



RWS INFORMATIE  
West Nederland Zuid  
Gert de Haas

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

Datum  
28 februari 2020

MJPG WNZ Cluster R2

## Uitgevoerd onderzoek toets geluidproductieplafonds

Type onderzoek	Akoestisch onderzoek op referentiepunten stap 3	
Informatie aangeleverd door	<b>Arcadis &amp; M+P</b> <b>Deel 1: levering 20-01-2020</b> <b>Deel 2: levering 28-01-2020</b>	
Registerdataset	<b>29 januari 2020 (v2001)</b>	
Software	<b>Silence 4, versie 4.4.6</b>	
Modelnaam en alternatiefnummer	20200204_P2_fase1-04_deel1 en 2	<b>26396</b>

## Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds

Bijlagen	
Bijlage register	Basisgegevens geluidregister
Bijlage stap 3-1	Afscherpende objecten
Bijlage stap 3-2	Rekensnelheden
Bijlage stap 3-3	Resultaat stap 3

De resultaten van dit onderzoek zijn 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 Bijlage stap 3-1 zijn de referentiepunten weergegeven waarop de berekeningen zijn uitgevoerd.

## 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.

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
28 februari 2020

Tabel GPP\_GR Gewijzigde geluidproductieplafonds

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
13859	96985,18	434992,64	58,5	58,4	-0,1
13860	97030,88	434903,62	59,4	59,2	-0,2
13861	97071,41	434815,11	61,7	61,5	-0,2
13862	97005,43	434742,69	61,4	61,3	-0,1
13865	96973,99	434492,86	61,1	60,9	-0,2
13866	97072,13	434484,96	63,8	63,6	-0,2
13867	97151,93	434441,81	59,9	59,5	-0,4
13868	97248,21	434468,33	59,8	59,2	-0,6
13869	97347,84	434476,09	58,0	56,7	-1,3
13870	97447,06	434464,50	60,1	58,9	-1,2
13871	97539,84	434421,91	57,7	56,5	-1,2
13872	97628,54	434385,30	56,5	54,8	-1,7
13873	97714,12	434338,90	56,8	55,1	-1,7
13874	97795,79	434282,89	57,8	56,1	-1,7
13875	97873,69	434221,86	66,3	63,9	-2,4
13876	97945,04	434148,73	59,1	57,5	-1,6
13877	98003,63	434071,97	59,5	58,0	-1,5
13878	98051,27	433983,21	59,5	58,1	-1,4
13879	98092,47	433897,57	59,2	57,7	-1,5
13880	98120,98	433801,64	64,1	62,4	-1,7
13881	98150,90	433693,89	57,9	56,5	-1,4
13882	98174,61	433590,29	57,4	56,4	-1,0
13883	98198,20	433488,40	58,1	57,5	-0,6
20756	98349,01	433513,79	70,8	70,6	-0,2
20757	98324,06	433616,43	71,0	70,1	-0,9
20758	98299,88	433718,30	70,7	68,7	-2,0
20759	98273,99	433823,99	71,0	68,8	-2,2
20760	98249,46	433920,94	71,0	68,7	-2,3
20761	98222,01	434017,01	70,4	68,2	-2,2
20762	98192,11	434112,44	69,2	67,0	-2,2
20763	98158,01	434206,46	68,6	66,4	-2,2
20764	98122,20	434299,83	67,5	65,5	-2,0
20765	98077,00	434387,35	66,3	64,4	-1,9
20766	98009,88	434460,69	63,2	62,0	-1,2
20767	97931,61	434521,82	61,8	60,9	-0,9
20768	97849,32	434561,03	61,8	61,1	-0,7
20769	97761,27	434580,61	62,4	61,7	-0,7
20770	97670,11	434590,48	62,3	61,5	-0,8
20771	97580,94	434613,98	63,8	62,9	-0,9

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
20772	97494,33	434664,00	63,0	62,0	-1,0
20773	97421,18	434726,50	59,0	57,9	-1,1
20774	97427,13	434824,27	60,4	59,9	-0,5
20775	97360,77	434894,23	60,5	60,2	-0,3
20776	97262,29	434899,94	60,3	60,1	-0,2
20777	97184,68	434945,07	60,5	60,3	-0,2
20778	97134,30	435031,28	60,6	60,4	-0,2
20779	97092,16	435121,96	60,5	60,3	-0,2
20780	97053,55	435214,23	61,7	61,6	-0,1
20781	97014,15	435306,16	61,0	60,9	-0,1
20782	96974,86	435398,14	62,0	61,9	-0,1
20783	96936,21	435490,38	62,4	62,3	-0,1
31199	98219,53	433368,66	58,6	58,2	-0,4
31201	98244,66	433164,09	64,8	64,6	-0,2
31202	98288,09	433058,51	68,9	68,8	-0,1
31203	98304,76	432965,05	65,7	65,6	-0,1
32020	98403,87	433299,41	70,6	70,5	-0,1
32021	98377,49	433404,20	71,2	71,1	-0,1

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
28 februari 2020



# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

## Legenda

### Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB

### Geluidschermen register

#### Schermhoopte

- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter
- 4 tot 5 meter
- 5 tot 6 meter
- 7 tot 8 meter
- Hectometerpunten per km
- Referentiepunten
- Projectgebied



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2

Schaal: 1:7.500  
Datum: 28-2-2020  
Pagina 1 van 2





# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

## Legenda

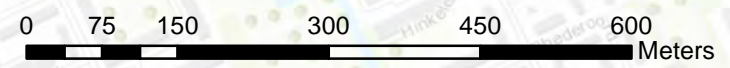
### Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB

### Geluidschermen register

#### Schermhoopte

- 2 tot 3 meter
- 3 tot 4 meter
- 4 tot 5 meter
- 5 tot 6 meter
- 7 tot 8 meter
- Hectometerpunten per km
- Referentiepunten
- Projectgebied



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2**

**Schaal: 1:7.500**  
**Datum: 28-2-2020**  
**Pagina 2 van 2**





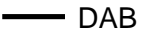





## Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

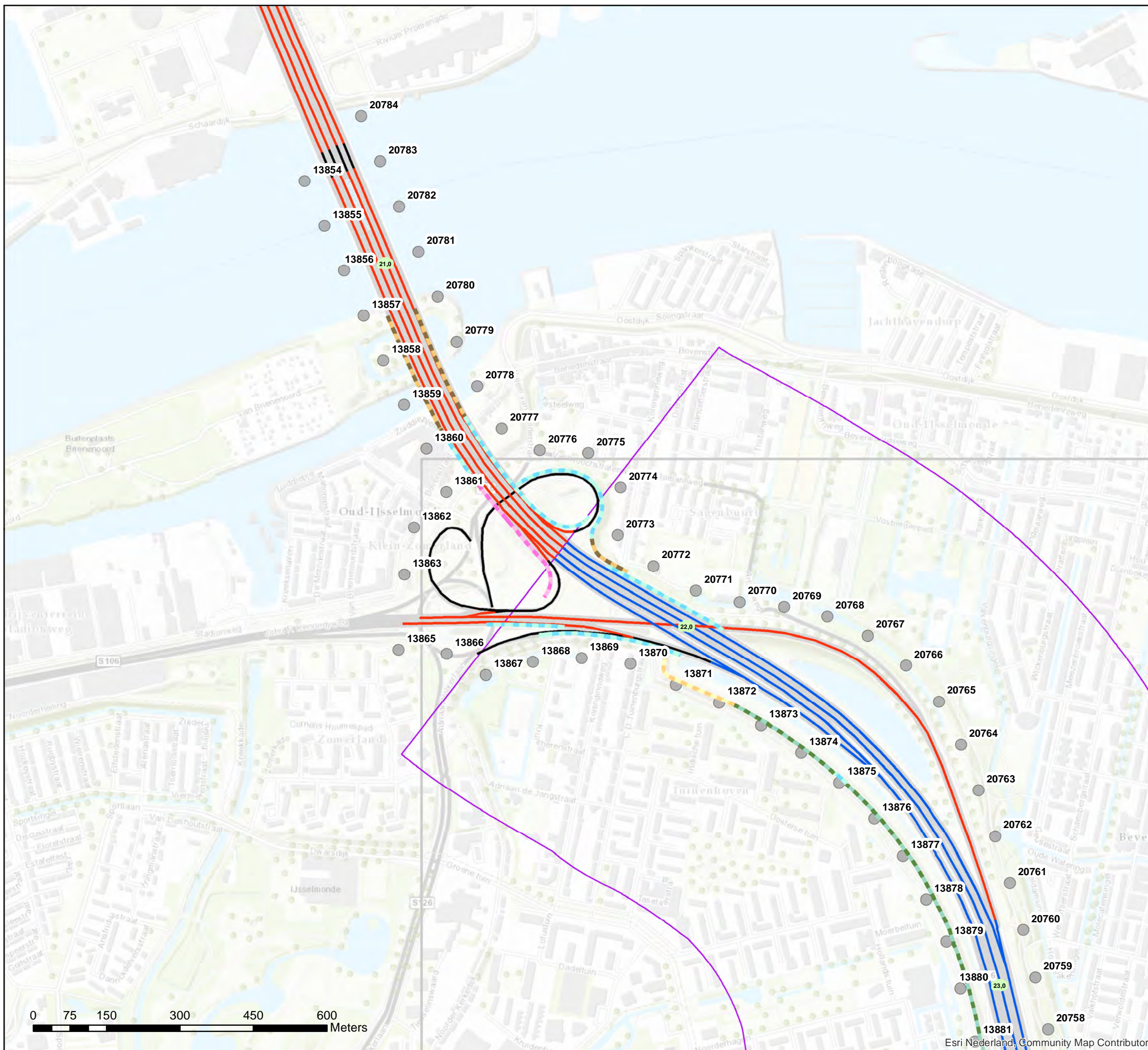
### Legenda

#### Hoogte geluidscherm en/of -wal stap 3

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

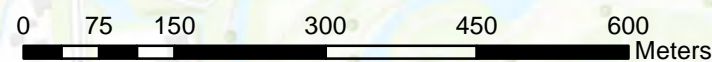
#### Wegdektypes stap 3

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



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2

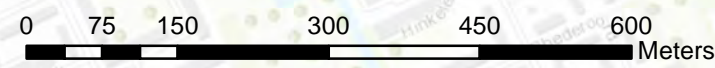
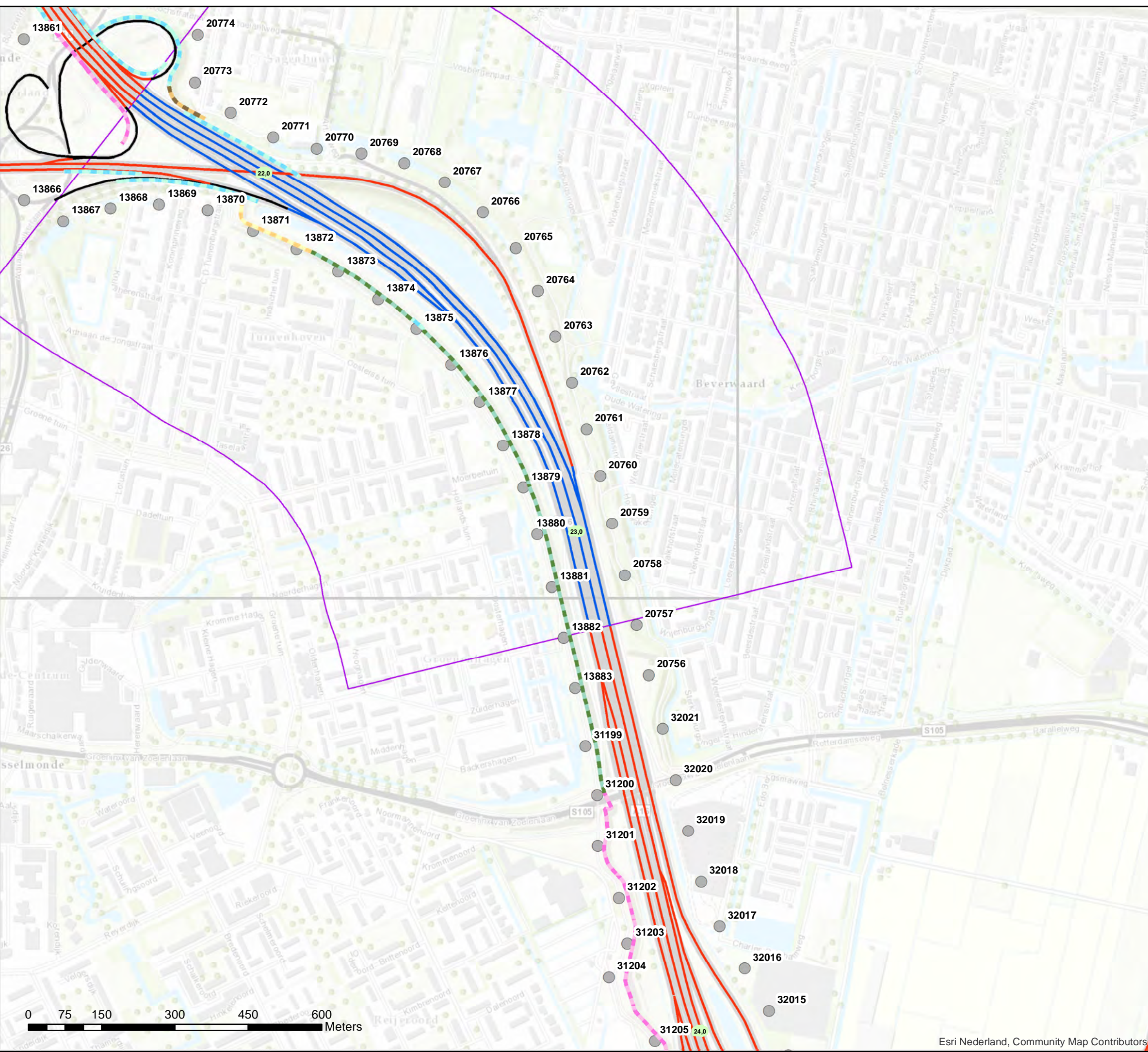
Schaal: 1:7.500  
Datum: 28-2-2020  
Pagina 1 van 2





# Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

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



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2**

Schaal: 1:7.500  
Datum: 28-2-2020  
Pagina 2 van 2



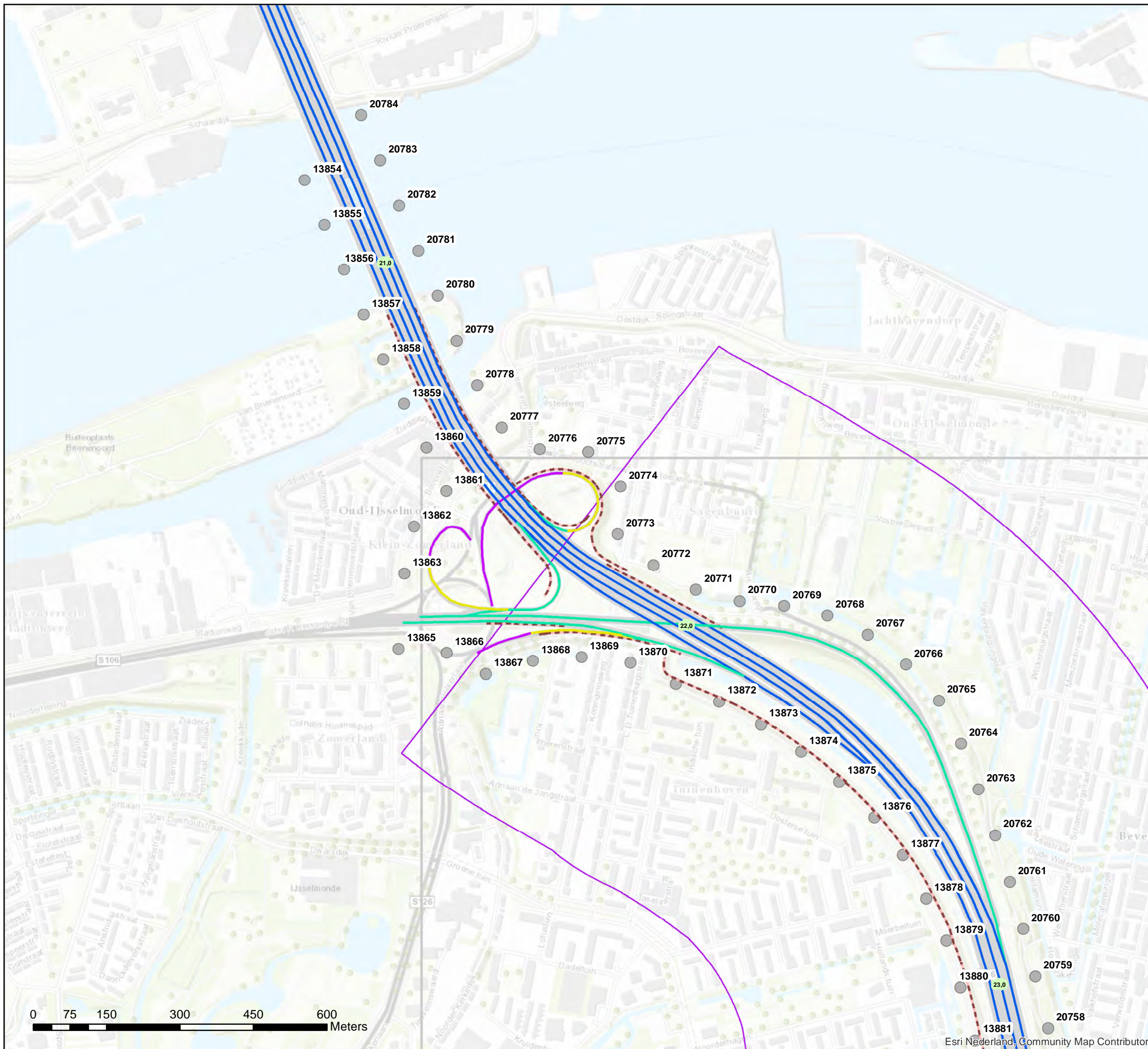


## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

### Legenda

#### Rekensnelheden stap 3

- 50, 50, 50
- 65, 65, 65
- 80, 80, 75
- 100, 90, 85
- Referentiepunten
- - - Geluidschermen stap 3
- Inpassingsgebied stap 3
- Hectometerpunten per km



Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2

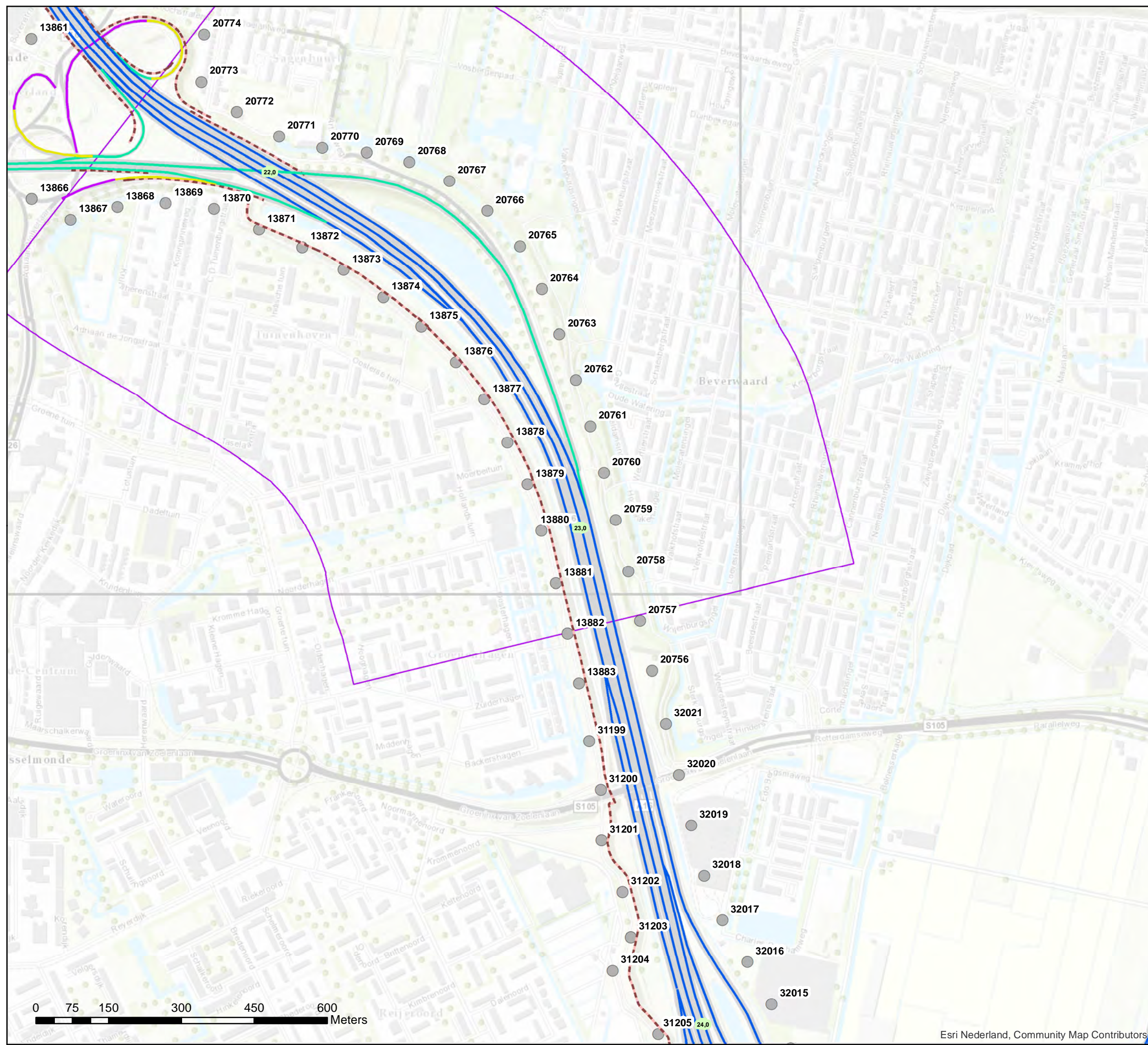
Schaal: 1:7.500  
Datum: 28-2-2020  
Pagina 1 van 2





# Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

- Legenda**
- Rekensnelheden stap 3**
- 50, 50, 50
  - 65, 65, 65
  - 80, 80, 75
  - 100, 90, 85
  - Referentiepunten
  - - - Geluidschermen stap 3
  - Inpassingsgebied stap 3
  - Hectometerpunten per km



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2**

Schaal: 1:7.500  
Datum: 28-2-2020  
Pagina 2 van 2



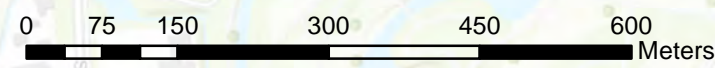


# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Referentiepunten**
- ⊙ Vast te stellen GPP
- Verskil tov situatie zonder project**
- = huidige GPP
- < huidige GPP
- Referentiepunten buiten invloedsgebied
- Wegdektypes stap 3**
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Geluidschermen stap 3
- Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2**

Schaal: 1:7.500  
Datum: 28-2-2020  
Pagina 1 van 2



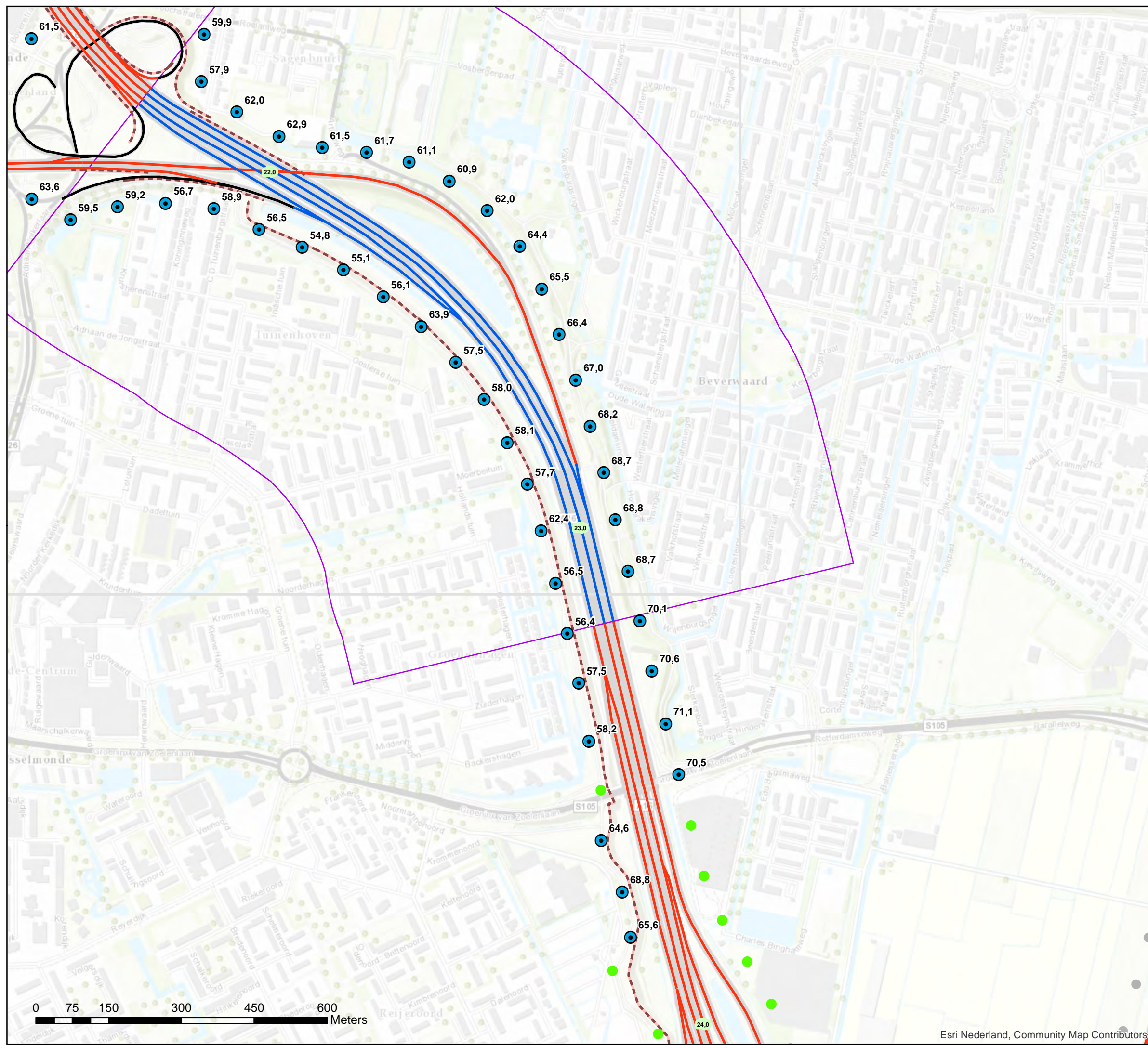


# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Referentiepunten**
- ⊙ Vast te stellen GPP
- Vershil tov situatie zonder project**
- = huidige GPP
- < huidige GPP
- Referentiepunten buiten invloedsgebied
- Wegdektypes stap 3**
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Geluidschermen stap 3
- Inpassingsgebied stap 3



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
MJPG\_WNZ\_R2**

Schaal: 1:7.500  
Datum: 28-2-2020  
Pagina 2 van 2