



RWS INFORMATIE
Regio Oost-Nederland

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Lange Kleiweg 34
2288 GK RIJSWIJK
Postbus 2232
3500 GE UTRECHT
T 088 7970700
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Geluidloket
geluid@rws.nl

memo

Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten

A1 Tolweg 12

Datum
29 april 2021

Uitgevoerd onderzoek toets geluidproductieplafonds

Type onderzoek	Wijziging GPP	
Zichtjaar	Huidig register	
Informatie aangeleverd door	Regio Oost-Nederland d.d. 30 januari 2019	
Registerdataset	31 december 2018	
Software	Silence 4, versie 4.3.1	
Modelnaam en alternatiefnummer	20190205_A1_Tolweg12_stap1a	23677
Uitgevoerd door	Geluidloket	
Vrijgegeven door	Geluidloket	

Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds

Invoergegevens wegen binnen het projectgebied	
Niet van toepassing	
Figuren register en project algemeen	
GPP_RPA_1	Register, wegdektypes en ligging referentiepunten
GPP_RPA_2	Register, ligging schermen + Project, te verwijderen schermen
GPP_RPA_3	Project, ligging wegen met nummer en projectgebied
GPP_RPA_4	Project, rekensnelheden wegvakken
Figuren Stap 1a	
GPP_Stap1a_1	Wegdektypes en ligging referentiepunten
GPP_Stap1a_2	Resultaten toets geluidproductieplafonds
Figuren Stap 3	
GPP_Stap3_1	Wegdektypes, ligging referentiepunten en inpassingsgrenzen project
GPP_Stap3_2	Ligging schermen
GPP_Stap3_3	Vast te stellen geluidproductieplafonds

Opgeleverde bestanden onderzoek toets geluidproductieplafonds

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Shapebestanden		Datum
Stap 1a	20190207_ver_A1_Tolweg12.shp	
	20190221_wegen_A1_Tolweg12_st1a.shp	29 april 2021
	20190221_schermen_A1_Tolweg12_st1a.shp	
Stap 3	20190207_ver_A1_Tolweg12.shp**	
	20190221_wegen_A1_Tolweg12_st1a.shp**	
	20190221_schermen_A1_Tolweg12_st1a.shp**	
* Bij dit project zijn geen referentiepunten verplaatst, geen referentiepunten toegevoegd en komen geen referentiepunten te vervallen.		
** Shape met gegevens stap 3 is gelijk aan stap 1a		

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 en de als gevolg van het project te verwijderen schermen.

"GPP_RPA_3", weergave van het projectgebied en de wegen binnen dit gebied met nummering conform de invoergegevens uit de bijlage.

"GPP_RPA_4", weergave van de rekensnelheden binnen het projectgebied conform invoergegevens bijlage.

Onderzoek stap 1a

Stap 1a betreft een verkennend akoestisch onderzoek op referentiepunten. Hierbij wordt de projectsituatie getoetst aan de vigerende geluidproductieplafonds (GPP). Op basis van de verschil resultaten van Stap 1a wordt een eerste afbakening van het minimaal onderzoeksgebied voor akoestisch onderzoek op woningniveau gemaakt.

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Datum
29 april 2021

De invoergegevens van de wegen binnen het projectgebied voor Stap 1a zijn in tabelvorm opgenomen in de bijlage bij dit onderzoek. In figuur "GPP_Stap1a_1" zijn de bijbehorende wegdektypes weergegeven.

In tabel "GPP_Stap1a" zijn de rekenresultaten van de geluidproductie in de projectsituatie ($GP_{project}$) weergegeven en vergeleken met de geldende geluidproductieplafonds. De verschilwaarden behorende bij Stap 1a zijn opgenomen in figuur "GPP_Stap1a_2". De rekenresultaten van de vergelijking van de projectsituatie met de vigerende geluidproductieplafonds zijn weergegeven tot 1 km buiten het projectgebied.

Tabel GPP_Stap1a: Rekenresultaten projectsituatie

Referentiepunt	Coördinaten		Geluid- productie- plafond (GPP) [dB]	Geluid- productie projectsituatie ($GP_{project}$) [dB]	Verschil $GP_{project} - GPP$ [dB]
	X	Y			
48927	224750,86	474176,41	69,5	69,5	0,0
48928	224652,29	474159,49	69,1	69,1	0,0
48929	224553,92	474141,40	67,8	67,8	0,0
48930	224454,27	474133,59	66,1	66,1	0,0
48931	224354,44	474128,23	64,6	64,6	0,0
48932	224254,43	474126,90	61,7	61,7	0,0
48933	224154,42	474125,58	59,2	59,2	0,0
48934	224055,39	474117,99	61,7	61,7	0,0
48935	223963,24	474085,43	60,4	60,4	0,0
48936	223876,01	474037,12	63,3	63,2	-0,1
48937	223790,26	473985,77	65,1	65,1	0,0
48938	223699,13	473944,79	66,2	66,2	0,0
48939	223605,04	473910,87	66,0	65,9	-0,1
48940	223509,18	473882,63	65,9	65,9	0,0
48941	223413,06	473854,98	66,8	66,8	0,0
48942	223316,97	473827,25	67,3	67,3	0,0
48943	223220,88	473799,48	67,3	67,3	0,0
48944	223124,62	473772,35	67,2	67,2	0,0
48945	223028,29	473745,45	67,1	67,1	0,0
48946	222931,83	473719,01	67,2	67,2	0,0
48947	222835,22	473693,16	67,2	67,2	0,0
49246	222844,46	473561,00	66,7	66,7	0,0
49247	222941,38	473585,70	66,8	66,8	0,0
49248	223037,74	473612,60	67,0	67,0	0,0
49249	223134,05	473639,63	67,0	67,0	0,0
49250	223230,27	473667,01	67,0	67,0	0,0
49251	223326,62	473693,91	67,0	67,0	0,0
49252	223423,06	473720,50	66,3	66,3	0,0
49253	223519,47	473747,13	63,8	63,8	0,0
49254	223615,84	473773,97	65,5	65,5	0,0
49255	223713,48	473795,38	65,9	66,0	0,1

Referentiepunt	Coördinaten		Geluid- productie- plafond (GPP) [dB]	Geluid- productie projectsituatie (GP _{project}) [dB]	Verschil GP _{project} - GPP [dB]	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving Datum 29 april 2021
	X	Y				
49256	223811,73	473814,22	63,0	65,2	2,2	
49257	223910,55	473824,78	62,0	63,3	1,3	
49258	224009,87	473813,15	60,0	60,3	0,3	
49259	224106,70	473825,06	58,9	59,0	0,1	
49260	224199,70	473854,84	61,5	61,5	0,0	
49261	224287,59	473902,52	63,2	63,2	0,0	
49262	224377,52	473946,13	64,9	64,9	0,0	
49263	224471,37	473980,45	66,2	66,2	0,0	
49264	224567,74	474007,09	67,4	67,4	0,0	
49265	224666,06	474025,53	68,7	68,7	0,0	
49266	224764,45	474043,63	69,1	69,1	0,0	
49267	224862,83	474061,76	69,3	69,3	0,0	

Uit de Stap 1a-toets blijkt dat het project (verwijderen van een geluidscherm) niet binnen de geldende geluidproductieplafonds past. Het project heeft aangegeven dat onderzoek met toepassing van bronmaatregelen niet uitgevoerd hoeft te worden omdat er slechts een (enkele) woning op grotere afstand is gesitueerd, waardoor bronmaatregelen moeten worden afgewogen voor doelmatigheid. Voor dit project is derhalve geen Stap 1b en eventueel Stap1c onderzoek uitgevoerd.

Onderzoek stap 3

Stap 3 betreft een herberekening op referentiepunten op basis van informatie volgend uit het Stap 2 onderzoek. De maatregelen die in het Stap 2 onderzoek als geluidmaatregel zijn aangegeven zijn opgenomen in het berekeningsmodel voor het Stap 3 onderzoek. Zie het Stap 2 onderzoek voor een nadere toelichting van de geluidmaatregelen. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen maatregelen opgenomen worden in de Stap 3 berekening. De invoergegevens en resultaten zijn gelijk aan Stap1a. Op basis van deze herberekening worden de als gevolg van het project te wijzigen geluidproductieplafonds inzichtelijk gemaakt. In Bijlage stap 3-1 zijn de referentiepunten weergegeven waarop de berekeningen zijn uitgevoerd.

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Datum
29 april 2021

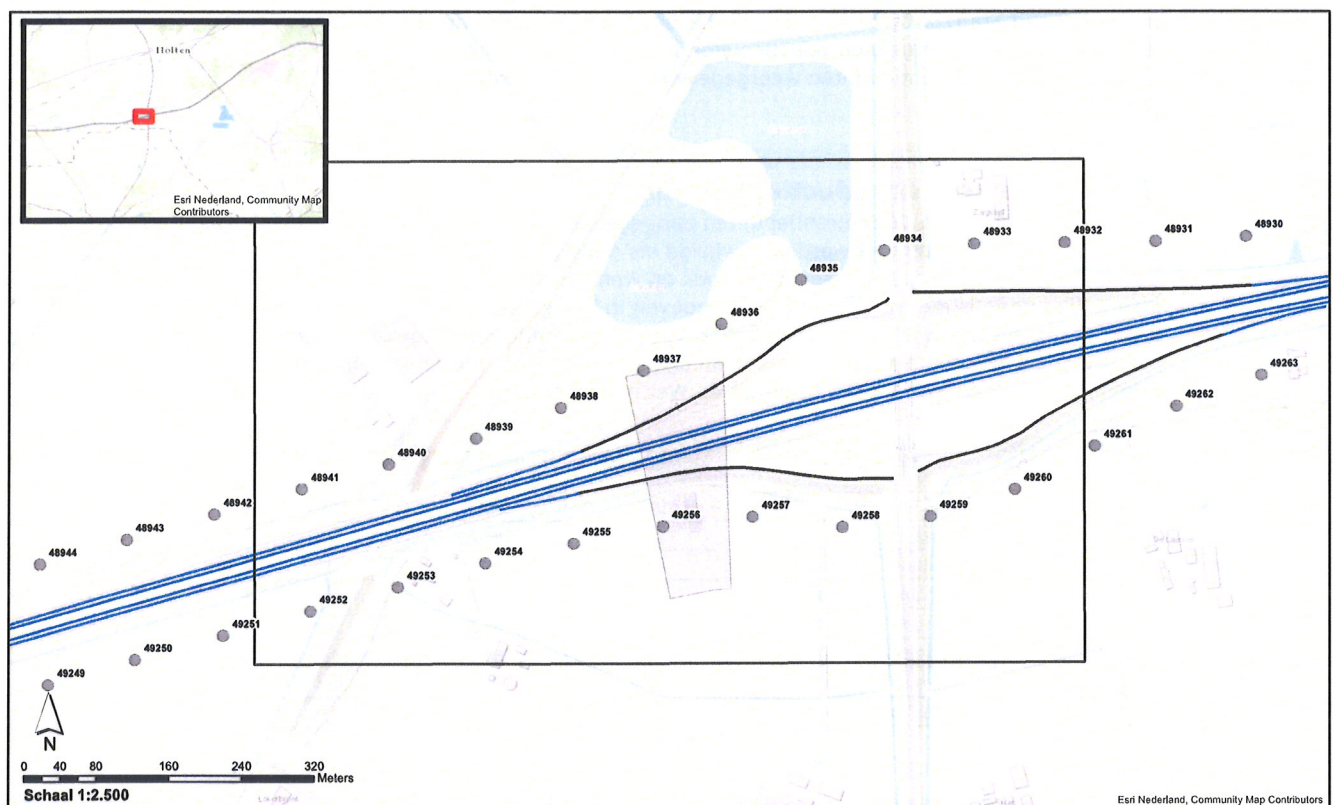
Gewijzigde geluidproductieplafonds

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 woningniveau. De ligging van de referentiepunten is met nummering weergegeven in Bijlage stap 3-1. In Bijlage stap 3-3 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]	Verskil [dB]
	X	Y			
48936	223876,01	474037,12	63,3	63,2	-0,1
48939	223605,04	473910,87	66,0	65,9	-0,1
49255	223713,48	473795,38	65,9	66,0	0,1
49256	223811,73	473814,22	63,0	65,2	2,2
49257	223910,55	473824,78	62,0	63,3	1,3
49258	224009,87	473813,15	60,0	60,3	0,3
49259	224106,70	473825,06	58,9	59,0	0,1

GPP_RPA_1 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



Wegdektypes register

— DAB

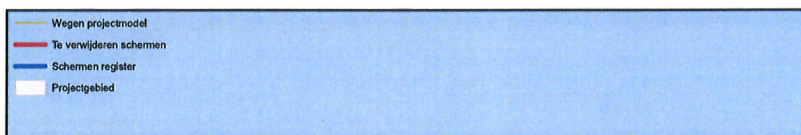
— ZLZOAB

● Referentiepunten

□ Projectgebied

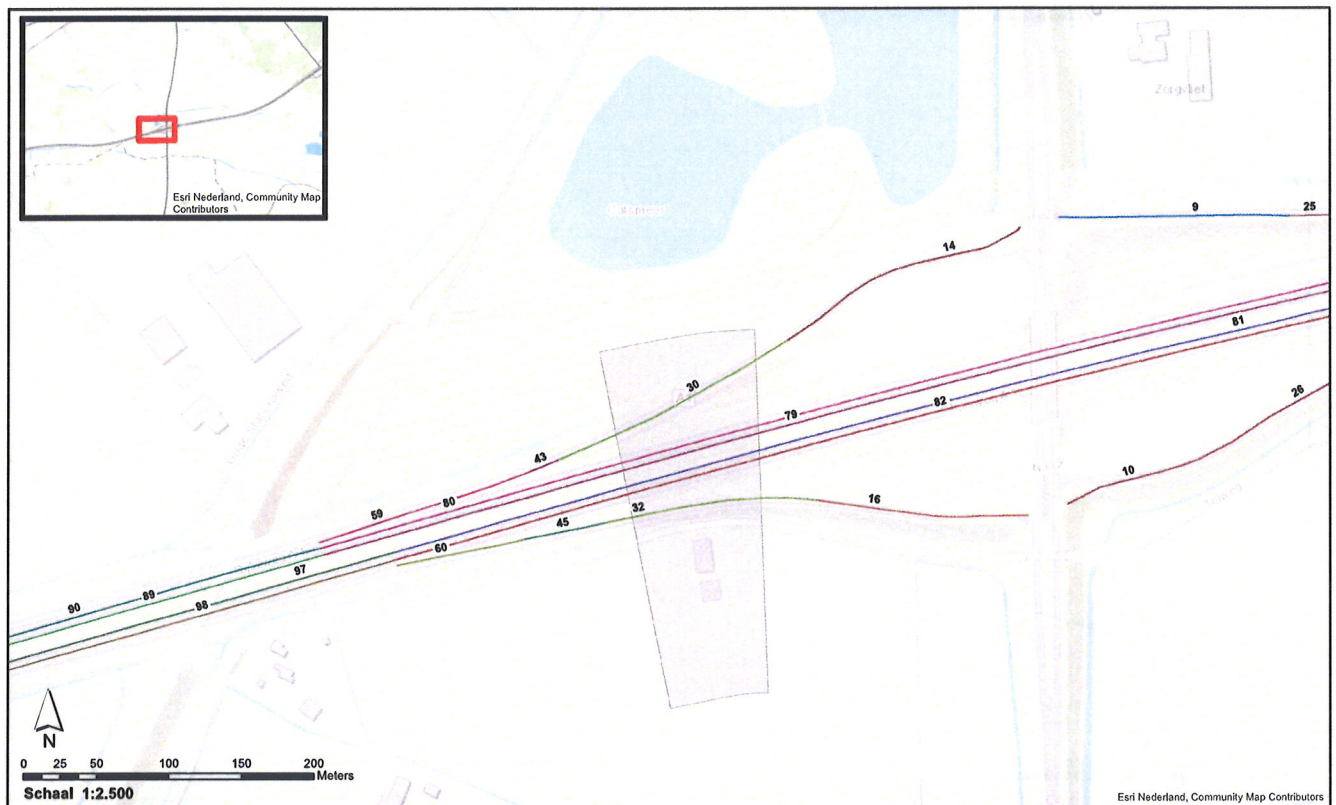
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Tolweg 12

GPP_RPA_2-6 : Register, ligging schermen + Project, te verwijderen schermen



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Tolweg 12

GPP_RPA_3 : Project, ligging wegen met nummer en projectgebied



Projectgebied

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Tolweg 12

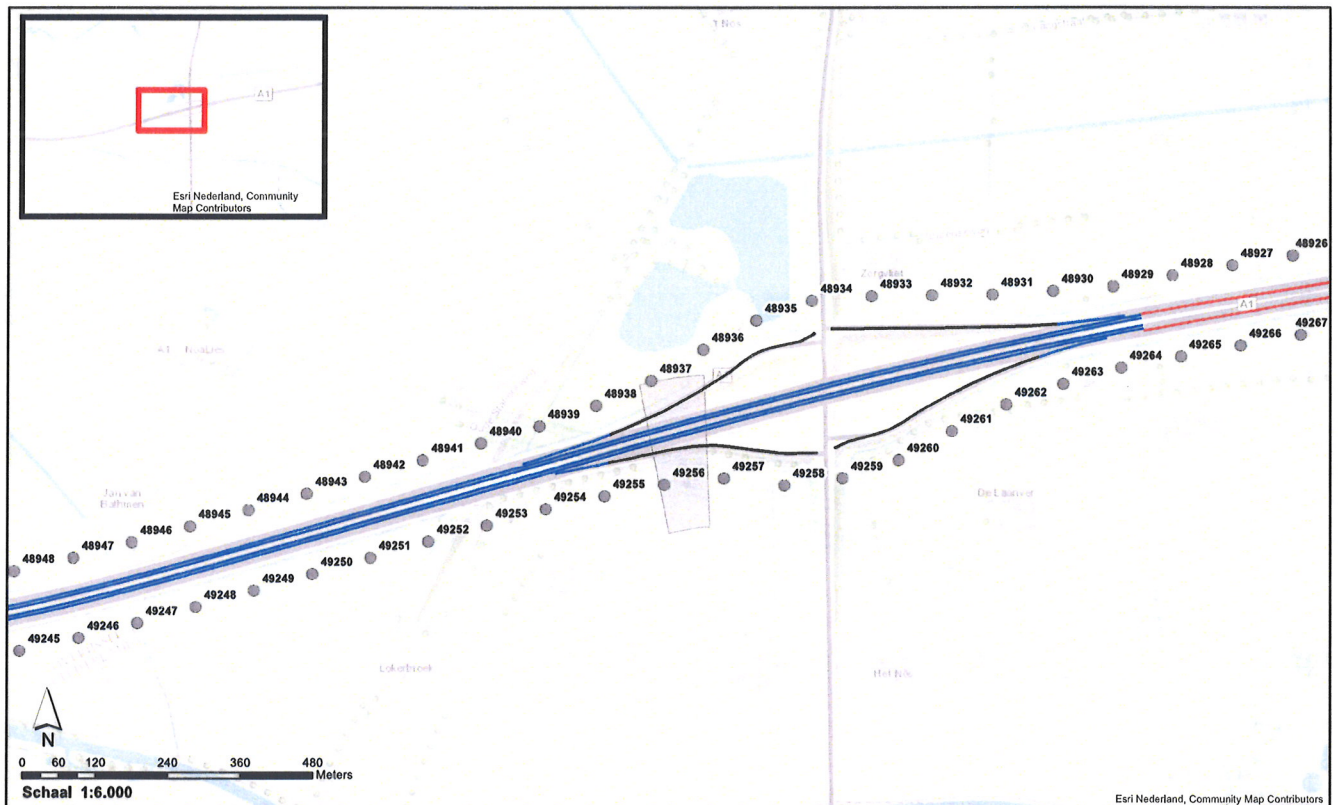
Pagina 1 van 1

GPP_RPA_4 : Project, rekensnelheden wegvakken



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Tolweg 12

GPP_Stap1a : Wegdektypes en ligging referentiepunten



Wegdektypes Stap 1a

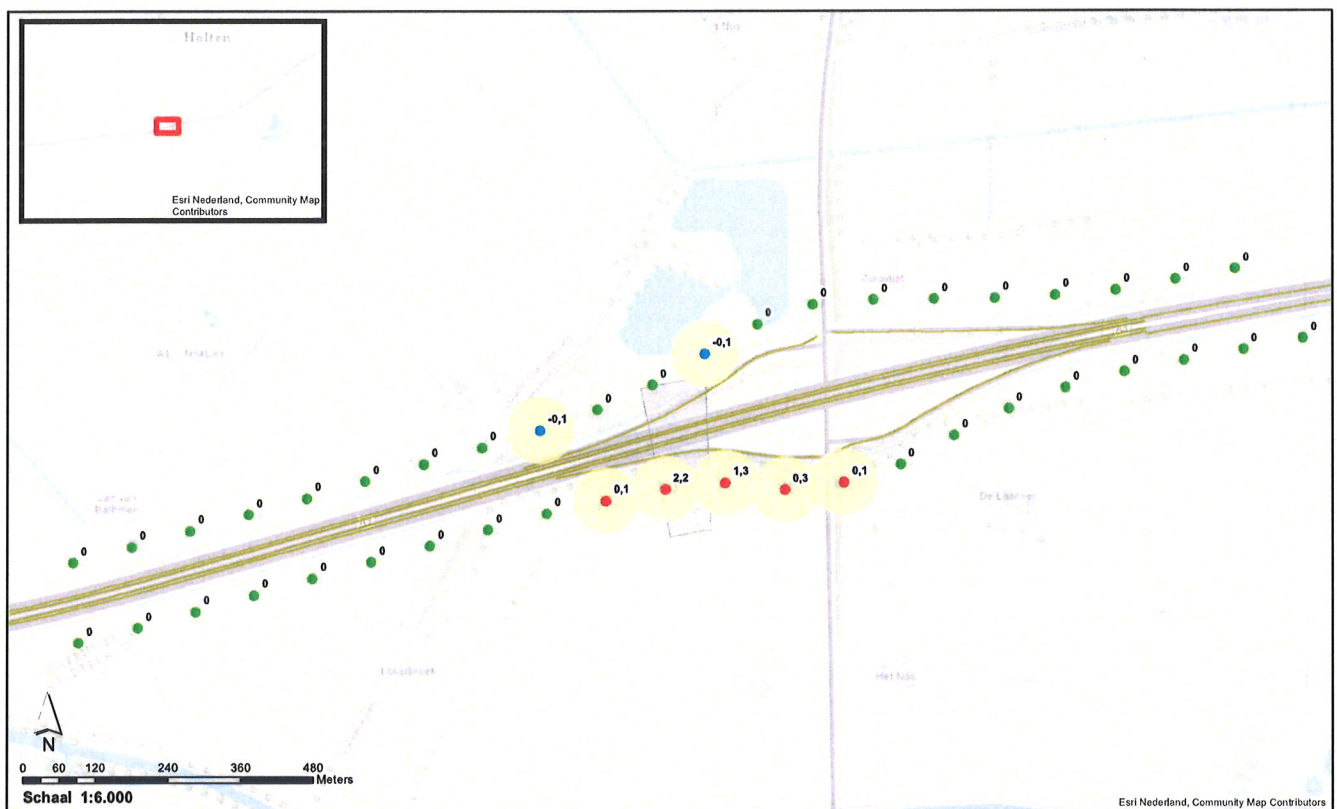
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB

Referentiepunten

Projectgebied

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Tolweg 12

GPP_Stap1a : Resultaten toets geluidproductieplafonds

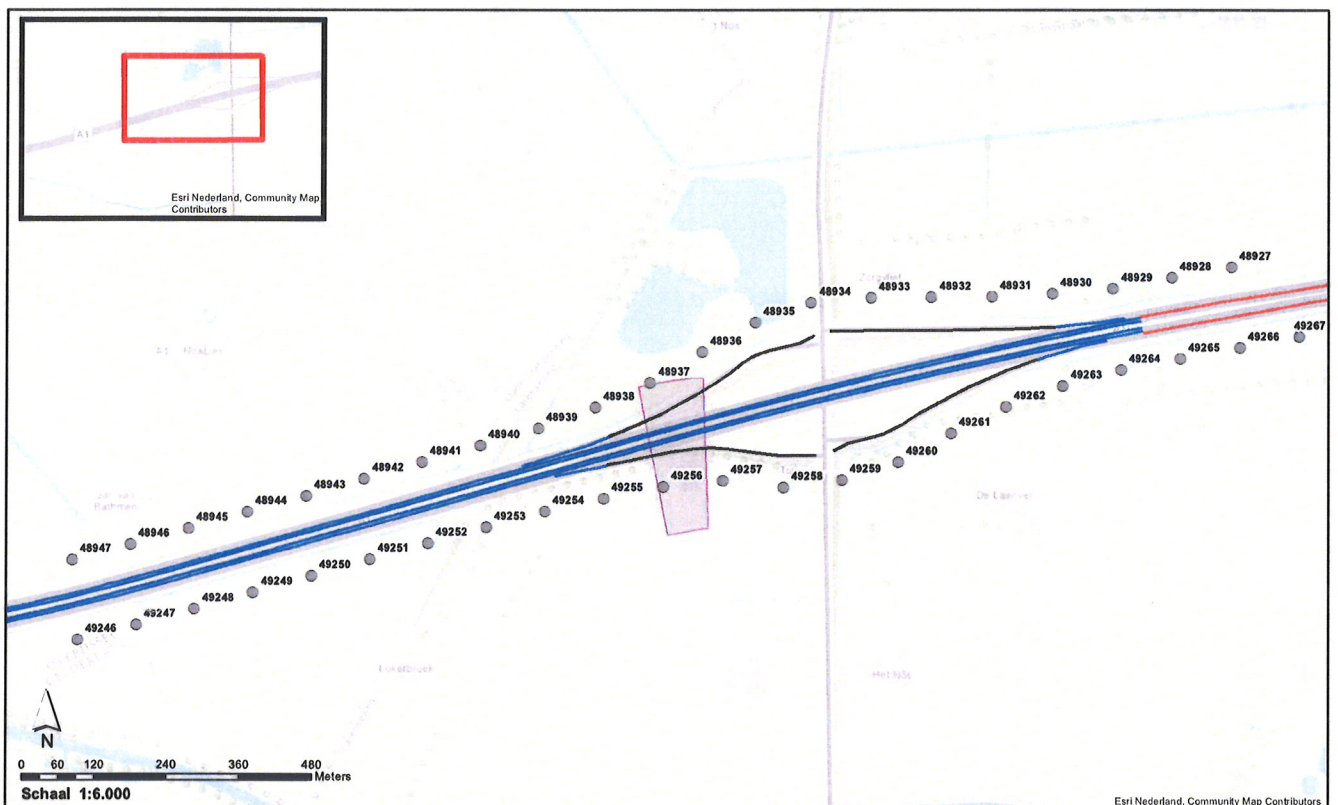


Verschil Stap 1a
 • > huidige GPP
 • = huidige GPP
 • < huidige GPP

Minimaal onderzoeksgebied Stap 1a
 Projectgebied

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
 A1 Tolweg 12

GPP_Stap3_1-6 : Wegdektypes, ligging referentiepunten en inpassingsgrenzen project



Wegdektypes Stap 3

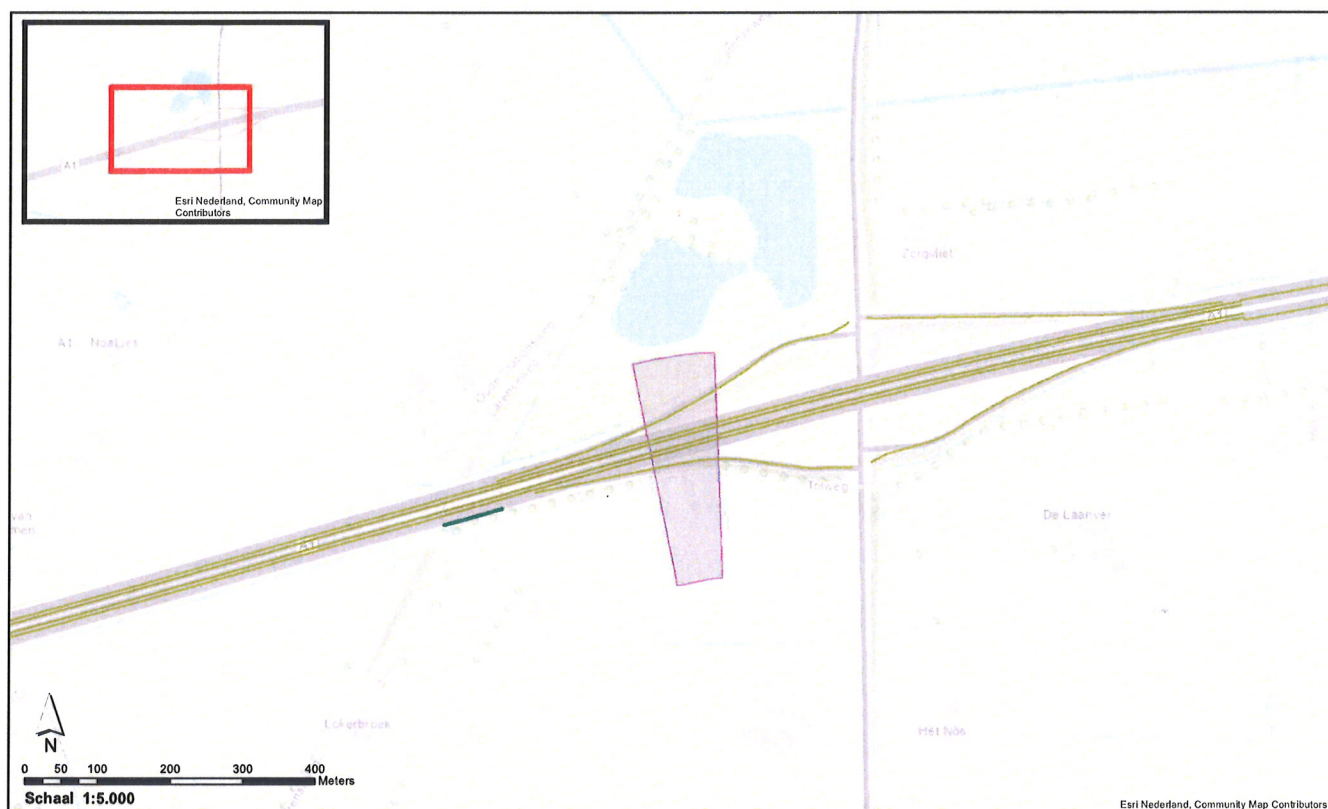
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB

Referentiepunten

Inpassingsgrenzen project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Tolweg 12

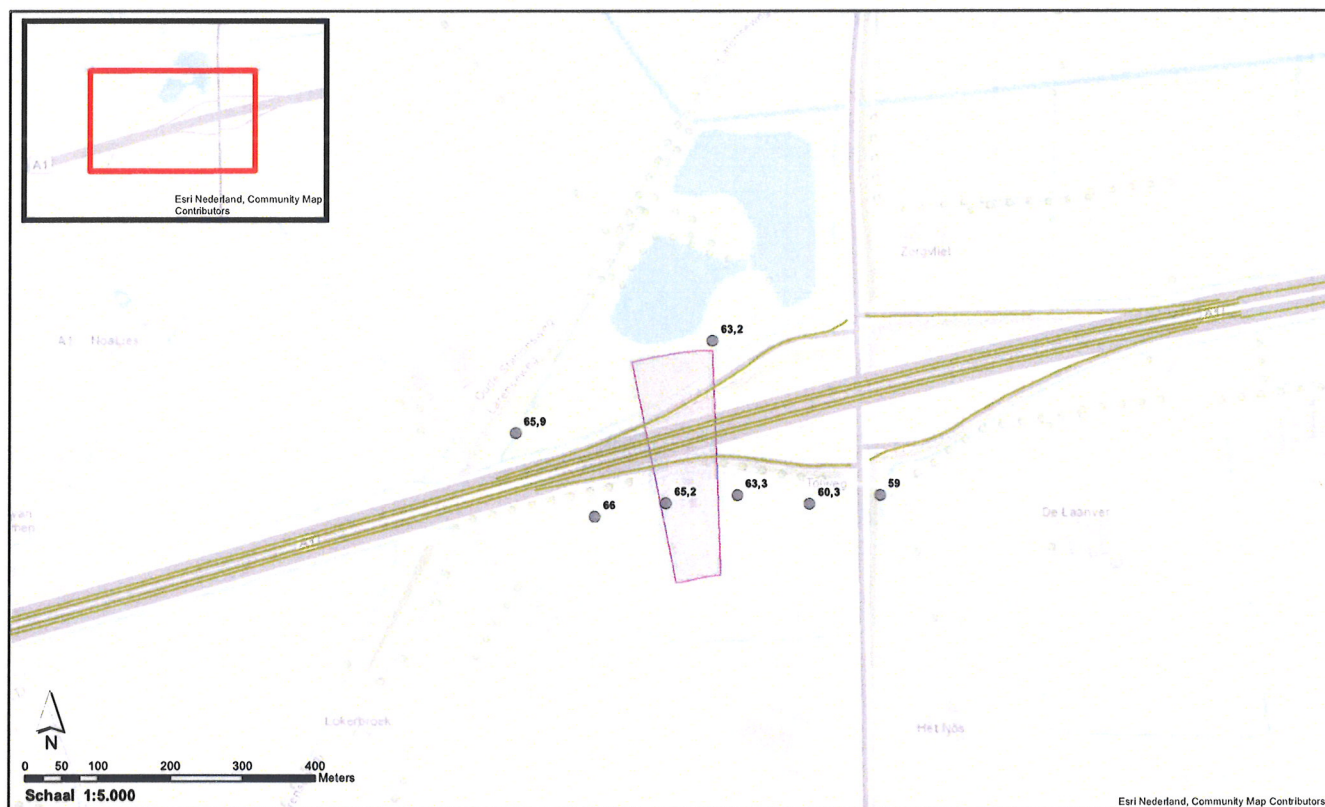
GPP_Stap3_2-6 : Ligging schermen



Scherenhoogte — Wegen projectmodel Stap 3
 0 - 1 meter Inpassingsgrenzen project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
 A1 Tolweg 12

GPP_Stap3_3-6 : Vast te stellen geluidproductieplafonds



- Vast te stellen geluidproductieplafond bestaande referentiepunten
- Wegen projectmodel Stap 3
- Inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A1 Tolweg 12