



# memo

Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten

Datum  
21 april 2021

MJPG WNZ Cluster H3

## Uitgevoerd onderzoek toets geluidproductieplafonds

Type onderzoek	Akoestisch onderzoek op referentiepunten stap 3
Informatie aangeleverd door	Arcadis & M+P Deel 1: levering 20-01-2020 Deel 2: levering 28-01-2020 Revisie 1: levering 16-04-2021
Registerdataset	27 augustus 2020, v2005
Software	Silence 4, versie 4.4.10
Modelnaam en alternatiefnummer	20210420_WNZ1_rev2_H1_rev1_H3L1 29859
Uitgevoerd en vrijgegeven door	Geluidloket

## Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds

Bijlagen	
Bijlage register	Basisgegevens geluidregister
Bijlage stap 3-0	Projectgebied & wegcodering
Bijlage stap 3-1	Afschermdende objecten
Bijlage stap 3-2	Rekensnelheden
Bijlage stap 3-3	Resultaat stap 3

De resultaten van dit onderzoek zijn inclusief de invoergegeven ook opgeleverd in de vorm van een geodatabase.

## 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. Op basis van deze herberekening worden de als gevolg van het project te wijzigen geluidproductieplafonds inzichtelijk gemaakt. In de bijlage zijn de referentiepunten weergegeven waarop de berekeningen zijn uitgevoerd.

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
21 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 woning niveau. 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]	Verschil [dB]
	X	Y			
3910	84744,50	448752,53	64,2	63,5	-0,7
3911	84801,63	448670,45	62,9	61,3	-1,6
3912	84858,76	448588,38	63,3	60,3	-3,0
3913	84915,90	448506,31	64,5	59,8	-4,7
3914	84973,03	448424,23	64,8	58,5	-6,3
3915	85030,16	448342,16	64,9	58,4	-6,5
3916	85087,29	448260,08	63,8	57,7	-6,1
3917	85144,43	448178,01	63,2	57,3	-5,9
3918	85201,56	448095,94	63,1	56,3	-6,8
3919	85258,69	448013,86	63,6	56,0	-7,6
3920	85315,82	447931,79	63,3	55,9	-7,4
3921	85372,96	447849,72	63,2	56,0	-7,2
3922	85425,19	447764,44	63,0	57,0	-6,0
3923	85477,35	447679,12	64,8	58,6	-6,2
3924	85519,63	447589,44	68,4	62,4	-6,0
3925	85545,90	447492,95	68,1	63,5	-4,6
3926	85591,97	447404,83	67,8	65,1	-2,7
3927	85664,05	447335,51	69,1	67,8	-1,3
3928	85736,13	447266,19	70,2	69,7	-0,5
3929	85806,57	447195,30	71,0	70,8	-0,2
3930	85873,21	447120,73	66,8	66,5	-0,3
3931	85935,02	447042,35	64,1	63,7	-0,4
3932	85991,98	446960,16	63,2	62,9	-0,3
3933	86047,74	446877,17	61,7	61,4	-0,3
3934	86100,01	446791,96	65,4	65,3	-0,1
3935	86144,16	446702,31	62,1	62,0	-0,1
3936	86174,14	446606,91	63,2	63,1	-0,1
14137	86294,60	446675,42	58,0	57,9	-0,1
14138	86258,61	446768,74	58,5	58,2	-0,3
14139	86213,81	446858,10	58,2	57,7	-0,5

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
14140	86160,55	446942,72	59,3	58,8	-0,5
14141	86104,07	447025,29	61,8	61,5	-0,3
14144	85943,93	447278,71	72,3	72,2	-0,1
14145	85903,24	447369,72	70,6	70,2	-0,4
14146	85886,39	447468,27	68,9	67,9	-1,0
14147	85848,26	447560,20	67,3	65,6	-1,7
14148	85788,68	447639,51	67,8	65,7	-2,1
14149	85706,01	447695,02	69,9	67,3	-2,6
14150	85622,76	447749,52	72,7	69,6	-3,1
14151	85554,69	447822,73	74,1	70,4	-3,7
14152	85493,37	447901,53	74,5	70,6	-3,9
14153	85435,99	447983,48	74,4	70,5	-3,9
14154	85378,12	448065,09	74,5	70,6	-3,9
14155	85321,09	448147,27	74,3	70,3	-4,0
14156	85263,79	448229,28	74,3	70,3	-4,0
14157	85206,54	448311,32	74,3	70,3	-4,0
14158	85149,92	448393,79	74,1	70,1	-4,0
14159	85092,73	448475,87	74,2	70,3	-3,9
14160	85035,47	448557,91	74,2	70,7	-3,5
14161	84978,77	448640,33	74,3	71,5	-2,8
14162	84922,29	448722,90	73,5	71,6	-1,9
14163	84865,79	448805,46	74,1	73,6	-0,5
28661	84307,30	449265,44	66,9	66,8	-0,1
28663	84420,34	449179,42	68,8	68,7	-0,1
28665	84547,69	449027,30	65,6	65,4	-0,2
28666	84608,25	448947,82	65,4	65,1	-0,3
28667	84664,95	448865,22	64,7	64,3	-0,4
28668	84811,88	448884,00	74,0	73,9	-0,1
28669	84759,99	448969,37	73,0	72,9	-0,1
28670	84710,22	449056,27	71,5	71,4	-0,1
28671	84665,33	449145,81	68,2	68,1	-0,1
28672	84619,58	449234,35	67,9	67,8	-0,1
28673	84548,65	449304,92	66,4	66,3	-0,1

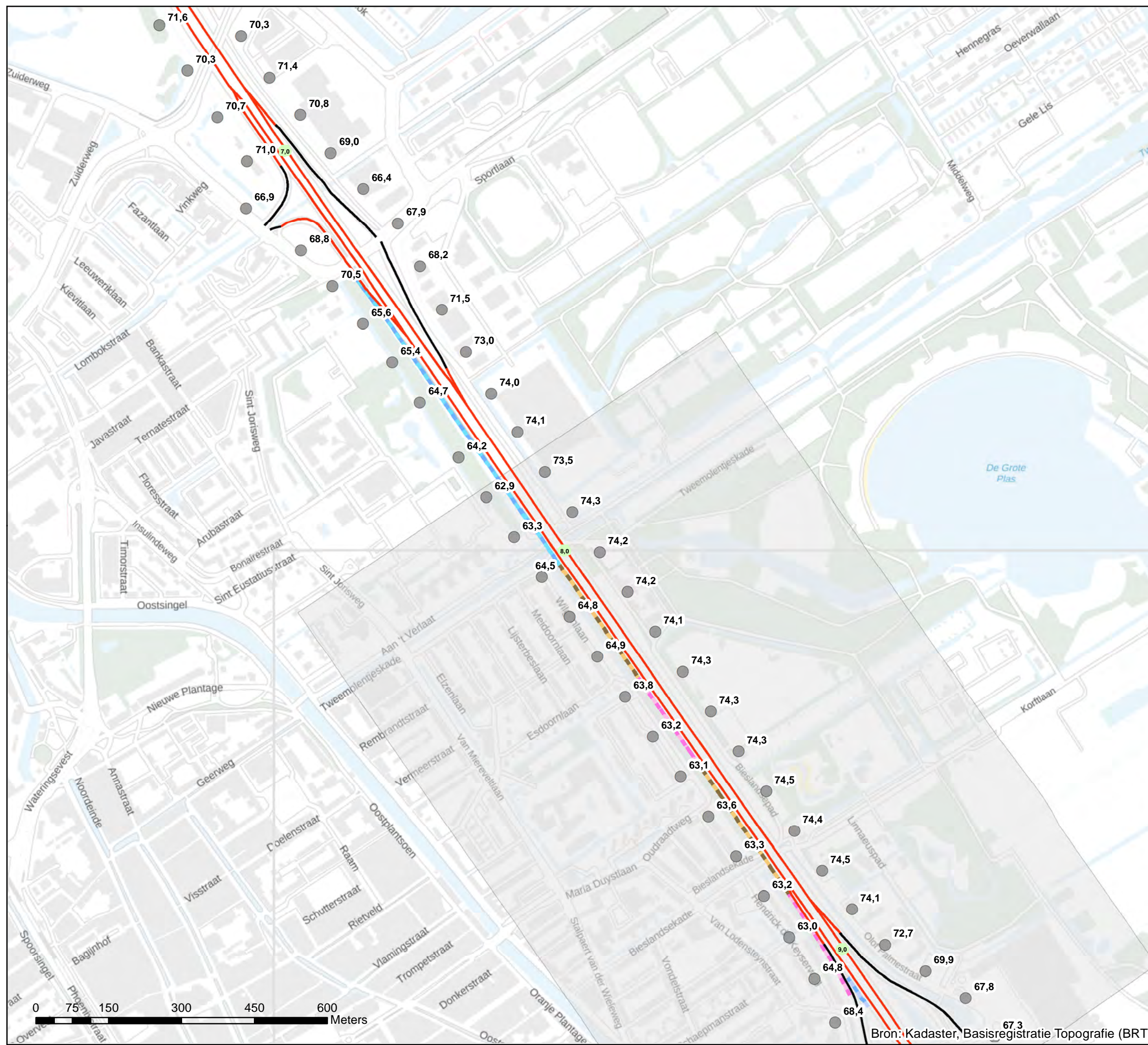
Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
21 april 2021

## Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

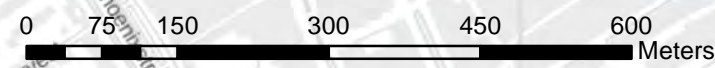
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Wegdektypes register**
- DAB
- ZOAB
- Geluidschermen register**
- Hoogte geluidscherm of -wal**
- 1 tot 2 meter
- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter
- 4 tot 5 meter
- Referentiepunten - waarde [dB]
- Projectgebied



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3

Schaal: 1:7.500  
Datum: 21-4-2021  
Pagina 1 van 2

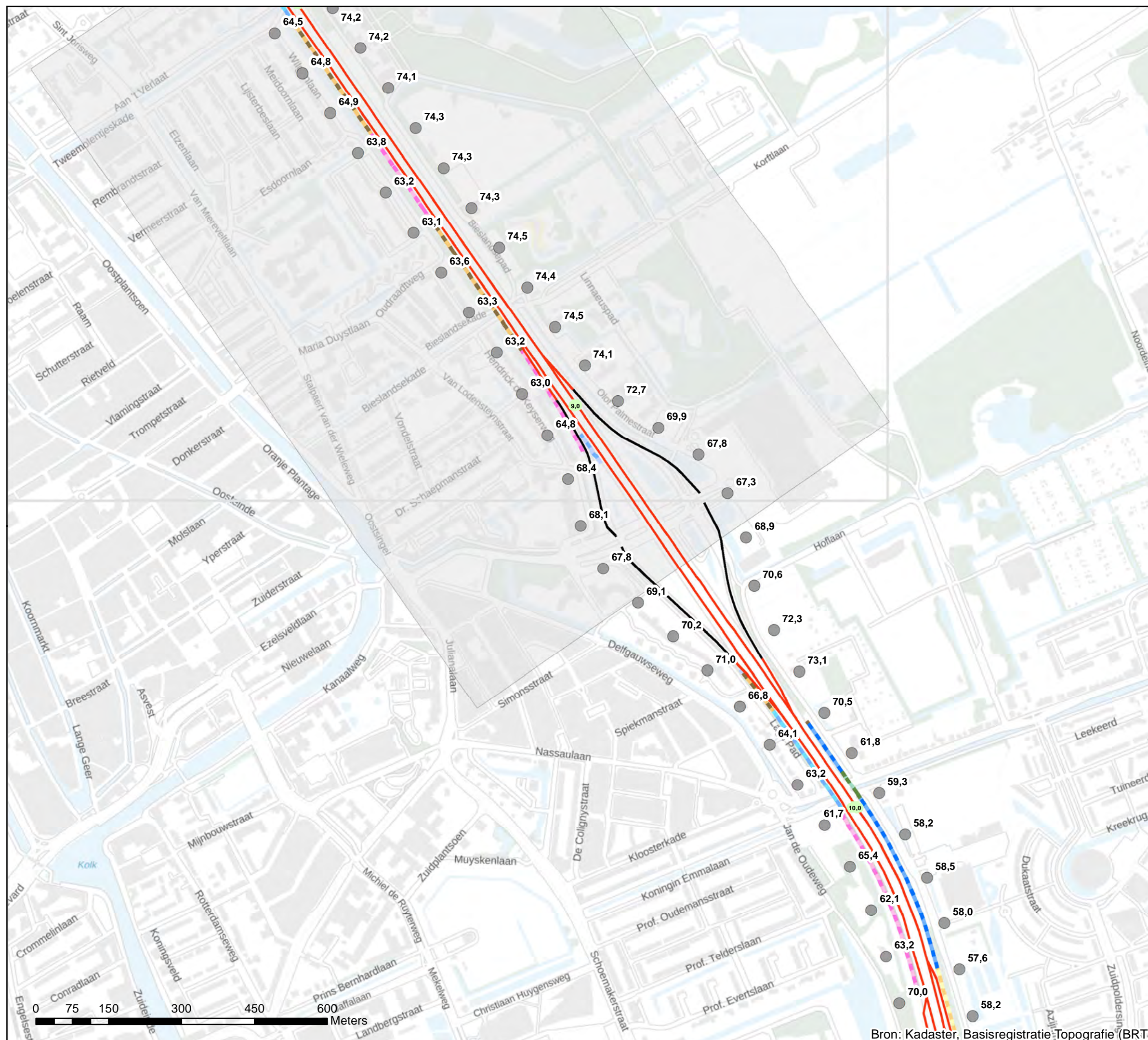


Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

## Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Wegdektypes register**
- DAB
- ZOAB
- Geluidschermen register**
- Hoogte geluidscherm of -wal**
- 1 tot 2 meter
- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter
- 4 tot 5 meter
- 5 tot 6 meter
- 6 tot 7 meter
- 7 tot 8 meter
- Referentiepunten - waarde [dB]
- Projectgebied



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3

Schaal: 1:7.500  
Datum: 21-4-2021  
Pagina 2 van 2



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

# Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

- Legenda**
- Hoogte geluidscherm- of wal**
- 3 tot 4 meter
  - 4 tot 5 meter
  - 5 tot 6 meter
  - 8 tot 9 meter
- Wegdektypes register**
- DAB
  - ZOAB
  - 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3**

Schaal: 1:7.500  
Datum: 21-4-2021  
Pagina 1 van 2



## Bijlage stap 3-1: Afschermende objecten

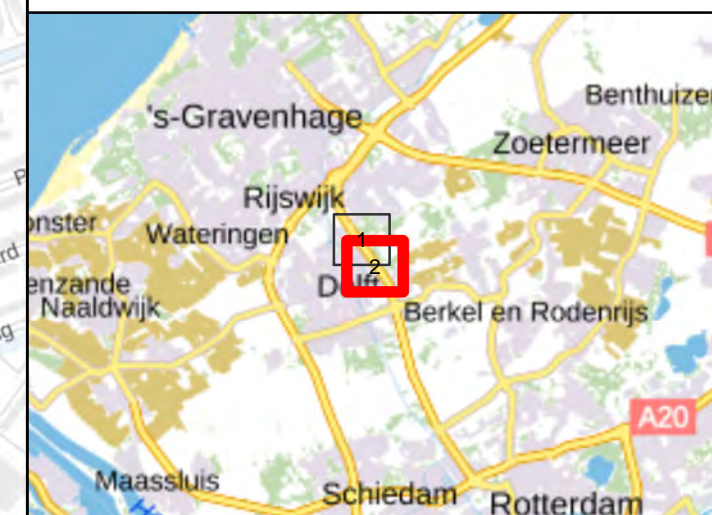
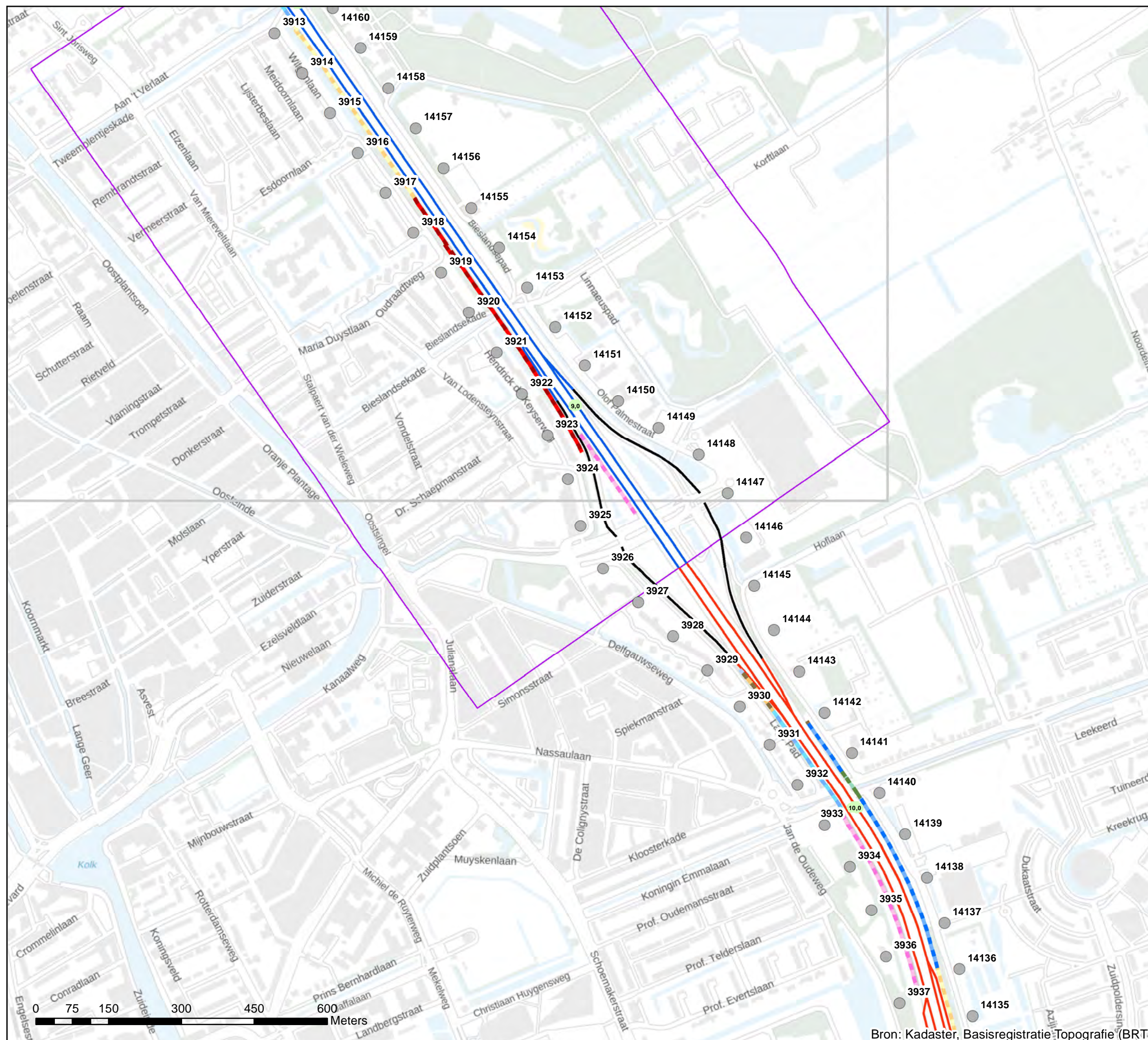
### Legenda

#### Hoogte geluidscherm- of wal

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

#### Wegdektypes register

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



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3

Schaal: 1:7.500  
Datum: 21-4-2021  
Pagina 2 van 2

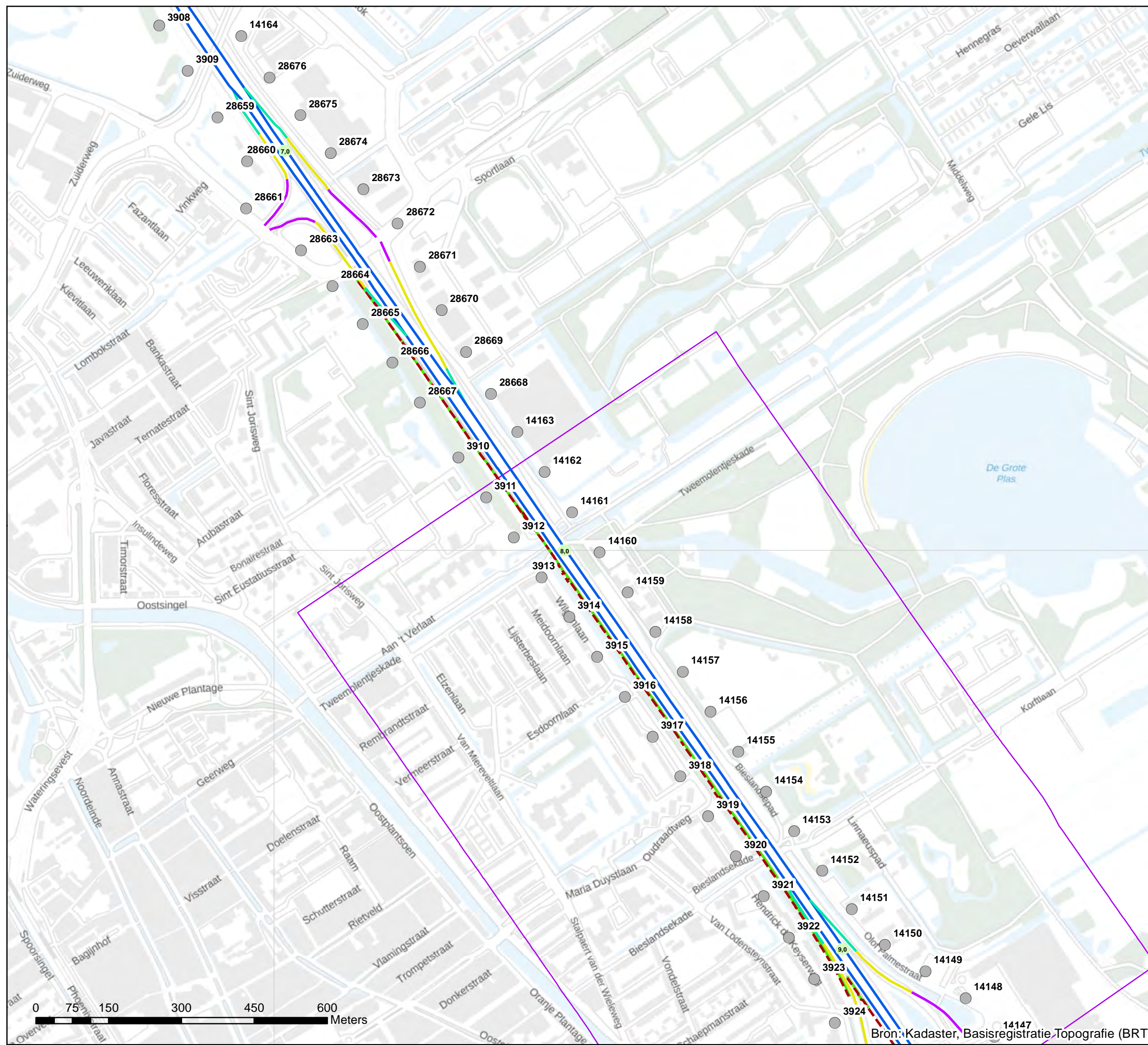


Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

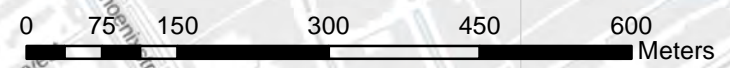
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Rekensnelheden stap3 [km/uur]**
- 50, 50, 50
- 65, 65, 65
- 80, 80, 75
- 100, 90, 85
- Afscherpende objecten**
- - - Geluidschermen en/of -wallen stap 3
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Referentiepunten - nummers
- Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3**

Schaal: 1:7.500  
Datum: 21-4-2021  
Pagina 1 van 2



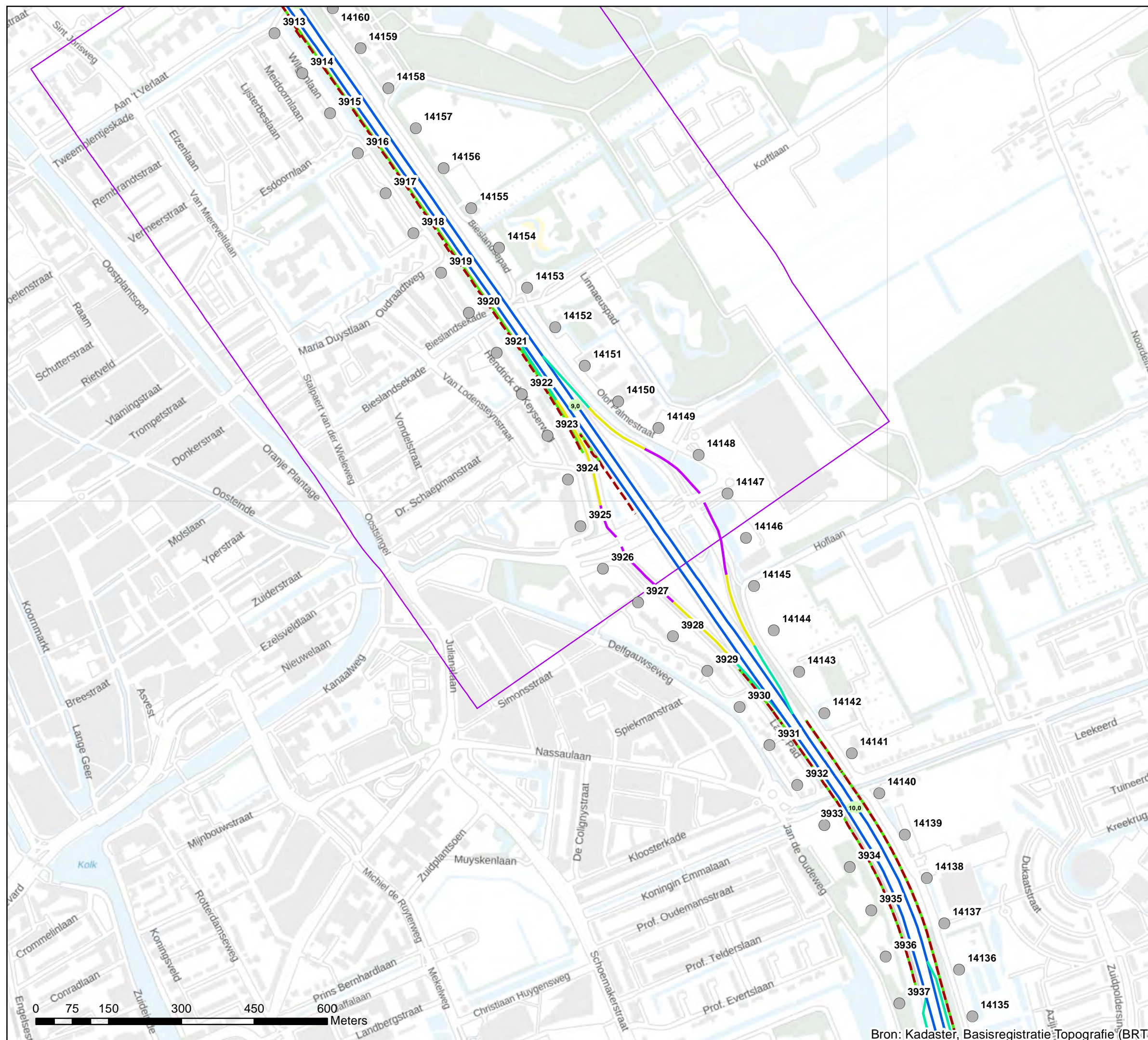
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

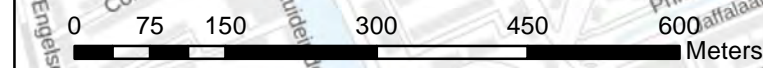
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Rekensnelheden stap3 [km/uur]**
- 50, 50, 50
- 65, 65, 65
- 80, 80, 75
- 100, 90, 85
- Afscherpende objecten**
- - - Geluidschermen en/of -wallen stap 3
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Referentiepunten - nummers
- Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3**

**Schaal: 1:7.500**  
**Datum: 21-4-2021**  
**Pagina 2 van 2**



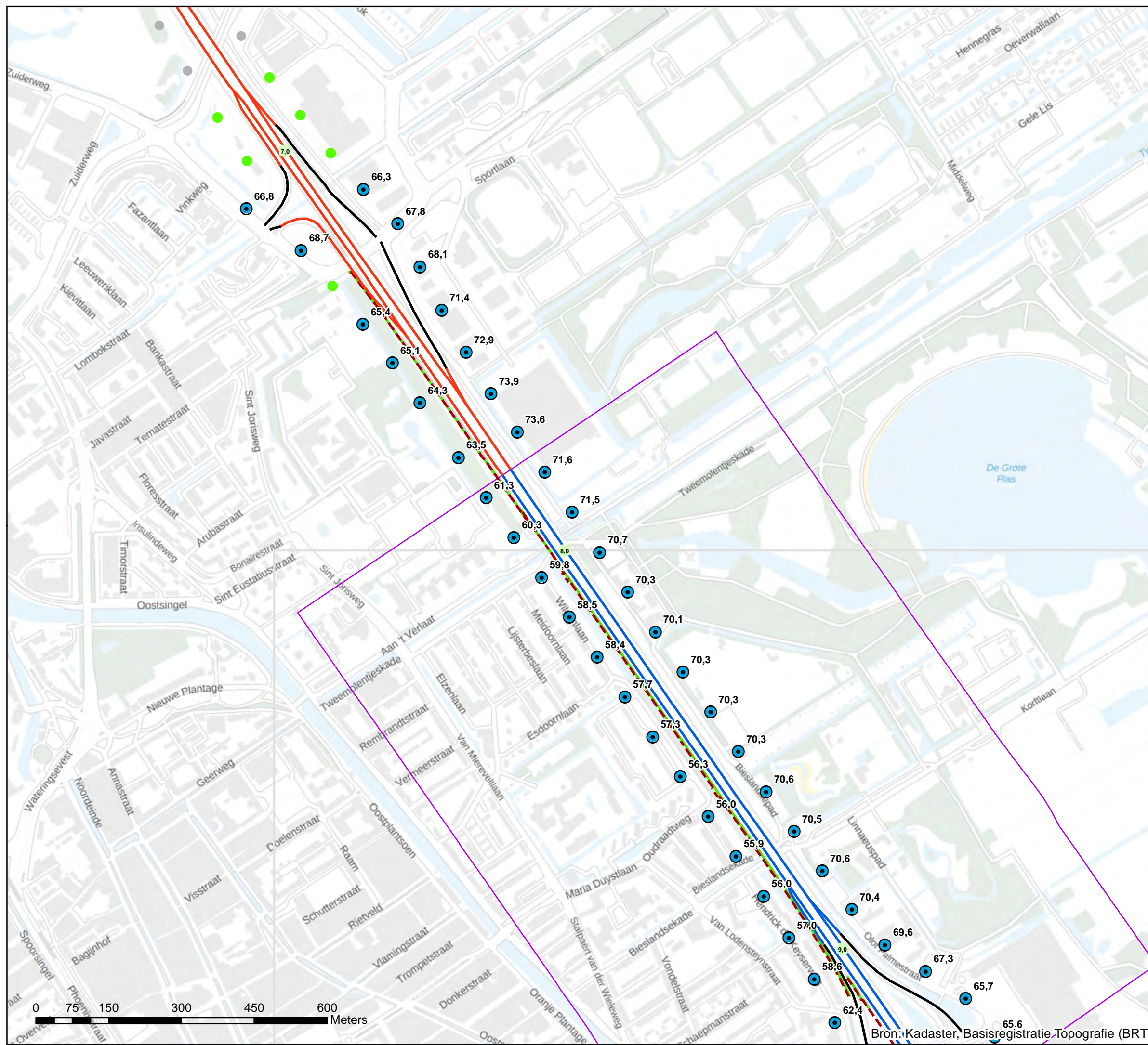
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

- Hectometerpunten per km
- ⊙ Vast te stellen referentiepunten
- Verskil tov situatie zonder project [dB]**
- = huidige GPP
- < huidige GPP
- Referentiepunten buiten invloedsgebied
- Wegdektypes register**
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Afscherpende voorzieningen**
- - - Geluidschermen en/of -wallen stap 3
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3**

**Schaal: 1:7.500**  
**Datum: 21-4-2021**  
**Pagina 1 van 2**



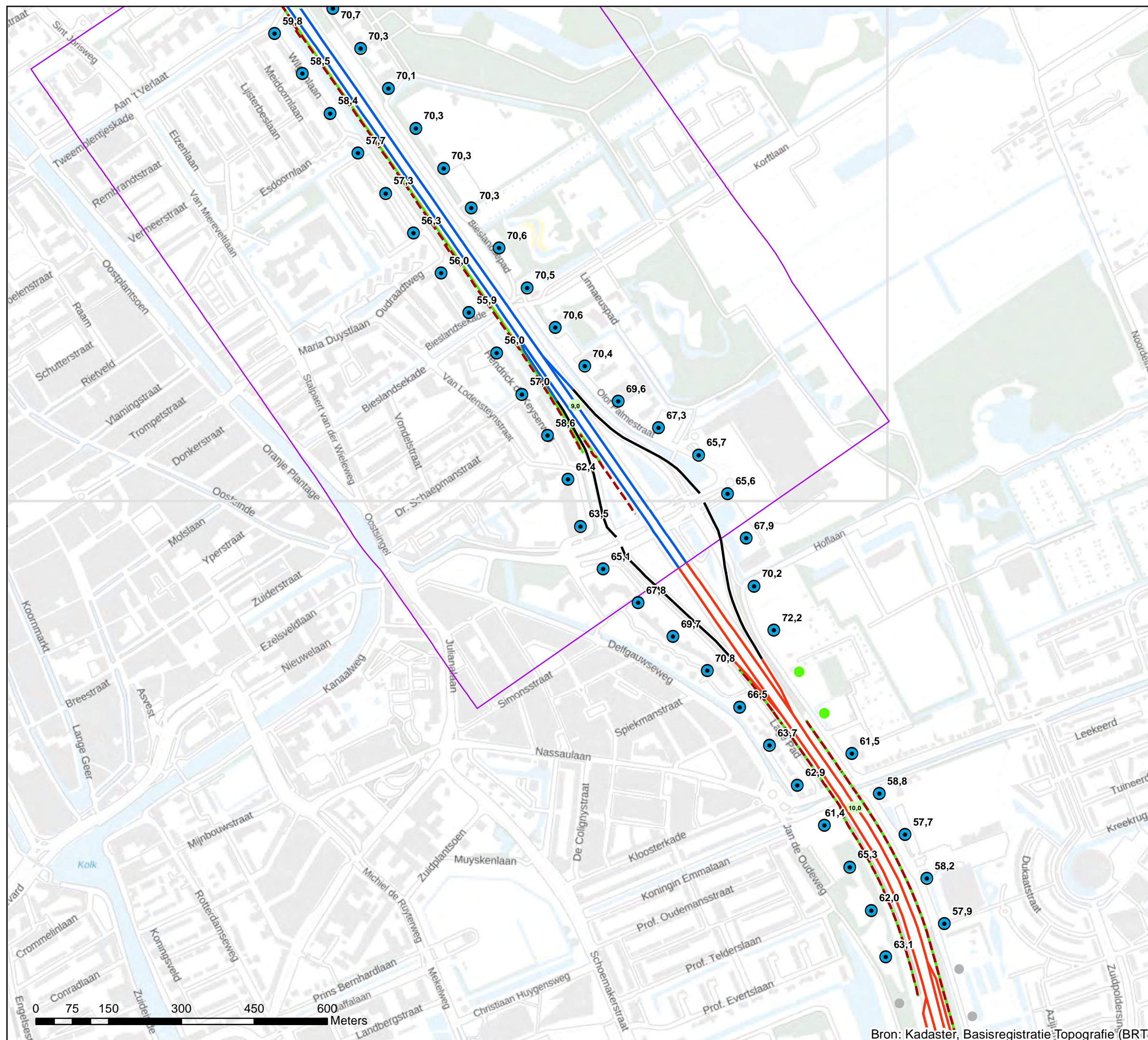
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

- Hectometerpunten per km
- ⊙ Vast te stellen referentiepunten
- Verskil tov situatie zonder project [dB]**
- = huidige GPP
- < huidige GPP
- Referentiepunten buiten invloedsgebied
- Wegdektypes register**
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Afschermdende voorzieningen**
- - - Geluidschermen en/of -wallen stap 3
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Inpassingsgebied stap 3



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_H3

Schaal: 1:7.500  
Datum: 21-4-2021  
Pagina 2 van 2



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)