



Capaciteitsuitbreiding Apeldoorn - Azelo



A1

E30



A007-96-573-9e-1

Rijkswaterstaat

Ontwerp Saneringsplan Akoestisch onderzoek



Projectnaam	Akoestisch onderzoek Saneringsplan A1 Deventer-Azelo
Document	Hoofdrapport
Uitgegeven door	Royal HaskoningDHV Ing. J. Derksen, tel. 088-348 2872
Versie	1
Rapport	Eindrapport
Status	Definitief
Datum	mei 2017
Projectnummer	BD2624-104-117
Referentie	BD2624-BvW-R170519-F1.0

Auteur(s)	Ing. H.J. van 't Wout
Collegiale toets	Ing. A. Vermeulen
Datum/paraaf	18 mei 2017
Vrijgegeven door	Ing. J. Derksen
Datum/paraaf	19 mei 2017




INHOUD

BLAD

0	SAMENVATTING	3
1	REGELGEVING EN ONDERZOEKSMETHODE	6
1.1	Wetgeving geluidproductieplafonds	6
1.2	Saneringsobjecten en streefwaarde	7
1.3	Akoestisch onderzoek voor saneringsplan	8
1.4	Bepaling geluidbelastingen saneringsobjecten en financiële doelmatigheid	9
1.5	Verlagen bestaande geluidproductieplafonds	10
1.6	Natura 2000, EHS, stiltegebieden, habitatgebied, en/of vogelrichtlijngebied	11
2	AKOESTISCH REKENMODEL	12
2.1	Uitgangspunten bestaande kunstwerken	12
2.2	Gebruikte rekenmethoden	12
2.3	Ligging van de weg en overige bronnen	12
2.4	Modellering van schermmaatregelen	12
2.5	Parameters wegdekverharding	12
2.6	Gebruikt kaartmateriaal omgeving	13
2.7	Bodemgebieden	13
2.8	Verkeers- en andere brongegevens	13
2.9	Geluidschermen en –wallen	15
3	BEPALING VAN DE SANERINGSOMVANG	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Onderzoeksgebied	16
3.3	Vaststelling saneringswoningen	17
4	AFWEGING DOELMATIGE MAATREGELEN	19
4.1	Inleiding afweging doelmatige geluidmaatregelen	19
4.2	Algemene systematiek beoordeling van doelmatigheid	19
4.3	Clusterindeling	24
4.4	Clusters waar geen doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen	26
4.5	Afweging maatregelen gemeente Deventer	33
4.6	Afweging maatregelen gemeente Rijssen-Holten	47
4.7	Afweging maatregelen gemeente Wierden	62
4.8	Overzicht doelmatig maatregelenpakket sanering	71
5	AANVULLENDE OVERWEGINGEN MAATREGELENPAKKET	72
5.1	Samenloop met sanering vanwege andere bronnen	72
5.2	Inperking van de maatregelen wegens de andere ‘onthefingsgronden’	72

5.3	Uitbreiding van de maatregelen vanwege goed wegbeheer	72
5.4	Effect saneringsmaatregelen op natuurgebieden	73
6	SAMENVATTING, DEFINITIEF PAKKET, EFFECT MAATREGELEN	74
6.1	Saneringsobjecten met resterende overschrijding	74
6.2	Geluidproductie na maatregelen	74
6.3	Definitief maatregelenpakket sanering	75
7	BEGRIPPENLIJST	76

BIJLAGEN

Bijlage A	Geluidbelastingen bij geluidgevoelige objecten
Bijlage B	Resultaten maatregelenberekeningen
Bijlage C	Overzicht te wijzigen geluidproductieplafonds
Bijlage D	Overzicht van saneringsobjecten voor onderzoek naar gevelisolatie
Bijlage E	Overzicht van saneringsobjecten met een blijvende overschrijding van de maximale waarde van 65 dB

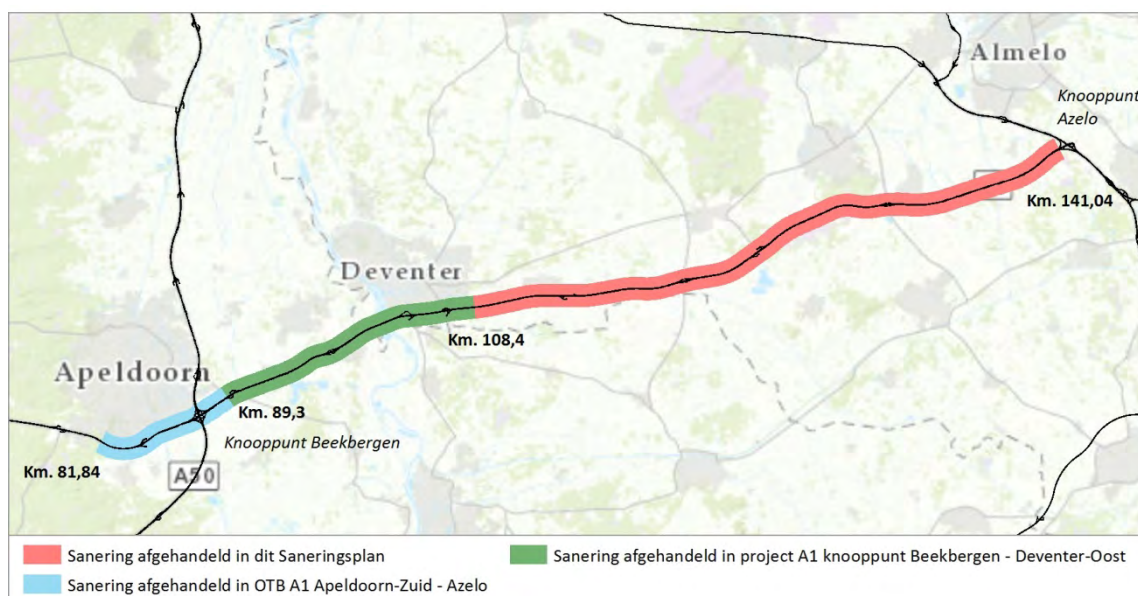
SAMENVATTING

Rijkswaterstaat Oost-Nederland is bezig met de voorbereiding van het Ontwerptracébesluit(OTB)/Milieueffectrapport(MER) A1 Apeldoorn - Azelo. Het Tracébesluit voorziet in de wijziging van de Rijksweg A1 tussen Apeldoorn (kilometer 81,84) en knooppunt Azelo (kilometer 141,04).

Uit de toets aan de geldende geluidproductieplafonds blijkt dat in de toekomstige situatie 2036, met bronmaatregelen niet overal aan deze plafonds kan worden voldaan tussen km. 81,84 en km. 108,40. Voor de objecten langs deze wegdelen waar sprake is van niet afgehandelde sanering, geldt in de Wet milieubeheer de verplichting om de sanering in het project op te lossen.

Voor de overige wegdelen van het traject, dient de sanering te worden afgehandeld in een afzonderlijk Saneringsplan. Het gaat hierbij om het wegvakken van km. 108,40 km 141,04.

In onderstaande afbeelding is aangegeven op welk deel van het traject dit saneringsplan betrekking heeft.



In dit rapport zijn de resultaten opgenomen van het akoestisch onderzoek ter voorbereiding van het Saneringsplan in het kader van de sanering van de A1, tussen de aansluiting Deventer-Oost en het knooppunt Azelo in de gemeentes Deventer, Lochem, Rijssen-Holten, Wierden en Almelo.

Saneringsmaatregelen voor saneringsobjecten

Voor de sanering van de A1 is een gedetailleerd akoestisch onderzoek op woningniveau uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat bij 49 woningen¹ sprake is van niet afgehandelde sanering: 18 woningen zijn in het verleden voor sanering aangemeld bij het Bureau Sanering Verkeerslawaaï en bij 32 woningen is sprake van een saneringssituatie omdat de geluidbelasting die bij volledig benut geluidproductieplafond (het Lden,GPP) hoger is dan 65 dB. Er is onderzocht of de toekomstige geluidbelasting met doelmatige maatregelen kan worden teruggebracht tot de streefwaarde van 60 dB of zoveel mogelijk kan worden beperkt.

Geadviseerde maatregelen

Op grond van de gemaakte afwegingen voor de saneringsobjecten wordt geadviseerd de maatregelen in onderstaande tabellen in het Saneringsplan op te nemen.

Tabel 0-1 – Geadviseerde bronmaatregelen op de A1

Locatie	Type maatregel	Km van	Km tot	Lengte (m)
Gorsseleweg, Deventer	Tweelaags ZOAB	111,300	112,210	910
Marsdijk, Deventer	Tweelaags ZOAB	112,880	113,915	1.035
Koekoeksweg, Deventer	Tweelaags ZOAB	115,740	116,240	500
Beusebergerweg, Holten	Tweelaags ZOAB	121,120	121,520	400
Markeloseweg, Holten	Tweelaags ZOAB	124,000	124,400	400
Elsenerbroekweg, Wierden	Tweelaags ZOAB	130,330	132,160	1.830
Kartelaarsdijk, Wierden	Tweelaags ZOAB	134,380	134,880	500

Tabel 0-2 – Geadviseerde geluidschermen langs de A1

Locatie	Locatie	Hoogte	Van km	Tot km	Lengte
Beekwal, Deventer	Zuidzijde A1	3 meter	114,880	115,030	150m
Tolweg 16, Rijssen-Holten	Zuidzijde A1	2 meter	119,015	119,110	95m
Tolweg 12, Rijssen-Holten	Zuidzijde A1	2 meter	119,325	119,420	95m

Resultaat maatregelen – saneringswoningen

De geadviseerde maatregelen zorgen er voor dat de toekomstige geluidbelasting bij de onderzochte saneringswoningen als gevolg van de te treffen geluidbeperkende maatregelen met gemiddeld 2 dB afneemt ten opzichte van het Lden,GPP, de geluidbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond.

¹ Bij één woning is sprake van sanering type A en type B

Het effect van de geluidbeperkende maatregelen is opgenomen in onderstaande tabel. Daarin is het aantal saneringswoningen per geluidbelastingsklasse opgenomen in de situatie conform het geluidregister en in de situatie na geluidbeperkende maatregelen.

Tabel 0-3 – Aantal saneringswoningen per geluidbelastingsklasse

Geluidbelastingsklasse	Situatie geluidregister	Na geluidbeperkende maatregelen
60 dB of lager	0	3
61 t/m 65 dB	17	25
66 t/m 70 dB	30	21
71 dB of hoger	2	0

Resultaat maatregelen – gevelisolatie

Met de geadviseerde maatregelen kan bij drie saneringswoningen de toekomstige geluidbelasting $L_{den,GPP}$ teruggebracht worden tot 60 dB, de streefwaarde voor saneringsobjecten. Voor de overige 46 saneringswoningen zal na het onherroepelijk worden van het saneringsplan moeten worden onderzocht of kan worden voldaan aan de wettelijke eisen voor de geluidbelasting in de woning. Dit onderzoek valt buiten het kader van dit akoestisch onderzoek. Een overzicht van de woningen waarvoor een onderzoek naar de geluidbelasting in de woningen moet worden uitgevoerd, is opgenomen in bijlage D.

Saneringswoningen met een geluidbelasting na maatregelen hoger dan 65 dB

Een bijzondere categorie van de saneringsobjecten vormen de 20 saneringswoningen waar de toekomstige geluidbelasting, ook na het treffen van de geadviseerde maatregelen, nog steeds hoger blijft dan de maximale waarde van 65 dB.

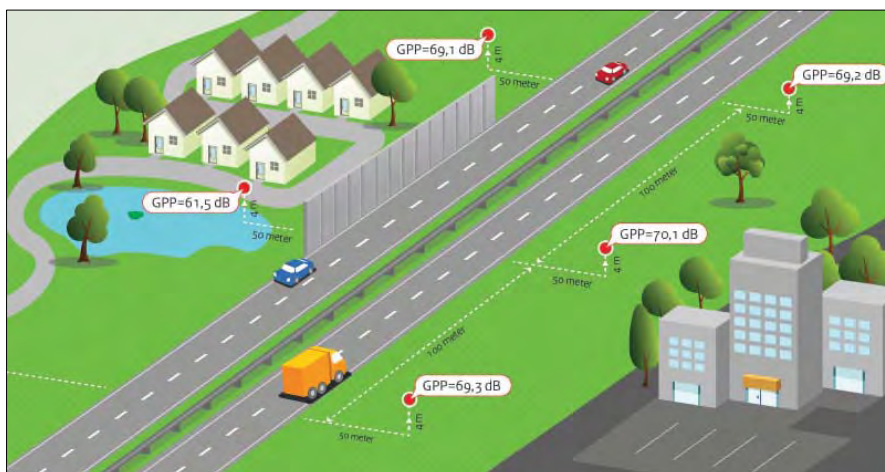
In het saneringsplan worden voor deze objecten weliswaar geen extra maatregelen getroffen, maar bij toekomstige projecten moet ervoor gezorgd worden dat de geluidbelasting op deze woningen niet verder kan toenemen zonder dat daarvoor de zware procedure voor het vaststellen van een overschrijdingsbesluit wordt doorlopen. De saneringsobjecten waarvoor dit geldt, zijn opgenomen in bijlage E van dit hoofdrapport.

1 REGELGEVING EN ONDERZOEKSMETHODE

1.1 Wetgeving geluidproductieplafonds

In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) is geregeld dat de geluidproductie van rijkswegen en hoofdspoorwegen beheerst wordt met behulp van zogenaamde geluidproductieplafonds. Het geluidproductieplafond (GPP) is de maximaal toegestane geluidproductie op een referentiepunt. Referentiepunten zijn denkbeeldige punten op circa 100 m afstand van elkaar, en op circa 50 m afstand van de buitenste rijstrook van de weg of van de buitenste spoorstaaf van een hoofdspoorweg. Aan beide zijden van de (spoor)weg liggen referentiepunten. De hoogte bedraagt 4 meter boven lokaal maaiveld. Hun posities liggen vast in het zogeheten geluidregister, net als de waarde van het geluidproductieplafond in elk referentiepunt, zie ook afbeelding 1-1 en afbeelding 1-2.

Afbeelding 1-1 Schematische weergave referentiepunten.



Afbeelding 1-2 Schematische weergave referentiepunten bij een knooppunt.



Naleving van de geluidproductieplafonds

Jaarlijks controleert ("monitort") de beheerder Rijkswaterstaat voor de rijkswegen of de geluidproductie niet te dicht op het geldende geluidproductieplafond komt. Ter voorkoming van overschrijding van het GPP dient beheerder zo nodig maatregelen te treffen. Daarnaast moet de beheerder een geluidonderzoek verrichten bij uitvoering van een project (aanleg of wijziging van een rijksweg), wanneer dat niet binnen het geldende geluidproductieplafond kan worden gerealiseerd.

Eenmalige sanering

Een belangrijk onderdeel van de nieuwe geluidwetgeving vormt een eenmalige saneringsoperatie van hoge geluidbelastingen langs het rijkswegennet. Ingevolge artikel 11.60 van de Wm stelt de Minister in beginsel saneringsplannen vast voor de saneringsobjecten (zie paragraaf 2.2) langs de (delen van de) rijkswegen waarvoor dat op grond van artikel 11.56 van de wet noodzakelijk is. Voor elk deel van een rijksweg wordt slechts éénmaal een saneringsplan vastgesteld.

Het bijbehorende geluidonderzoek en het komen tot een voorstel voor saneringsmaatregelen staat hieronder nader beschreven.

1.2 Saneringsobjecten en streefwaarde

Geluidnormen (streefwaarden) voor de sanering van een rijksweg gelden alleen voor saneringsobjecten. Deze vormen een bijzondere categorie binnen de geluidgevoelige objecten. Geluidgevoelige objecten zijn in de wet gedefinieerd. Het zijn woningen en andere geluidgevoelige gebouwen (bijvoorbeeld scholen) en –terreinen (bijvoorbeeld woonwagendplaatsen).

Saneringsobjecten zijn gedefinieerd in artikel 11.57 van de wet:

Saneringsobjecten zijn objecten die vallen onder één of meer van de volgende categorieën:

- a. *woningen en andere geluidgevoelige objecten langs wegen en spoorwegen die op de geluidplafondkaart zijn aangegeven, 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 bij Onze Minister tijdig zijn gemeld, voor zover deze nog niet zijn gesaneerd, en de geluidbelasting bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds hoger is dan 60 dB als het een weg betreft of 65 dB als het een spoorweg betreft;*
- b. *woningen alsmede in een bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens, waarvan de geluidbelasting vanwege een in artikel 11.56 bedoelde weg of spoorweg bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds hoger is dan 65 dB als het een weg betreft of 70 dB als het een spoorweg betreft;*
- c. *woningen alsmede in een bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens, waarvan de geluidbelasting vanwege bij algemene maatregel van bestuur genoemde delen van wegen of spoorwegen bij volledige benutting*

van de geluidproductieplafonds hoger is dan 55 dB als het een weg betreft of 60 dB als het een spoorweg betreft.

De A1 is niet opgenomen in de AmvB waarin de wegen waarlangs categorie c-woningen kunnen liggen. Er kan dan ook alleen sprake zijn van categorie a- en categorie b-sanering.

In het onderhavige rapport worden de twee voorkomende categorieën saneringsobjecten aangeduid als:

- Categorie A-saneringsobjecten (Wgh-objecten)²;
- Categorie B-saneringsobjecten (NoMo-objecten)³.

N.B. In een bestemmingsplan geprojecteerde – maar nog niet gebouwde – geluidgevoelige (woon)bestemmingen zijn niet onderzocht. Bij het opnemen van deze bestemmingen in het bestemmingsplan is namelijk getoetst aan de maximaal toegestane geluidbelastingen uit de Wet geluidhinder (53 dB en in uitzonderingsgevallen 58 dB, inclusief 2 dB aftrek ex artikel 110g), welke aanzienlijk lager zijn dan de ondergrens van 60 dB voor sanering A. Dat een geprojecteerde bestemming de ondergrens voor sanering overschrijdt is daardoor praktisch onmogelijk.

In artikel 11.59 van de wet is opgenomen dat in het saneringsplan moet worden gestreefd naar een reductie van de toekomstige geluidbelasting tot 60 dB.

1.3 Akoestisch onderzoek voor saneringsplan

In het akoestisch onderzoek voor het saneringsplan wordt onderzocht:

- Welke saneringsobjecten vallend onder categorie NoMo-objecten langs het onderzochte deel van de rijksweg(en) aanwezig zijn; de categorie Wgh- saneringsobjecten zijn vooraf vastgesteld.
- In welke mate de streefwaarde van 60 dB wordt overschreden in de situatie dat het geldend geluidproductieplafond volledig zou worden benut.
- Welke saneringsobjecten binnen één- en hetzelfde cluster zijn gelegen;
- In welke mate de geluidbelasting bij volledige benutting van het geldende plafond op de saneringsobjecten met doelmatige maatregelen kan worden teruggebracht tot de streefwaarde.
- Welke geluidproductieplafonds moeten worden gewijzigd als gevolg van de geadviseerde maatregelen?

² Objecten die op grond van de Wet geluidhinder (die vóór 1 juli 2012 mede van toepassing was op rijkswegen) door gemeenten tijdig gemeld zijn bij het voormalige Ministerie van VROM. Ze staan op de zogenaamde "eindmelding" die is samengesteld door het Bureau Sanering Verkeerslawaaï.

³ Nota Mobiliteit (2006); In dit beleidsdocument is bepaald dat in de periode tot en met 2020 een extra inspanning zal worden gedaan om geluidbelastingen van meer dan 65 dB langs rijkswegen terug te brengen.

1.4 Bepaling geluidbelastingen saneringsobjecten en financiële doelmatigheid

De berekening van de geluidbelasting van de saneringsobjecten vindt plaats op basis van de situatie bij volledig benut plafond. De berekening van de waarde van deze geluidbelasting vindt plaats conform de Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, Bijlage VI. Hierin is onder meer bepaald dat de jaargemiddelde waarde van de geluidbelasting (L_{den} genoemd) moet worden bepaald.

Rekening houden met geluid van alle rijkswegen

Wanneer een saneringsobject in de buurt ligt van meer dan één rijksweg moet de gecumuleerde (bij elkaar opgetelde) geluidbelasting van deze rijkswegen worden gebruikt bij toetsing aan de streefwaarde (conform het Rmg 2012).

Financiële doelmatigheid

De maatregelen worden daarbij in het akoestisch onderzoek getoetst op hun financiële doelmatigheid volgens de regels die daarvoor zijn gegeven in Hoofdstuk 7 van het Besluit geluid milieubeheer (Bgm) en paragraaf 4 van de Regeling geluid milieubeheer. Verder worden de maatregelen getoetst aan de overige criteria die zijn genoemd in artikel 11.29 van de wet ("overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke en technische aard"), en in voorkomende gevallen ook aan locatiespecifieke aanvullende criteria zoals landschappelijke inpassing en beheers- en onderhoudsaspecten.

Onderzoek gevelmaatregelen en de norm voor de binnenwaarde in het saneringsobject

Het is mogelijk dat de geluidbelasting van saneringsobjecten, ondanks de geadviseerde maatregelen, nog hoger blijft dan 60 dB. In dat geval moet nog aanvullend onderzocht worden of aan de wettelijke binnenwaarde wordt voldaan (art. 11.64 van de wet). Dat onderzoek naar de noodzaak tot het treffen van gevelmaatregelen kan pas starten wanneer het saneringsplan onherroepelijk is geworden. Het valt daarom buiten het kader van dit akoestisch onderzoek.

Informatie over het gevelmaatregelonderzoek dat volgt na het onherroepelijk worden van het saneringsplan

In bijlage E staat vermeld voor welke saneringsobjecten een gevelmaatregelonderzoek benodigd zal zijn en welke binnenwaarde van toepassing is. De berekende geluidbelasting na maatregelen vormt de basis van dat gevelmaatregelonderzoek. De benodigde gevelwering wordt bepaald door het verschil tussen de berekende geluidbelasting en de norm voor de binnenwaarde.

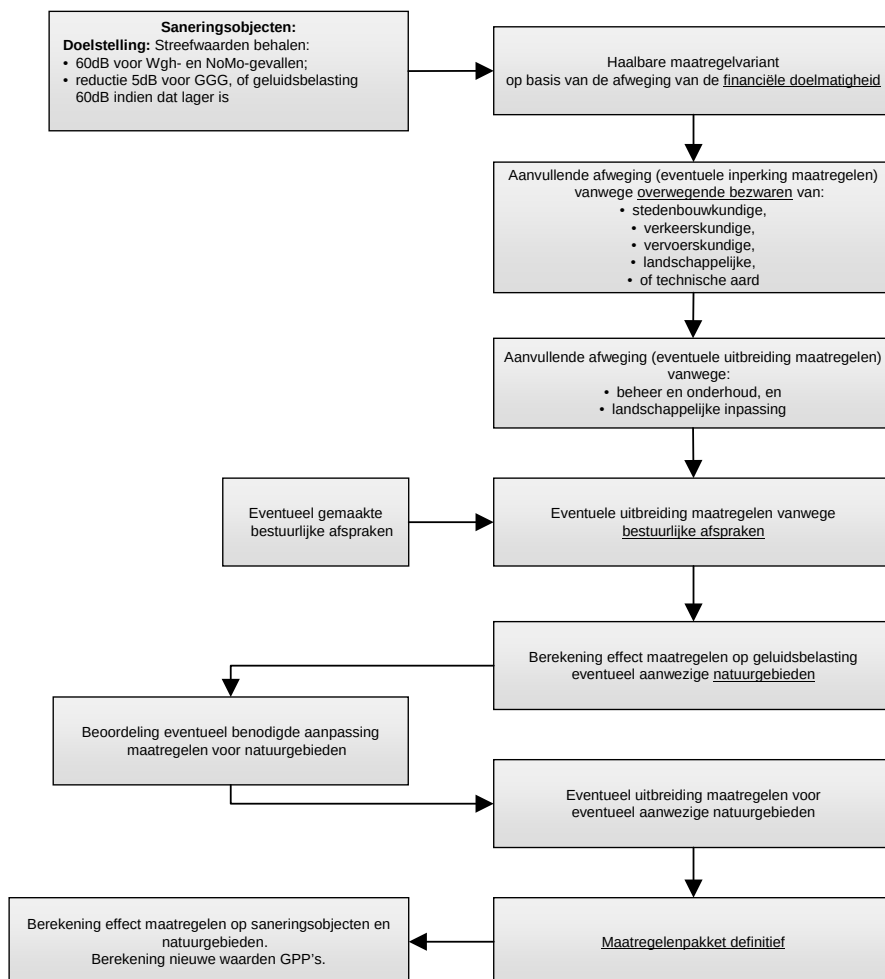
Een bestaande gevelwering varieert van ca. 15 (slecht geïsoleerd gebouw) tot minimaal 20 dB (gebouw voldoet aan Bouwbesluit). Het gevelmaatregelonderzoek bestaat in eerste instantie uit een administratieve controle en wordt zo nodig aangevuld met een foto-opname en/of een binnen-/ woningopname.

Over de werkwijze zullen bewoners/eigenaren te zijner tijd nader worden geïnformeerd.

Schematisch overzicht afweging maatregelen sanering

In onderstaand schema is in het algemeen de stappenvolgorde aangegeven voor de afweging van de te treffen geluidmaatregelen. Afhankelijk van de precieze omstandigheden per locatie hoeven niet altijd alle stappen te worden doorlopen.

Afbeelding 1-3 Stroomschema van de methodiek voor het bepalen van de maatregelenvariant.



1.5 Verlagen bestaande geluidproductieplafonds

Wanneer besloten wordt tot maatregelen, worden de geluidproductieplafonds, na het daadwerkelijk treffen van de maatregelen, verlaagd met het geluidreducerend effect van de maatregelen. De berekening van de waarde van de te wijzigen geluidproductieplafonds vindt uiteindelijk plaats conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage V met behulp van een landelijk geluidmodel dat ook wordt gebruikt voor de jaarlijkse nalevingsrapportages. De stap 'bepaling (berekening) GPP's' gebeurt niet in dit akoestisch onderzoek, maar in een afzonderlijk onderzoek dat door het geluidloket van RWS wordt ingesteld.

De verlaagde geluidproductieplafonds worden in een apart besluit gelijktijdig met het saneringsplan vastgesteld (art. 11.63 van de wet). De resultaten zullen onderdeel uitmaken van het saneringsplan en ook worden samengevat in bijlage C van dit onderzoeksrapport.

1.6 Natura 2000, EHS, stiltegebieden, habitatgebied, en/of vogelrichtlijngebied

De geadviseerde afschermende voorzieningen in dit saneringsonderzoek worden absorberend uitgevoerd. Daardoor zal het geluidniveau in natuurgebieden nooit toenemen als gevolg van reflecties. Hooguit dat het geluidniveau afneemt als gevolg van de afschermende werking van een scherm of wal. Geluid in natuurgebieden is daarom niet separaat beschouwd in dit saneringsonderzoek.

2 AKOESTISCH REKENMODEL

In dit hoofdstuk is aangegeven op welke manier en met welke geografische gegevens het akoestisch rekenmodel is opgesteld.

2.1 Uitgangspunten bestaande kunstwerken

Er zijn geen technische bezwaren tegen het toepassen van tweelaags ZOAB of het plaatsen van een geluidscherm op een kunstwerk.

Het beleid van Rijkswaterstaat is erop gericht dat kunstwerken minimaal enkellaags ZOAB moeten kunnen dragen, waardoor ook de toepassing van tweelaags ZOAB mogelijk is. Voor geluidschermen op viaducten is op voorhand niet te zeggen of het mogelijk is om deze te plaatsen, dit moet blijken uit een aanvullend onderzoek. Aangezien technische oplossingen in de regel haalbaar zijn, wordt er in dit onderzoek vanuit gegaan dat er geen technisch bezwaar is tegen het plaatsen van een geluidscherm op een kunstwerk.

2.2 Gebruikte rekenmethoden

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket DGMR Geomilieu versie 4.20. Dit pakket voldoet aan Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

2.3 Ligging van de weg en overige bronnen

Als basis voor het modelleren van de weg zijn de volgende bronbestanden gebruikt:

- Het geluidregister Rijkswaterstaat (www.rws.nl/geluidregister) versie september 2016, dit komt inhoudelijk overeen met het vigerende geluidregister.
- DTB (Digitale Topografische Bestanden) voor het wegmodel van de hoofdweg.

2.4 Modelleren van schermmaatregelen

Uit hoofdstuk 11 van de Wet Milieubeheer en de onderliggende regelgeving volgt dat geluidproductieplafonds dat geluidproductieplafonds niet mogen toenemen als gevolg van de saneringsopgave. Dit betekent dat schermmaatregelen altijd absorberend moeten worden uitgevoerd en dus ook als zodanig worden gemodelleerd, hierdoor wordt reflectie van geluid voorkomen. Bij bestaande schermen kan wel sprake zijn van reflectiewerking.

2.5 Parameters wegdekverharding

Als parameters voor de wegdekverharding uit het geluidmodel zijn de waarden uit de CROW-publicatie 316 “De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012” gebruikt.

2.6 Gebruikt kaartmateriaal omgeving

Voor het modelleren van de omgeving van de weg is gebruikgemaakt van het volgende kaartmateriaal:

- Top10-vector kaarten van PDOK, versie april 2015, gebruikt voor de ligging van de bodemgebieden en de ligging van de geluidgevoelige bestemmingen;
- GBKN van elke gemeente langs het tracé, ontvangen op maart en april 2015;
- Basis Administratie Gebouwen, versie januari 2015, voor de adresgegevens (straatnaam, huisnummer, gemeente) en gebruikt voor de ligging van de geluidgevoelige bestemmingen en overige bebouwing;
- Luchtfoto's (Globespotter 2015);
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) van PDOK, versie april 2015, voor het modelleren van de maaiveldhoogten van het omgevingsmodel;
- DTM, versie april 2011;

Tevens heeft er op alle saneringsobjecten en andere voor geluid relevante objecten een controle plaatsgevonden met globespotter. De controle omvatte:

- Adresgegevens;
- Bestemming op basis van de BAG;
- Aantal bouwlagen;
- Ontbrekende afschermende objecten.

2.7 Bodemgebieden

In het rekenmodel is conform het Bijlagenrapport Algemeen rekening gehouden met de akoestische eigenschappen van de bodem. Als basis hiervoor is de TOP10NL versie 2015 gehanteerd. Verfijningen zijn, daar waar relevant voor de geluidbelasting van saneringsobjecten, toegepast op basis van luchtfoto's.

De bodemgebieden onder de rijlijnen zijn ingevoerd als hard (bodemfactor 0) indien het wegdek uit dicht asfalt beton of fijngebezemd beton bestaat en half hard (0,5) indien het wegdek uit ZOAB of tweelaags ZOAB. Dit conform het Rmg 2012, bijlage III.

2.8 Verkeers- en andere brongegevens

Alle bron- en overdrachtsgegevens zijn gebaseerd op het landelijke geluidregister van Rijkswaterstaat versie september 2016, dat binnen het onderzoeksgebied inhoudelijk overeenkomt met de vigerende versie van het geluidregister. Voor de gedetailleerde informatie van de verkeers- en andere brongegevens wordt verwezen naar dit geluidregister (te raadplegen op www.rijkswaterstaat.nl).

Verkeersgegevens hoofdweg

De verkeersintensiteiten die in de berekeningsmodellen voor de dag-, avond- of nachtperiode worden gebruikt, worden uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende etmaalperiode per uur over de weg rijdt (gemiddeld over het jaar) en zijn

gebaseerd op de situatie met volledig benut geluidproductieplafond. Voor de voertuigen is onderscheid gemaakt naar het type voertuig. De voertuigen zijn verdeeld in lichte, middelzware en zware voertuigen. Afhankelijk van het aantal rijstroken van de hoofdweg zijn de verkeersintensiteiten voor de verschillende situaties in de geluidmodellen bovendien toegedeeld aan één of meer rijlijnen per rijrichting. De opdeling van de verkeersintensiteiten in etmaalperioden, voertuigcategorieën en rijlijnen is toegelicht in het Deelrapport Algemeen.

In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten voor de wegvakken van het onderzoeksgebied opgenomen.

Tabel 2-1 – Etmaalintensiteiten wegvakken A1 volgens geluidregister

<i>Wegvak</i>	<i>Km van</i>	<i>Km tot</i>	<i>Etmaalintensiteiten</i>
Deventer-Oost – Bathmen	108,4	113,4	69.800
Bathmen - Lochem	113,4	119,6	65.000
Lochem - Markelo	119,6	123,9	65.100
Markelo - Rijssen	123,9	131,4	62.000
Rijssen - Azelo	131,4	141,0	55.000

De geluidbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond, de $L_{den,GPP}$, is berekend op basis van deze etmaalintensiteiten en inclusief een werkruimte van 1,5 dB.

Wegdekverharding

Binnen het onderzoeksgebied bestaat de wegdekverharding op de hoofdrijbanen uit enkellaags ZOAB, met uitzondering van enkele kunstwerken waar de verharding bestaat uit dicht asfaltbeton en waar het vanwege een technisch bezwaar niet mogelijk om enkellaags ZOAB toe te passen:

- De brug over de Schipbeek en de brug over het Twenthekanaal (zijkanaal naar Almelo)
- De viaducten over de N347 en de Goorseweg.

Vanwege dit technische bezwaar is het daarom ook niet mogelijk om tweelaags ZOAB als geluidbeperkende maatregel op deze kunstwerken toe te passen.

Snelheden

In de geluidmodellen is rekening gehouden met de rijsnelheden zoals opgenomen in het Register. In het bijlagenrapport Algemeen is uitgelegd hoe de wettelijke maximumsnelheid op een wegvak in het akoestisch rekenmodel is vertaald naar de gemiddelde rijsnelheid voor de verschillende categorieën motorvoertuigen.

2.9 Geluidschermen en –wallen

Bij de berekening van de geluidbelasting in de omgeving is rekening gehouden met de afschermdende werking van geluidschermen en –wallen. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de bestaande geluidschermen en –wallen zoals deze in het geluidregister zijn opgenomen.

Tabel 2-2: Ligging geluidschermen, of –wallen, opgenomen in het Register.

Locatie van km ... tot km ...	Ligging	Hoogte ten opzichte van kant verharding weg (m)	Afstand tot kant verharding (m)	Type	Reflectie (wegzijde)	Geluidregister
107,803 – 108,189	Noord	5	30	Wal	0,0 (absorberend)	✓
123,056 – 123,853	Noord	6	40	Wal	0,0 (absorberend)	✓
132,632 – 132,907	Noord	3	6,5	Schermd	0,2 (absorberend)	✓
132,907 – 133,165	Noord	3	6,5	Schermd	0,2 (absorberend)	✓
132,734 – 132,854	Zuid	3	6,5	Schermd	0,2 (absorberend)	✓
132,854 – 133,213	Zuid	3	6,5	Schermd	0,2 (absorberend)	✓
133,445 – 133,597	Noord	2	14,5	Wal	0,0 (absorberend)	✓

3 BEPALING VAN DE SANERINGSOMVANG

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de saneringsobjecten binnen het onderzoeksgebied inzichtelijk gemaakt. In eerste instantie is de geluidbelasting op potentiële saneringsobjecten berekend in de situatie conform het geluidregister, bij volledig benut geluidproductieplafond. Deze geluidbelasting wordt de Lden,GPP genoemd.

Vervolgens is op basis van de definities voor saneringsobjecten, zie hoofdstuk 2, bepaald voor welke objecten de sanering nog niet is afgehandeld. Het gaat in het onderzoeksgebied uitsluitend om woningen die:

- Eerder zijn aangemeld voor sanering en waar de geluidbelasting Lden,GPP hoger is dan 60 dB (type A);
- Of een geluidbelasting Lden,GPP hebben die hoger is dan 65 dB (sanering type B).

3.2 Onderzoeksgebied

Rijkswaterstaat Oost-Nederland is bezig met de voorbereiding van het Ontwerptracébesluit(OTB)/Milieueffectrapport(MER) A1 Apeldoorn - Azelo. Het Tracébesluit voorziet in de wijziging van de Rijksweg A1 tussen Apeldoorn (kilometer 81,84) en knooppunt Azelo (kilometer 141,04).

Uit de toets aan de geldende geluidproductieplafonds blijkt dat in de toekomstige situatie 2036, met bronmaatregelen niet overal aan deze plafonds kan worden voldaan tussen km. 81,84 en km. 108,4. Voor de objecten langs deze wegdelen waar sprake is van niet afgehandelde sanering, geldt in de Wet milieubeheer de verplichting om de sanering in het project op te lossen.

Voor het wegvak op de A1 tussen km. 89,3 en km. 108,4 is de sanering afgehandeld in het besluit A1 knooppunt Beekbergen - Deventer-Oost.

Voor de resterende wegdelen van het traject, dient de sanering te worden afgehandeld in een dit Saneringsplan. Het gaat hierbij om de wegvakken van km. 108,4 tot km. 141,04, zoals aangegeven op afbeelding 3-1.

Afbeelding 3-1 – Onderzoeksgebied af te handelen sanering



3.3 Vaststelling saneringswoningen

Op basis van de geluidbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond, de $L_{den,GPP}$, kan worden vastgesteld bij welke objecten de sanering nog dient te worden afgehandeld. De geluidbelastingen bij de geluidgevoelig objecten in het onderzoeksgebied zijn opgenomen in bijlage A.

Bij saneringsobjecten type A is sprake van niet afgehandelde sanering als de $L_{den,GPP}$ hoger dan 60 dB is. Bij alle saneringsobjecten die zijn aangemeld bij het ministerie en zijn vermeld op de BSV-lijst in het onderzoeksgebied is de $L_{den,GPP}$ hoger dan 60 dB en dient de sanering te worden afgehandeld. Het gaat hier uitsluitend om woningen.

Vervolgens is aan de hand van de $L_{den,GPP}$ vastgesteld welke geluidgevoelig objecten vallen onder sanering type B. Dit is het geval als $L_{den,GPP}$ hoger dan 65 dB is.

In onderstaande tabel is het aantal saneringsobjecten per gemeente, alle woningen, vermeld. De woning aan de Marsdijk 4 behoort tot beide categorieën: de woning is aangemeld voor sanering en bovendien is de geluidbelasting die op basis van het huidige geluidproductieplafond is toegestaan hoger dan 65 dB.

De woning aan de Trelliesweg 8 te Enter was in het kader van de Wet geluidhinder-sanering aangemeld, maar niet in het onderzoek betrokken omdat de geluidbelasting in de situatie bij volledig benut geluidproductieplafond niet hoger was dan 60 dB. Daarmee is de sanering voor deze woning afgehandeld.

Tabel 3-1 - Overzicht van saneringswoningen per gemeente

Gemeente	Sanering type A	Sanering type B	Totaal sanering
Gemeente Deventer	12	9	20
Gemeente Lochem	1	-	1
Gemeente Rijssen Holten	2	13	15
Gemeente Hof van Twente	0	1	1
Gemeente Wierden	4	7	11
Gemeente Almelo	0	1	1
Totaal	18	31	49

In hoofdstuk 4 is voor de gemeenten in het onderzoeksgebied de afweging van doelmatige maatregelen voor deze saneringswoningen beschreven.

4 AFWEGING DOELMATIGE MAATREGELEN

4.1 Inleiding afweging doelmatige geluidmaatregelen

De afweging van doelmatige maatregelen heeft in dit onderzoek als volgt plaatsgevonden:

- Als eerste is onderzocht of bronmaatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB doelmatig kunnen worden toegepast;
- Als er met bronmaatregelen nog steeds overschrijdingen optreden van de toetswaarden, zijn aanvullende maatregelen in de vorm van geluidschermen onderzocht;
- Ten slotte is onderzocht of een afschermende maatregel, zonder toepassing van een bronmaatregel, tot een hogere geluidreductie leidt. Ook voor clusters waar een bronmaatregel niet doelmatig is, is onderzocht of een afschermende maatregel wel doelmatig is.

Het verslag van deze afweging is per gemeente in de volgende paragrafen opgenomen.

4.2 Algemene systematiek beoordeling van doelmatigheid

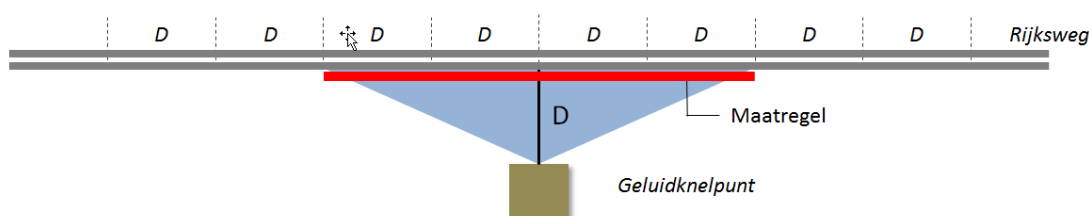
In deze paragraaf wordt in het kort toegelicht hoe de systematiek met betrekking tot de doelmatigheid van maatregelen voor de saneringsobjecten is beoordeeld. Een uitgebreide beschrijving van deze methodiek is opgenomen in het Deelrapport Algemeen.

Clustering

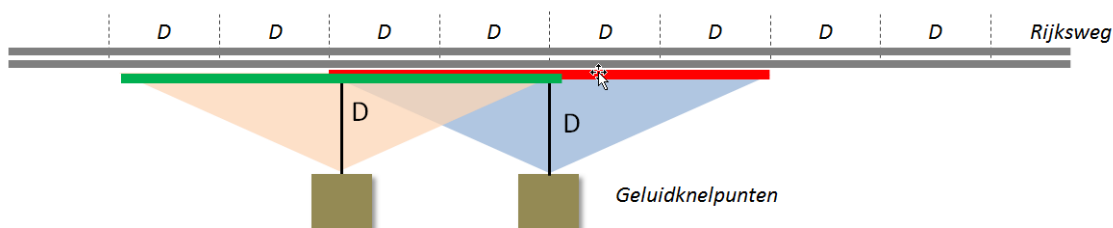
Wanneer de saneringsobjecten voldoende in elkaars nabijheid liggen om van één aaneengesloten maatregel voordeel te kunnen hebben, worden deze objecten samengevoegd tot een zgn. cluster. De doelmatigheidsafweging vindt vervolgens plaats voor de saneringsobjecten in dat cluster.

Hoe worden clusters afgebakend?

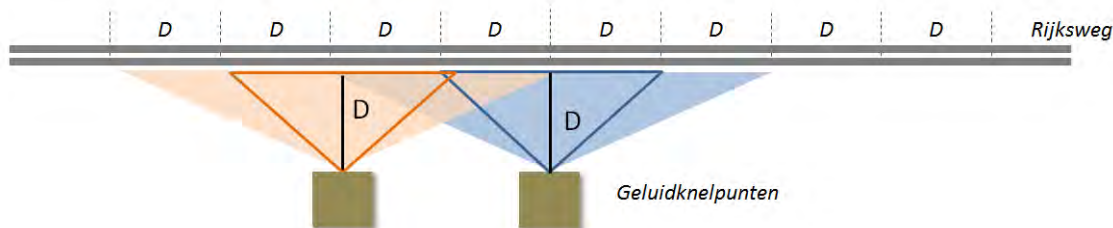
Bij het vormen van clusters wordt als algemeen uitgangspunt gehanteerd dat een effectieve maatregel voor een afzonderlijk knelpunt een lengte heeft die aan weerszijden van het knelpunt twee keer zo lang is als de afstand van het knelpunt tot de weg. In onderstaande afbeelding is dit schematisch weergegeven.



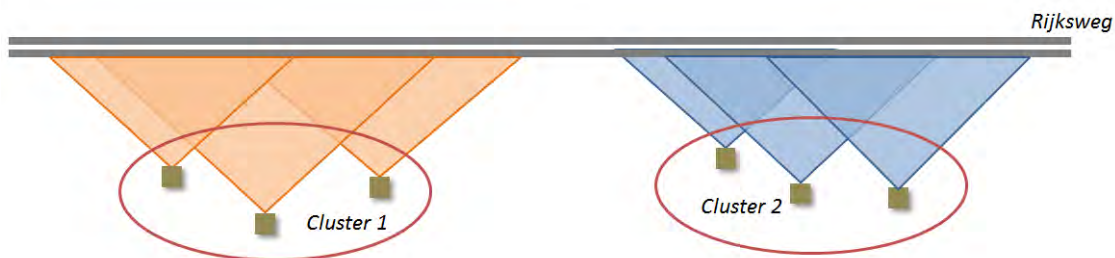
Maatregelen ten behoeve van het ene knelpunt kunnen dus ook effectief zijn voor een ander, naastgelegen knelpunt. In onderstaande afbeelding is aangegeven wanneer dat het geval is.



Bij het vormen van clusters wordt daarom als uitgangspunt aangehouden dat knelpunten tot hetzelfde cluster behoren als ze van dezelfde maatregel profiteren. In onderstaande afbeelding is schematisch weergegeven dat dit het geval is als twee knelpunten dicht bij elkaar liggen dan het totaal van hun afstanden D tot de weg.

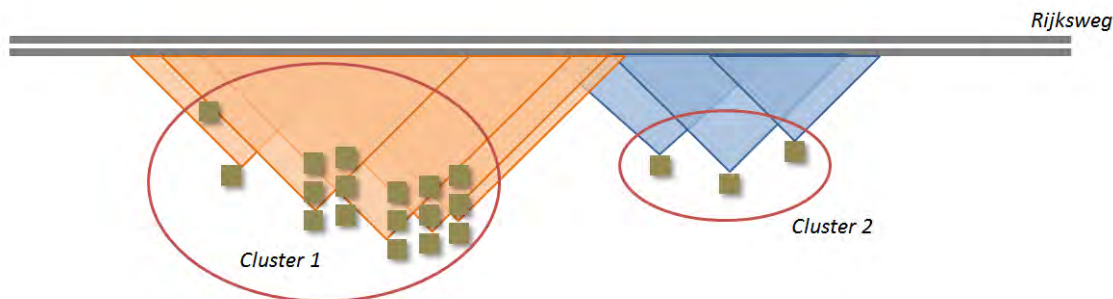


Op deze manier kan worden bepaald welke knelpunten tot hetzelfde cluster behoren. In onderstaande afbeelding zijn op die manier twee afzonderlijke clusters samengesteld.



Clustering bij variatie in bebouwingsdichtheid

In onderstaande afbeelding is een voorbeeld weergegeven van de clustering, waarbij er in het ene gebied sprake is van een hoge bebouwingsdichtheid met veel budget voor maatregelen en in het andere gebied van drie vrijgelegen woningen met een gering budget.



Op basis van de onderlinge afstand van de woningen kan geconcludeerd worden dat alle woningen tot hetzelfde cluster behoren. Aangezien de bebouwingsdichtheid in cluster 1 veel hoger is dan in cluster 2, is het beschikbare budget daar voor maatregelen veel hoger. Als deze woningen als één cluster worden beschouwd, is de kans groot dat budget uit cluster 1 gebruikt wordt voor maatregelen bij cluster 2. Er is dan gekozen om de maatregelen voor beide clusters afzonderlijk af te wegen.

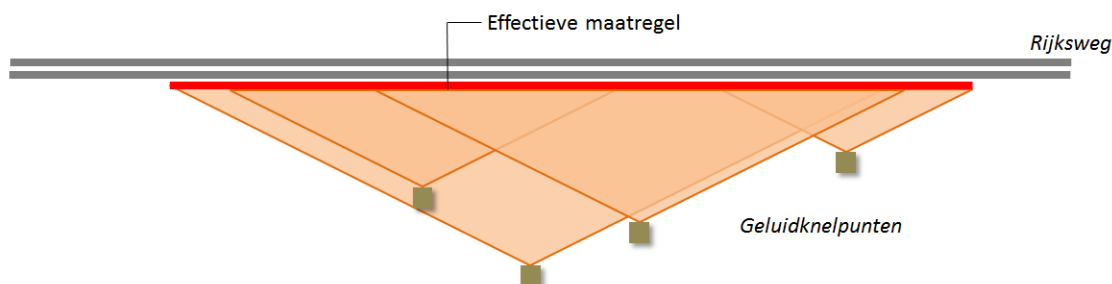
Reductiepunten

Op basis van de geluidbelastingen bij deze saneringsobjecten in een cluster, in de situatie zonder geluidbeperkende maatregelen, wordt het beschikbare budget bepaald waarvoor maatregelen kunnen worden getroffen. Het budget wordt uitgedrukt in zogenaamde reductiepunten.

Akoestisch optimale maatregellengte

De akoestisch optimale maatregellengte voor een cluster is de lengte waarover een maatregel moet worden getroffen, om voldoende effect te hebben bij alle knelpunten in dat cluster. Voor elk afzonderlijk knelpunt is deze maatregellengte twee keer de afstand van het knelpunt tot de weg, aan weerszijden van het knelpunt. Dat betekent dat de effectieve maatregel aan de uiteinden van het cluster over twee keer de afstand van het laatste punt tot de weg moet doorlopen.

In onderstaande afbeelding is een voorbeeld van deze effectieve maatregellengte aangegeven. Hierin is te zien dat bij knelpunten op grote afstand van de rijksweg de optimale maatregel langer is dan bij knelpunten dicht bij de weg.



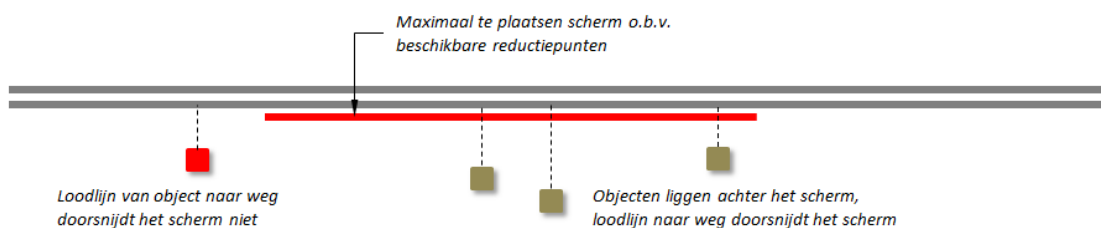
In de doelmatigheidsafweging voor deze maatregel worden maatregelen voor een cluster van knelpunten in beginsel op deze optimale lengte ontworpen.

Aanvullende eisen aan geluidbeperkende maatregelen bij autonome sanering

Voor autonome sanering gelden twee aanvullende eisen waaraan geluidschermen moeten voldoen, de doorsnijding-eis en de lengte-eis. Als niet aan deze eisen kan worden voldaan, is het geluidscherm geen geluidbeperkende maatregel en wordt hij niet verder onderzocht.

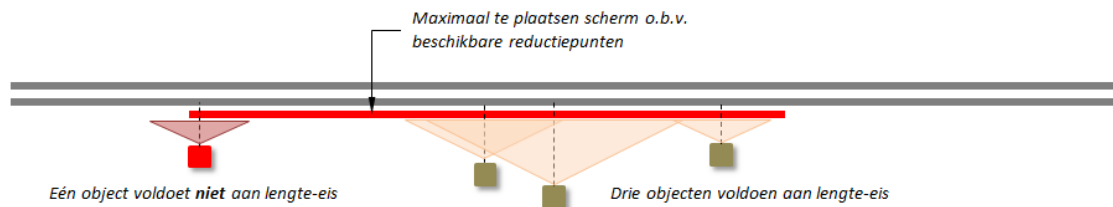
Doorsnijding-eis

Alle saneringsobjecten in een cluster moeten achter het geluidscherm liggen. In onderstaande afbeelding geldt dat het scherm dat op basis van de beschikbare reductiepunten kan worden geplaatst, niet lang genoeg is om alle saneringsobjecten af te schermen. Het is dus geen geluidbeperkende maatregel en wordt niet verder onderzocht.



Lengte-eis

Bij autonome sanering geldt als eis dat voor ten minste driekwart van het aantal saneringsobjecten in het cluster, sprake moet zijn van een afscherming over de akoestisch optimale maatregellengte van dat object. In onderstaande afbeelding is aangegeven dat bij drie van de vier woningen een scherm geplaatst kan worden over hun akoestisch optimale maatregellengte, het scherm is een geluidbeperkende maatregel en wordt verder onderzocht.



Bij clusters met drie of minder objecten, geldt dat een geluidscherm pas als geluidbeperkende maatregel wordt onderzocht, als voor alle objecten een scherm over ten minste de akoestisch optimale maatregellengte kan worden geplaatst.

Maatregeloptimalisaties

Maatregeloptimalisaties kunnen leiden tot (geringe) verkleining van de optimale maatregellengte. Dat hoeft in het algemeen niet tot aanpassing te leiden van het aantal woningen dat wordt betrokken in de doelmatigheidsafweging.

Overlappende maatregellengtes

Wanneer twee clusters elkaar net niet overlappen, maar de akoestisch optimale maatregellengtes voor die clusters wel, worden de geluidgevoelige objecten die in het 'overlapegebied' liggen in de doelmatigheidsafwegingen voor beide clusters betrokken. Omdat de meest doelmatige maatregel bestaat uit de grootste gemene deler van de afzonderlijke maatregelen voor beide clusters (en niet uit een 'optelsom' van beide maatregelen), leidt dit niet tot 'dubbeltelling' van deze objecten.

Maatwerk

Afhankelijk van de precieze situatie kan het nodig zijn van de algemene uitgangspunten af te wijken.

Eerst bronmaatregel afwegen, indien mogelijk

Per cluster wordt in eerste instantie altijd een bronmaatregel afgewogen tenzij deze technisch niet mogelijk is. Wanneer daarmee nog niet bij alle saneringsobjecten binnen het cluster aan de toetswaarde kan worden voldaan, is aanvullend op, of in plaats van een bronmaatregel, ook naar afschermende maatregelen gekeken. Bij bronmaatregel wordt een minimale weglengte waarover het wordt toegepast, aangehouden van 500 meter.

Aanpassing clustering voor afschermende maatregelen

In tegenstelling tot bronmaatregelen, treedt het effect van een afschermende maatregel maar aan één zijde van de rijksweg op (m.u.v. middenbermschermen). Na het treffen van een doelmatige bronmaatregel zijn er vaak minder knelpunten waarvoor een aanvullende afschermende maatregel moet worden afgewogen. In dat geval worden de clusters opnieuw samengesteld op basis van de resterende knelpunten.

Meerdere maatregelvarianten beoordelen

Om tot de optimale doelmatige variant te komen, moeten in de meeste gevallen per locatie meerdere maatregelvarianten worden ontworpen en met elkaar worden vergeleken. Hierbij wordt als eis gehanteerd dat het totale maatregelpakket bij ten minste één geluidgevoelig object een geluidreductie van 5 dB of meer oplevert.

Als voor een locatie overduidelijk onvoldoende budget aan reductiepunten beschikbaar is om een maatregel te treffen die voor het behalen van deze benodigde reductie minimaal nodig is, hoeven de effecten van die variant niet nader onderzocht te worden.

Als op een locatie meerdere mogelijkheden zijn om (combinaties van) maatregelen te treffen, dan wordt de maatregelenvariant die leidt tot de grootste geluidreductie in principe als de meest doelmatige beoordeeld. Hierop moet soms een uitzondering worden gemaakt wanneer een maatregel die bijna net zoveel geluidreductie bewerkstelligt verhoudingsgewijs veel minder aan maatregelpunten kost dan de maatregel die de hoogste geluidreductie haalt.

Het is nog mogelijk dat er andere redenen dan de akoestisch-financiële doelmatigheid zijn om uiteindelijk een andere maatregel te adviseren.

4.3 Clusterindeling

Binnen het onderzoeksgebied zijn op basis van bovenstaande richtlijnen de clusters met saneringsobjecten bepaald. In tabel 4-1 op de volgende bladzijde zijn per gemeente de clusters aangegeven en de adressen van de saneringswoningen die in het cluster zijn gelegen.

In de tabel is in de kolom *Budget voor maatregelen* het totaal aantal reductiepunten van het cluster opgenomen dat beschikbaar is voor het treffen van geluidbeperkende maatregelen. Dit budget is het totaal van het budget per woning, dat gerelateerd is aan de geluidbelasting bij de woning in de situatie zonder geluidbeperkende maatregelen. Dit is de geluidbelasting in de situatie volgens de zgn. standaard akoestische kwaliteit: met enkellaags ZOAB op de rijksweg en zonder afschermende maatregelen. Deze geluidbelasting wordt de $L_{den,SAK}$ genoemd en is voor de saneringswoningen opgenomen in bijlage B.

Tabel 4-1 – Overzicht clusters met saneringswoningen met beschikbaar budget

Gemeente	Cluster	Aantal saneringswoningen	Adressen saneringswoningen	Budget voor maatregelen (reductiepunten)
Deventer	1	2	Gorsselseweg 22 en 33	13600
	6	1	Marsdijk 11	4400
	4	1	Steginksweg 9	8100
	3	1	Steginksweg 1	4700
	7	1	Marsdijk 9	5000
	9	1	Bronsvoorderdijk 11	3900
	10	2	Beekwal 1 en 3	18400
	5	3	Marsdijk 4, 4A en 6	23700
	2	2	Koersensweg 1 en Gorsselseweg 20	16700
	8	2	Baarhorsterdijk 5 en 5A	9700
	11	1	Bronsvoorderdijk 25	5000
	12	1	Koekoeksweg 4	8600
	13	2	Koekoeksweg 2 en 2A	8300
Lochem	14	1	Wippert 2	5000
Rijssen-Holten	15	1	Tolweg 16	9200
	16	1	Tolweg 12	8900
	17	1	Tolweg 3	8100
	18	1	Tolweg 1	7800
	19	1	Beusebergerweg 72	8100
	20	1	Beusebergerweg 68	8100
	21	2	Markeloseweg 12 en 12A	12800
	22	1	Meutgeertsweg 3	8600
	24	2	Elsenerveldweg 4 en 4A	12500
	25	1	Enterveenweg 2	8900
	26	2	Enterveenweg 1 en 4	16700
Wierden	27	1	Enterveenweg 6	8300
	33	1	Trelliesweg 8	8600
	29	2	Elsenerbroekweg 2 en 2A	9100
	31	2	Rondweg 22 en 22inwo	16400
	32	1	Goorseweg 17	9800
	28	1	Enterveenweg 7	8300
	34	1	Hollanderdijk 3	8100
	30	1	Rondweg 28	8900
	35	1	Kartelaarsdijk 9	7800
Hof van Twente	36	1	Kartelaarsdijk 11	8300
	23	1	Borkeldweg 21	8100
Almelo	37	1	Bolscher Landen 30	8300

In paragraaf 4.4 is aangegeven voor welke van deze clusters vanwege onvoldoende budget in ieder geval geen maatregelen kunnen worden getroffen. In de paragrafen 4.5 t/m 4.7 is per gemeente een afweging gemaakt voor doelmatige maatregelen.

4.4 Clusters waar geen doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen

4.4.1 Clusters met ontoereikend budget voor maatregelen

Voor het treffen van geluidbeperkende maatregelen gelden onder meer de volgende voorwaarden :

- Een wegvak met tweelaags ZOAB heeft een lengte die bij voorkeur niet minder is dan 500 meter. Als er onvoldoende reductiepunten zijn om deze lengte aan te leggen, kan een kortere wegvak worden toegepast als dat een vergelijkbaar effect heeft. Het wegvak mag vanuit beheer en onderhoud nooit korter zijn dan 400 meter.
- Een geluidscherm is ten minste 2 meter hoog.
- Aangezien alle clusters drie of minder saneringswoningen bevatten, zijn geluidschermen alleen als geluidbeperkende maatregelen onderzocht als ze ten minste zo lang zijn als de akoestisch optimale maatregellengte.

Het aantal reductiepunten van een cluster saneringsobjecten zal dus in ieder geval zo groot moeten zijn dat een maatregel kan worden getroffen die aan deze voorwaarden voldoet. Als het aantal reductiepunten niet groot genoeg is, is het niet mogelijk om een geluidbeperkende maatregel te treffen.

In onderstaande tabel zijn de clusters opgenomen waarvan is geoordeeld dat het aantal reductiepunten per cluster te klein is om aan bovenstaande voorwaarden te voldoen:

- De benodigde maatregelpunten voor het treffen van een bronmaatregel over een lengte van ten minste 400 meter zijn hoger dan het budget aan reductiepunten.
- De maximale lengte van een geluidscherm met een hoogte van 2 meter dat op basis van het beschikbare budget kan worden bekostigd is minder dan de benodigde akoestisch optimale maatregellengte.

In de tabel is per cluster aangegeven:

- het totaal aantal reductiepunten;
- het benodigd aantal maatregelpunten voor 500 meter tweelaags ZOAB;
- de akoestisch optimale scherm lengte;
- de scherm lengte die kan worden gerealiseerd met het aantal beschikbare reductiepunten.

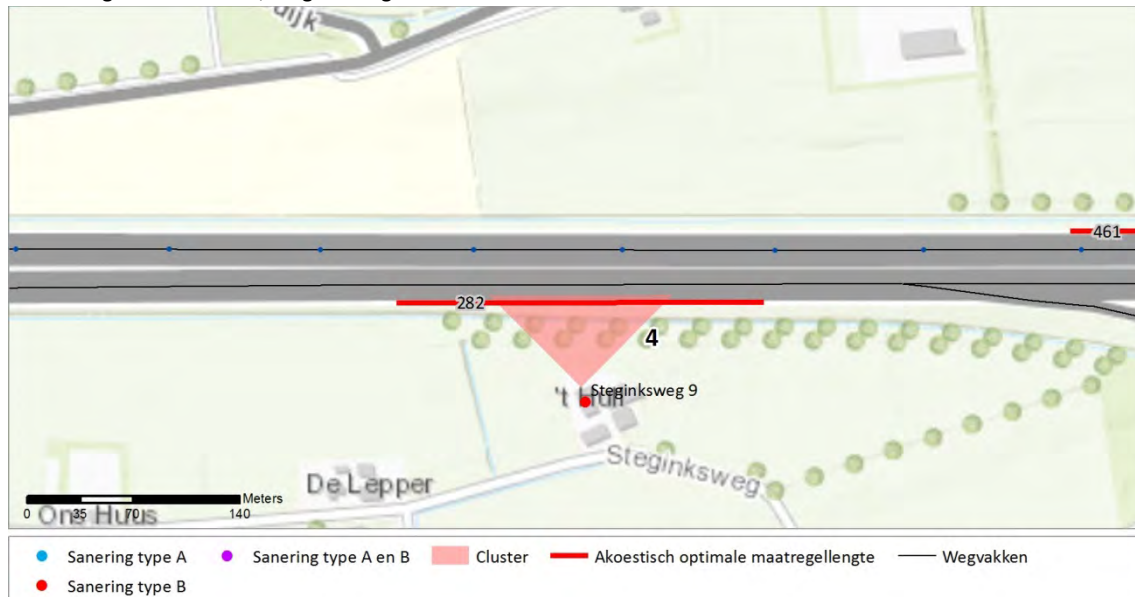
De mogelijke saneringsschermen voldoen niet aan de akoestisch optimale maatregellengte, en zijn daarom geen geluidbeperkende maatregelen die afgewogen moeten worden. Het akoestisch effect van deze maatregelen is daarom niet beoordeeld.

Tabel 4-2 - clusters met ontoereikend budget voor maatregelen

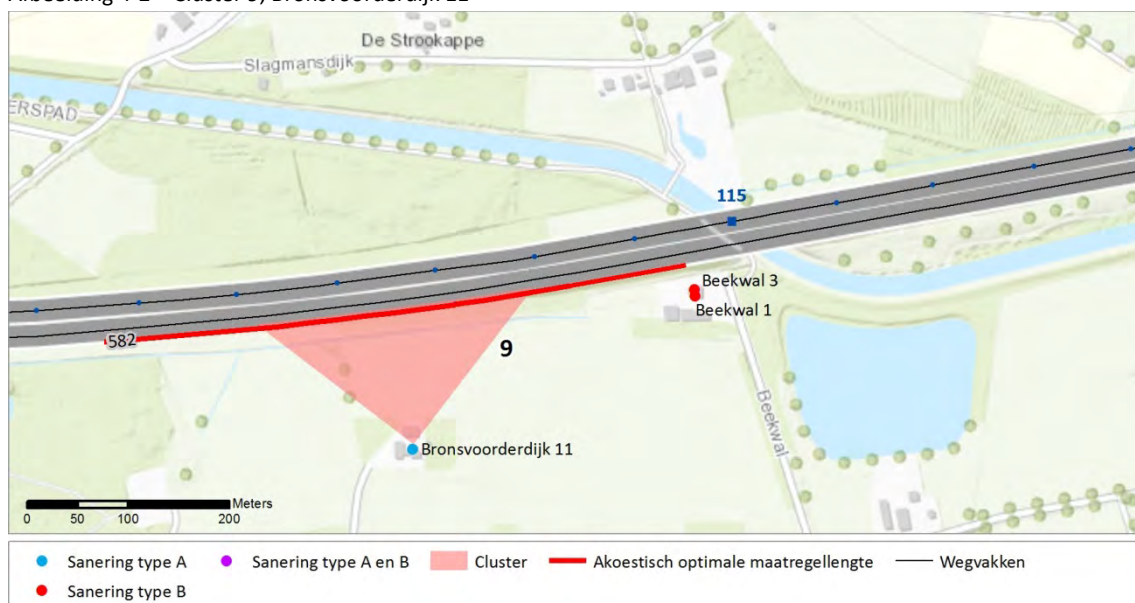
Gemeente	Cluster	Totaal budget (reductie-punten)	Weg-breedte	Benodigde maatregelpunten bronmaatregel	Max. lengte scherm 2m hoog	Akoestisch optimale maatregellengte
Deventer	4	8.100	15	13.200	87	282
	9	3.900	15	13.200	42	582
Lochem	14	5.000	15	13.200	54	390
Rijssen-Holten	17	8.100	15	13.200	87	214
	18	7.800	18.5	16.280	84	312
	22	8.600	15	13.200	92	203
Hof van Twente	23	8.100	15	13.200	87	189
Rijssen-Holten	24	12.500	15	13.200	134	276
Almelo	37	8.300	15	13.200	89	205

Op de volgende bladzijden zijn afbeeldingen opgenomen van de clusters, waar geen doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen. In de afbeeldingen is de ligging van de saneringswoningen en de daaruit volgende akoestisch optimale maatregellengte weergegeven.

Afbeelding 4-1 – Cluster 4, Steginksweg 9

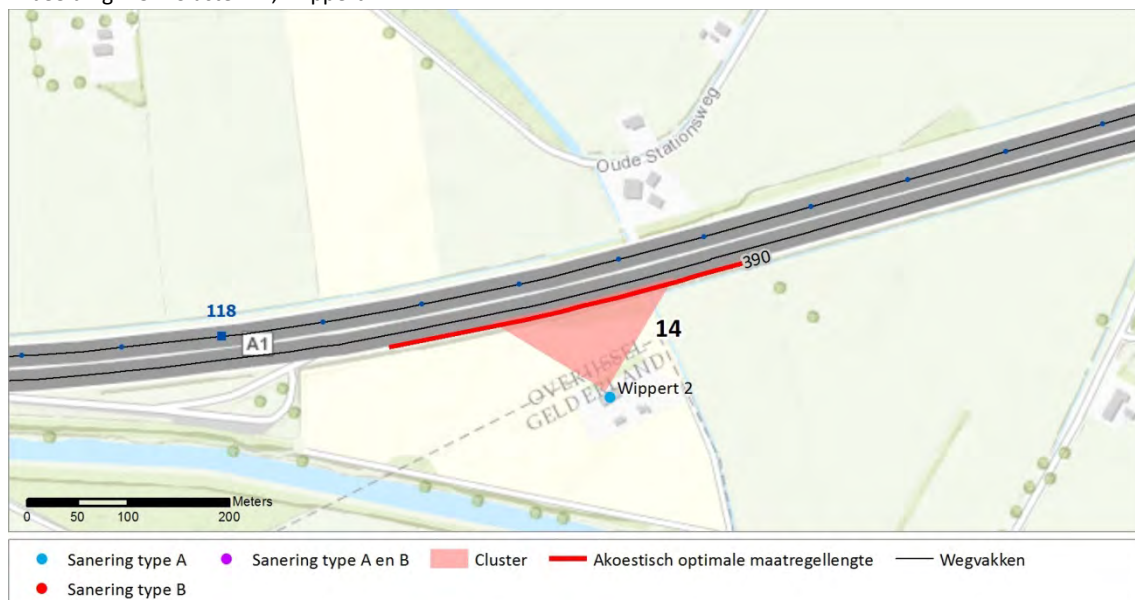


Afbeelding 4-2 – Cluster 9, Bronsvoorderdijk 11

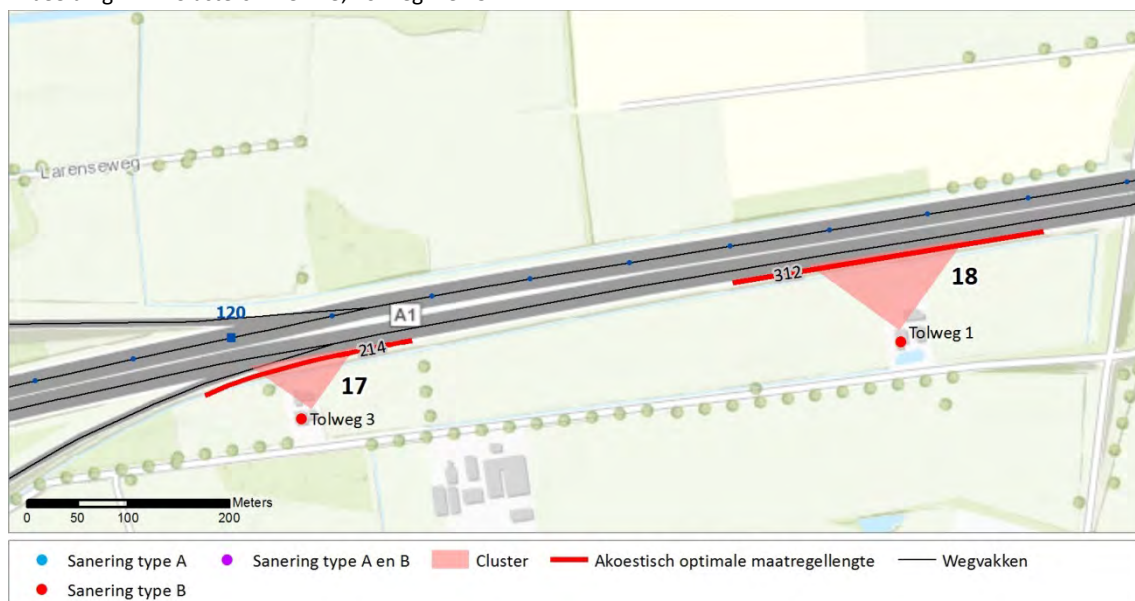


De akoestisch optimale maatregellengte van cluster 9 overlapt met die van cluster 10 (Beekwal 1 en 3), maar er heeft geen gecombineerde afweging van maatregelen plaatsgevonden. Cluster 9 omvat één woning op grote afstand van de weg met relatief weinig reductiepunten, cluster 10 twee woningen dichtbij de weg met relatief veel reductiepunten. Bij een gezamenlijke afweging van maatregelen zou het beschikbare budget voor cluster 10 ten goede komen van de woning in cluster 9.

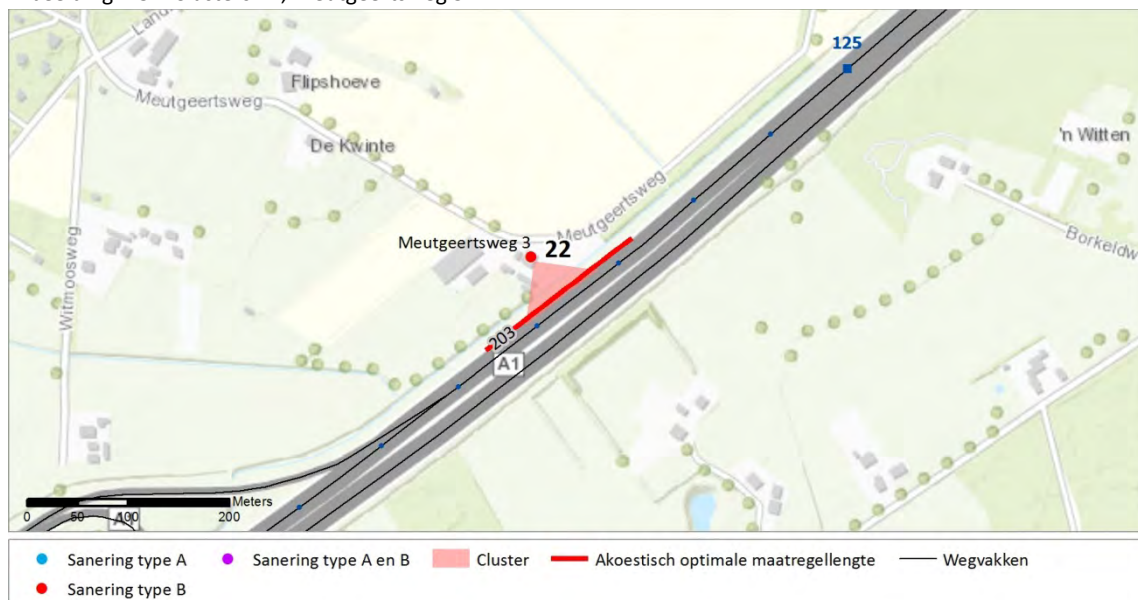
Afbeelding 4-3 – Cluster 14, Wippert 2



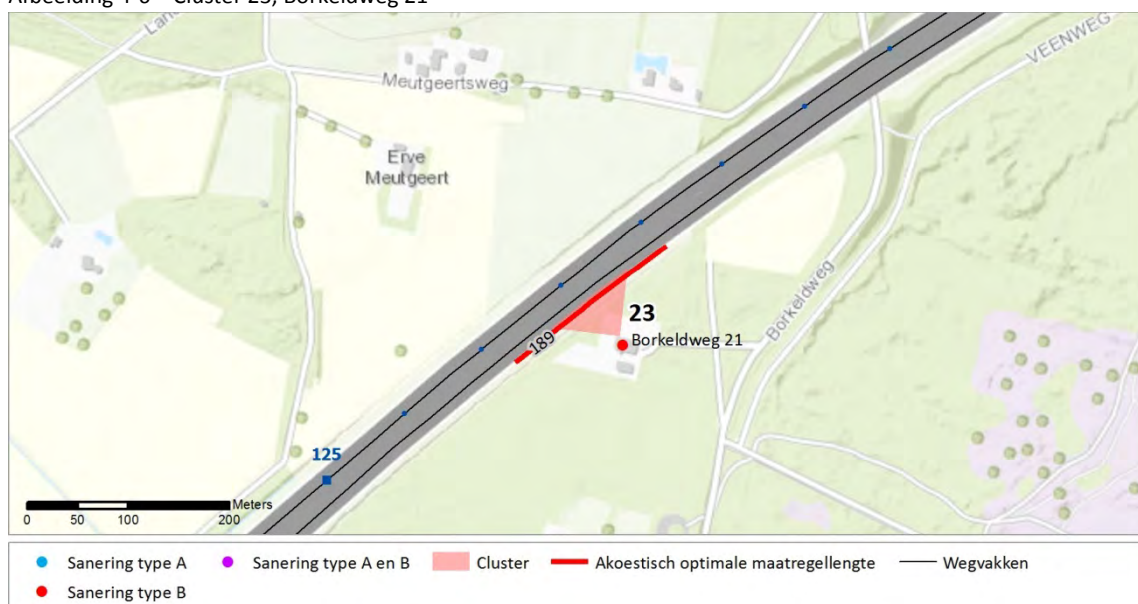
Afbeelding 4-4 – Clusters 17 en 18, Tolweg 1 en 3



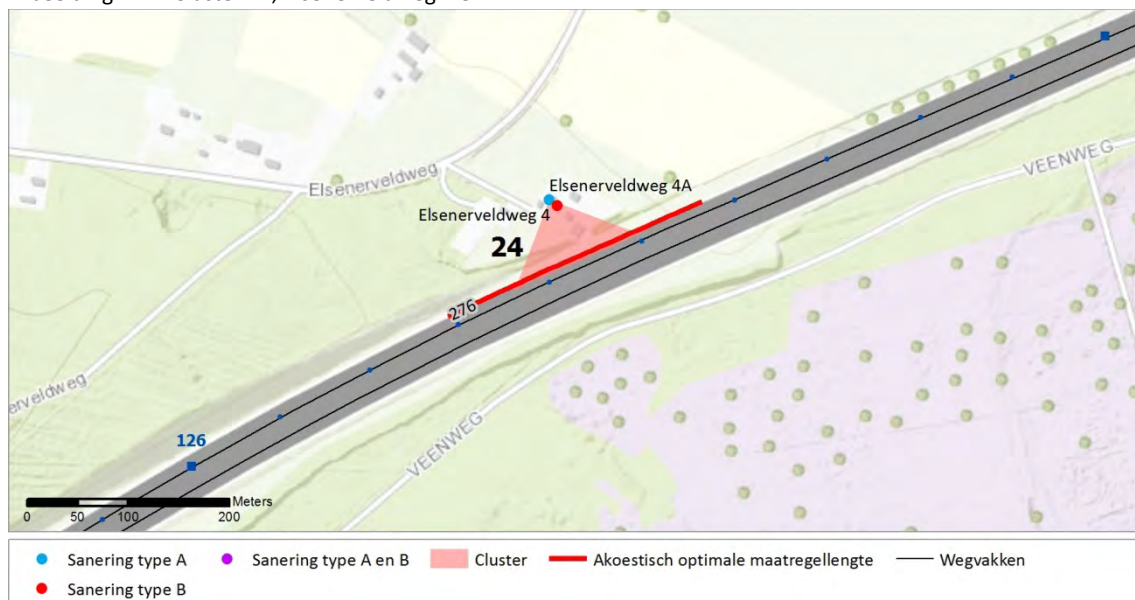
Afbeelding 4-5 – Clusters 22, Meutgeertsweg 3



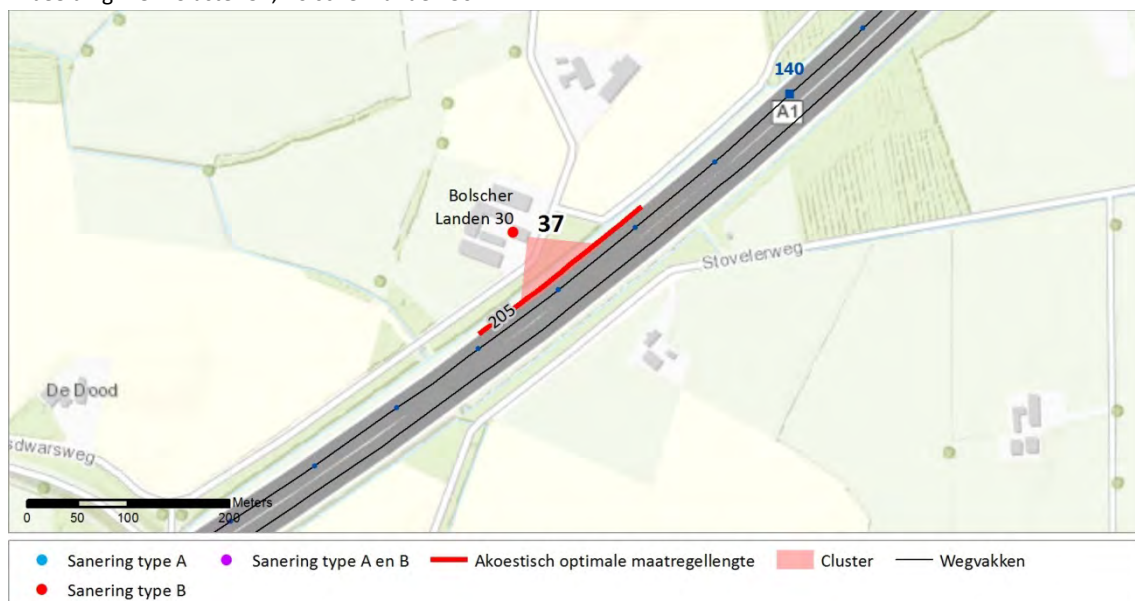
Afbeelding 4-6 – Cluster 23, Borkeldweg 21



Afbeelding 4-7 – Cluster 24, Elsenerveldweg 4 en 4A



Afbeelding 4-8 – Cluster 37, Bolscher Landen 30



4.4.2 Clusters waar budget gebruikt wordt voor bestaande maatregelen

Bij drie clusters in de gemeente Wierden is in de bestaande situatie al sprake van geluidbeperkende maatregelen. Het gaat hierbij om geluidschermen en –wallen met een hoogte tot 3 meter ten opzichte van de kant van de verharding.

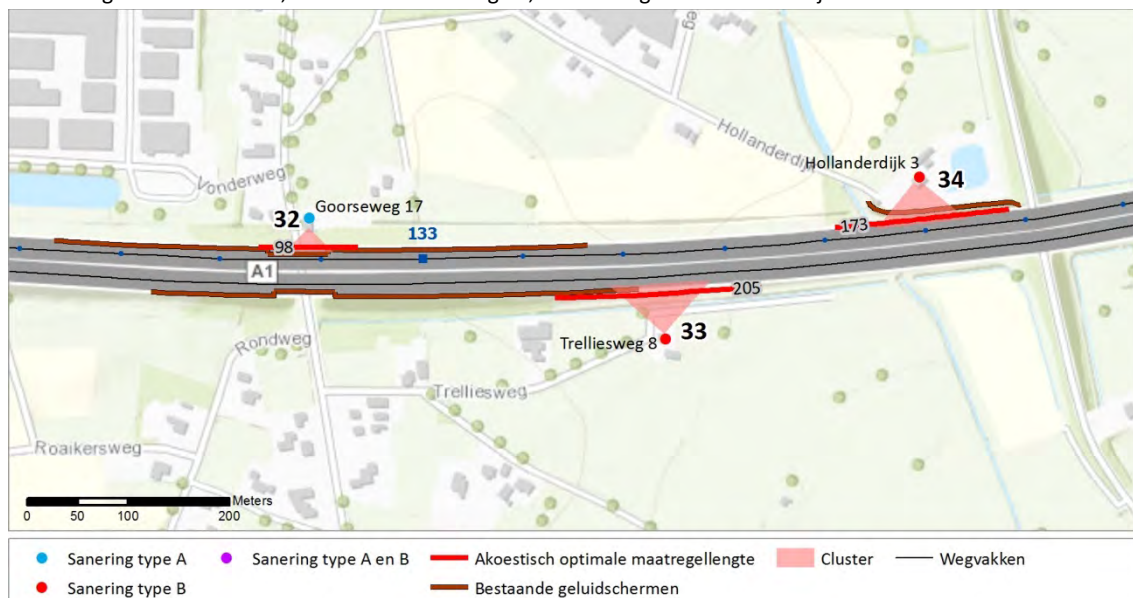
Aangezien de benodigde maatregelpunten voor deze bestaande voorzieningen al hoger zijn dan de beschikbare reductiepunten voor de clusters, is er geen budget meer voor het treffen van aanvullende geluidbeperkende maatregelen. In onderstaande tabel is een overzicht van deze clusters opgenomen.

Tabel 4-3 - clusters waar beschikbare reductiepunten gebruikt worden voor bestaande maatregelen

Gemeente	Cluster	Totaal budget (reductiepunten)	Bestaande schermen		
			Hoogte	Lengte	Benodigde maatregelpunten
Wierden	32	9.800	3	98	13.034
	33	8.600	3	81	10.073
	34	8.100	2	136	12.648

In onderstaande afbeelding is de situatie van deze clusters opgenomen. In de afbeeldingen zijn de ligging van de saneringswoningen en de bestaande maatregelen weergegeven.

Afbeelding 4-9 – Clusters 32, 33 en 34: Goorseweg 17, Trelliesweg 8 en Hollanderdijk 3



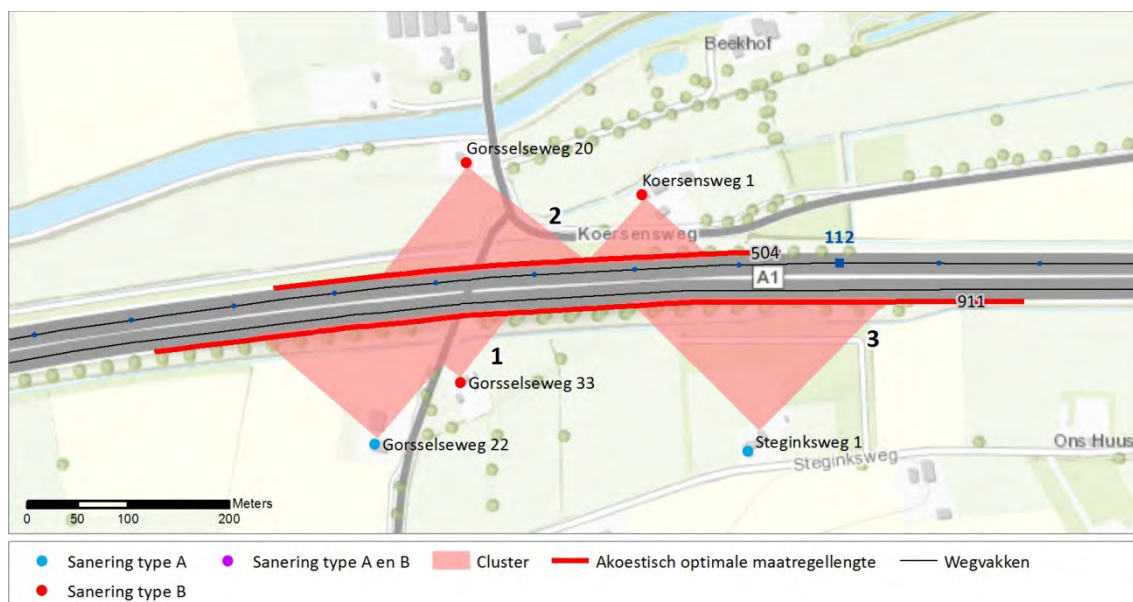
4.5 Afweging maatregelen gemeente Deventer

4.5.1 Afweging maatregelen omgeving Gorsselseweg

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 1, 2 en 3 in de omgeving van de Gorsselseweg en bevat vijf saneringswoningen. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is. Deze bedraagt 911 meter.

Afbeelding 4-10 – Saneringsobjecten omgeving Gorsselseweg



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor doelmatige bronmaatregelen bedraagt 35.000 reductiepunten, het totaal van de budgetten van de afzonderlijke clusters.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte doelmatig worden toegepast. Voor het toepassen van tweelaags ZOAB op 2x2 rijstroken over een lengte van 911 meter worden 30.063 maatregelpunten in rekening gebracht, zie onderstaande tabel. Aangezien de lengte van deze maatregel groter is dan 500 meter, is dit een doelmatige maatregel.

Tabel 4-4 – Afweging bronmaatregelen omgeving Gorsselseweg

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte</i>	<i>Wegbreedte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel</i>	<i>Doelmatig</i>
5	35.000	911	15 m	30.063	Ja

Afweging schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Aangezien vrijwel het gehele budget van deze clusters wordt benut voor de bronmaatregel, kan met het resterende budget van 4.937 reductiepunten maximaal een geluidscherm met een lengte van 53 meter van 2 meter hoog worden geplaatst.

De afzonderlijke clusters hebben onvoldoende budget om een scherm over de akoestisch optimale maatregellengte te plaatsen, zodat er geen doelmatige geluidbeperkende maatregel mogelijk is.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Uit onderstaande tabel blijkt, dat het beschikbare budget van de afzonderlijke clusters ook zonder het treffen van een bronmaatregel niet toereikend is om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter te plaatsen over de akoestisch optimale maatregellengte. Het is dus niet mogelijk om voor deze clusters een doelmatige geluidbeperkende maatregel te plaatsen.

Tabel 4-5 – Afweging geluidschermen omgeving Rondweg

<i>Cluster</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte AOM (m)</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor scherm 2m hoog over AOM</i>	<i>Maximale lengte o.b.v. budget (m)</i>	<i>Doelmatig</i>
1	13.600	440	40.920	146	Nee
2	16.700	517	48.081	180	Nee
3	4.700	610	56.730	51	Nee

Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Gorsselseweg is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 910 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt nog bij vijf woningen de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan deze woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-6 - Bronmaatregelen omgeving Gorsselseweg

Type maatregel	Km. Van	Km. Tot	Lengte	Opmerking
Tweelaags ZOAB	111,300	112,210	910 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-11 – Bronmaatregelen omgeving Gorsselseweg

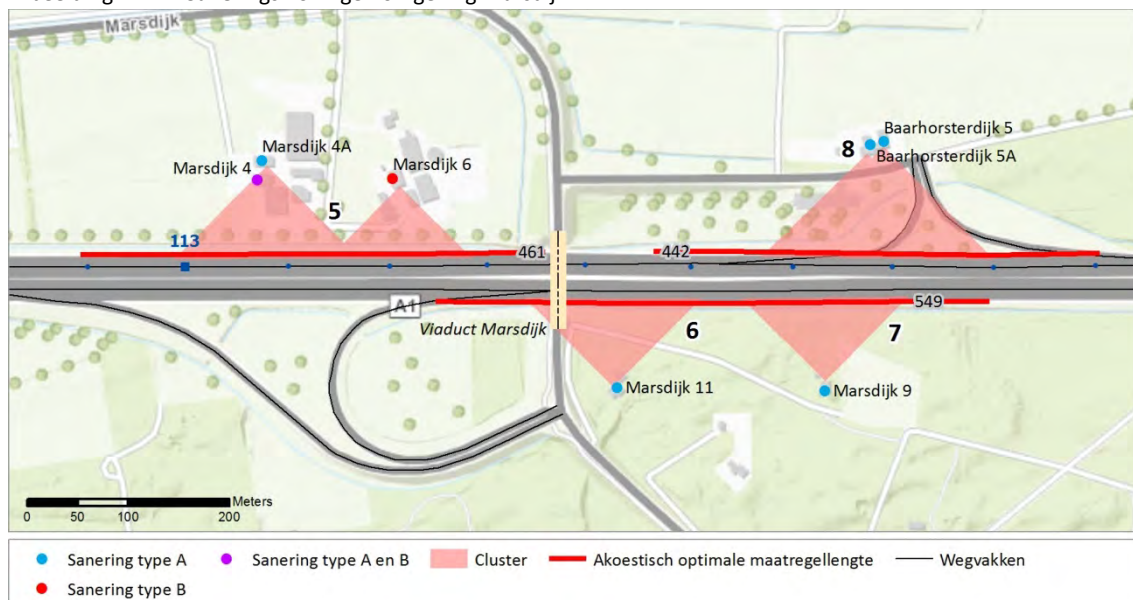


4.5.2 Afweging maatregelen omgeving Marsdijk

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 5, 6, 7 en 8 in de omgeving van de Marsdijk en bevat zeven saneringswoningen. Zoals uit tabel 4-1 blijkt, heeft alleen cluster 5, ten westen van het viaduct van de Marsdijk, voldoende budget om doelmatige maatregelen te kunnen treffen. Vanwege het afschermend effect van de kruising van de Marsdijk, zullen de clusters ten oosten van de kruising nauwelijks profiteren van een maatregel ten westen van de kruising en andersom ook niet. Voor cluster 5 en de clusters 6, 7 en 8 tezamen is een afzonderlijke afweging van doelmatige maatregelen uitgevoerd.

Afbeelding 4-12 – Saneringswoningen omgeving Marsdijk



Afweging doelmatige maatregelen cluster 5

Beschikbaar budget voor maatregelen

In cluster 5 liggen drie saneringswoningen, het totale budget voor doelmatige maatregelen bedraagt 23.700 reductiepunten.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte, 461 meter, doelmatig worden toegepast. Het beschikbare budget voor dit gebied is hoger dan het aantal maatregelpunten dat nodig is voor deze maatregel.

Tabel 4-7 – Afweging bronmaatregelen omgeving Marsdijk

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte	Wegbreedte	Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel	Doelmatig
3	23.700	461	15 m	15.213	Ja

Afweging schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Na het toepassen van de bronmaatregel bedraagt het resterende budget 8.487 reductiepunten, waarmee maximaal een geluidscherm met een lengte van 91 meter van 2 meter hoog kan worden bekostigd.

Het cluster heeft onvoldoende budget om een scherm over de akoestisch optimale maatregellengte te plaatsen, zodat er geen doelmatige geluidbeperkende maatregel mogelijk is.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Als er geen bronmaatregelen worden getroffen, kan het gehele budget aan reductiepunten worden gebruikt om een geluidsscherm te bekostigen. Aangezien voor een geluidsscherm met een hoogte van 2 meter over de akoestisch optimale maatregellengte 42.873 reductiepunten benodigd zijn, is een scherm voor dit cluster geen geluidbeperkende maatregel.

Afweging maatregelen clusters 6, 7 en 8

Beschikbaar budget voor maatregelen

In de clusters 6, 7 en 8 liggen vier saneringswoningen aan weerszijden van de A1, het totale budget voor doelmatige maatregelen bedraagt 19.100 reductiepunten.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte, 540 meter, doelmatig worden toegepast. Het beschikbare budget voor dit gebied is hoger dan het aantal maatregelpunten dat nodig is voor deze maatregel.

Tabel 4-8 – Afweging bronmaatregelen cluster 6, 7 en 8

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte</i>	<i>Wegbreedte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel</i>	<i>Doelmatig</i>
4	19.100	540	15 m	17.820	Ja

Afweging aanvullende schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Na het toepassen van de bronmaatregel bedraagt het resterende budget 1.280 reductiepunten, waarmee maximaal een geluidsscherm met een lengte van 14 meter van 2 meter hoog kan worden bekostigd.

De afzonderlijke clusters hebben onvoldoende budget om een scherm over de akoestisch optimale maatregellengte te plaatsen, zodat er geen doelmatige geluidbeperkende maatregel mogelijk is.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Uit onderstaande tabel blijkt dat het beschikbare budget van de afzonderlijke clusters ook zonder het treffen van een bronmaatregel niet toereikend is om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter te plaatsen over de akoestisch optimale maatregellengte. Het is dus niet mogelijk om voor deze clusters een doelmatige geluidbeperkende maatregel te plaatsen.

Tabel 4-9 – Afweging geluidschermen omgeving Marsdijk

<i>Cluster</i>	<i>Budget (reductiepun- ten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte AOM (m)</i>	<i>Benodigde maatregel- punten voor scherm 2m hoog over AOM</i>	<i>Maximale lengte o.b.v. budget (m)</i>	<i>Doelmatig</i>
5	23.700	461	42.783	255	Nee
6	4.400	360	33.480	47	Nee
7	5.000	344	31.992	54	Nee
8	9.700	442	41.106	104	Nee

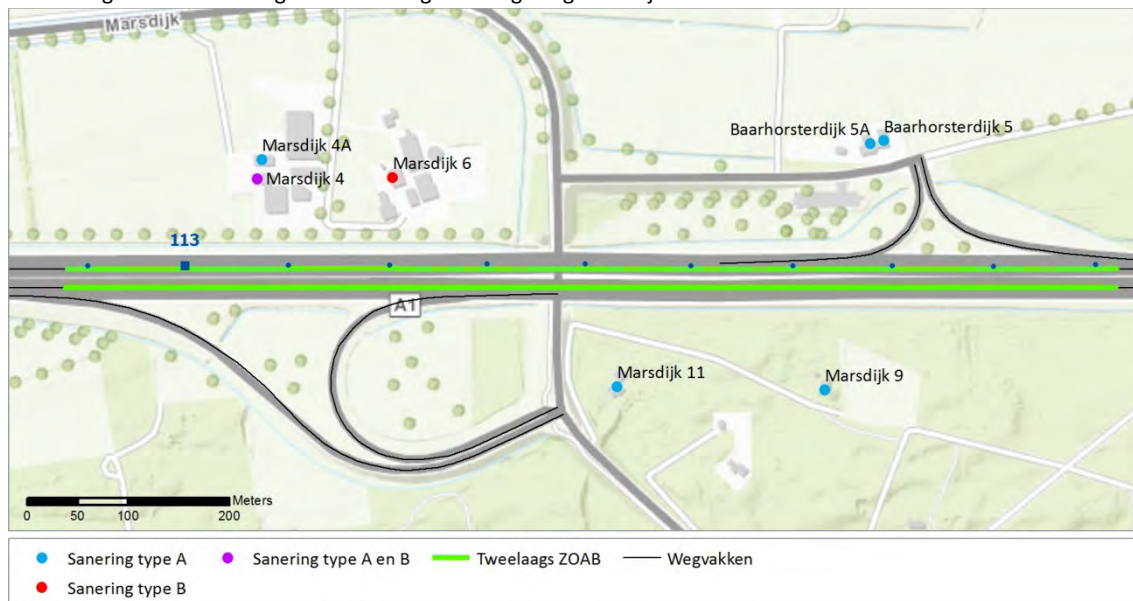
Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Marsdijk is de aanleg van tweelaags ZOAB aan weerszijden van het viaduct van de Marsdijk doelmatig. Aangezien deze maatregelen op elkaar aansluiten, is het treffen van deze bronmaatregel over een lengte van 1.035 meter doelmatig. Met deze maatregel kan bij de woning aan de Marsdijk 4A worden voldaan aan de streefwaarde voor sanering, bij de overige zes woningen wordt deze nog overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan deze woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-10 - Bronmaatregelen omgeving Marsdijk

Type maatregel	Km. van	Km. tot	Lengte	Opmerking
Tweelaags ZOAB	112,880	113,915	1.035m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-13 – Doelmatige bronmaatregelen omgeving Marsdijk

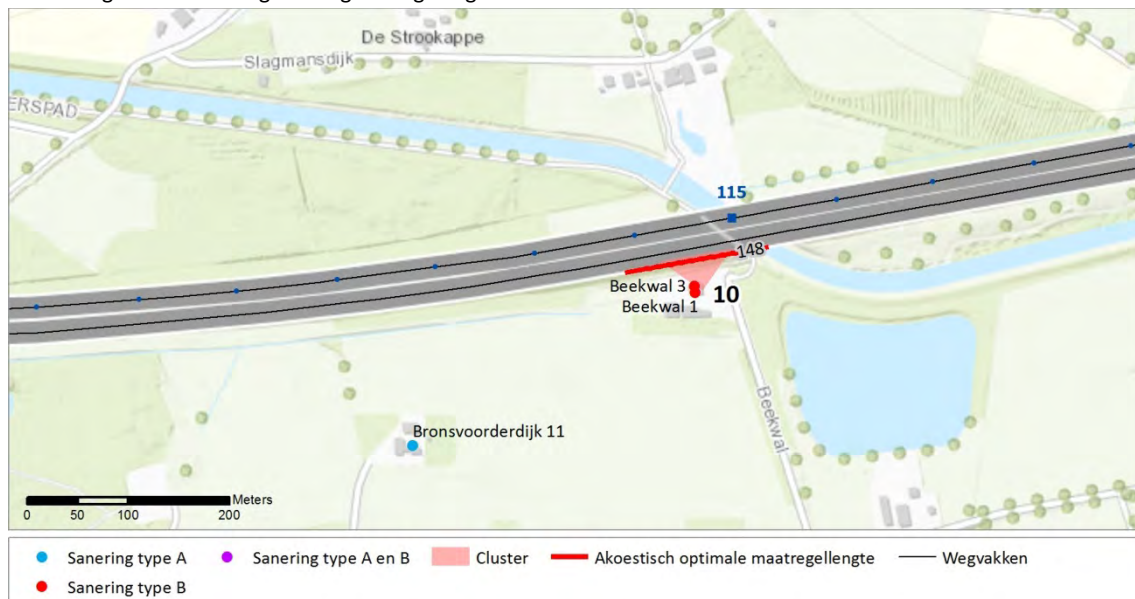


4.5.3 Afweging maatregelen Beekwal

Beschrijving

Cluster 10 omvat de saneringswoningen Beekwal 1 en 3. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is. Deze bedraagt 148 meter.

Afbeelding 4-14 – Saneringswoningen omgeving Beekwal



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het budget voor dit cluster bedraagt 18.400 reductiepunten, op basis van twee saneringswoningen.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte doelmatig worden toegepast. Aangezien dit minder is dan de minimaal vereiste lengte van 500 meter, maar er voldoende budget is om deze maatregel over 500 meter aan te leggen, is de aanleg van tweelaags ZOAB over 500 meter doelmatig.

Tabel 4-11 – Afweging bronmaatregelen omgeving Beekwal

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte</i>	<i>Wegbreedte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel</i>	<i>Doelmatig</i>
2	18.400	500	15 m	16.500	Ja

Afweging aanvullende schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Aangezien vrijwel het gehele budget van deze clusters wordt benut voor de bronmaatregel, kan met het resterende budget van 4.937 reductiepunten maximaal een geluidscherm met een lengte van 20 meter van 2 meter hoog worden geplaatst.

Het cluster heeft onvoldoende budget om een scherm over de akoestisch optimale maatregellengte te plaatsen, zodat er geen aanvullende doelmatige geluidbeperkende maatregel mogelijk is.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregelen

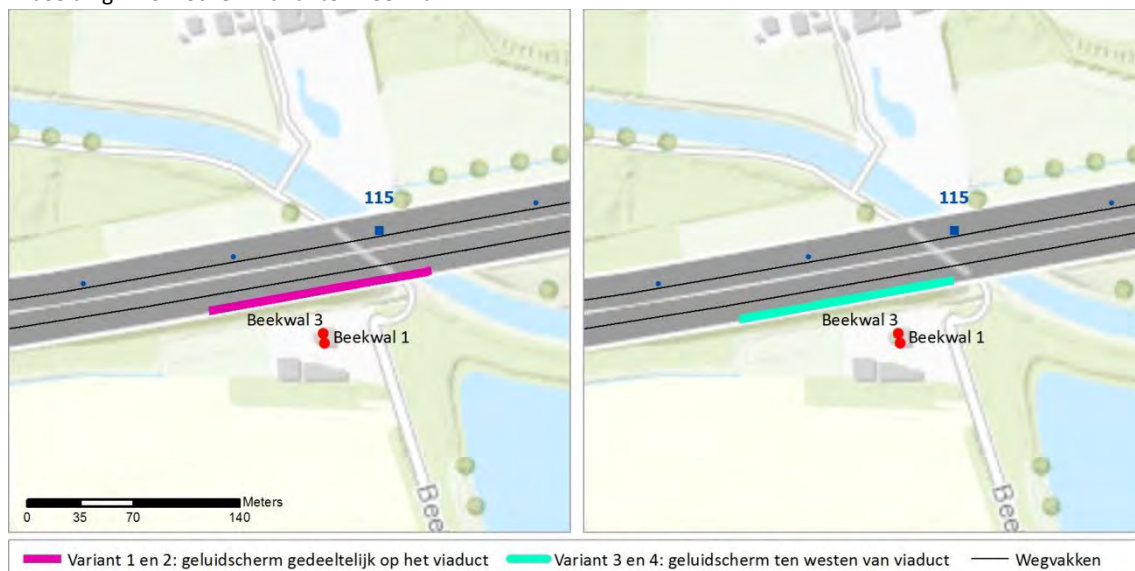
Als er geen bronmaatregelen worden getroffen, kan het gehele budget worden benut voor het plaatsen van een geluidscherm over de gehele akoestisch optimale maatregellengte.

Het beschikbare budget is toereikend voor een scherm met een lengte van 148 meter en een hoogte van 3 meter. In tabel 4-9 zijn de berekende geluidbelastingen voor de volgende varianten opgenomen:

- De situatie conform het geluidregister, zonder aanvullende maatregelen;
- De situatie met een geluidscherm over de akoestisch optimale maatregellengte en daarmee gedeeltelijk op de brug over de Schipbeek:
 - Variant 1: 2m hoog
 - Variant 2: 3m hoog
- De situatie met een geluidscherm met een lengte van 148 meter, geheel ten westen van de brug over de Schipbeek:
 - Variant 3: 2m hoog
 - Variant 4: 3m hoog

In onderstaande afbeelding zijn de onderzochte schermvarianten weergegeven.

Afbeelding 4-15 – Schermvarianten Beekwal



In onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen bij de woningen aan de Beekwal in de verschillende situaties opgenomen.

Tabel 4-12 – Geluidbelastingen saneringswoningen Beekwal bij schermvarianten

Adres	Hoogte (m)	Situatie conform geluidregister	Geluidbelastingen (dB)					
			Met scherm deels op viaduct		Met scherm geheel ten westen van viaduct			
			1) 2m hoog	2) 3m hoog	3) 2m hoog	4) 3m hoog		
Beekwal 1	1,5	66	62	61	64	63		
	4,5	69	66	64	67	66		
Beekwal 3	1,5	69	61	59	64	64		
	4,5	73	64	62	66	66		

Uit de berekeningen blijkt dat een geluidscherm dat over de akoestisch optimale maatregellengte wordt geplaatst, gedeeltelijk op de brug over de Schipbeek, tot de grootste geluidreductie leidt bij een schermhoogte van 3 meter. Aangezien deze variant tot de grootste geluidreductie leidt en de geluidreductie meer dan 5 dB bedraagt, wordt deze variant als doelmatige maatregel voor dit cluster beschouwd, zie onderstaande tabel.

Tabel 4-13 – Afweging geluidschermen omgeving Beekwal

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte (m)	Schermmhoogte	Benodigde maatregelpunten voor het geluidscherm	Doelmatig
2	18.400	148	3m	18.204	Ja

Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Beekwal is de plaatsing van een geluidscherm met een hoogte van 3 meter over een lengte van 150 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt bij beide woningen de streefwaarde voor sanering nog overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woning moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van het geluidscherm ten zuiden van de A1 aangegeven.

Toelichten waarom deze variant is gekozen.

Tabel 4-14 – Doelmatige maatregelen omgeving Beekwal

Type maatregel	Km. van	Km. tot	Lengte	Opmerking
Geluidscherm, 3m hoog	114,880	115,030	150m	Ten zuiden van de A1

Afbeelding 4-16 – Doelmatige maatregelen omgeving Beekwal

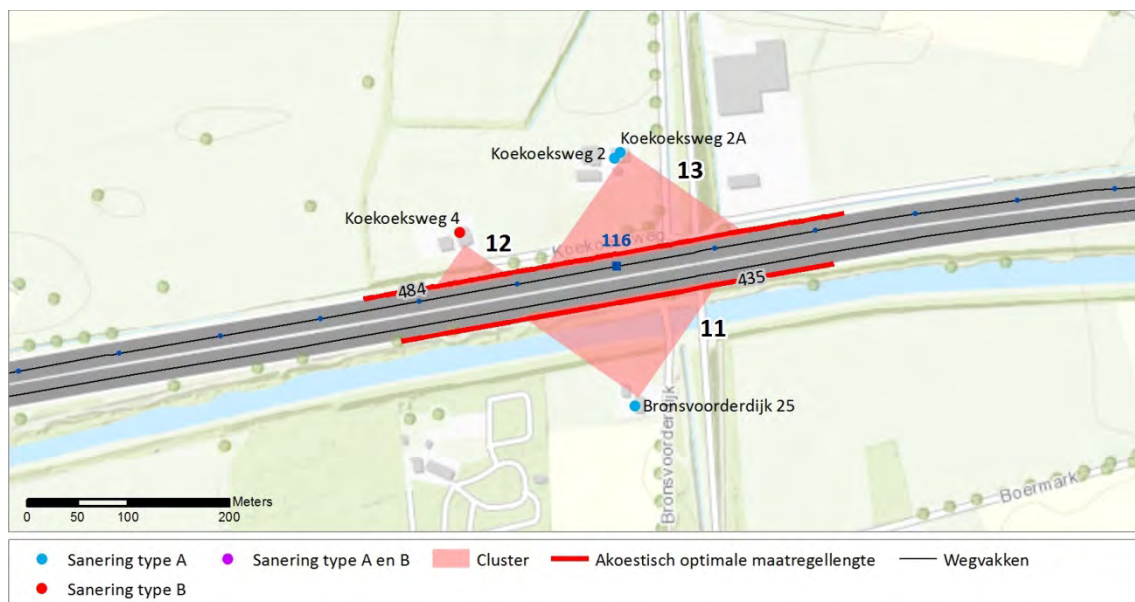


4.5.4 Afweging maatregelen omgeving Koekoeksweg

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 11, 12 en 13 in de omgeving van de Koekoeksweg en bevat vier saneringswoningen. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is. Deze bedraagt 484 meter.

Afbeelding 4-17 – Saneringswoningen omgeving Koekoeksweg



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor geluidbeperkende maatregelen bedraagt 21.900 reductiepunten, het totaal van de budgetten van de afzonderlijke clusters.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte doelmatig worden toegepast. Voor het toepassen van tweelaags ZOAB op 2x2 rijstroken over een lengte van 484 meter worden 15.972 maatregelpunten in rekening gebracht, zie onderstaande tabel. Aangezien de lengte van deze maatregel minder is dan 500 meter, maar er voldoende budget is om de maatregel over een lengte van 500 meter aan te leggen, is dat de doelmatige maatregel.

Tabel 4-15 – Afweging bronmaatregelen omgeving Koekoeksweg

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte</i>	<i>Wegbreedte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel</i>	<i>Doelmatig</i>
5	21.900	500	15 m	16.500	Ja

Afweging schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Aangezien een groot deel van het budget van deze clusters wordt benut voor de bronmaatregel, is het resterende budget niet voldoende om een scherm te plaatsen over de gehele akoestisch optimale maatregellengte. Het resterende budget bedraagt 5.928 reductiepunten en daarvoor kan een geluidscherm met een lengte van 58 meter van 2 meter hoog worden geplaatst. Dit is voor alle afzonderlijke clusters minder dan de akoestisch optimale maatregellengte en daardoor niet doelmatig.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Uit onderstaande tabel blijkt dat het beschikbare budget van de afzonderlijke clusters ook zonder het treffen van een bronmaatregel niet toereikend is om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter te plaatsen over de akoestisch optimale maatregellengte. Het is dus niet mogelijk om voor deze clusters een doelmatige geluidbeperkende maatregel te plaatsen.

Tabel 4-16 – Afweging geluidschermen omgeving Elsenerbroekweg

<i>Cluster</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte AOM (m)</i>	<i>Benodigde maatregel-punten voor scherm 2m hoog over AOM</i>	<i>Maximale lengte o.b.v. budget (m)</i>	<i>Doelmatig</i>
11	5.000	407	37.851	54	Nee
12	8.600	168	15.624	92	Nee
13	8.300	412	38.316	89	Nee

Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Koekoeksweg is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 500 meter doelmatig. Met deze maatregel kan bij de woning aan de Koekoeksweg 2A worden voldaan aan de streefwaarde voor sanering, bij de overige drie woningen wordt deze nog overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan deze drie woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-17 – Doelmatige maatregelen omgeving Koekoeksweg

<i>Type maatregel</i>	<i>Km. Van</i>	<i>Km. Tot</i>	<i>Lengte</i>	<i>Opmerking</i>
Tweelaags ZOAB	115,740	116,240	500 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-18 – Doelmatige maatregelen omgeving Koekoeksweg



4.6 Afweging maatregelen gemeente Rijssen-Holten

4.6.1 Inleiding

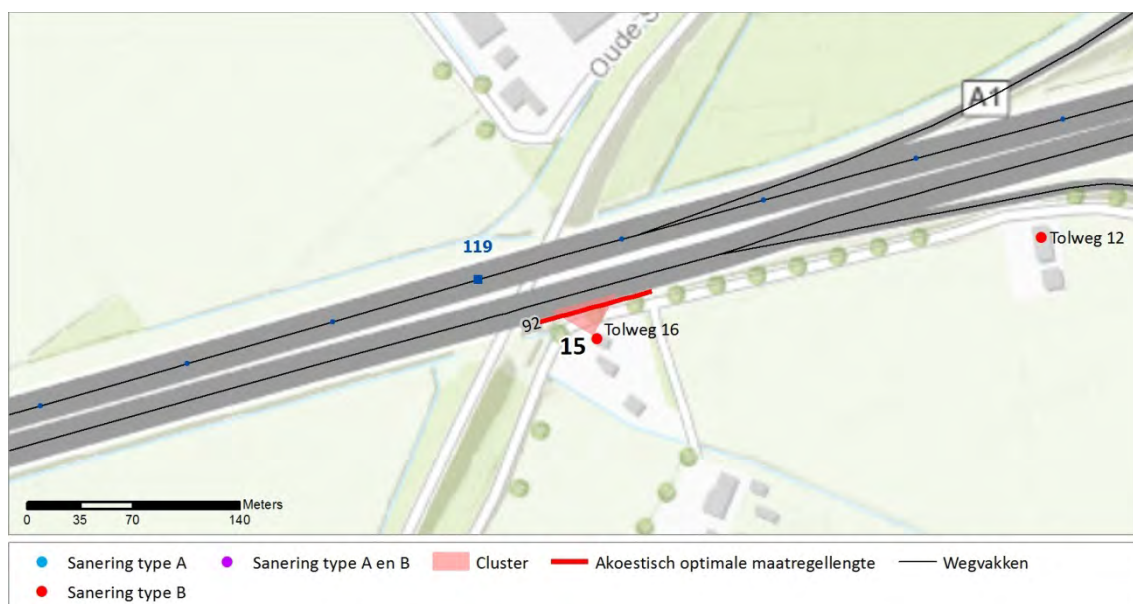
In paragraaf 4.4.1 is onderbouwd dat het voor vrijwel alle saneringswoningen in de gemeente Rijssen-Holten niet mogelijk is om doelmatige maatregelen te treffen. Voor de omgeving van de Enterveenweg en de woning Tolweg 16 kunnen doelmatige maatregel worden getroffen, zoals beschreven in de volgende paragrafen.

4.6.2 Afweging maatregelen Tolweg 16

Beschrijving

Cluster 15 omvat de saneringswoning Tolweg 16. In onderstaande afbeelding is deze woning op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is (92 meter).

Afbeelding 4-19 – Saneringswoning Tolweg 16



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het budget voor geluidbeperkende maatregelen voor dit cluster bedraagt 9.200 reductiepunten.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte doelmatig worden toegepast. Voor het toepassen van tweelaags ZOAB op 2x2 rijstroken over een lengte van 92 meter worden 3.036 maatregelpunten

in rekening gebracht, zie onderstaande tabel. Deze lengte is minder dan de minimaal benodigde lengte van 500 meter en het budget van het cluster is niet toereikend om het tweelaags ZOAB over deze lengte aan te leggen. Het toepassen van deze bronmaatregel voor dit cluster is daarom niet doelmatig.

Tabel 4-18 – Afweging bronmaatregelen Tolweg 16

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte</i>	<i>Wegbreedte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel</i>	<i>Doelmatig</i>
1	9.200	500	15 m	16.500	Nee

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Op basis van het beschikbare budget is het mogelijk om een geluidscherm te plaatsen met een hoogte van 2 meter over de gehele akoestisch optimale maatregellengte. Dit is een doelmatige maatregel, omdat de benodigde maatregelpunten voor een dergelijk scherm lager zijn dan het beschikbare budget, het scherm over de gehele akoestisch optimale maatregellengte kan worden geplaatst en met dit scherm een geluidreductie van 5 dB wordt bereikt.

Tabel 4-19 – Afweging geluidschermen Tolweg 16

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte (m)</i>	<i>Schermmhoogte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor het geluidscherm</i>	<i>Doelmatig</i>
1	9.200	92	2m	8.556	Ja

Effect van de maatregelen

Voor de saneringswoning Tolweg 16 is de plaatsing van een geluidscherm met een hoogte van 2 meter over een lengte van 95 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt bij de woning nog de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woning moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-20 – Doelmatige maatregelen Tolweg 16

Type maatregel	Km. van	Km. tot	Lengte	Opmerking
Geluidscherm, 2m hoog	119,015	119,110	95 m	Zuidzijde A1

Afbeelding 4-20 – Doelmatige maatregelen Tolweg 16

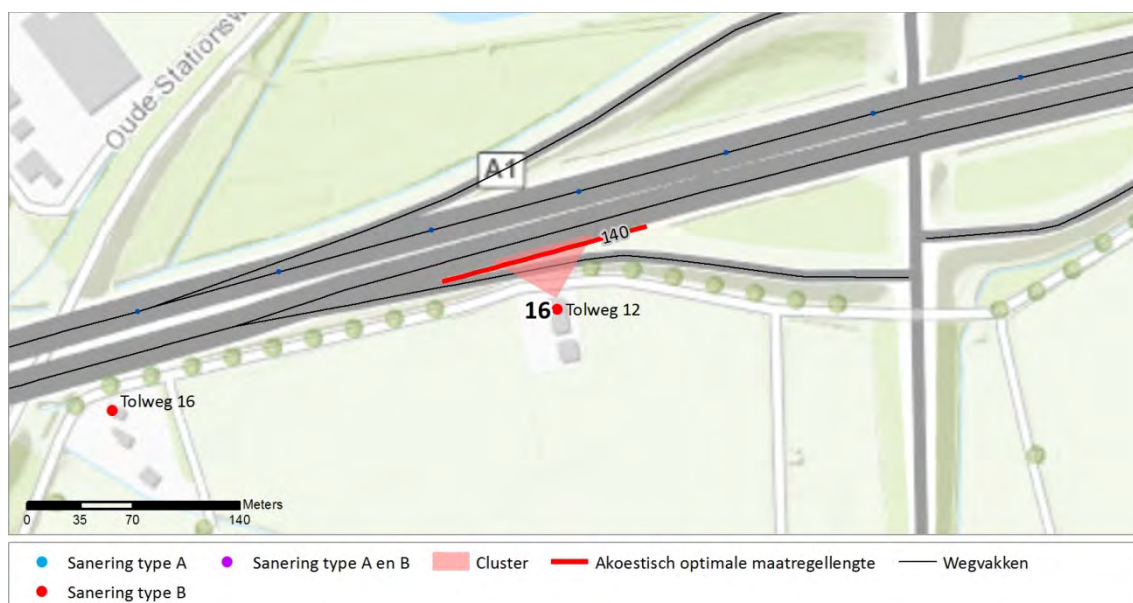


4.6.3 Afweging maatregelen Tolweg 12

Beschrijving

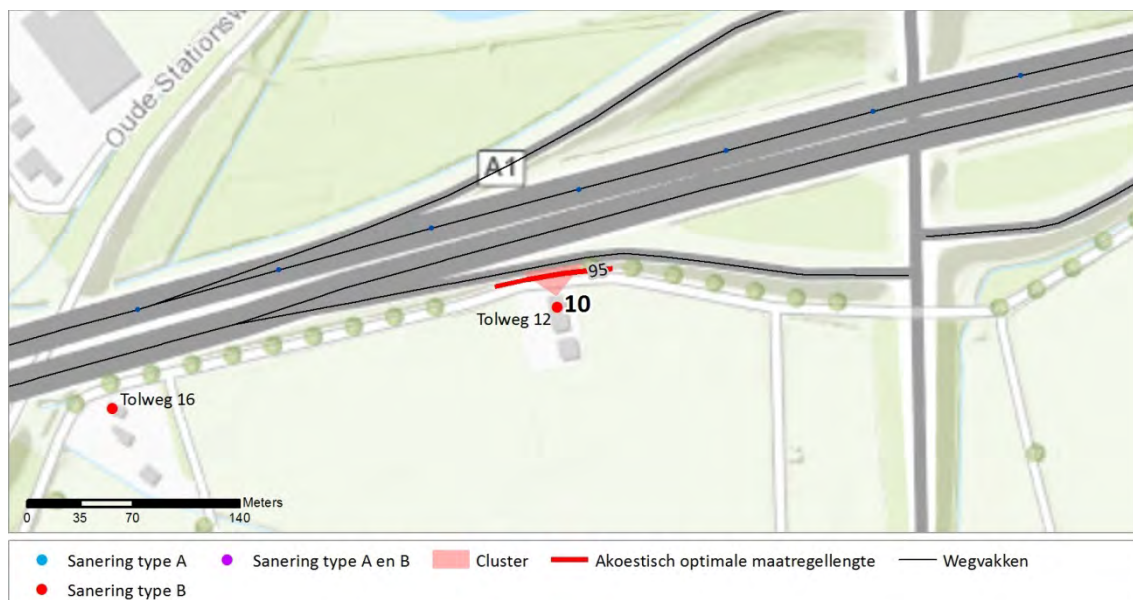
Cluster 16 omvat de saneringswoning Tolweg 12. In onderstaande afbeelding is deze woning op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is voor bronmaatregelen op de hoofdrijbaan.

Afbeelding 4-21 – Akoestisch optimale maatregellengte Tolweg 12 voor bronmaatregelen hoofdrijbaan



Aangezien de woning dicht langs de omhoog lopende afrit ligt, is tevens onderzocht wat de akoestisch optimale maatregellengte is voor een scherm langs deze afrit. In afbeelding 4-21 is deze akoestisch optimale maatregellengte aangegeven.

Afbeelding 4-22 – Akoestisch optimale maatregellengte Tolweg 12 voor scherm langs afrit



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het budget voor geluidbeperkende maatregelen voor dit cluster bedraagt 9.200 reductiepunten.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte doelmatig worden toegepast. Voor het toepassen van tweelaags ZOAB op 2x2 rijstroken over een lengte van 95 meter worden 3.135 maatregelpunten in rekening gebracht, zie onderstaande tabel. Deze lengte is minder dan de minimaal benodigde lengte van 500 meter en het budget van het cluster is niet toereikend om het tweelaags ZOAB over deze lengte aan te leggen. Het toepassen van deze bronmaatregel voor dit cluster is daarom niet doelmatig.

Tabel 4-21 – Afweging bronmaatregelen Tolweg 12

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte	Wegbreedte	Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel	Doelmatig
1	9.200	500	15 m	16.500	Nee

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Op basis van het beschikbare budget is het mogelijk om een geluidscherm te plaatsen met een hoogte van 2 meter over de gehele akoestisch optimale maatregellengte. Dit is een doelmatige maatregel, omdat de benodigde maatregelpunten voor een dergelijk scherm lager zijn dan het

beschikbare budget, het scherm over de gehele akoestisch optimale maatregellengte kan worden geplaatst en met dit scherm een geluidreductie van 5 dB wordt bereikt.

Tabel 4-22 – Afweging geluidschermen Tolweg 12

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte (m)	Schermmhoogte	Benodigde maatregelpunten voor het geluidscherm	Doelmatig
1	9.200	95	2m	8.835	Ja

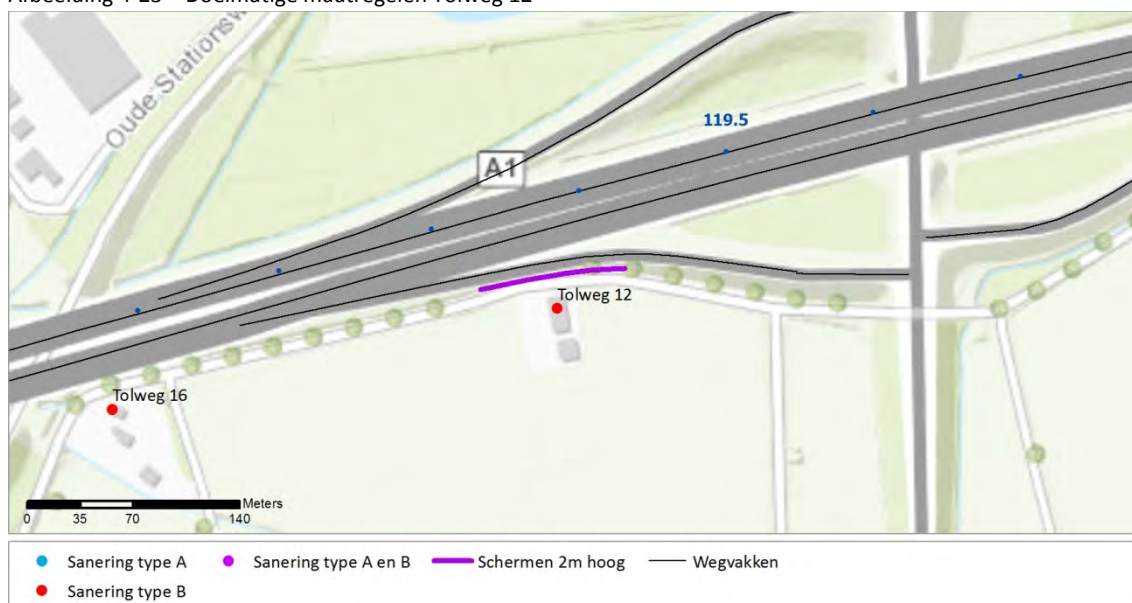
Effect van de maatregelen

Voor de saneringswoning Tolweg 12 is de plaatsing van een geluidscherm met een hoogte van 2 meter over een lengte van 92 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt bij de woning nog de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woning moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-23 – Doelmatige maatregelen Tolweg 12

Type maatregel	Km. van	Km. tot	Lengte	Opmerking
Geluidscherm, 2m hoog	119,325	119,420	95 m	Zuidzijde A1

Afbeelding 4-23 – Doelmatige maatregelen Tolweg 12

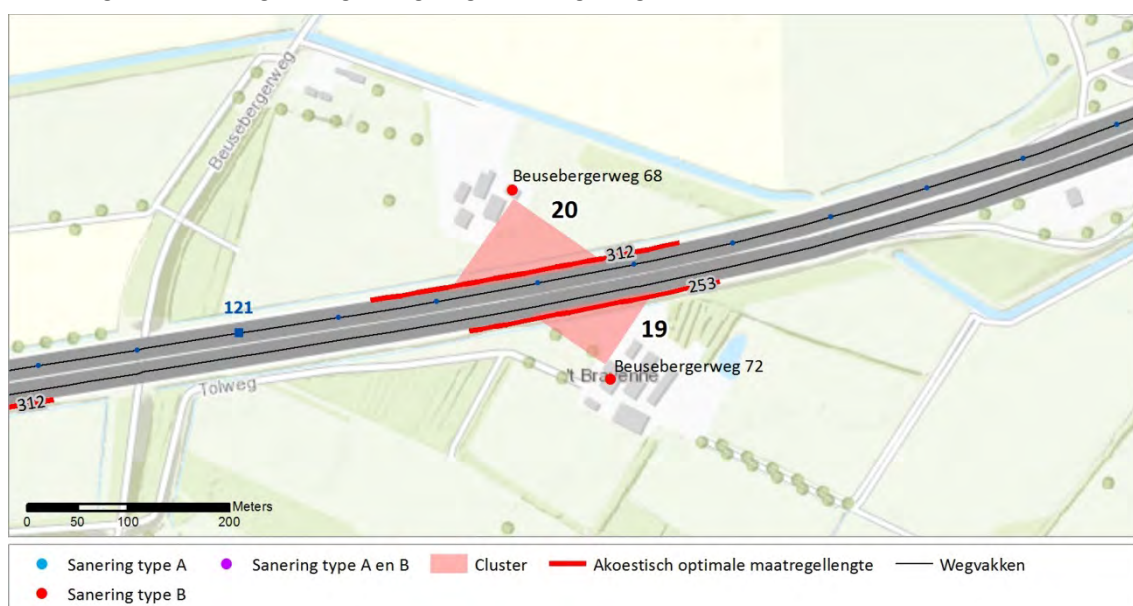


4.6.4 Afweging maatregelen omgeving Beusebergerweg

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 19 en 20 in de omgeving van de Beusebergerweg en bevat twee saneringswoningen. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is. Voor beide clusters bedraagt de totale akoestisch optimale maatregellengte 340 meter.

Afbeelding 4-24 – Saneringswoningen omgeving Beusebergerweg



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor geluidbeperkende maatregelen bedraagt 16.200 reductiepunten, het totaal van de budgetten van de afzonderlijke clusters.

Afweging van bronmaatregelen

Het beschikbare budget is toereikend om tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte toe te passen: de lengte van deze maatregel, 340 meter, is minder dan 500 meter. Op basis van het beschikbare budget kan echter 398 meter worden aangelegd. Vanuit beheer en onderhoud is een wegvak met een lengte van 400 meter het absolute minimum voor de aanleg van tweelaags ZOAB. Voor dit cluster wordt daarom de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 400 meter de doelmatige maatregel als doelmatig beschouwd.

Tabel 4-24 – Afweging bronmaatregelen omgeving Beusebergerweg

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte</i>	<i>Wegbreedte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel</i>	<i>Doelmatig</i>
3	16.200	400	18,5 m	16.280	Ja

Afweging aanvullende schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel is er geen budget meer beschikbaar voor het treffen van aanvullende maatregelen.

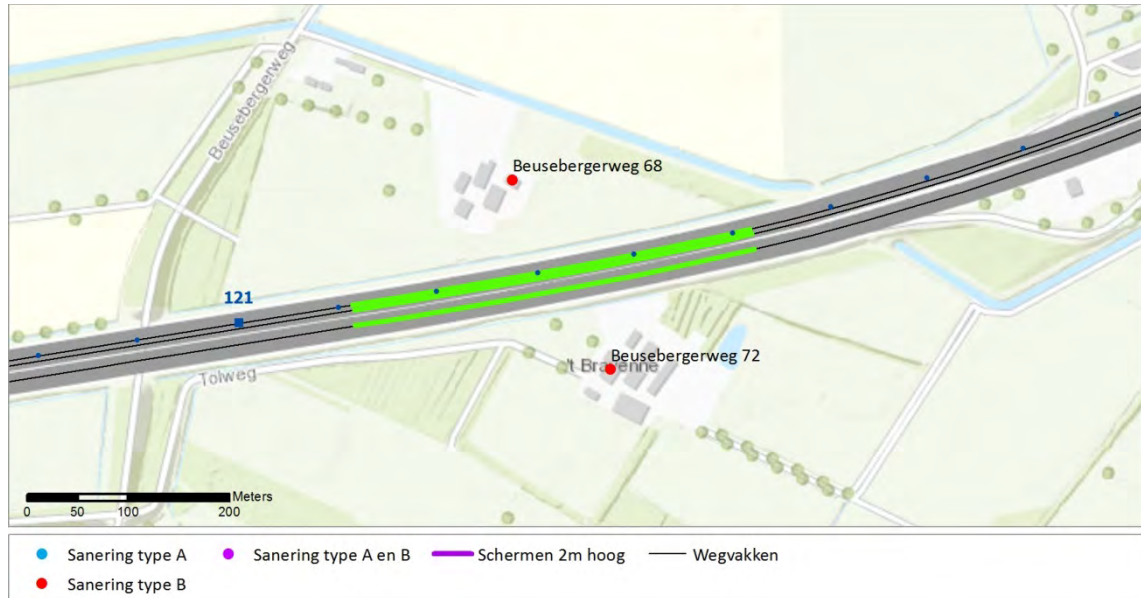
Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Beusebergerweg is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 400 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt nog bij drie woningen de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-25 – Doelmatige maatregelen omgeving Rondweg

<i>Type maatregel</i>	<i>Km. Van</i>	<i>Km. Tot</i>	<i>Lengte</i>	<i>Opmerking</i>
Tweelaags ZOAB	121,120	121,520	400 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-25 – Doelmatige maatregelen omgeving Rondweg

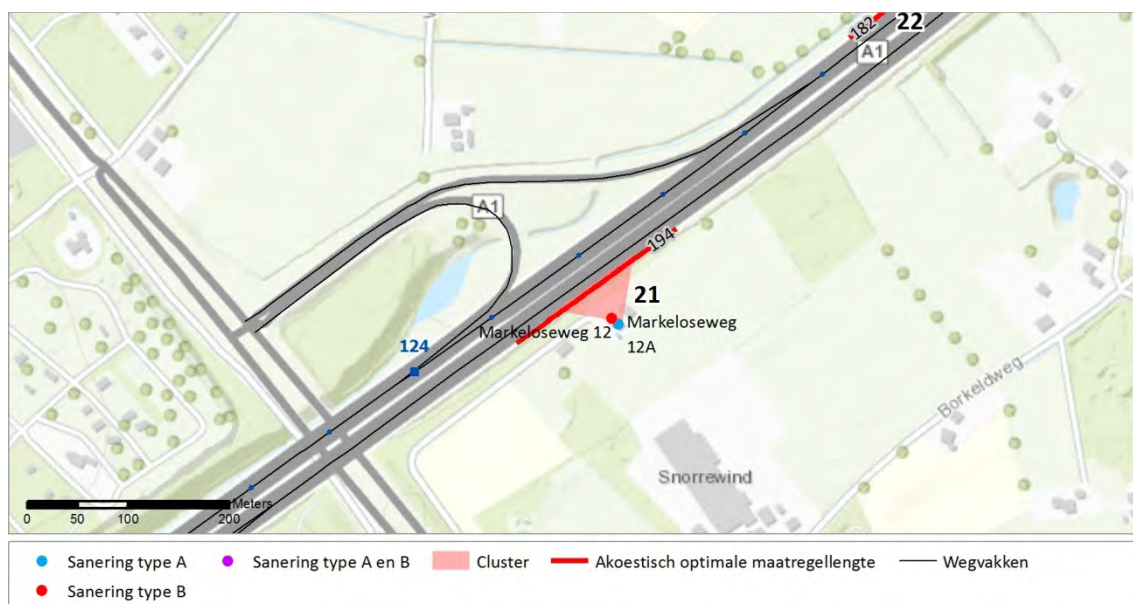


4.6.5 Afweging maatregelen omgeving Markeloseweg

Beschrijving

Het gebied omvat clusters 21 in de omgeving van de Markeloseweg en bevat twee saneringswoningen. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is. Deze bedraagt 194 meter.

Afbeelding 4-26 – Saneringswoningen omgeving Markeloseweg



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor geluidbeperkende maatregelen bedraagt voor dit cluster 12.800 reductiepunten.

Afweging van bronmaatregelen

Het beschikbare budget is toereikend om tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte toe te passen: de lengte van deze maatregel, 194 meter, is minder dan 500 meter. Op basis van het beschikbare budget kan echter 388 meter worden aangelegd. Vanuit beheer en onderhoud is een wegvak met een lengte van 400 meter het absolute minimum voor de aanleg van tweelaags ZOAB. Voor dit cluster wordt daarom de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 400 meter de doelmatige maatregel als doelmatig beschouwd.

Tabel 4-26 – Afweging bronmaatregelen omgeving Markeloseweg

<i>Aantal knelpunten</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte</i>	<i>Wegbreedte</i>	<i>Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel</i>	<i>Doelmatig</i>
3	16.200	400	18,5 m	16.280	Ja

Afweging aanvullende schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel is er geen budget meer beschikbaar voor het treffen van aanvullende maatregelen.

Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Markeloseweg is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 400 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt nog bij drie woningen de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-27 – Doelmatige maatregelen omgeving Markeloseweg

<i>Type maatregel</i>	<i>Km. Van</i>	<i>Km. Tot</i>	<i>Lengte</i>	<i>Opmerking</i>
Tweelaags ZOAB	124,000	124,400	400 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-27 – Doelmatige maatregelen omgeving Markeloseweg

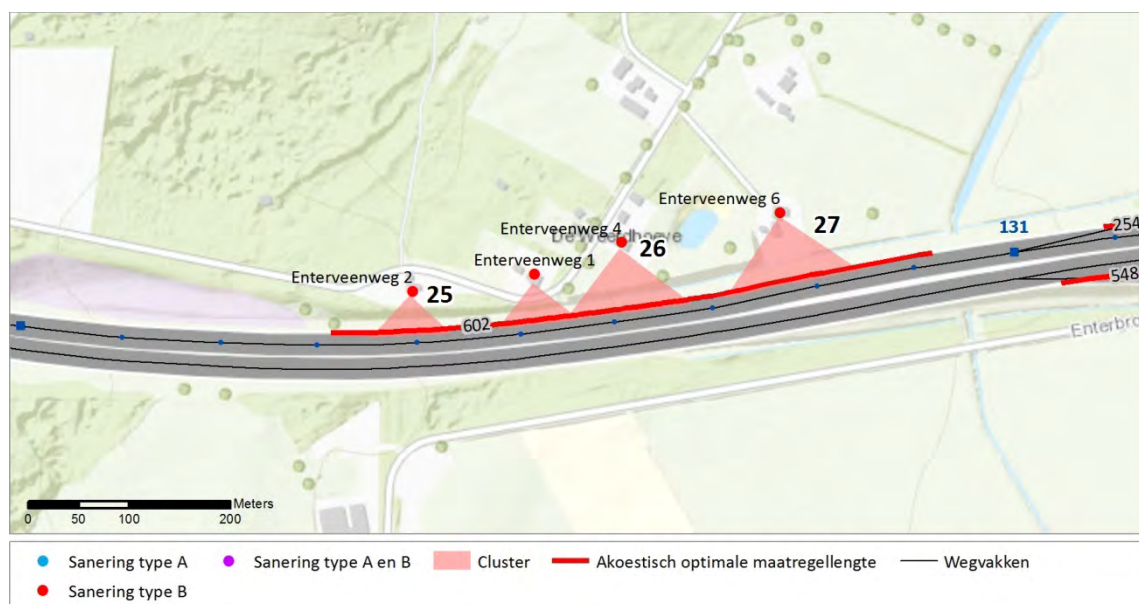


4.6.6 Afweging maatregelen omgeving Enterveenweg

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 25, 26 en 27 in de omgeving van de Enterveenweg en bevat vier saneringswoningen. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is. Deze bedraagt 602 meter.

Afbeelding 4-28 – Saneringswoningen omgeving Enterveenweg



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor geluidbeperkende maatregelen bedraagt 25.000 reductiepunten, het totaal van de budgetten van de afzonderlijke clusters.

Afweging van bronmaatregelen

Op basis van het beschikbare budget kan tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte doelmatig worden toegepast. Voor het toepassen van tweelaags ZOAB op 2x2 rijstroken over een lengte van 602 meter worden 19.866 maatregelpunten in rekening gebracht, zie onderstaande tabel. Aangezien het beschikbare budget hoger is, is het toepassen van deze bronmaatregel doelmatig.

Tabel 4-28 – Afweging bronmaatregelen omgeving Enterveenweg

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte	Wegbreedte	Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel	Doelmatig
3	25.000	602	15 m	19.866	Ja

Afweging schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Aangezien een groot deel van het budget van deze clusters wordt benut voor de bronmaatregel, is het resterende budget niet voldoende om een scherm te plaatsen over de gehele akoestisch optimale maatregellengte. Het resterende budget bedraagt 5.134 reductiepunten en daarvoor kan een geluidscherm met een lengte van 55 meter van 2 meter hoog worden geplaatst.

De afzonderlijke clusters hebben onvoldoende budget om een scherm over de akoestisch optimale maatregellengte te plaatsen, zodat er geen doelmatige geluidbeperkende maatregel mogelijk is.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Uit onderstaande tabel blijkt dat het beschikbare budget van de afzonderlijke clusters ook zonder het treffen van een bronmaatregel niet toereikend is om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter te plaatsen over de akoestisch optimale maatregellengte. Het is dus niet mogelijk om voor deze clusters een doelmatige geluidbeperkende maatregel te plaatsen.

Tabel 4-29 – Afweging geluidschermen omgeving Enterveenweg

<i>Cluster</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte AOM (m)</i>	<i>Benodigde maatregel- punten voor scherm 2m hoog over AOM</i>	<i>Maximale lengte o.b.v. budget (m)</i>	<i>Doelmatig</i>
25	8.900	172	15.996	96	Nee
26	16.700	318	29.574	180	Nee
27	8.300	288	26.784	89	Nee

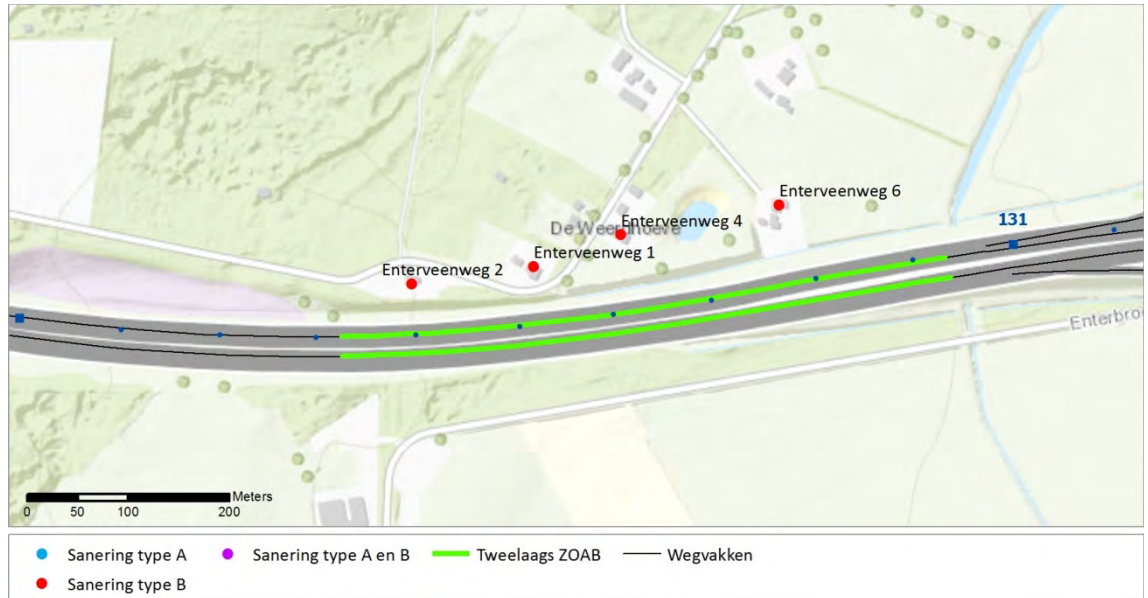
Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Enterveenweg is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 500 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt nog bij drie woningen de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woning moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-30 – Doelmatige maatregelen omgeving Enterveenweg

<i>Type maatregel</i>	<i>Km. van</i>	<i>Km. Tot</i>	<i>Lengte</i>	<i>Opmerking</i>
Tweelaags ZOAB	130,330	130,930	600 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-29 – Doelmatige maatregelen omgeving Enterveenweg



4.7 Afweging maatregelen gemeente Wierden

4.7.1 Inleiding

In paragraaf 4.4.2 is onderbouwd dat het voor de clusters 32, 33 en 34 in de Wierden niet mogelijk is om doelmatige maatregelen te treffen voor de saneringswoningen. De beschikbare budgetten voor deze clusters worden gebruikt voor het bekostigen van de bestaande maatregelen. Voor de overige clusters in de gemeente is de afweging van doelmatige maatregelen beschreven in de volgende paragrafen.

4.7.2 Afweging maatregelen omgeving Elsenerbroekweg

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 28 en 29 in de omgeving van de Elsenerbroekweg en bevat drie saneringswoningen.

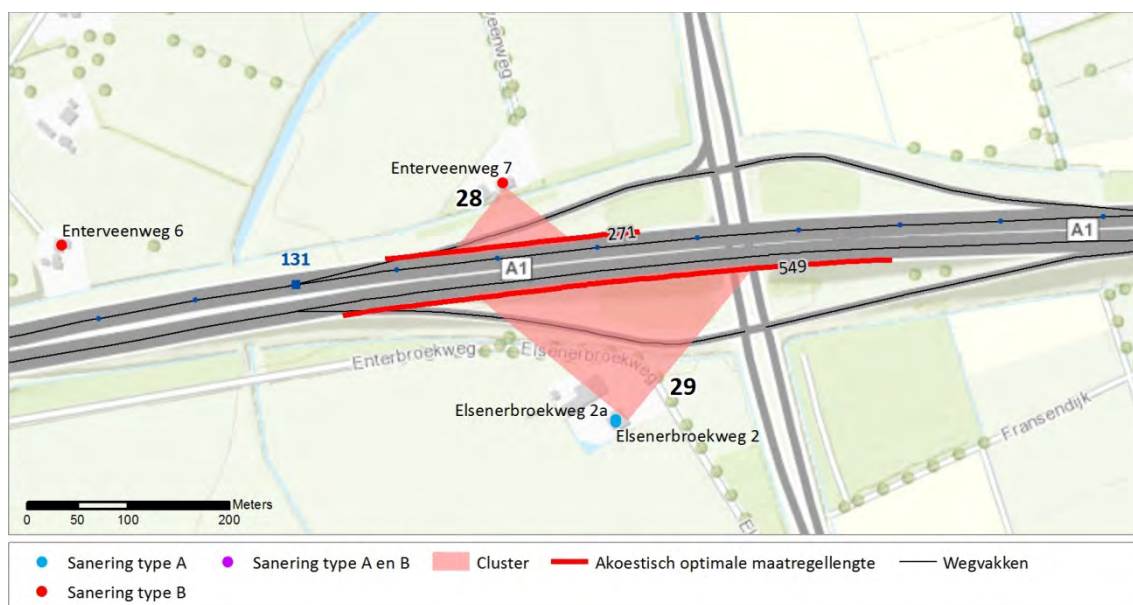
Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor geluidbeperkende maatregelen bedraagt 17.400 reductiepunten, het totaal van de budgetten van de afzonderlijke clusters.

Afweging van bronmaatregelen

Op de toe- en afrit is het vanwege een technisch bezwaar niet mogelijk om bronmaatregelen toe te passen. Het onderzoek naar bronmaatregelen richt zich daarom op de hoofdrijbanen. In onderstaande afbeelding is de akoestisch optimale maatregellengte voor beide clusters tezamen aangegeven. Deze bedraagt 549 meter.

Afbeelding 4-30 – Saneringswoningen omgeving Elsenerbroekweg



Het beschikbare budget is niet toereikend om tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte toe te passen. Op basis van het beschikbare budget kan maximaal 527 meter worden bekostigd. Aangezien dit langer is dan de minimale lengte van 500 meter is het toepassen van deze bronmaatregel doelmatig.

Tabel 4-31 – Afweging bronmaatregelen omgeving Elsenerbroekweg

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte	Wegbreedte	Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel	Doelmatig
3	17.400	527	15 m	17.391	Ja

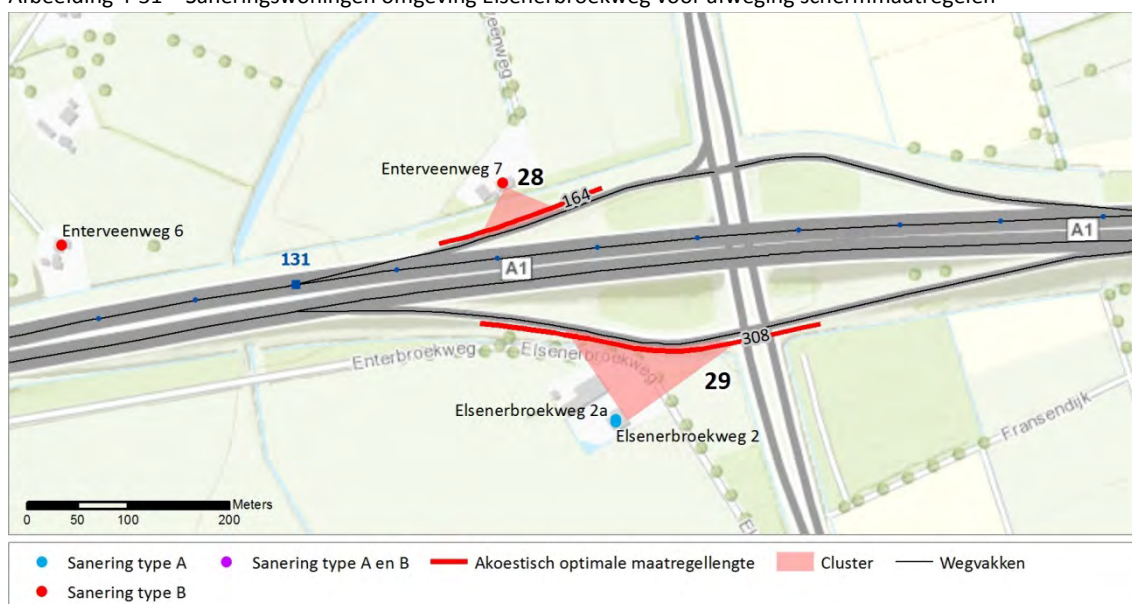
Afweging aanvullende schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Aangezien het totale budget van deze clusters wordt benut voor de bronmaatregel, is er geen budget voor het treffen van aanvullende maatregelen.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Aanvullend is onderzocht of het plaatsen van een geluidscherm, zonder de toepassing van tweelaags ZOAB op de hoofdrijbaan, voor de afzonderlijke clusters doelmatig is. In onderstaande afbeelding is de ligging van de woningen en de akoestisch optimale maatregellengte weergegeven voor geluidschermen langs de toe- en afrit.

Afbeelding 4-31 – Saneringswoningen omgeving Elsenerbroekweg voor afweging schermmaatregelen



Uit onderstaande tabel blijkt dat het beschikbare budget van de afzonderlijke clusters niet toereikend is om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter te plaatsen over de akoestisch optimale maatregellengte. Het plaatsen van geluidschermen is voor deze clusters geen geluidbeperkende maatregel.

Tabel 4-32 – Afweging geluidschermen omgeving Elsenerbroekweg

Cluster	Budget (reductiepun- ten)	Akoestisch optimale maatregellengte AOM (m)	Benodigde maatregel- punten voor scherm 2m hoog over AOM	Maximale lengte o.b.v. budget (m)	Doelmatig
28	8.300	164	15.252	89	Nee
29	9.100	308	28.644	98	Nee

Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Elsenerbroekweg is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 530 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt nog bij drie woningen de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-33 – Doelmatige maatregelen omgeving Elsenerbroekweg

Type maatregel	Km. Van	Km. Tot	Lengte	Opmerking
Tweelaags ZOAB	131,030	131,560	530 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-32 – Doelmatige maatregelen omgeving Elsenerbroekweg

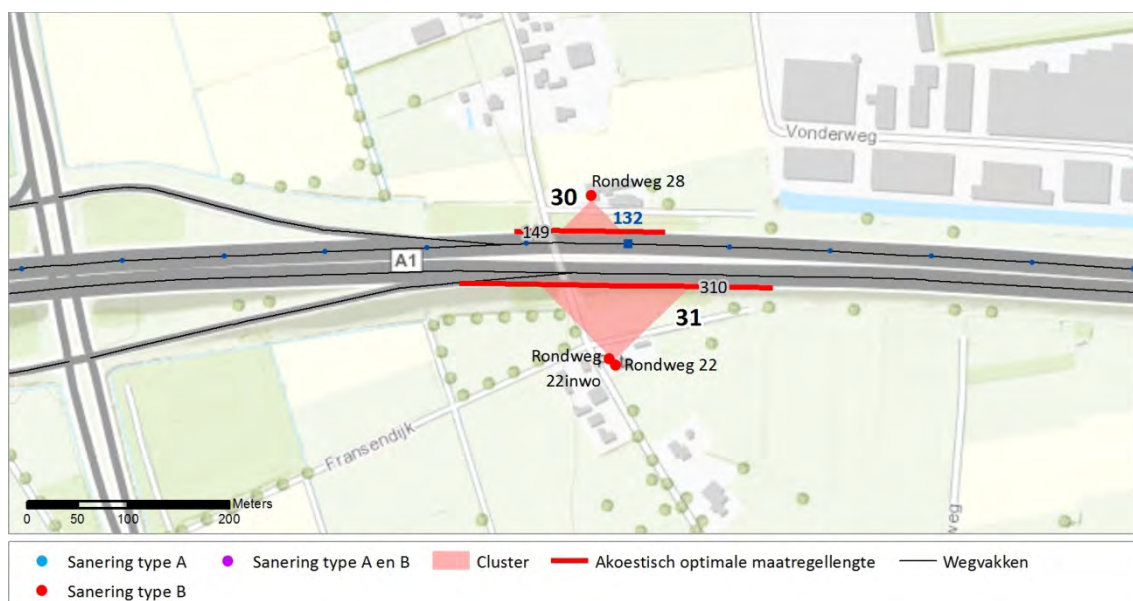


4.7.3 Afweging maatregelen omgeving Rondweg

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 30 en 34 in de omgeving van de Rondweg en bevat drie saneringswoningen. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is aangegeven wat de akoestisch optimale maatregellengte is. Deze bedraagt 310 meter.

Afbeelding 4-33 – Saneringswoningen omgeving Rondweg



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor geluidbeperkende maatregelen bedraagt 25.300 reductiepunten, het totaal van de budgetten van de afzonderlijke clusters.

Afweging van bronmaatregelen

Het beschikbare budget is toereikend om tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte toe te passen. Aangezien de lengte van deze maatregel minder is dan 500 meter, maar er voldoende budget is om de maatregel over een lengte van 500 meter aan te leggen, is de aanleg over 500 meter de doelmatige maatregel.

Tabel 4-34 – Afweging bronmaatregelen omgeving Rondweg

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte	Wegbreedte	Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel	Doelmatig
3	25.300	500	15 m	16.500	Ja

Afweging aanvullende schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Aangezien een groot deel van het budget van deze clusters wordt benut voor de bronmaatregel, is het resterende budget niet voldoende om een scherm te plaatsen over de gehele akoestisch optimale maatregellengte. Het resterende budget bedraagt 8.800 reductiepunten en daarvoor kan een geluidscherm met een lengte van 95 meter van 2 meter hoog worden geplaatst. Dit is minder dan de akoestisch optimale maatregellengte van de afzonderlijke clusters en daardoor niet doelmatig.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Uit onderstaande tabel blijkt dat het beschikbare budget van de afzonderlijke clusters ook zonder het treffen van een bronmaatregel niet toereikend is om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter te plaatsen over de akoestisch optimale maatregellengte. Het is dus niet mogelijk om voor deze clusters een doelmatige geluidbeperkende maatregel te plaatsen.

Tabel 4-35 – Afweging geluidschermen omgeving Rondweg

<i>Cluster</i>	<i>Budget (reductiepunten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte AOM (m)</i>	<i>Benodigde maatregel- punten voor scherm 2m hoog over AOM</i>	<i>Maximale lengte o.b.v. budget (m)</i>	<i>Doelmatig</i>
30	8.900	149	13.857	96	Nee
31	16.400	310	28.830	176	Nee

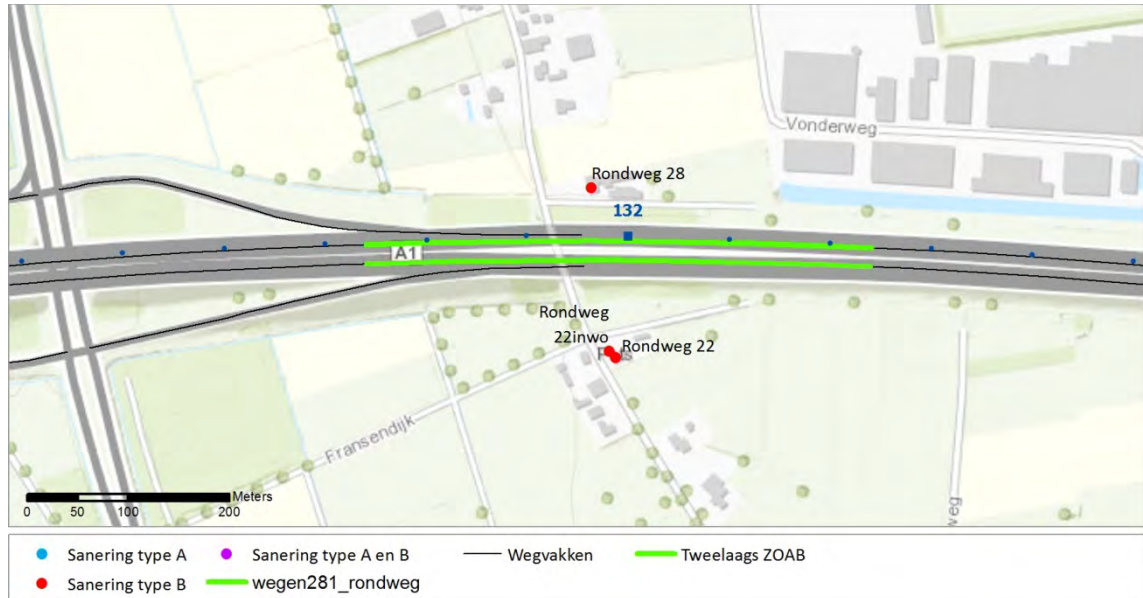
Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Rondweg is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 500 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt nog bij drie woningen de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-36 – Doelmatige maatregelen omgeving Rondweg

<i>Type maatregel</i>	<i>Km. Van</i>	<i>Km. Tot</i>	<i>Lengte</i>	<i>Opmerking</i>
Tweelaags ZOAB	131,740	132,240	500 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-34 – Doelmatige maatregelen omgeving Rondweg

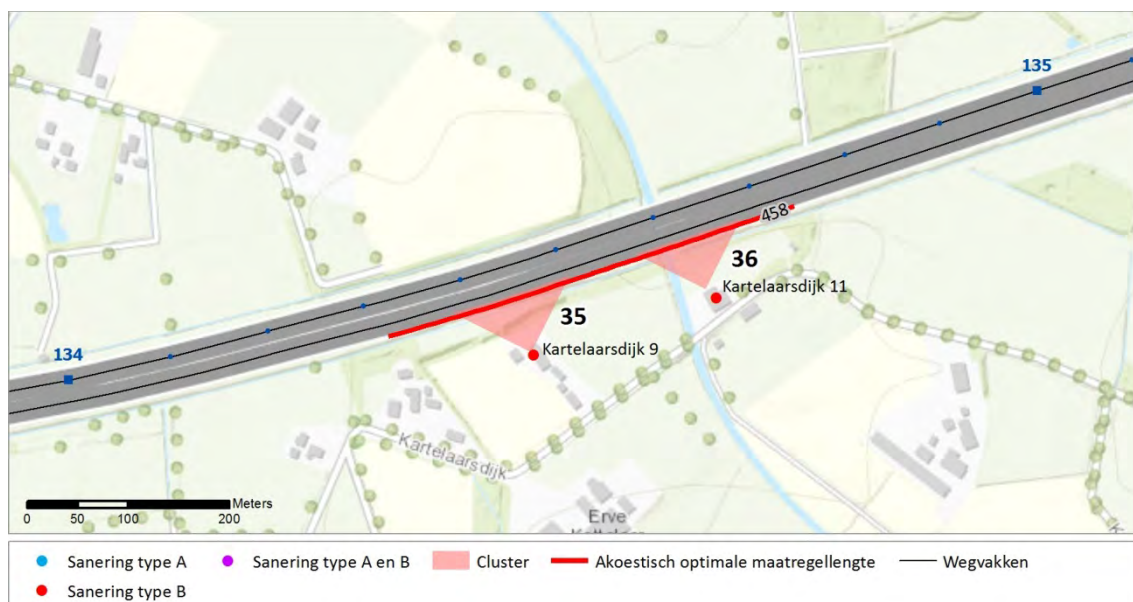


4.7.4 Afweging maatregelen omgeving Kartelaarsdijk

Beschrijving

Het gebied omvat de clusters 35 en 36 in de omgeving van de Rondweg en bevat twee saneringswoningen. Aangezien de akoestisch optimale maatregellengtes van beide clusters overlappen en beide clusters een vergelijkbaar budget voor maatregelen hebben, zijn beide clusters in deze afweging van maatregelen betrokken. In onderstaande afbeelding zijn deze woningen op kaart weergegeven, en is de akoestisch optimale maatregellengte van 458 meter aangegeven.

Afbeelding 4-35 – Saneringswoningen omgeving Kartelaarsdijk



Beschikbaar budget voor maatregelen

Het totale budget voor geluidbeperkende maatregelen bedraagt 16.100 reductiepunten, het totaal van de budgetten van de afzonderlijke clusters.

Afweging van bronmaatregelen

Het beschikbare budget is toereikend om tweelaags ZOAB op beide hoofdrijbanen over de akoestisch optimale maatregellengte toe te passen. Aangezien de lengte van deze maatregel dan minder is dan 500 meter, maar er budget is om de maatregel over een lengte van 488 meter aan te leggen, wordt hier als doelmatige maatregel de aanleg over 500 meter geadviseerd.

Tabel 4-37 – Afweging bronmaatregelen omgeving Kartelaarsdijk

Aantal knelpunten	Budget (reductiepunten)	Akoestisch optimale maatregellengte	Wegbreedte	Benodigde maatregelpunten voor de bronmaatregel	Doelmatig
3	16.100	500	15 m	16.500	Ja

Afweging aanvullende schermmaatregel

Met de toepassing van deze bronmaatregel kan bij de saneringswoningen nog niet worden voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Aangezien het totale budget van deze clusters wordt benut voor de bronmaatregel, resteert er geen budget voor het treffen van aanvullende maatregelen.

Afweging schermmaatregel zonder bronmaatregel

Uit onderstaande tabel blijkt dat het beschikbare budget van de afzonderlijke clusters niet toereikend is om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter te plaatsen over de akoestisch optimale maatregellengte. Het plaatsen van geluidschermen is daarom niet doelmatig.

Tabel 4-38 – Afweging geluidschermen omgeving Kartelaarsdijk

<i>Cluster</i>	<i>Budget (reductiepun- ten)</i>	<i>Akoestisch optimale maatregellengte AOM (m)</i>	<i>Benodigde maatregel- punten voor scherm 2m hoog over AOM</i>	<i>Maximale lengte o.b.v. budget (m)</i>	<i>Doelmatig</i>
35	7.800	260	24.180	84	Nee
36	8.300	268	24.924	89	Nee

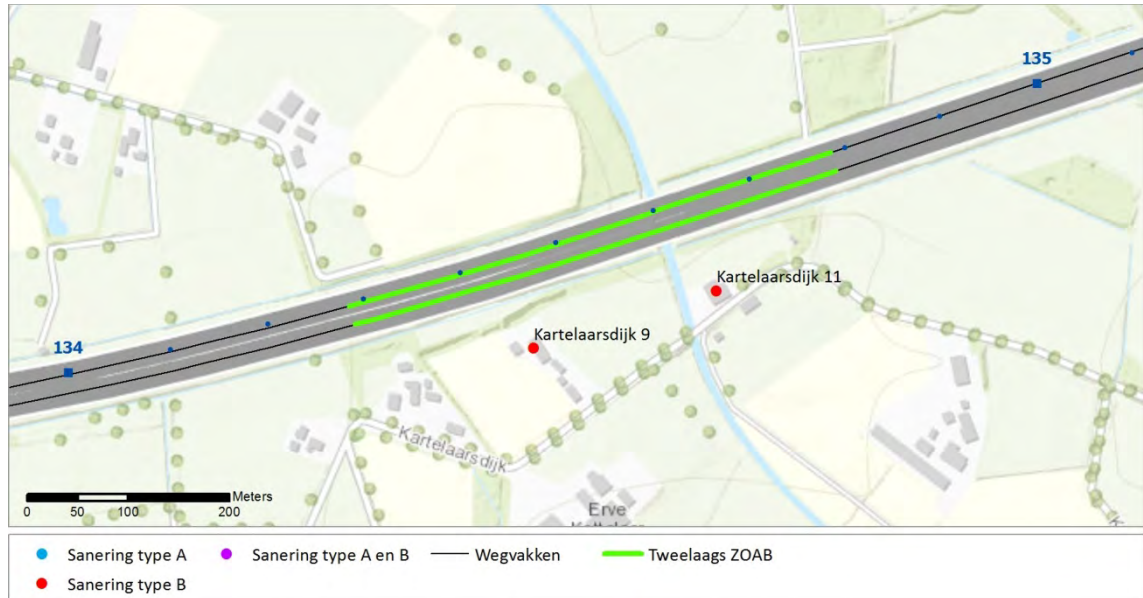
Effect van de maatregelen

Voor de omgeving van de Kartelaarsdijk is de aanleg van tweelaags ZOAB over een lengte van 500 meter doelmatig. Met deze maatregel wordt nog bij twee woningen de streefwaarde voor sanering overschreden. Een gevelisolatieonderzoek zal moeten uitwijzen of maatregelen aan de woningen moeten worden getroffen om aan de wettelijke norm voor de geluidbelasting in de woning te voldoen. In onderstaande tabel en afbeelding is de ligging van de bronmaatregelen op de A1 aangegeven.

Tabel 4-39 – Doelmatige maatregelen omgeving Kartelaarsdijk

<i>Type maatregel</i>	<i>Km. Van</i>	<i>Km. Tot</i>	<i>Lengte</i>	<i>Opmerking</i>
Tweelaags ZOAB	134,380	134,880	500 m	Beide hoofdrijbanen

Afbeelding 4-36 – Doelmatige maatregelen omgeving Kartelaarsdijk



4.8 Overzicht doelmatig maatregelenpakket sanering

Uit de afweging van doelmatige maatregelen zijn de maatregelen doelmatig gebleken zoals weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 4-40 – Overzicht doelmatige bronmaatregelen

<i>Locatie</i>	<i>Type maatregel</i>	<i>Km van</i>	<i>Km tot</i>	<i>Lengte (m)</i>
Gorsselseweg, Deventer	Tweelaags ZOAB	111,300	112,210	910
Marsdijk, Deventer	Tweelaags ZOAB	112,880	113,915	1035
Koekoeksweg, Deventer	Tweelaags ZOAB	115,740	116,240	500
Beusebergerweg, Holten	Tweelaags ZOAB	121,120	121,520	400
Markeloseweg, Holten	Tweelaags ZOAB	124,000	124,400	400
Enterveenweg, Rijssen-Holten	Tweelaags ZOAB	130,330	130,930	600
Elsenerbroekweg, Wierden	Tweelaags ZOAB	131,030	131,560	530
Rondweg, Wierden	Tweelaags ZOAB	131,740	132,240	500
Kartelaarsdijk, Wierden	Tweelaags ZOAB	134,380	134,880	500

Tabel 4-41 – Overzicht doelmatige schermmaatregelen

<i>Locatie</i>	<i>Type maatregel</i>	<i>Km van</i>	<i>Km tot</i>	<i>Lengte (m)</i>
Beekwal, Deventer	Schermb, 3m hoog	114,880	115,030	150
Tolweg 16, Rijssen-Holten	Schermb, 2m hoog	119,015	119,110	95
Tolweg 12, Rijssen-Holten	Schermb, 2m hoog	119,325	119,420	95

5 AANVULLENDE OVERWEGINGEN MAATREGELENPAKKET

5.1 Samenloop met sanering vanwege andere bronnen

In het onderzoeksgebied is geen sprake van een samenloop met sanering vanwege andere gezonde bronnen.

5.2 Inperking van de maatregelen wegens de andere 'onthefingsgronden'

De geluidschermen zijn tot stand gekomen in een integraal ruimtelijk inpassingsproces waarbij niet alleen de financiële doelmatigheid volgens het doelmatigheidscriterium is meegenomen maar tevens ontwerp-technische, landschappelijke, verkeerskundige en vormgevingsaspecten zijn betrokken. In dit proces is rekening gehouden met mogelijke bezwaren van technische, stedenbouwkundige, verkeerskundige en landschappelijke aard.

5.3 Uitbreiding van de maatregelen vanwege goed wegbeheer

De opdrachtgever heeft beoordeeld of een uitbreiding van het maatregelenpakket aan de orde is in verband met het beheer en onderhoud en landschappelijke inpassing.

In het pakket met doelmatige maatregelen, zie paragraaf 4.8, zijn drie wegvakken opgenomen die op korte afstand van elkaar liggen, zie onderstaande tabel.

Tabel 5-1 – Overzicht doelmatige bronmaatregelen

Locatie	Type maatregel	Km van	Km tot	Lengte (m)
Enterveenweg, Rijssen-Holten	Tweelaags ZOAB	130,330	130,930	600
Tussenliggend wegvak				100
Elsenerbroekweg, Wierden	Tweelaags ZOAB	131,030	131,560	530
Tussenliggend wegvak				180
Rondweg, Wierden	Tweelaags ZOAB	131,740	132,240	500

De lengte van de tussenliggende wegvakken is minder dan 500 meter, zodat wordt geadviseerd om tweelaags ZOAB aan te brengen over de gehele lengte van de genoemde wegvakken.

Bij cluster 30 en 31 is vanwege de minimale lengte voor een wegvak met tweelaags ZOAB van 500 meter geadviseerd om het tweelaags ZOAB aan te leggen tot km. 132,240. Aangezien dit wegvak na samenvoeging aansluit op de andere wegvakken waar tweelaags ZOAB wordt aangelegd en daarmee al langer dan 500 meter is, kan het tweelaags ZOAB korter worden aangelegd. Geadviseerd wordt daarom om het tweelaags ZOAB tot het einde van de optimale maatregellengte van cluster 31 aan te leggen (zie paragraaf 4.7.3).

In onderstaande tabel is de ligging van deze bronmaatregel opgenomen.

Tabel 5-2 – Overzicht doelmatige bronmaatregelen omgeving Elsenerbroekweg na aanpassing vanwege wegbeheer

<i>Locatie</i>	<i>Type maatregel</i>	<i>Km van</i>	<i>Km tot</i>	<i>Lengte (m)</i>
Elsenerbroekweg, Wierden	Tweelaags ZOAB	130,330	132,160	1.730

5.4 Effect saneringsmaatregelen op natuurgebieden

In dit saneringsonderzoek zijn uitsluitend absorberende overdrachtsmaatregelen onderzocht. Daardoor zal het geluidniveau in natuurgebieden niet toenemen als gevolg van reflecties. Als gevolg van de te treffen maatregelen zal de geluidbelasting vanwege de stillere wegdekken en de afschermende werking van geluidsschermen afnemen. Geluid in natuurgebieden is daarom niet nader beschouwd.

6 SAMENVATTING, DEFINITIEF PAKKET, EFFECT MAATREGELEN

6.1 Saneringsobjecten met resterende overschrijding

Gevelisolatieonderzoek

Na uitvoering van de geluidbeperkende maatregelen zal de toekomstige geluidbelasting bij 47 saneringswoningen bij volledige benutting van het geluidproductieplafond nog hoger zijn dan de streefwaarde van 60 dB. Voor deze woningen, die zijn opgenomen in bijlage D, dient met een gevelisolatieonderzoek te worden onderzocht of daardoor de binnenwaarde wordt overschreden. Dit onderzoek kan pas plaatsvinden wanneer het saneringsplan onherroepelijk is geworden, en valt daarom buiten het kader van dit rapport.

Melding aan het Kadaster

Na uitvoering van de geluidbeperkende maatregelen zal de toekomstige geluidbelasting bij 21 saneringswoningen bij volledige benutting van het geluidproductieplafond afnemen, maar nog hoger zijn dan de maximale waarde van 65 dB. De overschrijding van deze maximale waarde moet voor de woningen zoals opgenomen in bijlage E, worden vastgelegd in het kadaster.

6.2 Geluidproductie na maatregelen

Verlaging geluidproductieplafond

Ten gevolge van het realiseren van doelmatige saneringsmaatregelen moet het geluidproductieplafond worden verlaagd met het effect van de maatregelen. Het effect van de maatregelen op de geluidproductie (de geluidwaarde op de referentiepunten in Lden) ten gevolge van de maatregelen is een afname tot maximaal 5,7 dB bij 253 referentiepunten.

In bijlage C is de rapportage van het akoestisch onderzoek op referentiepunten opgenomen, waarin de verlaagde geluidproductieplafonds zijn opgenomen.

6.3 Definitief maatregelenpakket sanering

Na de afweging van doelmatige maatregelen en de overwegen uit het oogpunt van goed wegbeheer wordt het maatregelenpakket geadviseerd zoals opgenomen in onderstaande tabellen.

Tabel 6-1 – Overzicht doelmatige bronmaatregelen

<i>Locatie</i>	<i>Type maatregel</i>	<i>Km van</i>	<i>Km tot</i>	<i>Lengte (m)</i>
Gorsselweg, Deventer	Tweelaags ZOAB	111,300	112,210	910
Marsdijk, Deventer	Tweelaags ZOAB	112,880	113,915	1.035
Koekoeksweg, Deventer	Tweelaags ZOAB	115,740	116,240	500
Beusebergerweg, Holten	Tweelaags ZOAB	121,120	121,520	400
Markeloseweg, Holten	Tweelaags ZOAB	124,000	124,400	400
Elsenerbroekweg, Wierden	Tweelaags ZOAB	130,330	132,160	1.830
Kartelaarsdijk, Wierden	Tweelaags ZOAB	134,380	134,880	500

Tabel 6-2 – Overzicht doelmatige schermmaatregelen

<i>Locatie</i>	<i>Type maatregel</i>	<i>Km van</i>	<i>Km tot</i>	<i>Lengte (m)</i>
Beekwal, Deventer	Schermb, 3m hoog	114,880	115,030	150
Tolweg 16, Rijssen-Holten	Schermb, 2m hoog	119,015	119,110	95
Tolweg 12, Rijssen-Holten	Schermb, 2m hoog	119,325	119,420	95

De ligging van deze maatregelen is opgenomen in bijlage 3 van het saneringsplan.

7 BEGRIPPENLIJST

Doelmatigheidscriterium (DMC)

Het doelmatigheidscriterium is bedoeld om op een eenduidige wijze de financiële doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen te onderzoeken. Daarmee kan worden bepaald of er overwegende bezwaren van financiële aard bestaan tegen het treffen van een op zichzelf effectieve maatregel. Wanneer dat zo is kan besloten worden om af te zien van het treffen van een dergelijke maatregel.

Geluidproductie

De waarde van het geluidniveau, uitgedrukt in L_{den} en afgerond op één decimaal, op een referentiepunt. De geluidproductie is geen geluidniveau dat in het veld gemeten kan worden, maar een rekeneenheid in een vereenvoudigd model van de rijksweg en zijn omgeving. Hierdoor is er een eenduidige relatie tussen het gebruik van de weg en de waarde van de geluidproductie, en kan aan de hand van de geluidproductie goed bijgehouden worden of het geluid van de rijksweg binnen de begrenzing van het geluidproductieplafond blijft. De beheerder (Rijkswaterstaat) brengt jaarlijks een verslag uit over de naleving van deze geluidproductieplafonds.

Geluidproductieplafond (GPP)

De maximaal toegestane waarde van de geluidproductie op een referentiepunt, uitgedrukt in L_{den} en afgerond op één decimaal.

Geluidregister

Landelijke gegevensbank waarin de ligging van alle referentiepunten is opgenomen, alsmede het geldende geluidproductieplafond in elk punt. Het geluidregister bevat tevens aanvullende, zogenaamde brongegevens per referentiepunt waarmee bijvoorbeeld gemeenten geluidsberekeningen kunnen doen voor bestemmingsplannen. Het geluidregister is openbaar en via <http://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wetten-regels-en-vergunningen/geluid-langs-rijkswegen/geluidregister.aspx> op het internet te raadplegen.

Geluidbelasting

Het geluidniveau bij een ontvanger (bijvoorbeeld een woning), uitgedrukt in L_{den} en afgerond op een geheel getal. Hierbij geldt een bijzondere afrondingsregel: als het niet afgeronde geluidniveau precies op een halve dB eindigt, wordt de geluidbelasting afgerond op het dichtstbijzijnde even gehele getal.

Jurisprudentie

Het geheel van rechterlijke uitspraken. Hierin vindt een nadere uitleg en/of invulling van wettelijke bepalingen plaats waarmee eveneens rekening moet worden gehouden bij het nemen van een besluit.

L_{den}

De 'eenheid' waarin het jaargemiddelde geluidniveau vanwege de rijksweg wordt uitgedrukt. L_{den} is een optelsom van de jaargemiddelde geluidniveaus in de dagperiode (7.00-19.00 uur), avondperiode (19.00-23.00 uur) en nachtperiode (23.00-7.00 uur), waarbij een weging plaatsvindt voor de verschillende duur van deze drie beoordelingsperioden, en waarbij 5dB wordt bijgeteld in de avondperiode en 10dB in de nachtperiode.

$L_{den,GPP}$

De waarde van de geluidbelasting op een geluidgevoelig object bij volledige benutting van het (geldende) geluidproductieplafond.

MER

Milieueffectrapport. In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage zijn de regels opgenomen waarin is bepaald voor welke projecten een MER moet worden opgesteld, en welke gegevens het MER moet bevatten.

Overschrijdingsbesluit

Apart besluit (naast het Tracébesluit) waarin voor specifieke geluidgevoelige objecten een overschrijding van de maximale waarde van de geluidbelasting wordt toegestaan. Een dergelijk besluit kan alleen onder strenge voorwaarden worden verleend.

Referentiepunt

Denkbeeldig punt op ca. 50 meter afstand van de rijksweg en op 4 meter hoogte boven het plaatselijk maaiveld. Referentiepunten liggen aan beide zijden van de weg, op ca. 100 meter afstand van elkaar. Zodoende zijn er langs alle rijkswegen circa 60.000 referentiepunten aanwezig. De precieze ligging van elk punt is opgenomen in het geluidregister.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III.

De regels waar de berekening van de geluidbelasting bij geluidgevoelige objecten, door wegverkeer aan moet voldoen zijn vastgelegd in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III. Standaard Rekenmethode II van dit voorschrift kent het ruimste toepassingsgebied en is de standaard voor detailberekeningen van de geluidbelasting.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage V.

De regels waar de berekening van de geluidproductie op de referentiepunten (en dus ook van de vast te stellen waarden van de geluidproductieplafonds) aan moet voldoen zijn vastgelegd in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage V.

Toetswaarde

De toetswaarde is de verzamelnaam voor de grenswaarden waaraan de geluidbelasting van geluidgevoelige objecten bij voorkeur moet voldoen. Deze toetswaarde is:

- Bij nieuwe wegaanleg 50 dB;
- Bij wijziging van een weg gelijk aan het $L_{den,GPP}$: de geluidbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond en nooit lager dan 50 dB;
- Bij saneringsobjecten A en B is deze 60 dB;
- Bij saneringsobjecten C de laagste waarde van 60 dB en $L_{den,GPP}$ min 5 dB.

Voorkeurswaarde, maximale waarde, binnenwaarde

De "voorkeurswaarde" en de "maximale waarde" normeren de geluidbelasting 'buiten' (op de gevel of aan de grens van een woonwagenstandplaats of woonschipligplaats). Zij geven aan welke geluidbelasting daar bij voorkeur niet mag worden overschreden respectievelijk welke maximale geluidbelasting, hoge uitzonderingen voorbehouden, aldaar niet mag worden overschreden. Deze waarden spelen een rol bij het bepalen van de hoogte van de vast te stellen geluidproductieplafonds.

De "binnenwaarde" is de maximale geluidbelasting die mag worden ondervonden in een geluidgevoelige ruimte van een geluidgevoelig object (dus 'binnen'). De hoogte van de binnenwaarde is afhankelijk van het jaar van ingebruikname van de weg en het jaar waarin de bouwvergunning voor het geluidgevoelige object is afgegeven. In artikel 11.2, Wet milieubeheer, is de hoogte van de voorkeurswaarde, de maximale waarde en de binnenwaarde geregeld. Voor wegverkeer zijn deze waarden:

- voorkeurswaarde 50 dB;
- maximale waarde 65 dB;
- binnenwaarde 36 dB voor geluidgevoelige ruimten van:
 - o geluidgevoelige objecten bij wegen die in gebruik zijn genomen op of na 1 januari 1982;
 - o indien voor de bouw van die objecten een bouwvergunning is afgegeven na 1 januari 1982.
- Binnenwaarde voor de geluidgevoelige ruimten van alle overige geluidgevoelige objecten geldt een binnenwaarde van 41 dB.

Bovendien is in artikel 11.38, Wet milieubeheer (11.64 voor saneringsobjecten), geregeld dat wanneer maatregelen moeten worden getroffen om een binnenwaardeoverschrijding tegen te gaan, die maatregelen zo moeten worden ontworpen dat ze de geluidbelasting binnen

terugbrengen tot een waarde die bij voorkeur 3dB of meer lager ligt dan de toepasselijke binnenwaarde.

BIJLAGE A Geluidbelastingen bij geluidgevoelige objecten

De tabellen in deze bijlage bevatten de resultaten van de berekeningen van de geluidbelastingen voor de situatie met volledig benut geluidproductieplafond, inclusief de bestaande of reeds geprojecteerde maatregelen binnen het onderzoeksgebied, voor zover opgenomen in het Register.

Aan de hand van de drempelwaarden voor het $L_{den,GPP}$ zoals opgenomen in artikel 11.57 van de wet, is in deze tabellen bepaald welke saneringsobjecten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Deze toets is uitgevoerd voor de bouwlaag met de hoogste geluidbelasting. In de tabel zijn alleen de waarden voor die bouwlaag opgenomen. In de kolom "Categorie saneringsobject" wordt aangegeven tot welke categorie sanering het object behoort. Indien de geluidbelasting lager is dan de drempelwaarden uit artikel 11.57, is het onderzochte object geen saneringsobject en wordt het onderzoek op dit object als voltooid beschouwd.

In de kolom "Bestemming" is een code voor het type bestemming opgenomen, bijvoorbeeld 'woning' of 'school'. Binnen het onderzoeksgebied komen de codes 1 en 3 voor, deze staan respectievelijk voor reguliere woningen en vrijstaande woningen.

In de tabellen is in de voorlaatste kolom de geluidbelasting $L_{den,GPP}$ na het treffen van de geadviseerde maatregelen uit hoofdstuk 6 opgenomen. Bij deze eindvariantresultaten is het gezamenlijke effect van alle geadviseerde maatregelen beschouwd.

De laatste kolom geeft aan voor welke saneringsobjecten een aanvullend onderzoek naar de geluidbelasting in de woning vereist is. De voorwaarde om hiervoor in aanmerking te komen, is dat de geluidbelasting $L_{den,GPP}$ van de woning na maatregelen meer dan 60 dB bedraagt, en het object over ten minste één geluidgevoelige ruimte beschikt.

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting L _{den} , GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting L _{den} , GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Baarhorsterdijk 1	7437RH	1	Z	1.5	42180		57				55	
Baarhorsterdijk 3	7437RH	1	Z	1.5	43690		57				56	
Baarhorsterdijk 4	7437RH	1	Z	1.5	43280		45				44	
				4.5			48				47	
Baarhorsterdijk 5	7437RH	1	Z	1.5	128890	X	63		60	3	61	
				4.5		X	64	A	60	4	62	X
Baarhorsterdijk 5A	7437RH	1	Z	1.5	128880	X	63		60	3	62	
				4.5		X	65	A	60	5	63	X
Baarhorsterdijk 6	7437RH	1	Z	1.5	43290		50				50	
				4.5			52				52	
Baarhorsterdijk 7	7437RH	1	ZW	1.5	12100		58				58	
				4.5			59				59	
Baarhorsterdijk 7A	7437RH	1	ZW	1.5	12100		58				58	
				4.5			59				59	
Baarhorsterdijk 8	7437RH	1	ZO	1.5	18450		49				49	
				4.5			52				51	
Baarhorsterdijk 10	7437RH	1	ZW	1.5	43300		44				44	
				4.5			47				47	
Baarhorsterdijk 12	7437RH	1	ZO	1.5	18410		49				49	
				4.5			51				51	
Baarhorsterdijk 12A	7437RH	1	ZO	1.5	6880		50				50	
				4.5			52				52	
Baarhorsterdijk 14	7437RH	1	ZO	1.5	6870		50				50	
				4.5			52				51	
Baarhorsterdijk 16	7437RH	1	ZO	1.5	7220		48				48	
				4.5			51				51	
Baarhorsterdijk 18	7437RH	1	ZO	1.5	41420		47				47	
				4.5			50				50	
Beekwal 1	7437PZ	1	W	1.5	128800		66		60	6	61	
				4.5			69	B	60	9	63	X
Beekwal 3	7437PZ	1	N	1.5	7970		69		60	9	62	
				4.5			73	B	60	13	65	X
Bettinkdijk 4	7437RA	1	O	1.5	41410		49				48	
Bettinkdijk 5	7437RA	1	Z	1.5	7230		52				52	
				4.5			54				53	
Bettinkdijk 6	7437RA	1	Z	1.5	18460		47				47	
				4.5			52				51	
Bettinkdijk 6A	7437RA	1	Z	1.5	18470		44				44	
				4.5			51				51	
Bettinkdijk 10	7437RA	1	NO	1.5	18500		54				53	
				4.5			55				54	
Bettinkdijk 10A	7437RA	1	NO	1.5	18500		54				53	
				4.5			55				54	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Boermark 2	7437RB	1	N	1.5	18440		57				56	
				4.5			59				58	
Boermark 4	7437RB	1	N	1.5	6450		58				58	
Boermark 4A	7437RB	1	N	1.5	18510		58				58	
				4.5			60				59	
Boermark 6	7437RB	1	N	1.5	6460		56				56	
				4.5			58				58	
Braakmanssteeg 1	7437PV	1	NW	1.5	39530		50				49	
				4.5			52				51	
Braakmanssteeg 2	7437PV	1	N	1.5	44030		52				51	
				4.5			54				53	
Braakmanssteeg 3	7437PV	1	NO	1.5	7990		44				43	
				4.5			48				47	
Braakmanssteeg 3A	7437PV	1	NW	1.5	41020		49				48	
				4.5			51				50	
Braakmanssteeg 4	7437PV	1	NO	1.5	7980		51				50	
Britspad 1	7437RB	1	Z	4.5	43310		54				53	
				1.5			48				47	
Britspad 3	7437RB	1	Z	1.5	43320		45				45	
				4.5			50				50	
Bronsvoorderdijk 1	7437PX	1	NW	1.5	39540		50				49	
				4.5			52				51	
Bronsvoorderdijk 2	7437PZ	1	NO	1.5	4680		50				49	
				4.5			50				50	
Bronsvoorderdijk 3	7437PX	1	NW	1.5	4730		50				49	
				4.5			52				51	
Bronsvoorderdijk 3A	7437PX	1	NO	1.5	4740		51				50	
				4.5			52				51	
Bronsvoorderdijk 5	7437PX	1	NW	1.5	43940		54				54	
Bronsvoorderdijk 6	7437PZ	1	NW	1.5	39510		53				52	
Bronsvoorderdijk 7	7437PX	1	NW	1.5	43950		54				54	
Bronsvoorderdijk 8	7437PZ	1	N	1.5	39500		53				52	
				4.5			54				54	
Bronsvoorderdijk 9	7437PX	1	N	1.5	43960		55				54	
				4.5			57				56	
Bronsvoorderdijk 10	7437PZ	1	NW	1.5	39520		51				50	
				4.5			53				52	
Bronsvoorderdijk 10A	7437PZ	1	NW	1.5	39520		51				50	
				4.5			53				52	
Bronsvoorderdijk 11	7437PX	1	N	1.5	128810	X	59		60	-1	58	
				4.5		X	61	A	60	1	61	X
Bronsvoorderdijk 12	7437PZ	1	N	1.5	43970		50				50	
				4.5			55				54	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Bronsvoorderdijk 13	7437PX	1	NW	1.5	8000		56				55	
				4.5			59				58	
Bronsvoorderdijk 13A	7437PX	1	NW	1.5	8000		56				55	
				4.5			59				58	
Bronsvoorderdijk 14	7437PZ	1	NW	1.5	43620		54				53	
				4.5			57				56	
Bronsvoorderdijk 14A	7437PZ	1	N	1.5	7620		57				57	
				4.5			59				58	
Bronsvoorderdijk 16	7437PZ	1	N	1.5	7630		57				56	
Bronsvoorderdijk 18	7437PZ	1	N	1.5	6030		51				50	
				4.5			53				52	
Bronsvoorderdijk 18A	7437PZ	1	N	1.5	6030		51				50	
				4.5			53				52	
Bronsvoorderdijk 19	7437PX	1	N	1.5	43610		59				58	
				4.5			60				59	
Bronsvoorderdijk 20	7437PZ	1	N	1.5	18430		54				54	
				4.5			56				56	
Bronsvoorderdijk 21	7437PX	1	N	1.5	18420		51				51	
				4.5			58				58	
Bronsvoorderdijk 21A	7437PX	1	N	1.5	18420		51				51	
				4.5			58				58	
Bronsvoorderdijk 23	7437PX	1	N	1.5	43630		59				59	
				4.5			64				63	
Bronsvoorderdijk 25	7437PX	1	N	1.5	41790	X	62		60	2	60	
				4.5		X	65	A	60	5	63	X
Gorsselseweg 12	7437BG	1	Z	1.5	11060		60				58	
				4.5			62				59	
Gorsselseweg 12A	7437BG	1	Z	1.5	45310		52				51	
				4.5			56				54	
Gorsselseweg 16	7437BG	1	Z	1.5	47580		61				59	
				4.5			63				60	
Gorsselseweg 20	7437BG	1	Z	1.5	42730		65		60	5	63	
				4.5			67	B	60	7	64	X
Gorsselseweg 22	7437BG	1	N	1.5	128980	X	62		60	2	59	
				4.5		X	65	A	60	5	62	X
Gorsselseweg 24	7437BG	1	W	1.5	15920		59				58	
				4.5			60				60	
Gorsselseweg 26	7437BG	1	N	1.5	12840		57				55	
				4.5			59				57	
Gorsselseweg 27	7437BD	1	Z	1.5	44340		60				58	
				4.5			62				59	
Gorsselseweg 30	7437BG	1	N	1.5	24430		52				50	
				4.5			53				52	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Gorsselseweg 30A	7437BG	1	N	1.5	47550		53				51	
				4.5			54				53	
Gorsselseweg 31	7437BD	1	Z	1.5	24480		61				59	
				4.5			62				60	
Gorsselseweg 33	7437BD	1	ZO	1.5	128850		67		60	7	65	
				4.5			69	B	60	9	67	X
Gorsselseweg 35	7437BD	1	N	1.5	43920		56				54	
				4.5			58				56	
Hoogesteeg 1	7437PE	1	N	1.5	24380		51				50	
				4.5			55				53	
Hoogesteeg 2	7437PE	1	NW	1.5	43490		49				48	
				4.5			51				49	
Hoogesteeg 3	7437PE	1	NO	1.5	37710		52				50	
				4.5			54				52	
Koekoeksweg 2	7437RD	1	Z	1.5	18480	X	58		60	-2	57	
				4.5		X	63	A	60	3	62	X
Koekoeksweg 2A	7437RD	1	O	1.5	18490	X	58		60	-2	57	
				4.5		X	61	A	60	1	60	X
Koekoeksweg 4	7437RD	1	Z	1.5	43330		65		60	5	63	
				4.5			69	B	60	9	67	X
Koersensweg 1	7437PK	1	ZO	1.5	45110		66		60	6	64	
				4.5			69	B	60	9	67	X
Langenbergerweg 1	7437PW	1	N	1.5	44060		54				52	
				4.5			56				55	
Langenbergerweg 2A	7437PW	1	NO	1.5	47640		54				52	
				4.5			55				54	
Langenbergerweg 3	7437PW	1	N	1.5	48800		56				55	
				4.5			57				56	
Langenbergerweg 4	7437PW	1	N	1.5	4690		55				55	
Langenbergerweg 5	7437PW	1	N	1.5	48810		56				55	
Langenbergerweg 5A	7437PW	1	N	1.5	4720		54				54	
				4.5			58				57	
Langenbergerweg 6	7437PW	1	N	1.5	4700		55				54	
Langenbergerweg 6A	7437PW	1	N	1.5	4710		55				54	
				4.5			57				56	
Langenbergerweg 7	7437PW	1	N	1.5	8010		58				58	
				4.5			59				59	
Langenbergerweg 8	7437PW	1	N	1.5	39550		56				55	
				4.5			58				57	
Leppersweg 1	7437PH	1	N	1.5	44980		54				53	
				4.5			56				55	
Leppersweg 4	7437PH	1	N	1.5	43510		57				57	
				4.5			58				58	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Looërmark 5	7437SH	1	Z	1.5	47330		51				51	
Looërmark 6	7437SH	1	ZO	1.5	6500		51				51	
Looweg 64	7437RT	1	Z	1.5	39360		48				47	
				4.5			50				49	
Looweg 66	7437RT	1	Z	1.5	39370		49				48	
				4.5			51				50	
Looweg 68	7437RT	1	Z	1.5	41290		48				48	
				4.5			50				50	
Looweg 68A	7437RT	1	Z	1.5	41290		48				48	
				4.5			50				50	
Looweg 68B	7437RT	1	Z	1.5	48750		48				48	
				4.5			50				50	
Marsdijk 1	7437RX	1	Z	1.5	8030		54				53	
Marsdijk 2	7437RX	1	Z	1.5	43580		60				60	
				4.5			62				62	
Marsdijk 2A	7437RX	1	Z	1.5	48180		58				58	
				4.5			60				59	
Marsdijk 3	7437RX	1	Z	1.5	43810		53				52	
				4.5			55				54	
Marsdijk 4	7437RX	1	Z	1.5	128840	X	65		60	5	63	
				4.5		X	67	AB	60	7	65	X
Marsdijk 4A	7437RX	1	O	1.5	128990	X	60		60	0	59	
				4.5		X	62	A	60	2	60	X
Marsdijk 6	7437RX	1	Z	1.5	43700		63		60	3	60	
				4.5			66	B	60	6	64	X
Marsdijk 6A	7437RX	1	Z	1.5	46500		59				57	
				4.5			62				60	
Marsdijk 7	7437RX	1	Z	1.5	44330		59				58	
				4.5			60				59	
Marsdijk 9	7437RX	1	N	1.5	5450	X	63		60	3	61	
				4.5		X	65	A	60	5	63	X
Marsdijk 11	7437RX	1	NW	1.5	128830	X	60		60	0	58	
				4.5		X	63	A	60	3	61	X
Marsdijk 13	7437RX	1	NW	1.5	44050		58				56	
				4.5			60				58	
Marsdijk 15	7437RX	1	N	1.5	48760		56				55	
Menopsweg 2	7437RK	1	ZW	1.5	41300		48				48	
				4.5			50				50	
Menopsweg 4	7437RK	1	ZO	1.5	47600		48				48	
				4.5			50				50	
Menopsweg 6	7437RK	1	ZO	1.5	47710		50				50	
				4.5			52				52	
Menopsweg 8	7437RK	1	ZO	1.5	42160		48				48	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			50				50	
Menopsweg 8A	7437RK	1	ZO	1.5	42160		48				48	
				4.5			50				50	
Menopsweg 12	7437RK	1	ZO	1.5	41270		48				48	
Menopsweg 12B	7437RK	1	ZO	1.5	48850		42				42	
				4.5			50				50	
				7.5			51				51	
Menopsweg 14	7437RK	1	ZO	1.5	7250		48				48	
				4.5			50				50	
Oerbosdijk 1	7437TZ	1	Z	1.5	37760		54				54	
				4.5			55				55	
Oudendijk 2	7437SL	1	ZO	1.5	42460		49				49	
				4.5			52				51	
Oudendijk 2A	7437SL	1	Z	1.5	48150		50				50	
				4.5			52				52	
Oxersteeg 1	7437PD	1	N	1.5	43910		55				54	
				4.5			56				55	
Oxersteeg 2	7437PD	1	N	1.5	6000		49				48	
				4.5			53				52	
Oxersteeg 3	7437PD	1	N	1.5	5980		55				54	
				4.5			57				55	
Oxersteeg 4	7437PD	1	N	1.5	6010		50				50	
				4.5			54				53	
Oxersteeg 5	7437PD	1	N	1.5	24410		52				51	
				4.5			55				54	
Oxersteeg 7	7437PD	1	N	1.5	15910		53				53	
				4.5			55				54	
Paddensteeg 1	7437PB	1	N	1.5	43900		51				51	
				4.5			54				54	
Paddensteeg 1A	7437PB	1	N	1.5	43900		51				51	
				4.5			54				54	
Paddensteeg 3	7437PB	1	NW	1.5	5990		50				50	
Paddensteeg 3A	7437PB	1	NW	1.5	15130		52				51	
Pothaarsweg 1	7437SE	1	Z	1.5	42570		48				48	
				4.5			50				50	
Pothaarsweg 1A	7437SE	1	Z	1.5	42570		48				48	
				4.5			50				50	
Pothaarsweg 4	7437SE	1	Z	1.5	42600		50				50	
Pothaarsweg 6	7437SE	1	ZW	1.5	42610		49				49	
				4.5			50				50	
Pothaarsweg 6A	7437SE	1	ZW	1.5	42610		49				49	
				4.5			50				50	
Pothaarsweg 8	7437SE	1	Z	1.5	12210		48				48	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			50				50	
Pothaarsweg 8A	7437SE	1	Z	1.5	12210		48				48	
				4.5			50				50	
Rossemansweg 3	7437PR	1	NW	1.5	44070		45				44	
				4.5			49				48	
Slagmansdijk 1	7437RJ	1	Z	1.5	41280		57				57	
				4.5			62				62	
Slagmansdijk 2	7437RJ	1	Z	1.5	46610		61				61	
Slagmansdijk 4	7437RJ	1	Z	1.5	43340		63				64	
Slagmansdijk 6	7437RJ	1	Z	1.5	7240		63				64	
Slagmansdijk 8	7437RJ	1	Z	1.5	43360		60				60	
				4.5			61				62	
Steginksweg 1	7437PJ	1	NW	1.5	42170	X	63		60	3	61	
				4.5		X	64	A	60	4	62	X
Steginksweg 2	7437PJ	1	N	1.5	24390		57				56	
				4.5			60				58	
Steginksweg 4	7437PJ	1	N	1.5	47660		55				54	
				4.5			58				56	
Steginksweg 4A	7437PJ	1	NW	1.5	43680		59				57	
				4.5			61				59	
Steginksweg 4B	7437PJ	1	NW	1.5	43680		59				57	
				4.5			61				59	
Steginksweg 5	7437PJ	1	N	1.5	24370		60				59	
Steginksweg 6	7437PJ	1	N	1.5	43640		61				60	
				4.5			63				61	
Steginksweg 6A	7437PJ	1	N	1.5	43640		61				60	
				4.5			63				61	
Steginksweg 7	7437PJ	1	Z	1.5	128950		63				62	
Steginksweg 7A	7437PJ	1	O	1.5	128970		59				59	
				4.5			61				61	
Steginksweg 8	7437PJ	1	NO	1.5	43500		55				55	
				4.5			57				57	
Steginksweg 9	7437PJ	1	NW	1.5	43660		65		60	5	65	
				4.5			67	B	60	7	67	X
Steginksweg 11	7437PJ	1	NO	1.5	44970		56				55	
				4.5			57				56	
Veenweg 1	7437SG	1	Z	1.5	42660		52				52	
				4.5			54				54	
Veenweg 4	7437SG	1	Z	1.5	5870		46				46	
				4.5			51				51	
Veenweg 6	7437SG	1	Z	1.5	42670		55				55	
				4.5			57				57	
Veenweg 8	7437SG	1	ZW	1.5	42650		47				47	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			53				53	
Veenweg 8A	7437SG	1	ZW	1.5	47160		50				50	
				4.5			52				52	
Veenweg 10	7437SG	1	Z	1.5	42630		57				57	
				4.5			59				59	
Veenweg 12	7437SG	1	Z	1.5	42640		54				54	
				4.5			57				57	
Veldkampsteeg 1	7437PG	1	N	1.5	44100		54				53	
				4.5			56				54	
Veldkampsteeg 8	7437PG	1	N	1.5	48170		52				51	
				4.5			54				52	
Veldkampsteeg 8A	7437PG	1	N	1.5	48740		52				51	
Veldkampsteeg 10	7437PG	1	N	1.5	43460		51				50	
				4.5			53				52	
Veldkampsteeg 10A	7437PG	1	N	1.5	43470		51				50	
Veldkampsteeg 12	7437PG	1	N	1.5	15930		52				51	
Veldkampsteeg 14	7437PG	1	N	1.5	44990		53				52	
				4.5			55				54	
Veldkampsteeg 16	7437PG	1	N	1.5	10530		55				54	
				4.5			56				54	
Veldkampsteeg 16A	7437PG	1	N	1.5	10520		55				54	
Veldkampsteeg 16B	7437PG	1	O	1.5	47500		52				50	
				4.5			53				51	
Veldkampsteeg 18	7437PG	1	N	1.5	4750		51				50	
Veldkampsteeg 22	7437PG	1	N	1.5	44040		54				53	
Vonkendijk 1	7437RE	1	ZW	1.5	20090		55				54	
				4.5			56				56	
Vonkendijk 2	7437RE	1	Z	1.5	41800		53				53	
				4.5			56				55	
Vonkendijk 2A	7437RE	1	Z	1.5	41800		53				53	
				4.5			56				55	
Vonkendijk 3	7437RE	1	ZO	1.5	42680		59				59	
				4.5			60				60	
Wippertdijk 9	7437RC	1	N	1.5	42700		44				44	
				4.5			51				51	
Wippertdijk 9A	7437RC	1	NW	1.5	42690		48				48	
				4.5			51				51	
Wippertdijk 11	7437RC	1	N	1.5	12180		54				54	
				4.5			56				56	
Woertmansweg 5A	7437PL	1	Z	1.5	37700		55				54	
				4.5			58				56	
Woertmansweg 5B	7437PL	1	Z	1.5	43030		54				53	
				4.5			55				55	

Bijlage A1 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Deventer

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Woertmansweg 7	7437PL	1	Z	1.5	43040		56				56	
				4.5			58				58	
Zuidlooërweg 1	7437PS	1	N	1.5	44120		50				49	
				4.5			52				51	
Zuidlooërweg 1A	7437PS	1	N	1.5	44110		51				50	
				4.5			53				52	
Zuidlooërweg 2	7437PS	1	N	1.5	44950		50				49	
				4.5			52				50	
Oxersteeg 33	7428MK	1	N	1.5	6820		57				57	
				4.5			59				59	
Oxersteeg 35	7428MK	1	N	1.5	6830		58				58	
Oxersteeg 37	7428MK	1	N	1.5	43930		58				58	
				4.5			60				60	

Bijlage A2 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Lochem

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Kooidijk 1	7216PM	1	N	1.5	89880		49				49	
				4.5			52				51	
Kooidijk 2	7216PM	1	NW	1.5	89900		49				49	
				4.5			51				50	
Kooidijk 4a	7216PM	1	N	1.5	88440		49				49	
				4.5			51				51	
Wippert 1	7216PN	1	N	1.5	89630		58				58	
				4.5			60				60	
				7.5			60				60	
Wippert 2	7216PN	1	NW	1.5	89580	X	63		60	3	63	
				4.5		X	65	A	60	5	65	X
Wippert 3	7216PN	1	N	1.5	89390		53				53	
				4.5			54				54	
Wippert 4	7216PN	1	N	1.5	89440		51				51	
				4.5			53				53	
Wippert 4a	7216PN	1	N	1.5	89440		51				51	
				4.5			53				53	
Wippert 5	7216PN	1	NW	1.5	87910		51				51	
				4.5			52				52	
Wippert 8	7216PN	1	W	1.5	88940		42				42	
Wippert 9	7216PN	1	N	1.5	87670		46				46	
Wippert 11	7216PN	1	N	1.5	89250		42				41	
				4.5			47				47	
Wippertdijk 5	7216PP	1	NO	1.5	89930		47				46	
				4.5			49				49	
Wippertdijk 7	7216PP	1	NW	1.5	89020		47				47	
Wittendijk 23	7216PL	1	N	1.5	89410		48				47	
				4.5			50				50	
Wittendijk 25	7216PL	1	N	1.5	89410		48				47	
				4.5			50				50	
Wittendijk 27	7216PL	1	N	1.5	89610		51				50	
				4.5			52				51	
Wittendijk 29	7216PL	1	N	1.5	89610		51				50	
				4.5			52				51	
Wittendijk 31	7216PL	1	NW	1.5	91300		49				49	
				4.5			51				50	
Wittendijk 33	7216PL	1	N	1.5	89430		50				49	
				4.5			52				51	
Wittendijk 35	7216PL	1	NW	1.5	89460		49				48	
				4.5			52				52	
Broekdijk 25	7245RN	1	N	1.5	89000		48				48	
				4.5			50				50	
Buisweerdweg 7	7245RR	1	W	1.5	89940		49				48	

Bijlage A2 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Lochem

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			50				49	
Buisweerdweg 8	7245RR	1	N	1.5	89070		45				45	
				4.5			49				49	
Buisweerdweg 8a	7245RR	1	N	1.5	89860		44				44	
				4.5			49				48	
Buisweerdweg 10	7245RR	1	N	1.5	89320		50				50	
				4.5			51				51	
Buisweerdweg 10a	7245RR	1	N	1.5	89670		50				49	
				4.5			52				51	
Hardegoorsdijk 2	7245RM	1	NW	1.5	87870		46				46	
Hardegoorsdijk 4	7245RM	1	NO	1.5	89450		47				47	
				4.5			49				49	
Hardegoorsdijk 6	7245RM	1	N	1.5	89520		48				48	
				4.5			50				50	
Hardegoorsdijk 11	7245RM	1	NO	1.5	89310		46				46	
				4.5			48				48	
Hardegoorsdijk 11a	7245RM	1	NO	1.5	89310		46				46	
				4.5			48				48	
Hardegoorsdijk 13	7245RM	1	NO	1.5	89010		49				49	
				4.5			51				51	
Hardegoorsdijk 13a	7245RM	1	NO	1.5	89010		49				49	
				4.5			51				51	
Holterweg 73	7245ST	9	N	1.5	89380		48				47	
				4.5			52				51	
Holterweg 73a	7245ST	1	N	1.5	89380		48				47	
				4.5			52				51	
Holterweg 118b	7245SR	1	N	1.5	89830		46				46	
				4.5			48				48	
Holterweg 120	7245ST	1	N	1.5	92010		50				49	
				4.5			51				51	
Holterweg 122	7245ST	1	N	1.5	90630		47				46	
				4.5			50				50	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting L _{den} , GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting L _{den} , GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Beusebergerweg 43	7451NG	1	Z	1.5	102150		54				53	
Beusebergerweg 47	7451NG	1	Z	1.5	102820		55				55	
				4.5			57				56	
Beusebergerweg 49	7451NG	1	NO	1.5	101350		56				56	
				4.5			58				57	
Beusebergerweg 51	7451NG	1	NO	1.5	101320		53				53	
Beusebergerweg 55	7451NG	1	NW	1.5	103140		51				51	
Beusebergerweg 60	7451NE	1	Z	1.5	102470		49				49	
				4.5			51				51	
Beusebergerweg 64	7451NE	1	Z	1.5	102920		50				50	
				4.5			52				52	
Beusebergerweg 66	7451NE	1	O	1.5	102630		57				56	
				4.5			59				58	
Beusebergerweg 68	7451NE	1	ZW	1.5	128770		65		60	5	63	
				4.5			67	B	60	7	64	X
Beusebergerweg 72	7451NE	1	NW	1.5	102830		65		60	5	63	
				4.5			67	B	60	7	65	X
Beusebergerweg 74	7451NE	1	NO	1.5	102460		61				60	
				4.5			64				62	
Beusebergerweg 76	7451NE	1	N	1.5	101360		55				55	
				4.5			57				57	
Beusebergerweg 76W	7451NE	1	N	1.5	101360		55				55	
				4.5			57				57	
Beusebergerweg 78	7451NE	1	NO	1.5	101340		52				51	
Beusebergerweg 80	7451NE	1	NO	1.5	101330		55				54	
				4.5			57				56	
Beusebergerweg 84	7451NE	1	W	1.5	103050		57				56	
				4.5			58				57	
Beusebergerweg 86	7451NE	1	N	1.5	100360		58				58	
Brenderweg 1	7451NV	1	Z	1.5	101910		47				47	
				4.5			50				49	
Brilsteeg 2	7451SR	1	Z	1.5	102010		46				46	
				4.5			49				48	
Doorlopendedijk 8	7451MH	1	ZO	1.5	102670		51				51	
				4.5			52				53	
Evertjesweg 2	7451NR	1	ZO	1.5	103010		47				47	
				4.5			49				48	
Evertjesweg 3	7451NR	1	Z	1.5	101900		49				48	
				4.5			50				50	
Evertjesweg 3A	7451NR	1	O	1.5	101950		49				49	
				4.5			51				51	
Evertjesweg 4	7451NR	1	O	1.5	101940		47				47	
Evertjesweg 5	7451NR	1	Z	1.5	101960		51				51	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Evertjesweg 6	7451NR	1	Z	1.5	101280		53				53	
				4.5			54				54	
Evertjesweg 7	7451NR	1	Z	1.5	101930		48				48	
				4.5			52				51	
Evertjesweg 9	7451NR	1	O	1.5	101920		44				44	
				4.5			49				49	
Evertjesweg 11	7451NR	1	O	1.5	103110		50				50	
Evertjesweg 13	7451NR	1	O	1.5	102990		52				52	
				4.5			53				53	
Fliermatenweg 13	7451NH	1	Z	1.5	102860		51				50	
				4.5			53				53	
Heideweg 1	7451SK	1	ZO	1.5	100420		54				53	
				4.5			56				55	
Heideweg 25	7451SK	1	ZO	1.5	99640		53				52	
Heideweg 67	7451SL	1	ZO	1.5	102950		52				51	
Heideweg 69	7451SL	1	ZW	1.5	102530		52				51	
Kappertsweg 1	7451SX	1	Z	1.5	99490		53				53	
				4.5			54				54	
Kappertsweg 3	7451SX	1	Z	1.5	99490		53				53	
				4.5			54				54	
Kappertsweg 25	7451SX	1	Z	1.5	101370		56				56	
				4.5			57				57	
Kroepinsweg 8	7451NS	1	O	1.5	101970		47				47	
				4.5			49				48	
Kwintenberg 2	7451PE	1	ZO	1.5	103120		45				45	
				4.5			47				47	
Kwintenberg 4	7451PE	1	Z	1.5	101850		45				45	
				4.5			47				47	
Kwintenberg 6	7451PE	1	ZO	1.5	101840		47				46	
				4.5			48				48	
Landmansweg 1	7451SZ	1	Z	1.5	99550		56				56	
Landmansweg 2	7451SZ	1	ZO	1.5	99560		53				53	
				4.5			55				54	
Landmansweg 3	7451SZ	1	ZO	1.5	99480		49				49	
				4.5			51				51	
Landmansweg 4	7451SZ	1	ZO	1.5	101380		53				53	
				4.5			55				54	
Langstraat 2	7451ND	1	ZO	1.5	101310		55				54	
Langstraat 3	7451NC	1	ZO	1.5	99590		57				57	
				4.5			59				59	
Langstraat 7	7451NC	1	Z	1.5	102160		54				53	
				4.5			56				55	
Langstraat 7W	7451NC	1	Z	1.5	102160		54				53	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			56				55	
Langstraat 8	7451ND	1	O	1.5	102230		50				50	
				4.5			52				52	
Langstraat 9	7451NC	1	Z	1.5	102840		54				54	
				4.5			56				55	
Langstraat 10	7451ND	1	ZO	1.5	102240		55				55	
				4.5			56				56	
Langstraat 11	7451NC	1	Z	1.5	102910		52				52	
				4.5			53				54	
Langstraat 14	7451ND	1	ZO	1.5	102250		58				58	
				4.5			59				59	
Langstraat 16	7451ND	1	ZO	1.5	102980		56				56	
				4.5			57				57	
Langstraat 18	7451ND	1	Z	1.5	99600		53				53	
				4.5			61				61	
Langstraat 24	7451ND	1	Z	1.5	99610		51				51	
				4.5			59				59	
Langstraat 26	7451ND	1	ZO	1.5	102110		55				55	
				4.5			57				57	
Langstraat 26A	7451ND	1	Z	1.5	103060		56				56	
Langstraat 26W	7451ND	1	ZO	1.5	102110		55				55	
				4.5			57				57	
Langstraat 28W	7451ND	1	Z	1.5	103100		53				52	
Langstraat 30	7451ND	1	Z	1.5	100410		55				54	
				4.5			56				56	
Langstraat 32	7451ND	1	Z	1.5	100410		55				54	
				4.5			56				56	
Langstraat 34	7451ND	1	Z	1.5	102870		54				54	
				4.5			56				55	
Langstraat 38	7451ND	1	Z	1.5	102880		45				45	
				4.5			53				53	
Langstraat 40	7451ND	1	Z	1.5	102890		54				54	
Langstraat 42	7451ND	1	Z	1.5	101620		52				52	
				4.5			54				54	
Larenseweg 106	7451NA	1	Z	1.5	102130		54				54	
				4.5			58				58	
Larenseweg 108	7451NA	1	NO	1.5	102590		58				58	
				4.5			59				59	
Markeloseweg 12	7451RB	1	NW	1.5	128760		68		60	8	67	
				4.5			70	B	60	10	68	X
Markeloseweg 12A	7451RB	1	NO	1.5	128750	X	59		60	-1	57	
				4.5		X	61	A	60	1	60	X
Markeloseweg 14	7451RB	1	NW	1.5	101270		61				61	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting L _{den} , GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting L _{den} , GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			63				63	
Markeloseweg 25	7451RR	1	ZO	1.5	101830		47				47	
				4.5			49				48	
Meutgeertsweg 1	7451SC	1	ZO	1.5	101890		55				54	
				4.5			58				58	
Meutgeertsweg 2	7451SC	1	O	1.5	101300		54				53	
				4.5			55				55	
Meutgeertsweg 2A	7451SC	1	O	1.5	101300		54				53	
				4.5			55				55	
Meutgeertsweg 3	7451SC	1	ZO	1.5	99570		66		60	6	66	
				4.5			69	B	60	9	69	X
Meutgeertsweg 4	7451SC	1	Z	1.5	99580		55				54	
				4.5			56				56	
Meutgeertsweg 5	7451SC	1	O	1.5	99540		59				59	
				4.5			61				61	
Meutgeertsweg 7	7451SC	1	Z	1.5	99530		56				56	
				4.5			58				58	
Meutgeertsweg 9	7451SC	1	Z	1.5	99520		57				57	
Meutgeertsweg 9A	7451SC	1	Z	1.5	99510		61				61	
Meutgeertsweg 11	7451SC	1	Z	1.5	99500		54				54	
Oude Stationsweg 9	7451ME	1	Z	1.5	102540		45				46	
				4.5			49				49	
Oude Stationsweg 12	7451ME	1	ZO	1.5	102690		51				51	
				4.5			53				53	
Oude Stationsweg 13	7451ME	1	ZO	1.5	102660		53				53	
				4.5			58				58	
Oude Stationsweg 13W	7451ME	1	ZO	1.5	102660		53				53	
				4.5			58				58	
Oude Stationsweg 14	7451ME	1	ZO	1.5	102620		60				60	
				4.5			62				63	
Oude Stationsweg 15	7451ME	1	ZO	1.5	102600		59				59	
				4.5			61				61	
Oude Stationsweg 17	7451ME	1	Z	1.5	102610		62				62	
				4.5			63				63	
Pasopsweg 1	7451SN	1	O	1.5	101980		47				47	
				4.5			48				48	
Pasopsweg 1A	7451SN	1	O	1.5	102100		43				43	
				4.5			48				47	
Pasopsweg 2	7451SN	1	ZO	1.5	101880		47				47	
				4.5			48				48	
Pasopsweg 3	7451SN	1	Z	1.5	102090		44				44	
				4.5			46				46	
Pasopsweg 5	7451SN	1	Z	1.5	102020		45				45	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			47				47	
Postweg 122	7451TR	1	O	1.5	101870		48				48	
				4.5			50				50	
Postweg 124	7451TR	1	Z	1.5	102080		46				46	
				4.5			49				49	
Postweg 127	7451TV	1	Z	1.5	102180		52				52	
Postweg 128	7451TR	1	Z	1.5	101860		49				49	
				4.5			52				52	
Postweg 129	7451TV	1	Z	1.5	99630		52				52	
				4.5			53				53	
Russendijk 2	7451NZ	1	ZO	1.5	102930		49				49	
				4.5			51				51	
Russendijk 4	7451NZ	1	ZO	1.5	103040		49				48	
				4.5			51				50	
Russendijk 4A	7451NZ	1	ZO	1.5	103040		49				48	
				4.5			51				50	
Schuppertsweg 1	7451NP	1	Z	1.5	102640		51				51	
				4.5			55				54	
Schuppertsweg 2	7451NP	1	ZO	1.5	102140		50				49	
				4.5			53				52	
Schuppertsweg 6	7451NP	1	ZO	1.5	99620		55				55	
				4.5			57				56	
Tolweg 1	7451NB	1	N	1.5	102900		64				64	
				4.5			66	B			66	X
Tolweg 2	7451NB	1	N	1.5	100350		63				63	
				4.5			64				64	
Tolweg 3	7451NB	1	N	1.5	100380		62				62	
				4.5			67	B			67	X
Tolweg 4	7451NB	1	N	1.5	100370		62				62	
				4.5			64				64	
Tolweg 6	7451NB	1	N	1.5	100390		59				59	
				4.5			61				61	
Tolweg 8	7451NB	1	N	1.5	100400		51				51	
				4.5			53				53	
Tolweg 10	7451NB	1	N	1.5	102550		53				52	
				4.5			54				54	
Tolweg 12	7451NB	1	N	1.5	102560		66		60	6	59	
				4.5			70	B	60	10	67	X
Tolweg 14	7451NB	1	N	1.5	102580		60				59	
				4.5			62				61	
Tolweg 16	7451NB	1	NO	1.5	102570		69		60	9	63	
				4.5			71	B	60	11	69	X
Vianenweg 47	7451TE	1	Z	1.5	102970		44				44	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Vianenweg 133	7451TJ	1	Z	1.5	102960		49				48	
Vianenweg 134	7451TJ	1	ZW	1.5	101650		50				49	
				4.5			51				50	
Vianenweg 135	7451TJ	1	ZW	1.5	103000		50				49	
Vianenweg 136	7451TJ	1	ZW	1.5	102190		50				49	
Vianenweg 137	7451TJ	1	ZW	1.5	101390		50				50	
Vianenweg 178	7451TK	1	ZO	1.5	102940		47				47	
Witmoosweg 2	7451SW	1	Z	1.5	102200		55				55	
Witmoosweg 2M	7451SW	1	ZW	1.5	103080		57				56	
Witmoosweg 4	7451SW	1	Z	1.5	102210		56				55	
				4.5			58				57	
Witmoosweg 6	7451SW	1	Z	1.5	102220		57				57	
				4.5			61				60	
Witmoosweg 8	7451SW	1	Z	1.5	102220		57				57	
				4.5			61				60	
A. H. ter Horstlaan 2	7461PC	1	Z	1.5	101730		49				48	
				4.5			51				50	
A. H. ter Horstlaan 5	7461PC	1	ZW	1.5	101720		47				47	
				4.5			50				49	
A. H. ter Horstlaan 6	7461PC	1	ZW	1.5	102740		48				47	
				4.5			51				50	
A. H. ter Horstlaan 10	7461PC	1	ZO	1.5	102750		48				46	
				4.5			49				48	
A. H. ter Horstlaan 12	7461PC	1	ZW	1.5	102780		45				45	
				4.5			47				47	
A. H. ter Horstlaan 13	7461PC	1	ZO	1.5	102800		46				45	
				4.5			48				47	
Biesterij 2	7461PG	1	ZW	1.5	102430		50				48	
				4.5			52				49	
Biesterij 2A	7461PG	1	ZW	1.5	102430		50				48	
				4.5			52				49	
Borkeld 1	7462PD	1	Z	1.5	102730		49				49	
				4.5			53				52	
Borkeld 2	7462PG	1	Z	1.5	102710		49				49	
				4.5			52				52	
Borkeld 3	7462PD	1	Z	1.5	102030		48				48	
				4.5			51				51	
Borkeld 4	7462PG	1	Z	1.5	102720		50				50	
				4.5			52				52	
Borkeld 5	7462PD	1	Z	1.5	101990		51				51	
				4.5			53				53	
Borkeld 5A	7462PD	1	Z	1.5	101990		51				51	
				4.5			53				53	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting L _{den} , GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting L _{den} , GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Borkeld 6	7462PG	1	Z	1.5	102040		49				49	
				4.5			51				51	
Borkeld 10	7462PG	1	Z	1.5	102050		49				49	
				4.5			50				50	
Borkeld 12	7462PG	1	Z	1.5	102060		46				46	
				4.5			48				48	
Borkeld 14	7462PG	1	Z	1.5	102000		46				46	
				4.5			47				47	
Borkeld 15	7462PD	1	O	1.5	100430		46				46	
				4.5			48				48	
Borkeld 16	7462PG	1	Z	1.5	102070		46				46	
				4.5			48				48	
Borkeld 17	7462PD	1	Z	1.5	100440		44				44	
				4.5			48				47	
Burgemeester Knottenbeltlaan 71	7461PA	1	Z	1.5	101800		44				44	
				4.5			46				46	
De Oplegger 10	7462PD	1	ZO	1.5	102290		47				47	
				4.5			49				49	
De Oplegger 10W	7462PD	1	ZO	1.5	102290		47				47	
				4.5			49				49	
De Oplegger 12	7462PD	1	ZO	1.5	102310		47				47	
				4.5			49				49	
De Oplegger 29	7462PG	1	ZW	1.5	103020		44				43	
				4.5			48				48	
				7.5			49				49	
De Stikker 9	7462PW	1	O	1.5	102260		53				53	
				4.5			54				54	
De Stikker 11	7462PW	1	Z	1.5	102480		53				53	
				4.5			55				55	
Elsenerveldweg 1	7462PM	1	ZO	1.5	102300		50				50	
				4.5			53				53	
Elsenerveldweg 2	7462PN	1	Z	1.5	102280		51				51	
Elsenerveldweg 4	7462PN	1	ZO	1.5	128730		64		60	4	64	
				4.5			66	B	60	6	66	X
Elsenerveldweg 4A	7462PN	1	ZW	1.5	128720	X	63		60	3	63	
				4.5		X	64	A	60	4	64	X
Elsenerveldweg 5	7462PM	1	O	1.5	103030		53				53	
				4.5			55				55	
Elsenerveldweg 6	7462PN	1	ZO	1.5	100330		58				58	
				4.5			60				60	
Elsenerveldweg 7	7462PM	1	ZO	1.5	102270		55				55	
Elsenerveldweg 8	7462PN	1	Z	1.5	102330		48				48	
				4.5			52				52	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting L _{den} , GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting L _{den} , GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Elsenerveldweg 10	7462PN	1	Z	1.5	102320		58				58	
				4.5			60				60	
Enterveenweg 1	7461PB	1	ZW	1.5	102350		68		60	8	66	
				4.5			69	B	60	9	67	X
Enterveenweg 2	7461PB	1	Z	1.5	102370		69		60	9	67	
				4.5			70	B	60	10	68	X
Enterveenweg 4	7461PB	1	ZW	1.5	102360		65		60	5	63	
				4.5			67	B	60	7	65	X
Enterveenweg 5	7461PB	1	ZO	1.5	102420		59				57	
				4.5			60				58	
Enterveenweg 6	7461PB	1	Z	1.5	102410		65		60	5	63	
				4.5			68	B	60	8	65	X
Enterveenweg 8	7461PB	1	ZO	1.5	102440		58				56	
				4.5			61				58	
Enterveenweg 10	7461PB	1	Z	1.5	100340		55				53	
				4.5			58				55	
Enterveenweg 14	7461PB	1	Z	1.5	102400		56				54	
				4.5			58				56	
Markeloseweg 82	7461PB	1	Z	1.5	101710		46				45	
				4.5			48				47	
Markeloseweg 84	7461PB	1	Z	1.5	101760		47				46	
				4.5			49				48	
Markeloseweg 86	7461PB	1	Z	1.5	101750		48				48	
				4.5			49				48	
Markeloseweg 88	7461PB	1	Z	1.5	101810		48				48	
				4.5			50				49	
Markeloseweg 92	7461PB	1	W	1.5	101770		46				46	
Markeloseweg 111	7461PB	1	Z	1.5	101740		47				46	
				4.5			49				48	
				7.5			50				49	
Markeloseweg 113	7461PB	1	Z	1.5	102760		48				47	
				4.5			50				50	
Markeloseweg 121	7461PB	1	W	1.5	102380		49				49	
				4.5			51				51	
Markeloseweg 123	7461PB	1	Z	1.5	102390		54				54	
				4.5			55				55	
Rijssenseveld 1	7462PC	1	Z	1.5	102510		41				41	
				4.5			45				45	
Rijssenseveld 3	7462PC	1	Z	1.5	102520		43				43	
Rijssenseveld 5	7462PC	1	ZO	1.5	102500		43				43	
				4.5			45				45	
Rijssenseveld 7	7462PC	1	Z	1.5	101610		43				43	
				4.5			46				46	

Bijlage A3 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Rijssen-Holten

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Singelweg 2	7461PZ	1	Z	1.5	101600		53				52	
				4.5			54				54	
Venegge 8	7462SN	1	ZO	1.5	102700		49				49	
				4.5			50				50	
				7.5			50				50	

Bijlage A4 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Hof van Twente

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Almelosestraat 5	7495TG	1	N	1.5	99330		44				44	
				4.5			45				45	
Almelosestraat 7	7495TG	1	NO	1.5	100450		31				31	
				4.5			41				41	
Almelosestraat 9	7495TG	1	NO	1.5	100460		46				46	
Almelosestraat 12	7495TH	1	W	1.5	100980		41				41	
				4.5			43				43	
Almelosestraat 13a	7495TG	1	NW	1.5	99300		46				46	
				4.5			49				49	
Almelosestraat 14	7495TH	1	N	1.5	100510		48				48	
				4.5			49				49	
				7.5			48				48	
				10.5			48				48	
Almelosestraat 16	7495TH	1	N	1.5	100500		46				46	
				4.5			48				48	
Blokstegenweg 1	7495TK	1	NW	1.5	100290		46				46	
				4.5			48				48	
Blokstegenweg 1a	7495TK	1	NW	1.5	100240		33				33	
				4.5			38				38	
Blokstegenweg 1b	7495TK	1	N	1.5	101560		46				46	
				4.5			49				49	
Blokstegenweg 1c	7495TK	1	NW	1.5	100320		47				47	
				4.5			49				49	
Grote Looweg 2	7495TL	1	NW	1.5	101550		58				58	
				4.5			60				60	
				7.5			60				60	
Grote Looweg 4	7495TL	1	N	1.5	100300		49				49	
				4.5			50				50	
Grote Looweg 5	7495TL	1	W	1.5	99320		53				53	
				4.5			54				54	
Grote Looweg 7	7495TL	1	W	1.5	99280		51				51	
				4.5			52				52	
Grote Looweg 9	7495TL	1	W	1.5	99290		48				48	
				4.5			50				50	
Holtkampsweg 1	7495WD	1	NW	1.5	101470		52				52	
				4.5			53				53	
Holtkampsweg 2	7495WD	1	NW	1.5	100550		51				51	
				4.5			53				53	
Holtkampsweg 4	7495WD	1	NO	1.5	100560		52				52	
				4.5			54				54	
Holtkampsweg 4a	7495WD	1	NW	1.5	100970		54				54	
				4.5			55				55	
Holtkampsweg 6	7495WD	1	N	1.5	100540		51				51	

Bijlage A4 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Hof van Twente

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Holtkampsweg 8	7495WD	1	NW	1.5	100530		49				49	
				4.5			52				52	
Holtkampsweg 10	7495WD	1	NW	1.5	100470		51				51	
				4.5			54				54	
Holtkampsweg 12	7495WD	1	NW	1.5	100490		51				51	
				4.5			54				54	
Holtkampsweg 14	7495WD	1	NW	1.5	100480		54				54	
				4.5			55				55	
Oude Veenweg 1	7495TS	1	N	1.5	100280		54				54	
				4.5			56				56	
Oude Veenweg 3	7495TS	1	NW	1.5	100260		56				56	
				4.5			59				59	
Oude Veenweg 5	7495TS	1	NO	1.5	100270		56				56	
				4.5			59				59	
Proodsweg 1	7495SR	1	N	1.5	100590		54				54	
				4.5			57				57	
Proodsweg 1a	7495SR	1	NW	1.5	100570		54				54	
Proodsweg 2	7495SR	1	NW	1.5	100580		54				54	
				4.5			56				56	
Proodsweg 3	7495SR	1	N	1.5	100960		45				45	
				4.5			53				53	
Proodsweg 3a	7495SR	1	N	1.5	101570		56				56	
Proodsweg 7	7495SR	1	N	1.5	100940		58				58	
				4.5			60				60	
Proodsweg 9	7495SR	1	N	1.5	100950		57				57	
				4.5			60				60	
Schievenweg 1	7495VN	1	N	1.5	100250		54				54	
				4.5			55				55	
Stovelerweg 1	7495TM	1	W	1.5	101160		53				53	
				4.5			54				54	
Stovelerweg 2	7495TM	1	NW	1.5	99310		64				64	
				4.5			65				65	
Stovelerweg 3	7495TM	1	N	1.5	99270		60				60	
Stovelerweg 4	7495TM	1	N	1.5	100990		56				56	
				4.5			58				58	
Stovelerweg 4a	7495TM	1	N	1.5	101000		56				56	
				4.5			58				58	
Welbergsweg 3	7495SZ	1	N	1.5	100520		47				47	
				4.5			49				49	
Borkeldweg 1	7475RV	9	NW	1.5	100780		55				54	
				4.5			56				56	
Borkeldweg 1a	7475RV	1	NW	1.5	100820		52				52	
				4.5			54				54	

Bijlage A4 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Hof van Twente

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Borkeldweg 2	7475RV	1	W	1.5	100790		55				55	
				4.5			57				56	
Borkeldweg 3	7475RV	1	NW	1.5	100840		56				55	
				4.5			58				57	
Borkeldweg 4	7475RV	1	N	1.5	100850		53				53	
				4.5			55				54	
Borkeldweg 5	7475RV	1	NW	1.5	100750		54				53	
				4.5			56				55	
Borkeldweg 6	7475RV	1	W	1.5	100770		55				55	
				4.5			56				56	
Borkeldweg 7	7475RV	1	NW	1.5	101510		61				61	
				4.5			63				63	
Borkeldweg 9	7475RV	1	NW	1.5	100760		58				58	
Borkeldweg 13	7475RV	1	NW	1.5	100740		54				54	
				4.5			57				57	
Borkeldweg 15	7475RV	1	NW	1.5	100720		55				55	
Borkeldweg 21	7475RV	1	N	1.5	100730		65				65	
				4.5			67	B			67	X
Brummelaarsweg 14	7475RJ	1	NW	1.5	101420		45				44	
				4.5			47				47	
Brummelaarsweg 15	7475RJ	1	NW	1.5	101180		45				45	
				4.5			48				48	
Brummelaarsweg 17	7475RJ	1	NW	1.5	101170		49				48	
				4.5			50				49	
Brummelaarsweg 19	7475RJ	1	NW	1.5	101450		47				46	
				4.5			49				48	
Brummelaarsweg 19a	7475RJ	1	NW	1.5	101450		47				46	
				4.5			49				48	
Brummelaarsweg 22	7475RJ	1	NO	1.5	101430		48				48	
				4.5			50				49	
Brummelaarsweg 22b	7475RJ	1	NO	1.5	101460		41				41	
				4.5			47				47	
Brummelaarsweg 26	7475RJ	1	NO	1.5	101440		50				50	
				4.5			51				51	
Diependaalseweg 2	7475SW	1	N	1.5	100710		45				45	
				4.5			47				47	
Enterbroekweg 3	7475SZ	1	N	1.5	100700		47				46	
				4.5			54				52	
Enterbroekweg 5	7475SZ	1	N	1.5	100670		55				54	
				4.5			58				56	
Enterbroekweg 12	7475SZ	1	NW	1.5	100690		51				49	
				4.5			53				51	
Enterbroekweg 14	7475SZ	1	NO	1.5	100600		50				49	

Bijlage A4 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Hof van Twente

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			54				52	
Holterweg 21	7475AT	1	NW	1.5	101590		46				46	
Holterweg 23	7475AT	1	NW	1.5	100860		54				54	
				4.5			56				55	
Holterweg 25	7475AT	1	NW	1.5	100830		54				54	
				4.5			56				56	
Holterweg 28	7475AW	1	NW	1.5	101030		47				47	
				4.5			49				49	
Holterweg 32a	7475AW	3	NO	1.5	100880		50				49	
Lichtmissenweg 1	7475RN	1	NO	1.5	101040		52				52	
				4.5			54				54	
Lichtmissenweg 1a	7475RN	1	NW	1.5	101520		37				37	
				4.5			43				43	
Lichtmissenweg 2	7475RN	1	NW	1.5	99360		51				51	
Lichtmissenweg 3	7475RN	1	NW	1.5	101100		48				48	
				4.5			51				51	
Lichtmissenweg 5	7475RN	1	NW	1.5	101140		40				40	
				4.5			47				47	
Luttekeveldweg 10	7475RX	1	N	1.5	101540		51				50	
				4.5			52				52	
Roudaalterweg 1	7475RL	1	NW	1.5	100870		54				54	
Roudaalterweg 2	7475RM	1	NW	1.5	101010		49				49	
				4.5			53				53	
Roudaalterweg 3	7475RL	1	NW	1.5	101480		54				54	
				4.5			56				55	
Roudaalterweg 4	7475RM	1	NW	1.5	100890		54				54	
Roudaalterweg 4a	7475RM	1	NW	1.5	101530		55				54	
Roudaalterweg 5	7475RL	1	NW	1.5	101020		54				54	
				4.5			55				55	
Roudaalterweg 6	7475RM	1	NW	1.5	101070		55				55	
				4.5			57				57	
Roudaalterweg 8	7475RM	1	W	1.5	101080		59				59	
				4.5			60				60	
Roudaalterweg 9	7475RL	1	NW	1.5	100900		53				53	
				4.5			55				55	
Roudaalterweg 10	7475RM	1	NW	1.5	101090		51				51	
				4.5			54				54	
Roudaalterweg 11	7475RL	1	NW	1.5	101060		53				53	
				4.5			55				55	
Roudaalterweg 12	7475RM	1	NW	1.5	99340		53				53	
				4.5			58				58	
Roudaalterweg 12a	7475RM	1	NW	1.5	101490		53				53	
				4.5			57				57	

Bijlage A4 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Hof van Twente

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Roudaalterweg 13	7475RL	1	NW	1.5	101050		52				52	
				4.5			54				54	
Roudaalterweg 14	7475RM	1	NO	1.5	99350		49				49	
				4.5			52				51	
Roudaalterweg 16	7475RM	1	NW	1.5	101230		43				43	
				4.5			52				52	
Roudaalterweg 17	7475RL	1	NW	1.5	101210		46				45	
Roudaalterweg 18	7475RM	1	NW	1.5	101260		52				52	
Roudaalterweg 19	7475RL	1	N	1.5	101200		49				49	
Roudaalterweg 20	7475RM	1	NW	1.5	101250		42				41	
				4.5			52				51	
Roudaalterweg 21	7475RL	1	NW	1.5	101190		50				50	
				4.5			51				51	
Roudaalterweg 23	7475RL	1	NW	1.5	101220		51				51	
				4.5			53				53	
Roudaalterweg 27	7475RL	1	NW	1.5	101410		43				42	
				4.5			49				49	
Roudaalterweg 27a	7475RL	1	NW	1.5	101240		50				50	
				4.5			52				51	
Roudaalterweg 29	7475RL	1	NW	1.5	101400		47				46	
				4.5			48				48	
Winterkamperweg 3a	7475SJ	1	W	1.5	100810		46				46	
				4.5			48				48	
Winterkamperweg 5	7475SJ	1	W	1.5	100800		46				46	
				4.5			48				47	
Witterietsweg 1	7475RP	1	N	1.5	101150		49				49	
				4.5			50				50	
Witterietsweg 1b	7475RP	1	N	1.5	100930		37				37	
				4.5			46				46	
Witterietsweg 2	7475RP	1	N	1.5	100920		39				39	
				4.5			46				46	
Witterietsweg 2a	7475RP	1	W	1.5	100910		43				43	
				4.5			51				50	
Witterietsweg 4	7475RP	1	NW	1.5	101120		44				44	
				4.5			47				47	
Witterietsweg 6	7475RP	1	NW	1.5	101110		46				46	
				4.5			48				48	
Witterietsweg 8	7475RP	1	NW	1.5	101130		35				35	
				4.5			43				43	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Beumersweg 1	7468RV	1	ZO	1.5	56120		57				57	
				4.5			58				58	
Beumersweg 3	7468RV	1	O	1.5	56020		58				58	
				4.5			59				59	
Beumersweg 3inwo	7468RV	1	O	1.5	56020		58				58	
				4.5			59				59	
Beumersweg 5	7468RV	1	ZO	1.5	56030		59				59	
				4.5			60				60	
Beumersweg 7	7468RV	1	ZW	1.5	58070		58				58	
Bornerbroekseweg 16	7468RM	1	ZO	1.5	56480		46				46	
				4.5			48				48	
				7.5			48				48	
Bullenaarsweg 5	7468SE	1	N	1.5	50080		44				44	
				4.5			48				48	
Bullenaarsweg 7	7468SE	1	NO	1.5	53020		47				47	
				4.5			50				50	
Bullenaarsweg 14	7468SE	1	NW	1.5	56170		48				48	
				4.5			49				49	
Bullenaarsweg 16a	7468SE	1	NW	1.5	56260		46				46	
Elsenerbroekweg 2	7468PB	1	ZW	1.5	128930	X	61		60	1	59	
				4.5		X	63	A	60	3	61	X
Elsenerbroekweg 2a	7468PB	1	ZW	1.5	128940	X	62		60	2	60	
				4.5		X	64	A	60	4	61	X
Elsenerbroekweg 4	7468PB	1	NW	1.5	54130		58				56	
				4.5			60				57	
Enterveenweg 3	7468PA	1	Z	1.5	60800		55				54	
				4.5			57				55	
Enterveenweg 4	7468PA	1	Z	1.5	56610		53				51	
				4.5			55				53	
Enterveenweg 5	7468PA	1	Z	1.5	55960		57				55	
Enterveenweg 6	7468PA	1	Z	1.5	60940		54				52	
Enterveenweg 7	7468PA	1	Z	1.5	53650		64		60	4	63	
				4.5			68	B	60	8	66	X
Freriksweg 1b	7468MJ	1	ZW	1.5	54560		56				56	
				4.5			58				58	
Freriksweg 5	7468MJ	1	Z	1.5	53070		55				55	
				4.5			58				58	
Goorseweg 10a	7468SJ	1	Z	1.5	52030		52				52	
				4.5			55				55	
Goorseweg 12	7468SJ	1	O	1.5	53460		53				53	
				4.5			54				54	
Goorseweg 12a	7468SJ	1	Z	1.5	53450		55				54	
				4.5			56				56	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Goorseweg 13	7468SH	1	Z	1.5	53060		53				53	
				4.5			56				56	
Goorseweg 14	7468SJ	1	Z	1.5	55870		55				55	
				4.5			58				58	
Goorseweg 14a	7468SJ	7	Z	1.5	55870		55				55	
				4.5			58				58	
Goorseweg 16	7468SJ	1	Z	1.5	53600		54				54	
				4.5			59				59	
Goorseweg 17	7468SH	1	Z	1.5	53050	X	54		60	-6	54	
				4.5		X	59		60	-1	59	
				7.5		X	63	A	60	3	63	X
Goorseweg 18	7468SJ	1	N	1.5	49170		53				53	
				4.5			57				57	
Goorseweg 19	7468SH	1	N	1.5	49180		56				56	
				4.5			59				59	
Goorseweg 20	7468SJ	1	N	1.5	49160		52				52	
				4.5			57				56	
Goorseweg 21	7468SH	1	N	1.5	49190		54				54	
				4.5			58				58	
Goorseweg 22	7468SJ	1	W	1.5	49030		49				49	
				4.5			54				54	
Goorseweg 22a	7468SJ	1	N	1.5	49020		55				55	
Goorseweg 23	7468SH	1	N	1.5	58190		54				54	
Goorseweg 23a	7468SH	1	O	1.5	58200		52				52	
				4.5			54				54	
Goorseweg 24	7468SJ	1	N	1.5	53630		49				49	
				4.5			53				53	
Goorseweg 25	7468SH	1	N	1.5	49200		52				52	
				4.5			55				55	
Goorseweg 27	7468SH	1	N	1.5	49060		54				53	
				4.5			56				55	
Goorseweg 29	7468SH	1	O	1.5	57510		49				49	
				4.5			51				51	
Goorseweg 31	7468SH	1	N	1.5	57520		51				51	
				4.5			53				53	
Heidebloemweg 2	7468ME	1	N	1.5	58120		52				52	
				4.5			54				54	
Heidebloemweg 4	7468ME	1	O	1.5	58110		47				47	
				4.5			48				48	
Heidebloemweg 4a	7468ME	1	N	1.5	49260		52				51	
Heidebloemweg 6	7468ME	1	N	1.5	51460		49				49	
				4.5			53				53	
Heidebloemweg 6a	7468ME	1	N	1.5	51470		49				49	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			53				52	
Hollanderdijk 1	7468ML	1	ZW	1.5	49960		58				58	
				4.5			60				60	
Hollanderdijk 2	7468ML	1	ZW	1.5	57620		56				56	
				4.5			58				58	
Hollanderdijk 3	7468ML	1	ZW	1.5	128630		60		60	0	60	
				4.5			67	B	60	7	67	X
Hollanderdijk 4	7468ML	1	ZO	1.5	53610		58				58	
				4.5			60				60	
Jagersweg 9b	7468PE	1	N	1.5	50830		48				47	
Jagersweg 13	7468PE	1	N	1.5	50990		53				52	
				4.5			56				55	
Jagersweg 20	7468PG	1	N	1.5	55560		52				51	
Kartelaarsdijk 1	7468RZ	1	NW	1.5	55690		58				58	
				4.5			61				61	
Kartelaarsdijk 2	7468RZ	1	NO	1.5	55680		56				56	
				4.5			57				57	
Kartelaarsdijk 3	7468RZ	1	N	1.5	56240		63				62	
				4.5			64				64	
Kartelaarsdijk 4	7468RZ	1	NW	1.5	56250		57				56	
				4.5			59				57	
Kartelaarsdijk 5	7468RZ	1	W	1.5	55700		58				57	
				4.5			59				58	
Kartelaarsdijk 6	7468RZ	1	NW	1.5	58010		54				54	
				4.5			57				57	
Kartelaarsdijk 6inwo	7468RZ	1	NW	1.5	58010		54				54	
				4.5			57				57	
Kartelaarsdijk 7	7468RZ	1	NW	1.5	56390		58				57	
Kartelaarsdijk 8	7468RZ	1	N	1.5	58020		50				49	
				4.5			51				50	
Kartelaarsdijk 8a	7468RZ	1	NO	1.5	56420		55				55	
				4.5			56				56	
Kartelaarsdijk 9	7468RZ	1	NW	1.5	128900		61		60	1	60	
				4.5			66	B	60	6	64	X
Kartelaarsdijk 9a	7468RZ	1	NO	1.5	128920		61				59	
				4.5			64				62	
Kartelaarsdijk 10	7468RZ	1	NW	1.5	50570		54				54	
				4.5			55				55	
Kartelaarsdijk 10inwo	7468RZ	1	NW	1.5	50570		54				54	
				4.5			55				55	
Kartelaarsdijk 11	7468RZ	1	NW	1.5	50560		66		60	6	64	
				4.5			68	B	60	8	66	X
Kremersweg 1	7468SB	1	N	1.5	56210		52				52	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			54				54	
Kremersweg 2	7468SB	1	N	1.5	60700		53				52	
				4.5			54				54	
Kremersweg 2a	7468SB	1	NW	1.5	56290		50				50	
Kremersweg 3	7468SB	1	NW	1.5	50480		51				50	
				4.5			53				52	
Kremersweg 5	7468SB	1	N	1.5	55980		48				48	
				4.5			50				50	
Kremersweg 5a	7468SB	1	N	1.5	55980		48				48	
				4.5			50				50	
Kremersweg 6	7468SB	1	NW	1.5	56400		49				49	
				4.5			52				52	
Kremersweg 7	7468SB	1	NW	1.5	55990		49				48	
Kremersweg 8	7468SB	1	NW	1.5	50460		49				49	
				4.5			51				51	
Kremersweg 10	7468SB	1	NW	1.5	50470		51				50	
				4.5			53				52	
Mettenkampsweg 11	7468AH	1	Z	1.5	49110		53				51	
				4.5			57				55	
Morslaan 1	7468MN	1	Z	1.5	54350		52				52	
				4.5			56				55	
Morslaan 2	7468MN	1	Z	1.5	53250		42				41	
				4.5			55				55	
Morslaan 3	7468MN	1	Z	1.5	50970		53				53	
				4.5			55				55	
Morslaan 3a	7468MN	1	Z	1.5	57970		52				52	
				4.5			55				55	
Morslaan 3b	7468MN	1	Z	1.5	53410		55				55	
				4.5			58				58	
Morslaan 4	7468MN	1	Z	1.5	57070		55				55	
				4.5			57				57	
Morslaan 5	7468MN	1	ZW	1.5	50580		58				56	
				4.5			59				58	
Morslaan 6	7468MN	1	Z	1.5	57080		55				55	
				4.5			57				57	
Morslaan 8	7468MN	1	Z	1.5	56010		55				55	
				4.5			57				57	
Morslaan 10	7468MN	1	Z	1.5	55600		55				55	
				4.5			57				57	
Morslaan 12	7468MN	1	Z	1.5	55630		55				55	
				4.5			57				57	
Morslaan 14	7468MN	1	Z	1.5	55640		49				49	
				4.5			56				56	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Morslaan 16	7468MN	1	Z	1.5	53400		51				51	
				4.5			57				57	
Morslaan 18	7468MN	1	ZO	1.5	56380		55				54	
				4.5			57				57	
Morslaan 20	7468MN	1	Z	1.5	55650		59				59	
Reintsweg 1a	7468RT	1	O	1.5	60900		48				48	
Reintsweg 1b	7468RT	1	Z	1.5	56310		51				51	
				4.5			53				52	
Reintsweg 3	7468RT	1	ZO	1.5	58060		50				50	
				4.5			52				52	
Reintsweg 3a	7468RT	1	ZO	1.5	58060		50				50	
				4.5			52				52	
Reintsweg 3b	7468RT	1	Z	1.5	58080		52				52	
				4.5			54				54	
Reintsweg 4	7468RT	1	ZO	1.5	56130		43				43	
				4.5			47				47	
				7.5			52				52	
Reintsweg 5	7468RT	1	Z	1.5	56200		53				53	
				4.5			54				54	
Reintsweg 6	7468RT	1	ZO	1.5	58050		46				46	
				4.5			50				50	
Reintsweg 7	7468RT	1	ZO	1.5	56300		50				50	
				4.5			52				52	
Reintsweg 8	7468RT	1	Z	1.5	56090		49				49	
				4.5			52				52	
Reintsweg 9	7468RT	1	Z	1.5	56230		49				49	
				4.5			51				51	
Reintszijweg 1	7468SL	1	Z	1.5	60760		55				55	
				4.5			58				58	
				1.5			55				55	
				4.5			58				58	
Reintszijweg 1a	7468SL	1	O	1.5	60770		58				58	
				4.5			59				59	
Reintszijweg 3	7468SL	1	O	1.5	60770		58				58	
				4.5			59				59	
Reintszijweg 5	7468SL	7	O	1.5	56100		58				58	
				4.5			59				59	
Reintszijweg 7	7468SL	1	O	1.5	56100		58				58	
				4.5			59				59	
Rondweg 1	7468MD	1	N	1.5	56430		57				57	
				4.5			59				59	
Rondweg 1a	7468MD	1	NO	1.5	49040		50				50	
				4.5			59				58	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Rondweg 1b	7468MD	1	NO	1.5	49050		55				54	
				4.5			58				58	
Rondweg 1c	7468MD	1	N	1.5	52020		52				52	
				4.5			57				57	
Rondweg 3	7468MD	1	N	1.5	52010		54				53	
				4.5			58				58	
Rondweg 4	7468MB	1	N	1.5	53640		57				57	
				4.5			61				61	
Rondweg 5	7468MD	1	N	1.5	60690		54				54	
				4.5			56				55	
Rondweg 5a	7468MD	1	N	1.5	51020		54				53	
				4.5			56				55	
Rondweg 6	7468MB	1	N	1.5	52000		56				56	
				4.5			59				59	
Rondweg 7	7468MD	1	N	1.5	51010		53				53	
				4.5			56				55	
Rondweg 8	7468MB	1	N	1.5	58180		55				55	
				4.5			57				57	
Rondweg 8a	7468MB	1	N	1.5	58170		55				55	
				4.5			58				58	
Rondweg 9a	7468MD	1	NW	1.5	53300		53				53	
				4.5			56				55	
Rondweg 9ainwo	7468MD	1	NW	1.5	53300		53				53	
				4.5			56				55	
Rondweg 10	7468MB	1	NW	1.5	51990		55				55	
				4.5			57				57	
Rondweg 11	7468MD	1	NW	1.5	56710		49				49	
				4.5			56				55	
Rondweg 12	7468MB	1	N	1.5	61090		54				54	
Rondweg 13	7468MD	1	NO	1.5	49240		55				55	
				4.5			58				57	
Rondweg 13a	7468MD	1	NW	1.5	50840		56				55	
				4.5			60				58	
Rondweg 14	7468MB	1	N	1.5	51000		55				55	
				4.5			57				57	
Rondweg 15	7468MD	1	NW	1.5	50850		61				59	
				4.5			64				62	
Rondweg 16	7468MB	1	NO	1.5	50890		55				54	
				4.5			57				56	
Rondweg 16a	7468MB	1	NO	1.5	50900		55				55	
				4.5			58				58	
Rondweg 17	7468MD	1	Z	1.5	50870		62				59	
				4.5			64				62	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Rondweg 17a	7468MD	1	ZO	1.5	56680		58				56	
				4.5			61				58	
Rondweg 18	7468MB	1	NO	1.5	50980		58				57	
				4.5			61				60	
Rondweg 19	7468MD	1	ZO	1.5	53590		55				53	
				4.5			59				57	
Rondweg 20	7468MB	1	NW	1.5	56700		60				58	
				4.5			62				61	
Rondweg 21	7468MD	1	W	1.5	51950		52				50	
				4.5			54				51	
Rondweg 22	7468MB	1	ZO	1.5	128650		64		60	4	62	
				4.5			68	B	60	8	65	X
Rondweg 22inwo	7468MB	1	ZO	1.5	128680		64		60	4	62	
				4.5			67	B	60	7	64	X
Rondweg 23	7468MD	1	ZO	1.5	51940		53				51	
				4.5			56				53	
Rondweg 25	7468MD	1	ZO	1.5	56650		46				44	
				4.5			52				50	
Rondweg 28	7468MB	1	Z	1.5	49250		66		60	6	64	
				4.5			70	B	60	10	68	X
Rondweg 30	7468MB	1	Z	1.5	53320		63				61	
				4.5			65				62	
Rondweg 30a	7468MB	1	Z	1.5	50880		61				59	
				4.5			63				60	
Rondweg 34	7468MC	1	Z	1.5	51970		55				53	
Rondweg 36	7468MC	1	Z	1.5	51980		55				53	
				4.5			59				57	
Rondweg 36a	7468MC	1	Z	1.5	49100		53				51	
				4.5			58				55	
Rondweg 38	7468MC	1	Z	1.5	55430		55				53	
Rondweg 40	7468MC	1	Z	1.5	51930		51				49	
Rondweg 42	7468MC	1	Z	1.5	51960		54				52	
				4.5			55				53	
Rondweg 44	7468MC	1	Z	1.5	56670		48				46	
				4.5			54				51	
Rondweg 46	7468MC	1	Z	1.5	49120		46				44	
				4.5			53				51	
Stokreefsweg 1	7468SC	1	NW	1.5	56040		59				59	
				4.5			61				61	
Stokreefsweg 2	7468SC	1	Z	1.5	61060		53				53	
				4.5			56				56	
Stokreefsweg 2a	7468SC	1	Z	1.5	54340		56				56	
				4.5			58				58	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Stokreefsweg 3	7468SC	1	N	1.5	56050		55				55	
				4.5			57				57	
Stokreefsweg 4	7468SC	1	NW	1.5	57980		55				55	
				4.5			56				56	
				1.5			55				55	
				4.5			56				56	
Stokreefsweg 4a	7468SC	1	NW	1.5	57980		55				55	
				4.5			56				56	
Stokreefsweg 5	7468SC	1	NW	1.5	57990		53				53	
				4.5			55				54	
Stokreefsweg 6	7468SC	1	N	1.5	53010		50				50	
				4.5			52				51	
Stokreefsweg 7	7468SC	1	NW	1.5	58210		48				48	
				4.5			52				52	
Stokreefsweg 7a	7468SC	1	NW	1.5	58220		51				51	
				4.5			54				54	
Stokreefsweg 8	7468SC	1	N	1.5	56220		48				48	
				4.5			49				49	
Stokreefsweg 8a	7468SC	1	N	1.5	56270		48				48	
				4.5			49				49	
Stokreefsweg 9	7468SC	1	NW	1.5	56280		50				50	
				4.5			52				52	
Trelliesweg 1	7468MG	1	N	1.5	51700		55				55	
				4.5			59				58	
Trelliesweg 2	7468MG	1	N	1.5	57530		53				53	
				4.5			56				56	
Trelliesweg 4	7468MG	1	N	1.5	53310		55				55	
				4.5			57				57	
Trelliesweg 5	7468MG	1	N	1.5	53080	X	57				57	
				4.5		X	60	A			60	X
Trelliesweg 6	7468MG	1	NO	1.5	57570		54				54	
				4.5			56				56	
Trelliesweg 8	7468MG	1	N	1.5	53090		62		60	2	62	
				4.5			68	B	60	8	68	X
Vloodweg 7	7468RS	1	Z	1.5	58030		48				48	
				4.5			50				50	
Wolvesweg 1	7468RW	1	ZO	1.5	50550		44				44	
				4.5			47				47	
Wolvesweg 1a	7468RW	1	ZO	1.5	50540		49				48	
Wolvesweg 3	7468RW	1	ZO	1.5	56160		47				46	
Wolvesweg 3a	7468RW	1	ZO	1.5	56150		50				49	
				4.5			50				50	
Wolvesweg 5	7468RW	1	ZO	1.5	58000		50				49	

Bijlage A5 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Wierden

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
				4.5			51				50	
Zeendamsweg 1	7468RX	1	NO	1.5	58040		57				57	
				4.5			58				58	
Zeendamsweg 1inwo	7468RX	1	NO	1.5	58040		57				57	
				4.5			58				58	
Zeendamsweg 2	7468RX	1	N	1.5	56140		58				58	
				4.5			59				59	
Zeendamsweg 4	7468RX	1	N	1.5	56110		58				58	
				4.5			60				60	
Zuidermaatweg 2a	7468MK	9	ZW	1.5	54560		56				56	
				4.5			58				58	

Bijlage A6 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Almelo

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting L _{den} , GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting L _{den} , GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Bokdamsweg 1	7627NC	1	ZO	1.5	2350		46				46	
				4.5			50				50	
Bokdamsweg 2	7627NC	1	ZO	1.5	2330		46				46	
				4.5			49				49	
				1.5			46				46	
				4.5			49				49	
Bokdamsweg 2a	7627NC	1	ZO	1.5	2330		46				46	
				4.5			49				49	
Bolscher Landen 12	7627NP	1	N	1.5	4130		54				54	
				4.5			55				55	
Bolscher Landen 20	7627NP	1	NO	1.5	4180		51				51	
				4.5			52				52	
Bolscher Landen 21	7627NP	1	O	1.5	4190		51				51	
				4.5			52				52	
Bolscher Landen 25	7627NP	1	N	1.5	2120		47				47	
				4.5			49				49	
Bolscher Landen 26	7627NP	1	ZO	1.5	2010		56				56	
				4.5			58				58	
Bolscher Landen 29	7627NP	1	N	1.5	2130		46				46	
				4.5			48				48	
Bolscher Landen 30	7627NP	1	O	1.5	2030		65		60	5	65	
				4.5			68	B	60	8	68	X
Bolscher Landen 31	7627NP	1	ZO	1.5	3730		50				50	
Bolscher Landen 35	7627NP	1	O	1.5	2110		54				54	
				4.5			56				56	
Bolscher Landen 39	7627NP	1	O	1.5	2020		56				56	
				4.5			58				58	
Bolscher Landen 43	7627NP	1	ZO	1.5	2080		59				59	
				4.5			62				62	
Bolscherdwarsweg 1	7627NR	1	N	1.5	1980		47				47	
				4.5			48				48	
Bolscherdwarsweg 2	7627NR	1	N	1.5	4090		41					
				4.5			45				45	
Bolscherdwarsweg 3	7627NR	1	NO	1.5	1990		47				47	
				4.5			49				49	
Bolscherdwarsweg 5	7627NR	1	ZO	1.5	2090		46				46	
				4.5			50				50	
Bolscherdwarsweg 7	7627NR	1	ZO	1.5	2100		46				46	
				4.5			49				49	
Bolscherdwarsweg 9	7627NR	1	O	1.5	4080		50				50	
				4.5			51				51	
Bornsestraat 7	7627NS	1	N	1.5	4100		50				50	
				4.5			52				52	

Bijlage A6 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Almelo

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Bornsestraat 7a	7627NS	1	O	1.5	4330		52				52	
				4.5			54				54	
Bornsestraat 9	7627NS	1	O	1.5	2140		50				50	
				4.5			51				51	
Bornsestraat 16a	7627NT	1	O	1.5	4200		50				50	
				4.5			52				52	
Bornsestraat 20	7627NT	1	N	1.5	2000		49				49	
				4.5			50				50	
Bronweg 2a	7627NJ	1	Z	1.5	1140		48				48	
				4.5			50				50	
Bronweg 2d	7627NJ	1	Z	1.5	3750		44				44	
Bronweg 4	7627NJ	1	ZO	1.5	1130		45				45	
				4.5			49				49	
Bronweg 4a	7627NJ	1	Z	1.5	850		46				46	
				4.5			51				51	
Bronweg 4b	7627NJ	1	ZO	1.5	1130		45				45	
				4.5			49				49	
Bronweg 6	7627NJ	1	Z	1.5	860		50				50	
				4.5			52				52	
Bronweg 11	7627NJ	1	ZW	1.5	3760		51				51	
Doodsdwarsweg 4	7627NW	1	Z	1.5	800		59				59	
				4.5			61				61	
				1.5			59				59	
				4.5			61				61	
Doodsdwarsweg 4a	7627NW	1	Z	1.5	800		59				59	
				4.5			61				61	
Doodsweg 3	7627NM	1	Z	1.5	790		57				57	
				4.5			59				59	
Goordijk 1	7627RB	1	ZO	1.5	2250		58				58	
Goorsedijk 2	7627NK	1	ZO	1.5	690		50				50	
				4.5			51				51	
Goorsedijk 6	7627NK	1	ZW	1.5	840		53				53	
				4.5			55				55	
Grasbroekweg 3	7627RC	1	Z	1.5	830		58				58	
				4.5			60				60	
Het Linschot 2	7627ND	1	ZW	1.5	2410		49				49	
				4.5			51				51	
Het Linschot 2a	7627ND	1	ZW	1.5	2400		45				45	
				4.5			49				49	
Het Linschot 4	7627ND	1	ZO	1.5	2390		49				49	
				4.5			52				52	
Het Linschot 6	7627ND	1	ZW	1.5	2380		49				49	
				4.5			51				51	

Bijlage A6 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Almelo

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Kooiweg 2	7627RD	1	NO	1.5	80		61				61	
				4.5			62				62	
Kooiweg 2a	7627RD	1	NO	1.5	80		61				61	
				4.5			62				62	
Kooiweg 4	7627RD	1	O	1.5	60		60				60	
				4.5			62				62	
Krikkenven 4	7627PG	1	NO	1.5	2320		52				52	
Lange Voort 5	7627NG	1	ZO	1.5	770		48				48	
				4.5			50				50	
Lange Voort 7	7627NG	1	ZO	1.5	780		49				49	
				4.5			50				50	
Lange Voort 9	7627NG	1	ZO	1.5	780		49				49	
				4.5			50				50	
Lohuisstraat 25	7627NL	1	O	1.5	730		47				47	
				4.5			49				49	
Lohuisstraat 25a	7627NL	1	Z	1.5	720		49				49	
				4.5			51				51	
Lohuisstraat 27	7627NL	1	Z	1.5	1090		53				53	
				4.5			54				54	
Lohuisstraat 27a	7627NL	1	Z	1.5	1090		53				53	
				4.5			54				54	
Lohuisstraat 30	7627NL	1	ZW	1.5	710		49				49	
				4.5			51				51	
Maatkampsweg 14	7627PC	1	NW	1.5	16430		51				51	
				4.5			53				53	
Maatkampsweg 19	7627PC	1	NW	1.5	2070		50				50	
				4.5			52				52	
Maatkampsweg 20	7627PC	1	N	1.5	16440		50				50	
				4.5			51				51	
Maatkampsweg 22	7627PC	1	O	1.5	4120		49				49	
				4.5			51				51	
Ossendijk 3	7627PE	1	NW	1.5	4220		58				58	
				4.5			60				60	
				1.5			58				58	
				4.5			60				60	
Ossendijk 3a	7627PE	1	NW	1.5	4220		58				58	
				4.5			60				60	
Pepershaar 1	7627NH	1	ZW	1.5	700		46				46	
				4.5			49				49	
Schapendrift 13	7627RA	1	ZO	1.5	810		52				52	
				4.5			53				53	
Schapendrift 20	7627RA	1	Z	1.5	1200		47				47	
				4.5			51				51	

Bijlage A6 - Geluidbelastingen bij geluidgevoelig objecten gemeente Almelo

Adres	Postcode	Bestemming	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld in m	ID Rekenpunt	Eerder gemelde saneringsobjecten o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Geluidsbelasting Lden,GPP zonder aanvullende maatregelen	Categorie saneringsobject: Wgh (A) en/of NoMo (B)	Streefwaarde sanering	Overschrijding streefwaarde	Geluidsbelasting Lden, GPP met definitief maatregelenpakket	Woning komt in aanmerking voor onderzoek binnenwaarde (x=ja)
Schapendrift 22	7627RA	1	Z	1.5	1190		51				51	
				4.5			52				52	
Semmekrotsweg 2	7627RE	1	ZO	1.5	2370		45				45	
				4.5			49				49	
Semmekrotsweg 2a	7627RE	1	ZW	1.5	2360		45				45	
				4.5			49				49	
Semmekrotsweg 4	7627RE	1	ZO	1.5	2340		47				47	
Slampsweg 2	7627RG	1	Z	1.5	2270		49				49	
				4.5			51				51	
Slampsweg 4	7627RG	1	Z	1.5	2260		57				57	
				4.5			58				58	
Slampsweg 6	7627RG	1	Z	1.5	2280		58				58	
				4.5			59				59	
Spooldersweg 1	7627RH	1	ZO	1.5	2240		60				60	
				4.5			62				62	
Spooldersweg 1a	7627RH	1	ZO	1.5	2240		60				60	
				4.5			62				62	
Stobbenhorst 2	7627NN	1	Z	1.5	3740		58				58	
Stobbenhorst 5	7627NN	1	Z	1.5	4110		40				40	
				4.5			48				48	

BIJLAGE B Resultaten maatregelenberekeningen

In deze bijlage zijn de resultaten opgenomen van de berekeningen aan de maatregelvarianten. In de tabellen van bijlagen B1 en B2 zijn per onderzochte weg achtereenvolgens de berekeningsresultaten gegeven voor de afweging van een bronmaatregel en van een afschermende maatregel (of combinatie van bron- en afschermende maatregel). Deze berekeningsresultaten zijn verder onderverdeeld naar het cluster van het onderzoeksgebied waarvoor ze zijn uitgevoerd.

In elke tabel zijn tevens de volgende gegevens over de saneringsobjecten in het betreffende cluster opgenomen:

- Het beschikbare aantal reductiepunten per saneringsobject in het cluster. Dit is gebaseerd op de hoogste geluidbelasting die het object in de situatie met volledige benutting van het plafond en zonder maatregelen (ook zonder eventuele al aanwezige maatregelen) ondervindt. Meestal zal dat de geluidbelasting op de hoogste verdieping zijn.
- De geluidbelastingen na uitvoering van de maatregelen die in hoofdstuk 6 worden geadviseerd (grijs gearceerd).

Bijlage B1 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Gorsselseweg

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Gorsselseweg 20	42730	1.5	B	65	65	8100	60	63	63
		4.5		67	67			64	64
Gorsselseweg 22	24400	1.5	A	59	59	5000	60	58	58
		4.5		65	65			63	63
Gorsselseweg 33	128850	1.5	B	67	67			65	65
		4.5		69	69			67	67
Koersensweg 1	45110	1.5	B	66	66	8600	60	64	64
		4.5		69	69			67	67
Steginksweg 1	42170	1.5	A	63	63	4700	60	61	61
		4.5		64	64			62	62

Bijlage B2 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Marsdijk

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Baarhorsterdijk 5	128890	1.5	A	63	63	4700	60	61	61
		4.5		64	64			62	62
Baarhorsterdijk 5A	128880	1.5	A	63	63	5000	60	61	62
		4.5		65	65			63	63
Marsdijk 11	128830	1.5	A	60	60			58	58
		4.5		63	63			61	61
Marsdijk 4	128840	1.5	AB	65	65	8100	60	63	63
		4.5		67	67			65	65
Marsdijk 4A	43570	1.5	A	57	57	4100	60	55	56
		5.5		62	62			60	60
Marsdijk 6	43700	1.5	B	63	63	7800	60	60	60
		4.5		66	66			64	64
Marsdijk 9	5450	1.5	A	63	63	5000	60	61	61
		4.5		65	65			63	63

Bijlage B3 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Beekwal

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting variant 1, scherm 2m hoog naast brug [dB]	Geluidbelasting variant 2, scherm 3m hoog naast brug [dB]	Geluidbelasting variant 3, scherm 2m deels op brug [dB]	Geluidbelasting variant 4, scherm 3m deels op brug [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Beekwal 1	128800	1.5	B	66	66	8600	60	65	64	63	61	61	61
		4.5		69	69			69	66	66	64	63	63
Beekwal 3	7970	1.5	B	69	69	9800	60	68	64	63	62	62	62
		4.5		73	73			72	67	66	67	65	65

Bijlage B4 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Koekoeksweg

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Bronsvoorderdijk 25	41790	1.5	A	62	62	5000	60	60	60
		4.5		65	65			63	63
Koekoeksweg 2	18480	1.5	A	58	58	4400	60	57	57
		4.5		63	63			62	62
Koekoeksweg 2A	18490	1.5	A	58	58	3900	60	57	57
		4.5		61	61			59	60
Koekoeksweg 4	43330	1.5	B	65	65	8600	60	63	63
		4.5		69	69			67	67

Bijlage B5 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten Tolweg 16

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met scherm 2m [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Tolweg 16	102570	1.5	B	69	69	9200	60	63	63
		4.5		71	71			69	69

Bijlage B6 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Enterveenweg

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Enterveenweg 1	102350	1.5	B	68	68	8600	60	66	66
		4.5		69	69			68	68
Enterveenweg 4	102360	1.5	B	65	65	8100	60	63	63
		4.5		67	67			65	65
Enterveenweg 6	102410	1.5	B	65	65	8300	60	63	63
		4.5		68	68			65	65

Bijlage B7 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Elsenerbroekweg

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Elsenerbroekweg 2	128930	1.5	A	61	61	4400	60	60	60
		4.5		63	63			62	61
Elsenerbroekweg 2a	128940	1.5	A	62	62	4700	60	60	60
		4.5		64	64			62	62
Enterveenweg 7	53650	1.5	B	64	64	8300	60	63	63
		4.5		68	68			67	67

Bijlage B8 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Rondweg

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Rondweg 22	128650	1.5	B	64	64	8300	60	62	62
		4.5		68	68			65	65
Rondweg 22inwo	128670	1.5	B	63	63	8100	60	61	61
		4.5		67	67			65	65
Rondweg 28	49250	1.5	B	66	66	8900	60	64	64
		4.5		70	70			68	68

Bijlage B9 - Geluidbelastingen bij maatregelvarianten omgeving Kartelaarsdijk

Adres	Rekenpunt	Hoogte boven maaiveld [m]	Categorie saneringsobject: Wgh (A), NoMo (B) of beiden	Geluidbelasting Lden, GPP zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidbelasting Lden, GPP akoestische standaardsituatie [dB]	Reductiepunten	Streefwaarde [dB]	Geluidbelasting met tweelaags ZOAB [dB]	Geluidbelasting in situatie met geadviseerde maatregelen [dB]
Kartelaarsdijk 11	50560	1.5	B	66	66	8300	60	64	64
		4.5		68	68			66	66
Kartelaarsdijk 9	128900	1.5	B	61	61	7800	60	60	60
		4.5		66	66			64	64

BIJLAGE C

Overzicht te wijzigen geluidproductieplafonds



Oost Nederland
Hilko Kosterman

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Lange Kleiweg 34
2288 GK Rijswijk
Postbus 7007
2280 KA Rijswijk
T 088 7982222
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Geluidloket
geluid@rws.nl

memo

Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten

A1 Deventer Azelo OSP

Datum
5 mei 2017

Uitgevoerd onderzoek toets geluidproductieplafonds

Type onderzoek	Stap 3	
Zichtjaar	Huidig register	
Informatie aangeleverd door	Royal Haskoning DHV op 3 en 4 mei 2017	
Registerdataset	23 maart 2017	
Software	Silence 3, versie 4.1	
Modelnaam en alternatiefnummer	20170504_OSB_A1_Deventer_Azelo_stap3	19735
Uitgevoerd door	T. Mensen	
Vrijgegeven door	W. Kooring	

Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds

Invoergegevens wegen binnen de projectgrenzen	
Tabel invoergegevens wegen*	
* Niet opgenomen, bij dit project is gebruik gemaakt van de brongegevens uit het huidig register.	
Figuren register en project algemeen	
GPP_RPA_1	Register, wegdektypes en ligging referentiepunten
GPP_RPA_2	Register, ligging schermen
GPP_RPA_3*	Project, nummering wegvakken en projectgrenzen
GPP_RPA_4*	Project, rekensnelheden wegvakken
* Niet opgenomen, bij dit project is gebruik gemaakt van de brongegevens uit het huidig register.	
Figuren Stap 3	
GPP_Stap3_1	Wegdektypes
GPP_Stap3_2	Ligging schermen
GPP_Stap3_3	Ligging referentiepunten
GPP_Stap3_4	Vast te stellen geluidproductieplafonds

Opgeleverde bestanden onderzoek toets geluidproductieplafonds

Shapebestanden	
Stap 3*	20170505_projectgrenzen_A1_Deventer_Azelo
	20170505_verschil_A1_Deventer_Azelo_st3
	20170505_te_wijzigen_geluidproductieplafonds
	20170505_wegen_A1_Deventer_Azelo_st3
* Bij dit project zijn geen referentiepunten verplaatst, geen referentiepunten toegevoegd en komen geen referentiepunten te vervallen.	

Algemene gegevens

Voor het verkennend akoestisch onderzoek op referentiepunten zijn een aantal invoergegevens voor de verschillende stappen gelijk. Deze gegevens zijn weergegeven in de volgende figuren:

"GPP_RPA_1", weergave van de wegdektypes en referentiepunten in het register.

"GPP_RPA_2", weergave van de ligging van de schermen in het register.

"GPP_RPA_3", weergave van de projectgrenzen en de wegen binnen deze grenzen met nummering conform de invoergegevens uit de bijlage. Binnen de projectgrenzen is het huidig Register gebruikt met op enkele locaties aanpassing van het wegdektype. Deze figuur is derhalve niet opgenomen.

"GPP_RPA_4", weergave van de rekensnelheden binnen de projectgrenzen conform invoergegevens bijlage. Binnen de projectgrenzen is het huidig Register gebruikt met op enkele locaties aanpassing van het wegdektype. Deze figuur is derhalve niet opgenomen.

Onderzoek stap 3

Stap 3 betreft een herberekening op referentiepunten op basis van projectinformatie volgend uit het Stap 2 onderzoek. Op basis van deze herberekening worden de als gevolg van het project te wijzigen geluidproductieplafonds inzichtelijk gemaakt.

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Datum
5 mei 2017

Gewijzigde geluidproductieplafonds

In tabel "GPP_GR" zijn de referentiepunten aangegeven waarop het geluidproductieplafond moet worden gewijzigd als gevolg van de uitvoering van de maatregelen uit het akoestisch onderzoek op woning niveau. De ligging van de referentiepunten is met nummering weergegeven in figuur "GPP_Stap3_3". In figuur "GPP_Stap3_4" in de bijlage zijn de nieuw vast te stellen geluidproductieplafonds weergegeven. Deze selectie is gebaseerd op rekenresultaten afkomstig uit Silence. Hierbij is nog geen rekening gehouden met artikel 11.28 uit de Wet milieubeheer.

Tabel GPP_GR Gewijzigde geluidproductieplafonds

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
48718	243637,22	480881,51	68,2	68,2	0,0
48719	243553,05	480827,48	68,3	68,3	0,0
48720	243470,53	480770,98	68,7	68,7	0,0
48721	243389,57	480712,27	68,4	68,4	0,0
48722	243309,16	480652,80	68,5	68,5	0,0
48723	243230,26	480591,34	68,8	68,8	0,0
48724	243152,87	480528,01	68,3	68,3	0,0
48725	243077,48	480462,30	68,1	68,1	0,0
48726	243003,88	480394,59	68,1	68,1	0,0
48727	242930,43	480326,70	68,0	68,0	0,0
48728	242856,09	480259,80	68,2	68,2	0,0
48729	242780,35	480194,52	68,1	68,1	0,0
48730	242702,82	480131,34	68,4	68,4	0,0
48731	242624,01	480069,80	68,7	68,7	0,0
48732	242543,82	480010,03	69,0	69,0	0,0
48733	242461,61	479953,08	68,9	68,9	0,0
48734	242379,13	479896,53	68,9	68,9	0,0
48735	242295,30	479841,97	68,6	68,6	0,0
48736	242210,45	479789,04	68,7	68,7	0,0
48737	242123,72	479739,27	69,1	69,1	0,0
48738	242036,30	479690,68	68,9	68,9	0,0
48739	241947,44	479644,78	68,7	68,7	0,0
48740	241857,83	479600,40	68,5	68,5	0,0
48741	241767,40	479557,72	66,5	66,5	0,0
48742	241675,17	479519,02	67,7	67,7	0,0
48743	241582,76	479480,77	68,4	68,4	0,0
48744	241489,81	479443,86	68,3	68,3	0,0
48745	241395,78	479409,79	68,1	68,1	0,0
48746	241301,11	479377,63	68,4	68,4	0,0
48747	241205,50	479348,28	68,6	68,6	0,0
48748	241109,50	479320,27	68,8	68,8	0,0
48749	241013,58	479291,93	69,2	69,2	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
48750	240917,61	479263,74	69,7	69,7	0,0
48751	240821,56	479235,88	69,7	69,7	0,0
48752	240725,78	479207,07	69,2	69,2	0,0
48753	240629,98	479178,34	67,9	67,9	0,0
48754	240534,38	479148,97	69,4	69,4	0,0
48755	240438,68	479119,91	69,4	69,4	0,0
48756	240343,23	479090,04	69,5	69,5	0,0
48757	240247,77	479060,18	69,3	69,3	0,0
48758	240152,48	479029,80	69,5	69,5	0,0
48759	240057,05	478999,87	69,8	69,8	0,0
48760	239961,68	478969,75	69,8	69,8	0,0
48761	239866,46	478939,13	69,6	69,6	0,0
48762	239771,33	478908,25	69,4	69,4	0,0
48763	239676,27	478877,18	69,1	69,1	0,0
48764	239581,21	478846,08	68,7	68,7	0,0
48765	239486,16	478814,99	69,0	69,0	0,0
48766	239391,17	478783,68	69,1	69,1	0,0
48767	239296,03	478752,81	68,9	68,9	0,0
48768	239201,07	478721,42	68,9	68,9	0,0
48769	239106,26	478689,58	68,9	68,8	-0,1
48770	239011,27	478658,26	69,0	69,0	0,0
48771	238916,25	478627,04	68,7	68,7	0,0
48772	238821,34	478595,50	68,9	68,9	0,0
48773	238726,39	478564,09	69,0	69,0	0,0
48774	238631,33	478532,98	68,9	68,9	0,0
48775	238536,49	478501,22	68,7	68,7	0,0
48776	238441,64	478469,50	69,2	69,1	-0,1
48777	238346,67	478438,11	68,7	68,6	-0,1
48778	238251,74	478406,64	68,8	68,7	-0,1
48779	238156,86	478375,01	69,0	68,6	-0,4
48780	238061,88	478343,68	68,7	67,0	-1,7
48781	237966,77	478312,71	68,7	66,7	-2,0
48782	237871,73	478281,55	68,5	66,5	-2,0
48783	237776,63	478250,63	68,1	66,2	-1,9
48784	237680,36	478223,55	67,8	66,4	-1,4
48785	237583,60	478198,25	68,3	68,0	-0,3
48786	237486,93	478172,59	68,7	68,6	-0,1
48787	237389,60	478149,58	68,7	68,6	-0,1
48788	237291,41	478130,62	68,7	68,7	0,0
48789	237192,98	478112,86	68,7	68,7	0,0
48790	237094,47	478095,60	68,6	68,6	0,0
48791	236995,87	478078,84	68,7	68,7	0,0
48792	236896,44	478068,09	67,3	67,3	0,0
48793	236796,93	478058,10	68,9	68,9	0,0
48794	236697,27	478049,86	69,5	69,5	0,0
48795	236597,46	478043,85	69,1	69,0	-0,1
48796	236497,47	478041,77	62,3	62,3	0,0
48797	236397,49	478039,02	59,4	59,3	-0,1

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
48798	236297,48	478038,50	59,4	59,3	-0,1
48799	236197,47	478038,97	60,6	60,4	-0,2
48800	236097,58	478043,97	62,4	62,3	-0,1
48801	235997,69	478049,07	68,9	68,9	0,0
48802	235897,92	478056,04	68,5	68,5	0,0
48803	235798,14	478062,85	68,6	68,6	0,0
48804	235698,31	478068,97	68,6	68,4	-0,2
48805	235598,44	478074,11	68,1	67,6	-0,5
48806	235498,51	478078,22	69,6	67,7	-1,9
48807	235398,54	478081,47	69,9	67,5	-2,4
48808	235298,54	478081,94	68,7	66,4	-2,3
48809	235198,73	478084,58	68,2	65,9	-2,3
48810	235099,09	478093,15	67,8	65,6	-2,2
48811	235001,49	478114,67	66,3	64,0	-2,3
48812	234903,97	478135,35	65,2	62,7	-2,5
48813	234805,36	478121,14	66,1	63,6	-2,5
48814	234707,09	478102,84	66,3	64,1	-2,2
48815	234613,34	478068,06	67,9	65,9	-2,0
48816	234517,65	478039,38	69,1	67,1	-2,0
48817	234420,19	478016,99	69,8	67,6	-2,2
48818	234321,72	477999,93	70,0	67,5	-2,5
48819	234223,21	477982,71	69,8	67,4	-2,4
48820	234125,16	477963,06	69,5	67,2	-2,3
48821	234026,66	477945,99	69,1	66,8	-2,3
48822	233927,52	477932,85	68,6	66,5	-2,1
48823	233828,05	477922,51	67,9	66,0	-1,9
48824	233728,15	477918,50	67,5	66,5	-1,0
48825	233628,16	477920,38	67,3	67,0	-0,3
48826	233528,26	477924,85	66,7	66,5	-0,2
48827	233428,79	477935,19	66,4	66,3	-0,1
48828	233329,72	477948,82	67,4	67,4	0,0
48829	233231,04	477964,90	66,9	66,8	-0,1
48830	233132,44	477981,66	67,1	67,1	0,0
48831	233033,43	477995,79	67,3	67,3	0,0
48832	232934,38	478009,60	66,8	66,8	0,0
48833	232834,84	478019,22	67,1	67,1	0,0
48834	232734,86	478021,50	66,7	66,7	0,0
48835	232634,85	478021,27	67,0	67,0	0,0
48836	232535,10	478014,19	66,9	66,9	0,0
48837	232435,65	478003,80	66,9	66,9	0,0
48838	232336,97	477987,68	67,4	67,4	0,0
48839	232238,88	477968,36	68,0	67,9	-0,1
48840	232142,35	477942,26	68,0	68,0	0,0
48841	232046,74	477912,94	67,4	67,4	0,0
48842	231952,42	477879,77	67,8	67,8	0,0
48843	231860,94	477839,41	68,0	68,0	0,0
48844	231769,88	477795,72	67,8	67,8	0,0
48845	231692,84	477759,58	67,8	67,8	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
48846	231596,90	477715,12	68,0	68,0	0,0
48847	231502,08	477673,40	67,7	67,7	0,0
48848	231422,94	477637,29	68,1	68,1	0,0
48849	231344,52	477601,88	68,2	68,2	0,0
48850	231256,96	477561,35	69,0	69,0	0,0
48851	231165,39	477521,17	69,2	69,2	0,0
48852	231073,97	477480,61	69,5	69,5	0,0
48853	230982,61	477439,90	69,6	69,6	0,0
48854	230890,74	477400,38	69,5	69,5	0,0
48855	230799,58	477359,23	69,5	69,5	0,0
48856	230708,38	477318,17	69,5	69,5	0,0
48857	230616,86	477277,81	69,5	69,5	0,0
48858	230525,59	477236,92	69,5	69,5	0,0
48859	230434,15	477196,40	69,4	69,4	0,0
48860	230342,71	477155,87	69,6	69,6	0,0
48861	230251,25	477115,41	69,5	69,5	0,0
48862	230159,91	477074,65	69,1	69,1	0,0
48863	230068,41	477034,27	68,8	68,8	0,0
48864	229976,99	476993,71	68,2	68,2	0,0
48865	229886,42	476951,29	67,7	67,7	0,0
48866	229797,62	476905,29	67,2	67,2	0,0
48867	229709,17	476858,62	67,2	67,2	0,0
48868	229622,14	476809,35	67,4	67,4	0,0
48869	229536,23	476758,13	67,3	67,3	0,0
48870	229451,45	476705,09	67,1	67,1	0,0
48871	229367,02	476651,48	67,5	67,5	0,0
48872	229284,13	476595,52	67,3	67,3	0,0
48873	229202,13	476538,26	67,9	67,9	0,0
48874	229121,07	476479,69	68,3	68,3	0,0
48875	229042,58	476417,73	68,7	68,7	0,0
48876	228964,55	476355,16	69,0	69,0	0,0
48877	228887,64	476291,25	69,1	69,1	0,0
48878	228811,91	476225,92	69,4	69,3	-0,1
48879	228735,70	476161,15	69,3	69,3	0,0
48880	228660,05	476095,73	69,4	69,4	0,0
48881	228583,44	476031,48	69,3	69,2	-0,1
48882	228504,06	475970,63	69,1	69,0	-0,1
48883	228424,93	475909,48	69,3	69,1	-0,2
48884	228341,96	475853,79	68,7	67,9	-0,8
48885	228249,91	475816,99	66,3	64,9	-1,4
48886	228150,17	475811,35	63,4	62,3	-1,1
48887	228051,89	475796,98	62,1	61,3	-0,8
48888	227966,77	475744,67	61,5	60,9	-0,6
48889	227886,22	475685,39	60,7	60,3	-0,4
48890	227833,59	475609,43	60,2	59,9	-0,3
48891	227875,79	475523,94	65,9	65,8	-0,1

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
48892	227802,70	475458,29	67,7	67,7	0,0
48893	227721,85	475399,41	67,8	67,8	0,0
48894	227640,78	475340,84	67,9	67,9	0,0
48895	227559,78	475282,16	68,0	68,0	0,0
48896	227477,36	475224,90	67,9	67,9	0,0
48897	227394,94	475169,09	67,6	67,6	0,0
48898	227313,91	475110,45	67,7	67,7	0,0
48899	227234,42	475049,41	67,6	67,6	0,0
48900	227154,44	474989,37	68,5	68,5	0,0
48901	227072,79	474931,60	68,7	68,7	0,0
48902	226990,42	474874,89	68,9	68,9	0,0
48903	226907,45	474819,05	68,6	68,6	0,0
48904	226824,68	474763,71	69,1	69,1	0,0
48905	226745,15	474716,35	69,1	69,0	-0,1
48906	226662,50	474665,52	69,4	69,4	0,0
48907	226566,45	474618,27	68,9	68,9	0,0
48908	226474,60	474572,26	69,1	69,1	0,0
48909	226387,09	474533,32	69,2	69,2	0,0
48910	226296,69	474497,60	68,9	68,8	-0,1
48912	226213,10	474465,97	68,8	68,7	-0,1
48913	226124,18	474440,02	68,9	68,9	0,0
48914	226029,63	474407,43	69,7	69,5	-0,2
48915	225933,17	474381,19	69,3	68,6	-0,7
48916	225835,76	474358,53	69,7	67,8	-1,9
48917	225737,62	474339,29	69,7	67,6	-2,1
48918	225639,27	474321,10	69,8	67,8	-2,0
48919	225540,69	474304,26	69,7	68,6	-1,1
48920	225441,88	474288,76	69,6	69,4	-0,2
48921	225343,07	474273,26	70,1	70,0	-0,1
48922	225244,45	474256,70	69,6	69,6	0,0
48923	225145,72	474240,73	69,7	69,7	0,0
48924	225046,98	474224,78	69,5	69,5	0,0
48925	224948,26	474208,75	69,6	69,6	0,0
48926	224849,56	474192,57	69,6	69,6	0,0
48927	224750,86	474176,41	69,6	69,6	0,0
48928	224652,29	474159,49	69,5	69,5	0,0
48929	224553,92	474141,40	69,4	69,4	0,0
48930	224454,27	474133,59	68,0	68,0	0,0
48931	224354,44	474128,23	66,5	66,5	0,0
48932	224254,43	474126,90	63,4	63,4	0,0
48933	224154,42	474125,58	60,7	60,7	0,0
48934	224055,39	474117,99	63,5	63,5	0,0
48935	223963,24	474085,43	61,7	61,7	0,0
48936	223876,01	474037,12	64,9	64,9	0,0
48937	223790,26	473985,77	67,1	67,1	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
48938	223699,13	473944,79	68,5	68,5	0,0
48939	223605,04	473910,87	68,2	68,2	0,0
48940	223509,18	473882,63	68,3	68,3	0,0
48941	223413,06	473854,98	69,4	69,4	0,0
48942	223316,97	473827,25	69,7	69,7	0,0
48943	223220,88	473799,48	69,8	69,8	0,0
48944	223124,62	473772,35	69,8	69,7	-0,1
48945	223028,29	473745,45	69,7	69,7	0,0
48946	222931,83	473719,01	69,8	69,8	0,0
48947	222835,22	473693,16	69,7	69,7	0,0
48948	222737,59	473671,51	69,6	69,6	0,0
48949	222639,51	473652,01	69,7	69,7	0,0
48950	222540,75	473636,22	69,7	69,7	0,0
48951	222441,46	473624,32	69,5	69,5	0,0
48952	222341,97	473614,22	69,6	69,6	0,0
48953	222242,11	473608,86	69,6	69,6	0,0
48954	222142,15	473605,50	69,2	69,2	0,0
48955	222042,14	473605,77	69,6	69,6	0,0
48956	221942,16	473608,06	69,4	69,4	0,0
48957	221842,21	473611,87	69,5	69,5	0,0
48958	221742,28	473615,94	69,4	69,4	0,0
48959	221642,33	473619,68	69,2	69,2	0,0
48960	221542,33	473621,20	69,2	69,2	0,0
48961	221442,35	473620,18	69,1	69,1	0,0
48962	221340,87	473618,74	69,1	69,0	-0,1
48963	221242,08	473613,40	69,2	69,2	0,0
48964	221149,04	473606,30	69,5	69,4	-0,1
48965	221067,94	473599,02	69,5	69,5	0,0
48966	220979,11	473592,65	69,3	69,3	0,0
48967	220880,12	473578,71	69,6	69,5	-0,1
48968	220781,07	473564,88	69,6	69,2	-0,4
48969	220682,48	473548,09	69,5	67,8	-1,7
48970	220583,98	473530,75	70,0	68,1	-1,9
48971	220485,60	473512,77	69,3	67,3	-2,0
48972	220387,14	473495,20	69,7	67,7	-2,0
48973	220288,67	473477,65	69,8	68,1	-1,7
48974	220190,11	473460,62	70,0	69,7	-0,3
48975	220091,56	473443,57	70,1	70,0	-0,1
48976	219992,94	473426,98	70,3	70,3	0,0
48977	219894,54	473409,12	70,7	70,7	0,0
48978	219796,14	473391,17	70,5	70,5	0,0
48979	219697,77	473373,10	70,6	70,6	0,0
48980	219599,37	473355,21	71,0	70,9	-0,1
48981	219500,90	473337,70	71,6	71,5	-0,1
48982	219402,44	473320,12	71,0	71,0	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
48983	219303,98	473302,52	70,8	70,8	0,0
48984	219204,88	473289,12	70,8	70,8	0,0
48985	219105,70	473276,14	70,5	70,5	0,0
48986	219006,24	473265,64	70,7	70,6	-0,1
48987	218906,57	473257,42	70,3	70,3	0,0
48988	218806,80	473250,46	70,0	70,0	0,0
48989	218706,86	473246,90	69,8	69,7	-0,1
48990	218606,86	473245,38	69,4	69,3	-0,1
48991	218506,91	473245,71	69,0	68,6	-0,4
48992	218407,23	473253,52	68,0	66,5	-1,5
48993	218317,31	473286,65	65,6	63,9	-1,7
48995	218194,58	473273,77	66,1	64,2	-1,9
48996	218104,15	473245,54	68,6	66,5	-2,1
48997	218004,23	473244,28	68,7	66,6	-2,1
48998	217904,21	473243,59	69,6	67,5	-2,1
48999	217804,20	473242,34	69,4	67,2	-2,2
49000	217704,19	473241,50	69,6	67,4	-2,2
49001	217604,18	473241,37	69,5	67,4	-2,1
49002	217504,16	473241,01	69,6	67,6	-2,0
49003	217404,14	473240,80	69,7	68,9	-0,8
49004	217304,13	473240,58	69,7	69,4	-0,3
49005	217204,11	473240,55	69,6	69,4	-0,2
49006	217104,10	473240,69	69,4	69,3	-0,1
49007	217004,08	473240,83	69,4	69,3	-0,1
49008	216904,06	473240,97	69,3	69,1	-0,2
49009	216804,05	473241,10	69,7	69,2	-0,5
49010	216704,03	473241,22	70,1	68,3	-1,8
49011	216604,01	473241,37	70,6	68,3	-2,3
49012	216504,00	473241,50	70,9	68,4	-2,5
49013	216404,01	473239,10	70,6	68,2	-2,4
49014	216304,13	473233,83	70,9	68,4	-2,5
49015	216204,26	473228,54	70,9	68,6	-2,3
49016	216104,64	473219,87	70,5	68,2	-2,3
49017	216005,21	473209,08	70,6	68,3	-2,3
49018	215906,04	473196,12	70,9	68,8	-2,1
49019	215806,98	473182,32	70,9	70,1	-0,8
49020	215708,22	473166,63	70,6	70,4	-0,2
49021	215609,85	473148,55	70,4	70,3	-0,1
49022	215511,70	473129,33	70,2	70,2	0,0
49023	215413,78	473109,00	70,0	70,0	0,0
49024	215316,03	473087,84	70,0	70,0	0,0
49025	215218,39	473066,20	69,9	69,9	0,0
49026	215120,74	473044,56	69,9	69,9	0,0
49027	215023,09	473022,92	69,9	69,9	0,0
49028	214925,42	473001,36	69,8	69,8	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49029	214827,75	472979,85	69,6	69,6	0,0
49030	214730,07	472958,34	69,7	69,7	0,0
49031	214632,40	472936,83	69,8	69,8	0,0
49032	214534,72	472915,34	69,7	69,7	0,0
49033	214425,32	472888,81	70,1	70,1	0,0
49159	214380,13	472748,84	69,8	69,8	0,0
49160	214485,31	472771,41	69,6	69,6	0,0
49161	214582,96	472793,15	69,6	69,6	0,0
49162	214680,63	472814,78	69,5	69,5	0,0
49163	214778,38	472836,04	69,5	69,5	0,0
49164	214876,13	472857,30	69,5	69,5	0,0
49165	214973,89	472878,56	69,6	69,6	0,0
49166	215071,56	472900,17	69,6	69,6	0,0
49167	215169,20	472921,97	69,7	69,7	0,0
49168	215266,83	472943,77	69,8	69,8	0,0
49169	215364,46	472965,58	69,9	69,9	0,0
49170	215462,23	472986,76	70,0	69,9	-0,1
49171	215560,18	473007,08	70,0	69,9	-0,1
49172	215658,44	473025,83	70,2	70,1	-0,1
49173	215756,90	473043,56	70,5	70,3	-0,2
49174	215855,76	473058,77	70,8	69,5	-1,3
49175	215955,04	473071,01	70,7	68,5	-2,2
49176	216054,31	473083,37	70,7	68,3	-2,4
49177	216153,82	473093,52	70,8	68,6	-2,2
49178	216253,64	473099,87	70,6	68,2	-2,4
49179	216353,50	473105,99	70,6	68,1	-2,5
49180	216453,49	473107,56	70,5	68,0	-2,5
49181	216553,52	473108,08	70,5	68,1	-2,4
49182	216653,56	473108,50	70,0	67,9	-2,1
49183	216753,60	473108,93	69,5	68,5	-1,0
49184	216853,63	473109,66	69,4	69,1	-0,3
49185	216953,67	473110,50	69,3	69,1	-0,2
49186	217053,70	473110,57	69,3	69,2	-0,1
49187	217153,74	473110,96	69,3	69,2	-0,1
49188	217253,78	473111,39	69,3	69,2	-0,1
49189	217353,58	473107,70	68,9	68,5	-0,4
49190	217452,70	473094,90	68,1	66,6	-1,5
49191	217541,60	473051,66	64,8	63,1	-1,7
49192	217617,69	472986,72	62,2	60,6	-1,6
49193	217703,85	472938,65	60,6	59,1	-1,5
49194	217802,95	472940,77	60,7	59,1	-1,6
49195	217894,87	472979,83	61,5	59,8	-1,7
49196	217956,07	473047,91	63,8	61,9	-1,9
49197	218011,03	473109,66	68,5	66,4	-2,1
49198	218111,07	473110,21	69,1	66,9	-2,2

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49199	218211,10	473111,22	68,7	66,7	-2,0
49200	218311,14	473111,50	68,7	66,8	-1,9
49201	218411,17	473111,50	68,7	67,2	-1,5
49202	218511,21	473111,50	69,0	68,7	-0,3
49203	218611,25	473111,50	69,1	69,0	-0,1
49204	218711,21	473115,42	69,4	69,4	0,0
49205	218811,19	473118,77	69,9	69,8	-0,1
49206	218910,92	473126,28	70,3	70,3	0,0
49207	219010,58	473135,03	70,1	70,1	0,0
49208	219110,08	473145,27	70,3	70,2	-0,1
49209	219209,34	473157,65	70,4	70,4	0,0
49210	219308,33	473172,04	70,7	70,5	-0,2
49211	219406,92	473188,99	70,6	69,2	-1,4
49212	219505,36	473206,77	71,2	65,5	-5,7
49213	219603,81	473224,56	70,9	70,2	-0,7
49214	219702,28	473242,19	70,4	70,3	-0,1
49215	219800,77	473259,73	70,2	70,2	0,0
49216	219899,19	473277,65	70,2	70,1	-0,1
49217	219997,66	473295,25	69,9	69,8	-0,1
49218	220096,33	473311,74	69,5	69,4	-0,1
49219	220195,02	473328,11	69,6	69,3	-0,3
49220	220293,51	473345,63	69,1	67,7	-1,4
49221	220391,98	473363,31	69,1	67,1	-2,0
49222	220490,46	473380,86	68,7	66,7	-2,0
49223	220588,96	473398,36	69,0	67,1	-1,9
49224	220687,34	473416,46	69,0	67,3	-1,7
49225	220785,94	473433,38	68,9	68,4	-0,5
49226	220884,89	473448,05	69,2	69,0	-0,2
49227	220984,18	473460,26	69,2	69,1	-0,1
49228	221083,71	473470,23	68,9	68,8	-0,1
49229	221183,39	473478,65	68,8	68,8	0,0
49230	221283,29	473483,65	68,8	68,7	-0,1
49231	221383,25	473487,56	68,5	68,5	0,0
49232	221483,26	473489,50	68,8	68,7	-0,1
49233	221583,29	473489,50	68,8	68,8	0,0
49234	221683,31	473488,54	68,9	68,9	0,0
49235	221783,27	473484,48	68,7	68,7	0,0
49236	221883,22	473480,26	68,9	68,9	0,0
49237	221983,17	473476,04	68,9	68,9	0,0
49238	222083,17	473474,11	69,1	69,1	0,0
49239	222183,10	473471,92	68,7	68,7	0,0
49240	222278,66	473479,38	69,1	69,1	0,0
49241	222375,91	473483,76	69,1	69,1	0,0
49242	222467,64	473497,47	69,8	69,8	0,0
49243	222563,94	473507,87	69,6	69,6	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49244	222648,48	473520,83	69,5	69,5	0,0
49245	222746,67	473539,97	69,4	69,4	0,0
49246	222844,46	473561,00	69,4	69,4	0,0
49247	222941,38	473585,70	69,2	69,2	0,0
49248	223037,74	473612,60	69,4	69,4	0,0
49249	223134,05	473639,63	69,5	69,5	0,0
49250	223230,27	473667,01	69,5	69,5	0,0
49251	223326,62	473693,91	69,4	69,4	0,0
49252	223423,06	473720,50	68,9	68,7	-0,2
49253	223519,47	473747,13	68,3	66,3	-2,0
49254	223615,84	473773,97	69,0	68,1	-0,9
49255	223713,48	473795,38	68,4	68,2	-0,2
49256	223811,73	473814,22	67,2	65,1	-2,1
49257	223910,55	473824,78	63,7	62,0	-1,7
49258	224009,87	473813,15	60,3	59,7	-0,6
49259	224106,70	473825,06	58,8	58,7	-0,1
49260	224199,70	473854,84	62,3	62,3	0,0
49261	224287,59	473902,52	65,4	65,4	0,0
49262	224377,52	473946,13	67,1	67,1	0,0
49263	224471,37	473980,45	68,4	68,4	0,0
49264	224567,74	474007,09	69,2	69,2	0,0
49265	224666,06	474025,53	69,2	69,2	0,0
49266	224764,45	474043,63	69,3	69,3	0,0
49267	224862,83	474061,76	69,4	69,4	0,0
49268	224961,48	474078,33	69,4	69,4	0,0
49269	225060,19	474094,62	69,3	69,3	0,0
49270	225158,92	474110,70	69,4	69,3	-0,1
49271	225257,66	474126,80	69,3	69,2	-0,1
49272	225356,26	474143,56	69,0	68,9	-0,1
49273	225455,02	474159,51	69,4	69,2	-0,2
49274	225553,78	474175,46	69,4	68,4	-1,0
49275	225652,45	474191,96	69,3	67,5	-1,8
49276	225750,82	474210,10	69,5	67,4	-2,1
49277	225848,98	474229,37	69,5	67,6	-1,9
49278	225946,66	474250,96	69,6	68,6	-1,0
49279	226044,22	474272,68	69,2	69,0	-0,2
49280	226135,00	474300,47	69,0	68,9	-0,1
49281	226213,03	474327,27	69,2	69,1	-0,1
49282	226301,61	474354,79	68,6	68,6	0,0
49283	226390,30	474391,45	68,8	68,8	0,0
49284	226466,56	474423,62	69,1	69,1	0,0
49285	226552,03	474463,34	68,9	68,9	0,0
49286	226647,39	474510,37	68,8	68,8	0,0
49287	226730,94	474558,94	68,4	68,4	0,0
49288	226816,25	474596,26	68,0	68,0	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49289	226897,49	474654,64	68,8	68,8	0,0
49290	226981,73	474708,53	68,4	68,4	0,0
49291	227063,94	474765,50	68,5	68,5	0,0
49292	227145,46	474823,49	68,4	68,4	0,0
49293	227226,84	474881,67	68,1	68,1	0,0
49294	227307,68	474940,59	68,0	68,0	0,0
49295	227388,24	474999,87	67,5	67,5	0,0
49296	227469,31	475058,48	66,5	66,5	0,0
49297	227551,06	475116,03	66,8	66,8	0,0
49298	227636,85	475167,40	66,4	66,4	0,0
49299	227734,76	475185,17	64,5	64,5	0,0
49300	227834,60	475188,94	62,3	62,2	-0,1
49301	227927,61	475222,08	61,5	61,3	-0,2
49302	228009,55	475279,45	61,6	61,5	-0,1
49303	228090,79	475337,69	60,7	60,4	-0,3
49304	228075,49	475424,53	62,8	62,3	-0,5
49305	228095,48	475506,16	67,3	66,3	-1,0
49306	228176,67	475564,62	68,0	66,3	-1,7
49307	228257,84	475623,09	68,3	66,5	-1,8
49308	228339,00	475681,57	68,5	66,8	-1,7
49309	228420,02	475740,25	69,0	68,2	-0,8
49310	228500,26	475799,98	69,1	68,9	-0,2
49311	228579,33	475861,26	69,0	68,9	-0,1
49312	228657,24	475924,01	68,8	68,8	0,0
49313	228734,03	475988,09	69,2	69,1	-0,1
49314	228808,94	476054,39	69,1	69,1	0,0
49315	228883,96	476120,57	69,1	69,1	0,0
49316	228959,14	476186,55	69,0	69,0	0,0
49317	229036,10	476250,46	68,8	68,8	0,0
49318	229114,03	476313,19	68,6	68,6	0,0
49319	229193,89	476373,39	68,2	68,2	0,0
49320	229274,86	476432,13	67,8	67,8	0,0
49321	229356,13	476490,47	66,7	66,7	0,0
49322	229439,00	476546,49	66,4	66,4	0,0
49323	229523,20	476600,51	66,7	66,7	0,0
49324	229608,58	476652,59	66,8	66,7	-0,1
49325	229694,62	476703,62	67,2	67,2	0,0
49326	229782,05	476752,21	66,8	66,8	0,0
49327	229869,91	476800,05	67,1	67,1	0,0
49328	229959,24	476845,05	67,2	67,2	0,0
49329	230050,52	476885,99	68,1	68,1	0,0
49330	230142,09	476926,26	68,3	68,3	0,0
49331	230233,66	476966,54	69,5	69,5	0,0
49332	230324,60	477008,21	69,1	69,1	0,0
49333	230416,34	477048,09	69,2	69,2	0,0

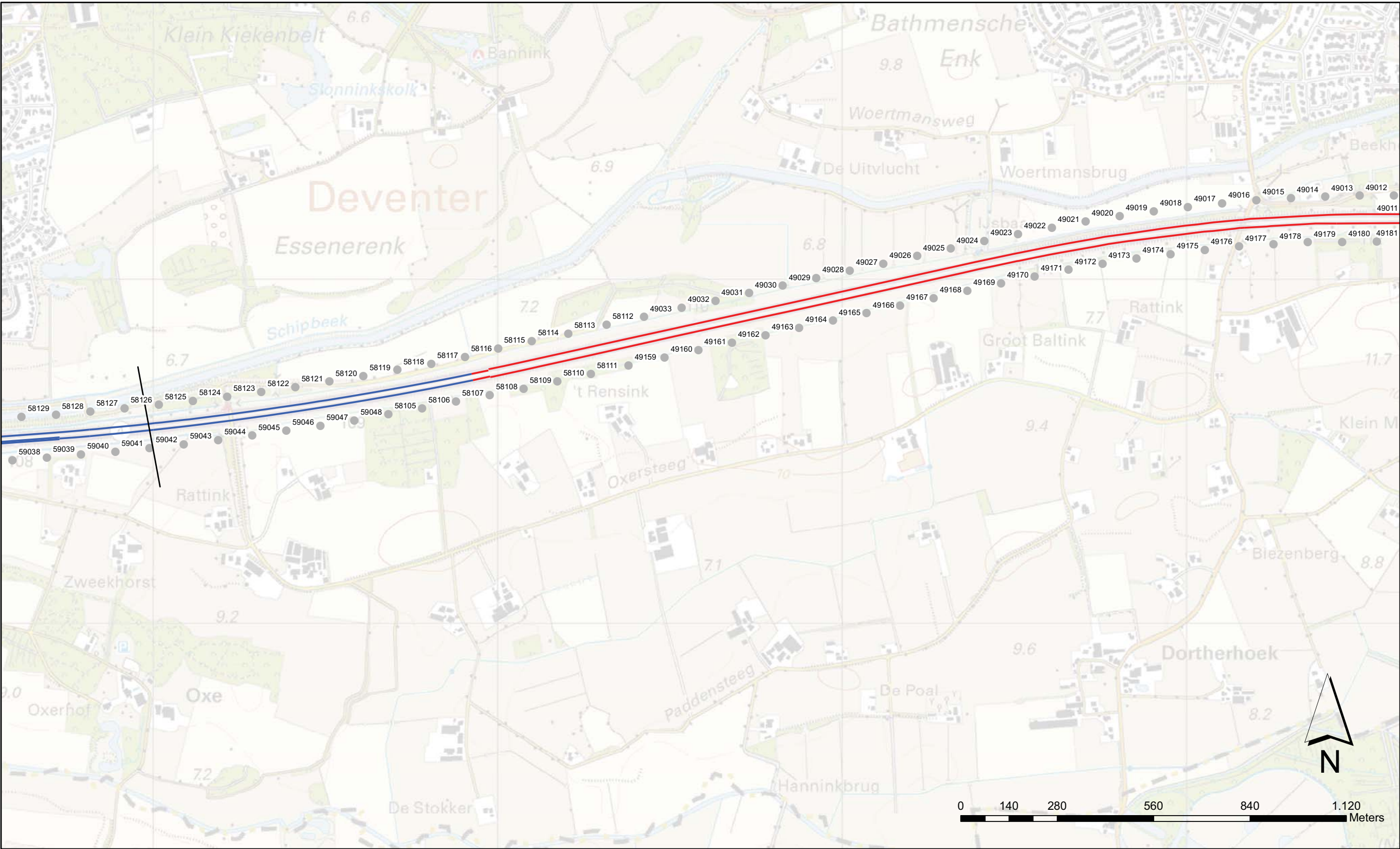
Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49334	230507,49	477089,32	69,3	69,3	0,0
49335	230599,01	477129,71	68,9	68,9	0,0
49336	230690,55	477170,06	69,2	69,2	0,0
49337	230781,96	477210,70	69,1	69,1	0,0
49338	230873,50	477251,04	69,3	69,3	0,0
49339	230965,06	477291,34	69,0	69,0	0,0
49340	231056,58	477331,75	69,3	69,3	0,0
49341	231148,45	477371,32	68,9	68,9	0,0
49342	231239,00	477410,48	68,7	68,7	0,0
49343	231316,21	477445,70	68,7	68,7	0,0
49344	231400,01	477484,26	67,9	67,9	0,0
49345	231497,00	477530,64	67,9	67,9	0,0
49346	231584,17	477566,61	67,7	67,7	0,0
49347	231674,62	477609,18	67,3	67,3	0,0
49348	231765,27	477651,49	68,2	68,2	0,0
49349	231856,07	477693,48	67,9	67,9	0,0
49350	231947,05	477735,07	66,7	66,7	0,0
49351	232039,01	477774,37	66,7	66,7	0,0
49352	232134,26	477804,87	67,1	67,1	0,0
49353	232230,41	477832,46	66,8	66,8	0,0
49354	232327,82	477855,02	67,0	67,0	0,0
49355	232426,40	477871,91	68,1	68,1	0,0
49356	232525,80	477883,12	66,7	66,7	0,0
49357	232625,53	477890,65	67,2	67,2	0,0
49358	232725,56	477891,50	66,4	66,3	-0,1
49359	232825,55	477889,17	66,2	66,2	0,0
49360	232925,22	477880,76	65,6	65,6	0,0
49361	233024,48	477868,38	66,9	66,9	0,0
49362	233123,34	477853,15	66,5	66,5	0,0
49363	233221,99	477836,58	66,9	66,8	-0,1
49364	233320,59	477819,84	67,2	67,1	-0,1
49365	233419,55	477805,29	66,4	66,3	-0,1
49366	233519,05	477795,14	67,3	67,1	-0,2
49367	233618,94	477789,74	67,1	66,8	-0,3
49368	233718,94	477787,50	67,3	66,5	-0,8
49369	233818,89	477790,89	67,3	65,6	-1,7
49370	233918,54	477799,52	68,0	66,0	-2,0
49371	234017,76	477812,23	68,8	66,7	-2,1
49372	234116,71	477826,95	69,2	66,9	-2,3
49373	234215,31	477843,81	69,6	67,2	-2,4
49374	234313,59	477862,48	69,9	67,5	-2,4
49375	234412,18	477878,99	69,8	67,6	-2,2
49376	234512,21	477879,09	68,6	66,6	-2,0
49377	234611,81	477870,26	67,2	65,1	-2,1
49378	234709,82	477850,59	65,8	63,6	-2,2

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49379	234808,96	477850,25	65,2	62,9	-2,3
49380	234906,65	477871,31	65,6	63,0	-2,6
49381	235003,93	477894,63	66,2	63,8	-2,4
49382	235101,42	477917,02	67,1	64,7	-2,4
49383	235199,63	477935,37	67,7	65,4	-2,3
49384	235299,26	477944,34	68,5	66,2	-2,3
49385	235399,19	477944,50	69,6	67,3	-2,3
49386	235499,22	477943,24	69,6	67,7	-1,9
49387	235599,24	477941,50	69,6	69,1	-0,5
49388	235699,17	477937,68	69,5	69,3	-0,2
49389	235799,04	477931,74	69,7	69,6	-0,1
49390	235898,88	477925,59	69,5	69,5	0,0
49391	235998,68	477918,66	69,4	69,4	0,0
49392	236098,52	477912,39	68,6	68,5	-0,1
49393	236198,45	477908,09	61,9	61,8	-0,1
49394	236298,47	477906,50	59,5	59,3	-0,2
49395	236398,50	477907,83	59,0	58,9	-0,1
49396	236498,52	477909,50	60,8	60,7	-0,1
49397	236598,50	477912,65	66,4	66,3	-0,1
49398	236698,31	477919,43	69,0	69,0	0,0
49399	236798,05	477926,94	69,0	69,0	0,0
49400	236897,53	477937,45	68,2	68,2	0,0
49401	236996,96	477948,45	67,6	67,6	0,0
49402	237095,62	477964,77	68,2	68,2	0,0
49403	237194,19	477981,89	68,4	68,3	-0,1
49404	237292,65	477999,54	68,6	68,6	0,0
49405	237390,86	478018,61	68,6	68,5	-0,1
49406	237488,59	478039,89	68,4	68,3	-0,1
49407	237585,51	478064,63	68,3	68,2	-0,1
49408	237682,43	478089,42	68,0	67,0	-1,0
49409	237778,72	478116,52	67,8	66,1	-1,7
49410	237874,09	478146,64	67,9	66,0	-1,9
49411	237969,08	478178,02	68,2	66,2	-2,0
49412	238063,91	478209,88	68,6	66,7	-1,9
49413	238158,90	478241,24	68,6	67,7	-0,9
49414	238253,89	478272,63	68,6	68,4	-0,2
49415	238348,90	478303,95	68,7	68,6	-0,1
49416	238443,73	478335,80	68,0	67,9	-0,1
49417	238538,91	478366,50	67,3	67,3	0,0
49418	238633,88	478397,92	68,5	68,5	0,0
49419	238728,69	478429,82	68,9	68,9	0,0
49420	238823,78	478460,90	68,6	68,6	0,0
49421	238918,61	478492,77	68,6	68,6	0,0
49422	239013,79	478523,56	68,7	68,7	0,0
49423	239108,70	478555,17	68,8	68,7	-0,1
49424	239203,79	478586,25	68,5	68,5	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49425	239298,51	478618,42	68,7	68,7	0,0
49426	239393,60	478649,51	68,8	68,8	0,0
49427	239488,61	478680,81	69,0	69,0	0,0
49428	239583,78	478711,60	68,7	68,7	0,0
49429	239678,88	478742,64	68,7	68,7	0,0
49430	239774,01	478773,60	68,8	68,8	0,0
49431	239869,21	478804,34	69,3	69,3	0,0
49432	239964,36	478835,21	69,6	69,6	0,0
49433	240059,60	478865,82	69,8	69,8	0,0
49434	240155,19	478895,33	69,8	69,8	0,0
49435	240250,42	478925,97	68,9	68,9	0,0
49436	240345,86	478955,96	68,2	68,2	0,0
49437	240441,43	478985,51	69,7	69,7	0,0
49438	240537,15	479014,58	70,7	70,7	0,0
49439	240632,99	479043,25	67,4	67,4	0,0
49440	240728,76	479072,16	69,3	69,3	0,0
49441	240824,47	479101,26	69,6	69,6	0,0
49442	240920,41	479129,59	69,6	69,6	0,0
49443	241016,15	479158,60	69,4	69,4	0,0
49444	241112,25	479186,41	68,3	68,3	0,0
49445	241208,16	479214,85	68,5	68,5	0,0
49446	241304,20	479242,83	68,3	68,3	0,0
49447	241398,97	479274,81	68,3	68,3	0,0
49448	241493,33	479308,03	68,2	68,2	0,0
49449	241587,05	479342,96	68,0	68,0	0,0
49450	241679,73	479380,61	68,2	68,2	0,0
49451	241772,02	479419,20	66,8	66,8	0,0
49452	241863,23	479460,28	67,6	67,6	0,0
49453	241953,47	479503,42	68,5	68,5	0,0
49454	242042,65	479548,73	68,5	68,5	0,0
49455	242130,36	479596,81	68,9	68,9	0,0
49456	242217,73	479645,54	69,0	69,0	0,0
49457	242304,55	479695,16	68,8	68,8	0,0
49458	242389,36	479748,21	68,6	68,6	0,0
49459	242472,63	479803,66	68,7	68,7	0,0
49460	242555,25	479860,06	68,8	68,8	0,0
49461	242635,95	479919,16	68,6	68,6	0,0
49462	242716,77	479978,12	68,3	68,3	0,0
49463	242794,87	480040,63	68,2	68,2	0,0
49464	242872,27	480103,99	68,1	68,1	0,0
49465	242948,73	480168,46	67,9	67,9	0,0
49466	243023,37	480235,07	67,8	67,8	0,0
49467	243096,57	480303,26	67,5	67,5	0,0
49468	243169,59	480371,62	67,9	67,9	0,0
49469	243245,68	480436,56	68,2	68,2	0,0

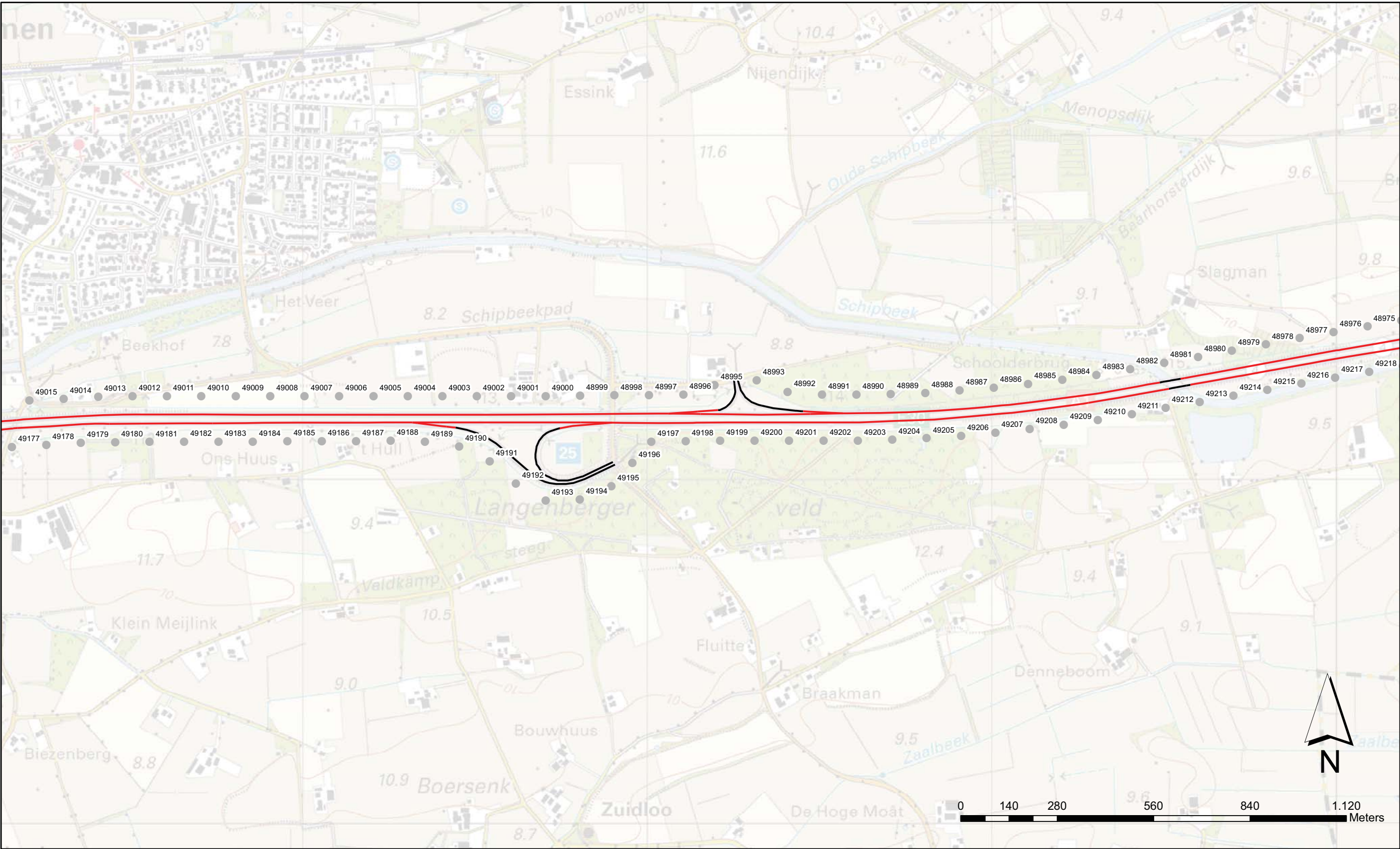
Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
49470	243322,39	480500,72	68,4	68,4	0,0
49471	243402,36	480560,83	68,5	68,5	0,0
49472	243482,92	480620,07	68,5	68,5	0,0
49473	243564,58	480677,85	68,6	68,6	0,0
49474	243650,86	480728,16	67,8	67,8	0,0
49475	243738,94	480775,60	67,3	67,3	0,0
58105	213682,45	472606,38	67,7	67,7	0,0
58106	213780,89	472624,22	67,8	67,8	0,0
58107	213879,13	472643,15	68,1	68,1	0,0
58108	213977,32	472661,89	69,3	69,3	0,0
58109	214075,41	472680,66	69,6	69,6	0,0
58110	214173,17	472701,92	69,6	69,6	0,0
58111	214270,82	472723,66	69,7	69,7	0,0
58112	214316,43	472867,08	69,8	69,8	0,0
58113	214205,25	472840,93	69,8	69,8	0,0
58114	214099,17	472819,43	69,7	69,6	-0,1
58115	214001,45	472798,01	69,7	69,7	0,0
58116	213905,05	472772,76	69,2	69,2	0,0
58117	213806,89	472753,40	68,2	68,2	0,0
58118	213708,55	472735,05	67,9	67,9	0,0
58119	213610,03	472717,63	67,8	67,8	0,0
58120	213511,35	472701,18	67,4	67,4	0,0
58121	213412,50	472685,74	67,7	67,7	0,0
58122	213313,49	472671,38	67,4	67,4	0,0
58123	213214,36	472657,93	67,9	67,9	0,0
58124	213115,09	472645,47	67,4	67,4	0,0
58125	213015,72	472633,86	67,8	67,8	0,0
59043	213088,61	472519,42	67,3	67,3	0,0
59044	213187,92	472531,49	66,3	66,3	0,0
59045	213287,11	472544,55	66,4	66,4	0,0
59046	213386,19	472558,45	67,2	67,2	0,0
59047	213485,11	472573,37	67,5	67,5	0,0
59048	213583,86	472589,40	67,6	67,6	0,0

GPP_RPA_1_1 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_1_2 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Wegdektypes register

— Projectgrens

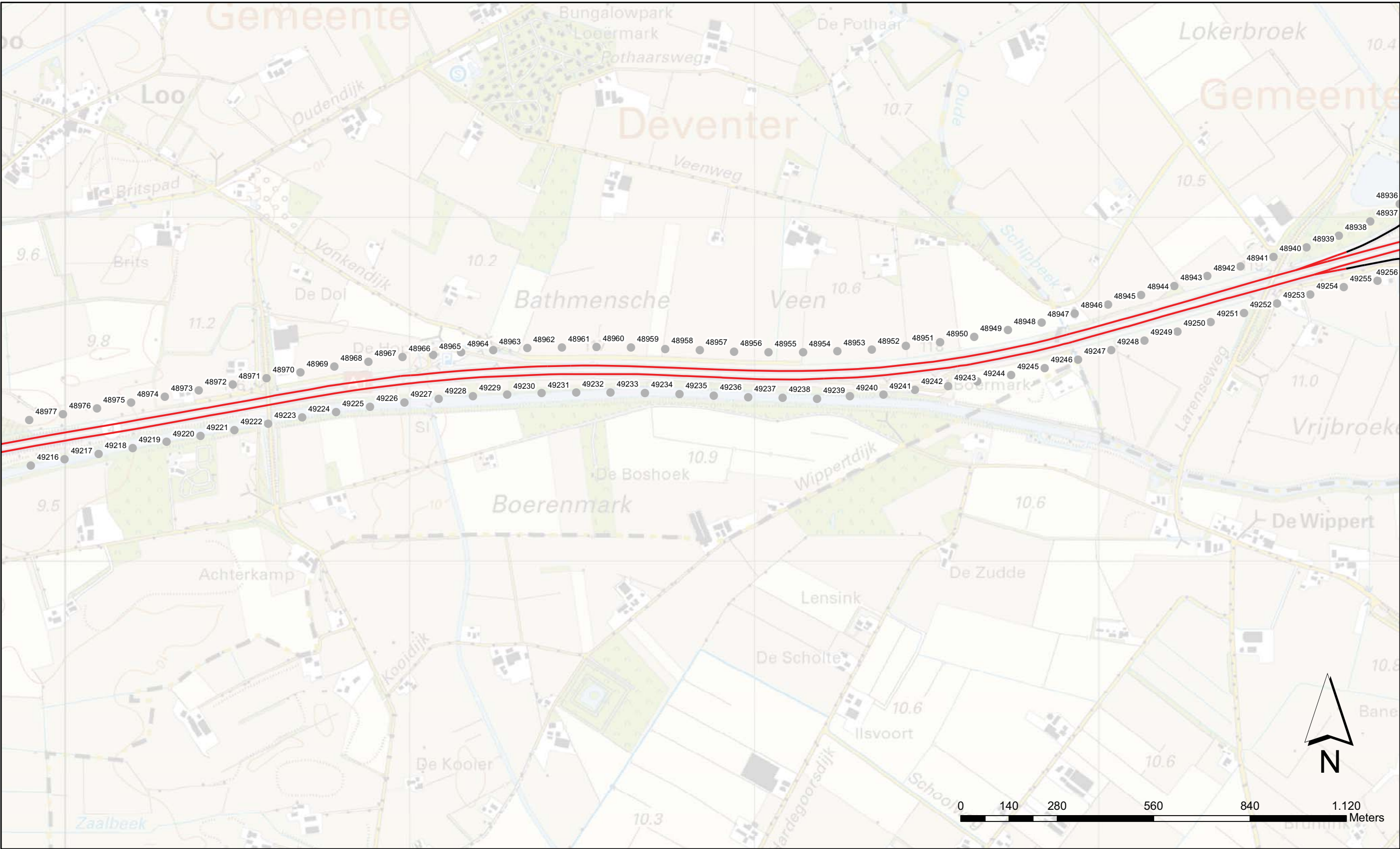
● referentiepunten

— DAB

— ZOAB

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_1_3 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Projectgrens

referentiepunten

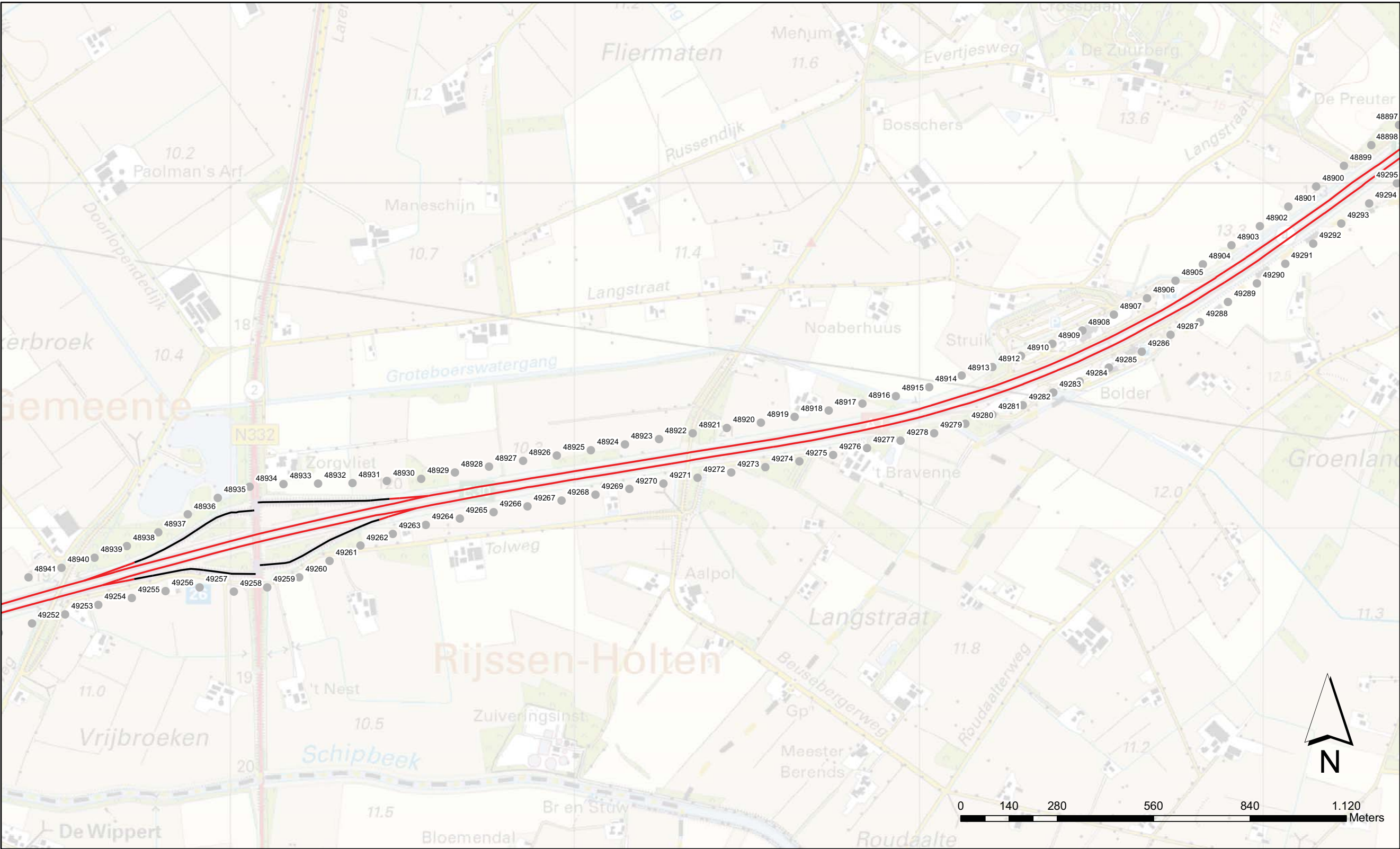
Wegdektypes register

DAB

ZOAB

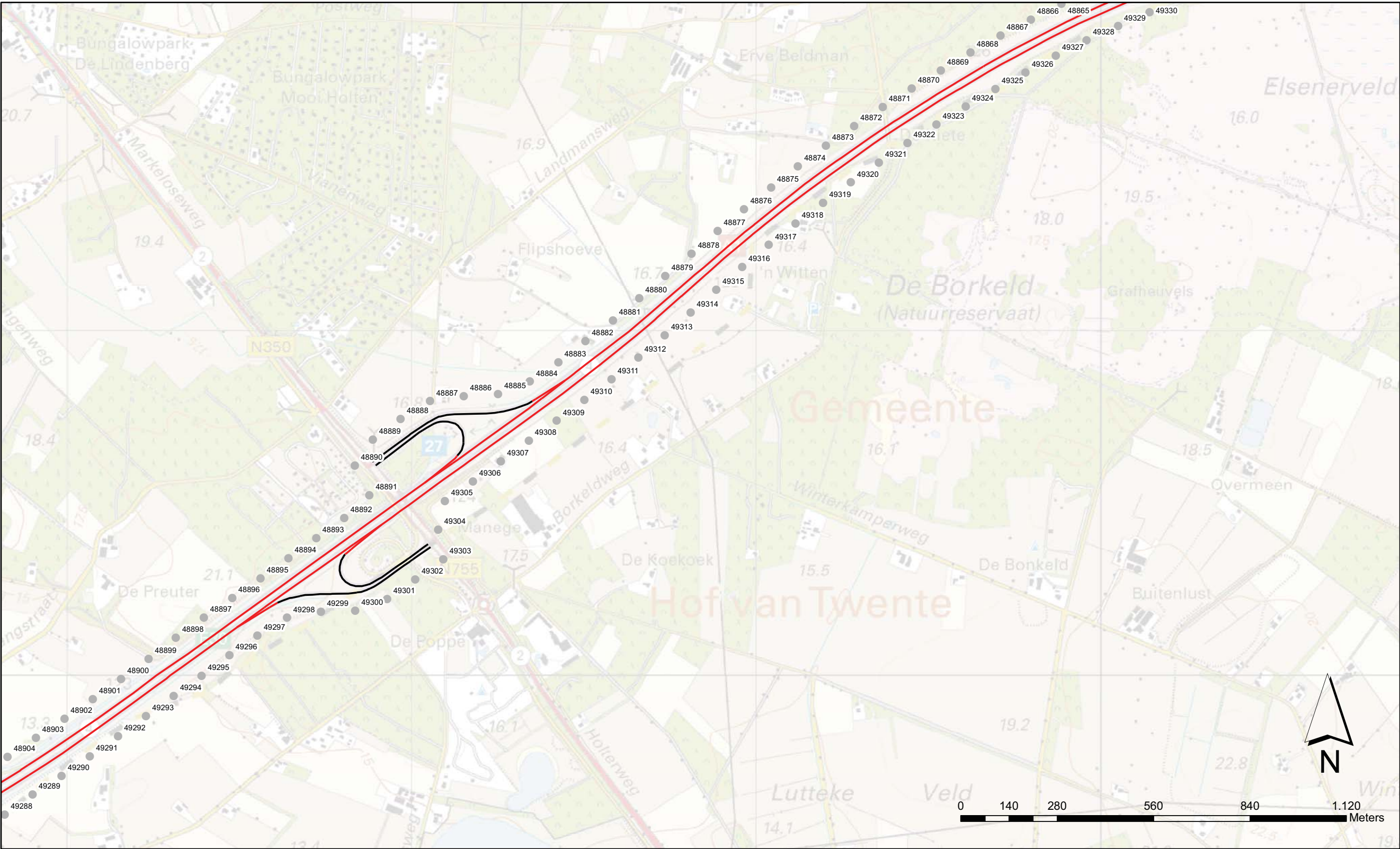
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_1_4 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



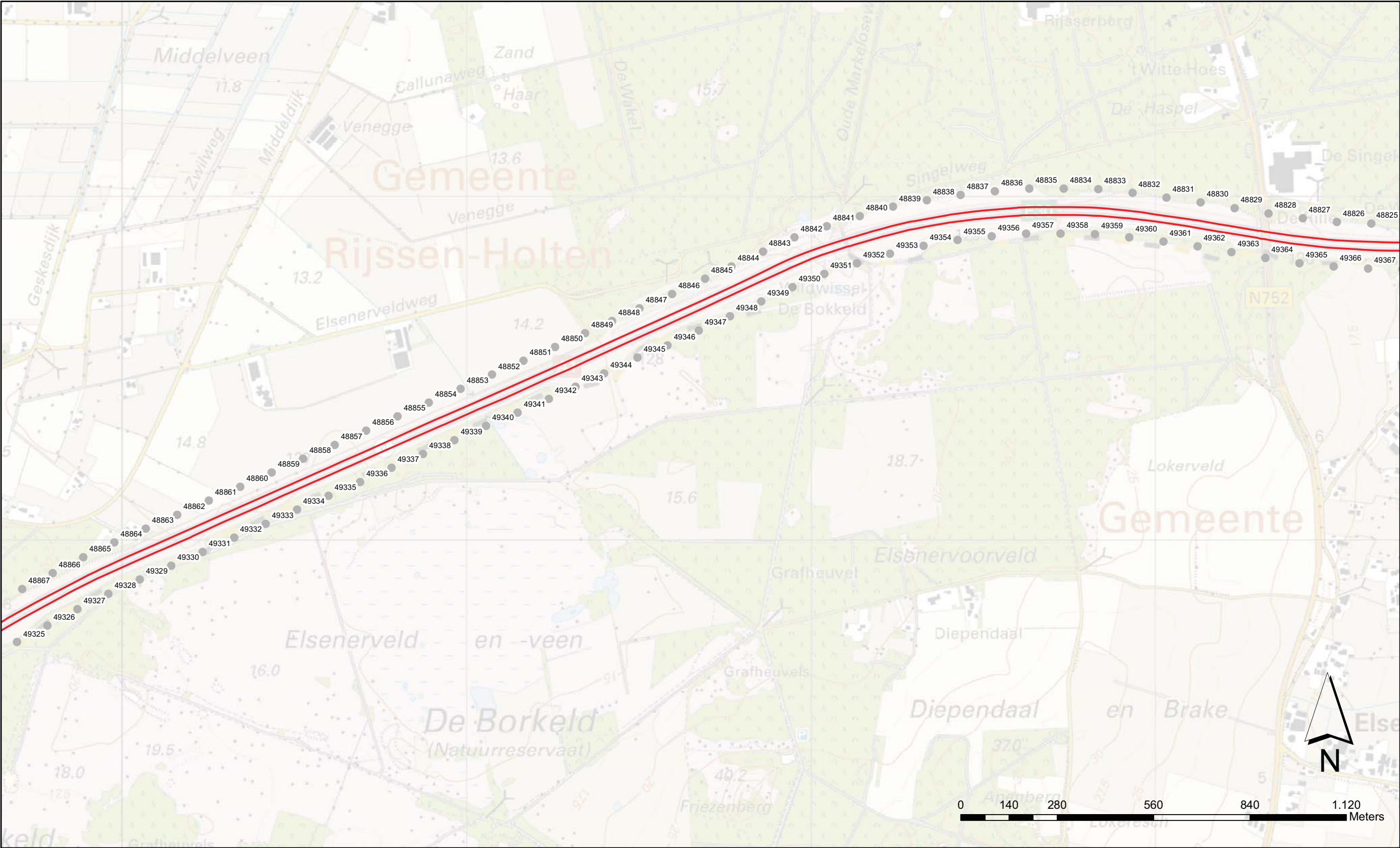
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_1_5 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_RPA_1_6 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Projectgrens

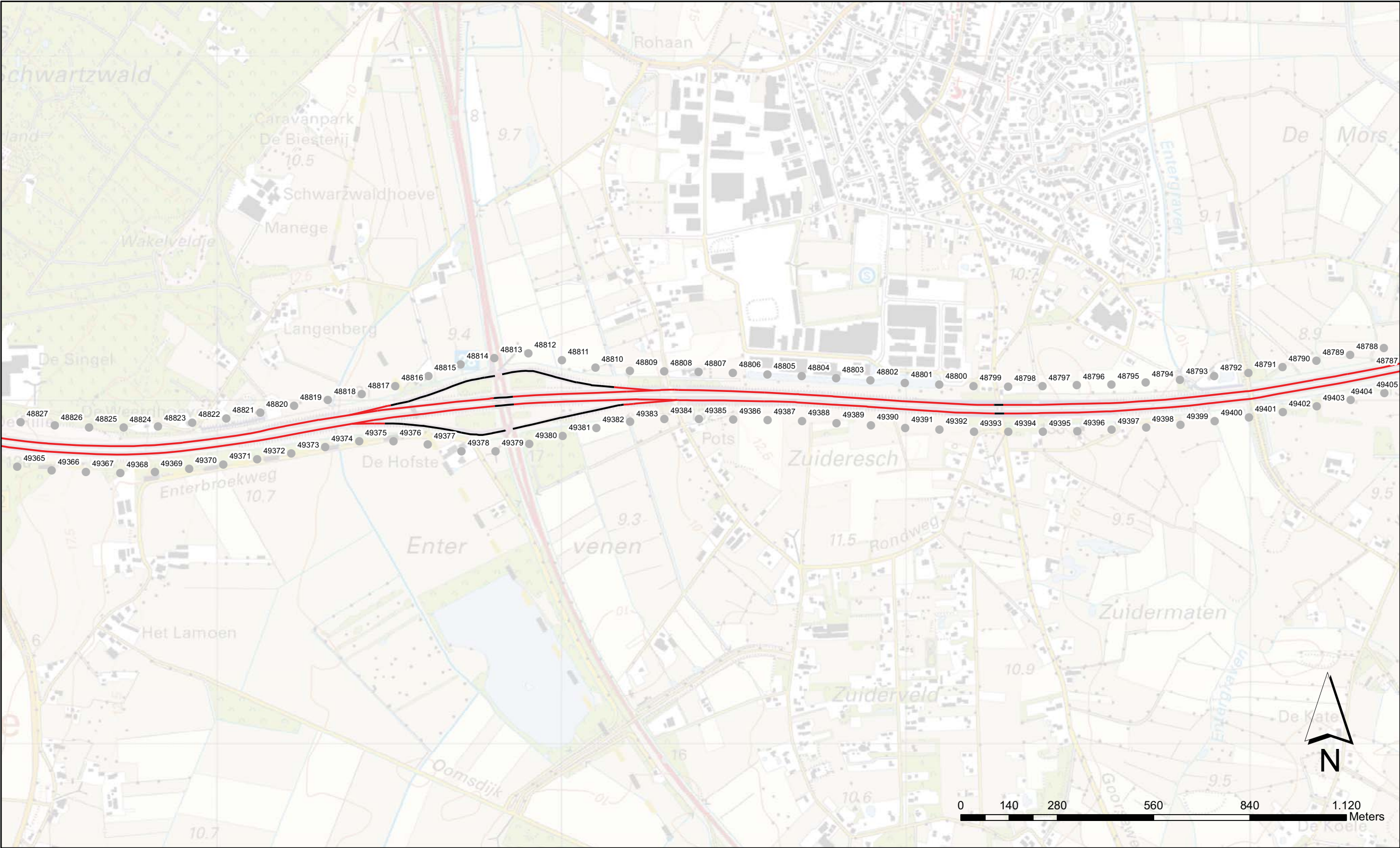
referentiepunten

Wegdektypes register

ZOAB

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_1_7 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Projectgrens

referentiepunten

DAB

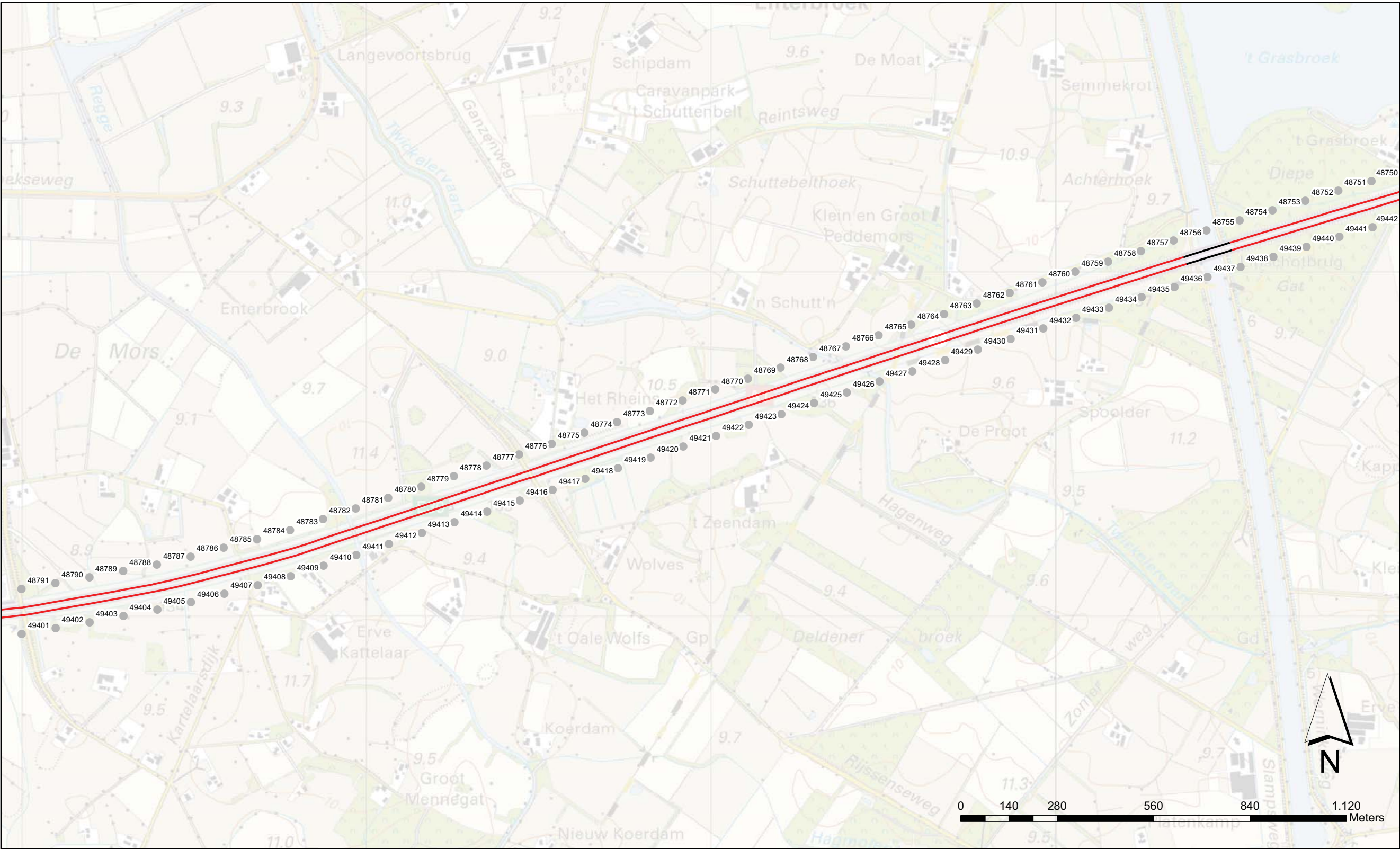
ZOAB

DGD-A

Wegdektypes register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
<Projectnaam>

GPP_RPA_1_8 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Wegdektypes register

— Projectgrens

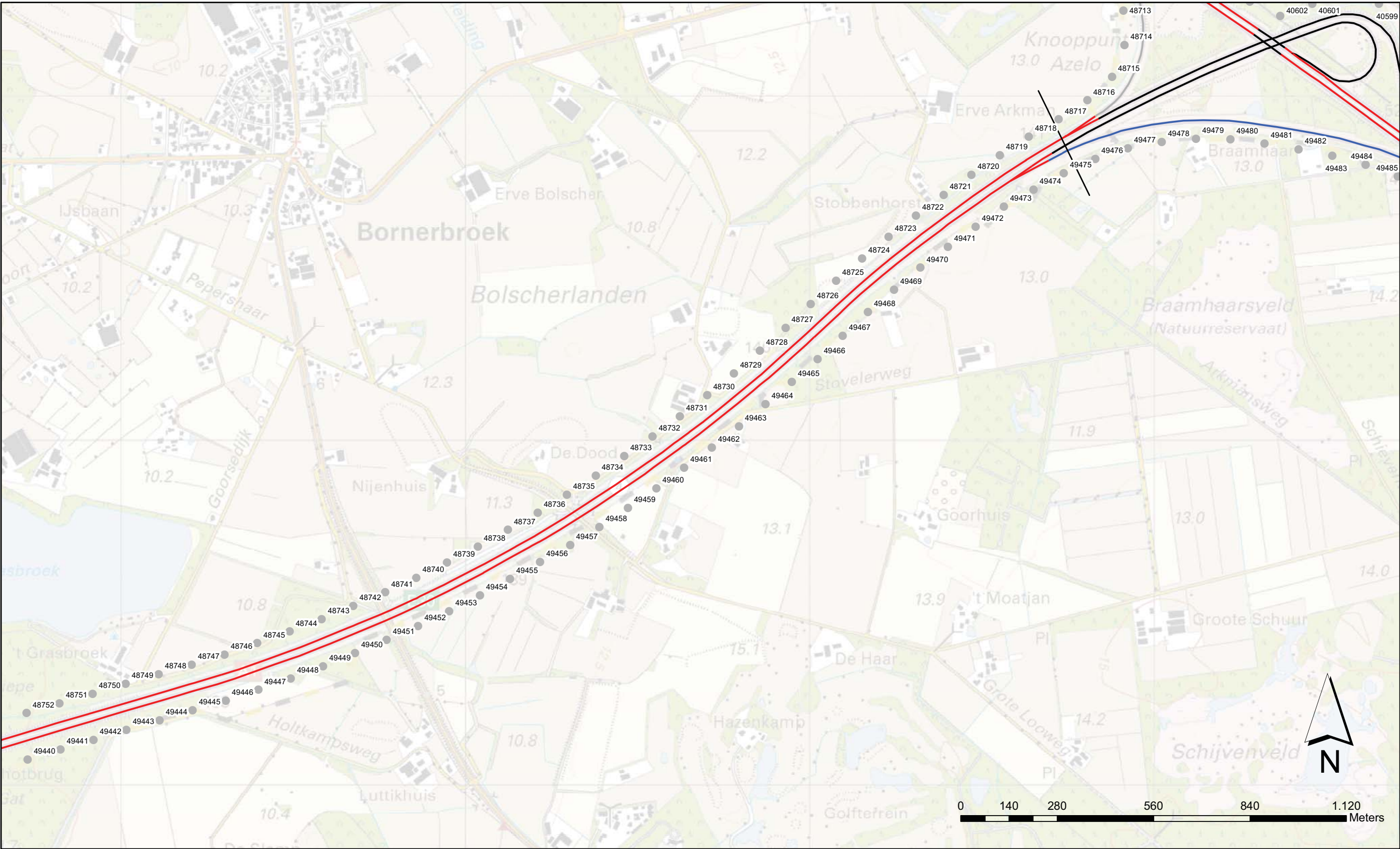
● referentiepunten

— DAB

— ZOAB

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_1_9 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Projectgrens

referentiepunten

DAB

ZOAB

2LZOAB

SMA 0_5

Wegdektypes register

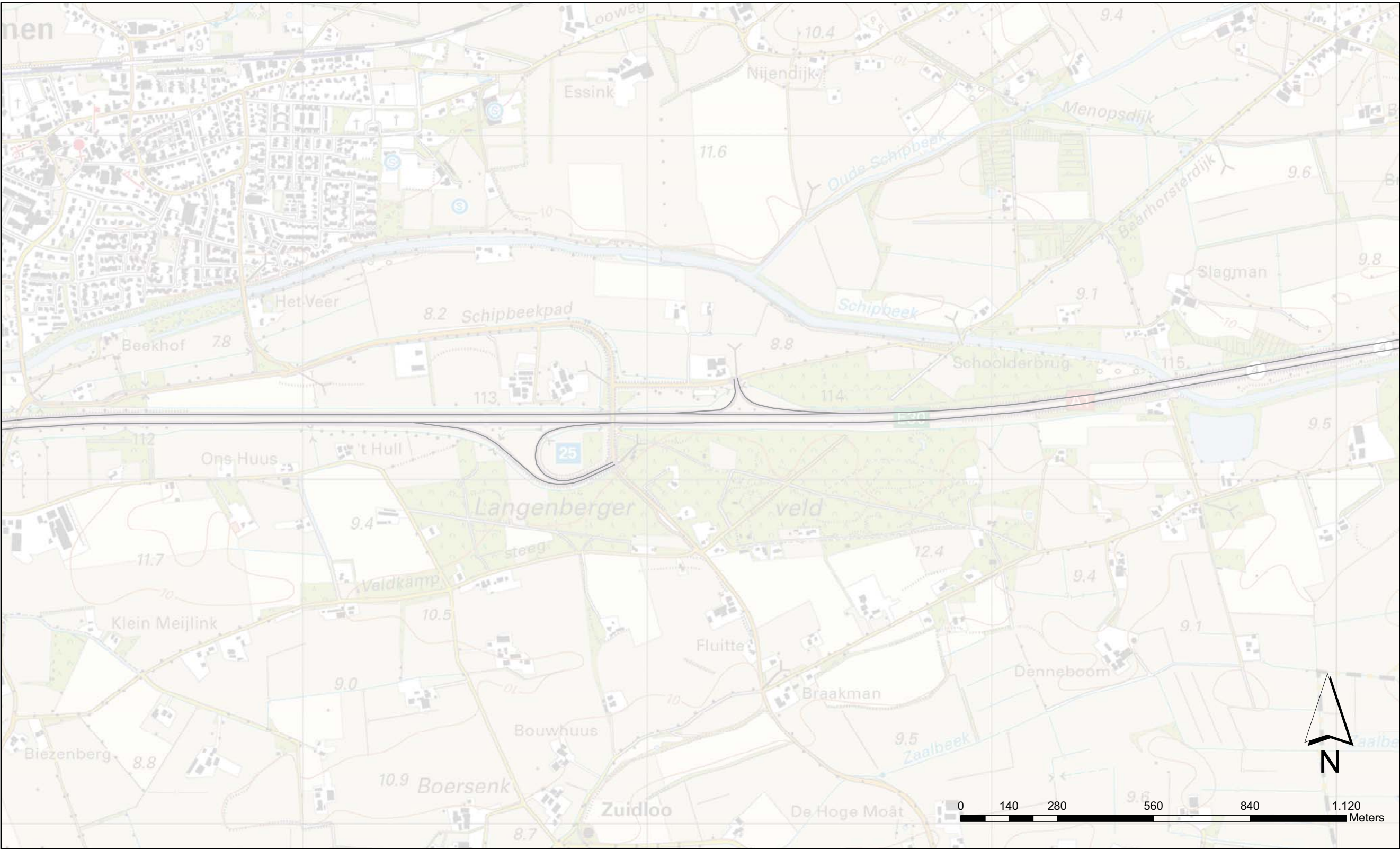
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_RPA_2_1 : Register, ligging schermen



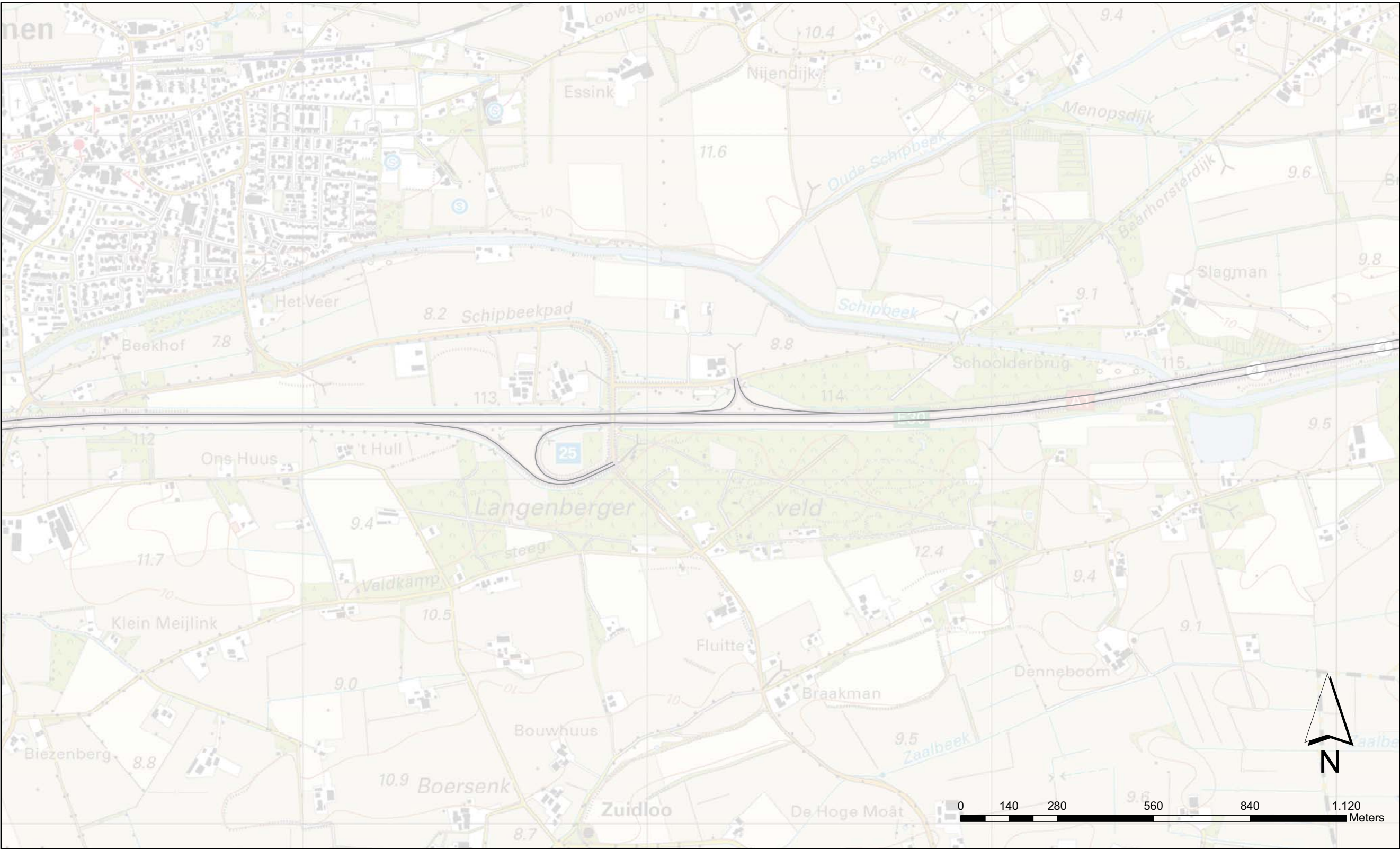
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_2 : Register, ligging schermen



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_3 : Register, ligging schermen



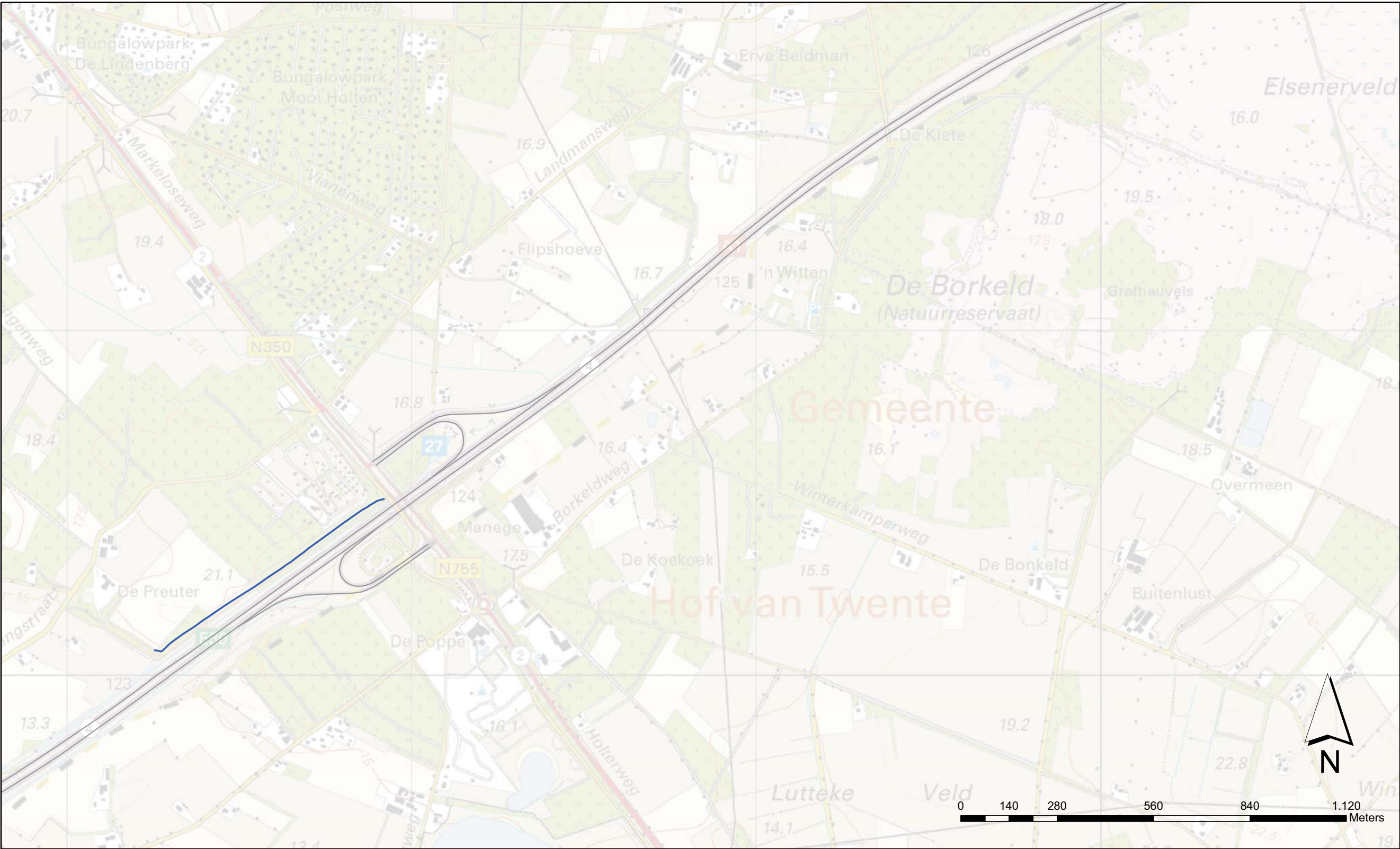
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_4 : Register, ligging schermen



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_5 : Register, ligging schermen



Projectgrens

Schermen register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_6 : Register, ligging schermen

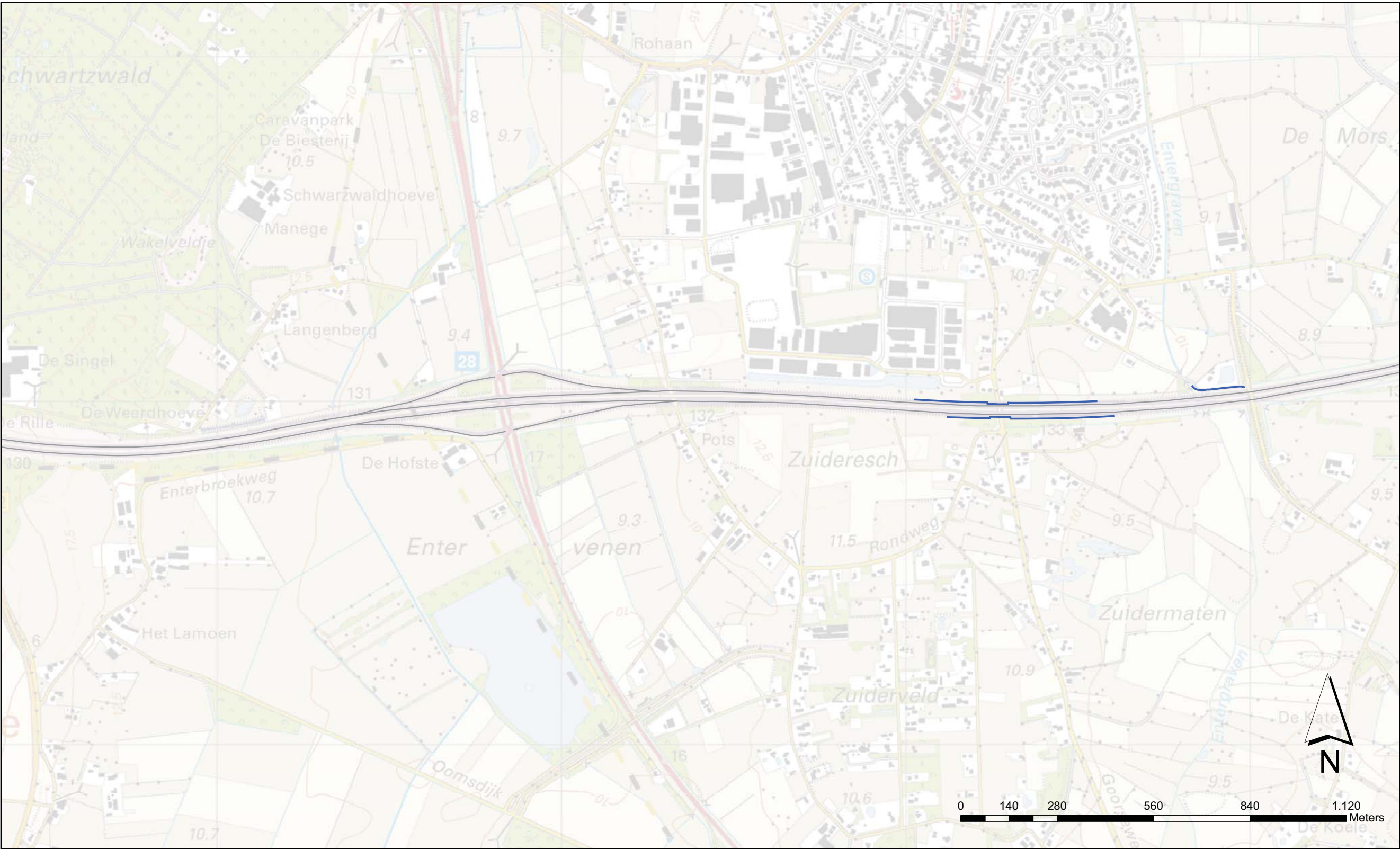


— Projectgrens

— Schermen register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_7 : Register, logging schermen



Projectgrens

Schermen register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_8 : Register, ligging schermen



Projectgrens

Schermen register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_RPA_2_9 : Register, ligging schermen



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

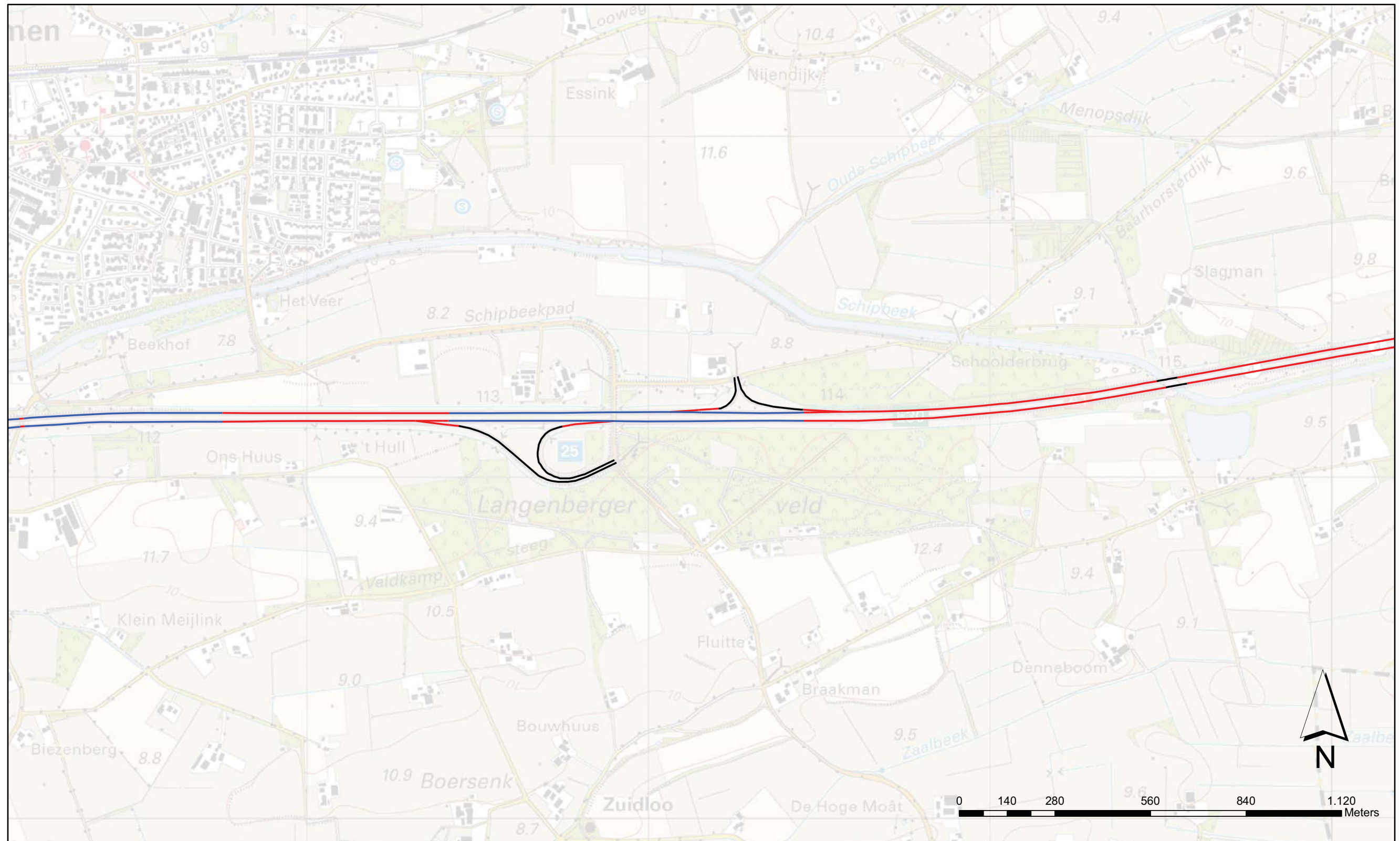
GPP_Stap3_1_1 : Wegdektypes



Wegdek stap3 — Projectgrens
— ZOAB
— 2LZOAB

**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_1_2 : Wegdektypes



Wegdek stap3 — Projectgrens

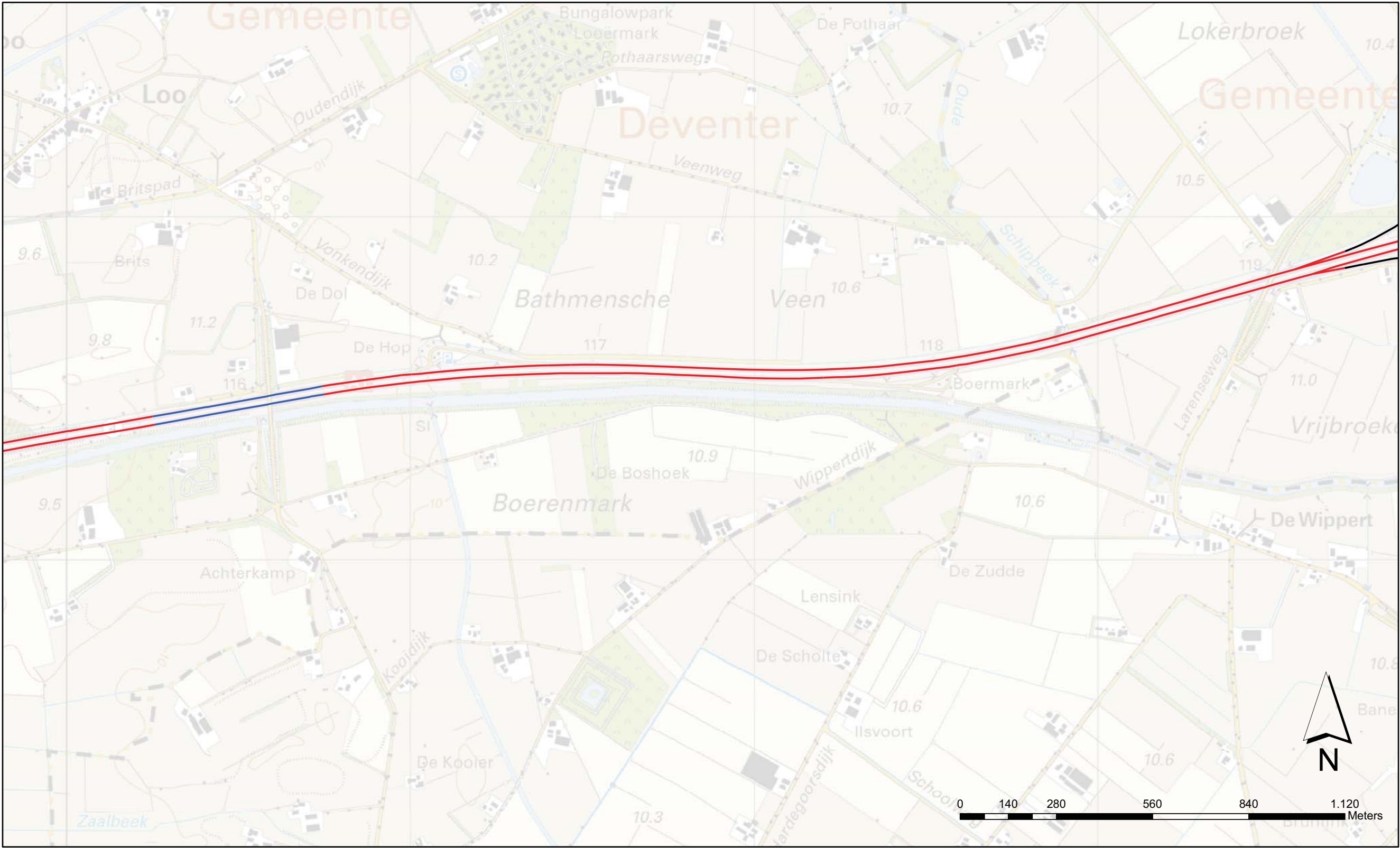
— DAB

— ZOAB

— 2LZOAB

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_1_3 : Wegdektypes



Wegdek stap3

— Projectgrens

— DAB

— ZOAB

— 2LZOAB

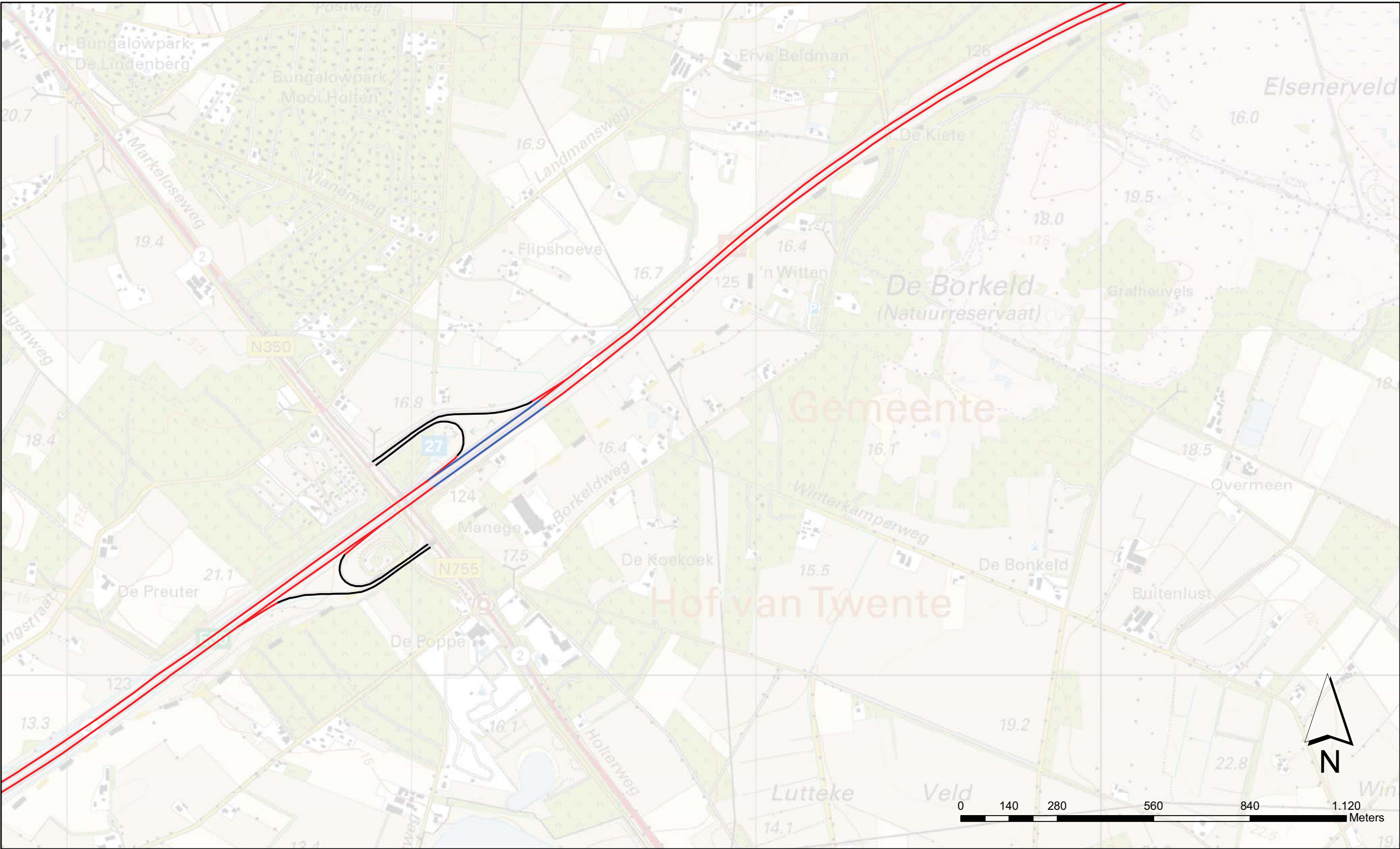
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_1_4 : Wegdektypes



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_1_5 : Wegdektypes



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

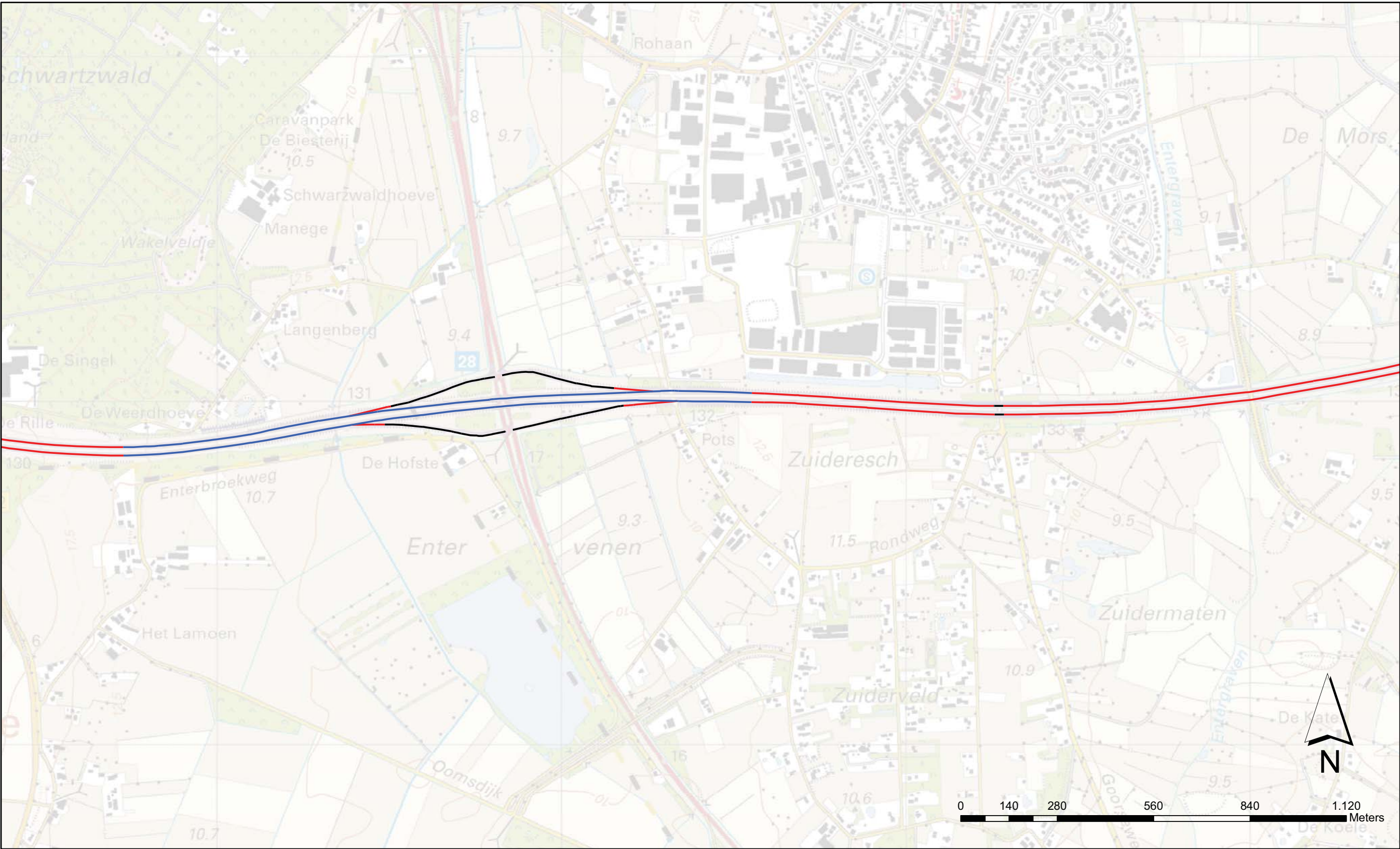
GPP_Stap3_1_6 : Wegdektypes



Wegdek stap3 — Projectgrens
— ZOAB

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_1_7 : Wegdektypes



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_1_8 : Wegdektypes



Wegdek stap3

DAB

ZOAB

2LZOAB

Projectgrens

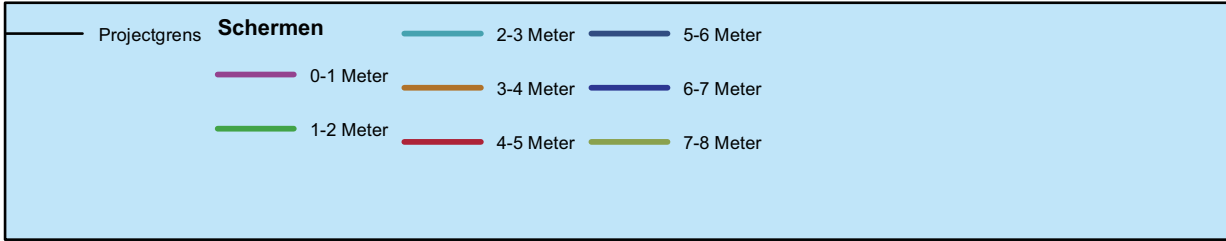
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_1_9 : Wegdektypes



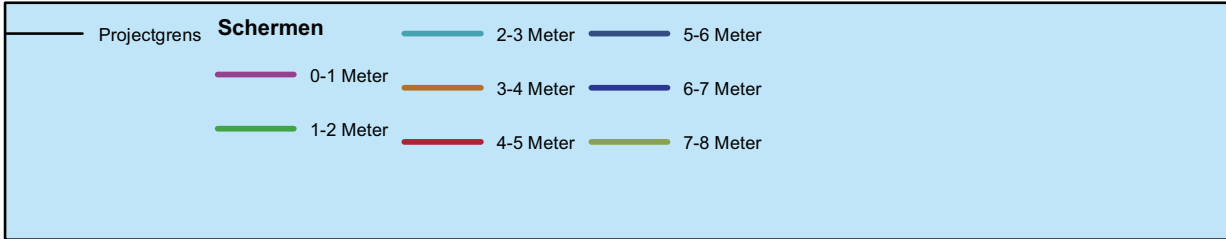
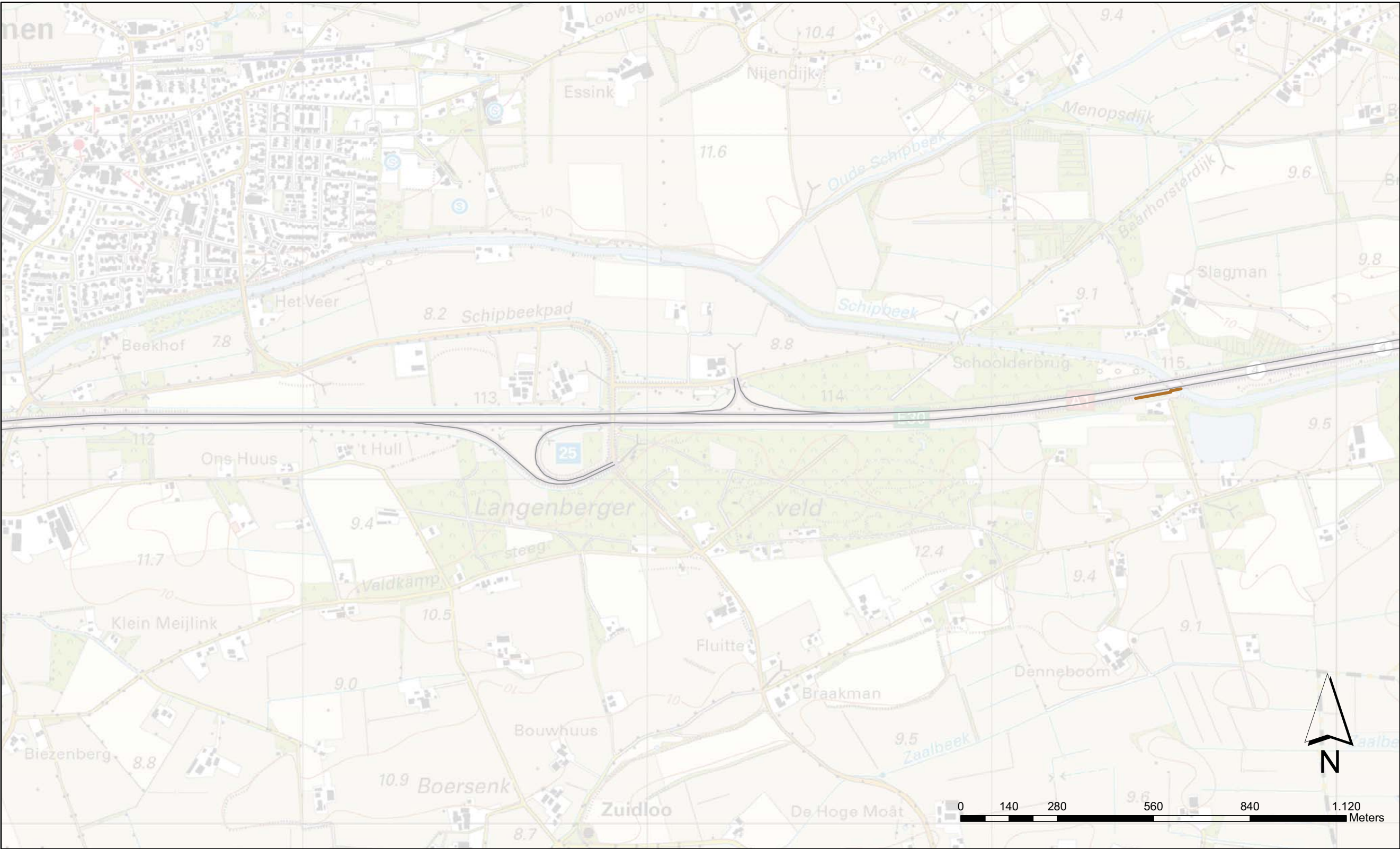
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_2_1 : Ligging schermen



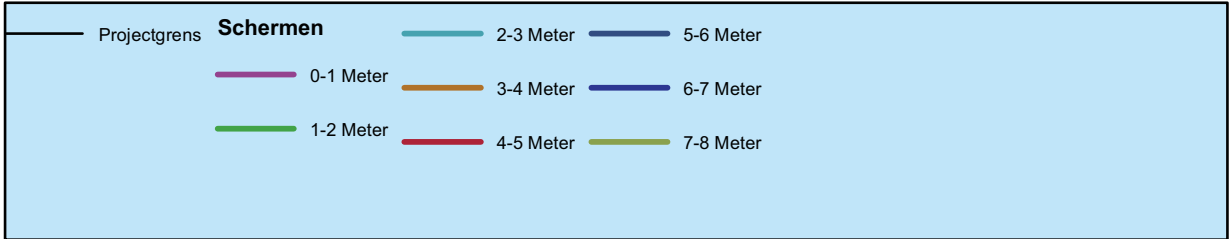
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_2_2 : Ligging schermen



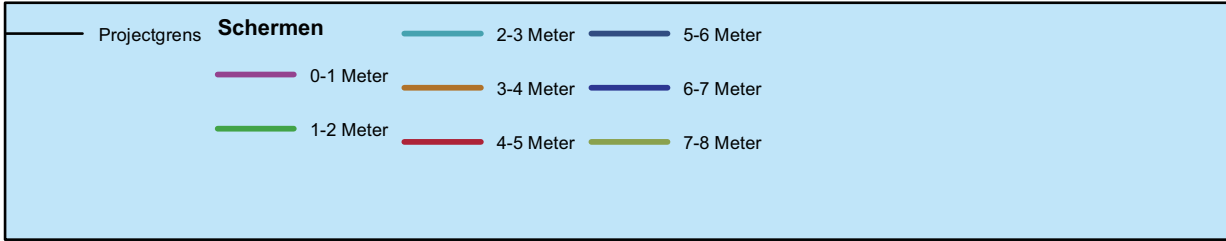
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_2_3 : Ligging schermen



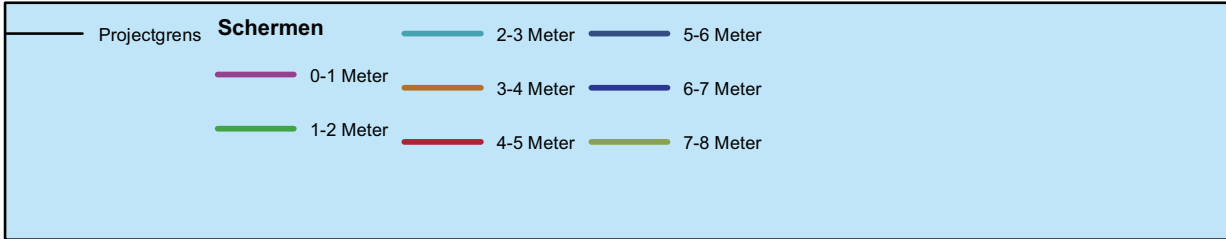
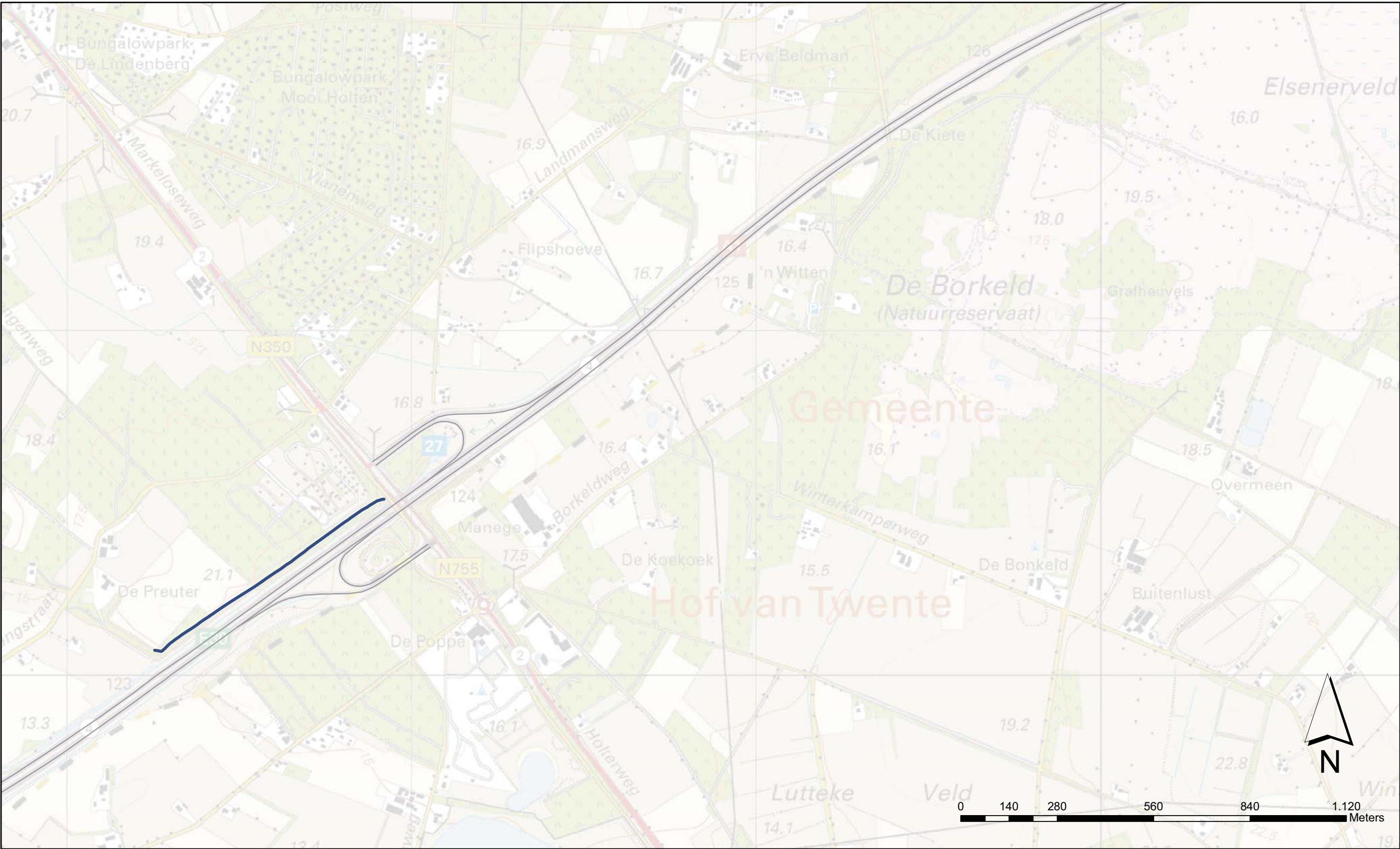
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_2_4 : Ligging schermen



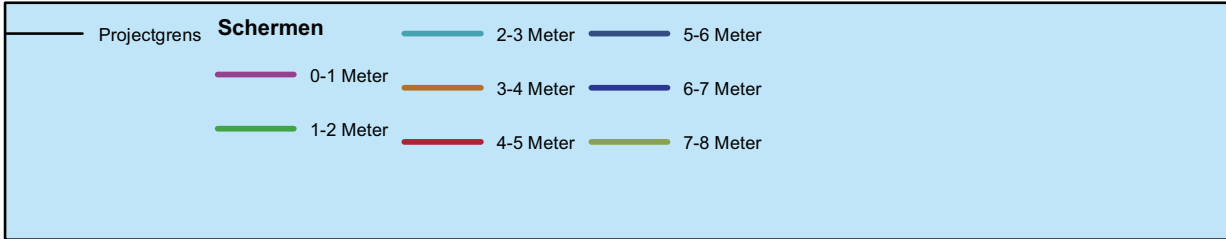
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_2_5 : Ligging schermen



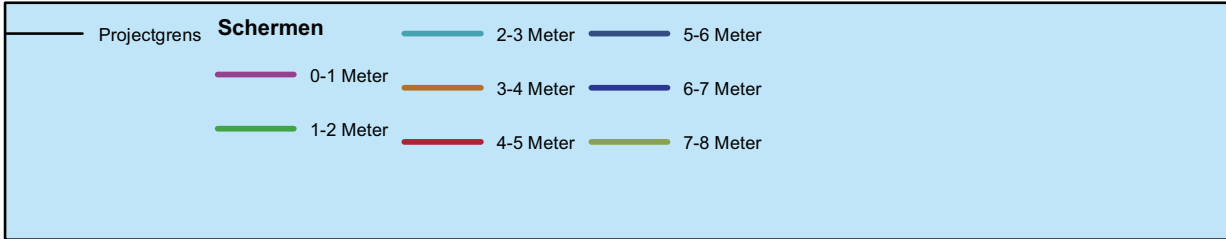
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_2_6 : Ligging schermen



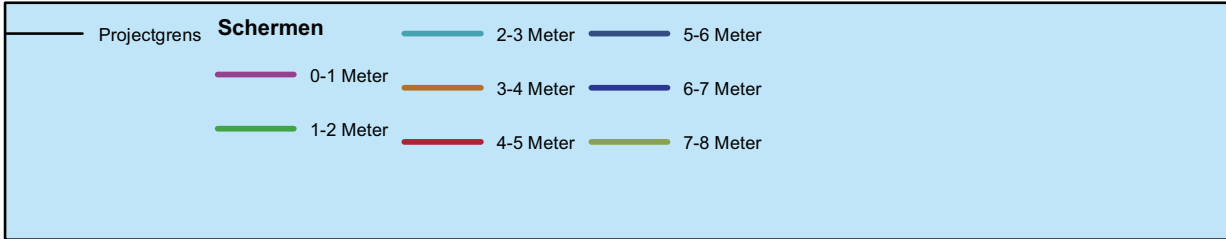
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_2_7 : Ligging schermen



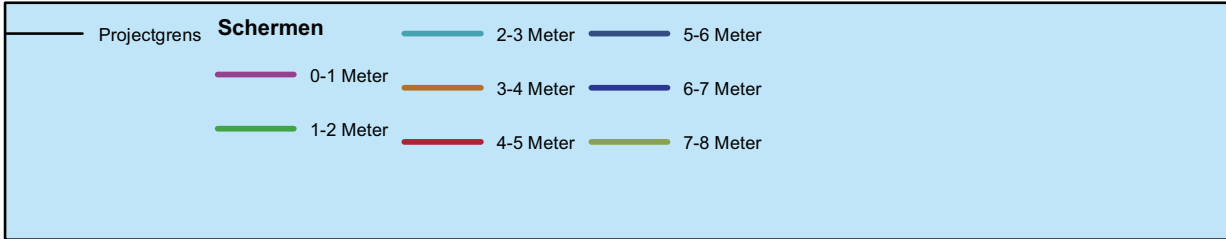
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_2_8 : Ligging schermen



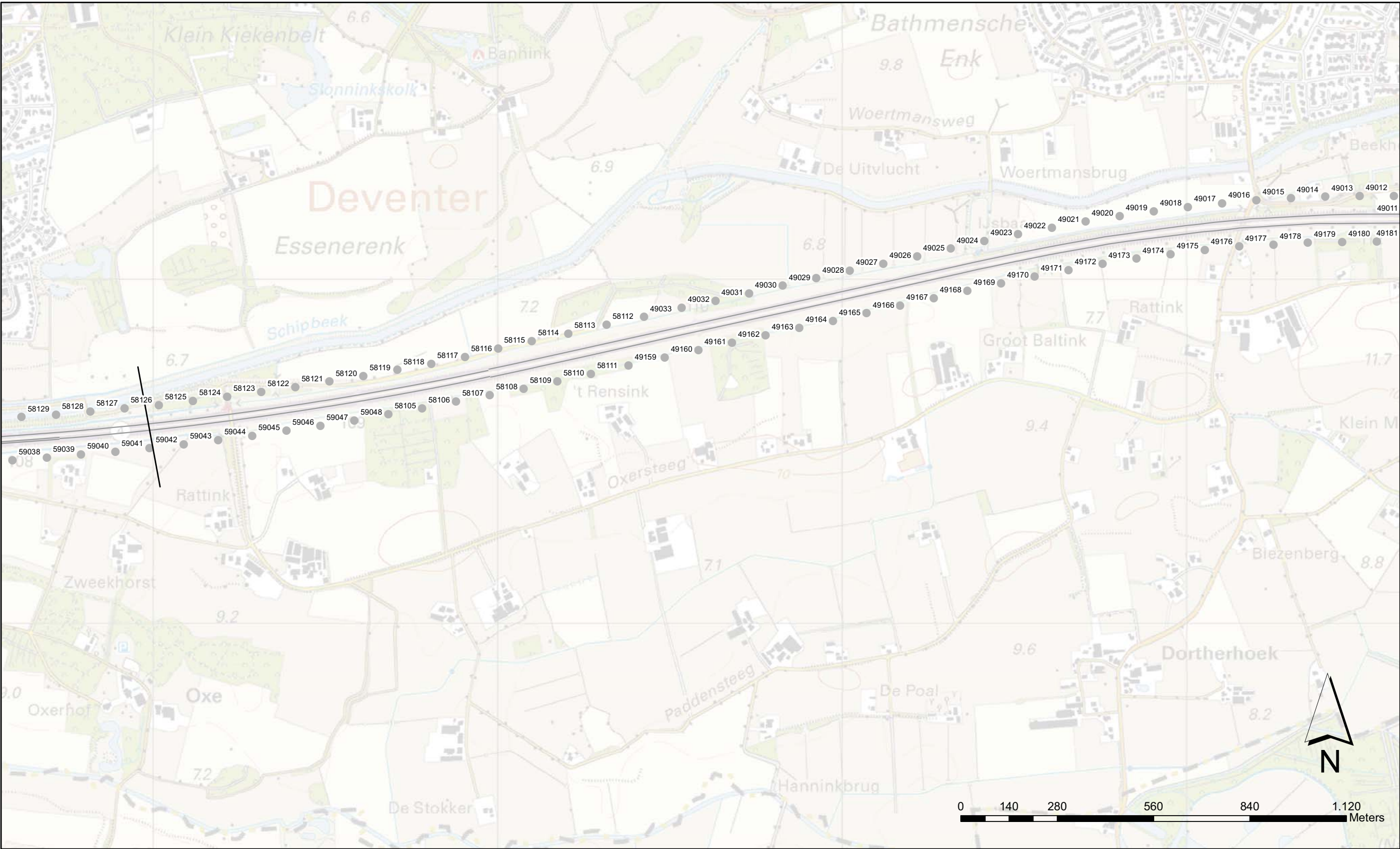
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_2_9 : Ligging schermen



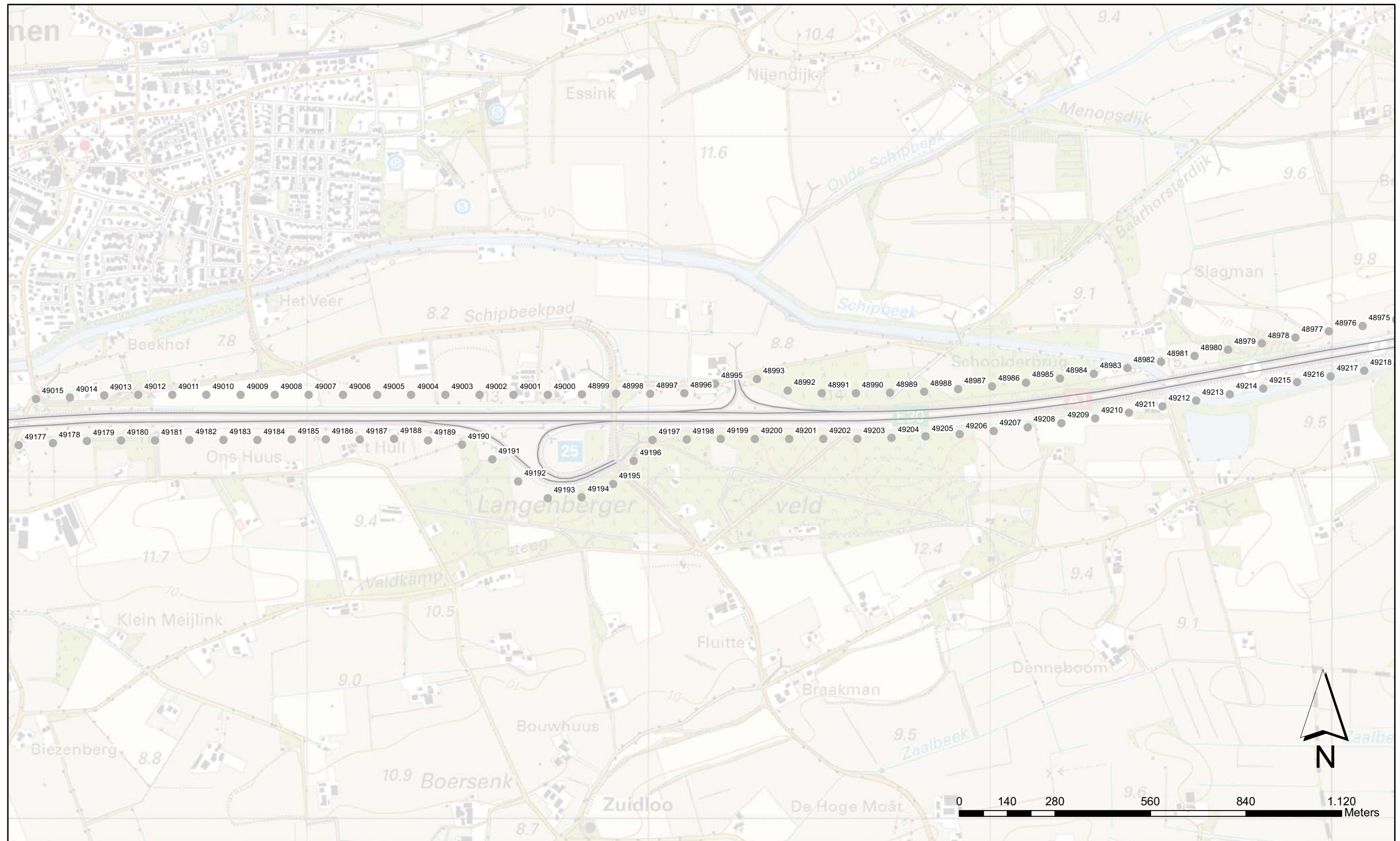
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_3_1 : Ligging referentiepunten



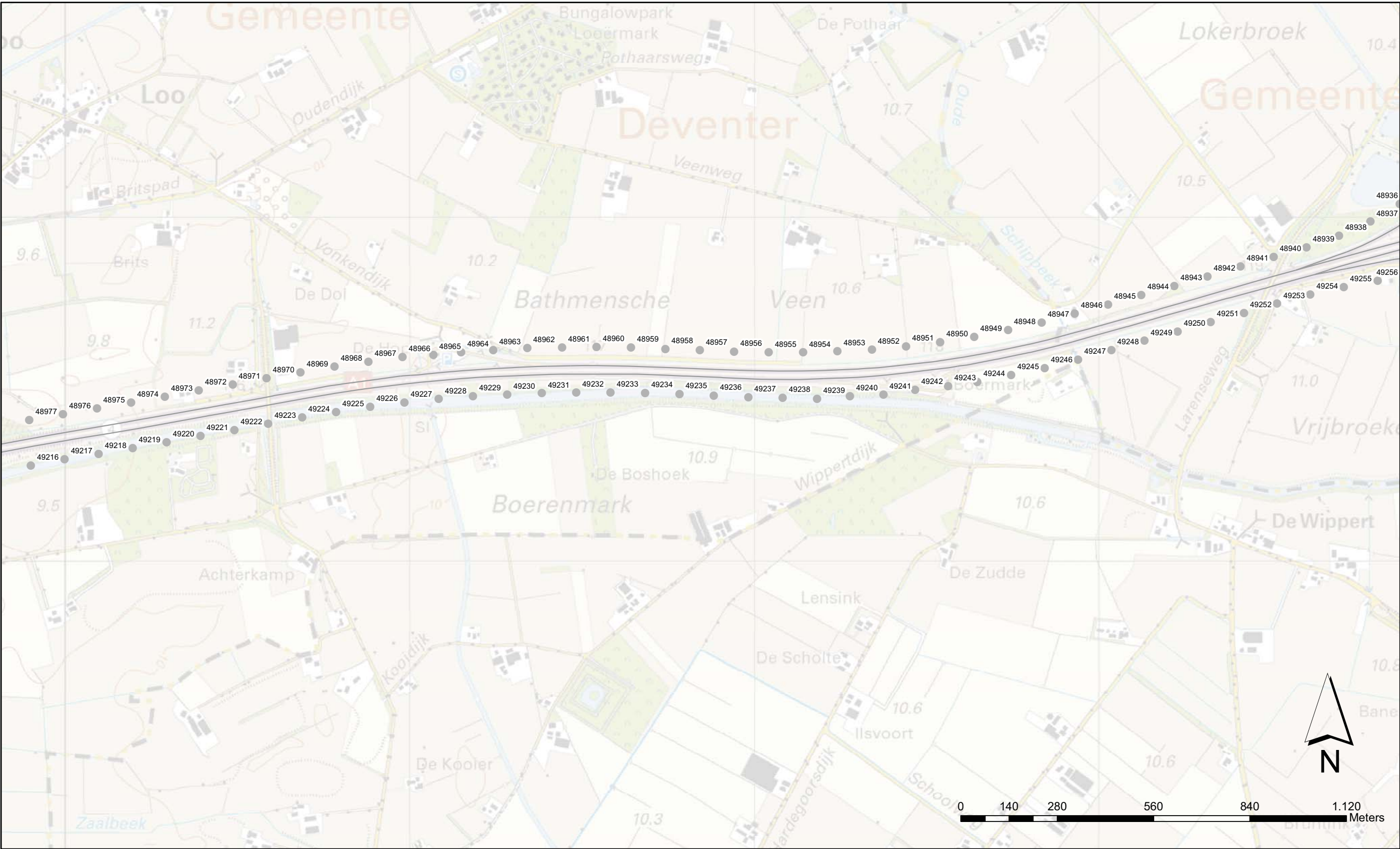
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_3_2 : Ligging referentiepunten



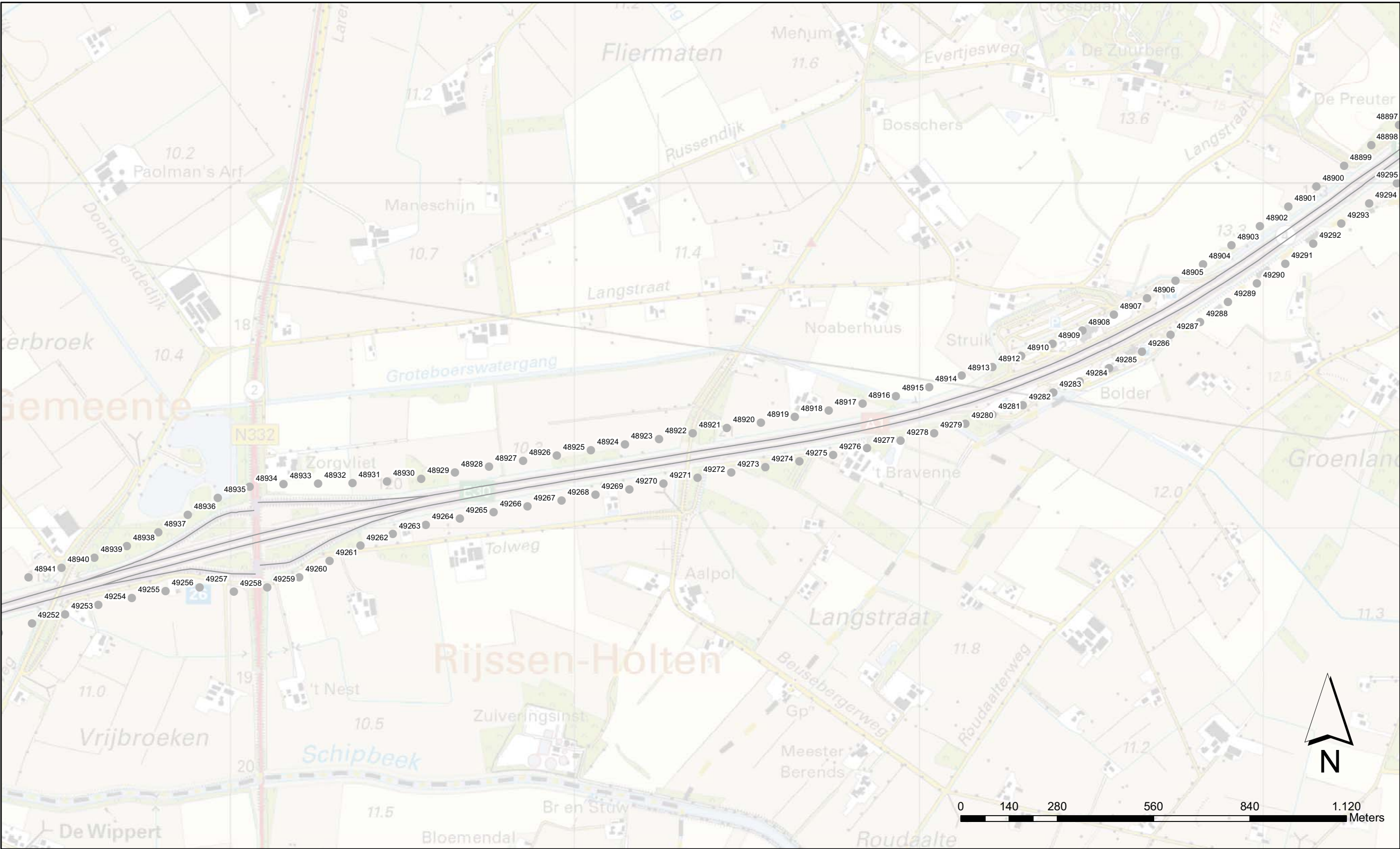
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_3_3 : Ligging referentiepunten



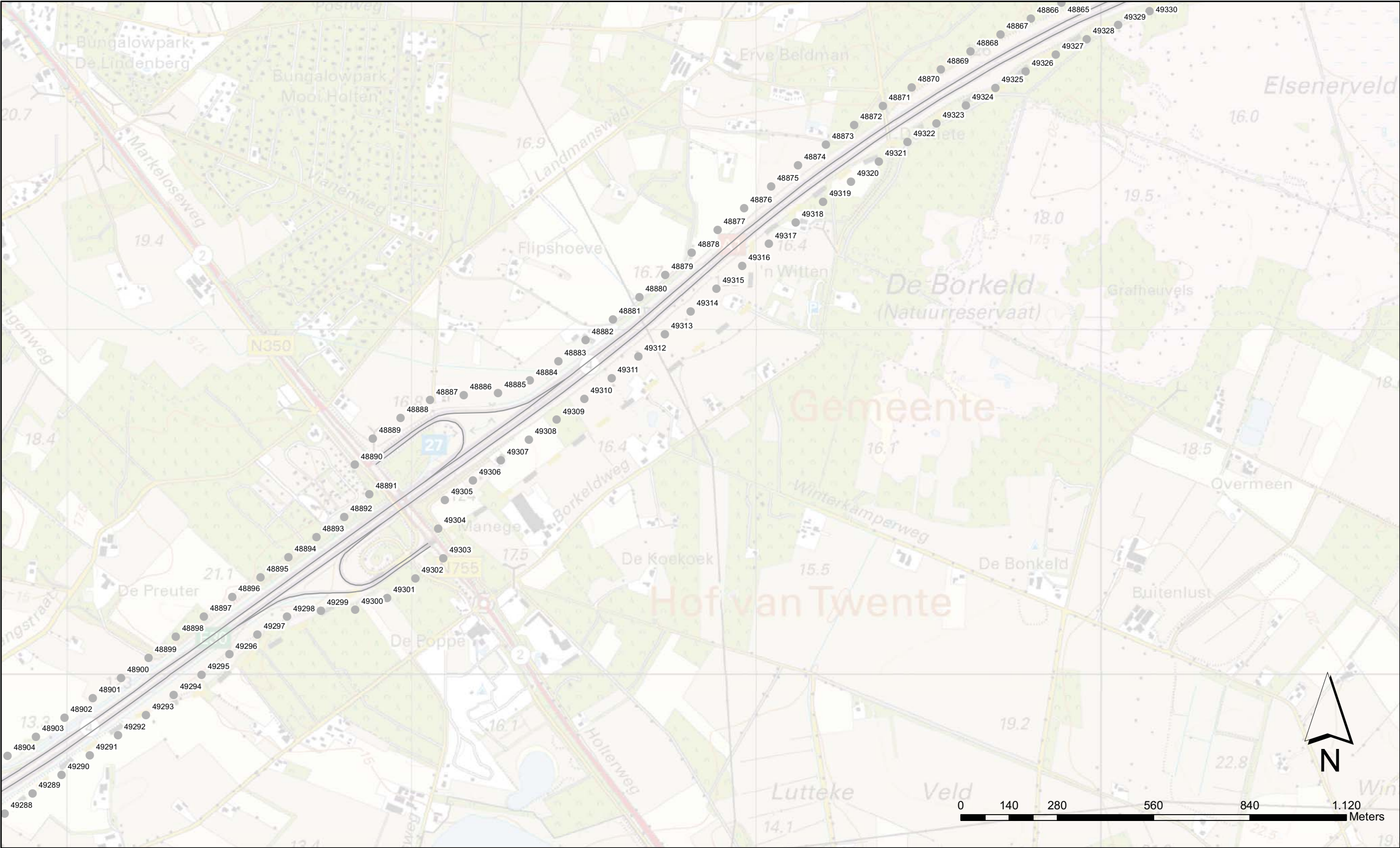
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_3_4 : Ligging referentiepunten



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_3_5 : Ligging referentiepunten



Projectgrens

referentiepunten

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_3_6 : Ligging referentiepunten

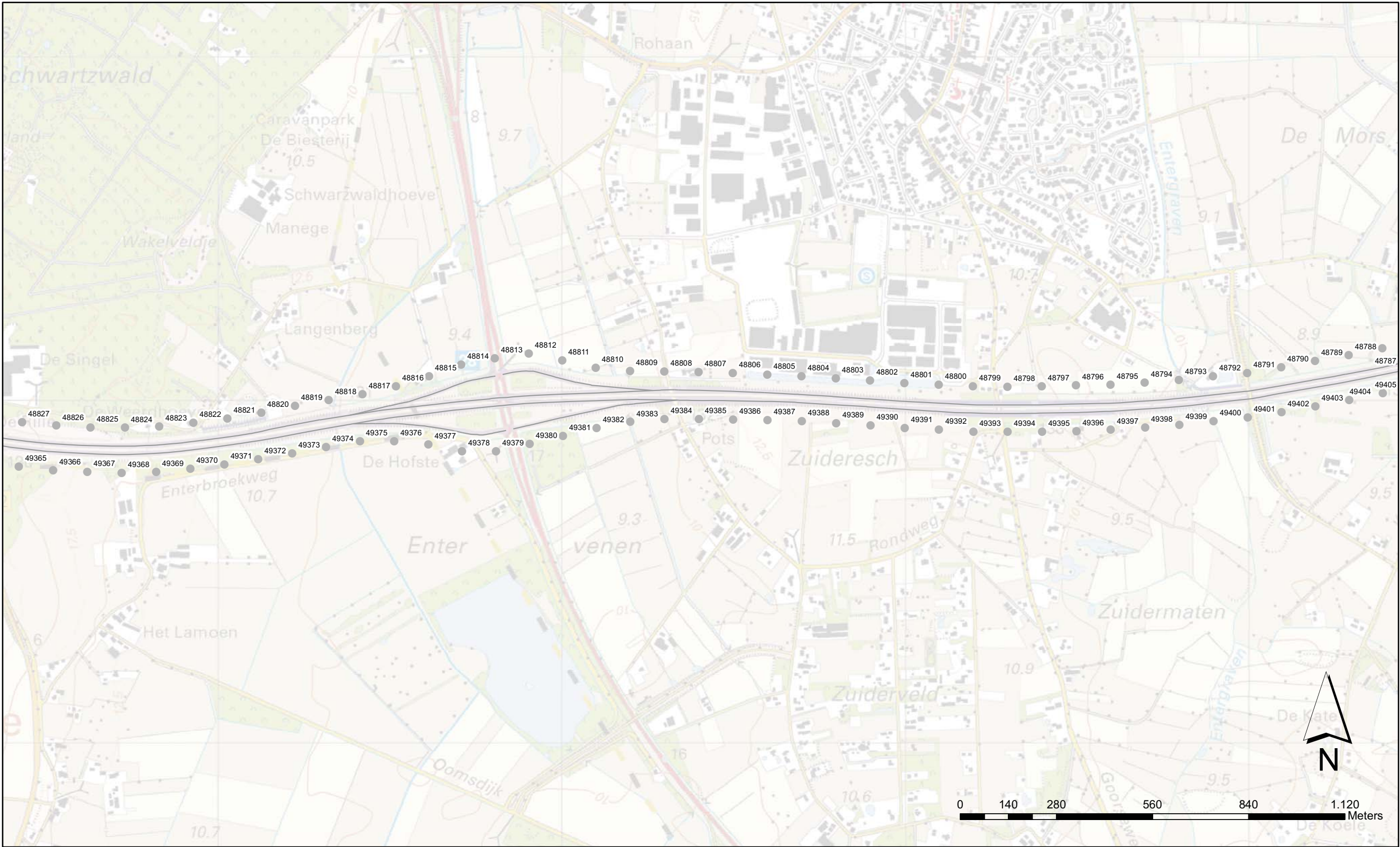


Projectgrens

referentiepunten

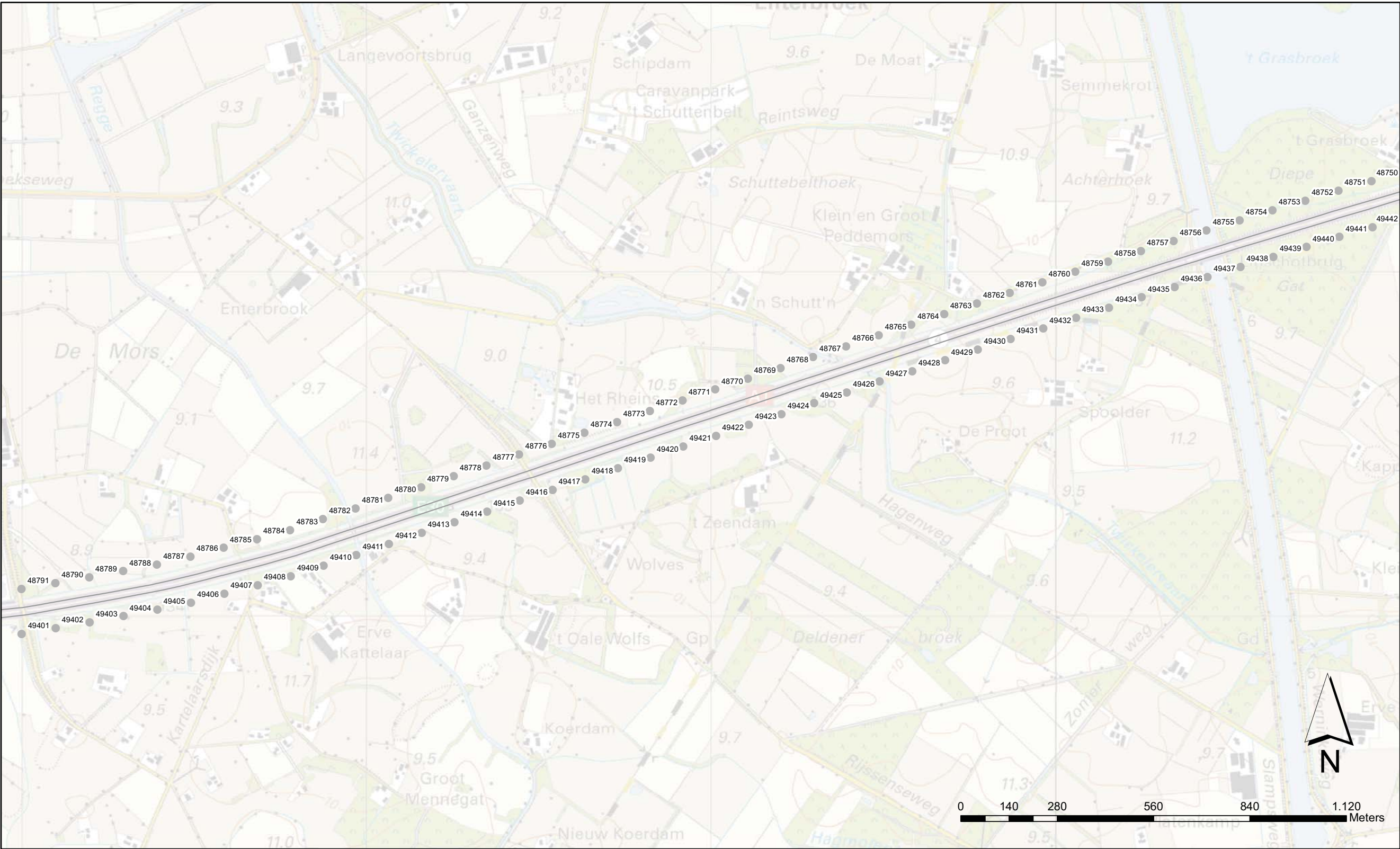
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_3_7 : Ligging referentiepunten



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_3_8 : Ligging referentiepunten



Projectgrens

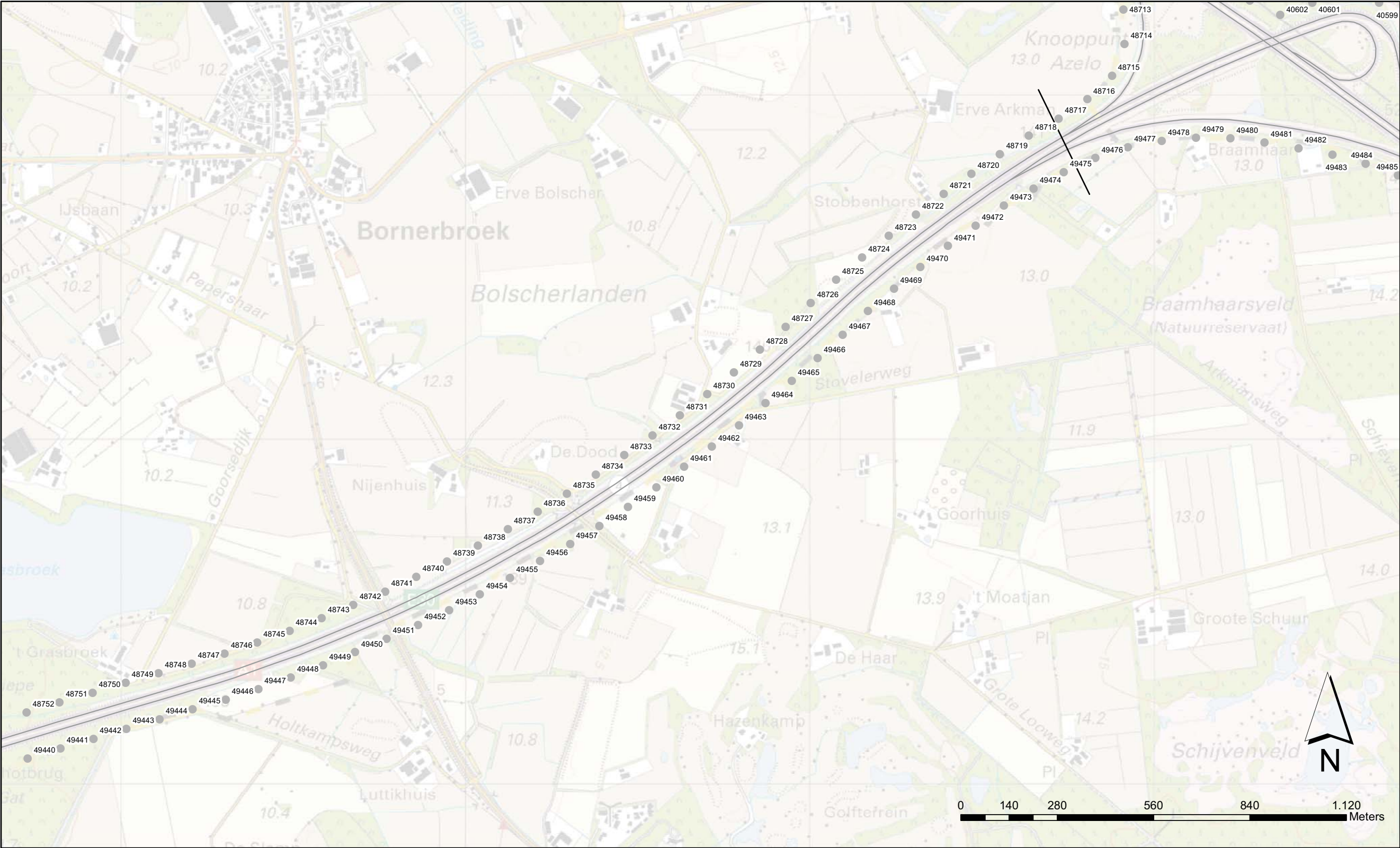
referentiepunten

Projectgrens

referentiepunten

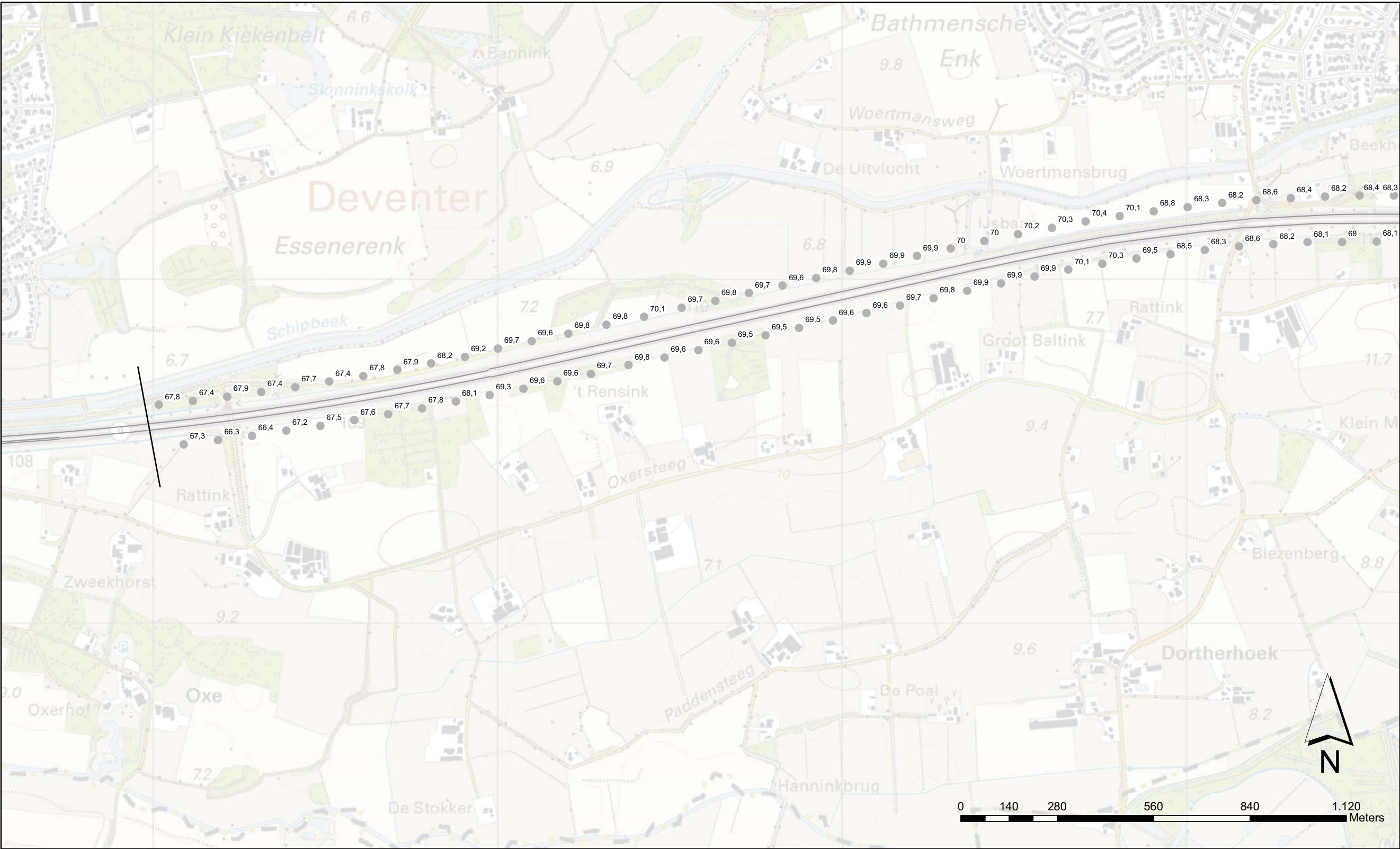
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_3_9 : Ligging referentiepunten



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_4_1 : Vast te stellen geluidproductieplafonds

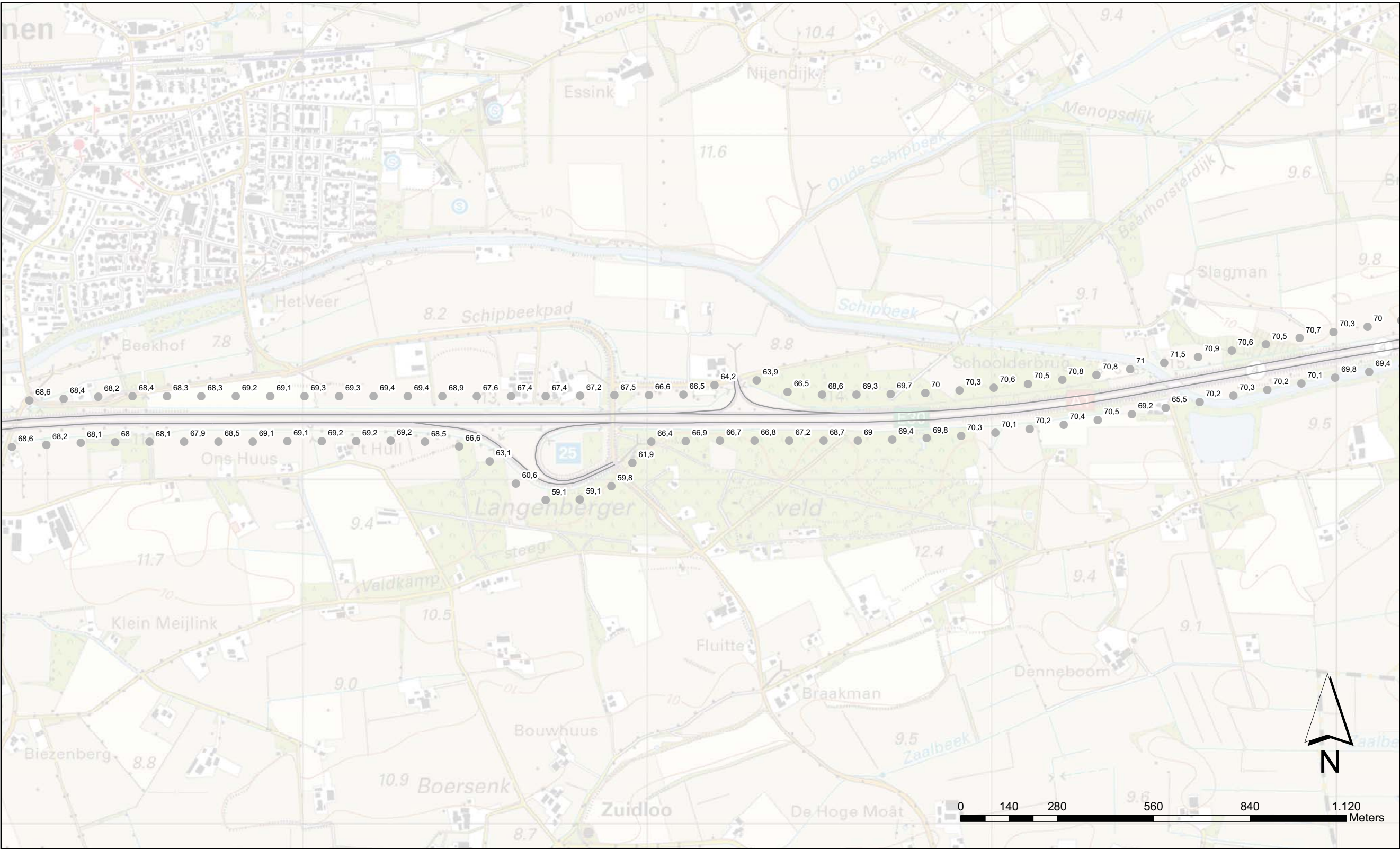


Vast te stellen geluidproductieplafonds

Projectgrens

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_4_2 : Vast te stellen geluidproductieplafonds

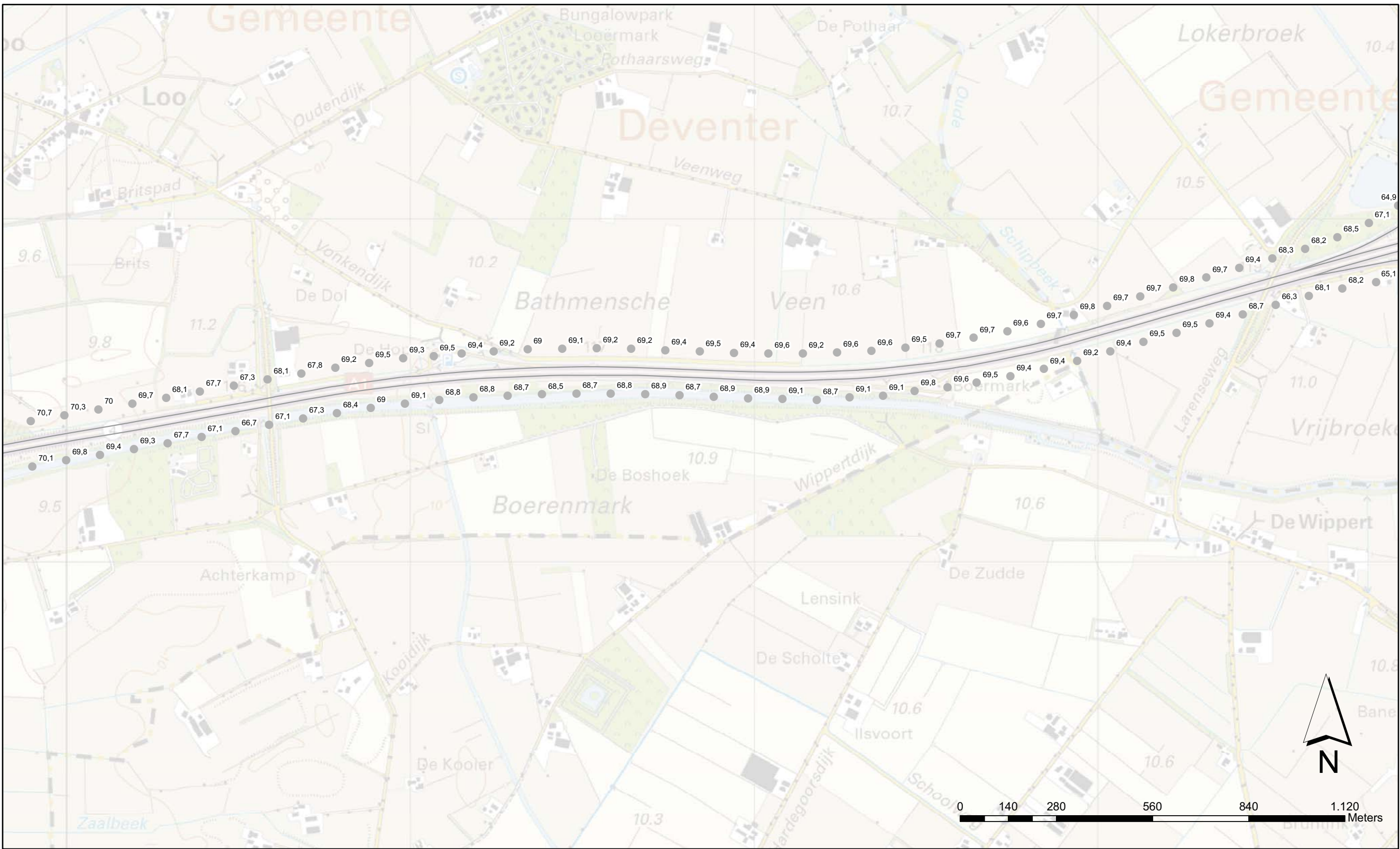


Vast te stellen geluidproductieplafonds

Projectgrens

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_4_3 : Vast te stellen geluidproductieplafonds



● Vast te stellen geluidproductieplafonds

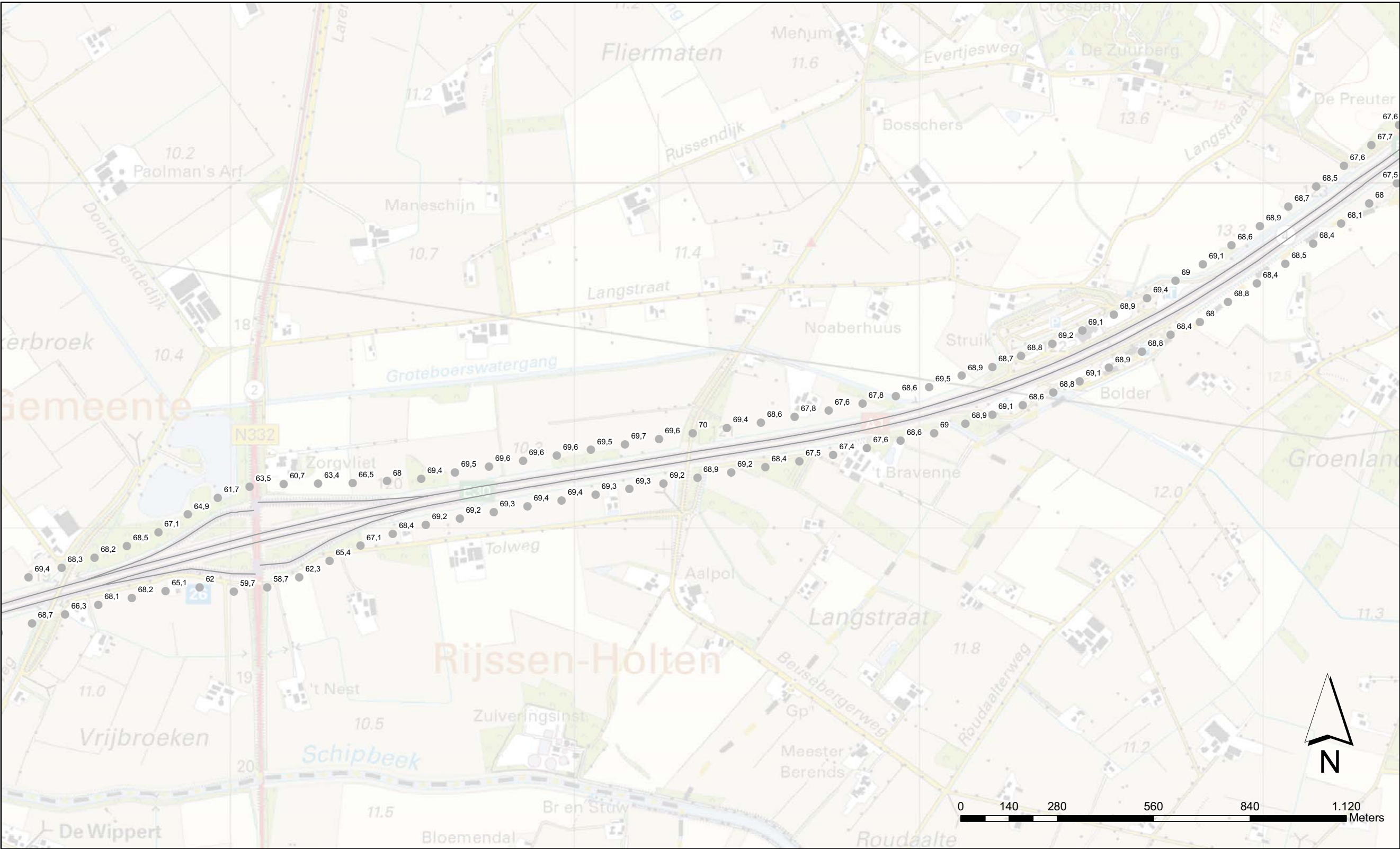
— Projectgrens

● Vast te stellen geluidproductieplafonds

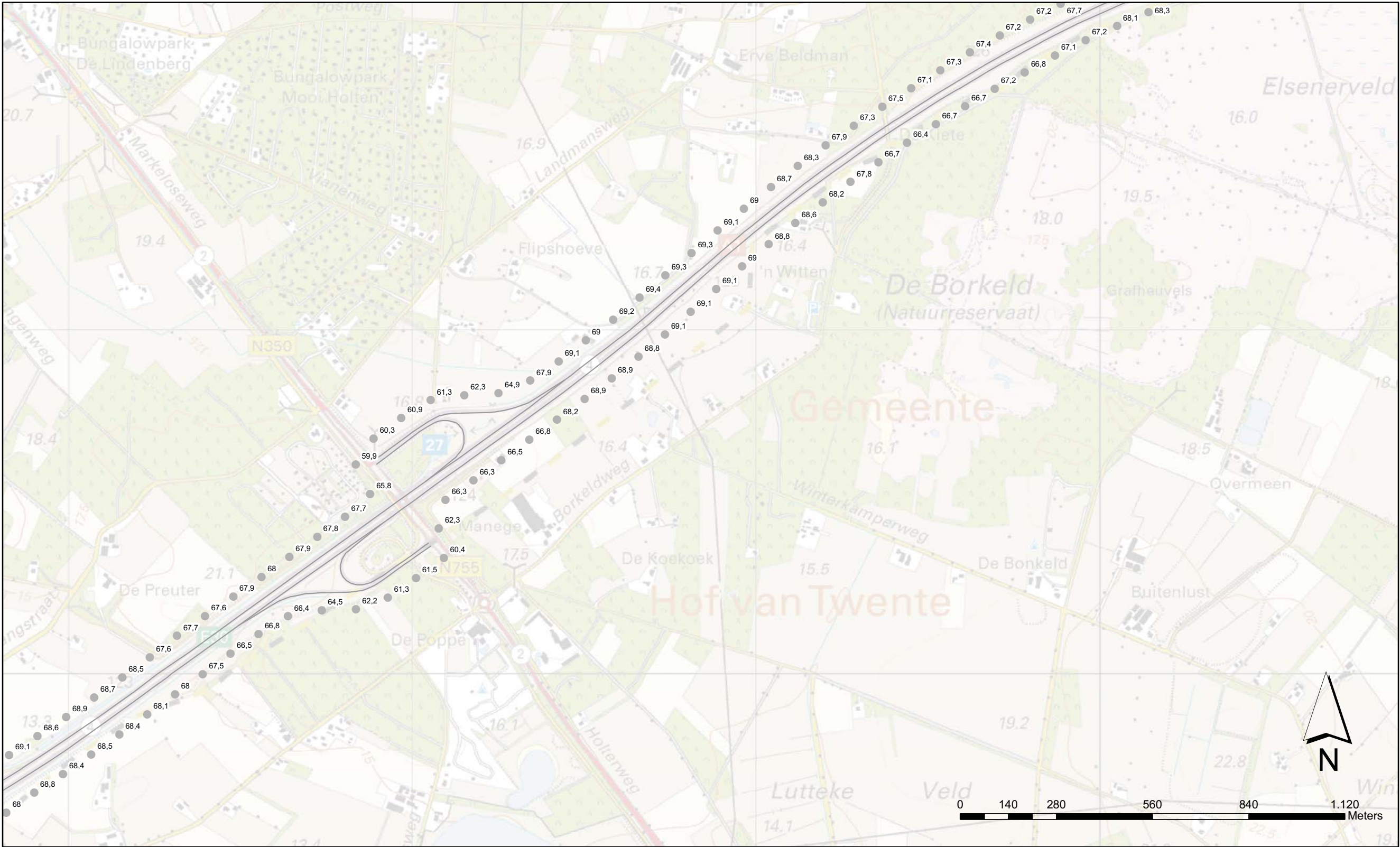
— Projectgrens

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_4_4 : Vast te stellen geluidproductieplafonds



GPP_Stap3_4_5 : Vast te stellen geluidproductieplafonds



Vast te stellen geluidproductieplafonds

Projectgrens

**Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP**

GPP_Stap3_4_6 : Vast te stellen geluidproductieplafonds

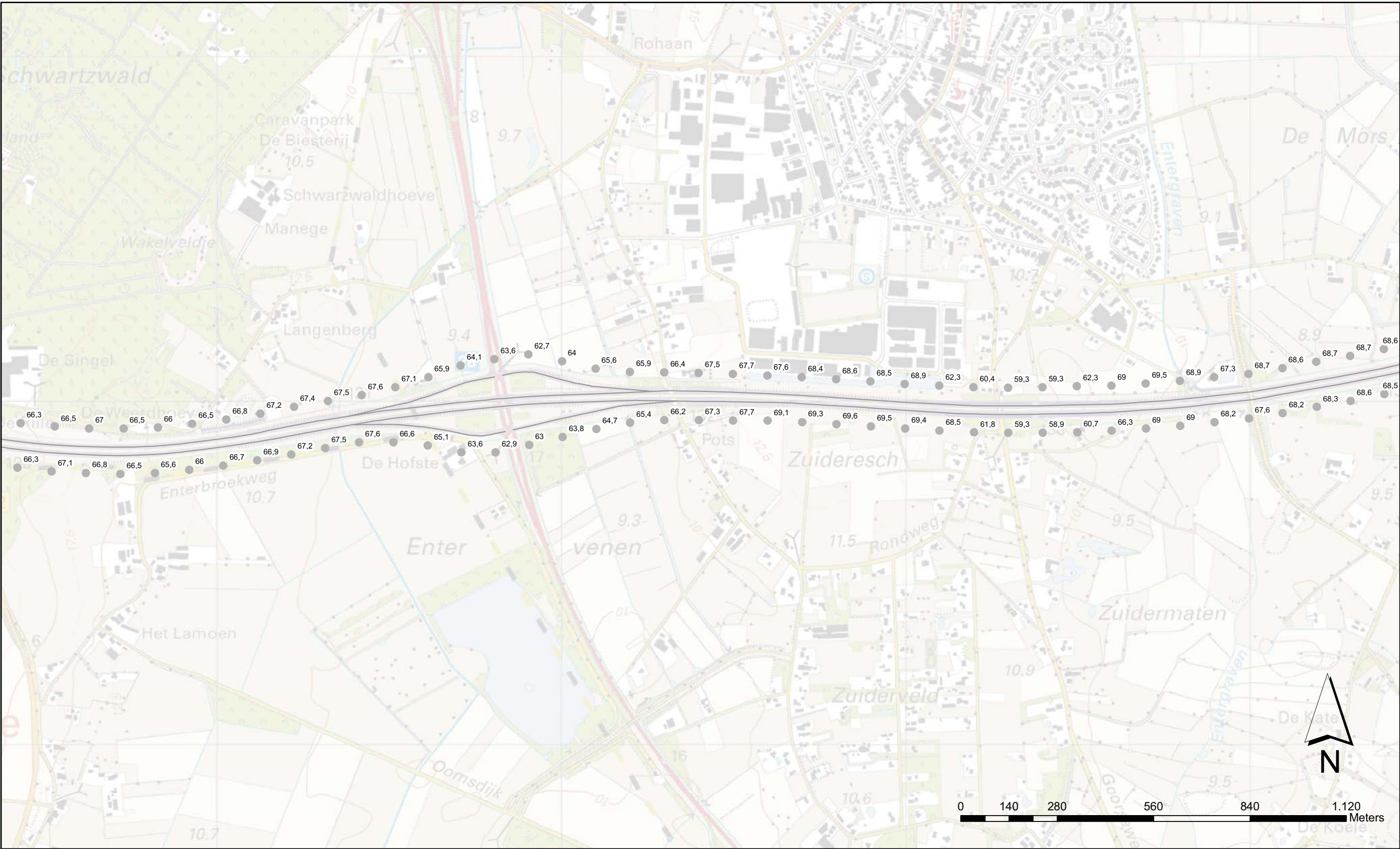


Vast te stellen geluidproductieplafonds

Projectgrens

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_4_7 : Vast te stellen geluidproductieplafonds



Vast te stellen geluidproductieplafonds

Projectgrens

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_4_8 : Vast te stellen geluidproductieplafonds



Vast te stellen geluidproductieplafonds

Projectgrens

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

GPP_Stap3_4_9 : Vast te stellen geluidproductieplafonds



● Vast te stellen geluidproductieplafonds

— Projectgrens

● Vast te stellen geluidproductieplafonds

— Projectgrens

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Deventer Azelo OSP

BIJLAGE D Overzicht van saneringsobjecten voor onderzoek naar gevelisolatie

De geluidbelastingen bij volledig benut geluidproductieplafond op de saneringswoningen in deze bijlage zijn ook na het treffen van geluidbeperkende maatregelen nog hoger dan de streefwaarde van 60 dB. Voor deze woningen zal na het onherroepelijk worden van het saneringsplan een onderzoek naar de geluidbelasting in de woning, de binnenwaarde, moeten worden uitgevoerd.

Bijlage D - Overzicht saneringsobjecten voor onderzoek gevelisolatie

Gemeente	Adres			Bouwjaar woning	Jaar van ingebruikname rijksweg	Geluidsbelasting $L_{den, GPP}$ met definitief maatregelenpakket [dB]	Toepasselijke binnenwaarde [dB]
Deventer	Baarhorsterdijk	5	7437RH	1923	1974	62	41
Deventer	Baarhorsterdijk	5A	7437RH	1987	1974	63	41
Deventer	Beekwal	1	7437PZ	1957	1974	63	41
Deventer	Beekwal	3	7437PZ	1957	1974	65	41
Deventer	Bronsvoorderdijk	11	7437PX	1929	1974	61	41
Deventer	Bronsvoorderdijk	25	7437PX	1970	1974	63	41
Deventer	Gorsselseweg	20	7437BG	1954	1974	64	41
Deventer	Gorsselseweg	22	7437BG	1918	1974	62	41
Deventer	Gorsselseweg	33	7437BD	1949	1974	67	41
Deventer	Koekoeksweg	2	7437RD	1900	1974	62	41
Deventer	Koekoeksweg	4	7437RD	1940	1974	67	41
Deventer	Koersensweg	1	7437PK	1902	1974	67	41
Deventer	Marsdijk	4	7437RX	1951	1974	65	41
Deventer	Marsdijk	6	7437RX	1940	1974	64	41
Deventer	Marsdijk	9	7437RX	2007	1974	63	41
Deventer	Marsdijk	11	7437RX	1935	1974	61	41
Deventer	Steginksweg	1	7437PJ	1952	1974	62	41
Deventer	Steginksweg	9	7437PJ	1904	1974	67	41
Lochem	Wippert	2	7216PN	1920	1974	65	41
Rijssen-Holten	Beusebergerweg	68	7451NE	1950	1978	64	41
Rijssen-Holten	Beusebergerweg	72	7451NE	1930	1978	65	41
Rijssen-Holten	Elsenerveldweg	4	7462PN	1947	1978	66	41
Rijssen-Holten	Elsenerveldweg	4A	7462PN	1947	1978	64	41
Rijssen-Holten	Enterveenweg	1	7461PB	1997	1978	67	41
Rijssen-Holten	Enterveenweg	4	7461PB	1916	1978	65	41
Rijssen-Holten	Enterveenweg	6	7461PB	1960	1978	65	41
Rijssen-Holten	Markeloseweg	12	7451RB	1971	1978	68	41
Rijssen-Holten	Meutgeertsweg	3	7451SC	1920	1978	69	41
Rijssen-Holten	Tolweg	1	7451NB	1935	1978	66	41
Rijssen-Holten	Tolweg	3	7451NB	1927	1978	67	41
Rijssen-Holten	Tolweg	12	7451NB	1916	1978	67	41
Rijssen-Holten	Tolweg	16	7451NB	1938	1978	69	41
Hof van Twente	Borkeldweg	21	7475RV	1916	1978	67	41
Wierden	Elsenerbroekweg	2	7468PB	2010	1978	61	41
Wierden	Elsenerbroekweg	2a	7468PB	2010	1978	61	41
Wierden	Enterveenweg	7	7468PA	1937	1978	66	41
Wierden	Goorseweg	17	7468SH	1992	1978	63	41
Wierden	Hollanderdijk	3	7468ML	1930	1978	67	41
Wierden	Kartelaarsdijk	9	7468RZ	1980	1978	64	41
Wierden	Kartelaarsdijk	11	7468RZ	1939	1978	66	41
Wierden	Rondweg	22	7468MB	1938	1978	65	41
Wierden	Rondweg	28	7468MB	1938	1978	68	41
Wierden	Rondweg	22inwo	7468MB	1938	1978	64	41
Wierden	Trelliesweg	8	7468MG	1935	1978	68	41
Almelo	Bolscher Landen	30	7627NP	1957	1978	68	41

**BIJLAGE E Overzicht van saneringsobjecten met een blijvende overschrijding van de
maximale waarde van 65 dB**

De geluidbelastingen bij volledig benut geluidproductieplafond op de volgende saneringsobjecten waren hoger dan de maximale waarde van 65 dB. Na uitvoering van de geadviseerde saneringsmaatregelen wordt de geluidbelasting bij deze woningen verlaagd maar blijft deze nog hoger dan de maximale waarde. Daarom moeten deze objecten ter registratie worden aangeboden aan het Kadaster.

Bijlage E - Overzicht saneringsobjecten voor melding bij kadaster

Gemeente	Adres		Geluidsbelasting $L_{den, GPP}$ met definitief maatregelenpakket [dB]
Deventer	Gorsselseweg 33	7437BD	67
Deventer	Koekoeksweg 4	7437RD	67
Deventer	Koersensweg 1	7437PK	67
Deventer	Steginksweg 9	7437PJ	67
Rijssen-Holten	Elsenerveldweg 4	7462PN	66
Rijssen-Holten	Enterveenweg 1	7461PB	67
Rijssen-Holten	Enterveenweg 2	7461PB	68
Rijssen-Holten	Markeloseweg 12	7451RB	68
Rijssen-Holten	Meutgeertsweg 3	7451SC	69
Rijssen-Holten	Tolweg 1	7451NB	66
Rijssen-Holten	Tolweg 12	7451NB	67
Rijssen-Holten	Tolweg 16	7451NB	69
Rijssen-Holten	Tolweg 3	7451NB	67
Hof van Twente	Borkeldweg 21	7475RV	67
Wierden	Enterveenweg 7	7468PA	66
Wierden	Hollanderdijk 3	7468ML	67
Wierden	Kartelaarsdijk 11	7468RZ	66
Wierden	Rondweg 28	7468MB	68
Wierden	Trelliesweg 8	7468MG	68
Almelo	Bolscher Landen 30	7627NP	68