



**RWS INFORMATIE**

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland  
Rijkswaterstaat Noord-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  
Wijzigingsplan Saneringsplannen A7, A27, A58, N57 en  
N652

**Datum**

14 september 2022

## **Uitgevoerd onderzoek toets geluidproductieplafonds**

Type onderzoek	Akoestisch onderzoek op referentiepunten
Informatie aangeleverd door	Royal HaskoningDHV, 7 september 2022
Registerdataset	8 juni 2022, v2208
Software	Silence 4, versie 4.4.10
Modelnaam en alternatiefnummer	20220913_wijziging_SP_A7_A27_A58_N57_N652_ stap3 32960
Uitgevoerd en vrijgegeven door	Geluidloket

## **Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds**

Bijlagen	
Bijlage register	Basisgegevens geluidregister
Bijlage stap 3-1	Afschermende objecten
Bijlage stap 3-2	Rekensnelheden
Bijlage stap 3-3	Wegdektype & resultaat stap 3

De resultaten van dit onderzoek zijn inclusief de invoergegevens 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  
14 september 2022

## 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

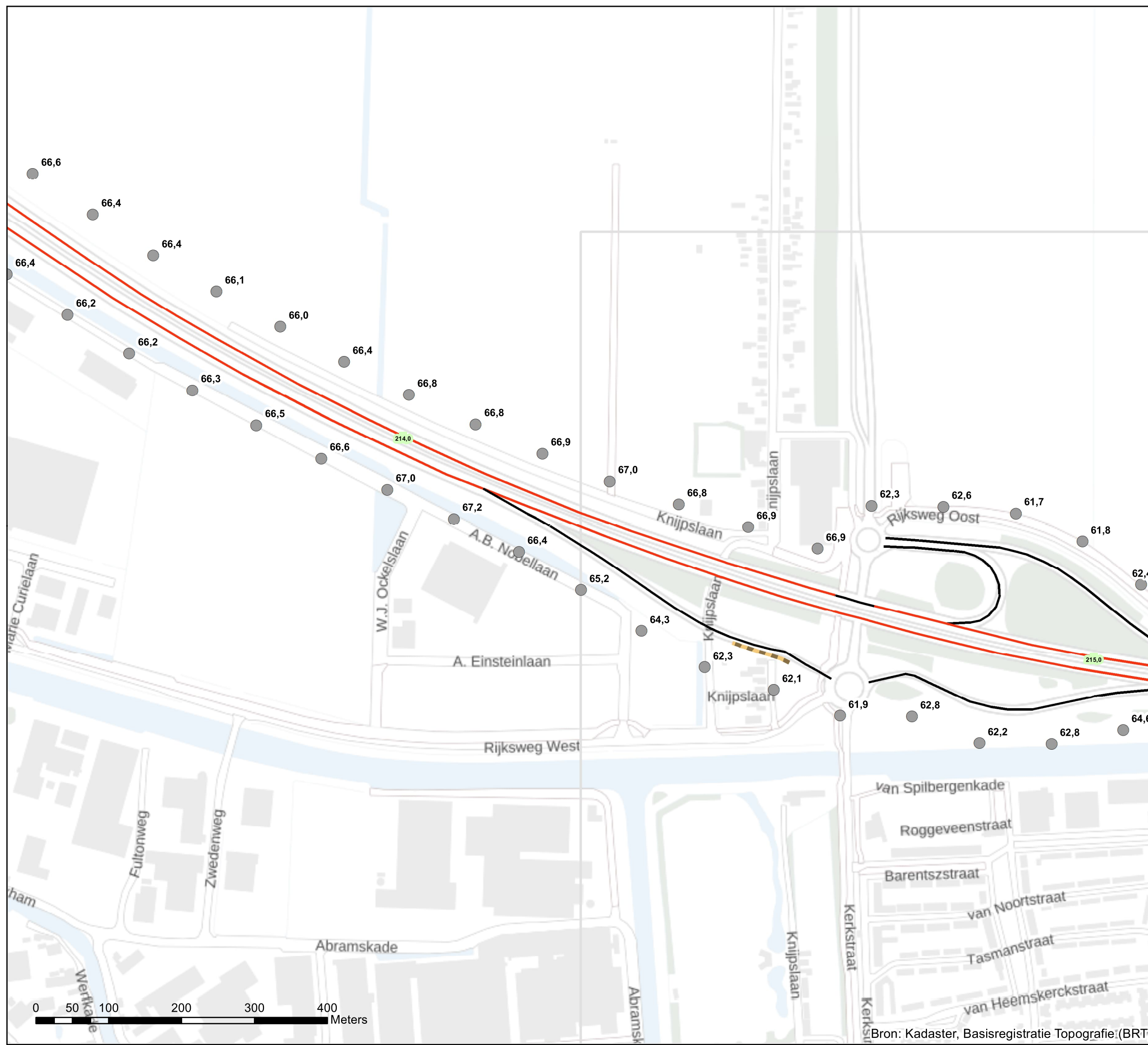
Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
9562	116160,24	400063,76	67,9	67,6	-0,3
9563	116200,17	400155,28	68,7	68,2	-0,5
9564	116246,80	400243,78	68,1	67,8	-0,3
9565	116295,14	400331,35	68,4	68,3	-0,1
10694	116207,56	400509,32	62,8	62,7	-0,1
10695	116166,47	400418,20	61,3	61,2	-0,1
10696	116125,10	400327,07	59,2	59,5	0,3
10697	116089,18	400233,71	57,5	66,8	9,3
10698	116056,49	400139,18	63,1	63,4	0,3
10699	116021,47	400045,45	55,1	55,3	0,2
10700	115991,17	399950,09	62,6	62,7	0,1
10702	115945,28	399755,32	54,1	54,2	0,1
11427	100028,69	397218,63	66,8	66,0	-0,8
11428	99928,70	397217,31	65,8	62,3	-3,5
11429	99828,96	397209,37	64,8	61,3	-3,5
11430	99729,96	397194,59	62,8	60,4	-2,4
11431	99633,08	397169,80	62,9	62,5	-0,4
11432	99537,51	397140,00	64,1	64,2	0,1
45348	246318,43	576719,98	62,3	62,8	0,5
45349	246413,38	576688,90	62,1	62,8	0,7
45350	246504,47	576653,50	61,9	62,0	0,1



# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

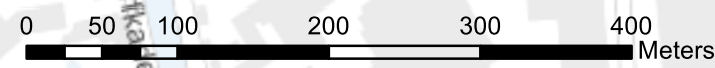
## Legenda

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



## Akoestisch onderzoek op referentiepunten Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 1 van 6



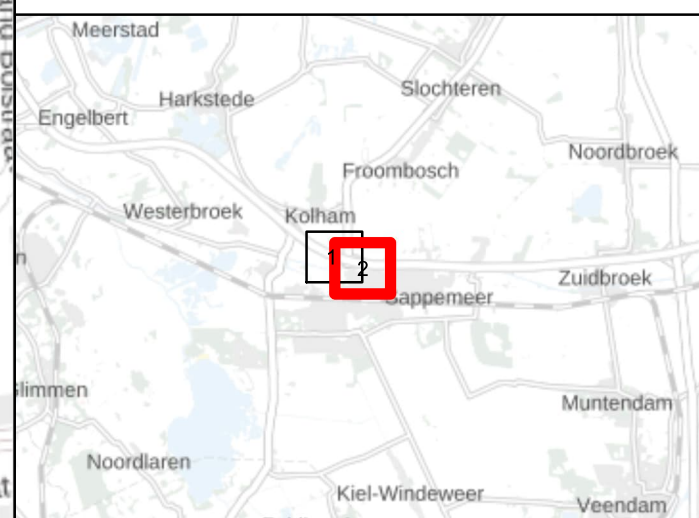
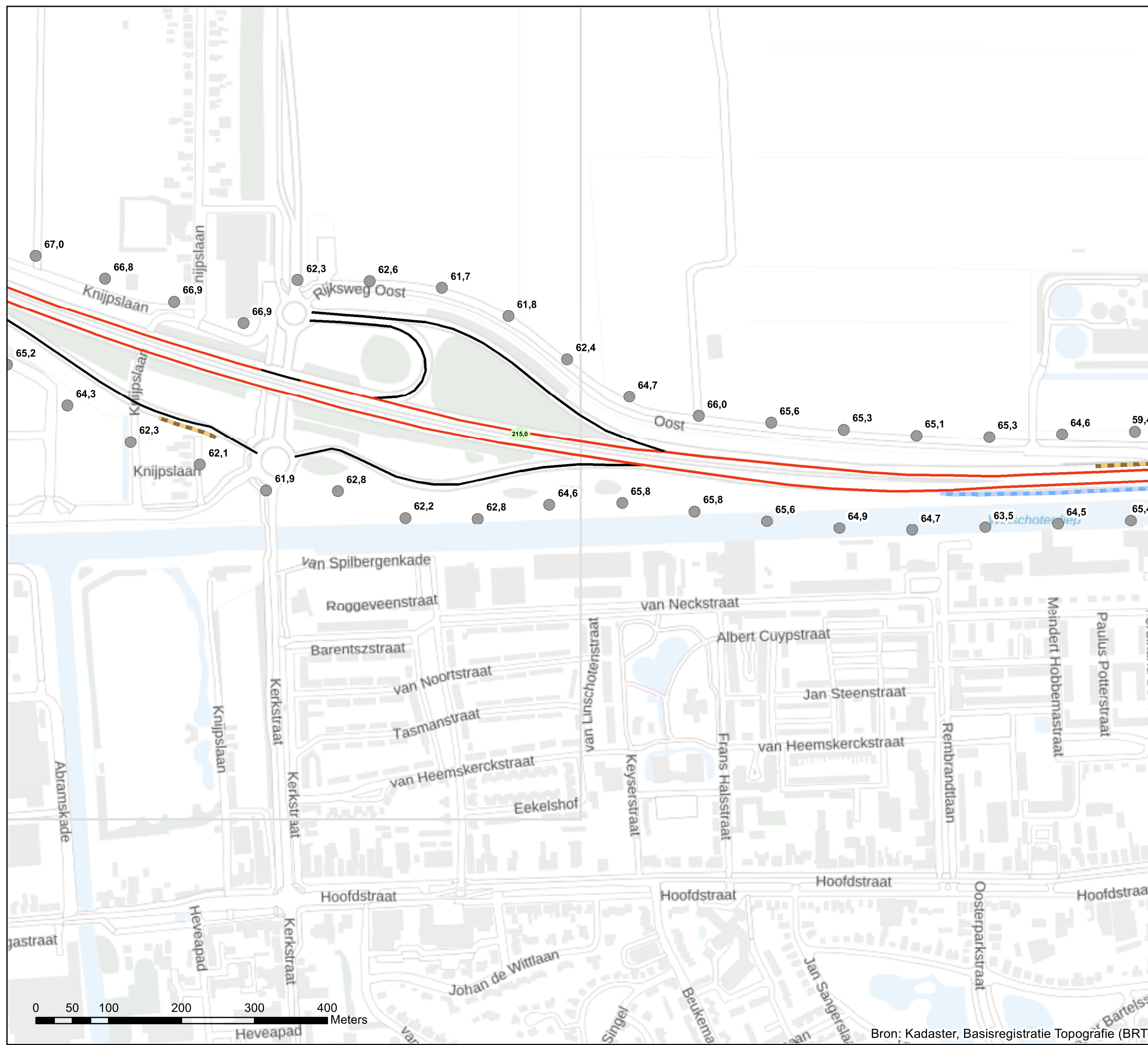
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

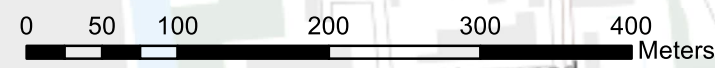
## Legenda

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



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652**

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 2 van 6



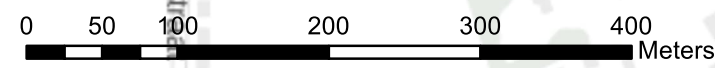
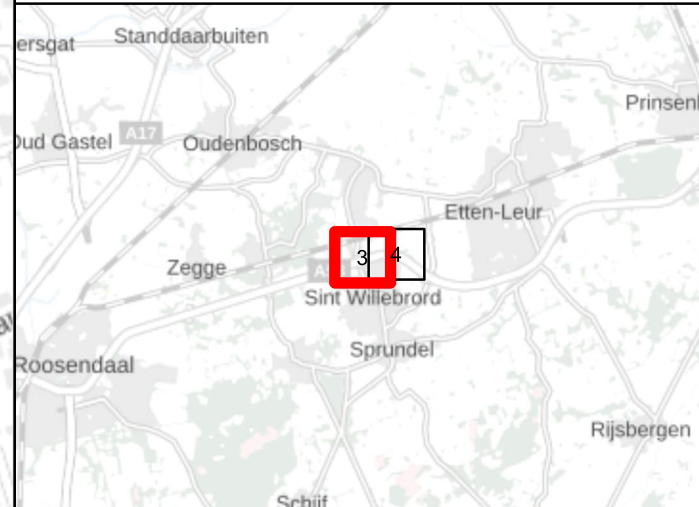
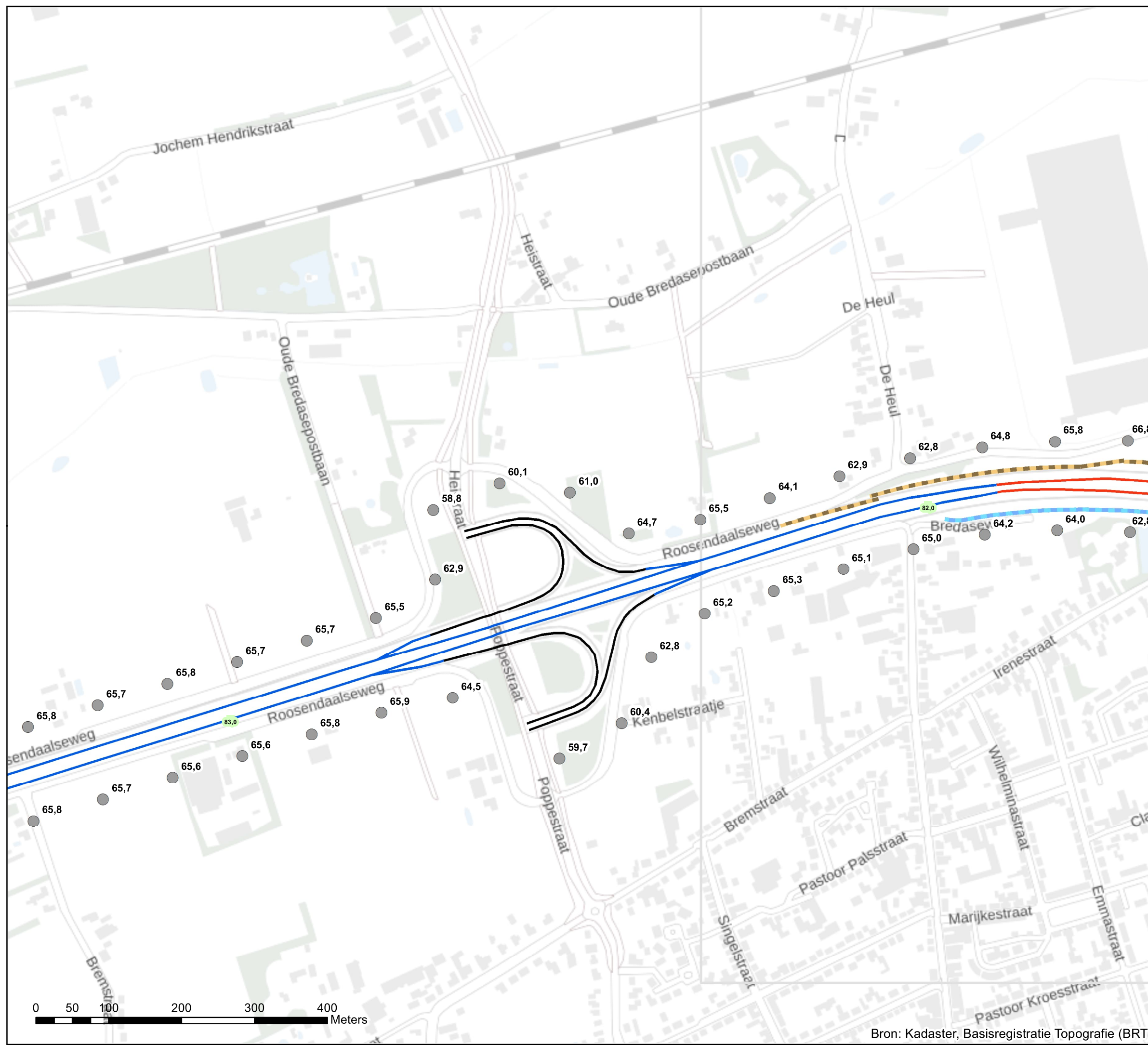
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

## Legenda

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



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652**

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 3 van 6

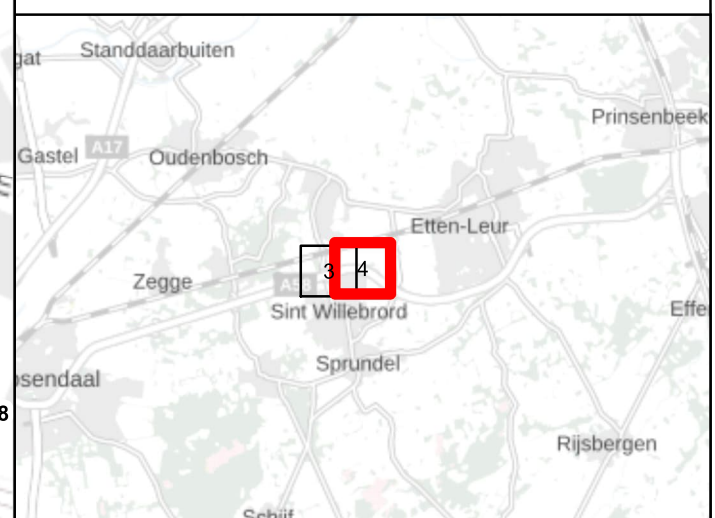
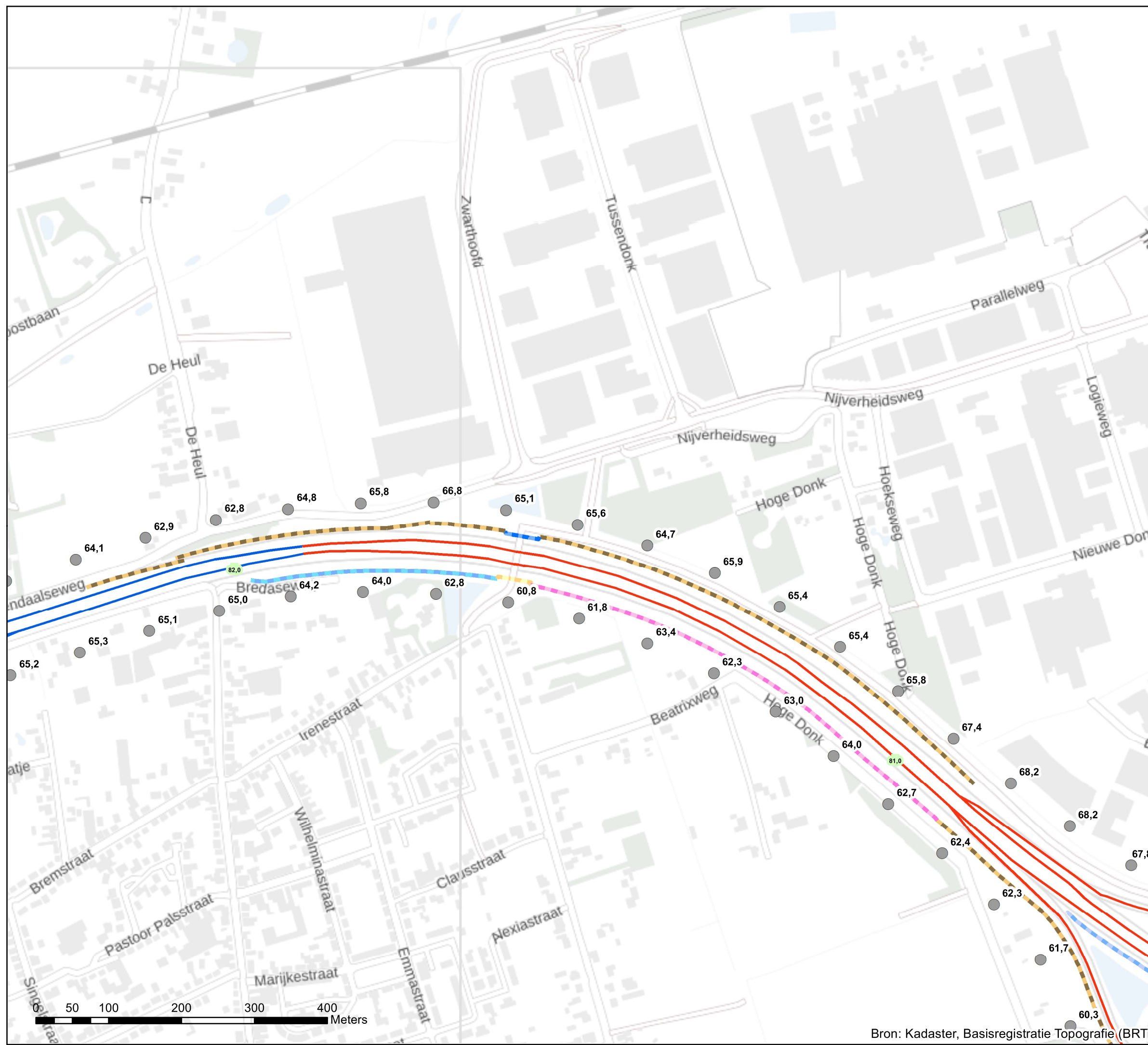




# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

## Legenda

- Hectometerpunten per km
- Wegdektypes register**
- ZOAB
- 2LZOAB
- 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
- Referentiepunten - waarde [dB]



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 4 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

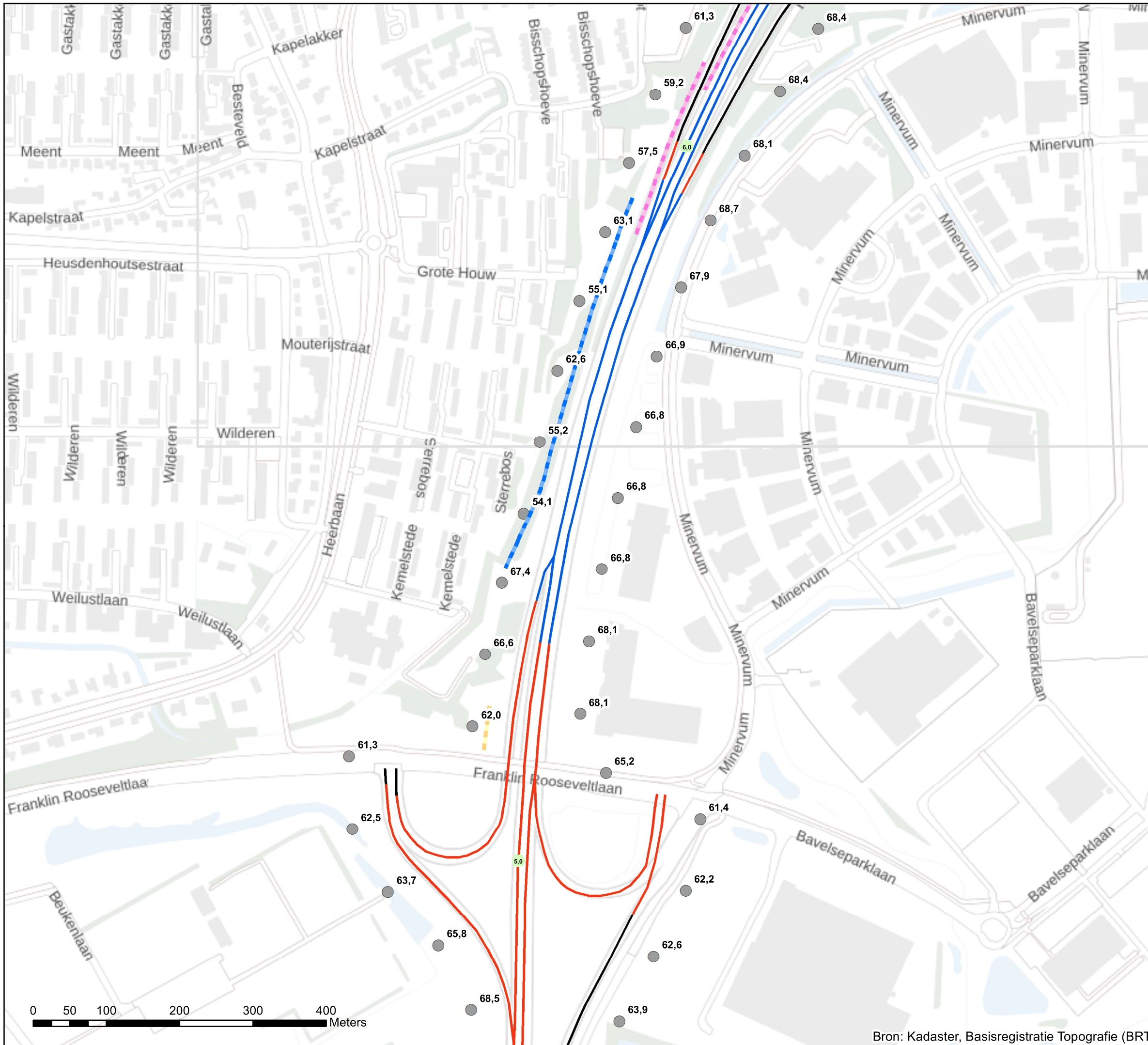




# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

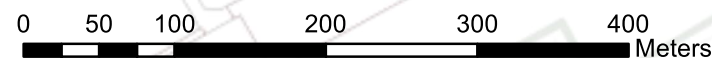
## Legenda

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



## Akoestisch onderzoek op referentiepunten Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 6 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

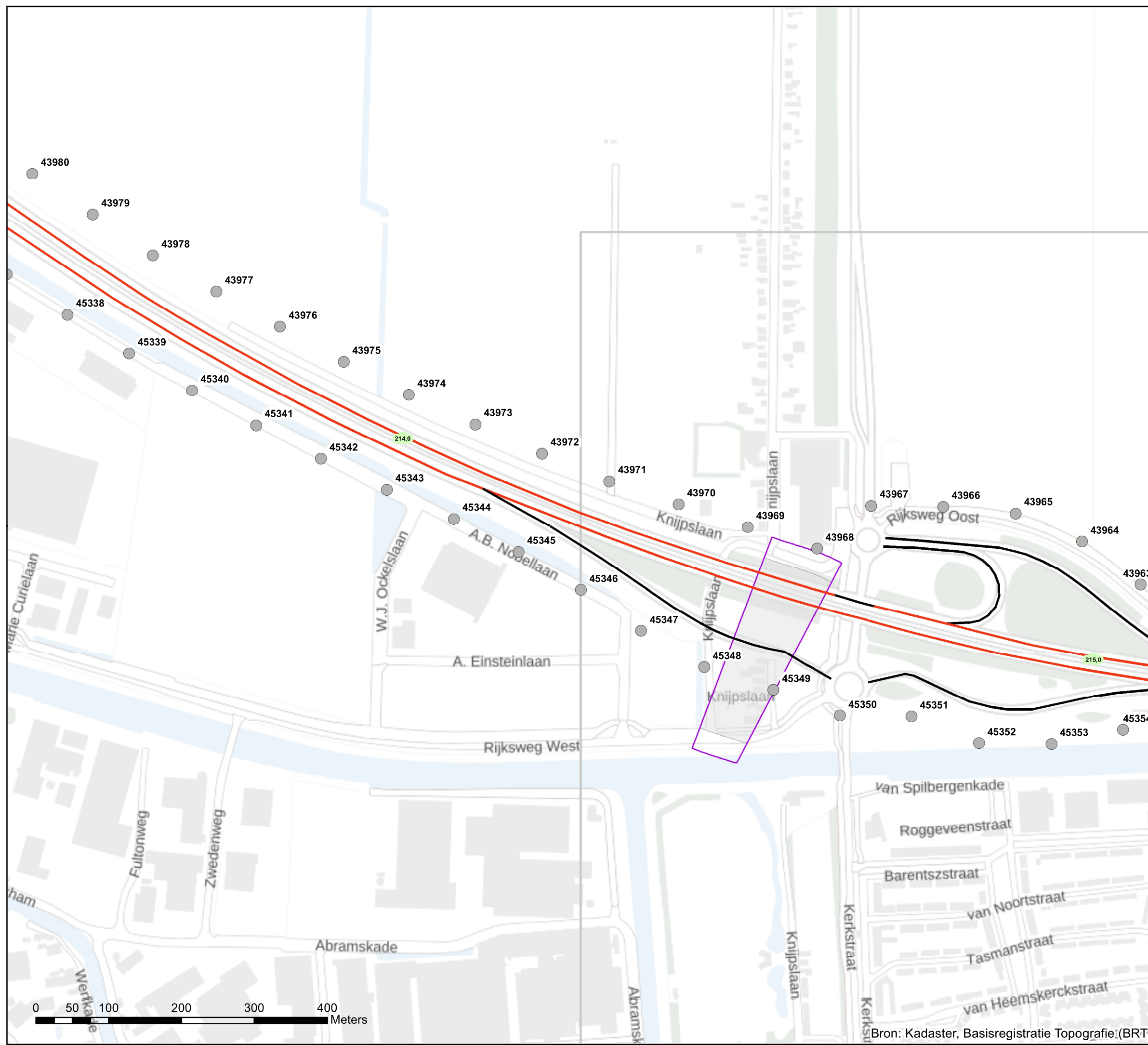


## Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

### Legenda

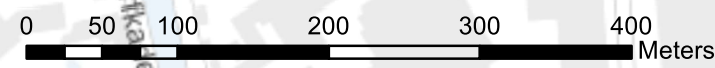
#### Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Inpassingsgebied stap 3
- Projectgebied
- Hectometerpunten per km



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 1 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



# Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

## Legenda

### Hoogte geluidscherm- of wal

1 tot 2 meter

2 tot 3 meter

### Wegdektypes register

DAB

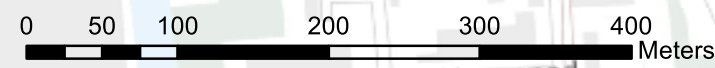
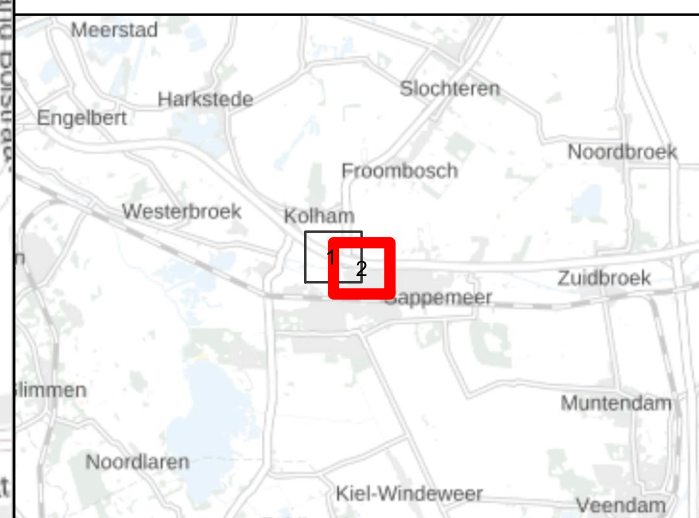
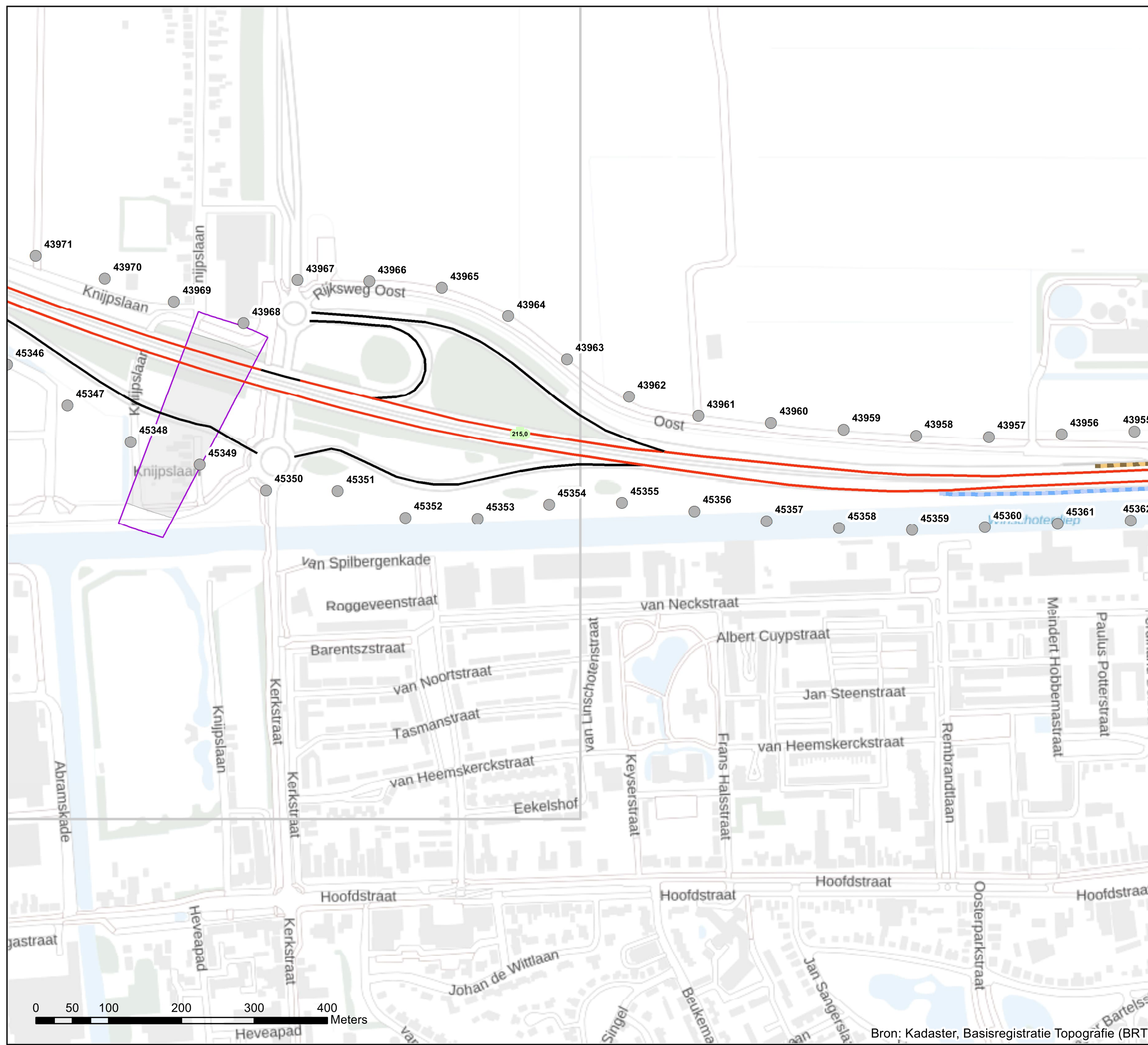
ZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Projectgebied

Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 2 van 6



## Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

### Legenda

#### Hoogte geluidscherm- of wal

2 tot 3 meter

3 tot 4 meter

#### Wegdektypes register

DAB

ZOAB

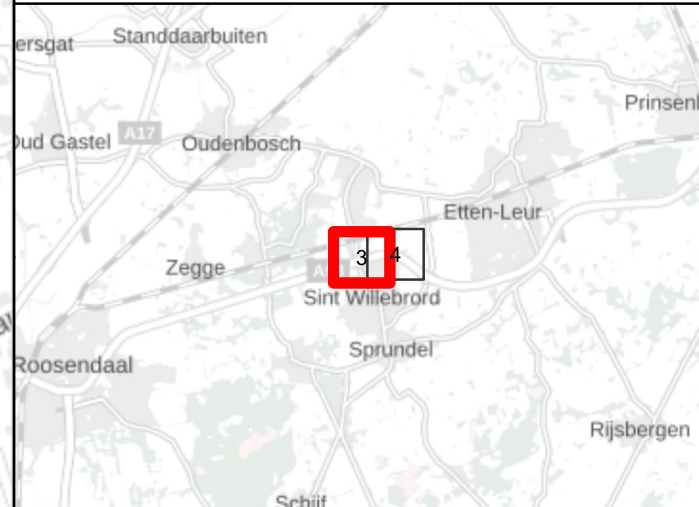
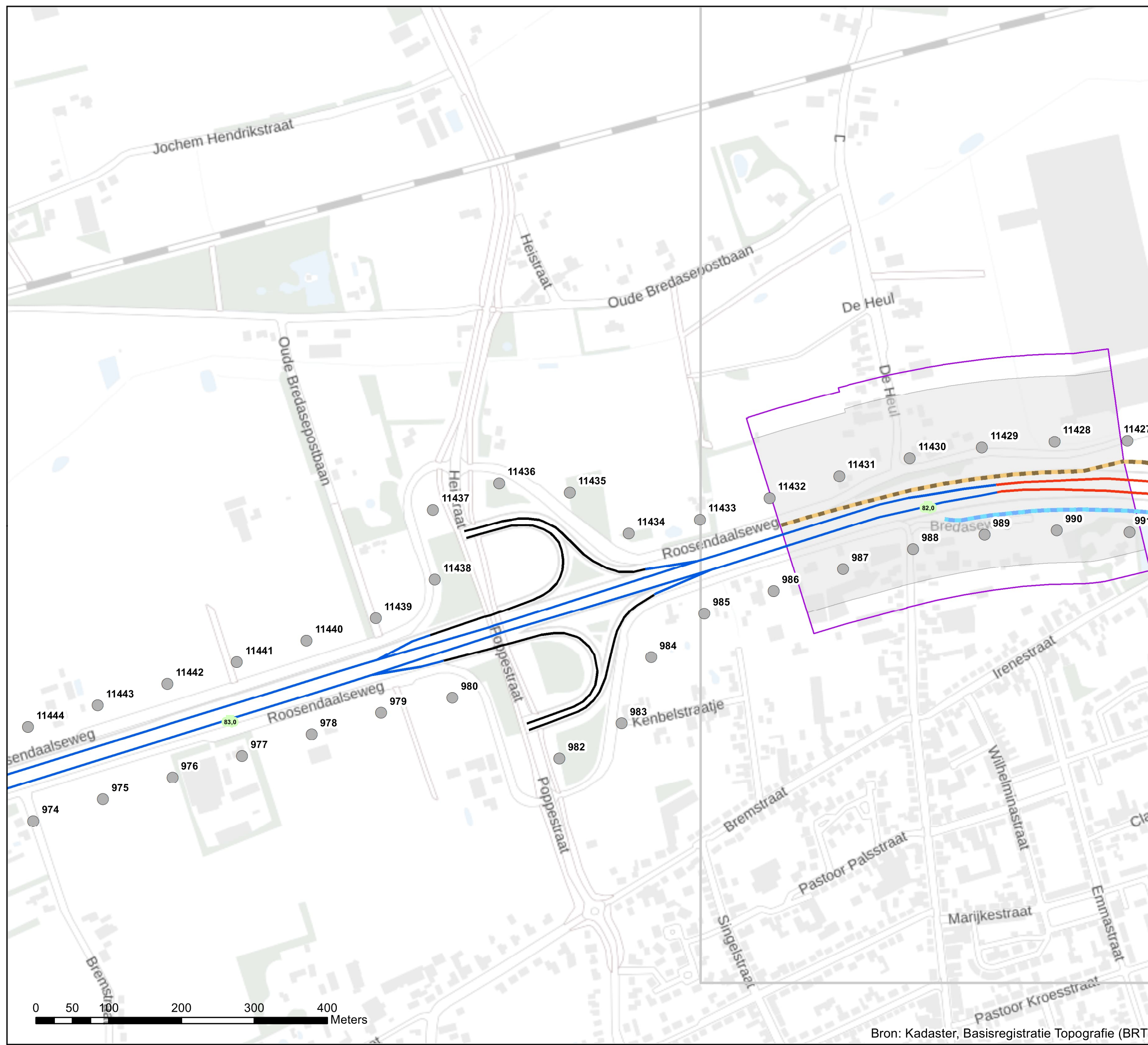
2LZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Projectgebied

Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 3 van 6



## Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

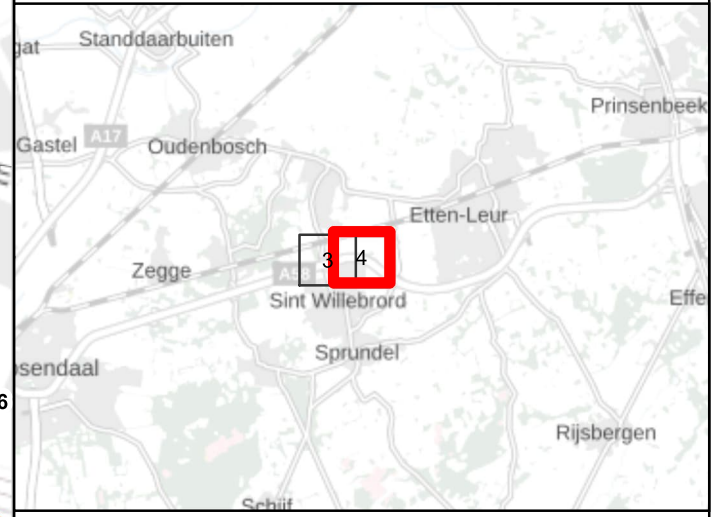
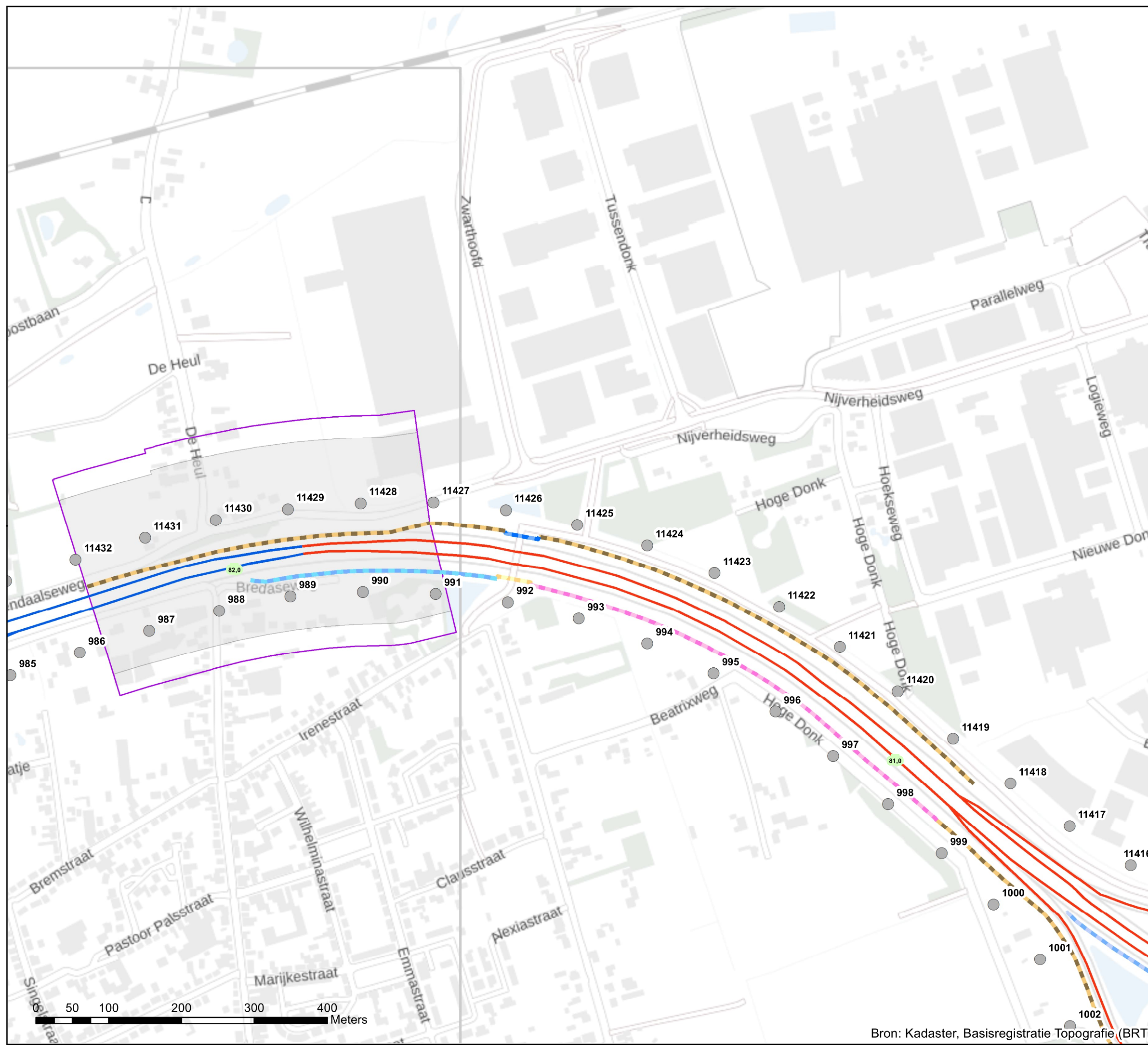
### Legenda

#### Hoogte geluidscherm- of wal

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

#### Wegdektypes register

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



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 4 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## Bijlage stap 3-1: Afschermende objecten

### Legenda

#### Hoogte geluidscherm- of wal

4 tot 5 meter

6 tot 7 meter

#### Wegdektypes register

DAB

ZOAB

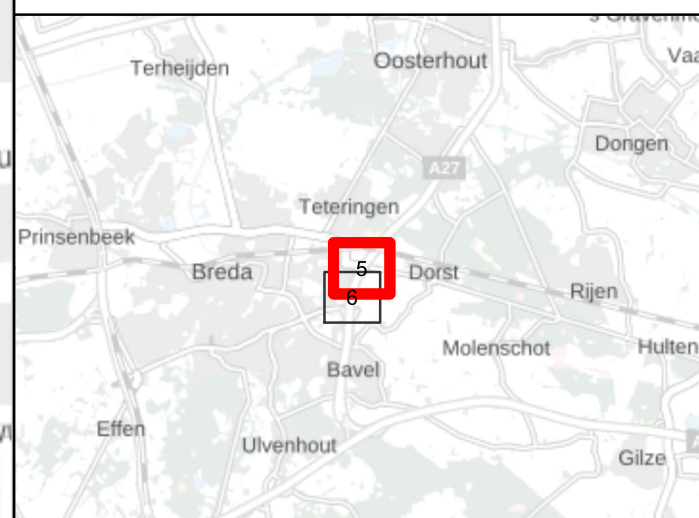
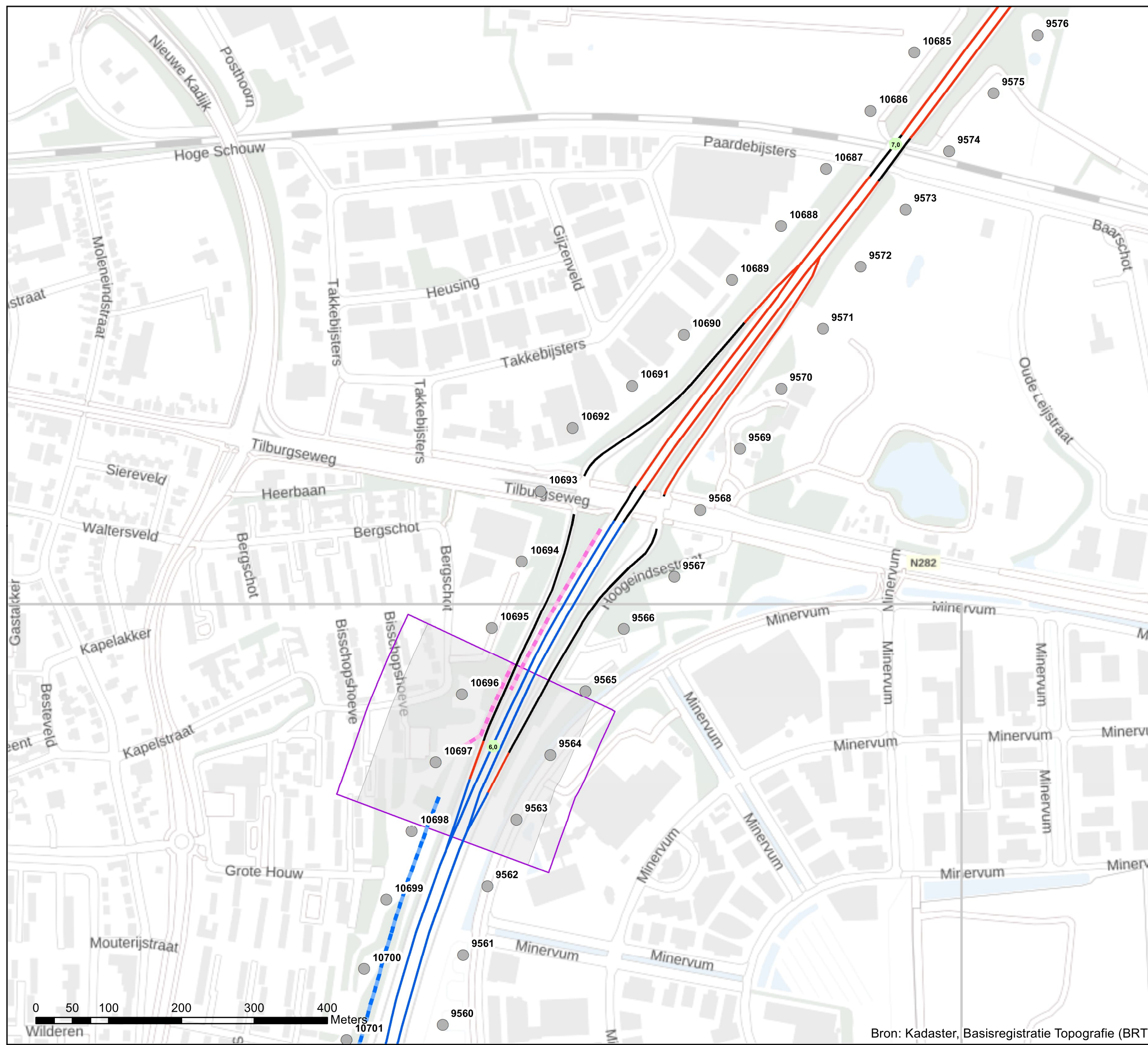
2LZOAB

Referentiepunten - nummer

Inpassingsgebied stap 3

Projectgebied

Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 5 van 6





# Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

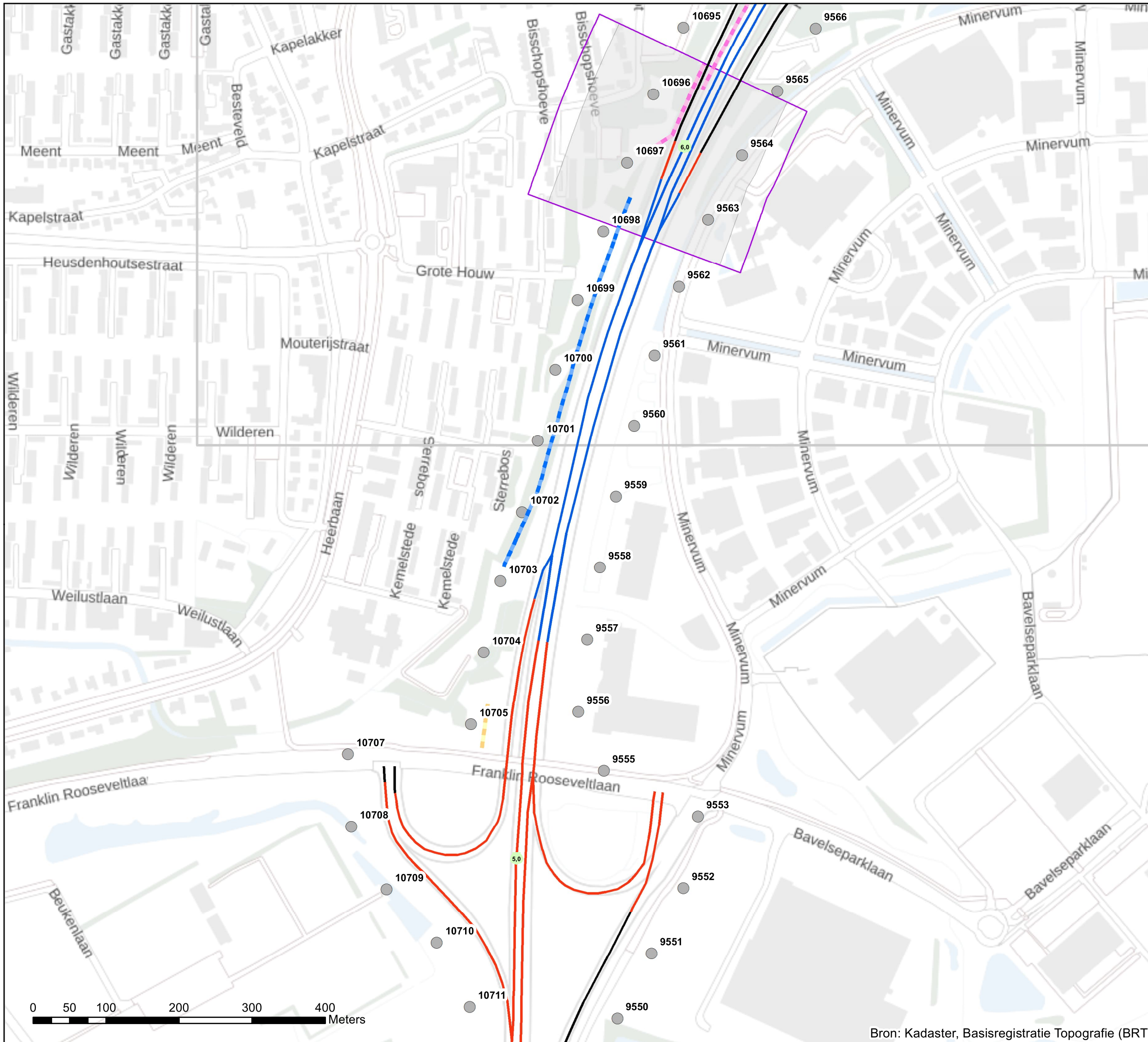
## Legenda

### Hoogte geluidscherm- of wal

- 4 tot 5 meter
- 5 tot 6 meter
- 6 tot 7 meter

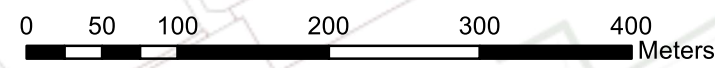
### Wegdektypes register

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



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 6 van 6



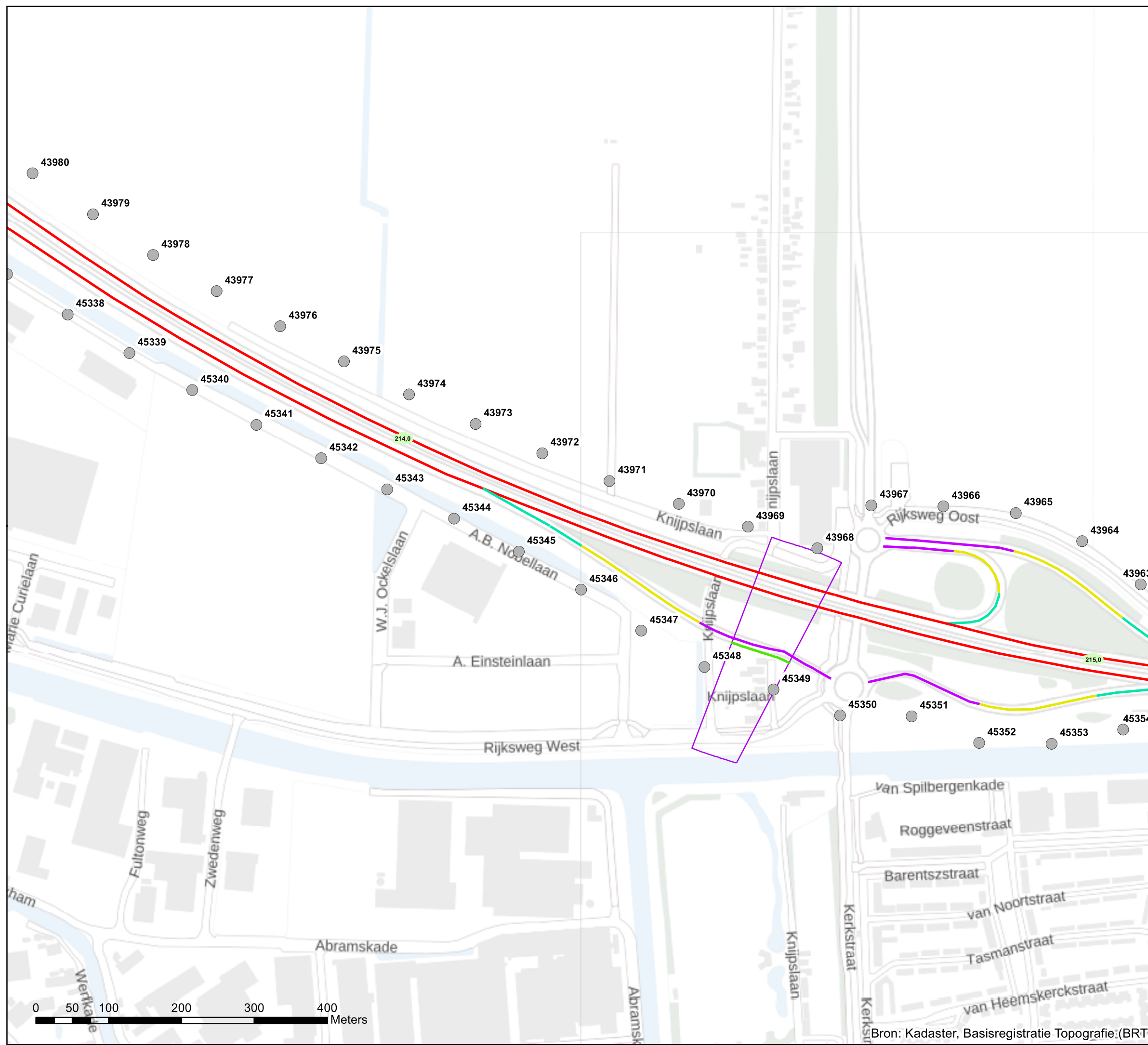
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

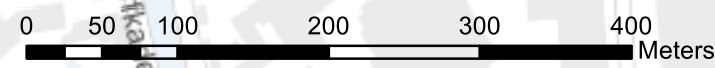
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Rekensnelheden stap3 [km/h]**
- 50, 50, 50
- 65, 65, 65
- 80, 80, 75
- 115, 100, 90
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Referentiepunten - nummers
- Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652**

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 1 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

### Legenda

■ Hectometerpunten per km

### Rekensnelheden stap3 [km/h]

— 50, 50, 50

— 65, 65, 65

— 80, 80, 75

— 115, 100, 90

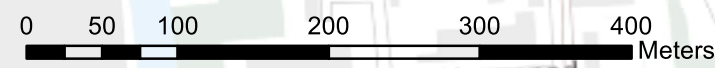
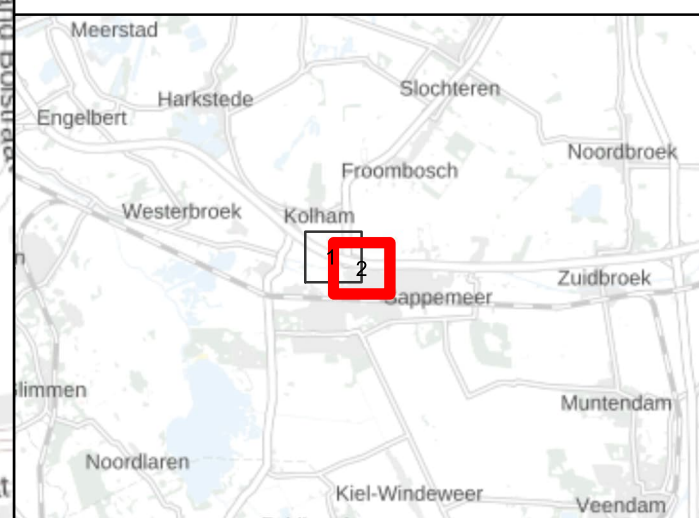
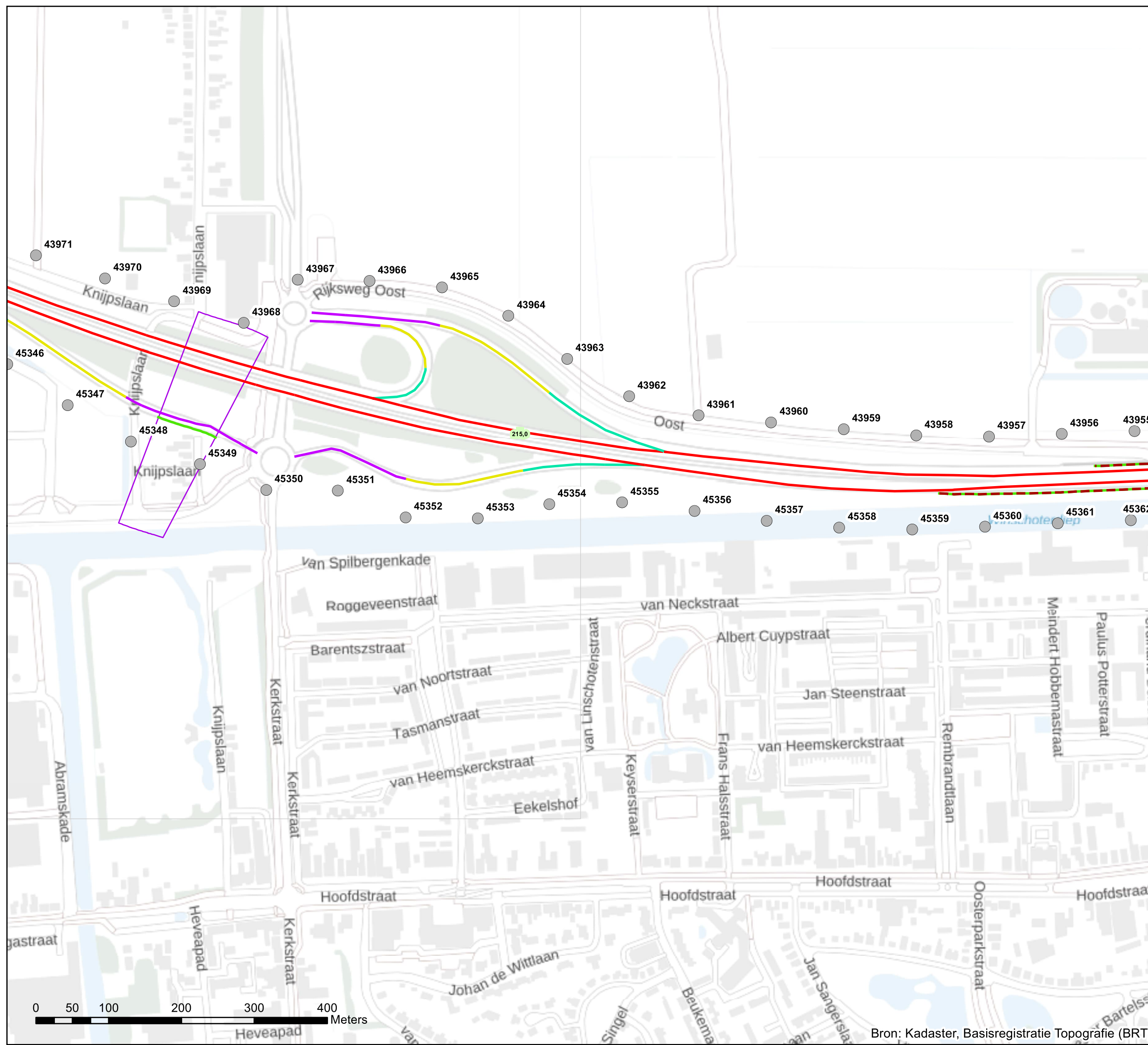
### Afscherpende objecten

--- Geluidschermen en/of -wallen stap 3

— Geluidschermen en/of -wallen geluidregister

● Referentiepunten - nummers

□ Inpassingsgebied stap 3



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 2 van 6







## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

### Legenda

■ Hectometerpunten per km

### Rekensnelheden stap3 [km/h]

— 50, 50, 50

— 65, 65, 65

— 80, 80, 75

— 115, 100, 90

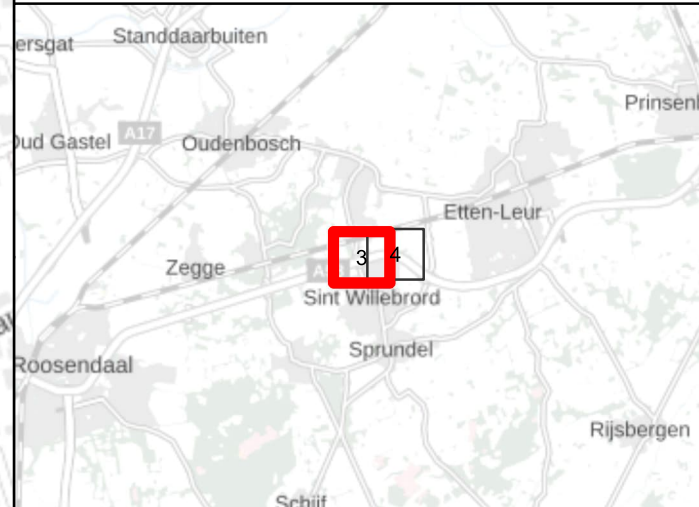
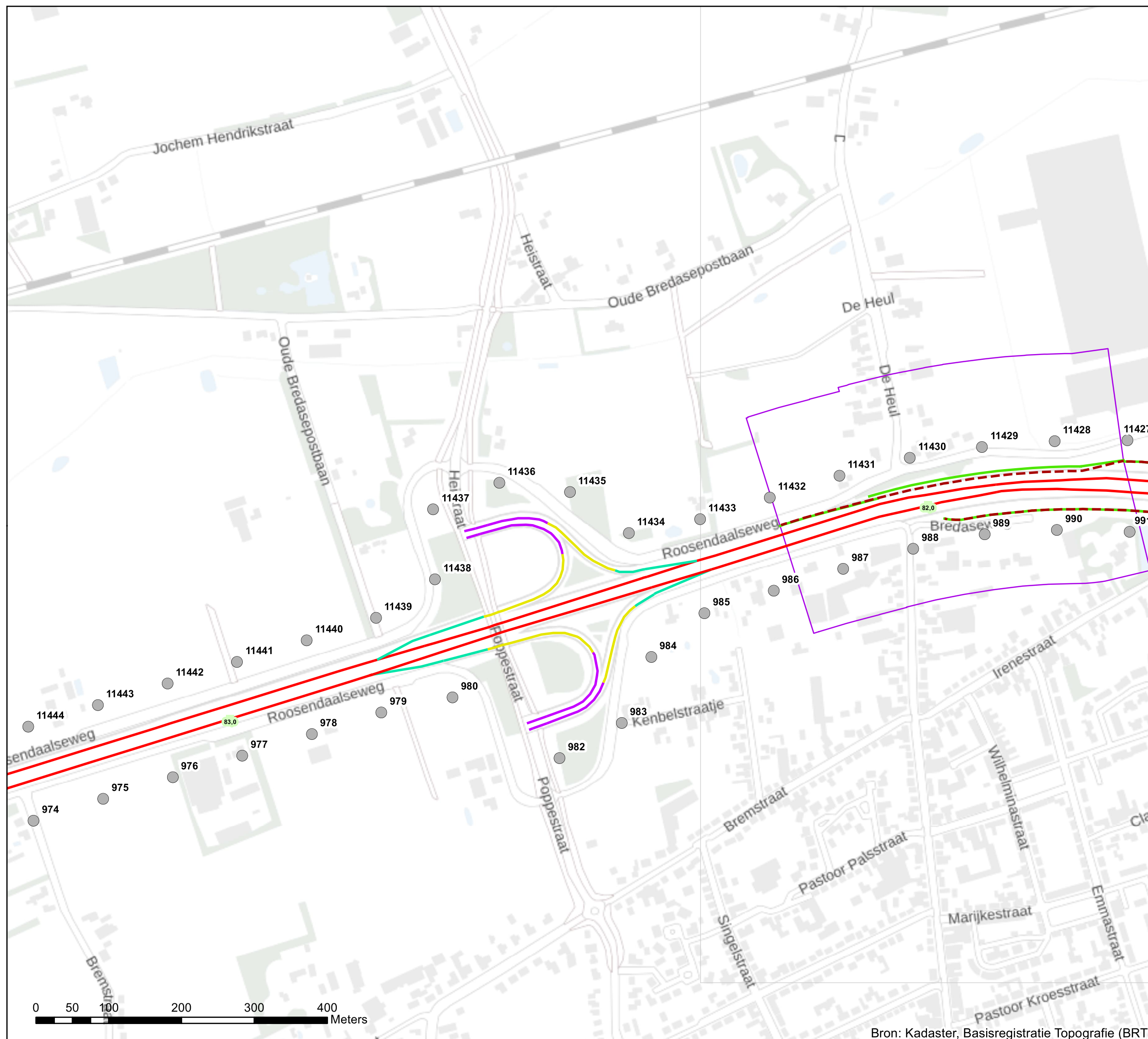
### Afscherpende objecten

--- Geluidschermen en/of -wallen stap 3

— Geluidschermen en/of -wallen geluidregister

● Referentiepunten - nummers

□ Inpassingsgebied stap 3



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 3 van 6





## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

### Legenda

■ Hectometerpunten per km

### Rekensnelheden stap3 [km/h]

— 50, 50, 50

— 65, 65, 65

— 80, 80, 75

— 115, 100, 90

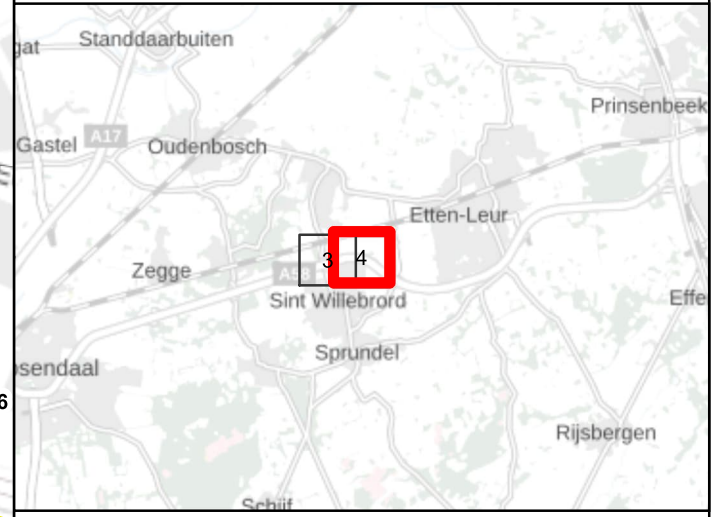
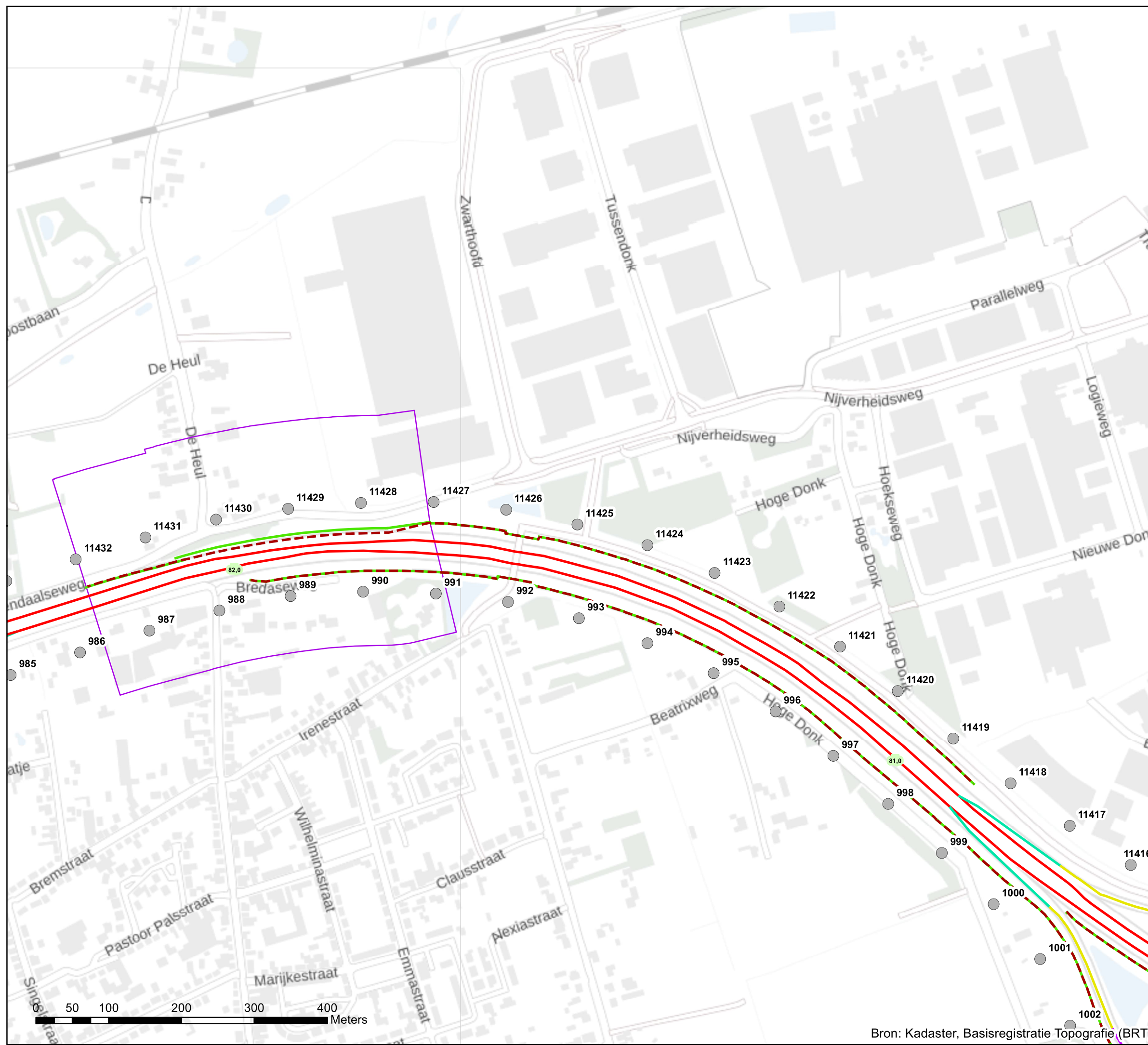
### Afscherpende objecten

--- Geluidschermen en/of -wallen stap 3

— Geluidschermen en/of -wallen geluidregister

● Referentiepunten - nummers

□ Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652**

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 4 van 6



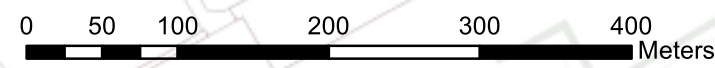
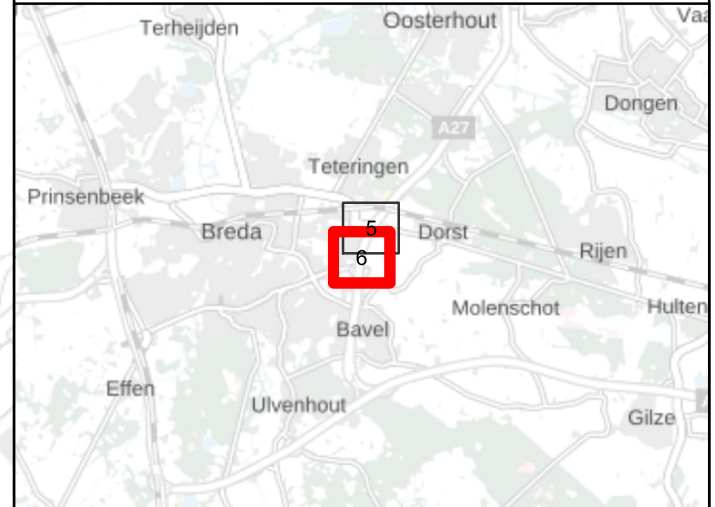
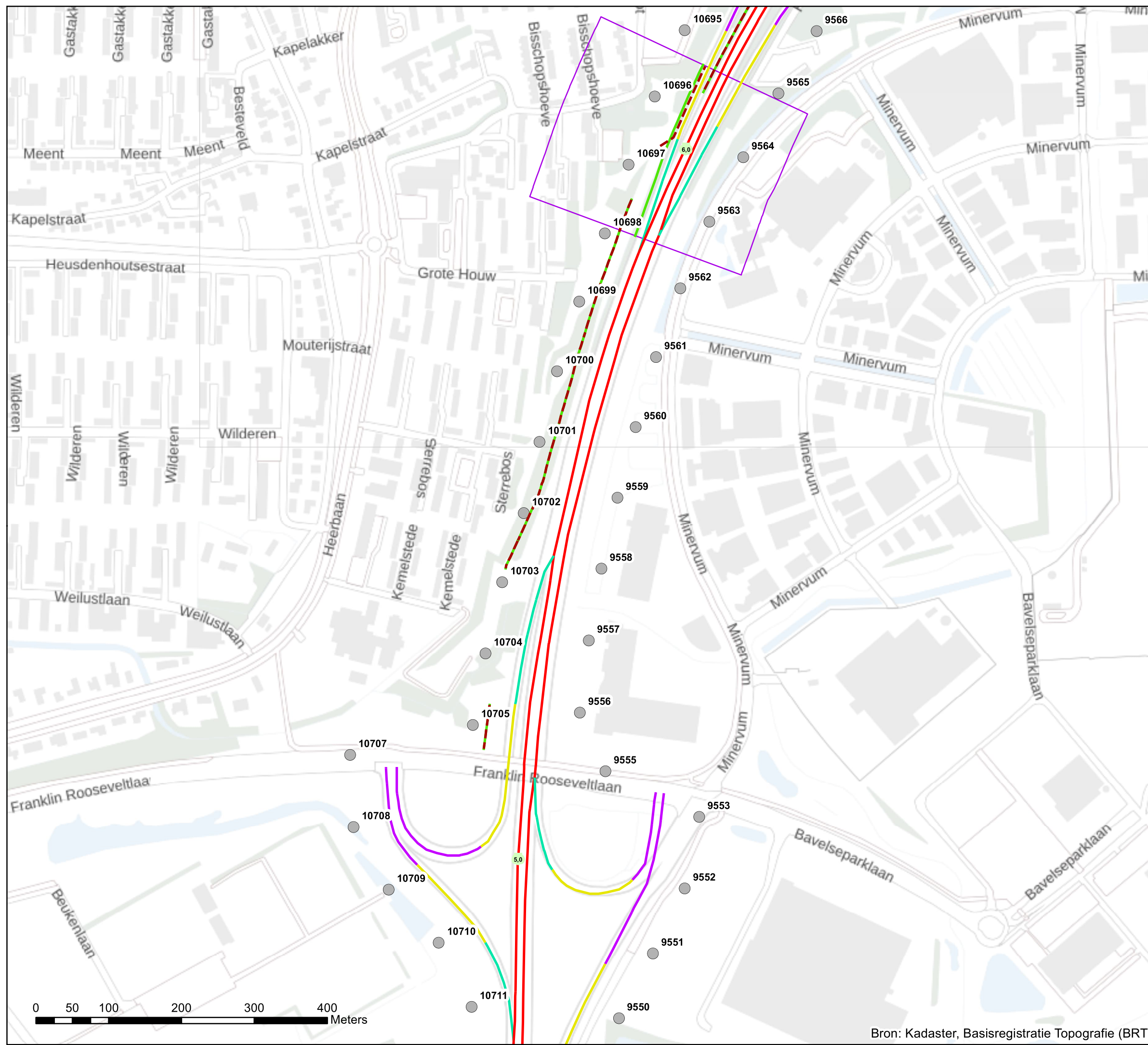
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Rekensnelheden stap3 [km/h]**
  - 50, 50, 50
  - 65, 65, 65
  - 80, 80, 75
  - 115, 100, 90
- Afscherpende objecten**
  - Geluidschermen en/of -wallen stap 3
  - Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
  - Referentiepunten - nummers
  - Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652**

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 6 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

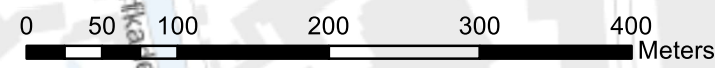
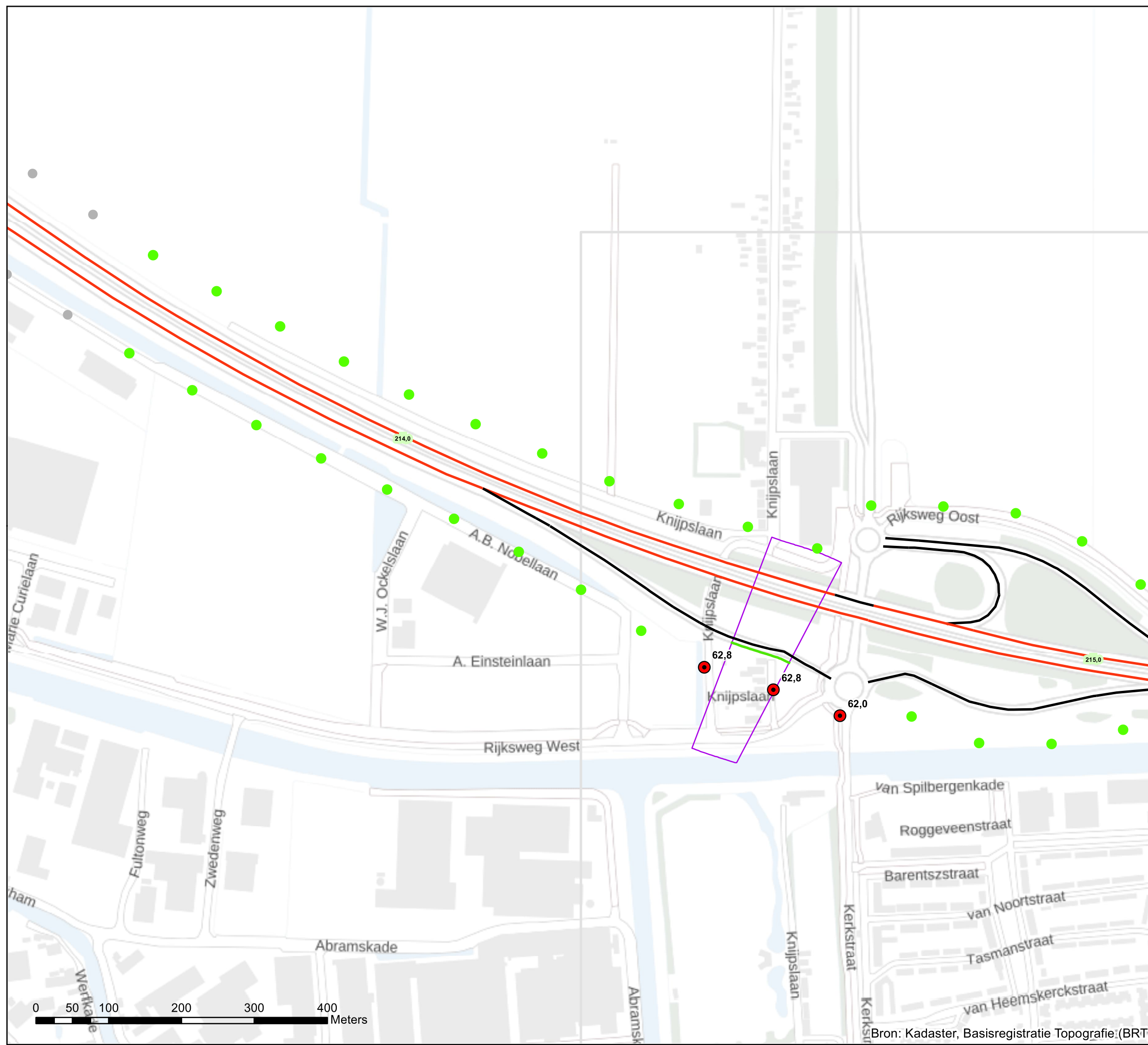


# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

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



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 1 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

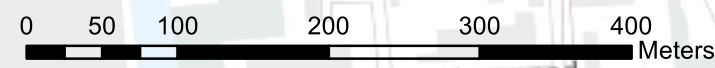
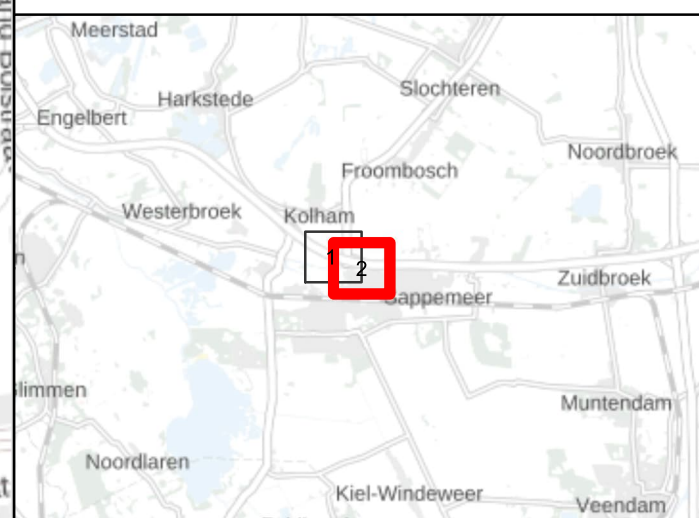
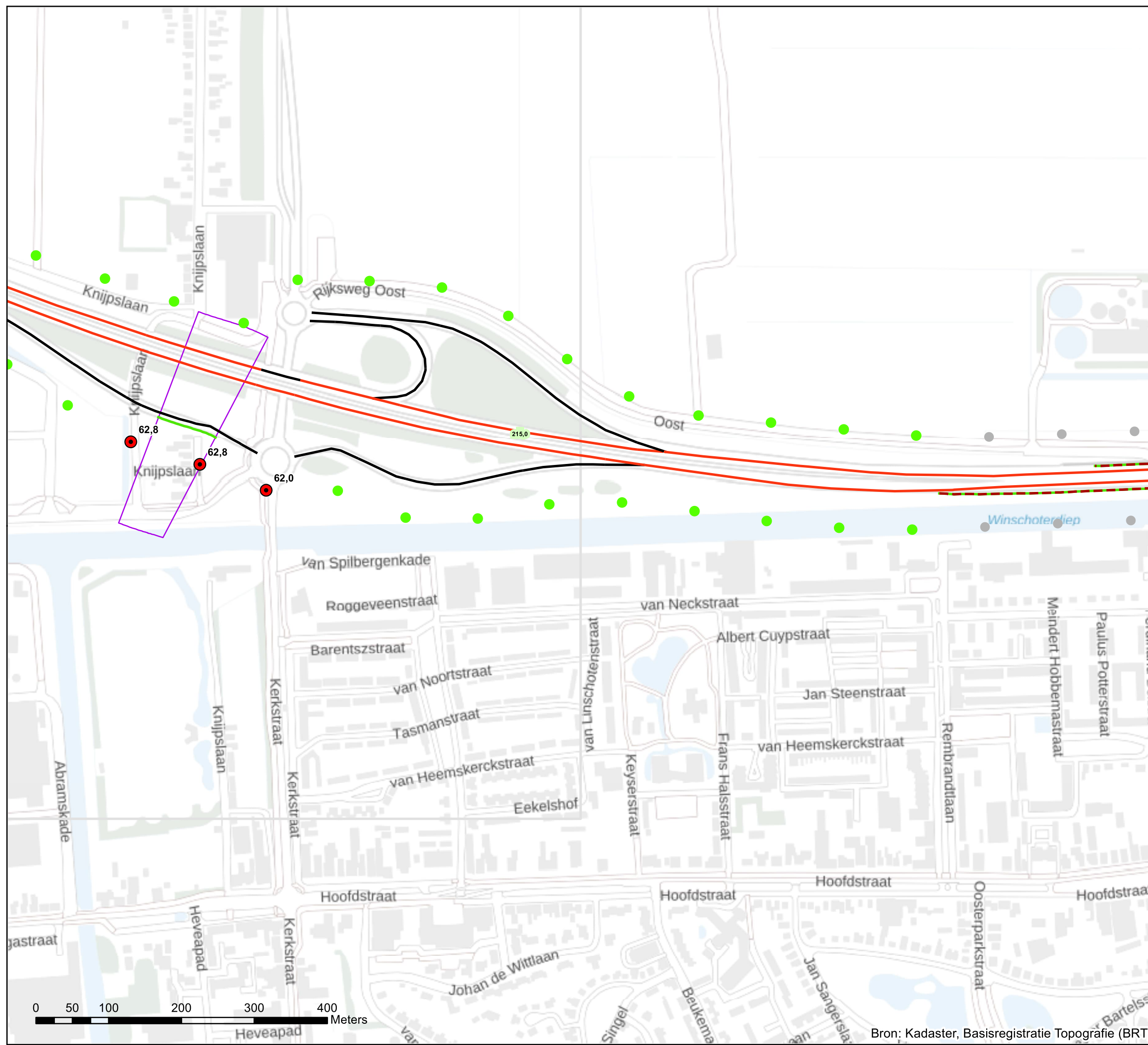


# Bijlage stap 3-3

## 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
- Afschermdende voorzieningen**
- - - Geluidschermden en/of -wallen stap 3
- Geluidschermden en/of -wallen geluidregister
- Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652**

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 2 van 6



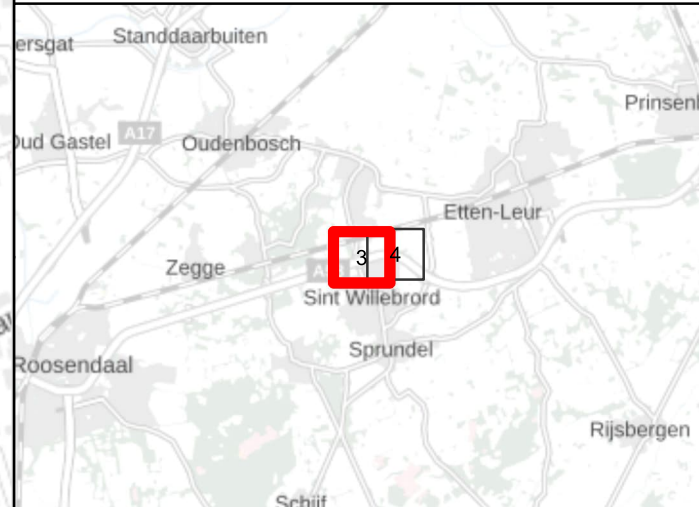


# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

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



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 3 van 6



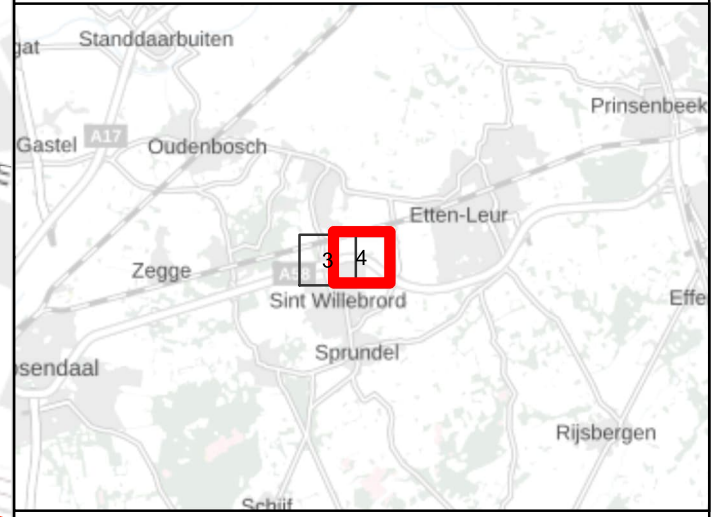
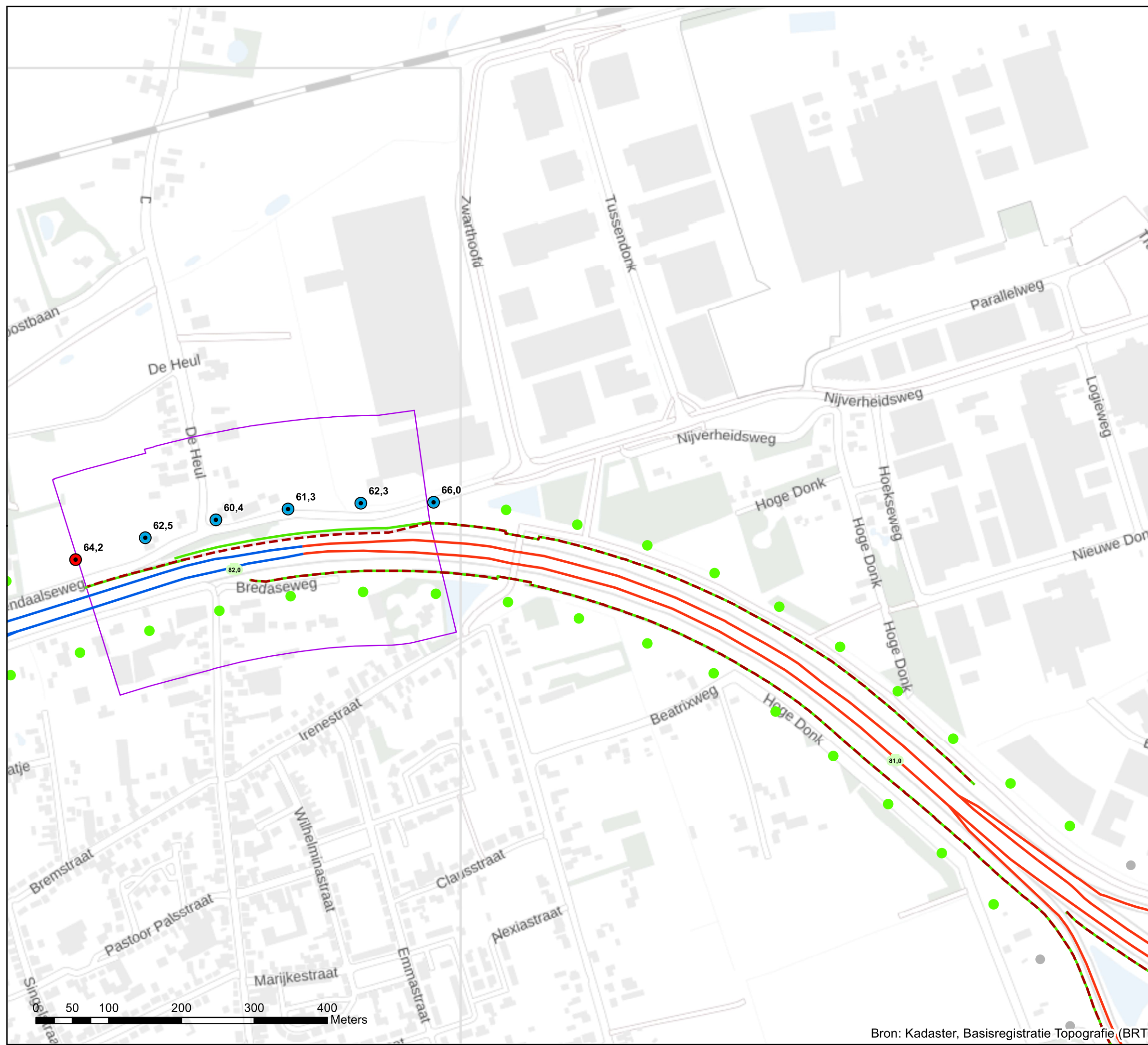


# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

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



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 4 van 6







# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

- Hectometerpunten per km
- ⊙ Vast te stellen referentiepunten
- Verskil tov situatie zonder project [dB]**
- > huidige GPP
- = 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 Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 5 van 6



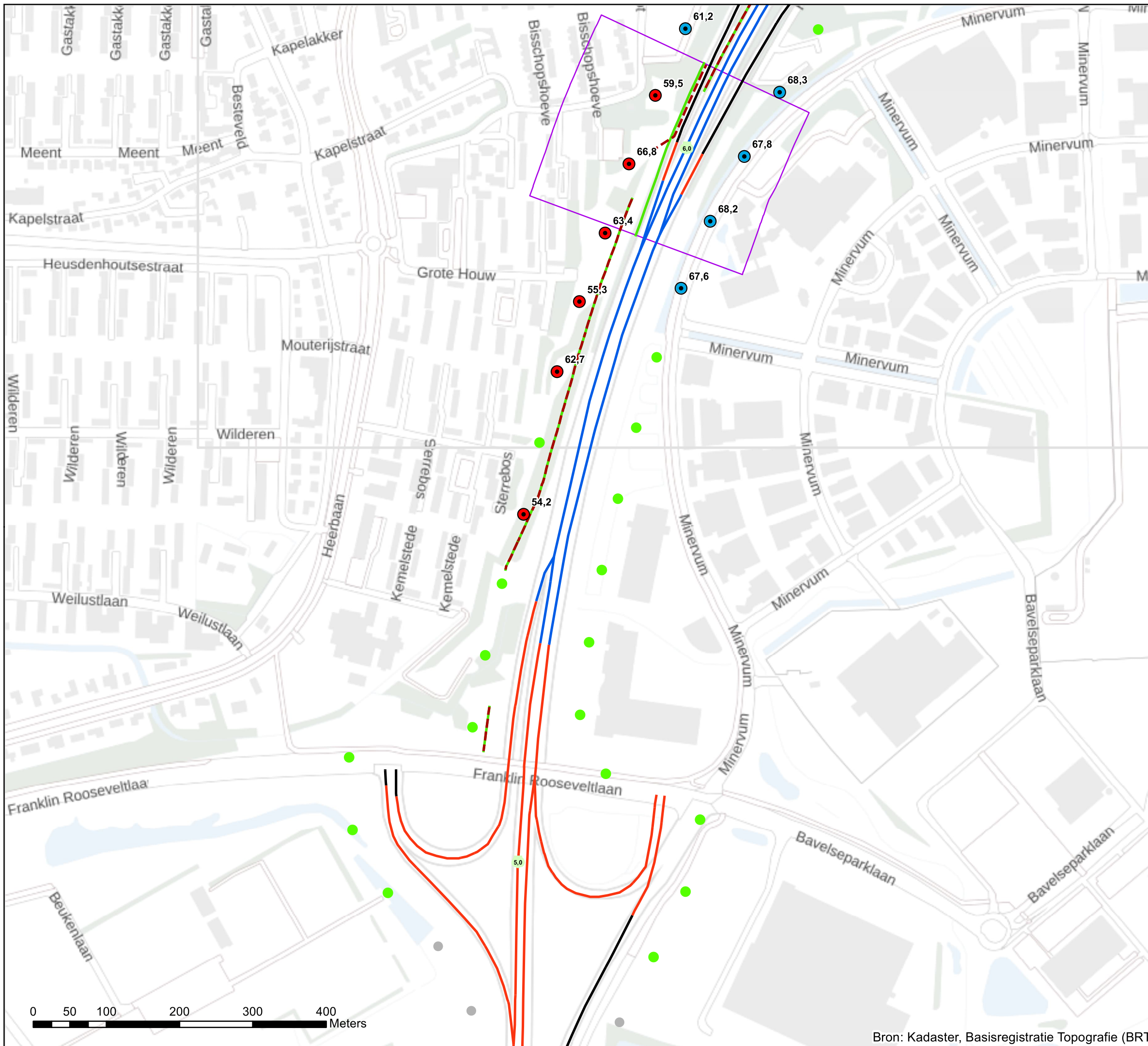
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

## Bijlage stap 3-3

### Resultaat stap3

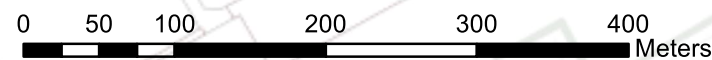
#### Legenda

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



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten**  
**Wijziging SP A7, A27, A58, N57 en N652**

Schaal: 1:5.000  
Datum: 14-9-2022  
Pagina 6 van 6



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)