



# beschikking **ONTWERP**

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**

Directie Wegen en  
Verkeersveiligheid

Bureau Sanering  
Verkeerslawaaï

Steinhagenseweg 2d  
Postbus 97  
3440 AB WOERDEN  
T 0348 - 487 450

**Contactpersoon**

Dhr. W. Soede

T 0348 - 487 450  
bsv@meursgeluid.nl

**Projectnummer**

547.070.00

---

Datum	1 juli 2021
Nummer	IenW/BSK-2021/148621
Betreft	Ontwerpbesluit wijziging geluidproductieplafonds op referentiepunten
Project	A28 Harderwijk
Bijlage(n)	4

---

Met dit ontwerpbesluit reageer ik op het verzoek van Rijkswaterstaat Oost-Nederland van 3 juni 2021 met kenmerk RWS-2021/18257 om de geluidproductieplafonds te wijzigen op referentiepunten gelegen langs de A28 ter hoogte van Harderwijk.

## **ONTWERPBESLUIT WIJZIGEN GELUIDPRODUCTIEPLAFONDS**

### *Artikel 1 (Wijziging geluidproductieplafonds)*

Gelet op artikel 11.28, eerste lid, van de Wet milieubeheer besluit ik tot wijziging van geluidproductieplafonds op 123 referentiepunten, gelegen langs de A28 ter hoogte van Harderwijk zoals opgenomen in bijlage 1 bij dit besluit. Een weergave van de ligging van de referentiepunten is opgenomen in bijlage 4 bij dit besluit.

### *Artikel 2 (geluidbeperkende maatregelen)*

Ik heb bij mijn besluit, op grond van artikel 11.29 van de Wet milieubeheer, de maatregelen in aanmerking genomen die zijn opgenomen in bijlage 2 bij dit besluit en die zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 4 bij dit besluit.

De werking van dit besluit wordt opgeschort, conform artikel 11.36, eerste lid, onder a, van de Wet milieubeheer, tot de beheerder mij heeft medegedeeld dat de werkzaamheden aan de weg, ter uitvoering van dit besluit, zijn begonnen.

### *Artikel 3 (onderzoek geluidwerende maatregelen)*

Voor 11 saneringsobjecten langs het wegvak bedoeld in artikel 1 geldt dat de geluidsbelasting op de gevel bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond na het treffen van de maatregelen als bedoeld in artikel 2 hoger blijft dan 60 dB. Voor deze objecten onderzoekt Rijkswaterstaat met toepassing van artikel 11.38, eerste lid, respectievelijk artikel 11.64 van de Wet milieubeheer na onherroepelijk worden van dit besluit de noodzaak tot het treffen van geluidwerende maatregelen. Deze objecten, alle woningen, zijn vermeld in bijlage 3 bij dit besluit.

#### *Artikel 4 (melding kadaster)*

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

### **WETTELIJK KADER**

#### *Wijziging geluidproductieplafonds*

Ingevolge artikel 11.28, eerste lid, van de Wet milieubeheer kan de minister een geluidproductieplafond wijzigen.

Het tweede lid van artikel 11.28 bepaalt dat een geluidproductieplafond niet op verzoek van de beheerder mag worden verhoogd als de beheerder bij vervanging na 1 juli 2012 niet heeft voldaan aan de akoestische kwaliteitseis (ingevolge artikel 11.3 van de Wet milieubeheer en artikel 7 van het Besluit geluid milieubeheer) of naar redelijkheid niet kan worden verwacht dat binnen tien jaar het geldende geluidproductieplafond wordt overschreden. Ingevolge het derde lid van artikel 11.28 wordt een geluidproductieplafond niet op verzoek verlaagd indien het gewijzigde geluidproductieplafond naar redelijke verwachting binnen een periode van minder dan tien jaar volledig zal worden benut.

Artikel 11.29 van de Wet milieubeheer stelt regels omtrent de voorbereiding van het besluit tot wijziging van een geluidproductieplafond. Geluidbeperkende maatregelen hoeven niet in aanmerking genomen te worden als deze niet financieel doelmatig zijn of op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard stuiten. De beheerder kan uitdrukkelijk verzoeken om niet-doelmatige maatregelen of een niet als geluidbeperkende maatregel aangewezen maatregel toch in aanmerking te nemen. Het beoordelingscriterium van de financiële doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen is opgenomen in hoofdstuk 6 van het Besluit geluid milieubeheer.

Artikel 11.30, tweede lid, van de Wet milieubeheer stelt dat de geluidsbelastingen op geluidsgevoelige objecten die voortvloeien uit het te wijzigen plafond in principe niet hoger mogen zijn dan de geluidsbelastingen op die objecten die voortvloeien uit het bestaande geluidproductieplafond.

Het tweede lid is niet van toepassing indien de geluidsbelasting na de wijziging van het geluidproductieplafond niet hoger is dan de voorkeurswaarde (derde lid). Een geluidsbelasting op of onder de voorkeurswaarde geldt altijd als aanvaardbaar.

Van het tweede lid mag worden afgeweken als er geen financieel doelmatige geluidbeperkende maatregelen in aanmerking komen waarmee aan de voorwaarden van dat lid kan worden voldaan (vierde lid). In dat geval wordt de afwijking van het tweede lid wel zo veel mogelijk beperkt met geluidbeperkende maatregelen die wel financieel doelmatig zijn.

Van het tweede lid mag tevens worden afgeweken als er sprake is van cumulatie en op grond daarvan een aangepaste maatregelafweging (maatwerk) heeft plaatsgevonden (vijfde lid).

#### **Directoraat-generaal Mobiliteit**

Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

#### **Datum**

1 juli 2021

#### **Kenmerk**

IenW/BSK-2021/148621

Als de maximale waarde op een geluidsgevoelig object wordt overschreden en het verzoek tot wijziging van het geluidproductieplafond leidt bovendien tot een toename van de geluidsbelasting op dat object ten opzichte van de voorgaande situatie met volledig benut geluidproductieplafond, is een overschrijdingsbesluit noodzakelijk om het geluidproductieplafond te kunnen wijzigen (zevende lid).

Voor de geluidsgevoelige objecten waarvoor toepassing is gegeven aan het vierde of het vijfde lid stelt de beheerder ingevolge artikel 11.38 van de Wet milieubeheer een onderzoek in naar de geluidwering van de gevels van het betreffende object en treft hieraan geluidwerende maatregelen wanneer de binnenwaarde wordt overschreden en de eigenaar van het object daarmee instemt.

De procedure voor wijziging van een geluidproductieplafond is vastgelegd in paragraaf 11.3.3.2 van de Wet milieubeheer. In artikel 11.31 van de Wet milieubeheer worden regels gesteld omtrent de bevoegdheid om een verzoek tot wijziging van geluidproductieplafonds in te dienen. Een verzoek tot wijziging van een geluidproductieplafond kan worden ingediend door de beheerder van de betreffende weg of door burgemeester en wethouders van de gemeente waarin de desbetreffende referentiepunten zijn gelegen, of waartoe gronden behoren die zijn gelegen langs de betreffende weg. Een verzoek tot vaststelling van een geluidproductieplafond kan alleen worden ingediend door de beheerder van de betreffende weg.

Artikel 11.32 van de Wet milieubeheer bepaalt dat de wijziging van een geluidproductieplafond wordt voorbereid met de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht), waarbij een ieder een zienswijze op het ontwerpbesluit mag indienen.

Artikel 11.33 van de Wet milieubeheer stelt voorwaarden aan het akoestisch onderzoek dat aan de aanvraag ten grondslag ligt. In artikel 11.35 van de Wet milieubeheer staat dat in het besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds wordt aangegeven welke maatregelen in aanmerking worden genomen. In artikel 11.36 van de Wet milieubeheer staan regels met betrekking tot de inwerkingtreding en de zorgplicht voor de naleving van het besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds. In artikel 11.37 van de Wet milieubeheer staat welke colleges van burgemeester en wethouders van welke gemeenten een afschrift van het besluit ontvangen.

In artikel 35 van het Besluit geluid milieubeheer staat beschreven waar een verzoek tot wijziging van een geluidproductieplafond aan moet voldoen.

#### *Gekoppelde sanering*

Artikel 11.42 van de Wet milieubeheer is van toepassing, indien een wijziging van geluidproductieplafonds betrekking heeft op een weg waarvoor de beheerder een verzoek tot vaststelling van een saneringsplan moet indienen en er voor deze weg nog niet eerder een saneringsplan is vastgesteld. In die gevallen moet de aanvrager van de wijziging van de geluidproductieplafonds er zorg voor dragen dat voor de saneringsobjecten langs de betrokken weg zoveel mogelijk aan de saneringsstreefwaarde (in dit geval 60 dB) wordt voldaan, tenzij er sprake is van een situatie als bedoeld in de laatste volzin van het eerste lid van artikel 11.42 (zoals uitgewerkt in artikel 36a van het Besluit geluid milieubeheer).

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**  
Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaï

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

Mochten er na wijziging van de geluidproductieplafonds nog saneringsobjecten resteren die een hogere geluidsbelasting ondervinden dan 60 dB, stelt de beheerder ingevolge artikel 11.64 van de Wet milieubeheer een onderzoek in naar de geluidwering van de gevels van het betreffende object en treft hieraan geluidwerende maatregelen wanneer de binnenwaarde wordt overschreden en de eigenaar van het object daarmee instemt. Dit kunnen deels of volledig dezelfde objecten zijn als waarvoor op grond van artikel 11.38 van de Wet milieubeheer een onderzoek naar het voldoen aan de binnenwaarde noodzakelijk is.

Voor de saneringsobjecten die na wijziging van het geluidproductieplafond geluidsbelastingen kunnen ondervinden van meer dan de maximale waarde (65 dB), wordt dit besluit op grond van artikel 11.65 van de Wet milieubeheer geregistreerd in het kadaster.

Wat saneringsobjecten zijn, staat omschreven in artikel 11.57, eerste lid, van de Wet milieubeheer en omvat 3 categorieën.

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

## **PROCEDUREEL**

Bij brief van 3 juni 2021 heeft Rijkswaterstaat mij verzocht om de geluidproductieplafonds te wijzigen op 123 referentiepunten gelegen langs de weg A28 ter hoogte van Harderwijk.

Het verzoek voldoet aan de eisen, gesteld in artikel 35, eerste lid, van het Besluit geluid milieubeheer.

## **OVERWEGINGEN TEN AANZIEN VAN HET PROJECT**

Een aantal van de geluidschermen langs de A28 binnen de gemeente Harderwijk is aan het einde van de levensduur en moet worden vervangen. De schermen kunnen vanwege gewijzigde veiligheidseisen echter niet op dezelfde plaats worden teruggezet. Dat leidt tot een wijziging van de A28.

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**  
Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

Verwijdering van de schermen zou er toe leiden dat de geluidproductieplafonds worden overschreden. Er is daarom onderzocht welke maatregelen in dit kader financieel doelmatig zijn en getroffen moeten worden als vervanging van de te verwijderen geluidschermen.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen of er geluidtoename optreedt op de geluidgevoelige objecten en of doelmatige geluidmaatregelen mogelijk zijn om te kunnen voldoen aan de toetswaarde, dit is de geluidsbelasting op de woningen bij volledig benut geldend geluidproductieplafond (Lden, GPP) of, in het geval van de aanwezige saneringsobjecten, aan de saneringsstreefwaarde (in dit geval: 60 dB).

Voor het betreffende weggedeelte geldt de 'saneringsplicht' op grond van artikel 11.56 van de Wet milieubeheer en is nog niet eerder een saneringsplan vastgesteld. Er is geen sprake van een situatie als bedoeld in de laatste volzin van het eerste lid van artikel 11.42 van de Wet milieubeheer, zodat deze sanering gekoppeld met de wijziging van de geluidproductieplafonds als gevolg van de verplaatsing van de geluidschermen in dit besluit zal worden voltooid.

Uit het onderzoek blijkt dat het doelmatig is om geluidbeperkende maatregelen te treffen. De maatregelen bestaan uit het aanleggen van tweelaags ZOAB en het plaatsen van geluidschermen.

In aanvulling op deze maatregelen wil de gemeente Harderwijk extra maatregelen treffen om het woon- en leefklimaat in Harderwijk verder te verbeteren. Deze maatregelen bestaan uit het verhogen van een aantal doelmatige geluidschermen aan de noordzijde van de A28 tot een hoogte van 5 meter.

Het resultaat van de maatregelen is dat deze leiden tot een verlaging van de geluidproductieplafonds. Er zijn derhalve geen woningen waar de toetswaarde (Lden,GPP) na het treffen van de maatregelen bij volledig benutting van het gewijzigde plafond wordt overschreden. Voor de 120 saneringsobjecten (alle woningen) geldt dat bij 109 woningen de streefwaarde van 60 dB wordt behaald. Bij de 11 woningen waar dat niet het geval is, zal Rijkswaterstaat na het onherroepelijk worden van dit besluit onderzoeken of de wettelijke binnenwaarde wordt overschreden ingeval van volledige benutting van het gewijzigde geluidproductieplafond. Mocht dit het geval zijn, dan zal aan de eigenaren van die woningen worden aangeboden om geluidwerende maatregelen aan de gevels te treffen, zodat de geluidsbelasting in alle geluidgevoelige ruimten wordt teruggebracht tot een waarde die ten minste 3 dB beneden de binnenwaarde ligt. Bij drie van de 120 woningen blijft de geluidsbelasting bij volledige benutting van het gewijzigde geluidproductieplafond hoger dan de maximale waarde van 65 dB. Voor deze woningen zal dit besluit worden ingeschreven bij het Kadaster. De woningen zijn opgenomen in bijlage 3 bij dit besluit.

#### *Akoestisch onderzoek*

Ik kan instemmen met de resultaten van het akoestisch onderzoek, zoals vermeld in het akoestisch onderzoek bij het verzoek tot wijziging geluidproductieplafonds A28 van 2 april 2021 dat aan het verzoek ten grondslag ligt. Ik heb het akoestisch onderzoek getoetst op de hiernavolgende uitgangspunten.

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**  
Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaï

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

- *Uitgangspunten akoestisch onderzoek referentiepunten*

Voor de toetsing van de toekomstige geluidproductie aan de geldende geluidproductieplafonds is gebruik gemaakt van de geluidregisterdataset van 20 januari 2021. Er hebben zich op deze locatie geen wijzigingen voorgedaan in het geluidregister sinds die datum, waarmee deze gegevens dus voldoende recent zijn voor gebruik in dit project. Voor de prognose van de verkeersintensiteiten is uitgegaan van de momenteel in het geluidregister opgenomen verkeersgegevens. Deze gegevens zijn door Rijkswaterstaat beoordeeld als toekomstvast. Ik stem in met deze uitgangspunten.

- *Uitgangspunten akoestisch onderzoek woningniveau*

Voor de berekeningen van de geluidsbelastingen bij volledige benutting van de geldende geluidproductieplafonds (ter bepaling van de toetswaarde op woningniveau, alsmede welke geluidsgevoelige objecten (tevens) een saneringsobject zijn) is eveneens gebruik gemaakt van de geluidregisterdataset van 20 januari 2021.

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

- *Gekoppelde sanering*

Met dit besluit wordt de sanering, gekoppeld aan de wijziging van de geluidproductieplafonds, voltooid voor het wegvak van de A28 tussen km 50,2 en 53,6.

- *Cumulatie*

Rijkswaterstaat heeft tevens onderzocht wat de effecten zijn van de samenloop van de geluidsbelasting van de rijksweg en die van eventuele andere geluidsbronnen met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde van de Wet milieubeheer op de 11 woningen waarop de toekomstige geluidsbelasting bij volledige benutting van het gewijzigde geluidproductieplafond hoger blijft dan de saneringsstreefwaarde.

Hieruit volgt dat Rijkswaterstaat geen aanleiding ziet om aanvullende maatregelen af te wegen ten behoeve van de cumulatie. Ik kan met deze afweging instemmen.

## **TEN SLOTTE**

Een afschrift van dit besluit wordt gezonden aan burgemeester en wethouders van de gemeente Harderwijk.

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

*ir. W. Soede*

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**

Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

**Datum**

1 juli 2021

**Kenmerk**

IenW/BSK-2021/148621

## **Bijlagen**

Bij dit besluit horen vier bijlagen:

1. Overzicht met de te wijzigen geluidproductieplafonds.
2. Overzicht van de te treffen maatregelen.
3. Tabel saneringsobjecten.
4. Kaarten waarop de ligging van de referentiepunten en de maatregelen is weergegeven.

## **Inzien stukken**

Het ontwerpbesluit tot wijziging van geluidproductieplafonds en het daaraan ten grondslag liggende akoestisch onderzoek ligt vanaf de dag na bekendmaking in de Staatscourant zes weken ter inzage bij het Bureau Sanering Verkeerslawaaai, Steinhagenseweg 2d, 3446 GP, te Woerden. Alle stukken kunnen ook worden ingezien en gedownload via [www.bureausaneringverkeerslawaaai.nl/rijksinfrastructuur/bekendmakingen](http://www.bureausaneringverkeerslawaaai.nl/rijksinfrastructuur/bekendmakingen).

## **Indienen zienswijze**

Op grond van artikel 3:15, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 11.32 van de Wet milieubeheer kan een ieder, gedurende de periode dat de stukken ter inzage liggen, schriftelijk of mondeling een zienswijze over dit ontwerpbesluit naar voren brengen. Vermeld bij uw zienswijze uw naam, adres, telefoonnummer en e-mail adres.

- Een schriftelijke zienswijze richt u aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat, p/a Bureau Sanering Verkeerslawaaai, Postbus 97, 3440 AB Woerden.
- Voor het indienen van een mondelinge zienswijze dient u contact op te nemen met Bureau Sanering Verkeerslawaaai, tel: 0348 - 487 450. Het indienen van een mondelinge zienswijze kan alleen op afspraak.

## **Directoraat-generaal Mobiliteit**

Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

## **Datum**

1 juli 2021

## **Kenmerk**

IenW/BSK-2021/148621



# bijlage 1

Deze bijlage behoort bij artikel 1 van het ontwerpbesluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 1 juli 2021, IenW/BSK-2021/148621.

Op de hieronder vermelde referentiepunten, gelegen langs de A28 ter hoogte van Harderwijk, is ingevolge artikel 11.28, eerste lid, van de Wet milieubeheer de daarbij genoemde waarde vastgesteld als gewijzigd geluidproductieplafond.

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**

Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaï

**Datum**

1 juli 2021

**Kenmerk**

IenW/BSK-2021/148621

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
18509	174106,20	483880,90	67,5	67,4	-0,1
18510	174006,29	483876,48	67,0	66,9	-0,1
18511	173906,38	483872,06	66,5	66,4	-0,1
18512	173806,47	483867,56	66,2	66,1	-0,1
18513	173706,72	483860,60	65,9	65,8	-0,1
18514	173607,47	483848,67	66,7	66,6	-0,1
18515	173509,09	483830,90	67,2	67,0	-0,2
18516	173411,36	483809,71	67,1	66,8	-0,3
18517	173314,85	483783,57	67,3	66,6	-0,7
18518	173220,56	483750,29	67,6	65,8	-1,8
18519	173127,39	483713,98	67,2	65,2	-2,0
18520	173036,50	483672,28	67,8	65,7	-2,1
18521	172946,06	483629,58	67,6	65,5	-2,1
18522	172857,92	483582,55	67,8	65,6	-2,2
18523	172767,80	483539,29	66,0	64,2	-1,8
18524	172679,84	483491,72	63,1	61,6	-1,5
18525	172592,00	483445,74	61,1	59,5	-1,6
18526	172516,50	483393,62	58,8	55,7	-3,1
18527	172454,56	483316,54	59,1	48,1	-11,0
18528	172390,75	483240,21	62,0	50,1	-11,9
18529	172316,36	483173,42	62,1	51,5	-10,6
18530	172240,47	483108,50	61,6	52,7	-8,9
18531	172163,76	483044,33	62,5	53,9	-8,6
18532	172086,89	482980,36	64,6	58,9	-5,7
18533	172009,24	482917,36	64,7	55,5	-9,2
18534	171931,80	482854,07	63,3	53,7	-9,6
18535	171854,35	482790,80	62,6	53,1	-9,5
18536	171775,97	482728,68	61,9	53,5	-8,4
18537	171696,45	482668,10	62,3	53,8	-8,5
18538	171611,75	482615,01	62,0	53,9	-8,1
18539	171521,89	482571,31	60,5	53,3	-7,2
18540	171427,82	482537,54	60,7	54,2	-6,5
18541	171330,41	482515,34	61,0	54,5	-6,5
18542	171231,42	482501,49	62,3	54,8	-7,5
18543	171131,80	482503,21	62,8	55,3	-7,5
18544	171033,30	482518,87	62,5	55,4	-7,1
18545	170940,11	482555,10	59,3	54,6	-4,7
18546	170846,41	482588,28	57,7	54,8	-2,9



Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verskil [dB]
	X	Y			
18547	170751,51	482587,70	57,6	55,8	-1,8
18548	170651,75	482592,83	57,7	55,6	-2,1
18549	170551,77	482594,87	58,4	56,0	-2,4
18550	170451,92	482600,40	59,0	56,7	-2,3
18551	170353,15	482615,80	57,6	55,7	-1,9
18552	170254,52	482632,35	58,7	57,2	-1,5
18553	170155,75	482648,03	57,9	56,0	-1,9
18554	170057,00	482663,84	57,0	54,7	-2,3
18555	169958,16	482679,12	56,2	53,8	-2,4
18556	169859,36	482694,60	57,1	54,6	-2,5
18557	169760,57	482710,14	58,0	55,6	-2,4
18558	169661,36	482722,66	62,0	59,4	-2,6
18559	169561,69	482730,84	63,9	61,3	-2,6
18560	169461,73	482733,50	64,6	62,1	-2,5
18561	169361,74	482732,07	65,2	62,8	-2,4
18562	169262,05	482724,59	64,8	62,4	-2,4
18563	169162,79	482712,41	64,3	62,0	-2,3
18564	169064,27	482695,39	64,8	62,7	-2,1
18565	168967,66	482675,93	67,8	65,6	-2,2
18566	168877,61	482648,68	69,7	67,5	-2,2
18567	168787,04	482620,21	69,7	67,9	-1,8
18568	168698,66	482589,12	69,8	69,1	-0,7
18569	168611,96	482549,71	70,2	70,0	-0,2
18570	168524,16	482507,90	70,0	69,9	-0,1
19106	168159,05	482103,89	60,3	60,2	-0,1
19108	168312,98	482231,47	59,2	59,1	-0,1
19109	168395,10	482288,55	58,5	58,4	-0,1
19110	168479,93	482341,47	58,9	58,7	-0,2
19111	168567,24	482390,23	64,4	64,3	-0,1
19112	168656,94	482434,38	63,4	63,1	-0,3
19113	168749,15	482473,04	62,2	61,4	-0,8
19114	168843,25	482506,87	62,1	60,5	-1,6
19115	168938,70	482536,68	62,8	60,8	-2,0
19116	169035,23	482562,76	63,6	61,5	-2,1
19117	169133,20	482582,86	65,1	62,8	-2,3
19118	169232,21	482596,82	64,1	61,7	-2,4
19119	169331,74	482606,53	63,6	61,2	-2,4
19120	169431,65	482610,48	64,5	62,0	-2,5
19121	169531,65	482608,76	65,5	63,0	-2,5
19122	169631,46	482602,83	63,3	60,7	-2,6
19123	169730,81	482591,45	63,0	60,3	-2,7
19124	169829,79	482577,13	62,2	59,6	-2,6
19125	169928,63	482561,85	61,2	58,6	-2,6
19126	170027,41	482546,20	60,4	57,9	-2,5
19127	170126,00	482529,38	59,5	57,5	-2,0
19128	170224,53	482512,22	59,7	58,1	-1,6
19129	170323,30	482496,44	58,6	56,7	-1,9
19130	170421,37	482477,64	60,0	57,1	-2,9

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**  
Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaï

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
19131	170517,76	482451,01	65,2	58,4	-6,8
19132	170610,65	482413,95	68,1	63,6	-4,5
19133	170704,21	482378,71	67,3	65,2	-2,1
19134	170800,79	482354,66	66,8	65,0	-1,8
19135	170899,21	482361,18	68,1	65,8	-2,3
19136	170996,46	482371,46	69,8	67,0	-2,8
19137	171096,39	482368,65	69,8	66,4	-3,4
19138	171196,06	482374,68	70,3	66,7	-3,6
19139	171295,60	482383,91	70,2	66,7	-3,5
19140	171394,08	482401,21	70,4	66,9	-3,5
19141	171489,80	482430,00	71,1	67,4	-3,7
19142	171582,80	482466,60	71,4	67,6	-3,8
19143	171673,10	482509,55	71,3	67,4	-3,9
19144	171757,64	482562,99	70,8	67,0	-3,8
19145	171837,46	482623,13	70,6	66,7	-3,9
19146	171915,35	482685,84	69,6	63,4	-6,2
19147	171992,85	482749,06	68,4	63,2	-5,2
19148	172070,35	482812,29	67,4	64,0	-3,4
19149	172148,02	482875,27	67,5	64,8	-2,7
19150	172226,92	482936,71	67,4	64,3	-3,1
19151	172305,58	482998,34	67,2	64,0	-3,2
19152	172386,65	483056,85	66,6	63,8	-2,8
19153	172472,79	483107,59	64,6	62,2	-2,4
19154	172563,06	483156,20	63,4	61,6	-1,8
19155	172633,90	483206,31	61,1	59,8	-1,3
19156	172699,27	483281,05	63,6	62,2	-1,4
19157	172763,23	483357,45	66,1	64,3	-1,8
19158	172841,97	483419,03	67,1	64,9	-2,2
19159	172925,21	483474,14	67,4	65,3	-2,1
19160	173012,94	483521,84	67,2	65,1	-2,1
19161	173104,26	483562,62	66,8	64,8	-2,0
19162	173195,83	483602,82	66,8	64,9	-1,9
19163	173289,98	483636,53	67,0	65,5	-1,5
19164	173385,55	483665,91	67,1	66,7	-0,4
19165	173483,24	483687,34	66,3	66,2	-0,1
19166	173581,18	483707,57	66,1	66,0	-0,1
19168	173779,86	483729,53	66,0	65,9	-0,1

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**  
Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

Ter waarmerking:

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

*ir. W. Soede*



## bijlage 2

Deze bijlage behoort bij artikel 2 van het ontwerpbesluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 1 juli 2021, IenW/BSK-2021/148621.

De in het Geluidregister op te nemen geluidbeperkende maatregelen zijn:

Maatregel	van km	tot km	Hoogte [m]	Lengte [m]
2-Laags ZOAB (op beide rijbanen)	49,0	54,0	Nvt	4.895*
Absorberend scherm afrit zuid	50,58	51,01a	2	438
Absorberend scherm toerit noord	50,59	51,04d	2	450
Absorberend scherm** noord	51,13c	51,90	5	763
Hellend transparant scherm noord	51,90	51,92	5	24
Absorberend scherm noord	51,92	52,22	5	295
Absorberend scherm noord	52,22	52,47	6	252
Absorberend scherm noord	52,47	52,54***	5	66
Absorberend scherm noord	52,56***	52,63	5	84
Absorberend scherm* noord	52,63	53,17d	8	540
Absorberend scherm zuid	52,21	52,45	2	240

\*] De bronmaatregel wordt aangelegd over een traject van 5.000 meter op basis van kilometrering 49,0 – 54,0. Op 105 meter van dit traject (te weten: de twee viaducten in dit traject (over de Oranjelaan (N303) en het spoor) met een gezamenlijk lengte van 105 meter) wordt vanwege een overwegend technisch bezwaar geen tweelaags zoab aangelegd, dus de bronmaatregel heeft een totale lengte van 4.895 meter.

\*\*] Inclusief een geleidelijke opbouw over de eerste 18 meter lengte.

\*\*\*] De schijnbare onderbreking van het scherm van 5 meter hoog aan de noordzijde van de A28 tussen km 52,47 en km 52,63 wordt veroorzaakt door de ligging van het viaduct van de Deventerweg over de A28. Het scherm loopt niet door onder het viaduct, maar sluit aan weerszijden aan op het talud van dit viaduct waardoor er voor de omgeving achter het scherm toch sprake is van een ononderbroken afscherming.

Ter waarmerking:

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

*ir. W. Soede*

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**

Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621



## bijlage 3

Deze bijlage behoort bij artikel 3 en artikel 4 van het ontwerpbesluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 1 juli 2021 met kenmerk IenW/BSK-2021/148621.

De sanering van het wegvak heeft betrekking op de volgende saneringsobjecten (alle woningen). Elf van deze woningen komen na het onherroepelijk worden van dit besluit in aanmerking voor een onderzoek naar de noodzaak tot het treffen van geluidwerende maatregelen. Voor drie van deze woningen wordt dit besluit ingeschreven bij het Kadaster. Het betreft de volgende woningen met bijbehorende kadastrale aanduiding.

Fazantlaan 5 te Harderwijk: Gemeente Harderwijk, Sectie D, 3180  
Oranjelaan 60 te Harderwijk: Gemeente Harderwijk, Sectie F, 1540  
Weisteeg 2a te Harderwijk: Gemeente Harderwijk, Sectie F, 2158

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**

Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaï

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

	Adres	Gemeente	Gevel oriëntatie	Categorie saneringsobject	Hoogte boven maaiveld (m)	LDEN project zonder maatregelpakket (dB)	LDEN GPP (dB)	Streef- waarde (dB)	LDEN project met maatregelpakket (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Onderzoek binnenwaarde?	Registratie Kadaster?
1	Fazantlaan 3	Harderwijk	N	B	4,5	65	67	60	62	2	ja	
2	Fazantlaan 5	Harderwijk	W	B	7,5	71	71	60	68	8	ja	ja
3	Fazantlaan 8	Harderwijk	W	B	7,5	66	67	60	64	4	ja	
4	Goeman Borgesiuslaan 143	Harderwijk	Z	A	13,5	62	61	60	52	-		
5	Goeman Borgesiuslaan 161	Harderwijk	Z	A	16,5	61	61	60	53	-		
6	Goeman Borgesiuslaan 163	Harderwijk	Z	A	16,5	62	62	60	53	-		
7	Goeman Borgesiuslaan 165	Harderwijk	Z	A	16,5	63	62	60	54	-		
8	Goeman Borgesiuslaan 183	Harderwijk	Z	A	19,5	62	61	60	54	-		
9	Goeman Borgesiuslaan 185	Harderwijk	Z	A	19,5	62	62	60	55	-		
10	Goeman Borgesiuslaan 187	Harderwijk	Z	A	19,5	63	63	60	56	-		
11	Goeman Borgesiuslaan 203	Harderwijk	Z	A	22,5	61	61	60	54	-		
12	Goeman Borgesiuslaan 205	Harderwijk	Z	A	22,5	62	62	60	55	-		
13	Goeman Borgesiuslaan 207	Harderwijk	Z	A	22,5	63	62	60	57	-		
14	Goeman Borgesiuslaan 209	Harderwijk	Z	A	22,5	63	63	60	58	-		
15	Goeman Borgesiuslaan 245	Harderwijk	Z	A	7,5	64	61	60	49	-		
16	Goeman Borgesiuslaan 259	Harderwijk	Z	A	10,5	63	61	60	51	-		
17	Goeman Borgesiuslaan 261	Harderwijk	Z	A	10,5	64	62	60	51	-		
18	Goeman Borgesiuslaan 263	Harderwijk	Z	A	10,5	65	63	60	52	-		
19	Goeman Borgesiuslaan 275	Harderwijk	Z	A	13,5	63	62	60	51	-		
20	Goeman Borgesiuslaan 277	Harderwijk	Z	A	13,5	63	63	60	52	-		
21	Goeman Borgesiuslaan 279	Harderwijk	Z	A	13,5	64	63	60	53	-		
22	Goeman Borgesiuslaan 281	Harderwijk	Z	A	13,5	65	64	60	54	-		
23	Goeman Borgesiuslaan 291	Harderwijk	Z	A	16,5	62	61	60	51	-		
24	Goeman Borgesiuslaan 293	Harderwijk	Z	A	16,5	62	62	60	52	-		
25	Goeman Borgesiuslaan 295	Harderwijk	Z	A	16,5	63	63	60	53	-		
26	Goeman Borgesiuslaan 297	Harderwijk	Z	A	16,5	64	64	60	54	-		

	Adres	Gemeente	Gevel oriëntatie	Categorie saneringsobject	Hoogte boven maaiveld (m)	LDEN project zonder maatregelpakket (dB)	LDEN GPP (dB)	Streef- waarde (dB)	LDEN project met maatregelpakket (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Onderzoek binnenwaarde?	Registratie Kadaster?
27	Goeman Borgesiuslaan 299	Harderwijk	Z	A	16,5	65	64	60	55	-		
28	Goeman Borgesiuslaan 309	Harderwijk	Z	A	19,5	62	61	60	52	-		
29	Goeman Borgesiuslaan 311	Harderwijk	Z	A	19,5	63	62	60	54	-		
30	Goeman Borgesiuslaan 313	Harderwijk	Z	A	19,5	63	63	60	55	-		
31	Goeman Borgesiuslaan 315	Harderwijk	Z	A	19,5	64	64	60	57	-		
32	Goeman Borgesiuslaan 317	Harderwijk	Z	A	19,5	65	65	60	58	-		
33	Goeman Borgesiuslaan 327	Harderwijk	Z	A	22,5	62	61	60	54	-		
34	Goeman Borgesiuslaan 329	Harderwijk	Z	A	19,5	63	62	60	54	-		
35	Goeman Borgesiuslaan 331	Harderwijk	Z	A	22,5	63	63	60	58	-		
36	Goeman Borgesiuslaan 333	Harderwijk	Z	A	22,5	64	64	60	59	-		
37	Goeman Borgesiuslaan 335	Harderwijk	Z	A	22,5	65	65	60	60	-		
38	Goeman Borgesiuslaan 347	Harderwijk	Z	A	4,5	64	61	60	49	-		
39	Goeman Borgesiuslaan 349	Harderwijk	Z	A	4,5	65	62	60	50	-		
40	Goeman Borgesiuslaan 353	Harderwijk	Z	A	7,5	63	61	60	52	-		
41	Goeman Borgesiuslaan 355	Harderwijk	Z	A	7,5	63	61	60	52	-		
42	Goeman Borgesiuslaan 357	Harderwijk	Z	A	7,5	64	62	60	53	-		
43	Goeman Borgesiuslaan 359	Harderwijk	Z	A	7,5	65	63	60	54	-		
44	Goeman Borgesiuslaan 361	Harderwijk	Z	A	7,5	66	64	60	53	-		
45	Goeman Borgesiuslaan 363	Harderwijk	Z	A	7,5	66	65	60	54	-		
46	Goeman Borgesiuslaan 365	Harderwijk	Z	A	10,5	64	62	60	53	-		
47	Goeman Borgesiuslaan 367	Harderwijk	Z	A	10,5	65	63	60	54	-		
48	Goeman Borgesiuslaan 369	Harderwijk	Z	A	10,5	65	64	60	55	-		
49	Goeman Borgesiuslaan 371	Harderwijk	Z	A	10,5	66	64	60	56	-		
50	Goeman Borgesiuslaan 373	Harderwijk	Z	A	10,5	66	65	60	56	-		
51	Goeman Borgesiuslaan 375	Harderwijk	Z	A	10,5	66	66	60	56	-		
52	Goeman Borgesiuslaan 377	Harderwijk	Z	A	10,5	67	66	60	56	-		
53	Goeman Borgesiuslaan 379	Harderwijk	Z	A	13,5	64	63	60	54	-		
54	Goeman Borgesiuslaan 381	Harderwijk	Z	A	13,5	65	64	60	55	-		
55	Goeman Borgesiuslaan 383	Harderwijk	Z	A	13,5	65	64	60	55	-		
56	Goeman Borgesiuslaan 385	Harderwijk	Z	A	13,5	66	65	60	56	-		
57	Goeman Borgesiuslaan 387	Harderwijk	Z	A	13,5	66	66	60	56	-		
58	Goeman Borgesiuslaan 389	Harderwijk	Z	A	13,5	67	66	60	56	-		
59	Goeman Borgesiuslaan 391	Harderwijk	Z	A	13,5	67	67	60	57	-		
60	Goeman Borgesiuslaan 393	Harderwijk	Z	A	16,5	64	64	60	55	-		
61	Goeman Borgesiuslaan 395	Harderwijk	Z	A	16,5	65	64	60	55	-		
62	Goeman Borgesiuslaan 397	Harderwijk	Z	A	16,5	65	65	60	55	-		
63	Goeman Borgesiuslaan 399	Harderwijk	Z	A	16,5	66	66	60	56	-		
64	Goeman Borgesiuslaan 401	Harderwijk	Z	A	16,5	66	66	60	56	-		
65	Goeman Borgesiuslaan 403	Harderwijk	Z	A	16,5	66	66	60	58	-		
66	Goeman Borgesiuslaan 405	Harderwijk	Z	A	16,5	67	67	60	60	-		
67	Goeman Borgesiuslaan 407	Harderwijk	Z	A	19,5	65	64	60	55	-		
68	Goeman Borgesiuslaan 409	Harderwijk	Z	A	19,5	65	65	60	55	-		
69	Goeman Borgesiuslaan 411	Harderwijk	Z	A	19,5	65	65	60	56	-		
70	Goeman Borgesiuslaan 413	Harderwijk	Z	A	19,5	66	66	60	58	-		
71	Goeman Borgesiuslaan 415	Harderwijk	Z	A	19,5	66	66	60	59	-		

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

	Adres	Gemeente	Gevel oriëntatie	Categorie saneringsobject	Hoogte boven maaiveld (m)	LDEN project zonder maatregelpakket (dB)	LDEN GPP (dB)	Streef- waarde (dB)	LDEN project met maatregelpakket (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Onderzoek binnenwaarde?	Registratie Kadaster?
72	Goeman Borgesiuslaan 417	Harderwijk	Z	A	19,5	66	66	60	60	-		
73	Goeman Borgesiuslaan 419	Harderwijk	Z	A	19,5	67	67	60	61	1	ja	
74	Goeman Borgesiuslaan 421	Harderwijk	Z	A	22,5	65	64	60	56	-		
75	Goeman Borgesiuslaan 423	Harderwijk	Z	A	22,5	65	65	60	57	-		
76	Goeman Borgesiuslaan 425	Harderwijk	Z	A	22,5	66	65	60	58	-		
77	Goeman Borgesiuslaan 427	Harderwijk	Z	A	22,5	66	66	60	59	-		
78	Goeman Borgesiuslaan 429	Harderwijk	Z	A	22,5	66	66	60	60	-		
79	Goeman Borgesiuslaan 431	Harderwijk	Z	A	22,5	66	66	60	61	1	ja	
80	Goeman Borgesiuslaan 433	Harderwijk	Z	A	22,5	67	67	60	62	2	ja	
81	Julianalaan 68	Harderwijk	Z	B	7,5	68	66	60	57	-		
82	Julianalaan 72	Harderwijk	O	B	7,5	69	69	60	60	-		
83	Linnaeuslaan 6	Harderwijk	O	B	4,5	71	66	60	56	-		
84	Oranjelaan 60	Harderwijk	N	B	7,5	69	69	60	67	7	ja	ja
85	Randweg 100	Harderwijk	Z	B	7,5	70	68	60	59	-		
86	Randweg 102	Harderwijk	Z	B	7,5	69	68	60	59	-		
87	Randweg 64	Harderwijk	Z	A	7,5	69	65	60	56	-		
88	Randweg 68	Harderwijk	Z	A	7,5	69	65	60	56	-		
89	Randweg 78	Harderwijk	Z	A	7,5	69	67	60	57	-		
90	Randweg 82	Harderwijk	Z	B	7,5	70	67	60	58	-		
91	Randweg 86	Harderwijk	Z	B	7,5	70	68	60	58	-		
92	Randweg 88	Harderwijk	Z	B	7,5	70	68	60	59	-		
93	Randweg 90	Harderwijk	Z	A	7,5	70	68	60	59	-		
94	Randweg 92	Harderwijk	Z	A	7,5	70	68	60	59	-		
95	Randweg 94	Harderwijk	Z	B	7,5	70	68	60	59	-		
96	Randweg 96	Harderwijk	Z	B	7,5	70	68	60	59	-		
97	Randweg 98	Harderwijk	Z	A	7,5	70	68	60	59	-		
98	Reinwardtlaan 10	Harderwijk	ZO	B	4,5	70	66	60	55	-		
99	Reinwardtlaan 12	Harderwijk	ZO	B	4,5	70	66	60	55	-		
100	Reinwardtlaan 2	Harderwijk	ZO	B	4,5	70	68	60	58	-		
101	Reinwardtlaan 4	Harderwijk	ZO	B	4,5	70	68	60	58	-		
102	Reinwardtlaan 6	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	69	60	61	1	ja	
103	Reinwardtlaan 8	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	69	60	60	-		
104	Thorbeckelaan 11	Harderwijk	ZO	B	7,5	68	67	60	56	-		
105	Thorbeckelaan 13	Harderwijk	ZO	B	7,5	68	67	60	56	-		
106	Thorbeckelaan 15	Harderwijk	ZO	B	7,5	68	67	60	57	-		
107	Thorbeckelaan 25	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	68	60	57	-		
108	Thorbeckelaan 27	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	68	60	57	-		
109	Thorbeckelaan 29	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	68	60	57	-		
110	Thorbeckelaan 31	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	68	60	57	-		
111	Thorbeckelaan 33	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	68	60	57	-		
112	Thorbeckelaan 35	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	69	60	57	-		
113	Thorbeckelaan 37	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	69	60	57	-		
114	Thorbeckelaan 39	Harderwijk	ZO	B	4,5	70	67	60	53	-		
115	Thorbeckelaan 41	Harderwijk	ZO	B	7,5	70	69	60	57	-		
116	Thorbeckelaan 43	Harderwijk	ZO	B	4,5	69	66	60	52	-		

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaai

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

	<b>Adres</b>	<b>Gemeente</b>	<b>Gevel oriëntatie</b>	<b>Categorie saneringsobject</b>	<b>Hoogte boven maaiveld (m)</b>	<b>LDEN project zonder maatregelpakket (dB)</b>	<b>LDEN GPP (dB)</b>	<b>Streef- waarde (dB)</b>	<b>LDEN project met maatregelpakket (dB)</b>	<b>Overschrijding streefwaarde (dB)</b>	<b>Onderzoek binnenwaarde?</b>	<b>Registratie Kadaster?</b>
117	Thorbeckelaan 45	Harderwijk	ZO	B	7,5	69	69	60	56	-		
118	Weisteeg 2	Harderwijk	N	B	4,5	69	69	60	66	6	ja	ja
119	Weisteeg 4	Harderwijk	N	B	4,5	68	68	60	63	3	ja	
120	Zandlaan 13	Harderwijk	ZO	B	4,5	66	66	60	64	4	ja	

**Directoraat-generaal Mobiliteit**  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaai

**Datum**  
1 juli 2021

**Kenmerk**  
IenW/BSK-2021/148621

Ter waarmerking:

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

*ir. W. Soede*



# bijlage 4

Deze bijlage behoort bij artikel 1 en artikel 2 van het ontwerpbesluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 1 juli 2021 met kenmerk IenW/BSK-2021/148621.

De ligging van de referentiepunten en van de te treffen maatregelen is weergegeven op de volgende kaarten (3 bladen).

**Directoraat-generaal  
Mobiliteit**

Directie  
Wegen en Verkeersveiligheid  
Bureau Sanering  
Verkeerslawaaï

**Datum**

1 juli 2021

**Kenmerk**

IenW/BSK-2021/148621





# Bijlage stap 3-1: Afschermdende objecten

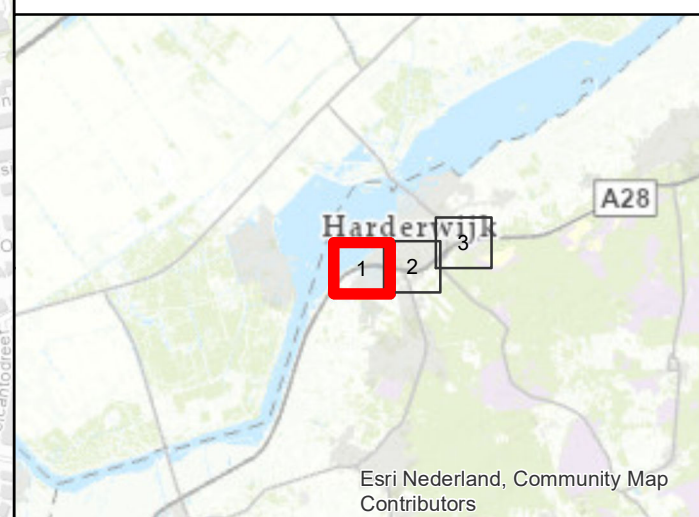
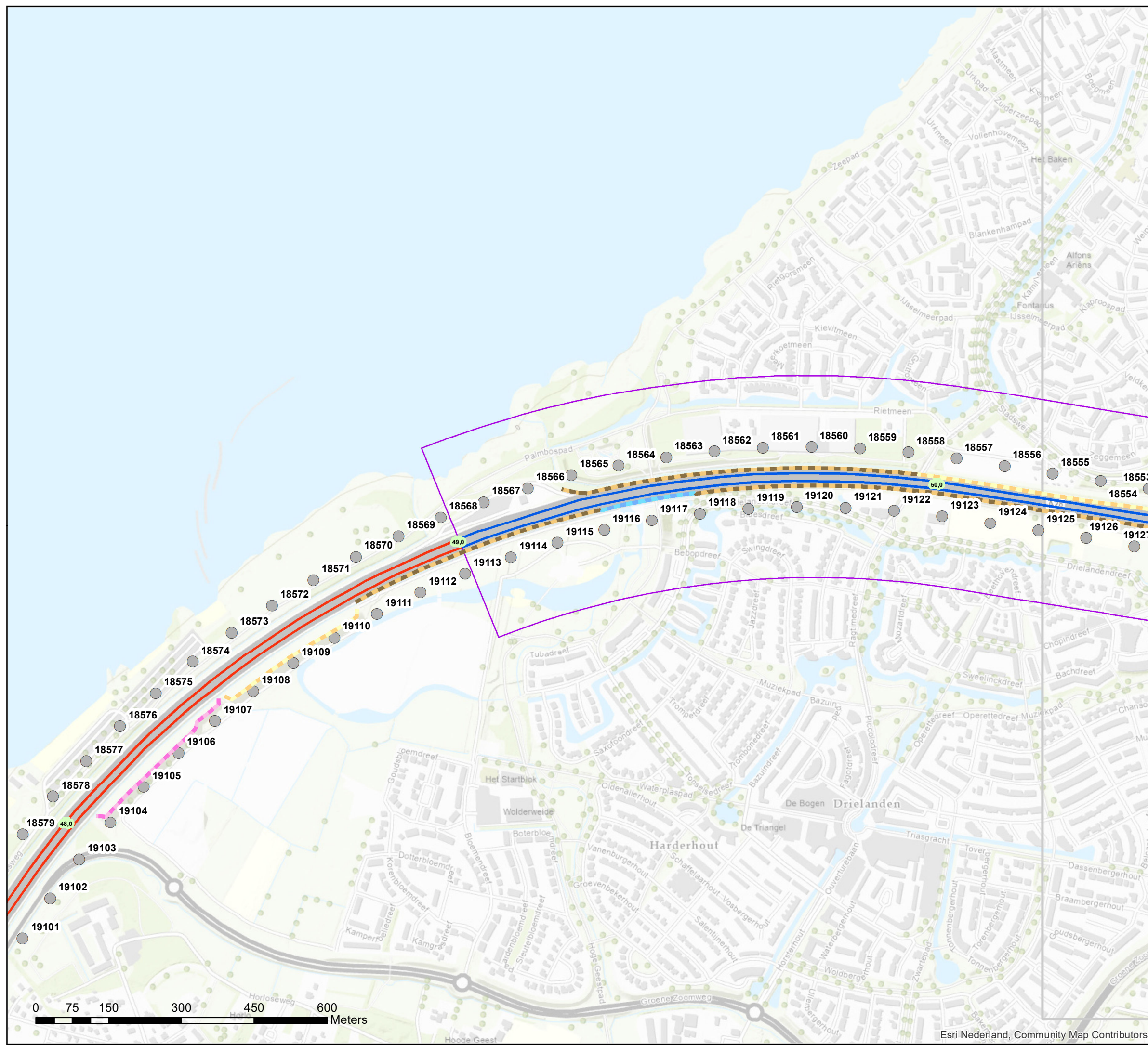
## Legenda

### Hoogte geluidscherm- of wal

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

### Wegdektypes register

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



## Akoestisch onderzoek op referentiepunten MJPG\_Harderwijk 01\_Noord\_&\_Zuid

Schaal: 1:7.500  
Datum: 23-3-2021  
Pagina 1 van 3





# Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

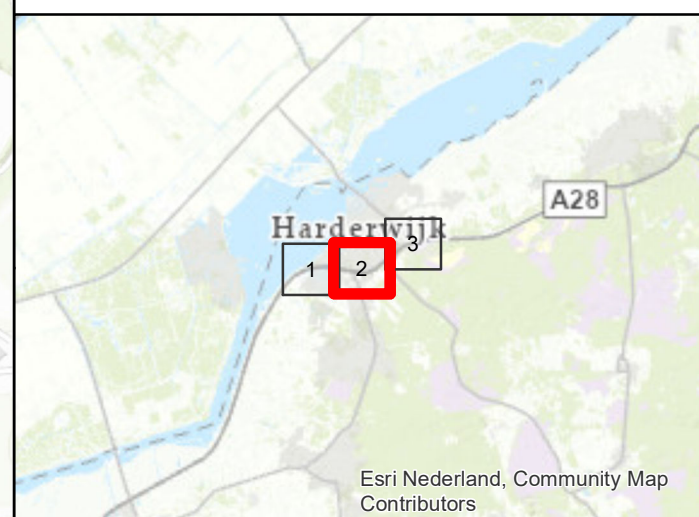
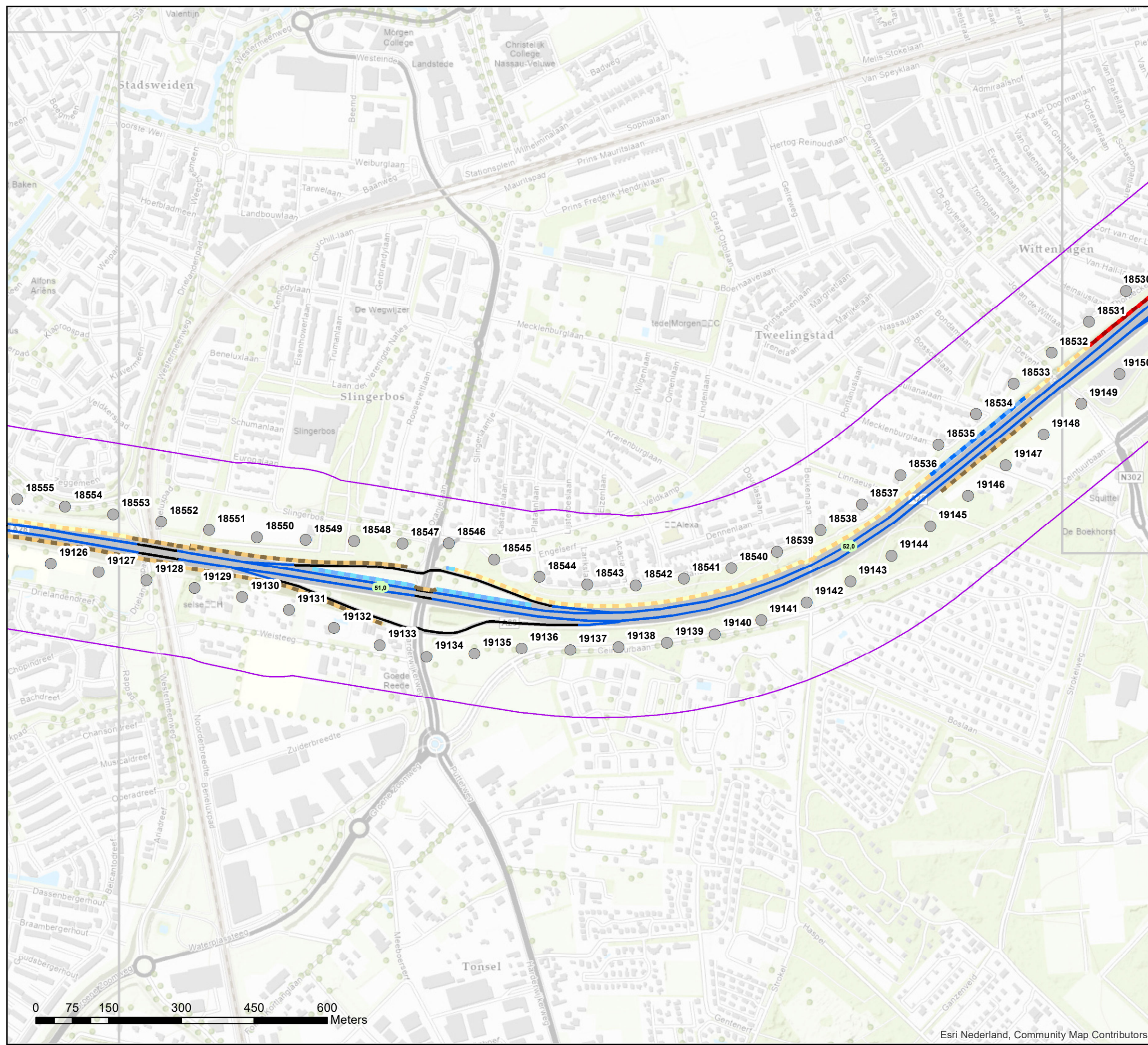
## Legenda

### Hoogte geluidscherm- of wal

- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter
- 5 tot 6 meter
- 6 tot 7 meter
- 8 tot 9 meter

### Wegdektypes register

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



## Akoestisch onderzoek op referentiepunten MJPG\_Harderwijk 01\_Noord\_&\_Zuid

Schaal: 1:7.500  
Datum: 23-3-2021  
Pagina 2 van 3





# Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

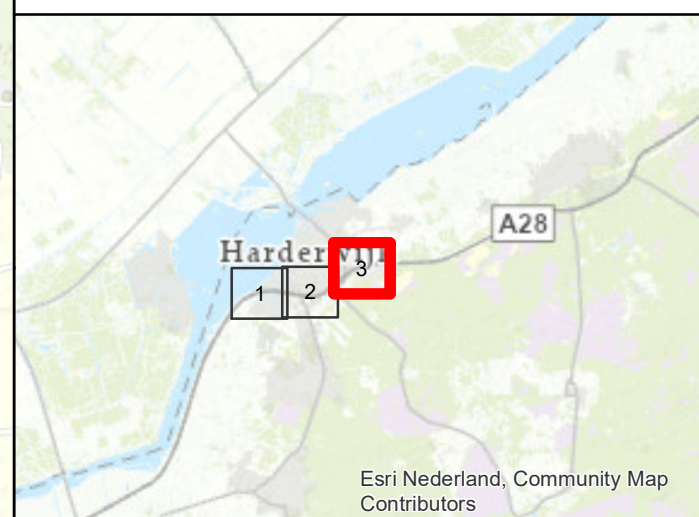
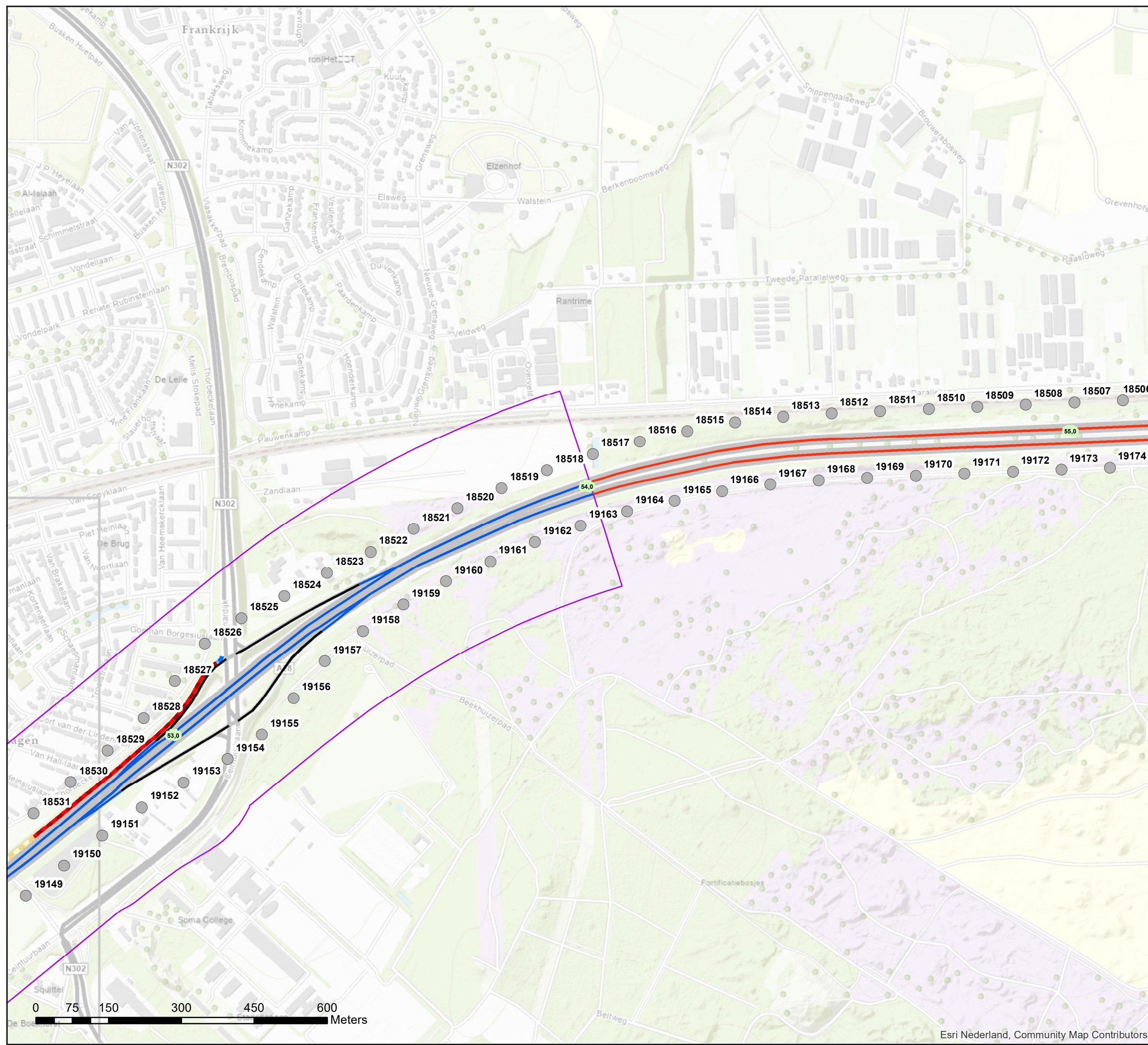
## Legenda

### Hoogte geluidscherm- of wal

- 5 tot 6 meter
- 6 tot 7 meter
- 8 tot 9 meter

### Wegdektypes register

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



## Akoestisch onderzoek op referentiepunten MJPG\_Harderwijk 01\_Noord\_&\_Zuid

Schaal: 1:7.500  
Datum: 23-3-2021  
Pagina 3 van 3

