

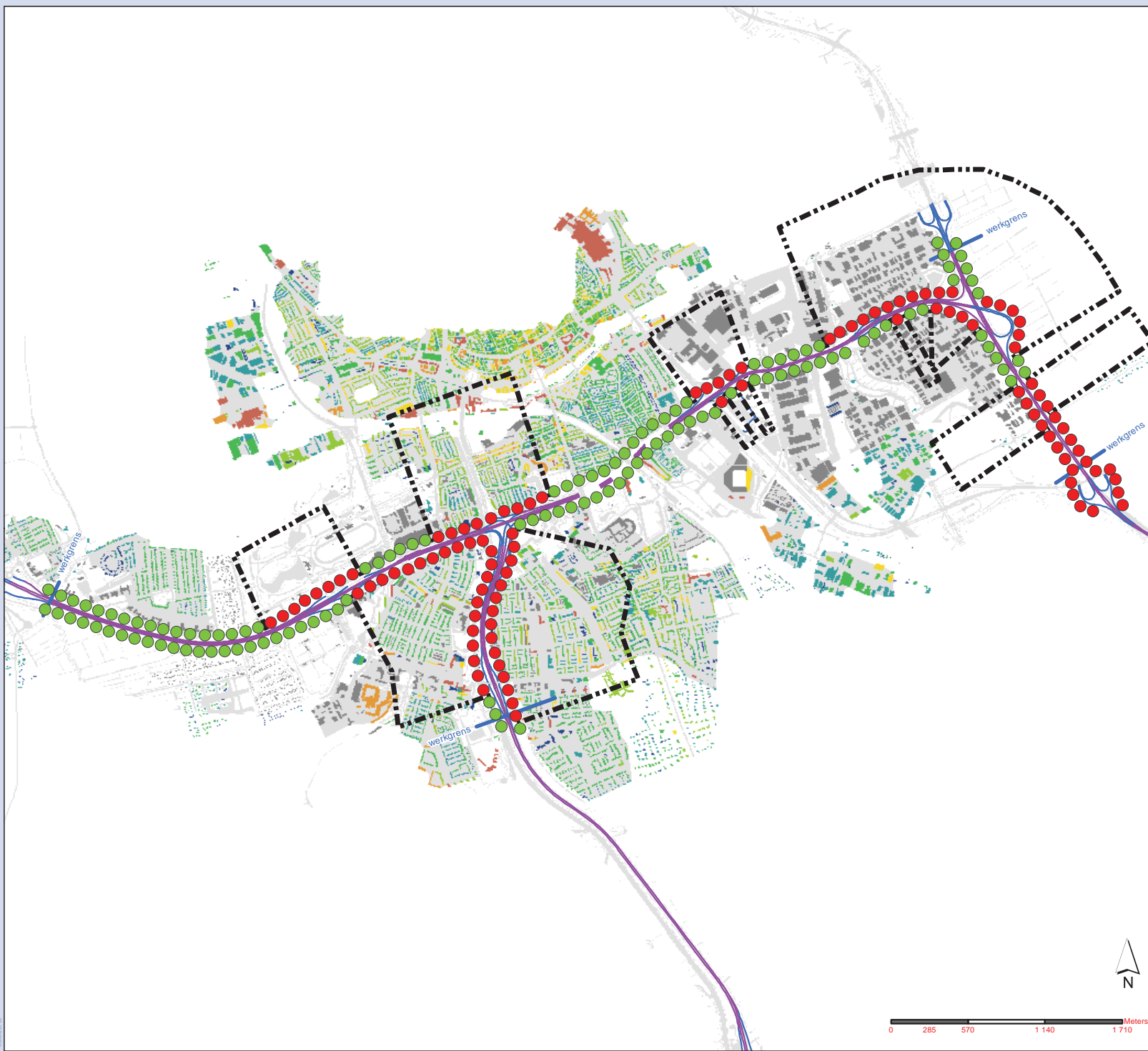
Bijlage 5

Kaartbladen akoestisch onderzoek op referentiepunten



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen



## Bijlage 5: Akoestisch Onderzoek op referentiepunten

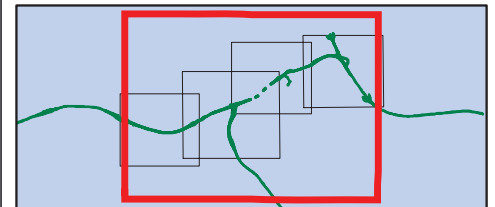
kaart 1 van 5



-  1 bouwlaag
-  2 bouwlagen
-  3 bouwlagen
-  4 bouwlagen
-  5 bouwlagen
-  6 bouwlagen
-  7 bouwlagen of hoger

-  geen overschrijdingen
-  overschrijding 0,1 dB of meer

-  referentiewegdek
-  1L ZOAB



Projectnummer: 315232  
Datum: 8 - 5 - 2013  
Schaal: 1:40 000  
Formaat: A4

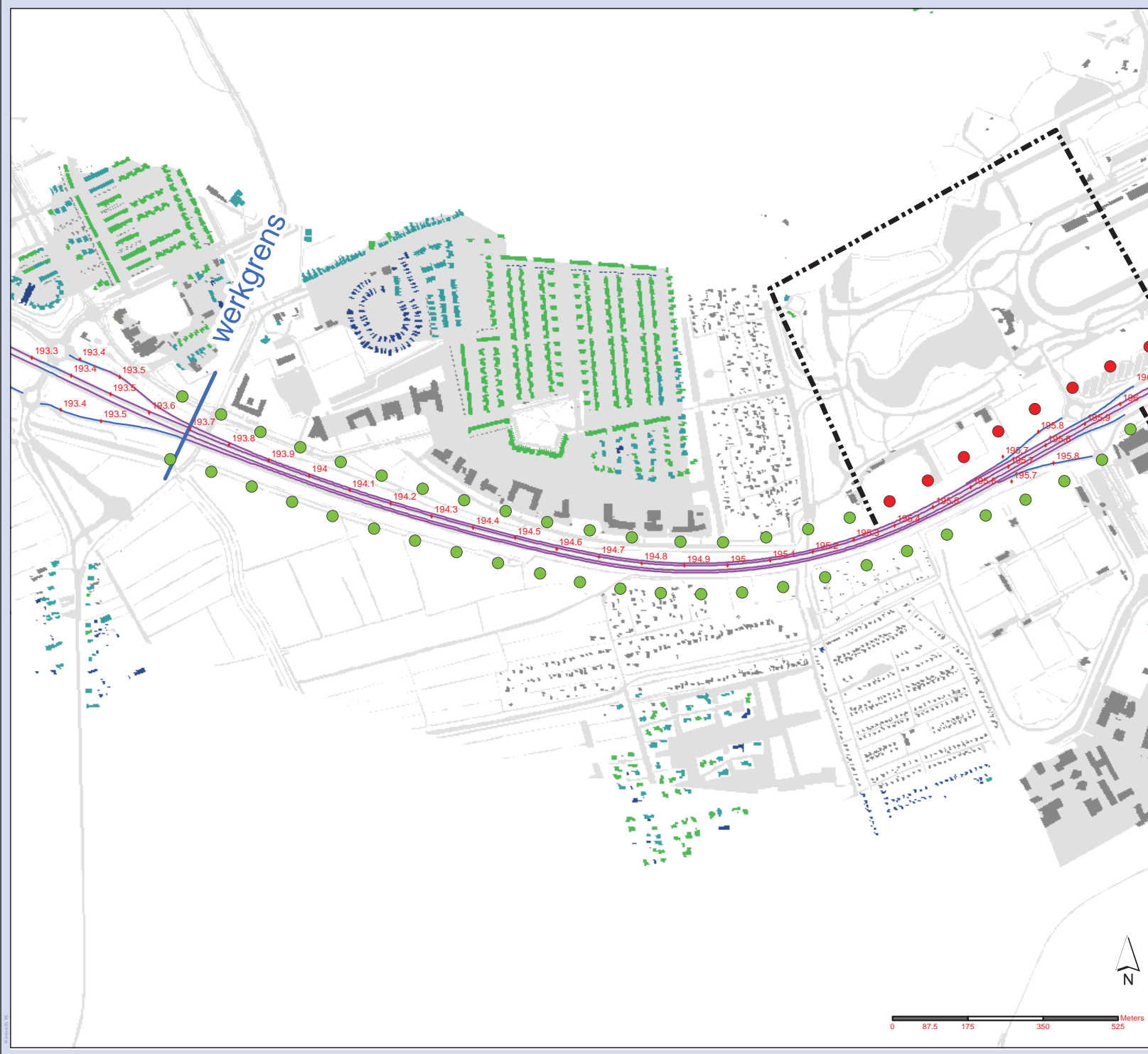
  
**Water & Energy**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt  
Postbus 203, 3730 AE de Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 5: Akoestisch Onderzoek op referentiepunten

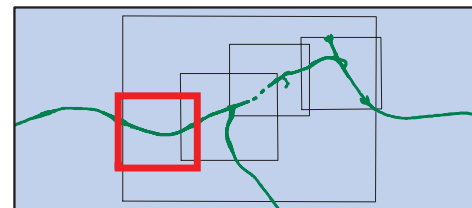
kaart 2 van 5



- 1 bouwlaag
- 2 bouwlagen
- 3 bouwlagen
- 4 bouwlagen
- 5 bouwlagen
- 6 bouwlagen
- 7 bouwlagen of hoger

- geen overschrijdingen
- overschrijding 0,1 dB of meer

- referentiewegdek
- 1L ZOAB



Projectnummer: 315232

Datum: 8 - 5 - 2013

Schaal: 1:12 500

Formaat: A4



**Grontmij**  
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt  
Postbus 203, 3730 AE de Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

File: Bijlage 5: Rapportage akoestisch op referentiepunten\_v20130805.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

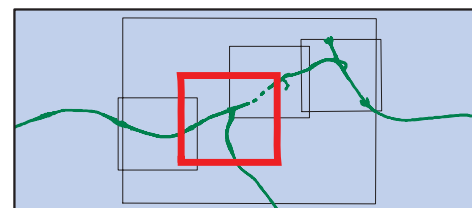
## Bijlage 5: Akoestisch Onderzoek op referentiepunten

kaart 3 van 5

- 1 bouwlaag
- 2 bouwlagen
- 3 bouwlagen
- 4 bouwlagen
- 5 bouwlagen
- 6 bouwlagen
- 7 bouwlagen of hoger

- geen overschrijdingen
- overschrijding 0,1 dB of meer

- referentiewegdek
- 1L ZOAB



Projectnummer: 315232

Datum: 8 - 5 - 2013

Schaal: 1:12 500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt  
Postbus 203, 3730 AE de Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 5: Akoestisch Onderzoek op referentiepunten

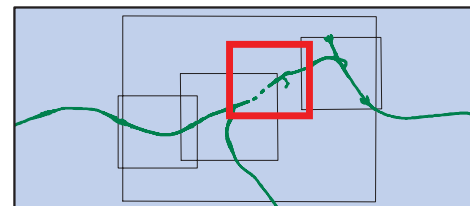
kaart 4 van 5



- 1 bouwlaag
- 2 bouwlagen
- 3 bouwlagen
- 4 bouwlagen
- 5 bouwlagen
- 6 bouwlagen
- 7 bouwlagen of hoger

- geen overschrijdingen
- overschrijding 0,1 dB of meer

- referentiewegdek
- 1L ZOAB



Projectnummer: 315232

Datum: 8 - 5 - 2013

Schaal: 1:12 500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

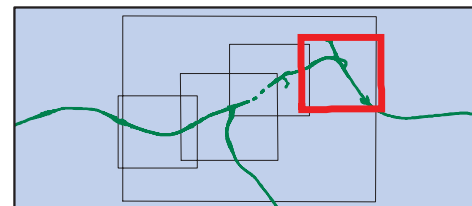
## Bijlage 5: Akoestisch Onderzoek op referentiepunten

kaart 5 van 5

- 1 bouwlaag
- 2 bouwlagen
- 3 bouwlagen
- 4 bouwlagen
- 5 bouwlagen
- 6 bouwlagen
- 7 bouwlagen of hoger

- geen overschrijdingen
- overschrijding 0,1 dB of meer

- referentiewegdek
- 1L ZOAB



Projectnummer: 315232

Datum: 8 - 5 - 2013

Schaal: 1:12 500

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



File: Bijlage 5: Rapportage akoestisch op referentiepunten v20130805.mxd

## Bijlage 6

## Overige kaartbladen

De volgende kaartbladen zijn in deze bijlagen opgenomen.

Kaartblad	Onderwerp	Omschrijving
1	Registerdata	Wegdekverharding en geluidschermen en -wallen zoals opgenomen in het geluidregister
2	Registerdata	Rijsnelheden zoals opgenomen in het geluidregister
3	Plandata	Wegdekverharding en geluidschermen en -wallen conform plansituatie
4	Plandata	Rijsnelheden conform plansituatie
5	Maatregelen en knelpunten	Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen
6	Onderliggend wegennet	Onderzoeksgebieden te reconstrueren onderliggend wegennet
7	Onderliggend wegennet	Wegvakgegevens onderliggend wegennet voor de volgende wegen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hereweg</li> <li>2. Verbindingsweg</li> <li>3. Brailleweg – Vondellaan</li> <li>4. N370</li> </ol>
8	Onderliggend wegennet	Maatregelen onderliggend wegennet voor de volgende wegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hereweg</li> <li>● Verbindingsweg</li> <li>● Brailleweg – Vondellaan</li> <li>● N370</li> </ul>
10	Gevolgen elders	Overzicht en analyse 2 dB wegen



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

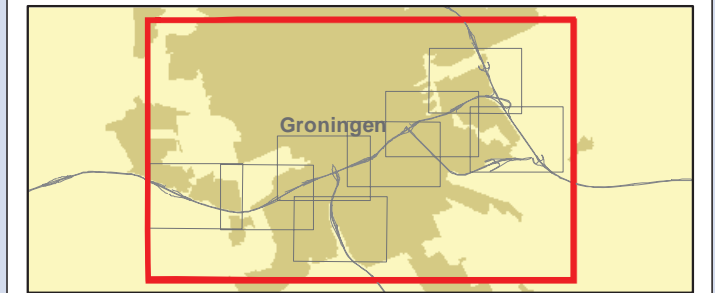
## Bijlage 6 Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

### Kaart 1: Registergegevens

Gebouwen		Hoogtes schermen	
	1 Bouwlaag		tot 1 meter hoog
	2 Bouwlagen		1,0 tot 1,5 meter hoog
	3 Bouwlagen		1,5 tot 2,0 meter hoog
	4 Bouwlagen		2,0 tot 2,5 meter hoog
	5 Bouwlagen		2,5 tot 3,0 meter hoog
	> 5 Bouwlagen		3,0 tot 3,5 meter hoog
	Niet geluidgevoelig		3,5 tot 4,0 meter hoog
			4,0 tot 4,5 meter hoog
			4,5 tot 5,0 meter hoog
			5 meter en hoger

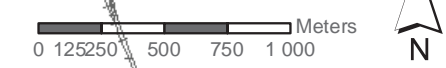
Wegdekverharding	
	Dicht Asfalt Beton
	Tweelaags ZOAB
	ZOAB

- Bodemgebied
- Hectometrering



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:30 000  
 Formaat: A3

**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

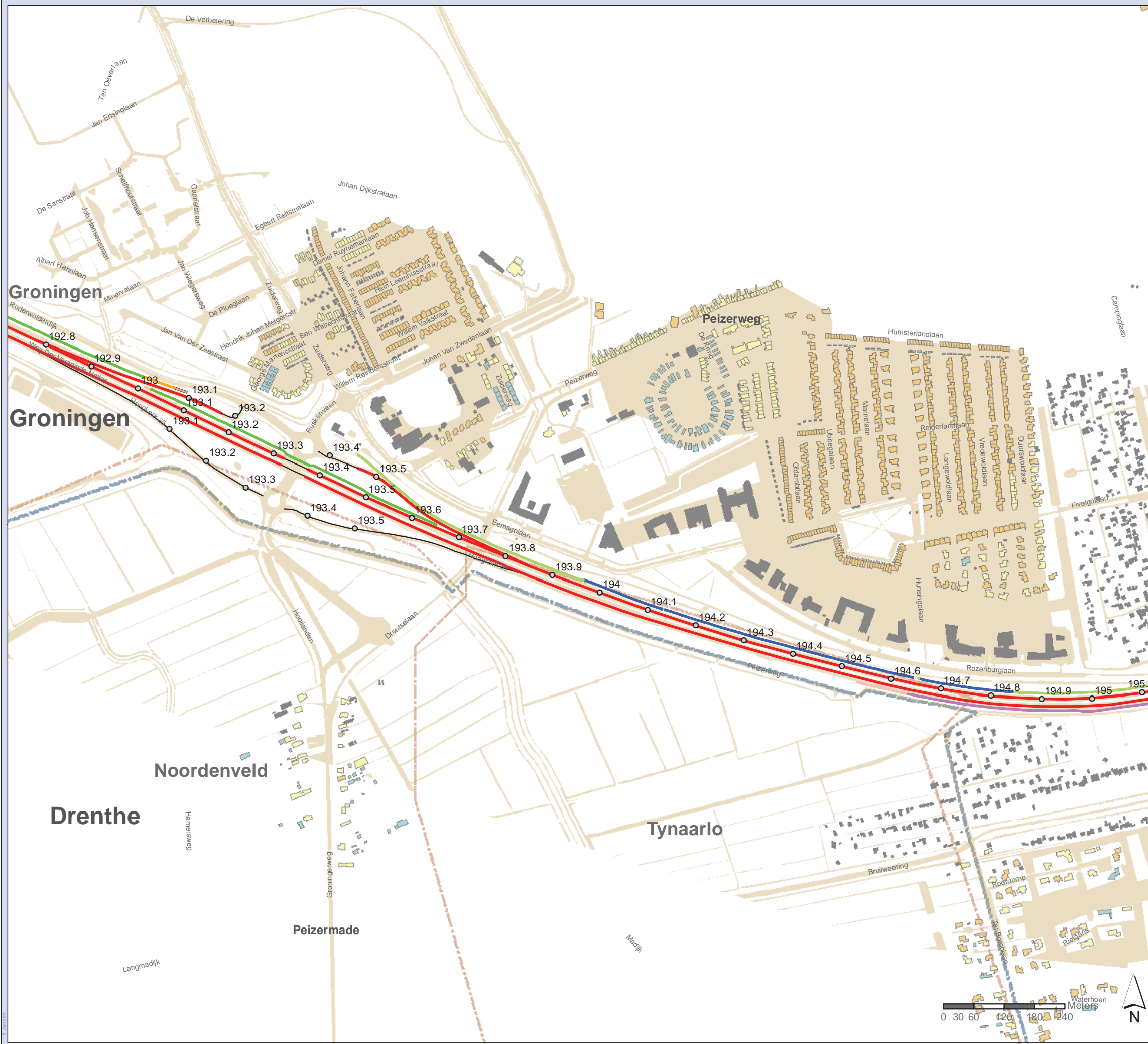




# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

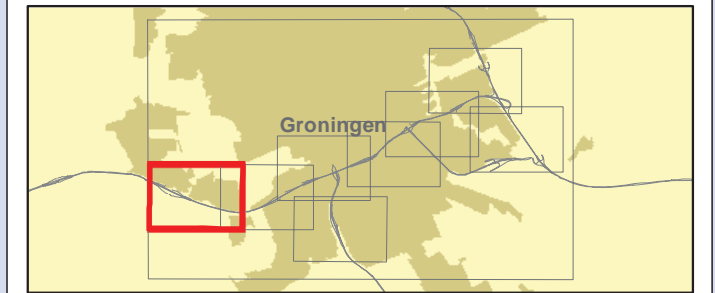
Kaart 2: Registergegevens



Gebouwen		Hoogtes schermen	
	1 Bouwlaag		tot 1 meter hoog
	2 Bouwlagen		1,0 tot 1,5 meter hoog
	3 Bouwlagen		1,5 tot 2,0 meter hoog
	4 Bouwlagen		2,0 tot 2,5 meter hoog
	5 Bouwlagen		2,5 tot 3,0 meter hoog
	> 5 Bouwlagen		3,0 tot 3,5 meter hoog
	Niet geluidgevoelig		3,5 tot 4,0 meter hoog
			4,0 tot 4,5 meter hoog
			4,5 tot 5,0 meter hoog
			5 meter en hoger

Wegdekverharding	
	Dicht Asfalt Beton
	Tweelaags ZOAB
	ZOAB

- Bodemgebied
- Hectometreling



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

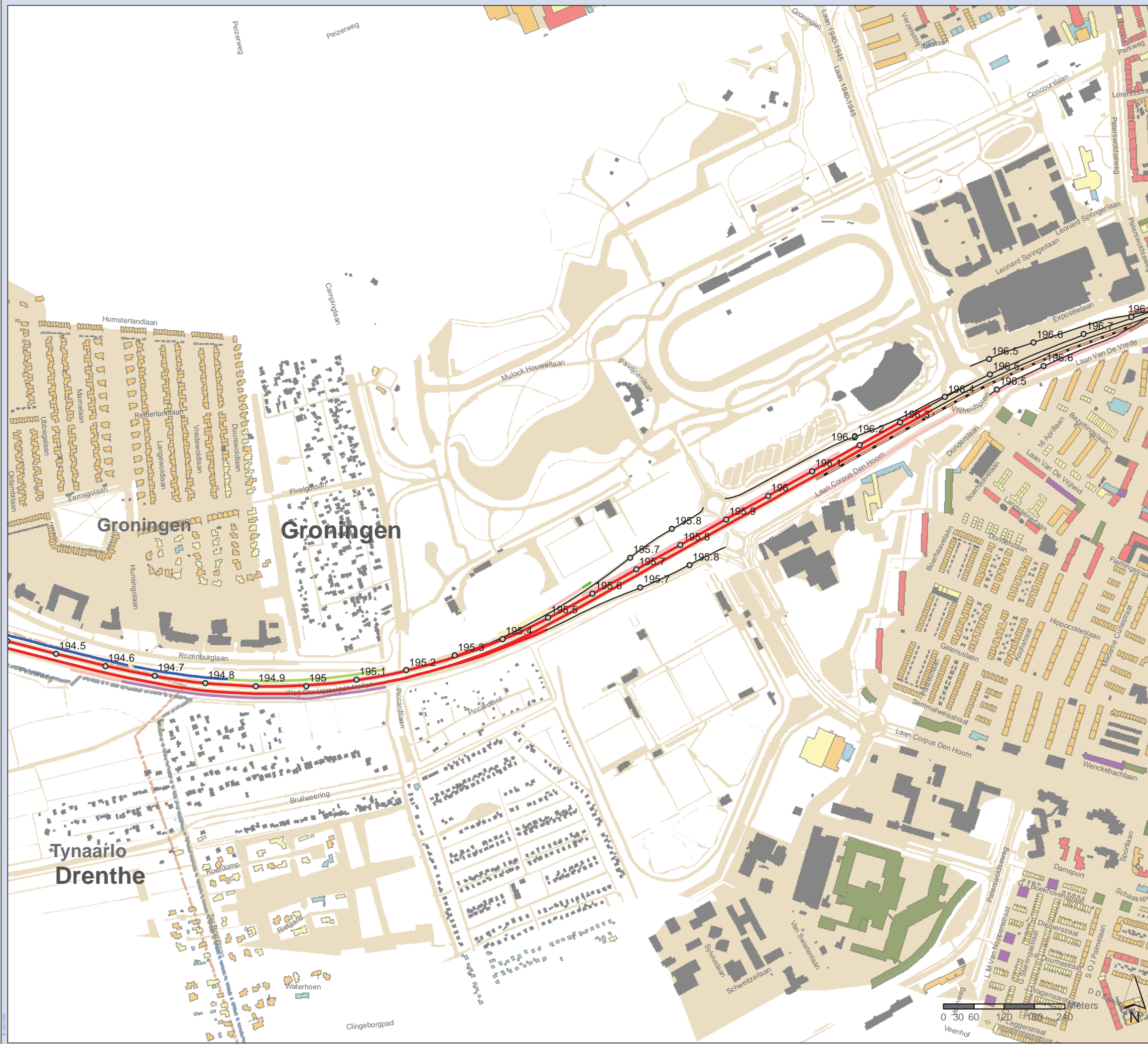
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

Kaart 3: Registergegevens



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

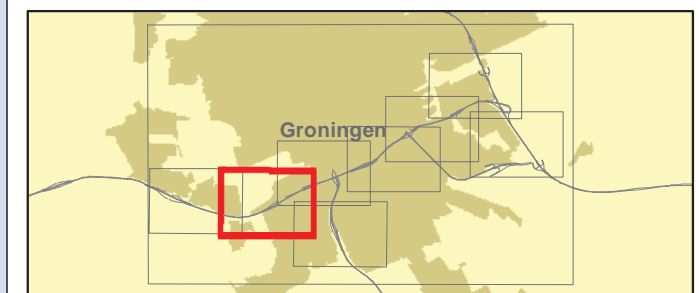
## Hoogtes schermen

- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB

- Bodemgebied
- Hectometreering



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

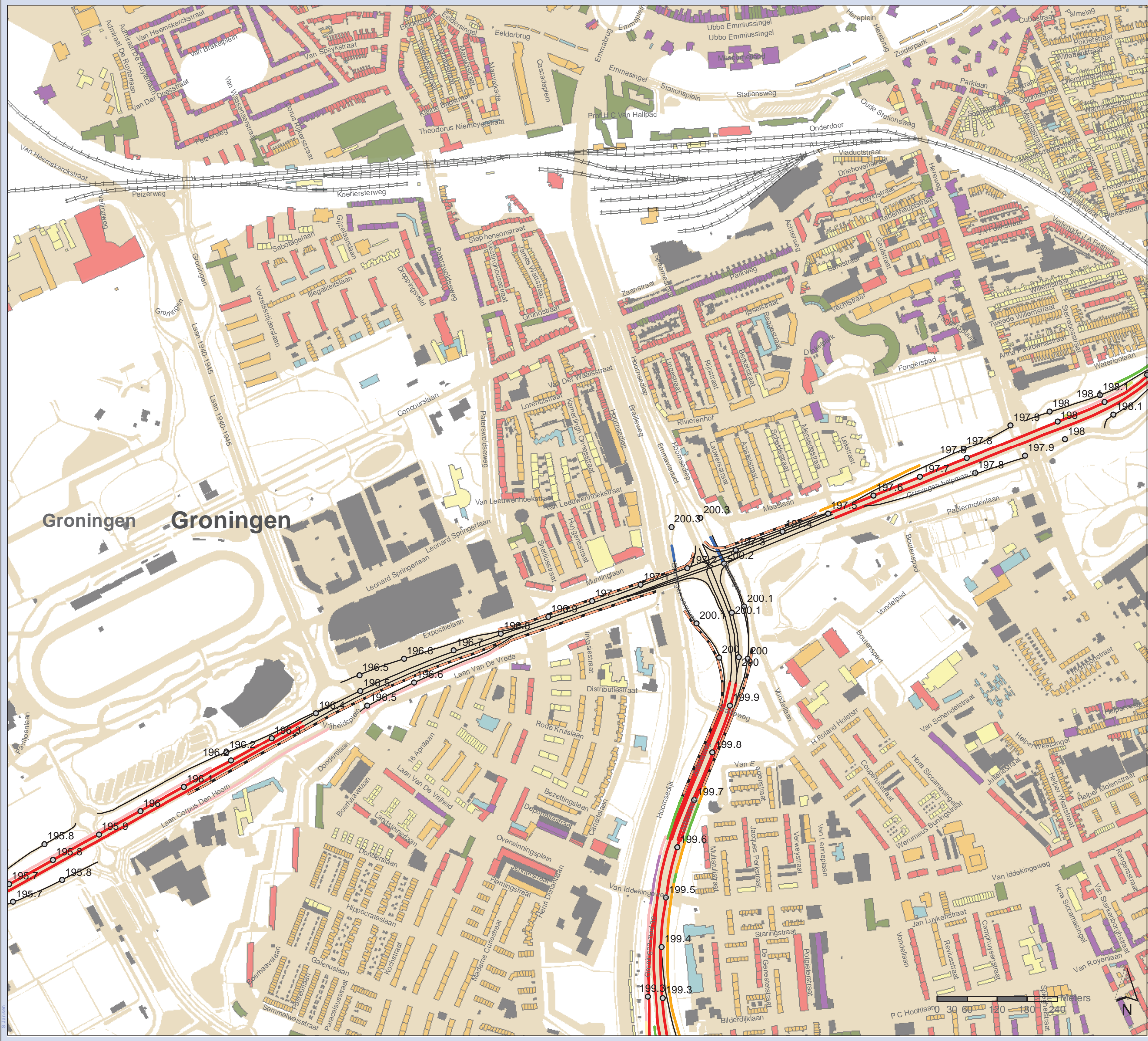
**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

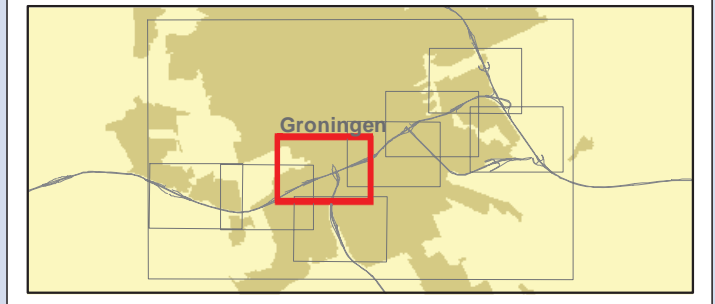
## Bijlage 6 Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

### Kaart 4: Registergegevens



<b>Gebouwen</b>	<b>Hoogtes schermen</b>
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Niet geluidgevoelig	3,5 tot 4,0 meter hoog
<b>Wegdekverharding</b>	4,0 tot 4,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	4,5 tot 5,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	5 meter en hoger
ZOAB	

Bodemgebied  
 Hectometreling



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

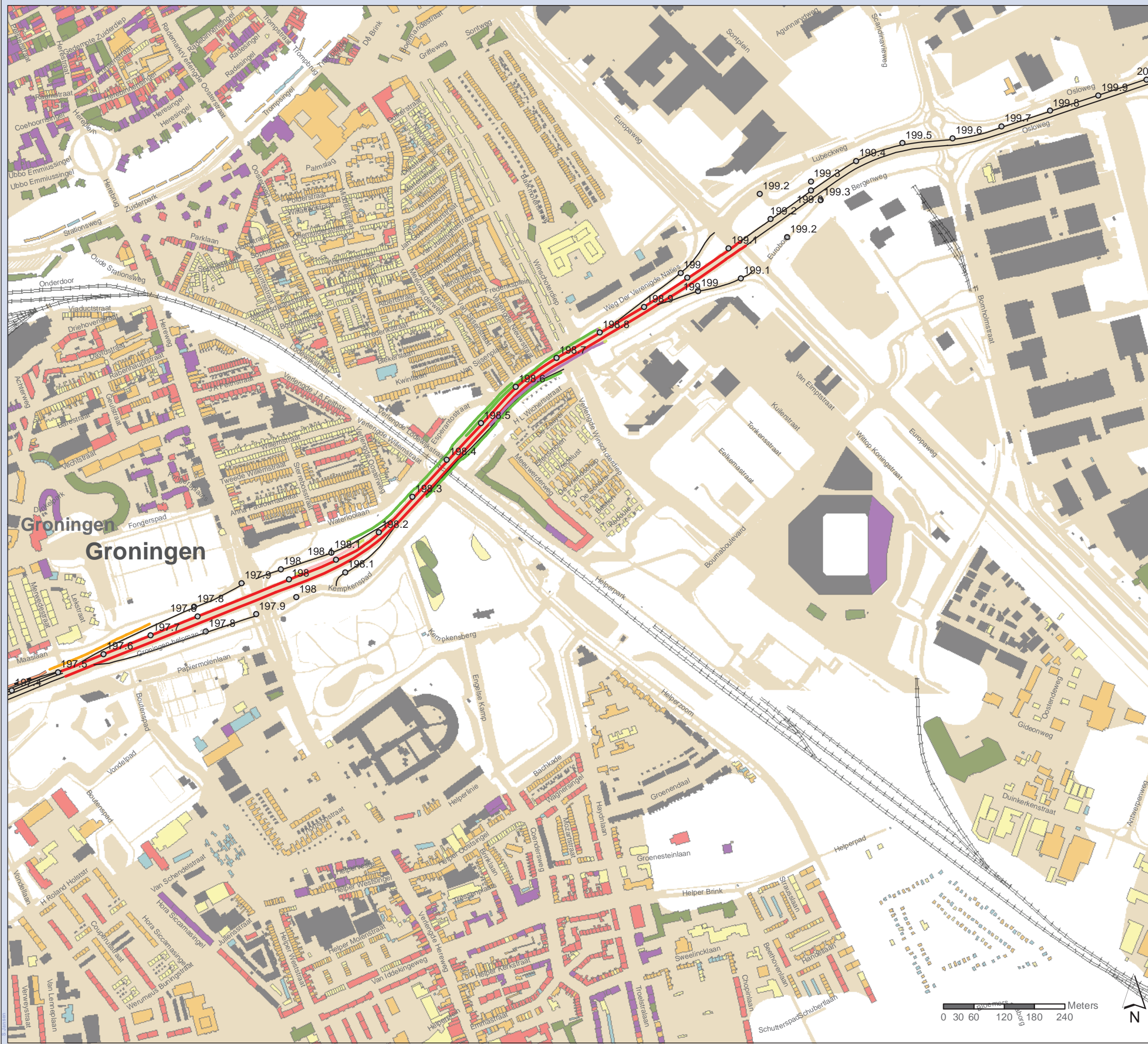
**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

### Kaart 5: Registergegevens



#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

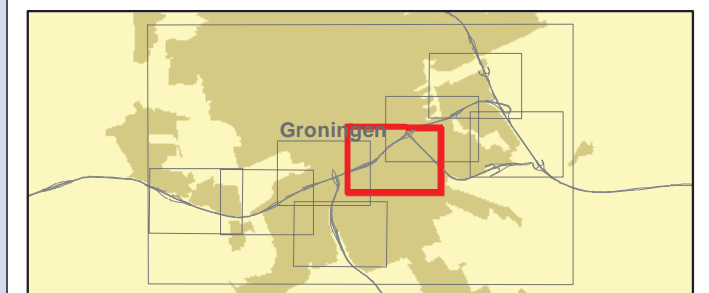
#### Hoogtes schermen

- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

#### Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB

- Bodemgebied
- Hectometreling



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

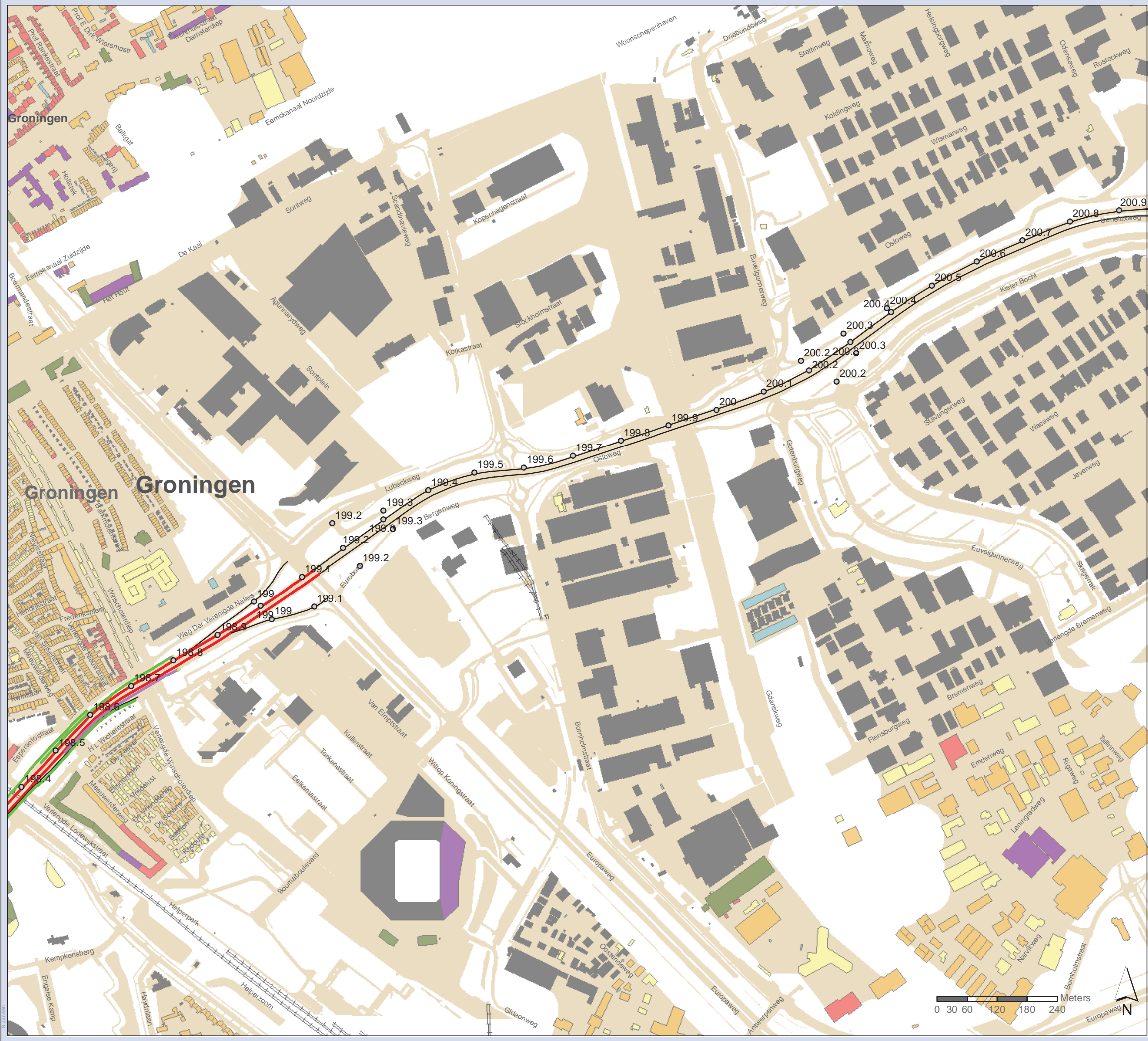
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad1\_Wegdek\_Schermen\_Register\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

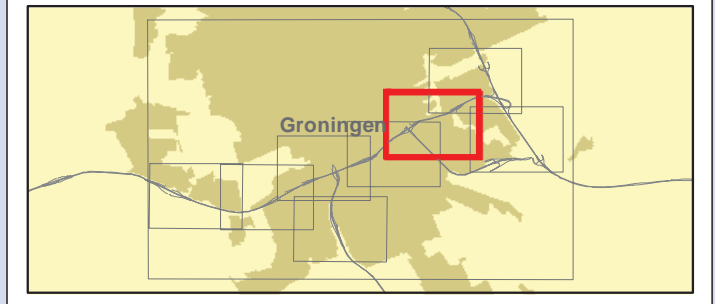
## Bijlage 6 Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

### Kaart 6: Registergegevens



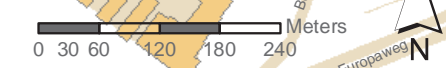
- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>Gebouwen</b>         | <b>Hoogtes schermen</b> |
| 1 Bouwlaag              | tot 1 meter hoog        |
| 2 Bouwlagen             | 1,0 tot 1,5 meter hoog  |
| 3 Bouwlagen             | 1,5 tot 2,0 meter hoog  |
| 4 Bouwlagen             | 2,0 tot 2,5 meter hoog  |
| 5 Bouwlagen             | 2,5 tot 3,0 meter hoog  |
| > 5 Bouwlagen           | 3,0 tot 3,5 meter hoog  |
| Niet geluidgevoelig     | 3,5 tot 4,0 meter hoog  |
| <b>Wegdekverharding</b> | 4,0 tot 4,5 meter hoog  |
| Dicht Asfalt Beton      | 4,5 tot 5,0 meter hoog  |
| Tweelaags ZOAB          | 5 meter en hoger        |
| ZOAB                    |                         |

- Bodemgebied
- Hectometreering



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

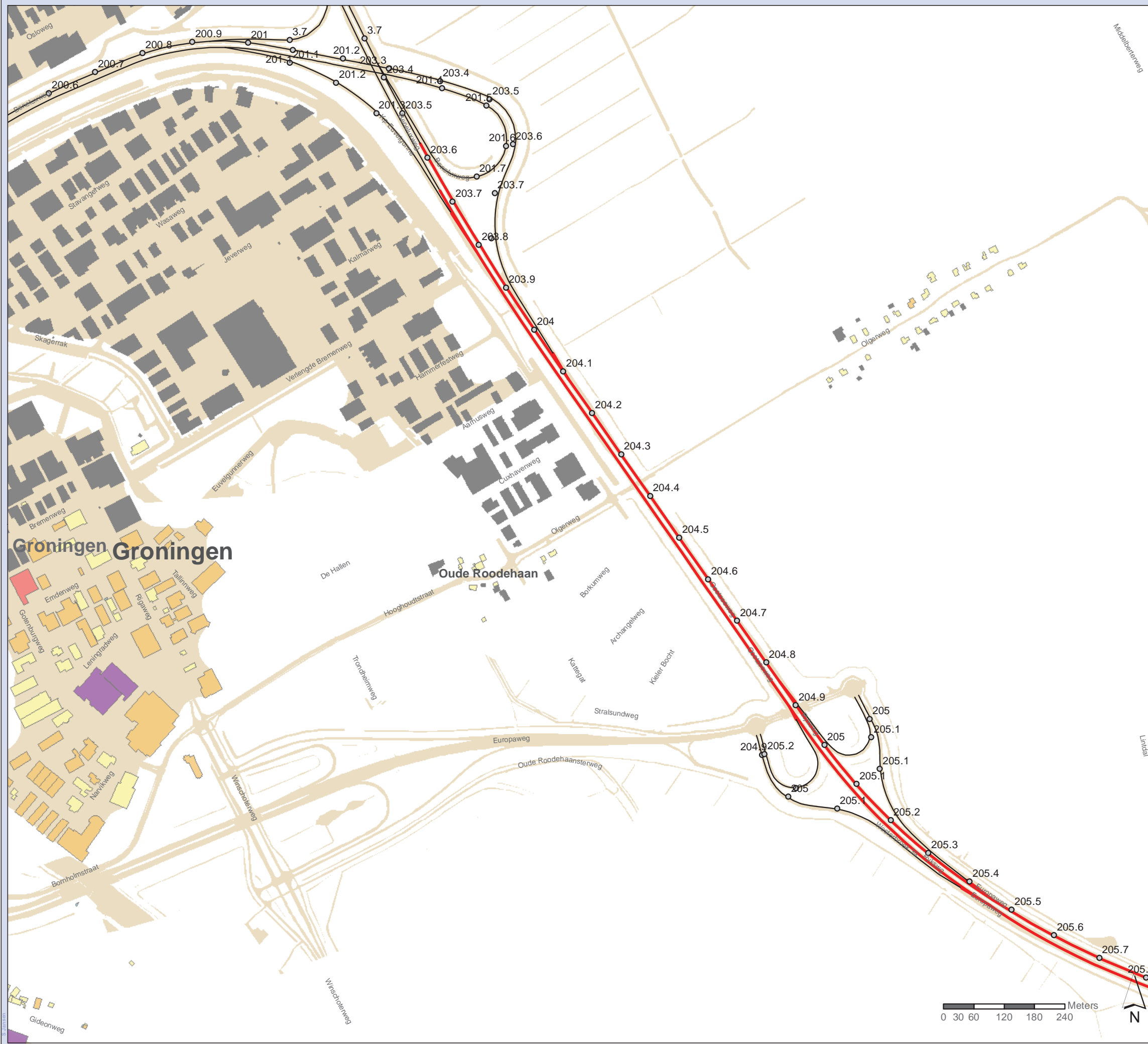
**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

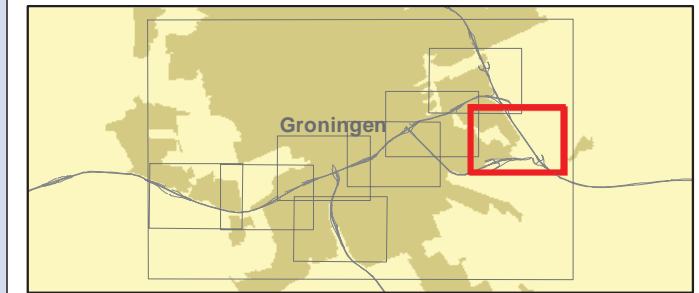
## Bijlage 6 Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

### Kaart 7: Registergegevens



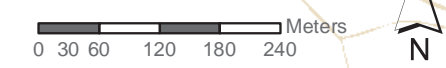
Gebouwen		Hoogtes schermen	
	1 Bouwlaag		tot 1 meter hoog
	2 Bouwlagen		1,0 tot 1,5 meter hoog
	3 Bouwlagen		1,5 tot 2,0 meter hoog
	4 Bouwlagen		2,0 tot 2,5 meter hoog
	5 Bouwlagen		2,5 tot 3,0 meter hoog
	> 5 Bouwlagen		3,0 tot 3,5 meter hoog
	Niet geluidgevoelig		3,5 tot 4,0 meter hoog
<b>Wegdekverharding</b> Dicht Asfalt Beton Tweelaags ZOAB ZOAB			4,0 tot 4,5 meter hoog
			4,5 tot 5,0 meter hoog
			5 meter en hoger

Bodemgebied  
 Hectometreering



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

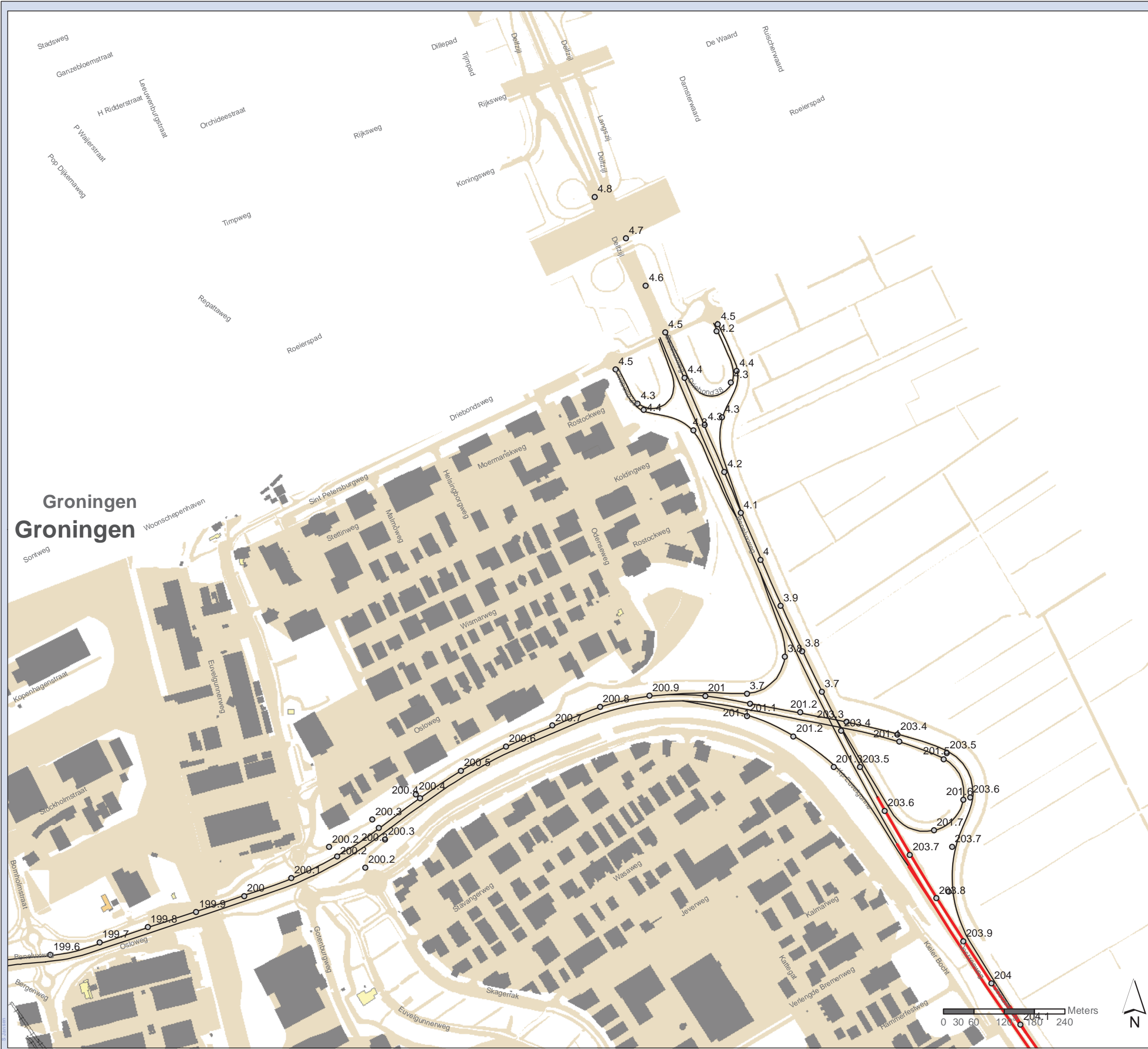
**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

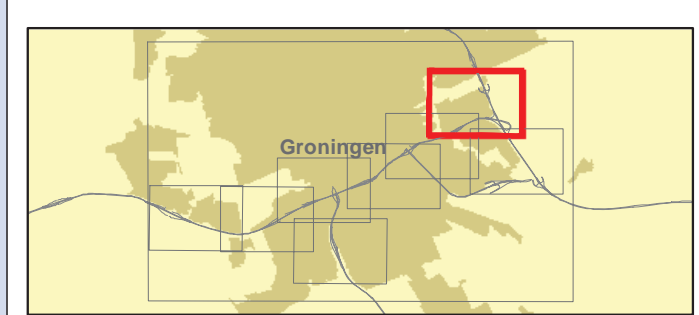
## Bijlage 6 Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

### Kaart 8: Registergegevens



Gebouwen		Hoogtes schermen	
	1 Bouwlaag		tot 1 meter hoog
	2 Bouwlagen		1,0 tot 1,5 meter hoog
	3 Bouwlagen		1,5 tot 2,0 meter hoog
	4 Bouwlagen		2,0 tot 2,5 meter hoog
	5 Bouwlagen		2,5 tot 3,0 meter hoog
	> 5 Bouwlagen		3,0 tot 3,5 meter hoog
	Niet geluidgevoelig		3,5 tot 4,0 meter hoog
<b>Wegdekverharding</b> Dicht Asfalt Beton Tweelaags ZOAB ZOAB			4,0 tot 4,5 meter hoog
			4,5 tot 5,0 meter hoog
			5 meter en hoger

Bodemgebied  
 Hectometrering



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad1\_Wegdek\_Schermen\_Register\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 1: Wegdek en Afscherming

### Kaart 9: Registergegevens

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

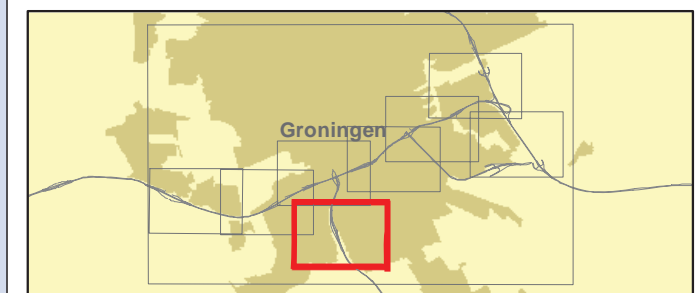
#### Hoogtes schermen

- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

#### Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB

- Bodemgebied
- Hectometring



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



File: Kaartblad1\_Wegdek\_Schermen\_Register\_v20130516.mxd





# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 1: Registergegevens

**Rijsnelheden (km/uur)**  
Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

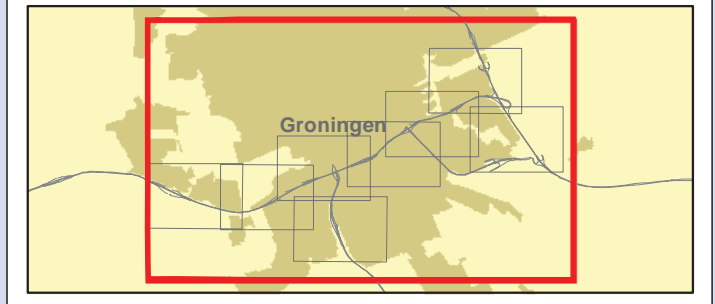
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Overige gegevens**

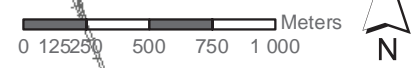
- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:30 000  
 Formaat: A3

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

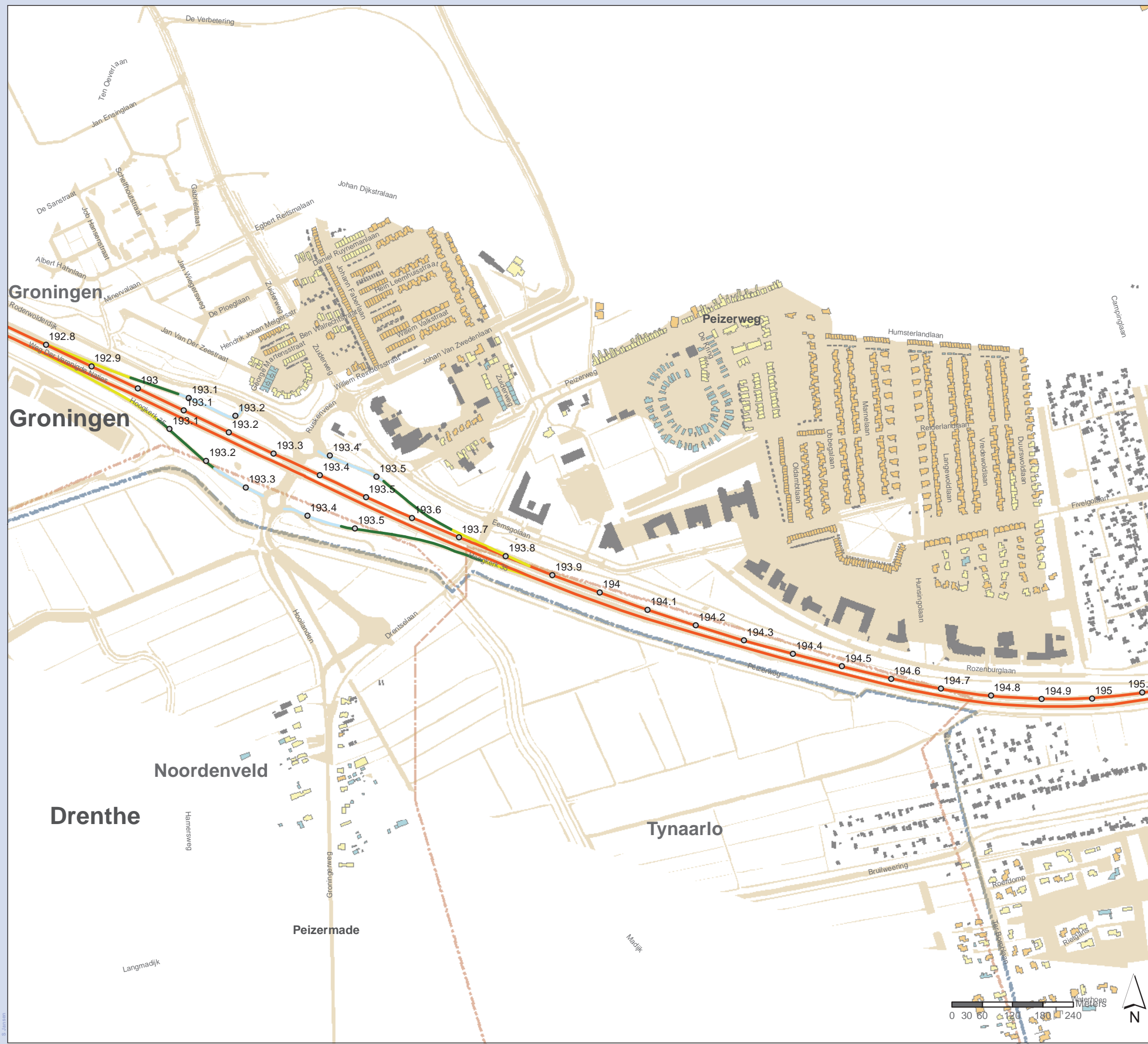
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 2: Registergegevens



#### Rijsnelheden (km/uur)

Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

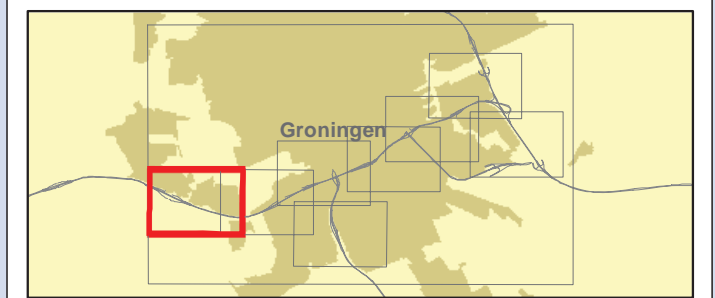
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



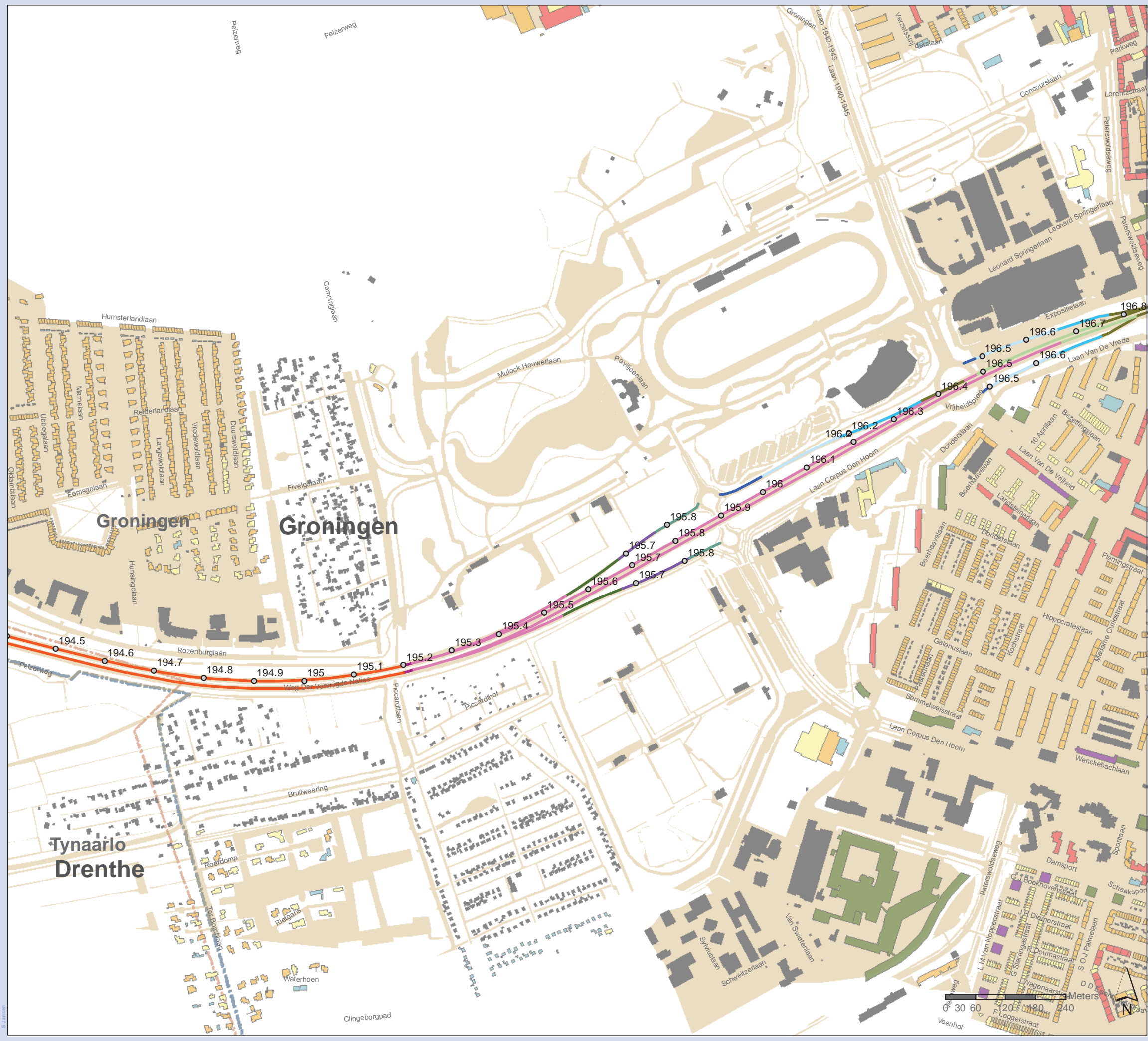
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 3: Registergegevens



#### Rijsnelheden (km/uur)

Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

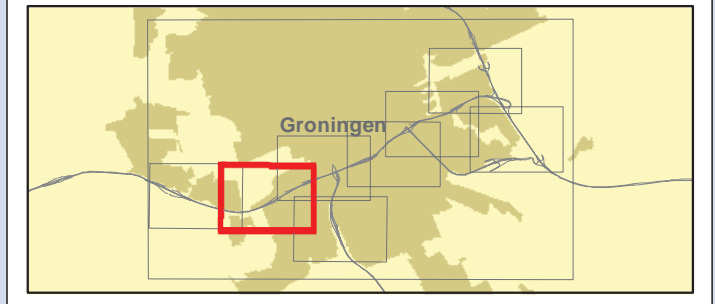
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

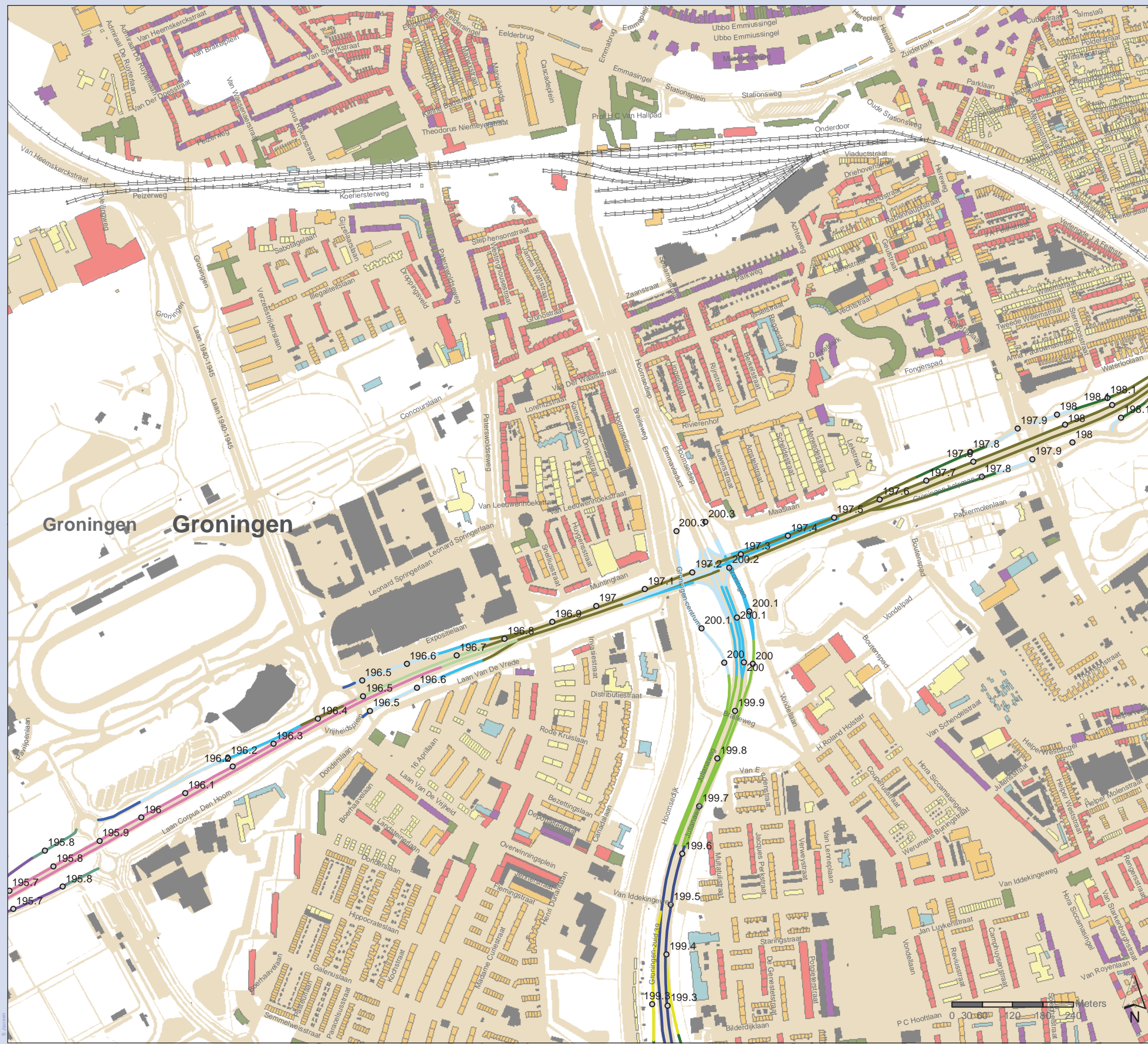
**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 4: Registergegevens



#### Rijsnelheden (km/uur)

Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

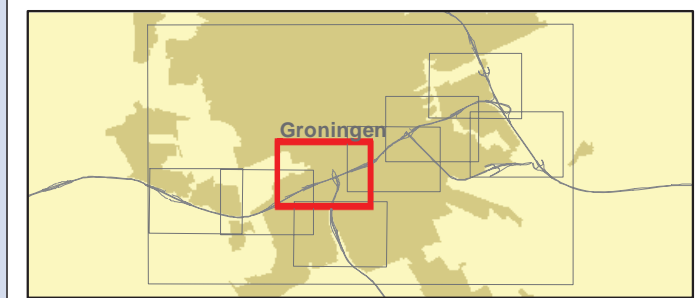
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- ◻ Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



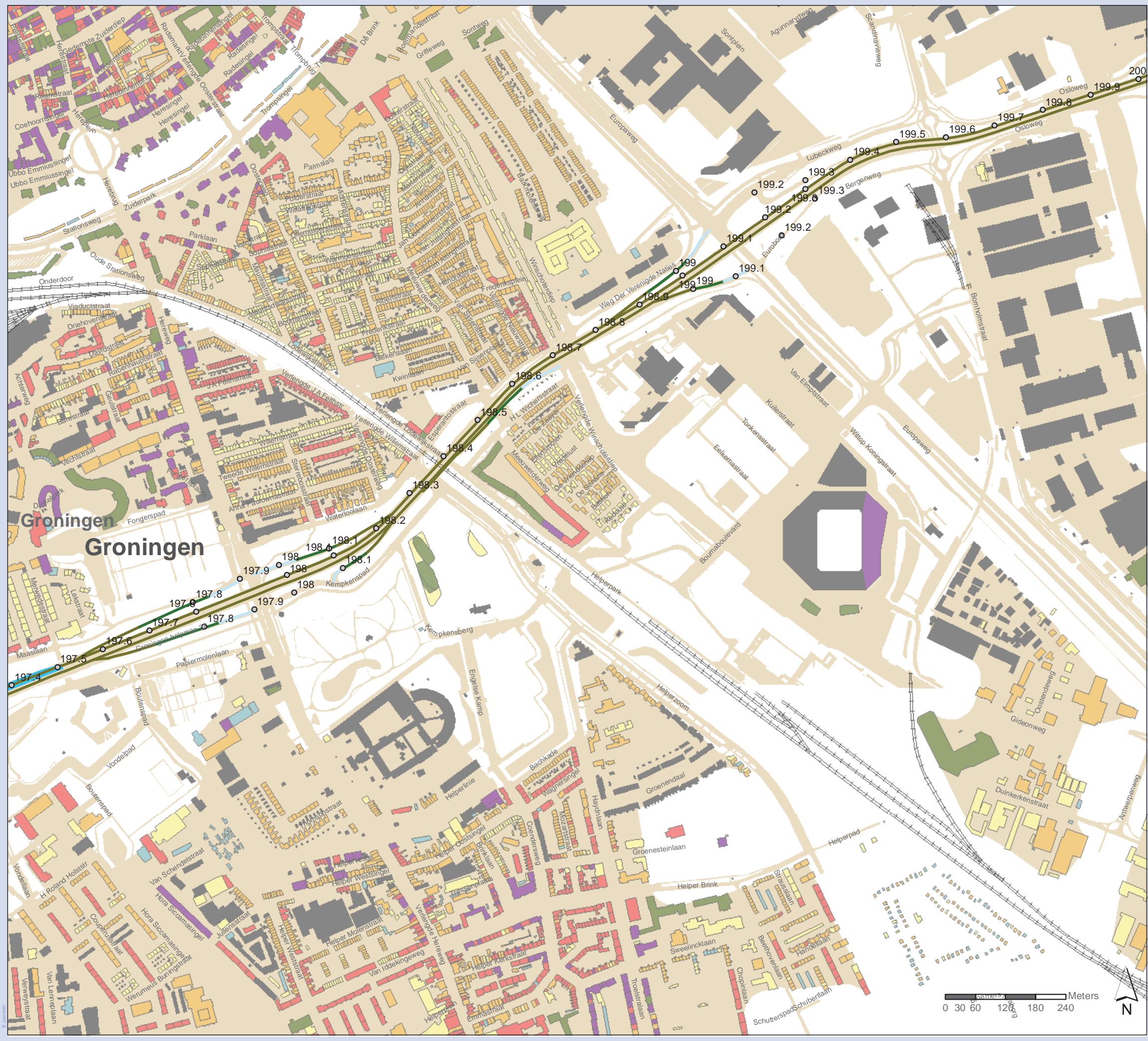
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 5: Registergegevens



#### Rijsnelheden (km/uur)

Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

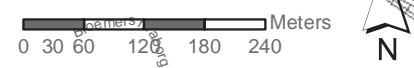
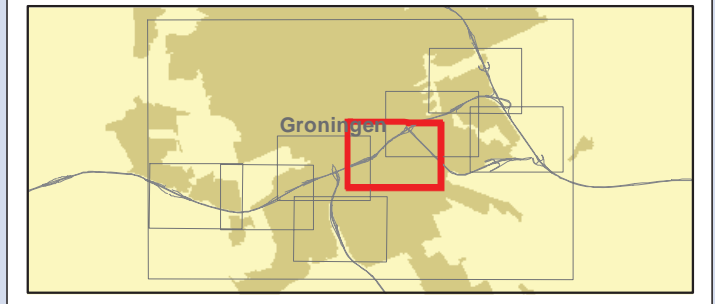
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad2\_Snelheid\_Register\_v20130515.mxd

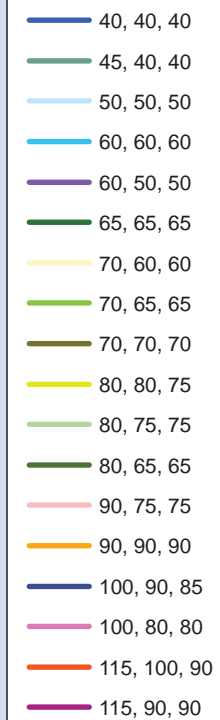
# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 6: Registergegevens

#### Rijsnelheden (km/uur)

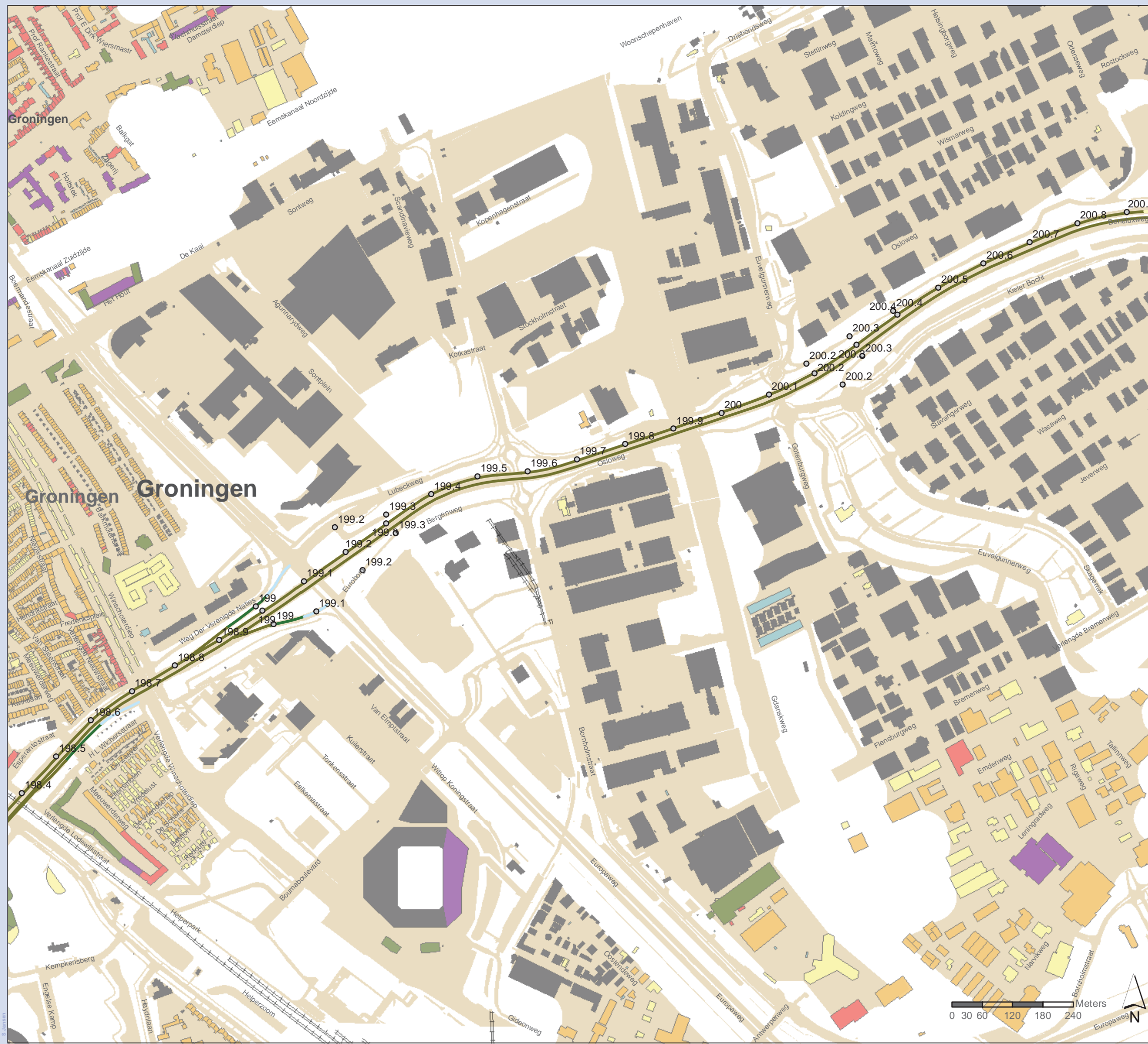
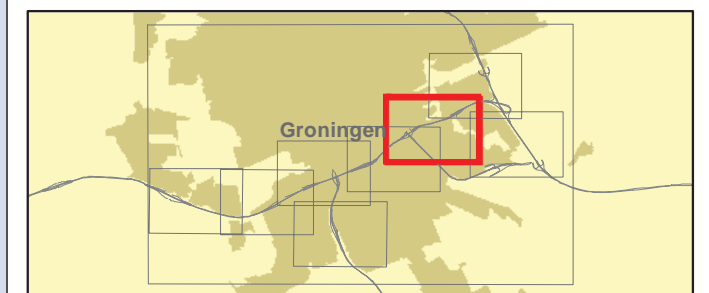
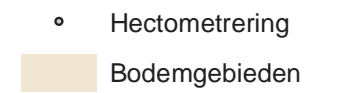
Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer



#### Gebouwen



#### Overige gegevens



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 7: Registergegevens



#### Rijsnelheden (km/uur)

Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

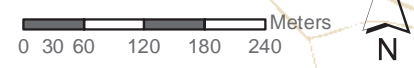
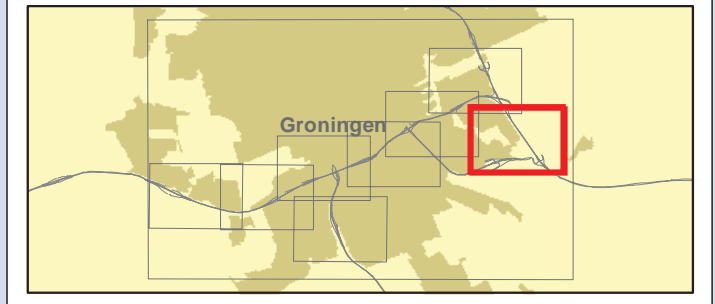
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

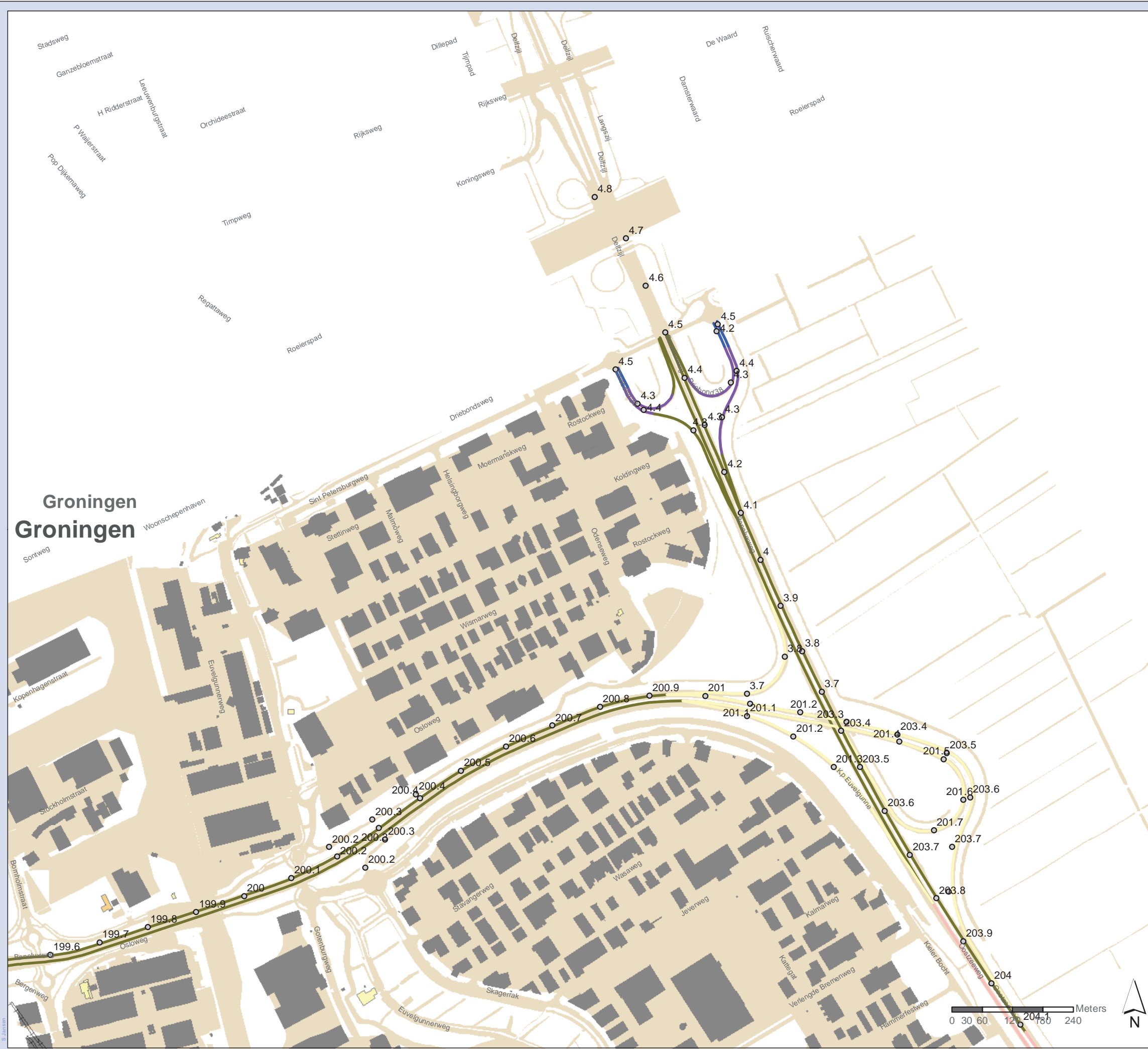
**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 8: Registergegevens



#### Rijsnelheden (km/uur)

Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

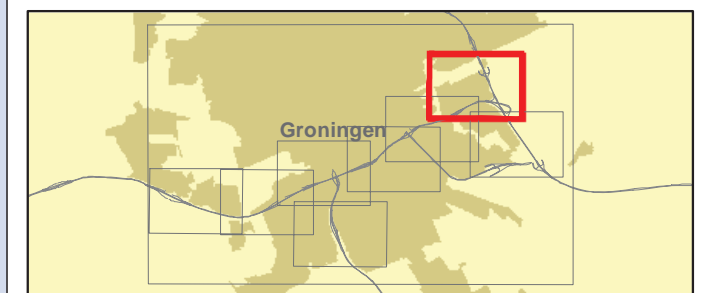
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- ◻ Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 2: Snelheid

### Kaart 9: Registergegevens



#### Rijsnelheden (km/uur)

Licht, Middelwaar, Zwaar verkeer

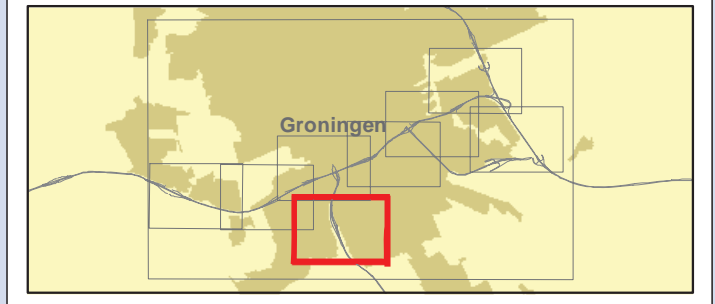
- 40, 40, 40
- 45, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 60, 50, 50
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 65, 65
- 70, 70, 70
- 80, 80, 75
- 80, 75, 75
- 80, 65, 65
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

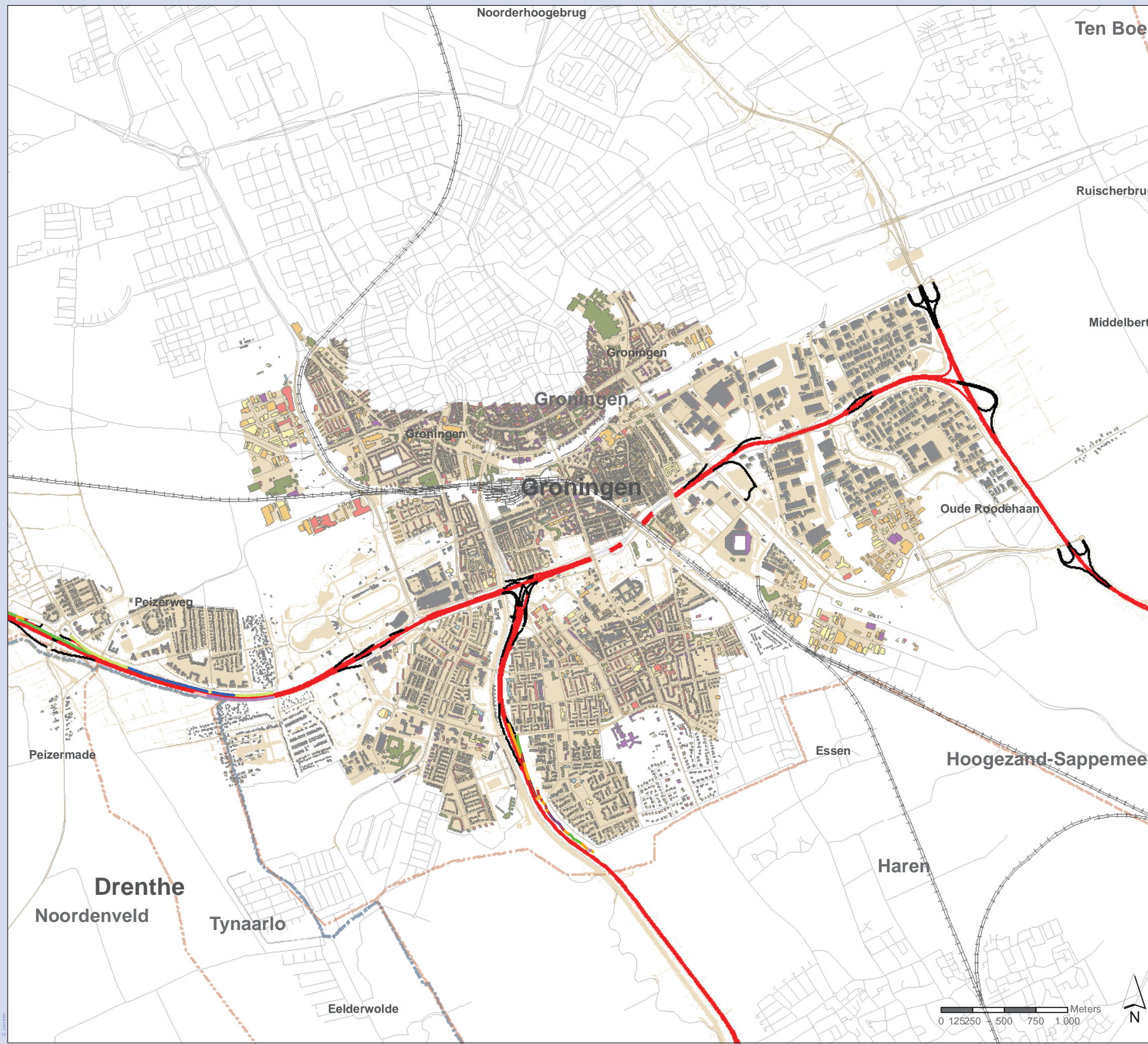
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad2\_Snelheid\_Register\_v20130515.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

## Kaart 1: Plansituatie



### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

### Hoogtes schermen

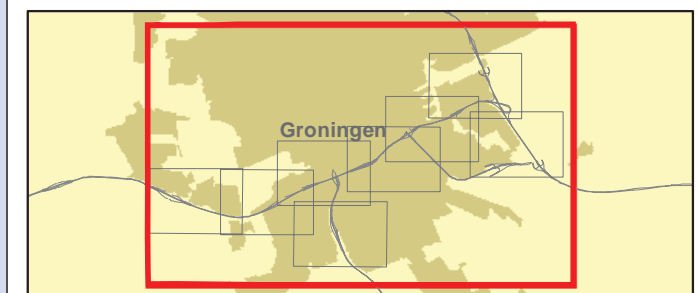
- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

### Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebied



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:30 000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

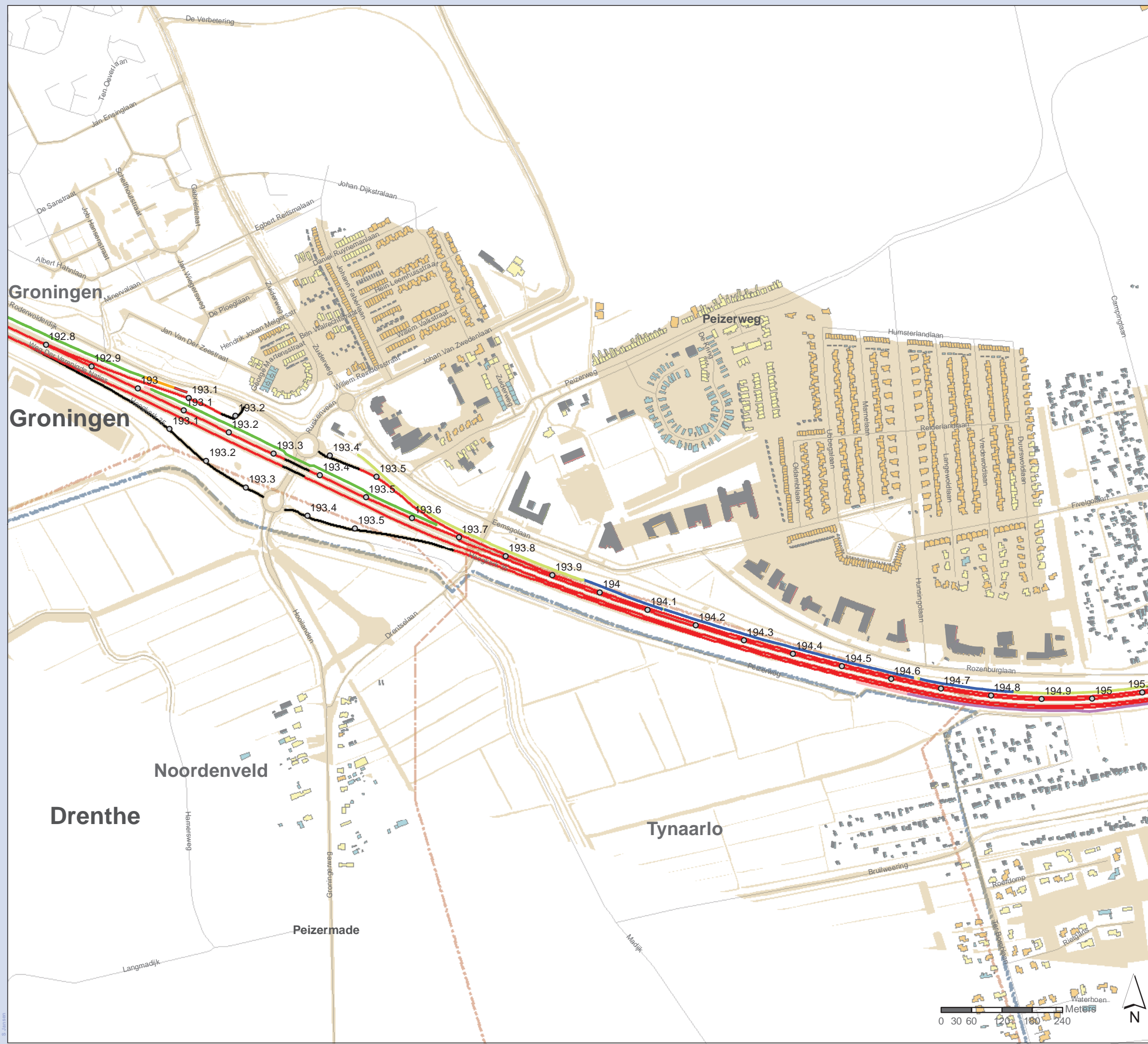


File: Kaartblad3\_Wegdek\_Plan\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

## Kaart 2: Plansituatie



### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

### Hoogtes schermen

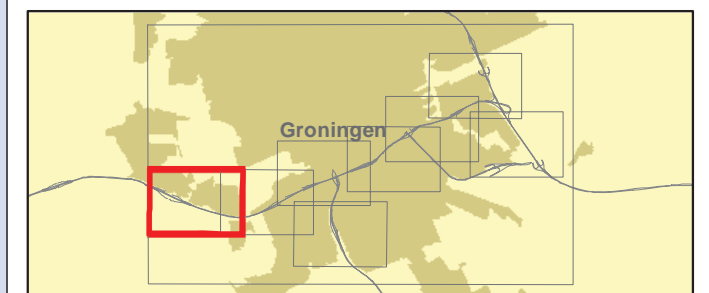
- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

### Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebied



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



File: Kaartblad3\_Wegdek\_Plan\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

## Kaart 3: Plansituatie

### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

### Hoogtes schermen

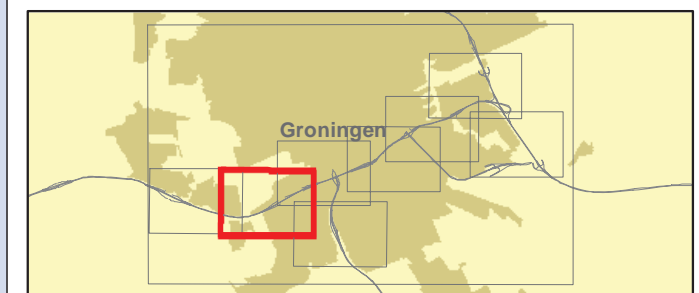
- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

### Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebied



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

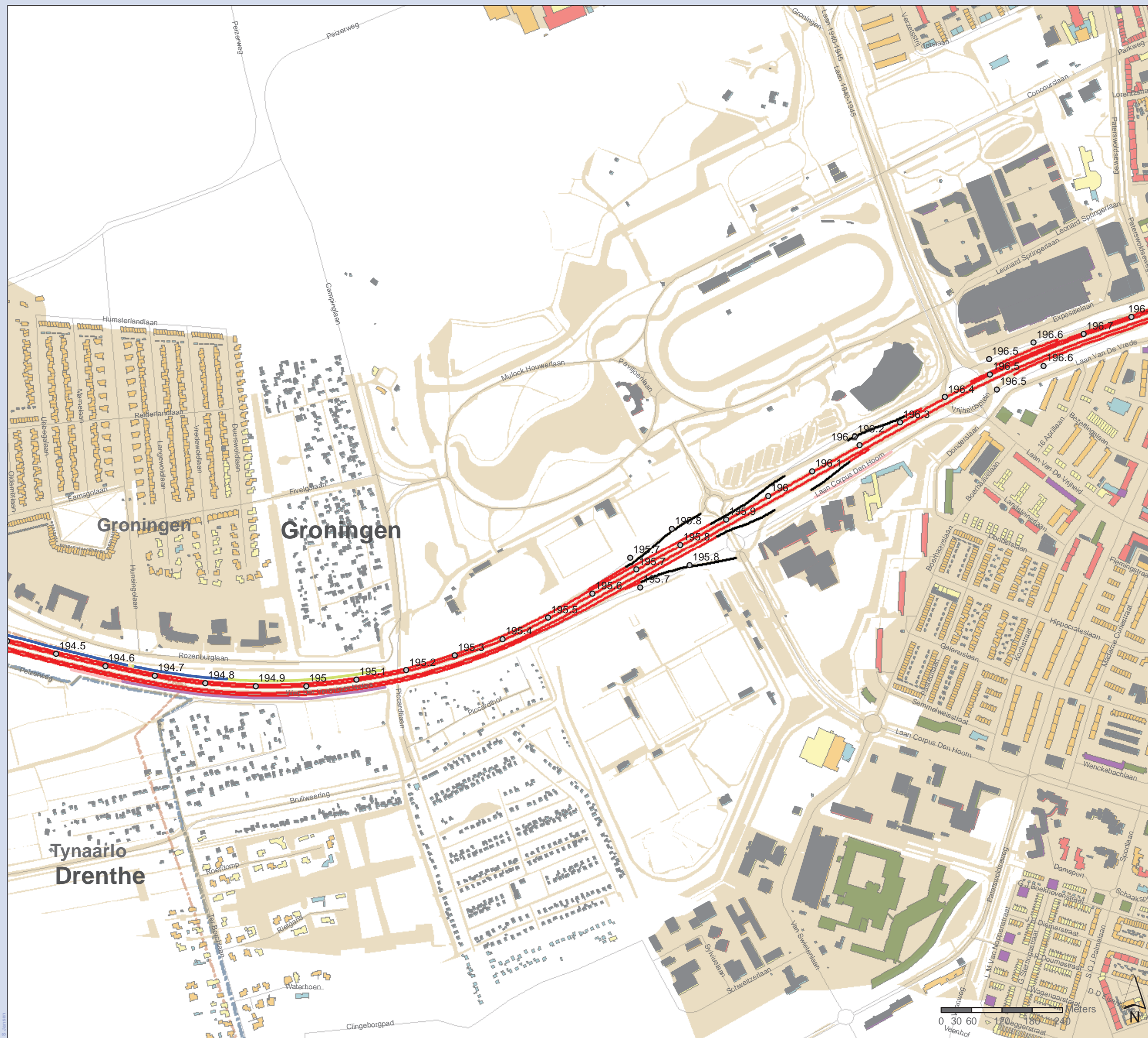
Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

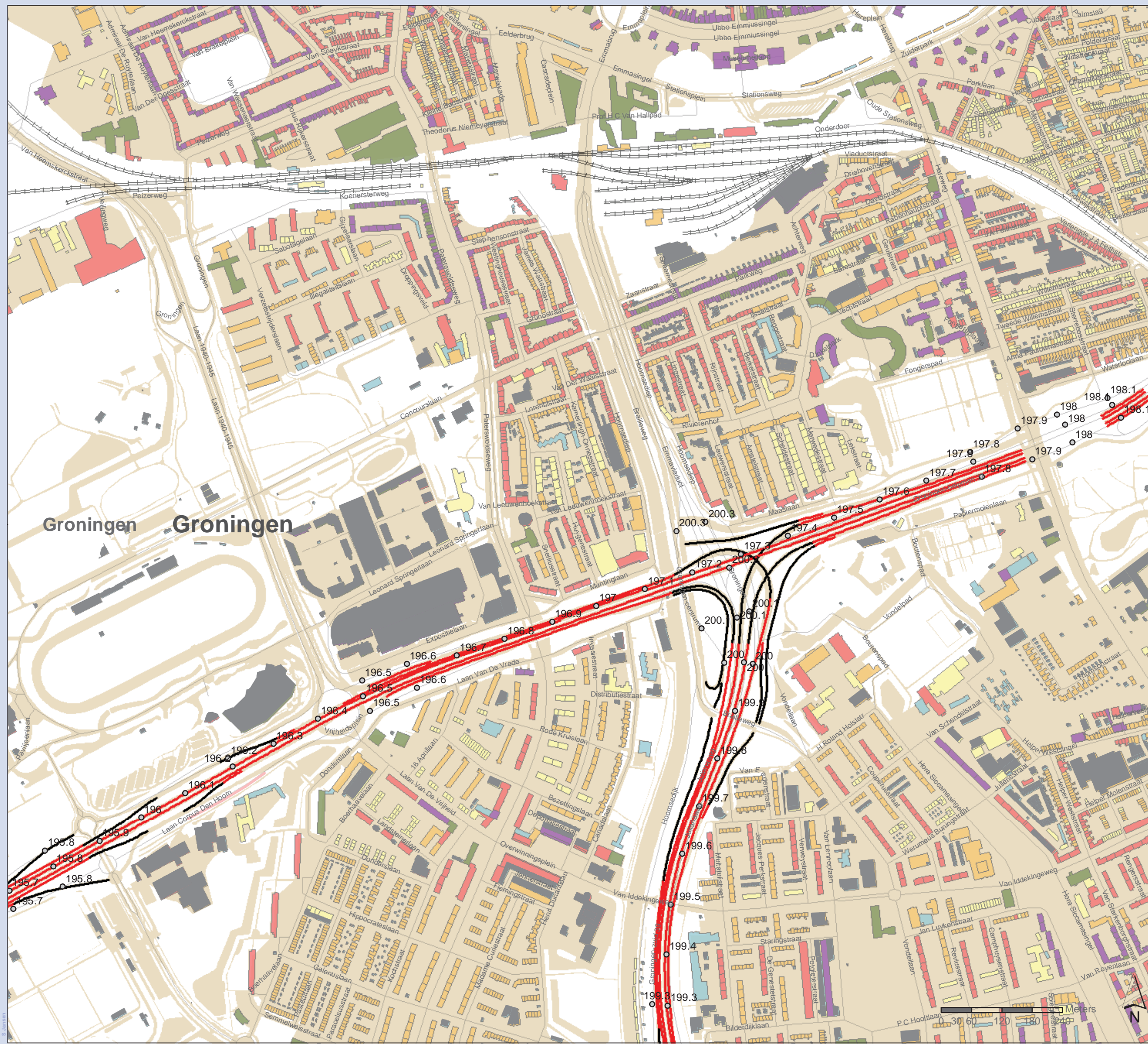


File: Kaartblad3\_Wegdek\_Plan\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

## Kaart 4: Plansituatie



### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

### Hoogtes schermen

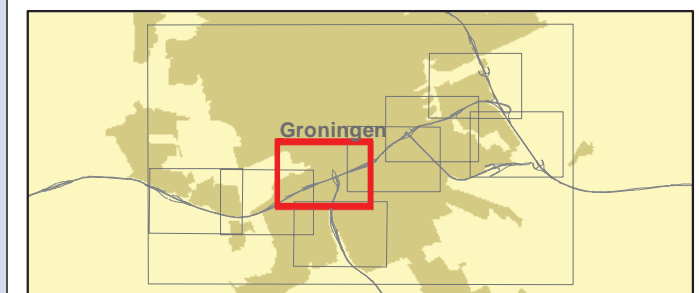
- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

### Wegdekverharding

- Dicht Asphalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebied



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

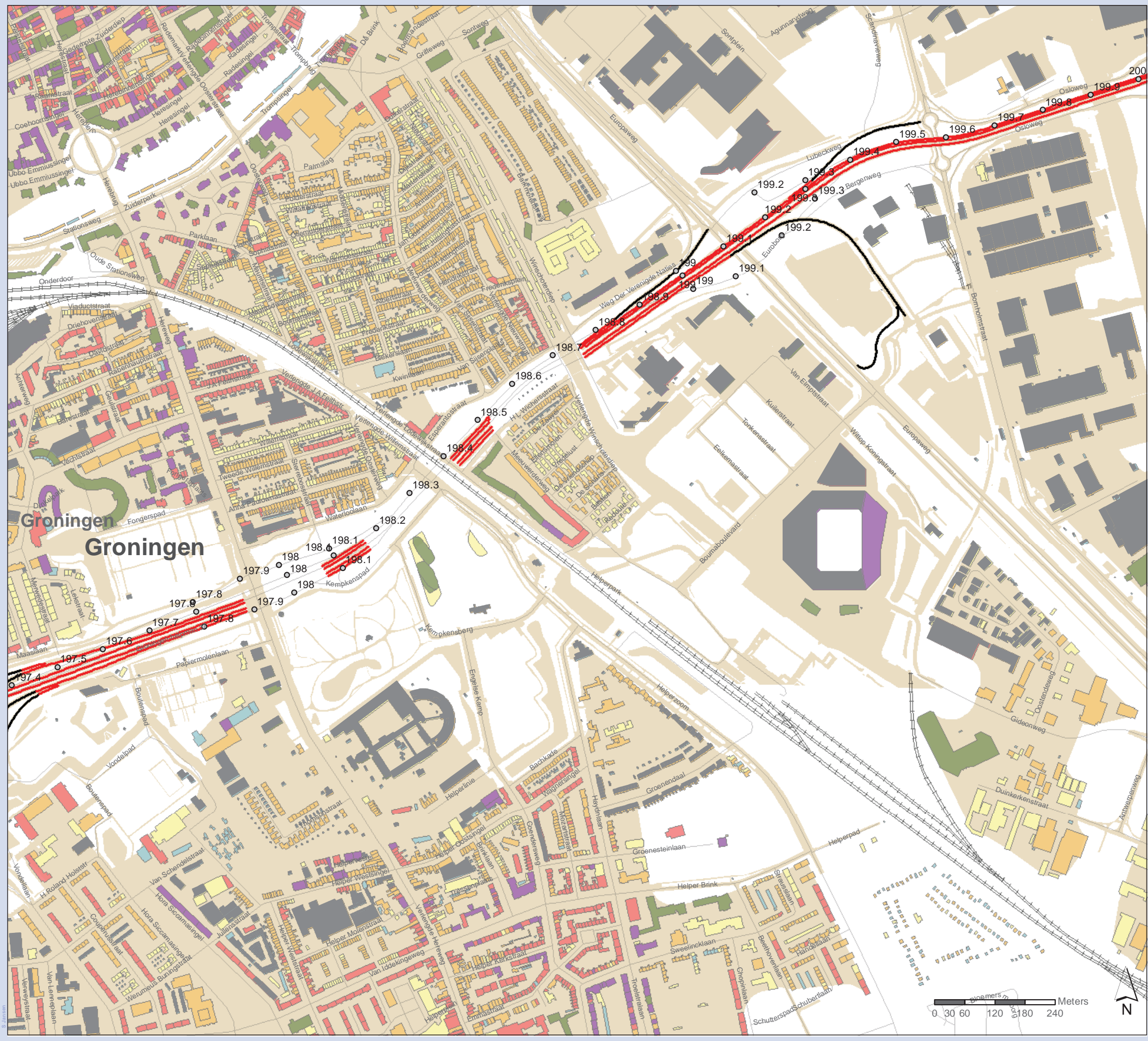
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad3\_Wegdek\_Plan\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

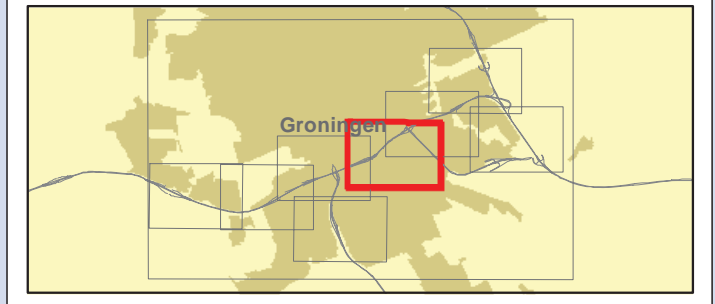
## Kaart 5: Plansituatie



<b>Gebouwen</b>	<b>Hoogtes schermen</b>
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Niet geluidgevoelig	3,5 tot 4,0 meter hoog
<b>Wegdekverharding</b>	4,0 tot 4,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	4,5 tot 5,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	5 meter en hoger
ZOAB	
SMA-NL5	

**Overige gegevens**

- Hectometrering
- Bodemgebied



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

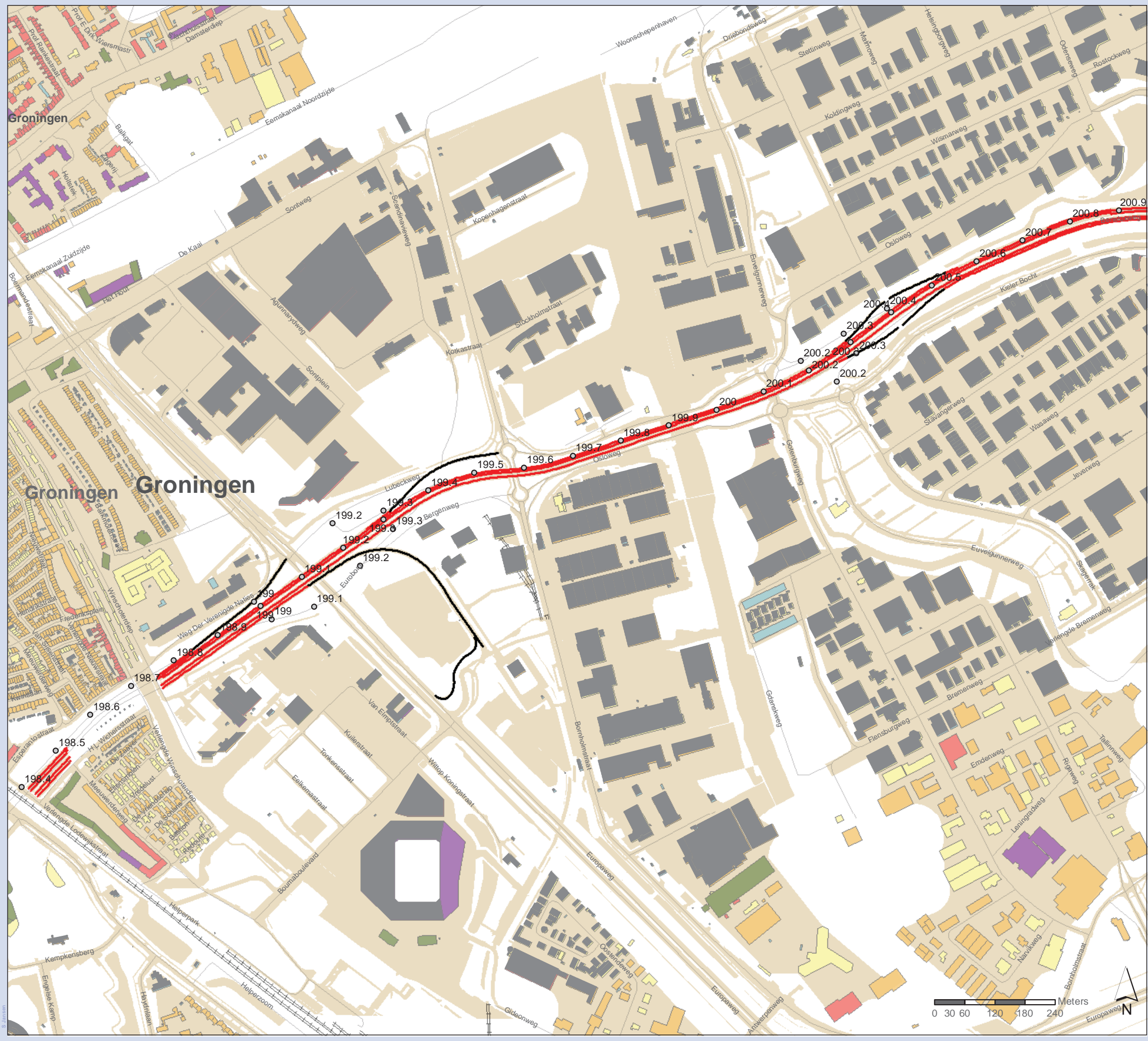
**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

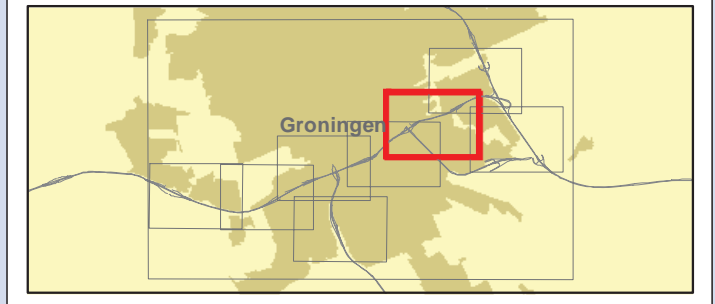
## Kaart 6: Plansituatie



<b>Gebouwen</b>	<b>Hoogtes schermen</b>
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Niet geluidgevoelig	2,5 tot 3,0 meter hoog
<b>Wegdekverharding</b>	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

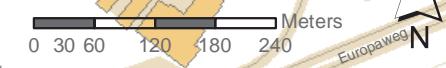
**Overige gegevens**

- Hectometrering
- Bodemgebied



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



File: Kaartblad3\_Wegdek\_Plan\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

## Kaart 7: Plansituatie

### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

### Hoogtes schermen

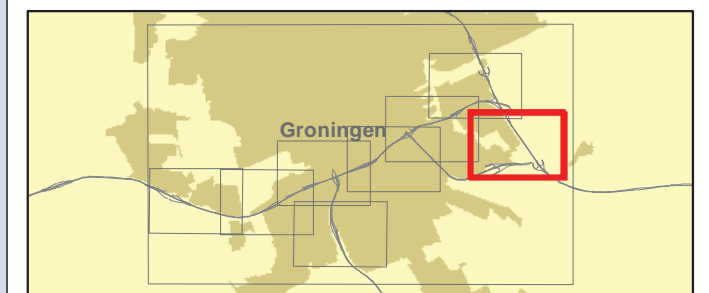
- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

### Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebied

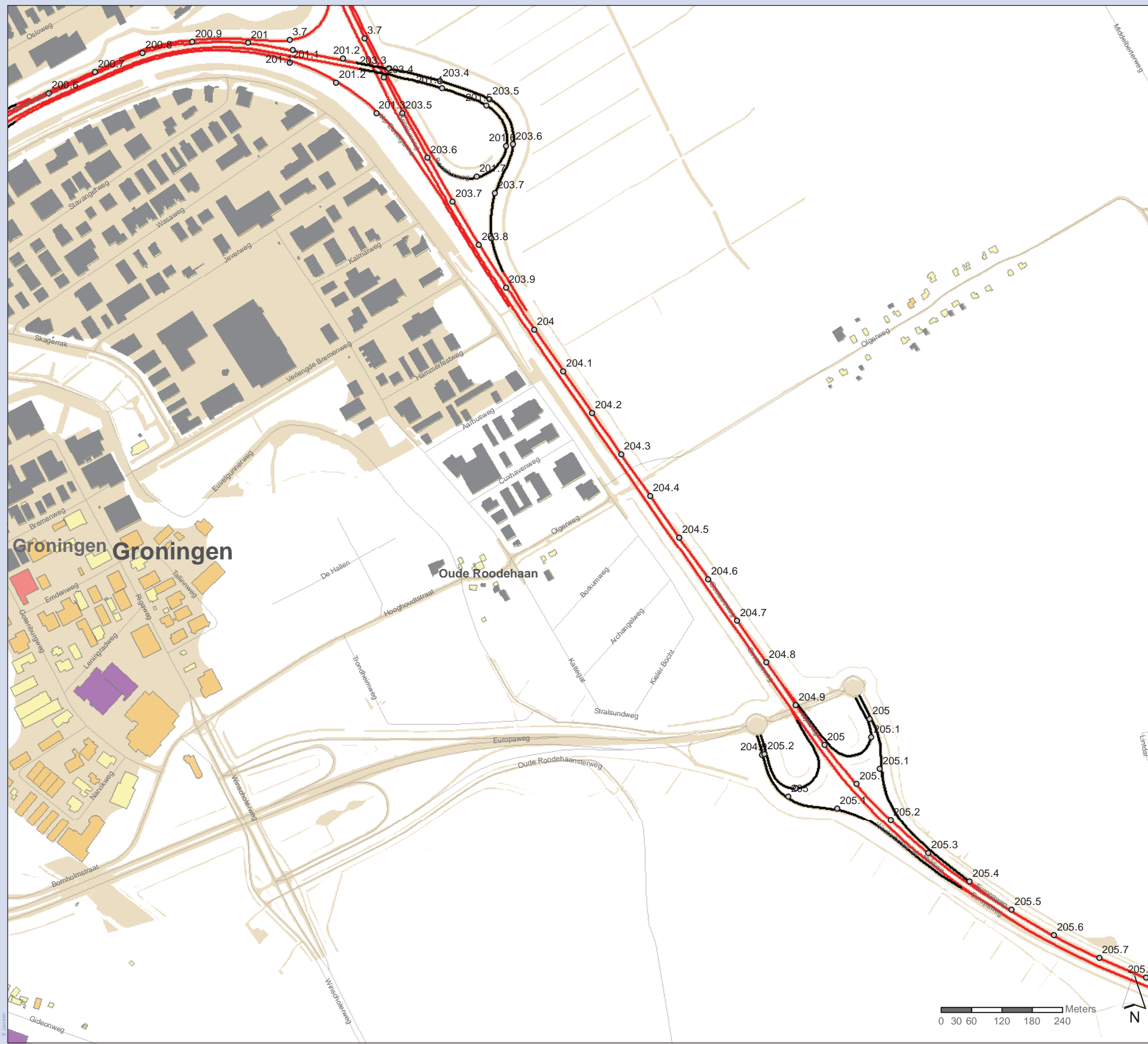


PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



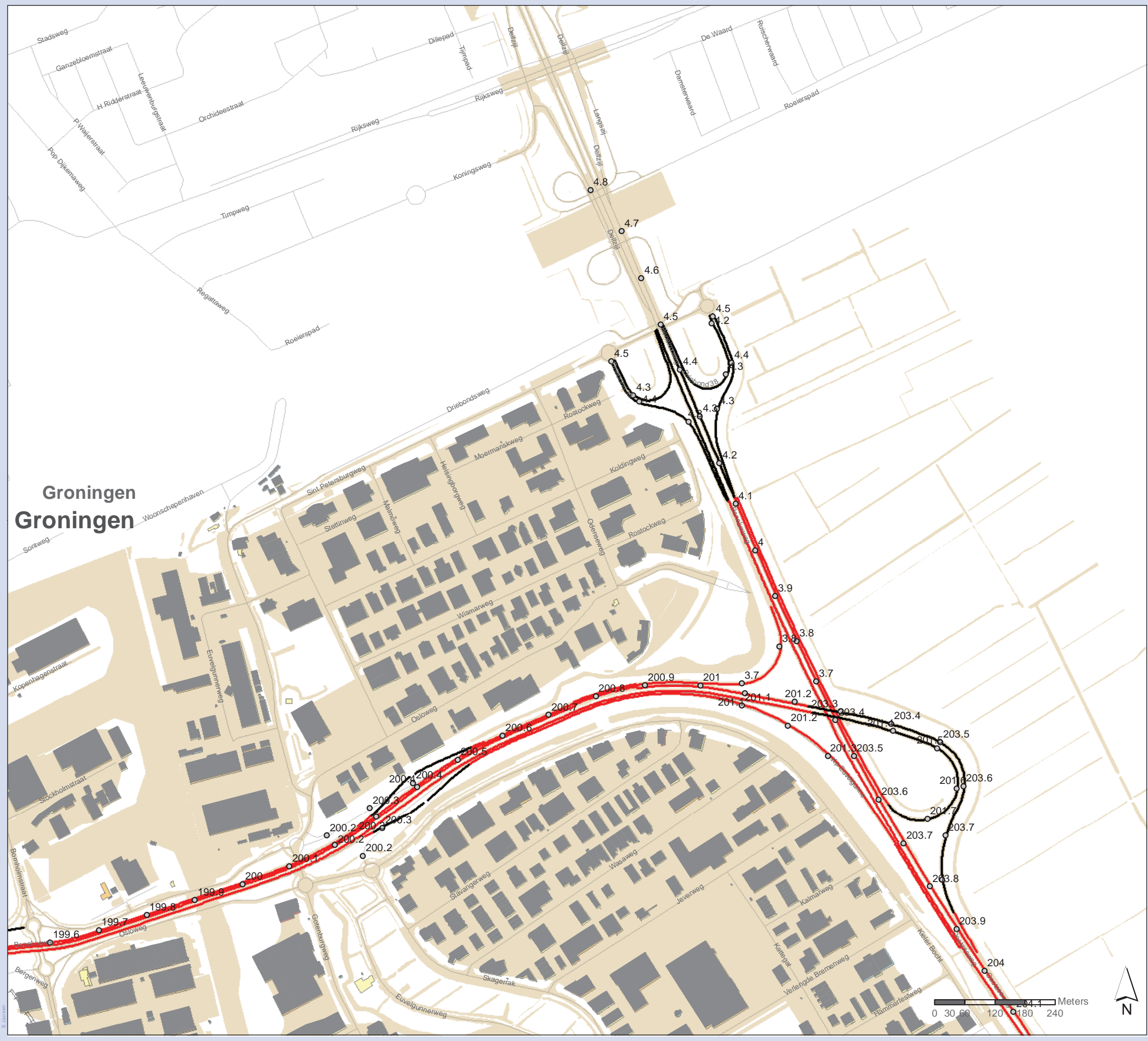
File: Kaartblad3\_Wegdek\_Plan\_v20130516.mxd



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

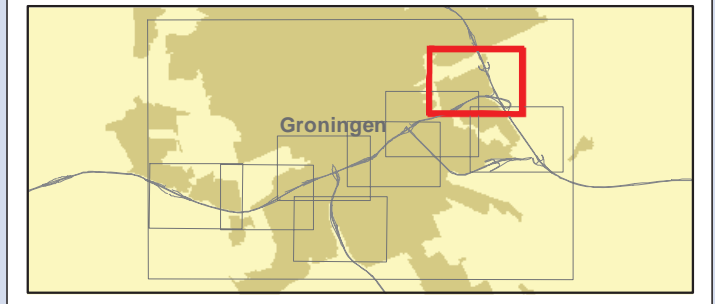
## Kaart 8: Plansituatie



<b>Gebouwen</b>	<b>Hoogtes schermen</b>
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Niet geluidgevoelig	3,5 tot 4,0 meter hoog
<b>Wegdekverharding</b>	4,0 tot 4,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	4,5 tot 5,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	5 meter en hoger
ZOAB	
SMA-NL5	

**Overige gegevens**

- Hectometrering
- Bodemgebied



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 3: Wegdekverharding en Schermen

## Kaart 9: Plansituatie

### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

### Hoogtes schermen

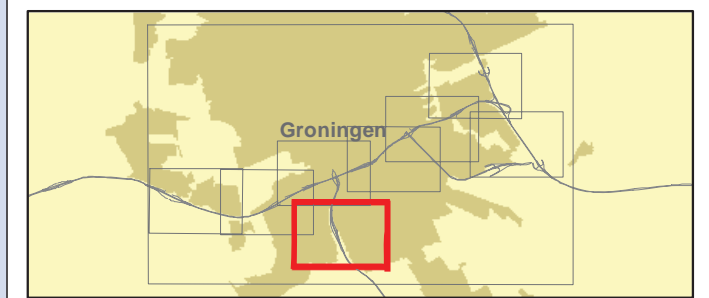
- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

### Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebied

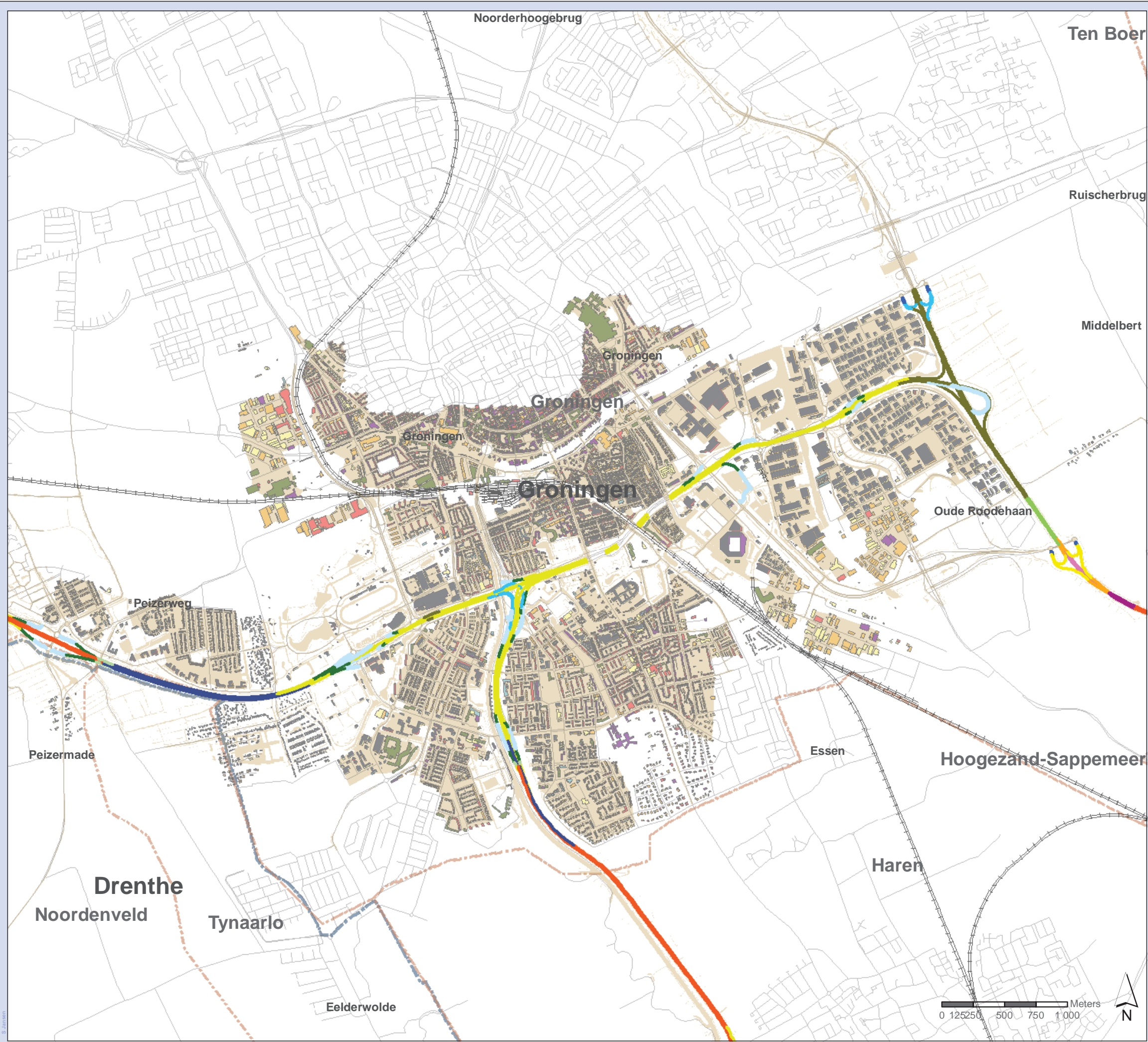


PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:7 500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad3\_Wegdek\_Plan\_v20130516.mxd



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 1: Plansituatie

**Rijsnelheden (km/uur)**  
**Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer**

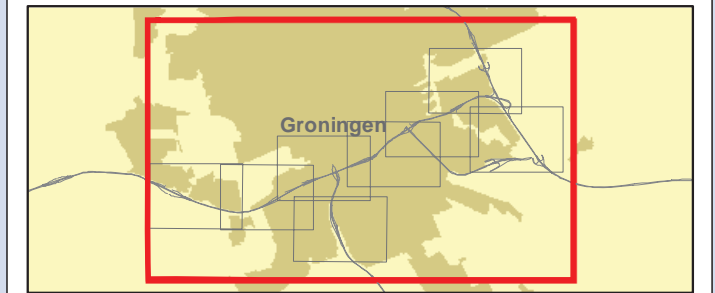
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Overige gegevens**

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:30 000  
 Formaat: A3

**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

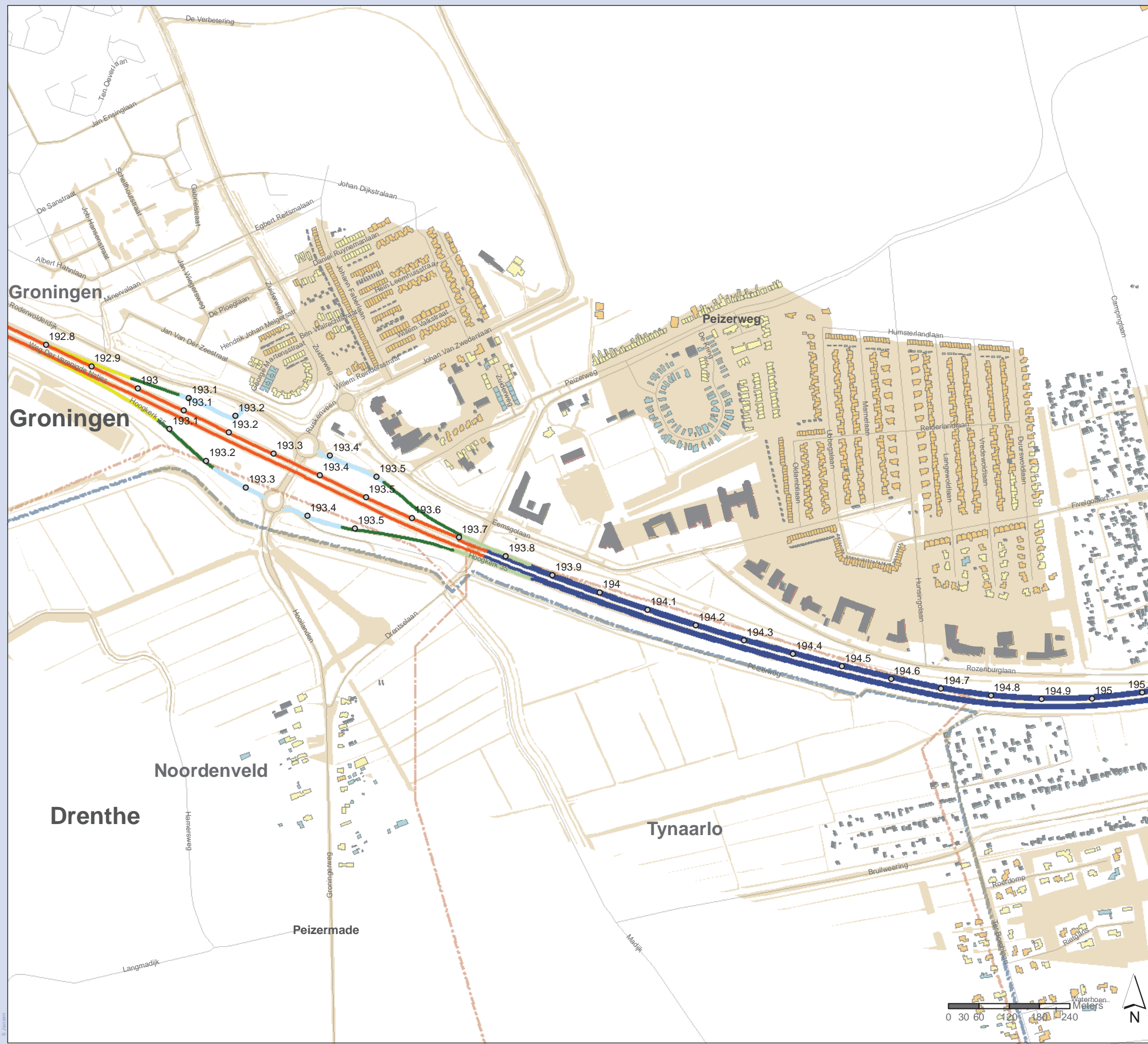
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

File: Kaartblad4\_Snelheid\_Plan\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 2: Plansituatie



#### Rijsnelheden (km/uur) Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer

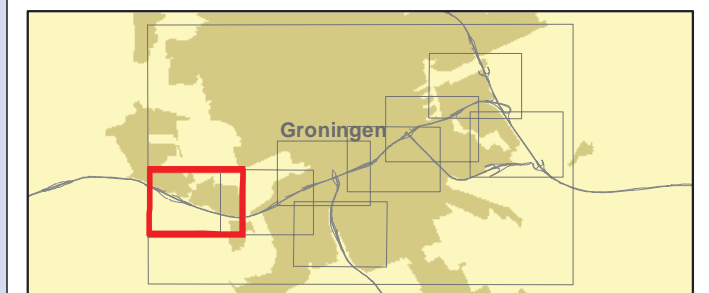
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3



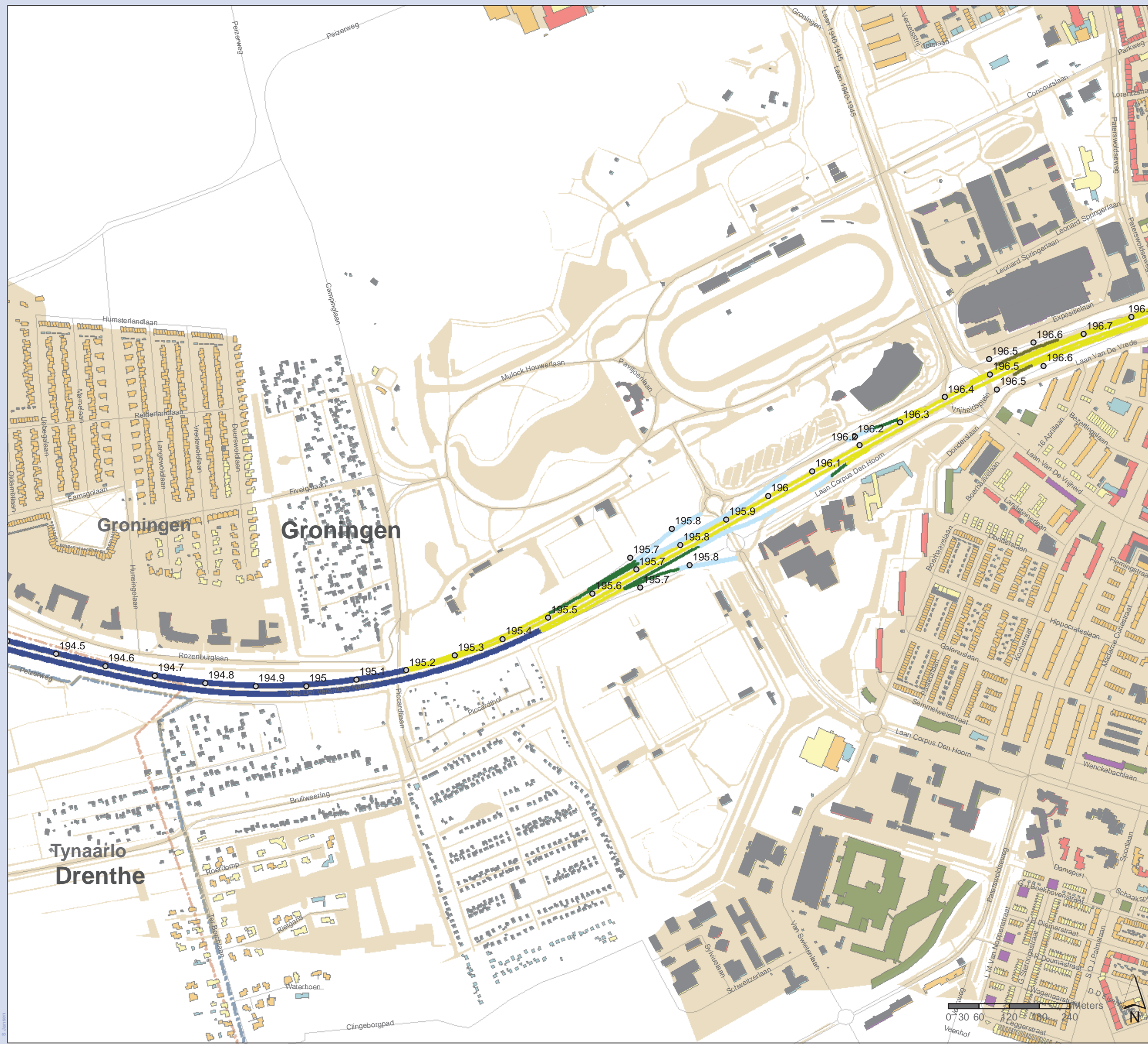
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 3: Plansituatie



#### Rijsnelheden (km/uur) Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer

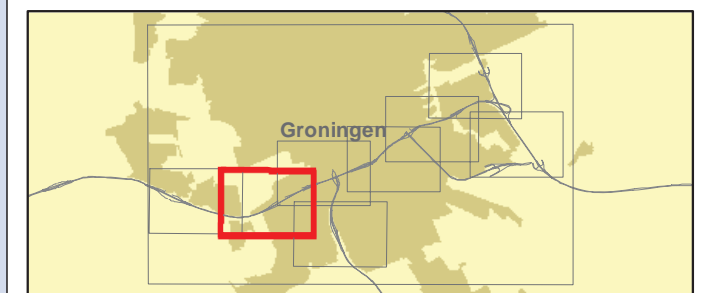
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



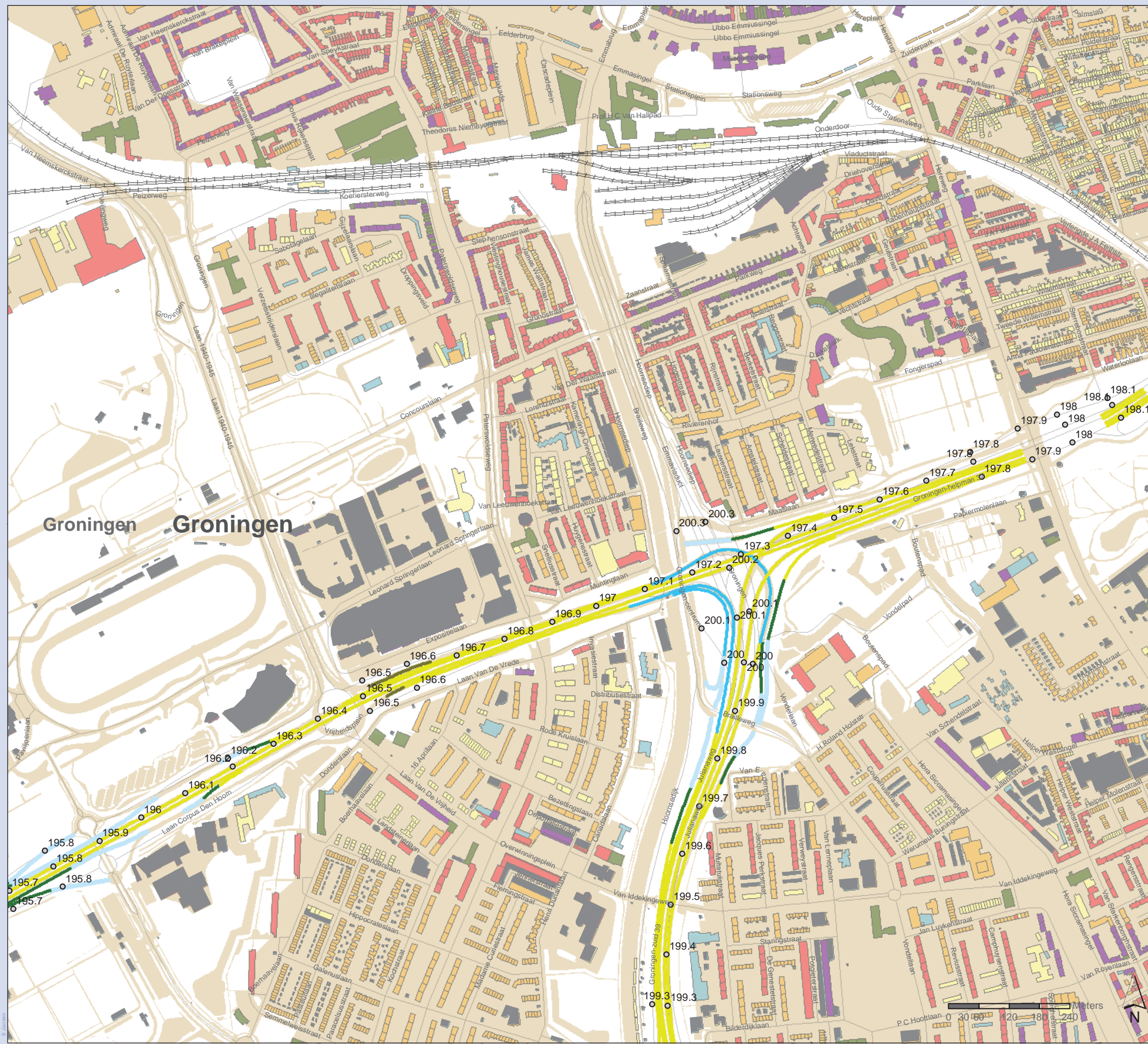
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 4: Plansituatie



#### Rijsnelheden (km/uur) Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer

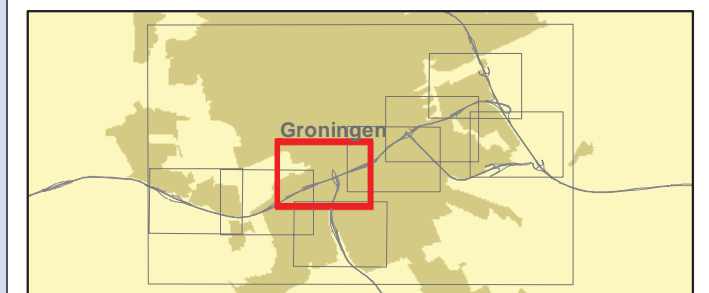
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



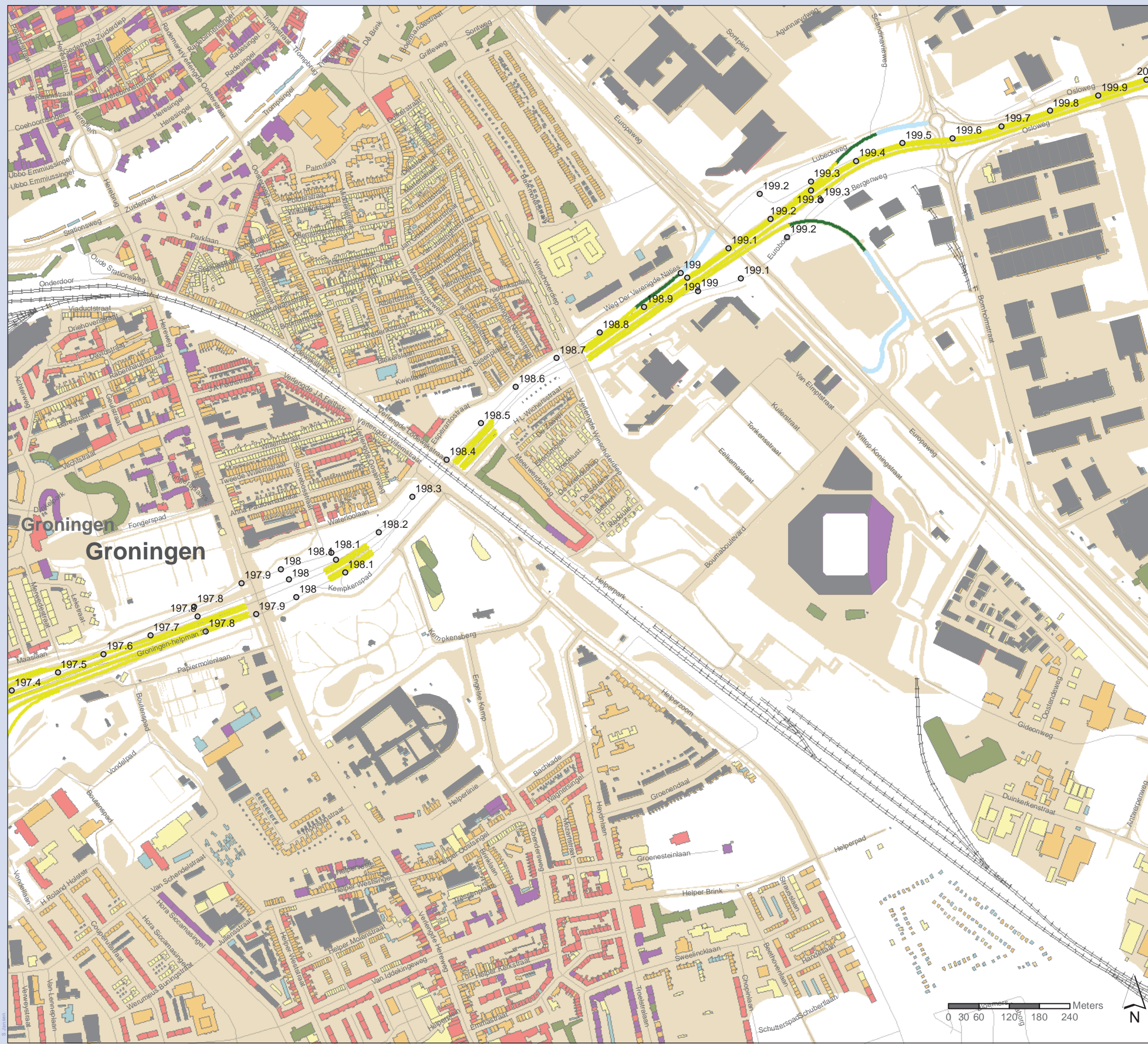
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 5: Plansituatie



#### Rijsnelheden (km/uur) Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer

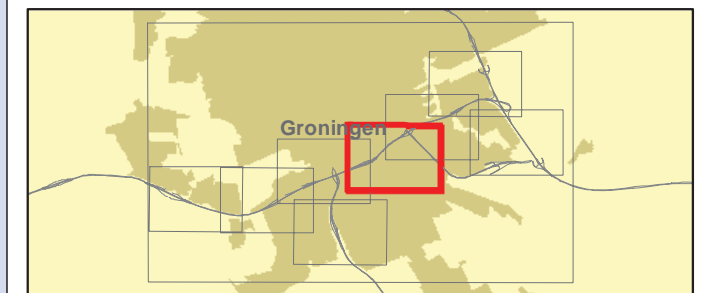
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

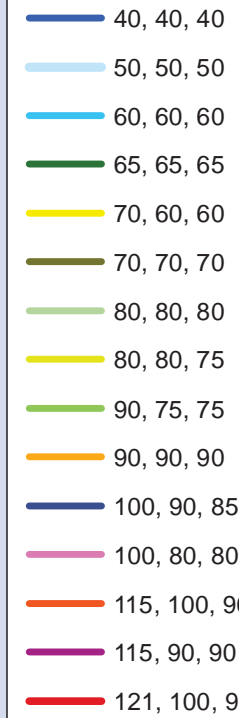


# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 6: Plansituatie

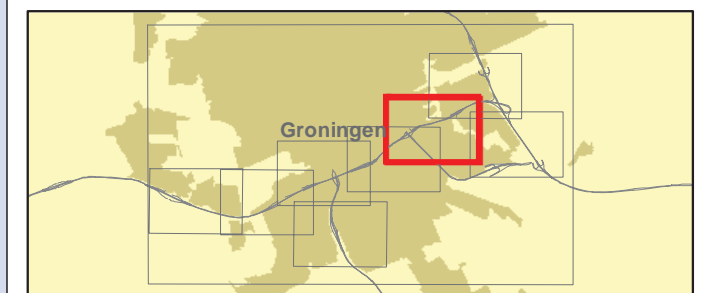
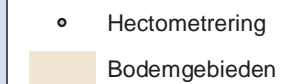
#### Rijsnelheden (km/uur) Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer



#### Gebouwen



#### Overige gegevens



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

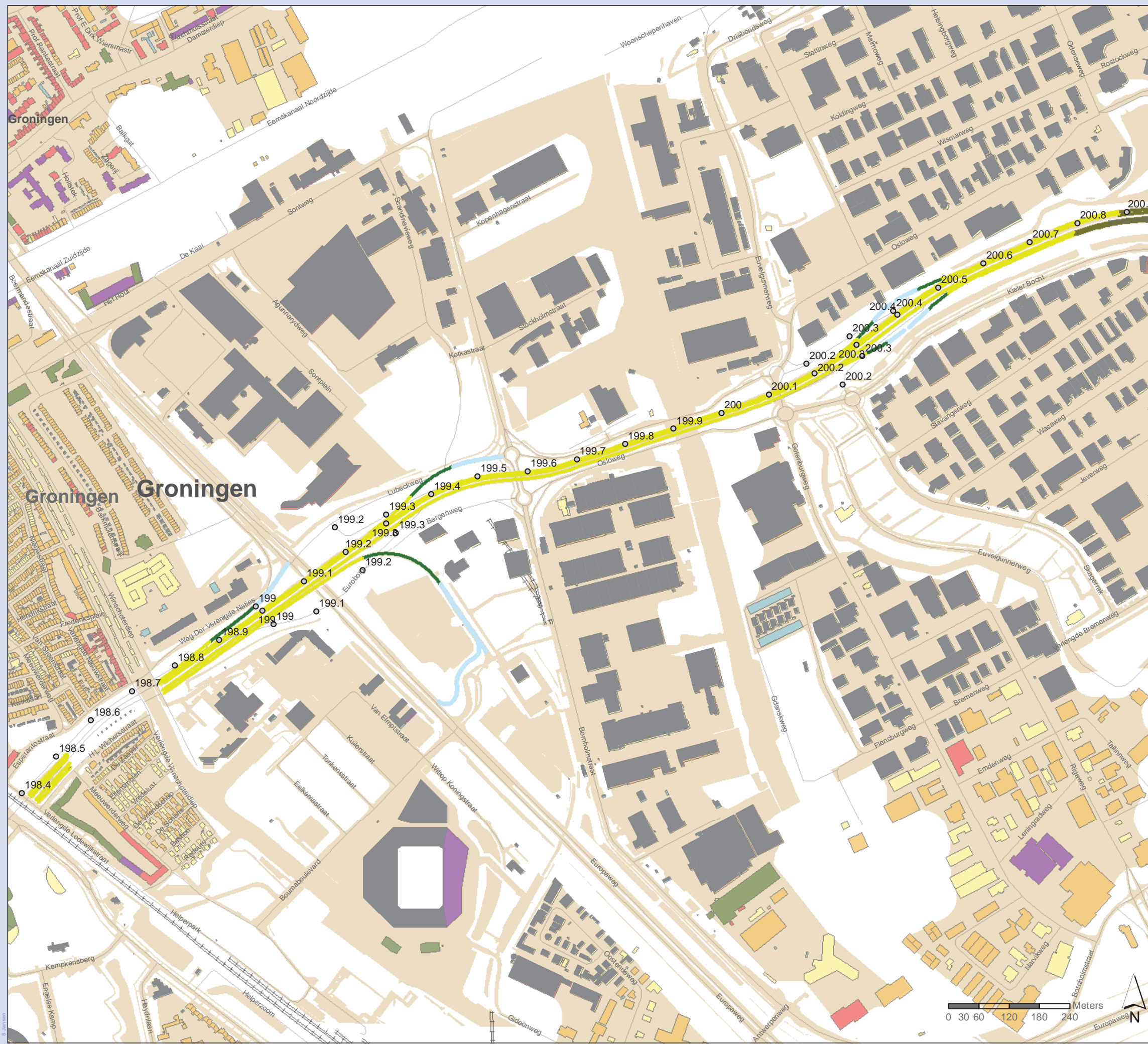
Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden





# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 7: Plansituatie



**Rijsnelheden (km/uur)**  
Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer

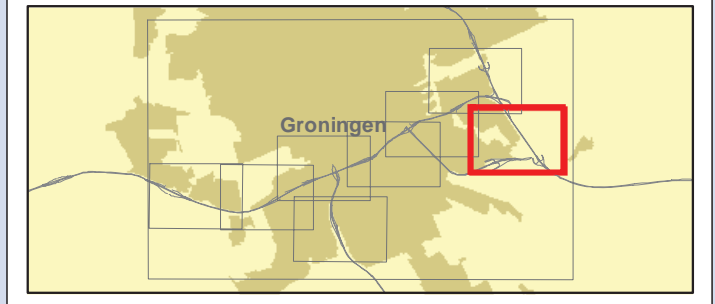
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Overige gegevens**

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:7 500  
 Formaat: A3

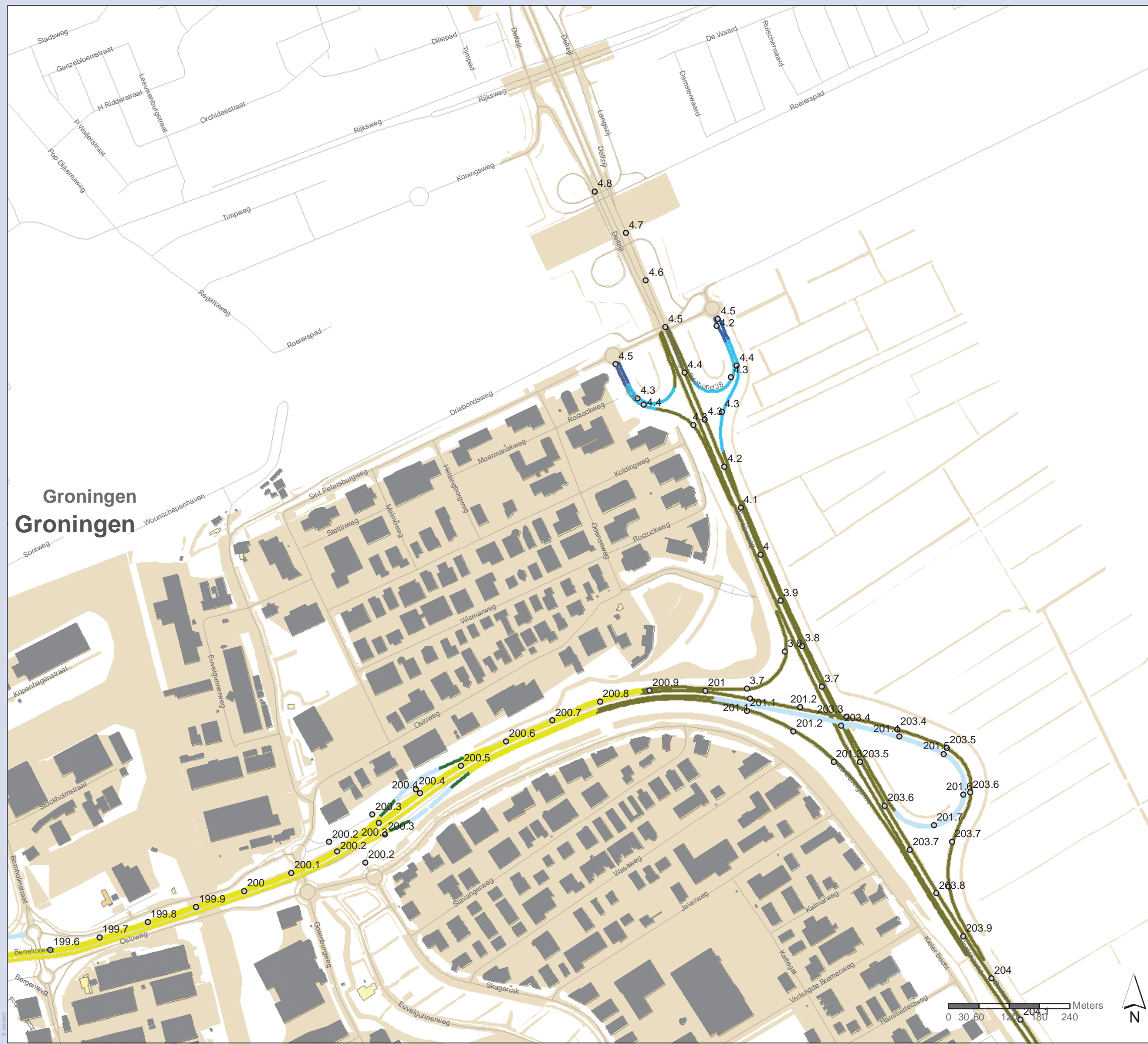
**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3730 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 8: Plansituatie



#### Rijsnelheden (km/uur) Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer

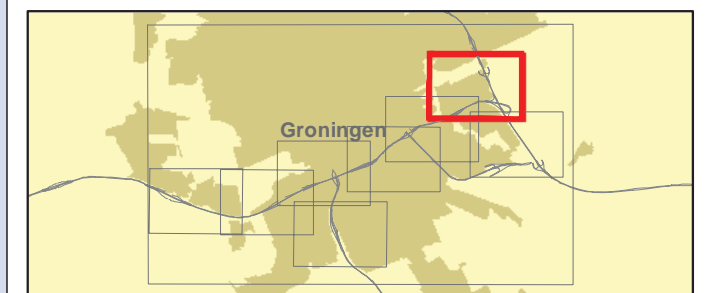
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 4: Snelheid

### Kaart 9: Plansituatie



#### Rijsnelheden (km/uur) Licht, Middelzwaar en Zwaar verkeer

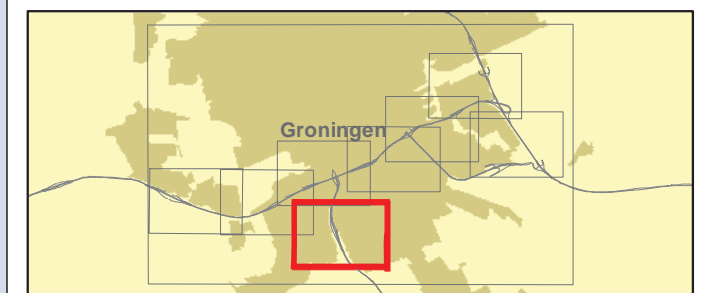
- 40, 40, 40
- 50, 50, 50
- 60, 60, 60
- 65, 65, 65
- 70, 60, 60
- 70, 70, 70
- 80, 80, 80
- 80, 80, 75
- 90, 75, 75
- 90, 90, 90
- 100, 90, 85
- 100, 80, 80
- 115, 100, 90
- 115, 90, 90
- 121, 100, 90

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Overige gegevens

- Hectometrering
- Bodemgebieden



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:7 500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

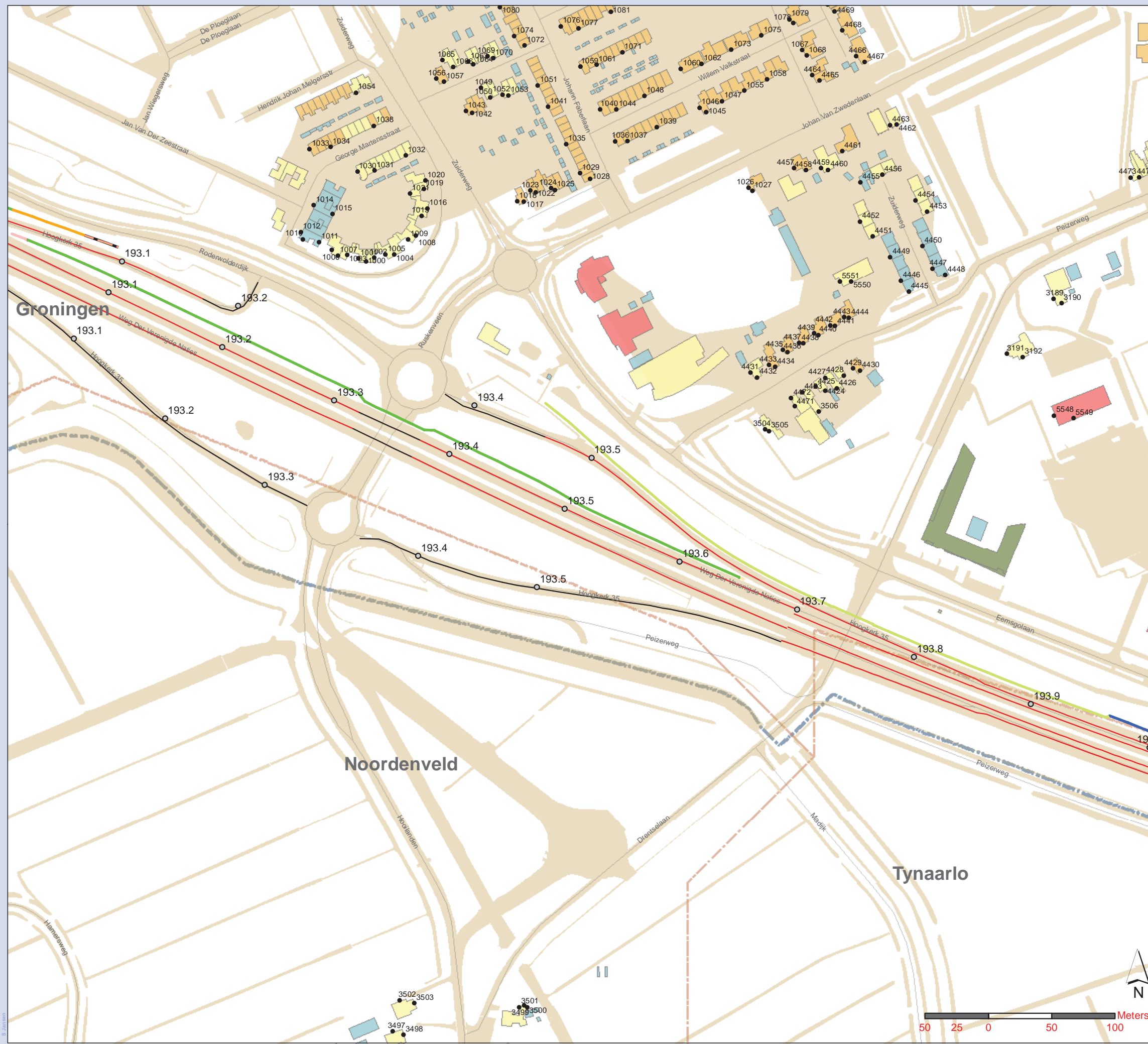
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad4\_Snelheid\_Plan\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

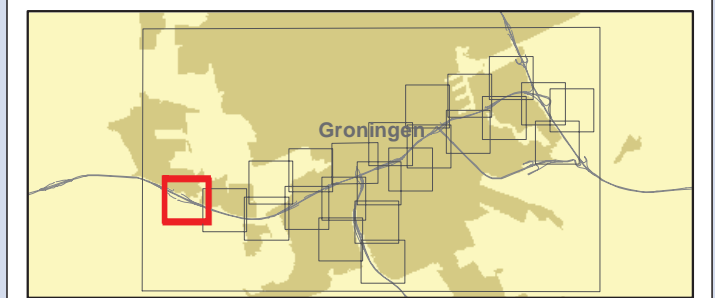
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart1: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

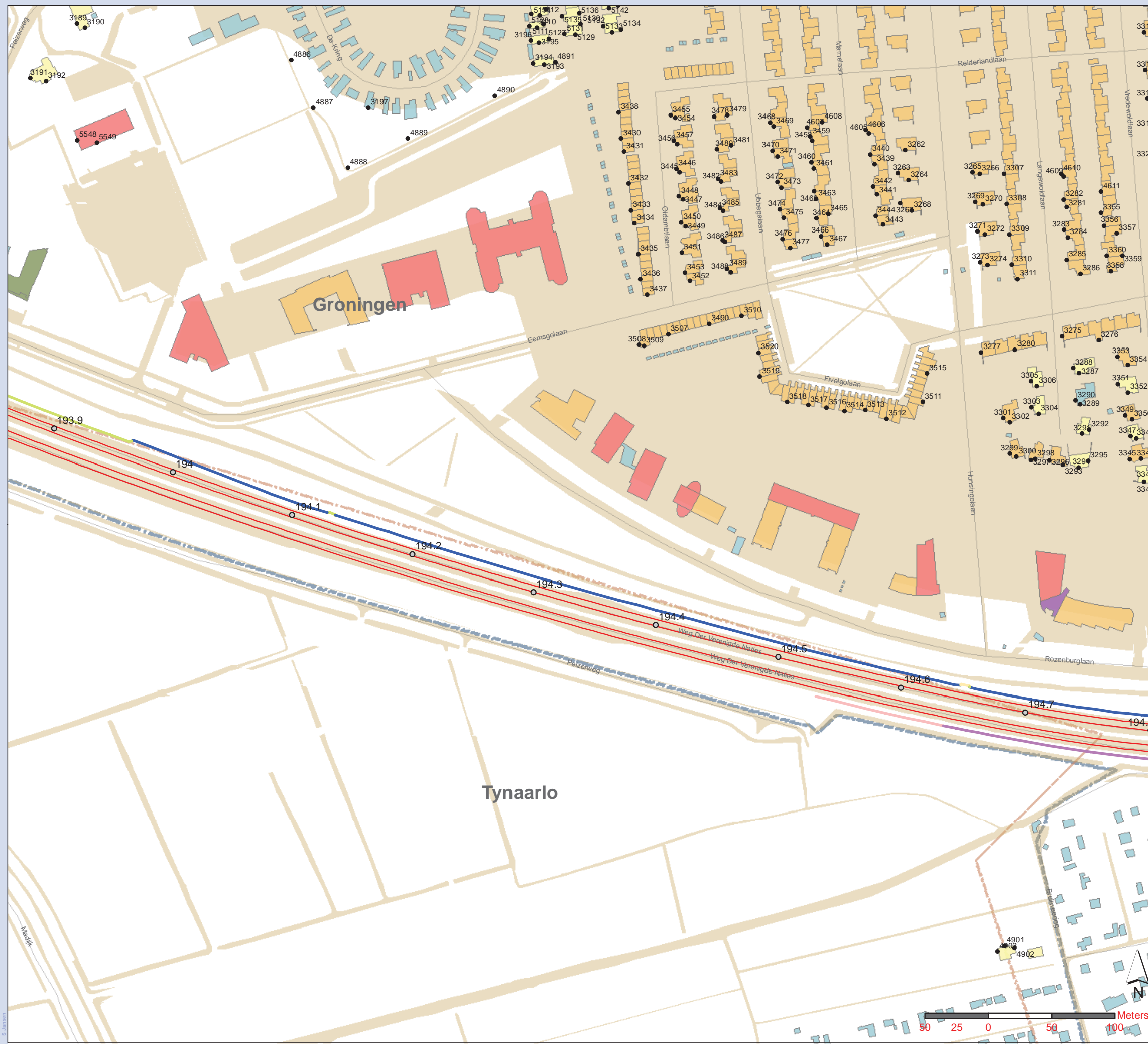
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

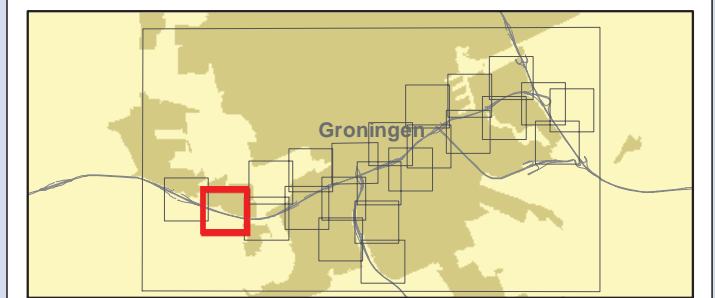
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart2: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

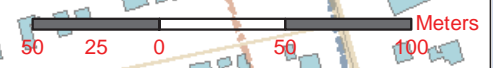
◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

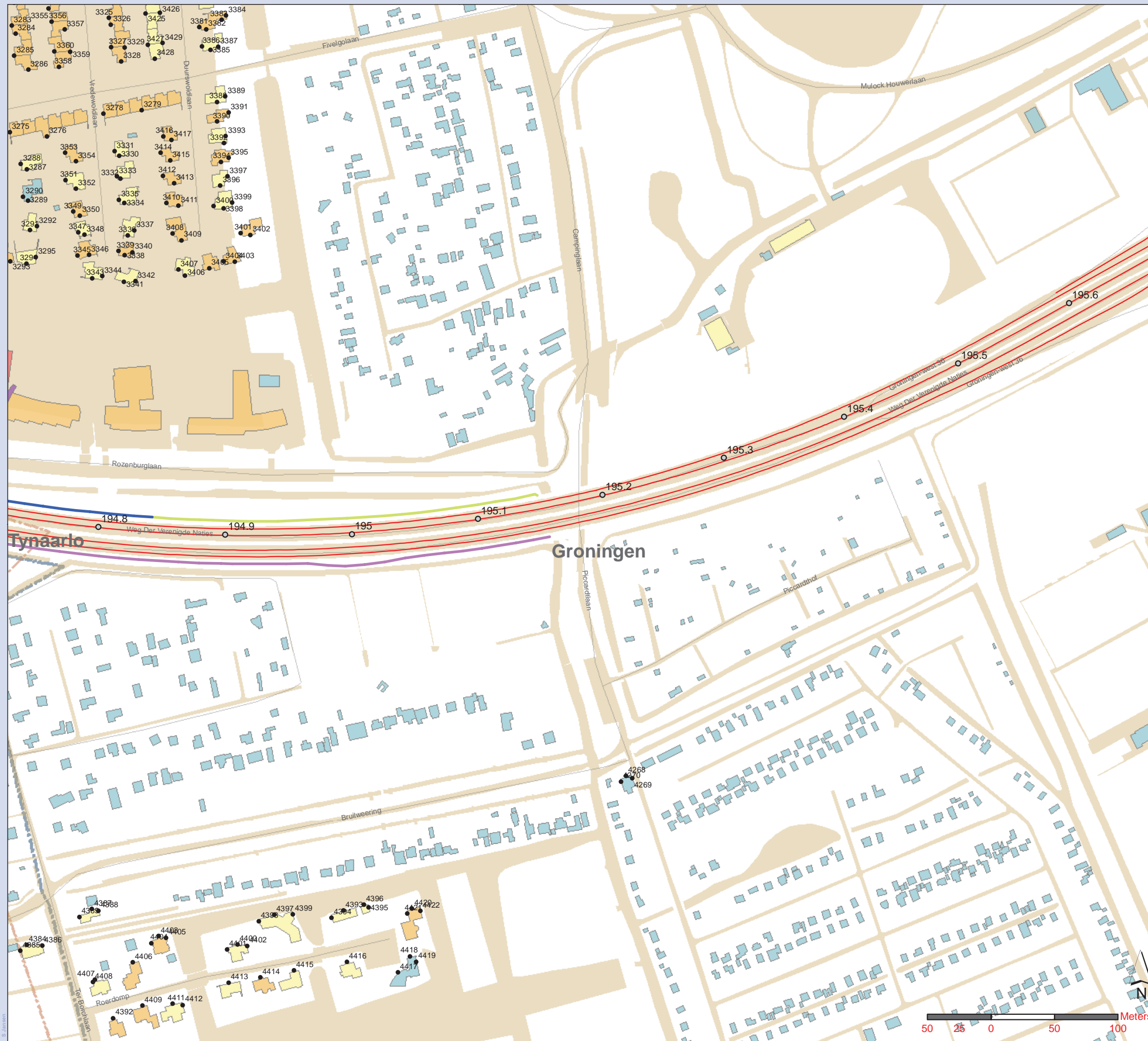
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

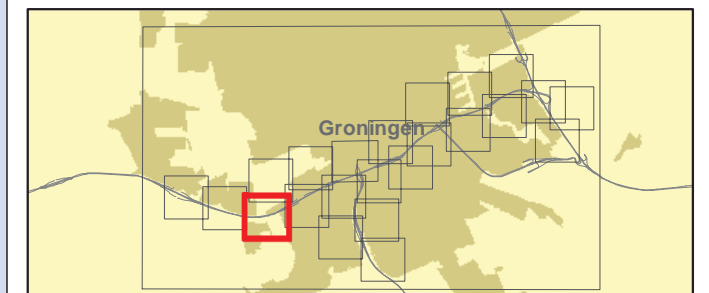
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart3: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:3 000

Formaat: A3



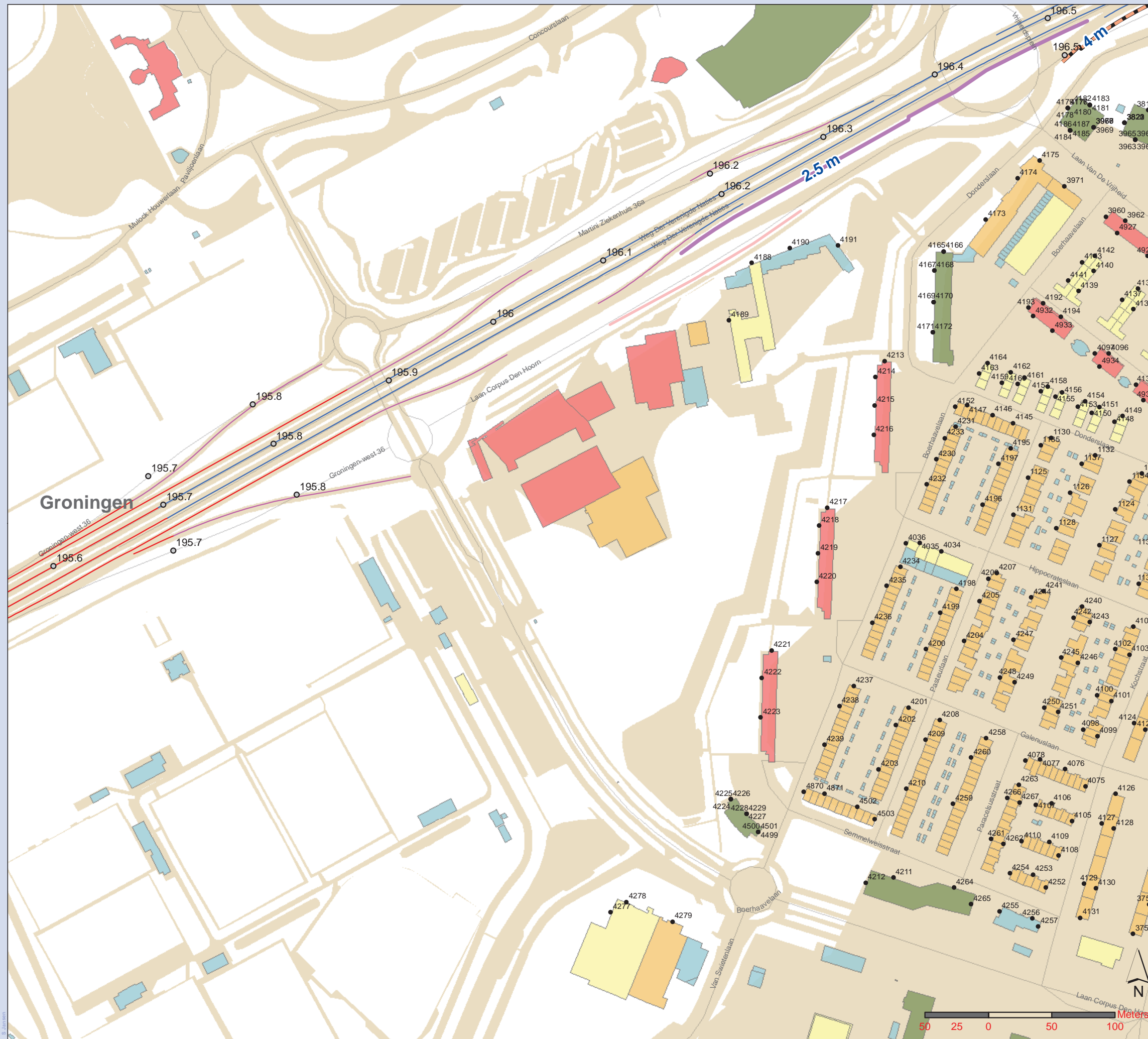
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart4: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

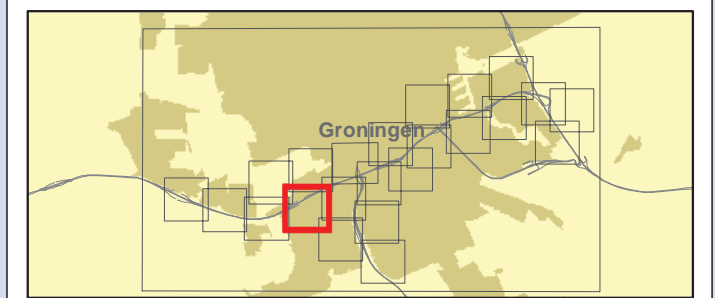


Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog

Wegdekverharding	Hoogtes schermen
Dicht Asfalt Beton	3,0 tot 3,5 meter hoog
Tweelaags ZOAB	3,5 tot 4,0 meter hoog
ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
SMA-NL5	4,5 tot 5,0 meter hoog
	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

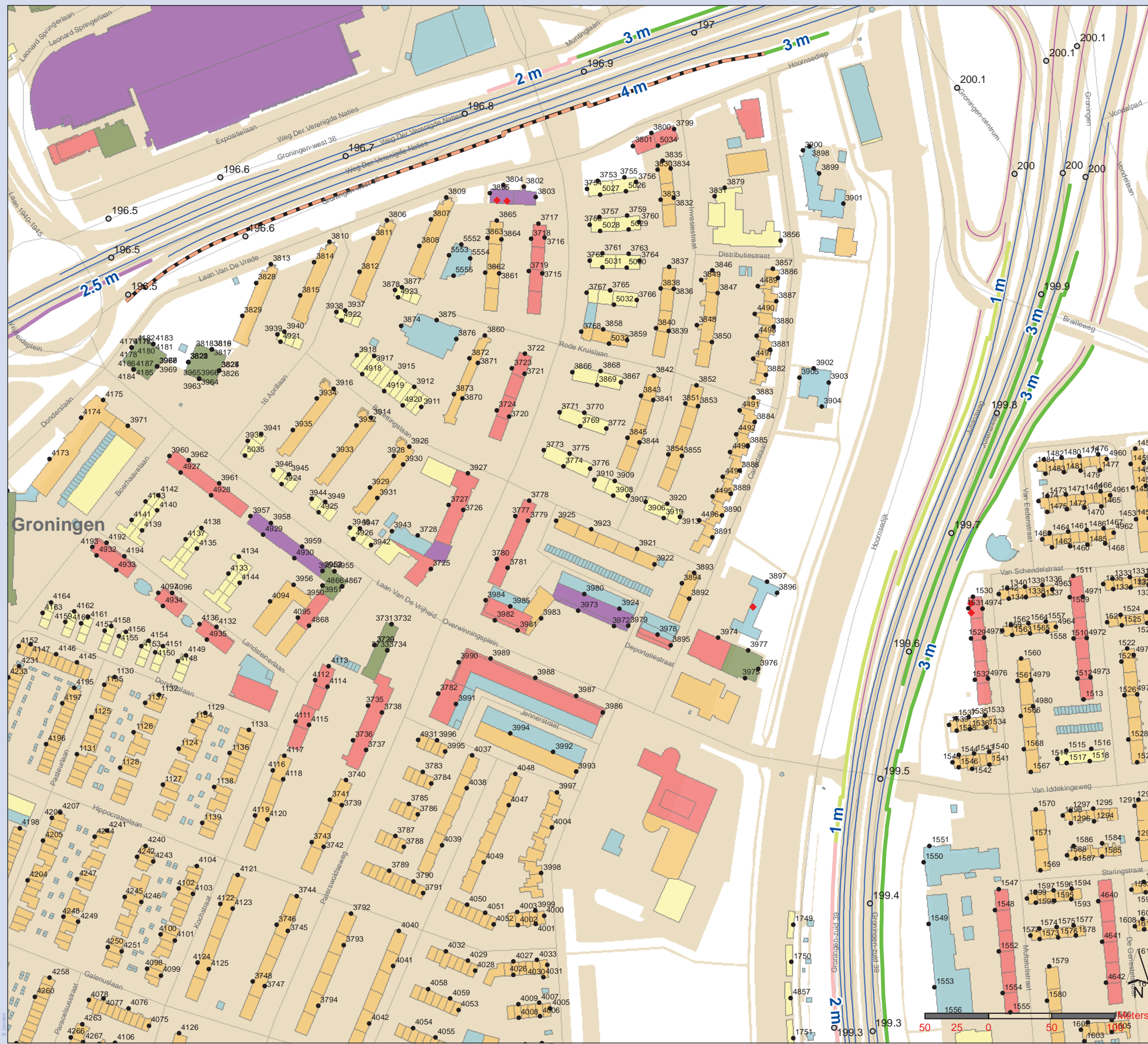
**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

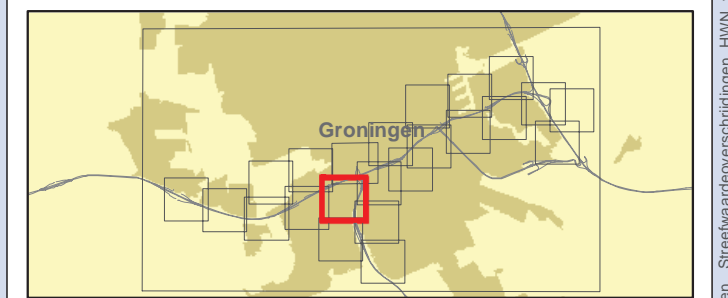
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart5: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad5\_Maatregel\_SAMdef\_en\_Streefwaardeoverschrijdingen\_HWN\_v20130516.mxd



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

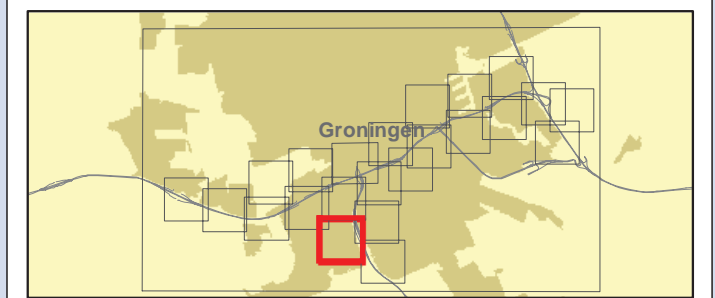
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart6: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl






© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart7: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

## Gebouwen


-  1 Bouwlaag
-  2 Bouwlagen
-  3 Bouwlagen
-  4 Bouwlagen
-  5 Bouwlagen
-  > 5 Bouwlagen

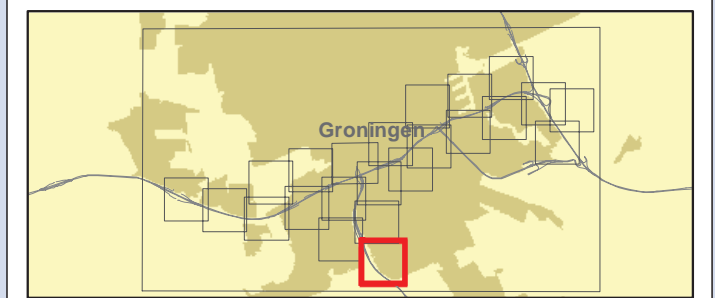
## Hoogtes schermen

-  tot 1 meter hoog
-  1,0 tot 1,5 meter hoog
-  1,5 tot 2,0 meter hoog
-  2,0 tot 2,5 meter hoog
-  2,5 tot 3,0 meter hoog
-  3,0 tot 3,5 meter hoog
-  3,5 tot 4,0 meter hoog
-  4,0 tot 4,5 meter hoog
-  4,5 tot 5,0 meter hoog
-  5 meter en hoger

## Wegdekverharding

-  Dicht Asfalt Beton
-  Tweelaags ZOAB
-  ZOAB
-  SMA-NL5

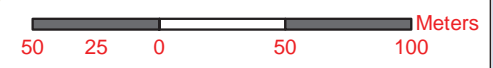
 knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

 **Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

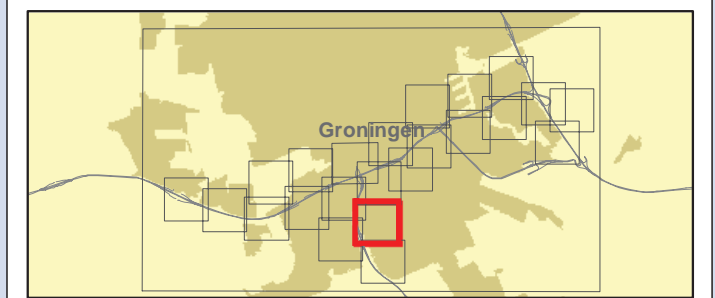
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart8: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

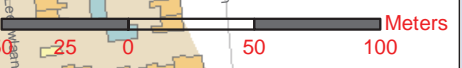
knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

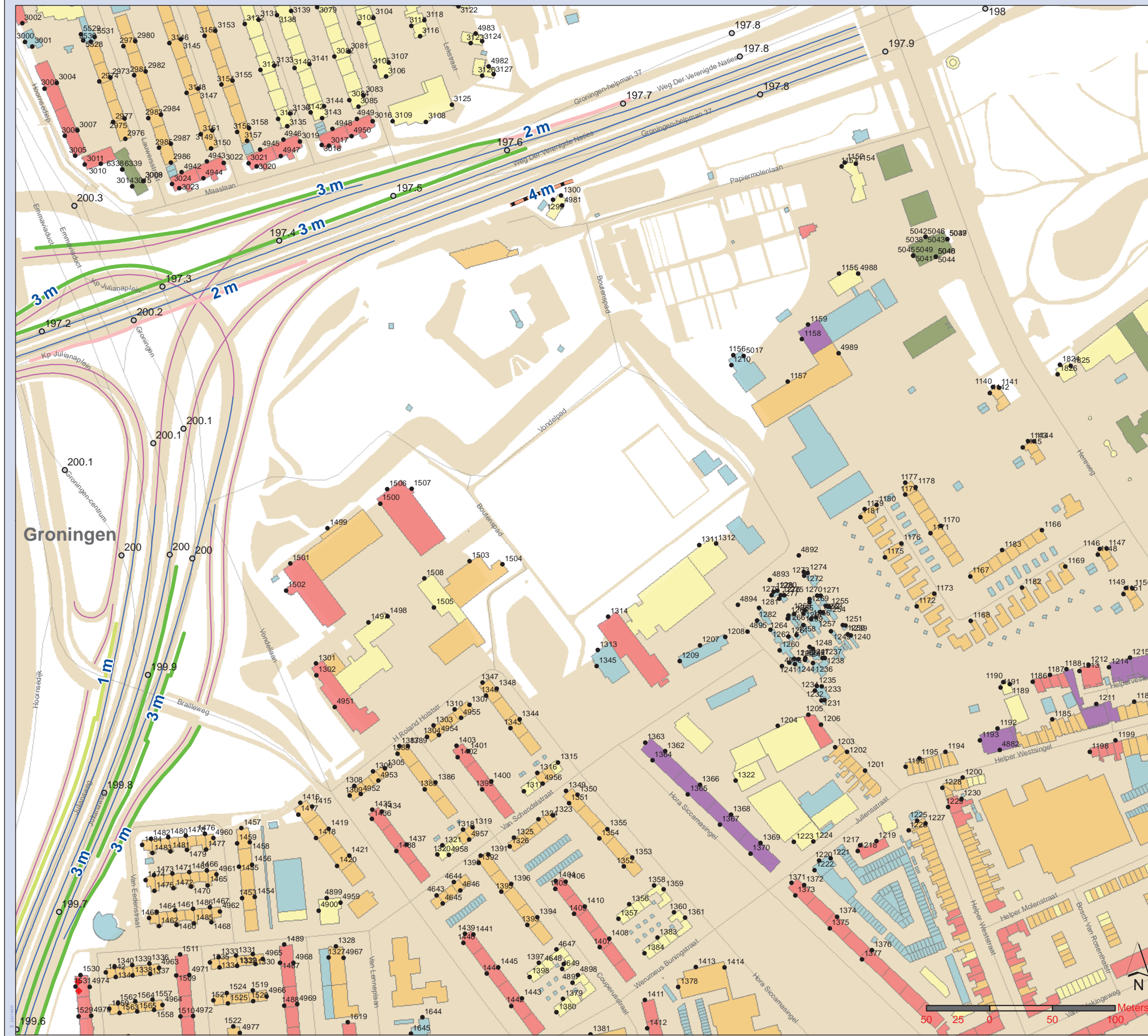
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart9: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

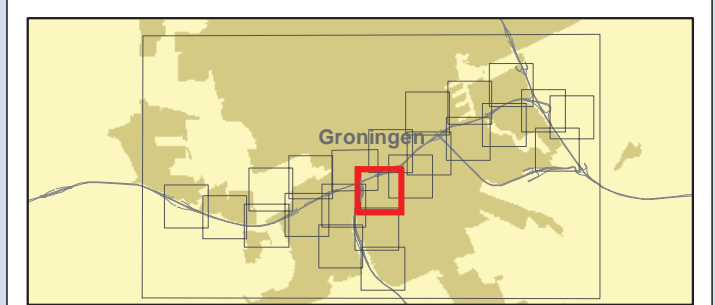


Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog

Wegdekverharding	Hoogtes schermen
Dicht Asfalt Beton	3,0 tot 3,5 meter hoog
Tweelaags ZOAB	3,5 tot 4,0 meter hoog
ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
SMA-NL5	4,5 tot 5,0 meter hoog
	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



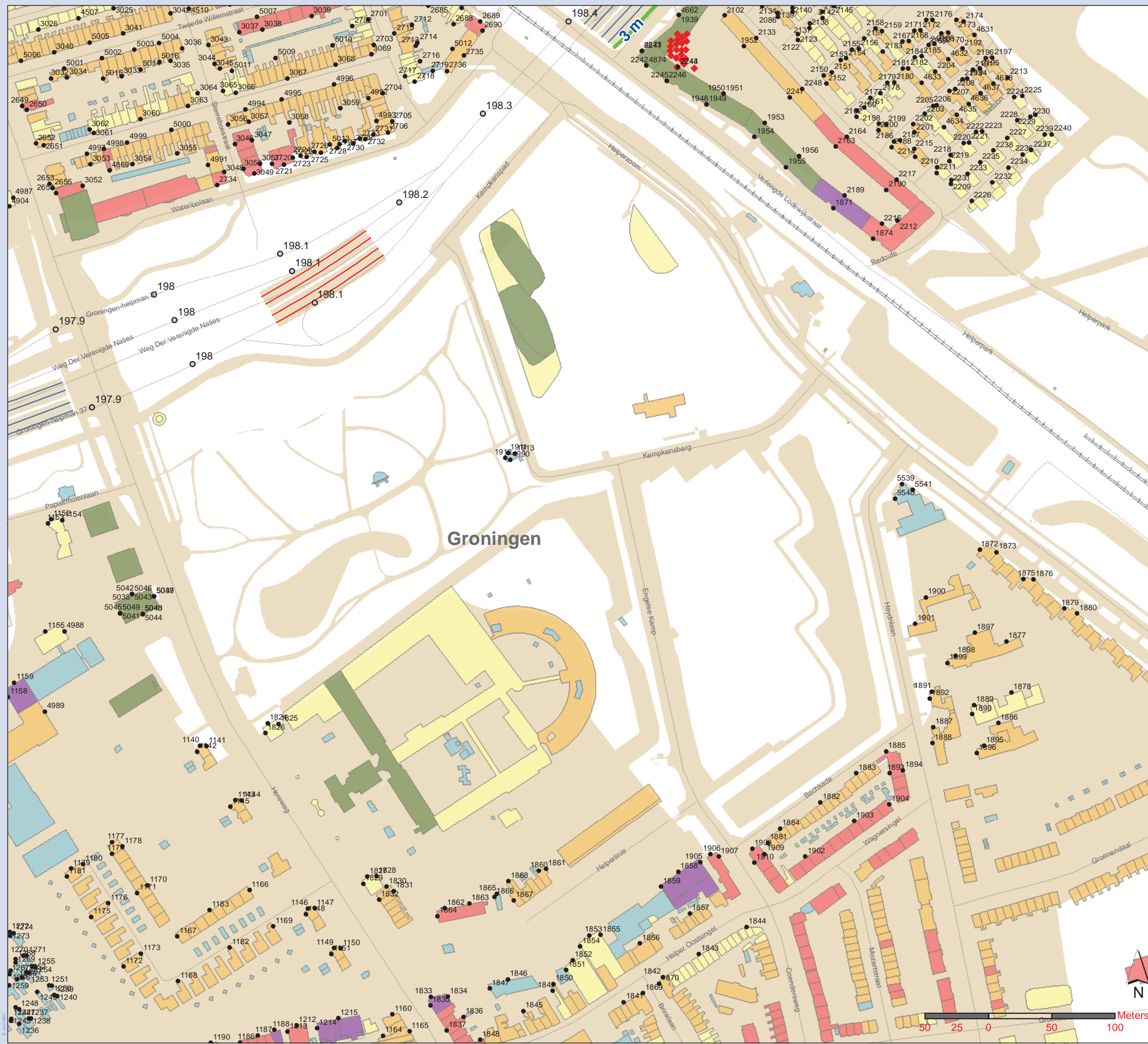
PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

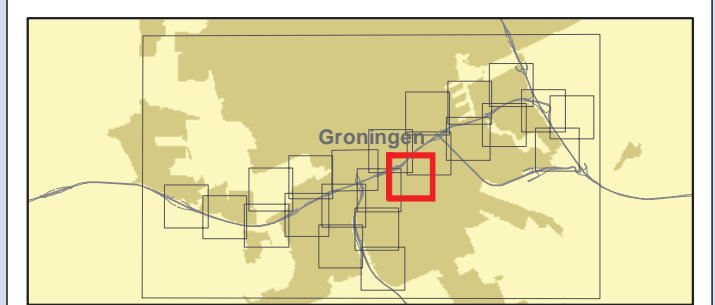
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart10: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

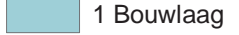
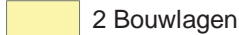




© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart11: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

## Gebouwen


-  1 Bouwlaag
-  2 Bouwlagen
-  3 Bouwlagen
-  4 Bouwlagen
-  5 Bouwlagen
-  > 5 Bouwlagen

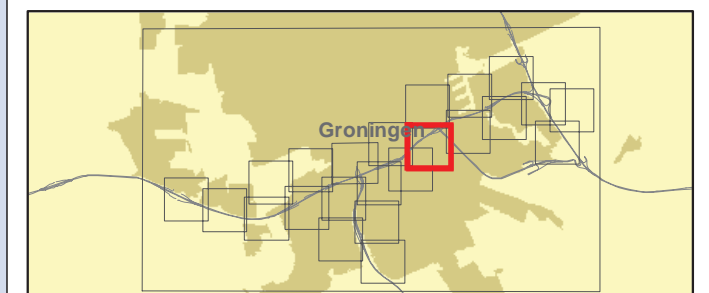
## Hoogtes schermen

-  tot 1 meter hoog
-  1,0 tot 1,5 meter hoog
-  1,5 tot 2,0 meter hoog
-  2,0 tot 2,5 meter hoog
-  2,5 tot 3,0 meter hoog
-  3,0 tot 3,5 meter hoog
-  3,5 tot 4,0 meter hoog
-  4,0 tot 4,5 meter hoog
-  4,5 tot 5,0 meter hoog
-  5 meter en hoger

## Wegdekverharding

-  Dicht Asfalt Beton
-  Tweelaags ZOAB
-  ZOAB
-  SMA-NL5

 knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

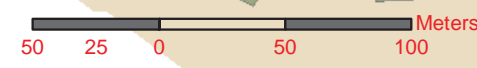
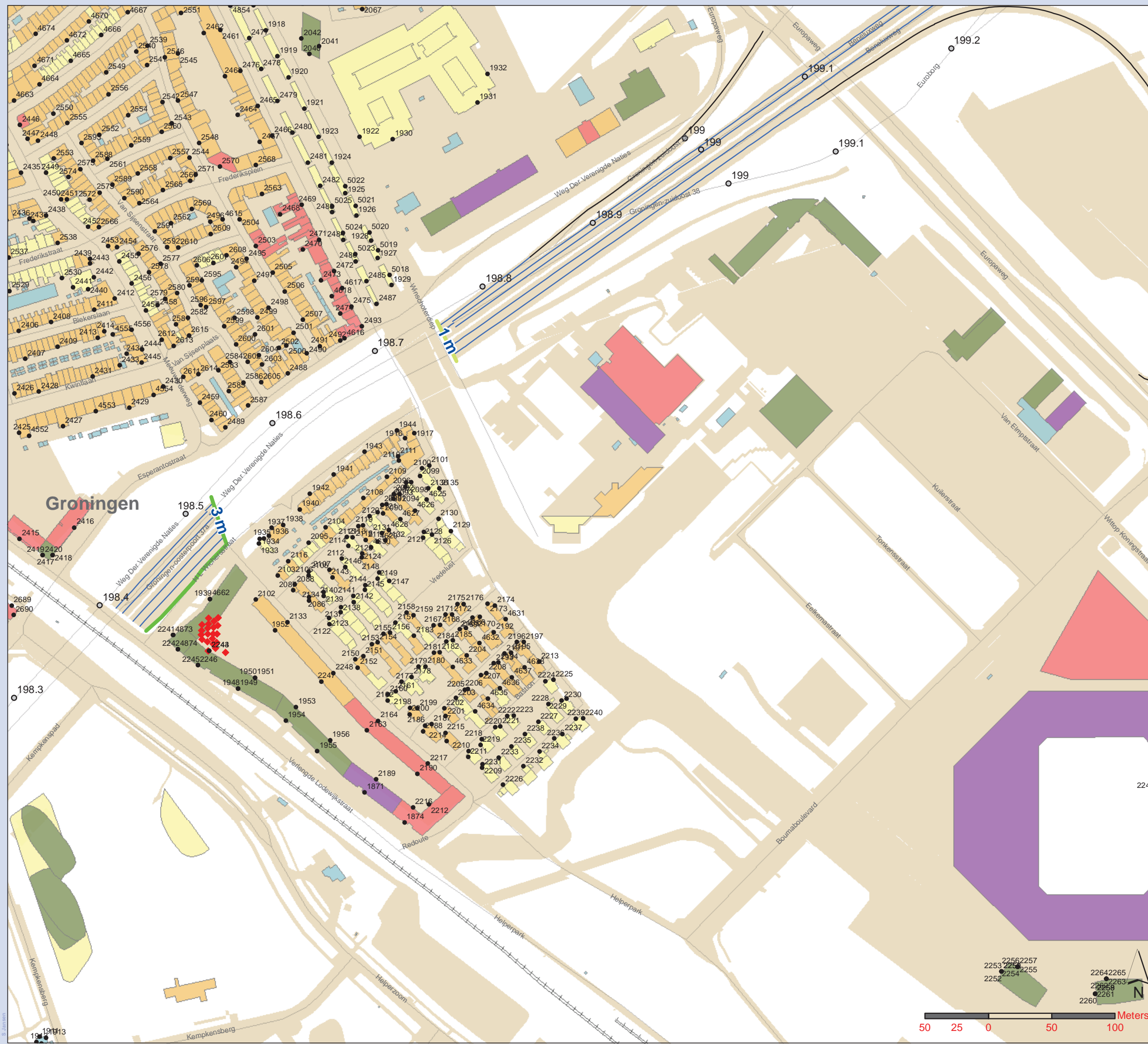
Schaal: 1:3 000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

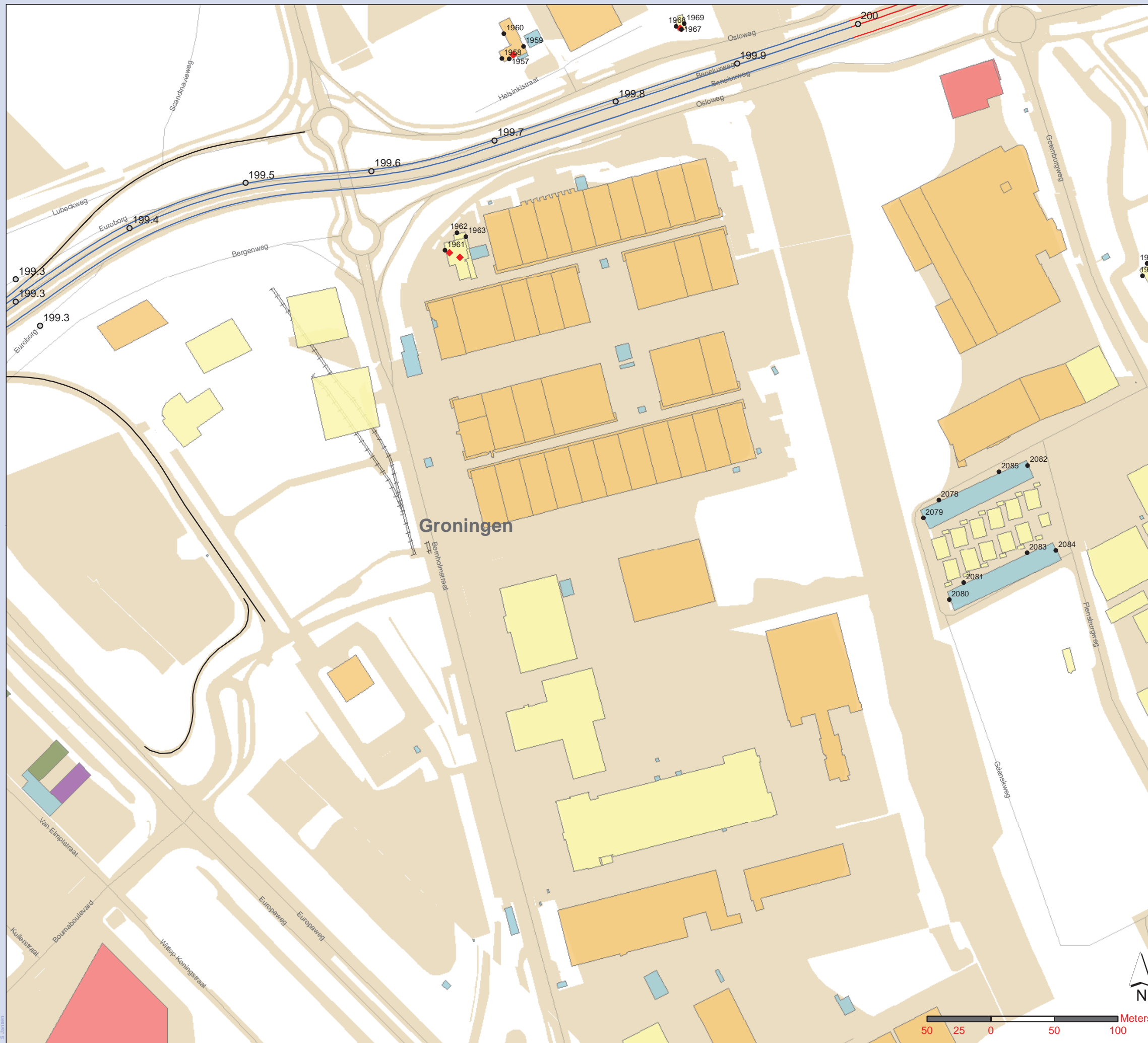


File: Kaartblad5\_Maatregel\_SAMdef\_en\_Streefwaardeoverschrijdingen\_HWN\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart12: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

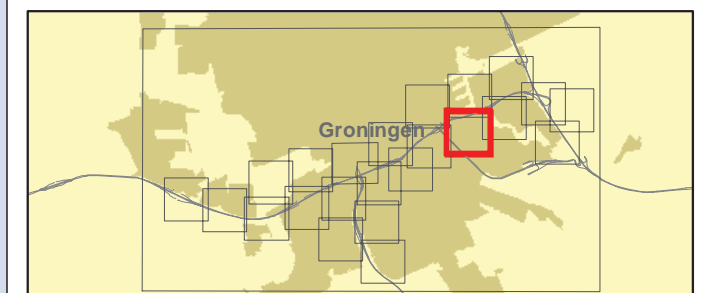


Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog

Wegdekverharding	Hoogtes schermen
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

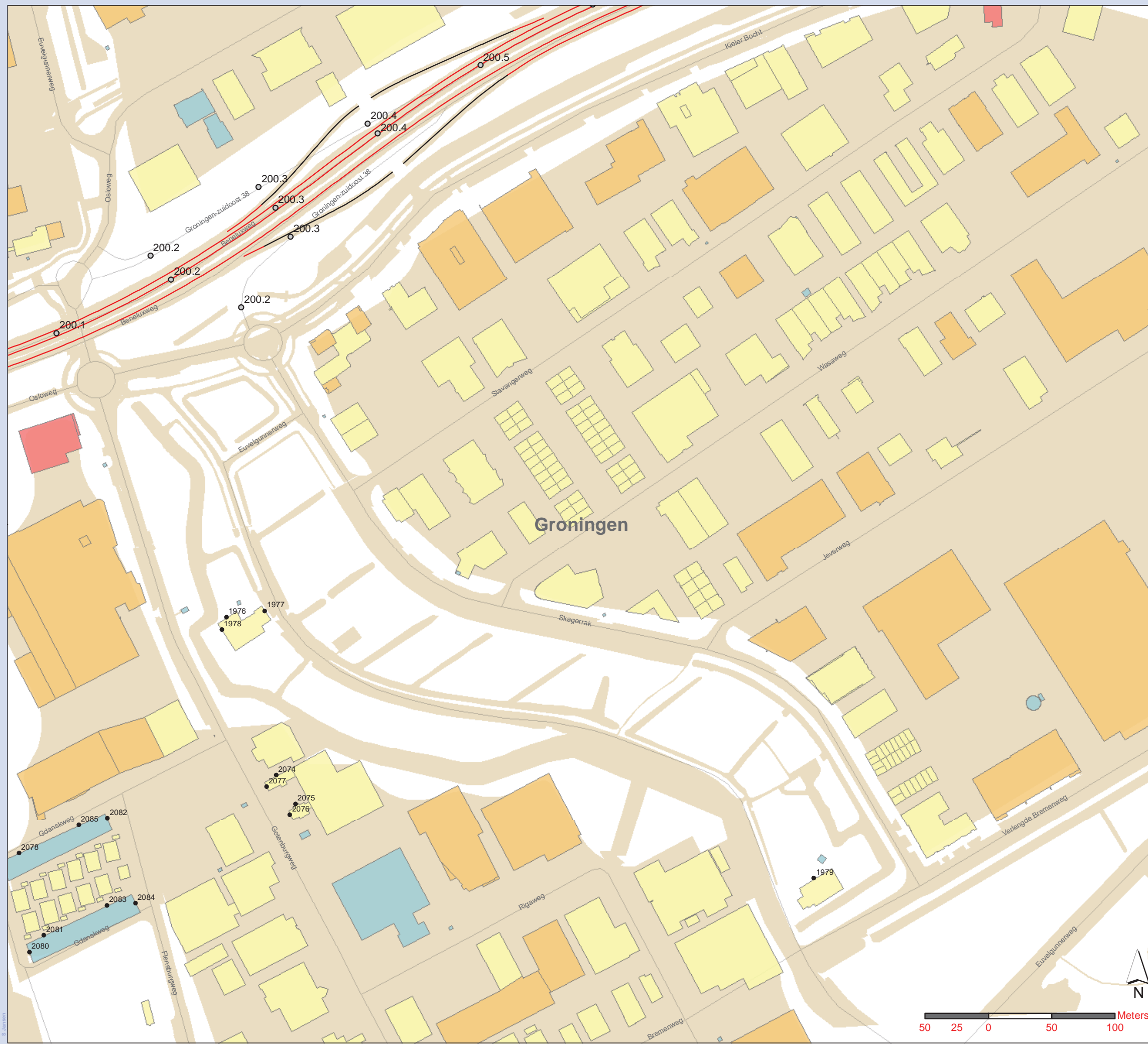
**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart13: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

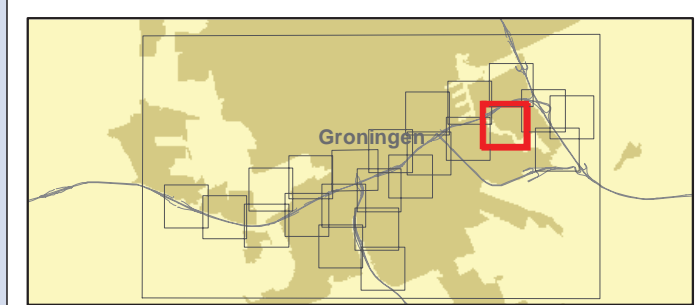


Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog

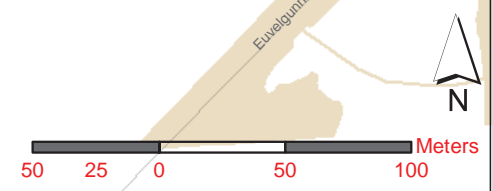
Wegdekverharding	Hoogtes schermen
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

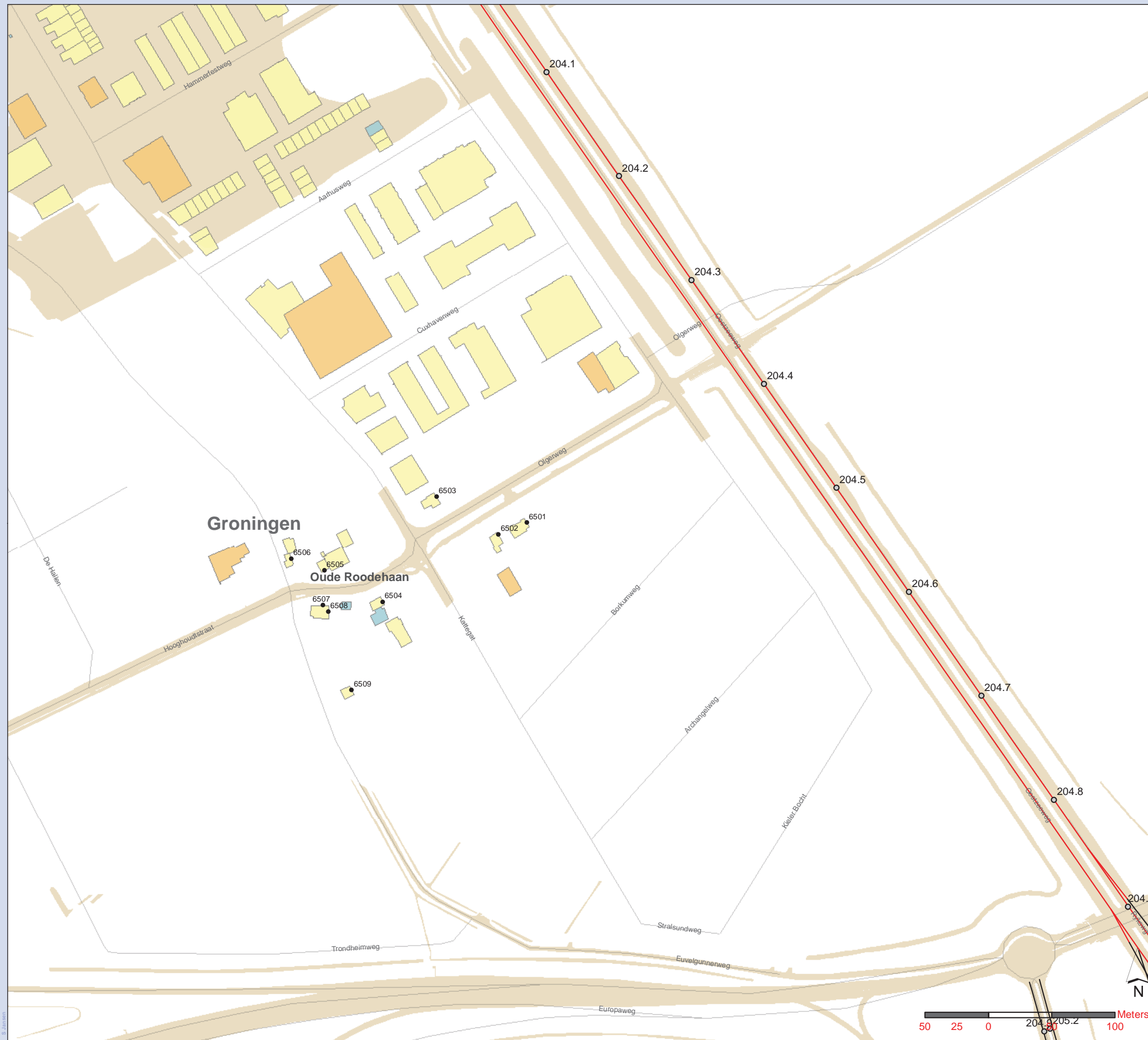




# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

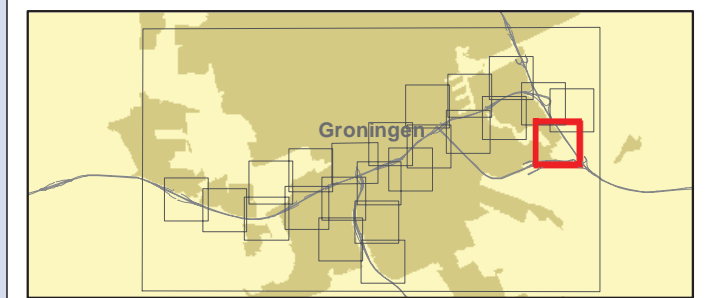
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart14: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen		Hoogtes schermen	
	1 Bouwlaag		tot 1 meter hoog
	2 Bouwlagen		1,0 tot 1,5 meter hoog
	3 Bouwlagen		1,5 tot 2,0 meter hoog
	4 Bouwlagen		2,0 tot 2,5 meter hoog
	5 Bouwlagen		2,5 tot 3,0 meter hoog
	> 5 Bouwlagen		3,0 tot 3,5 meter hoog
	Dicht Asfalt Beton		3,5 tot 4,0 meter hoog
	Tweelaags ZOAB		4,0 tot 4,5 meter hoog
	ZOAB		4,5 tot 5,0 meter hoog
	SMA-NL5		5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

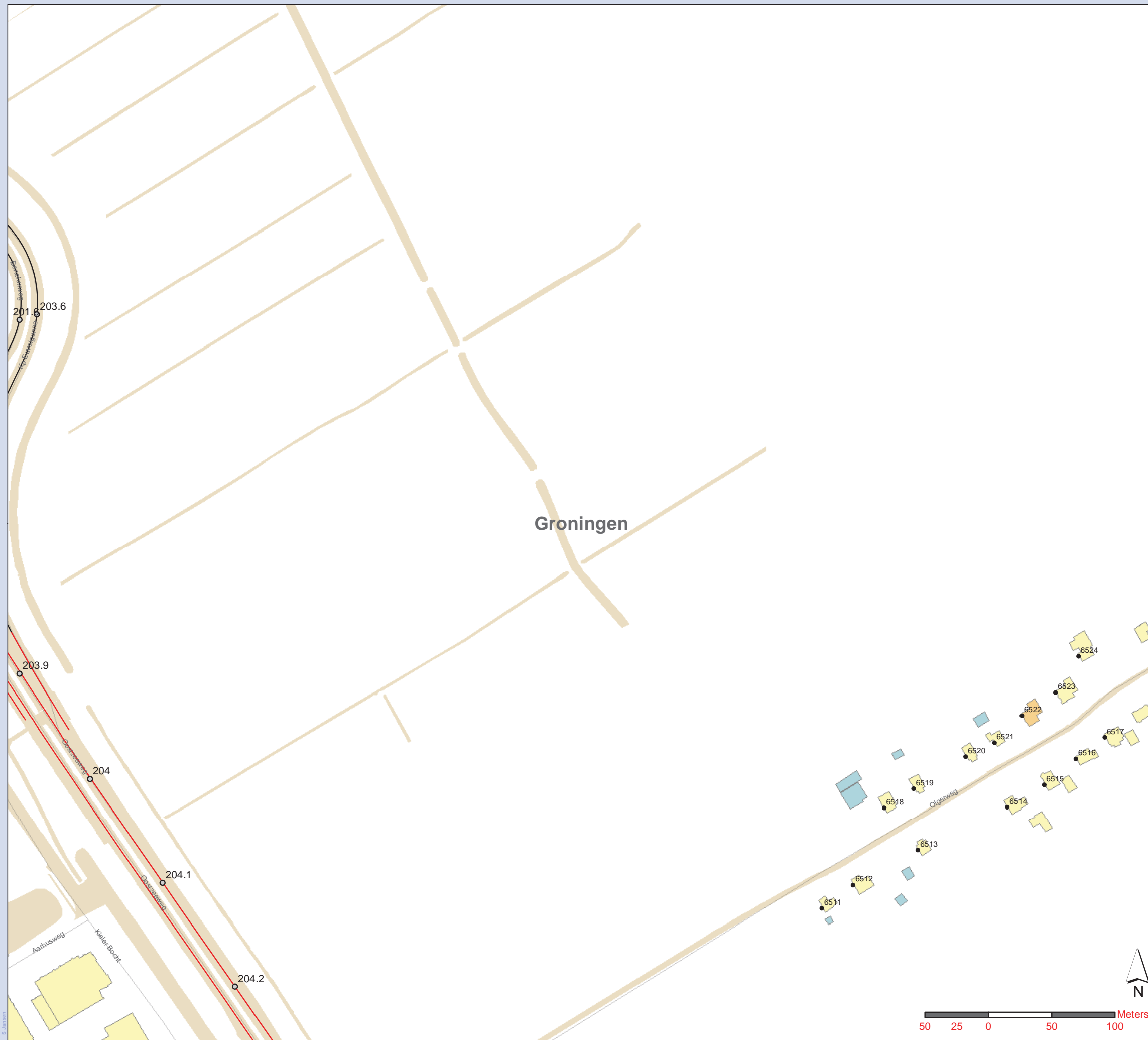
**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

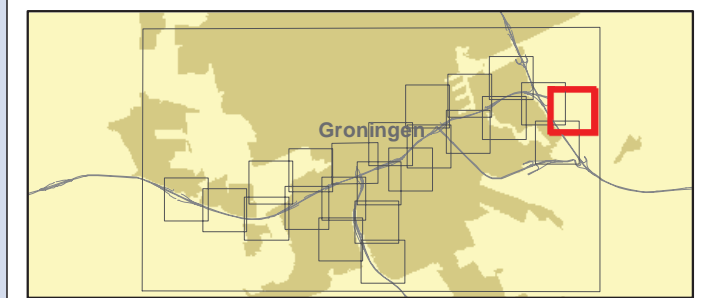
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart15: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

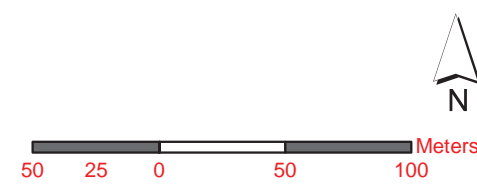
◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

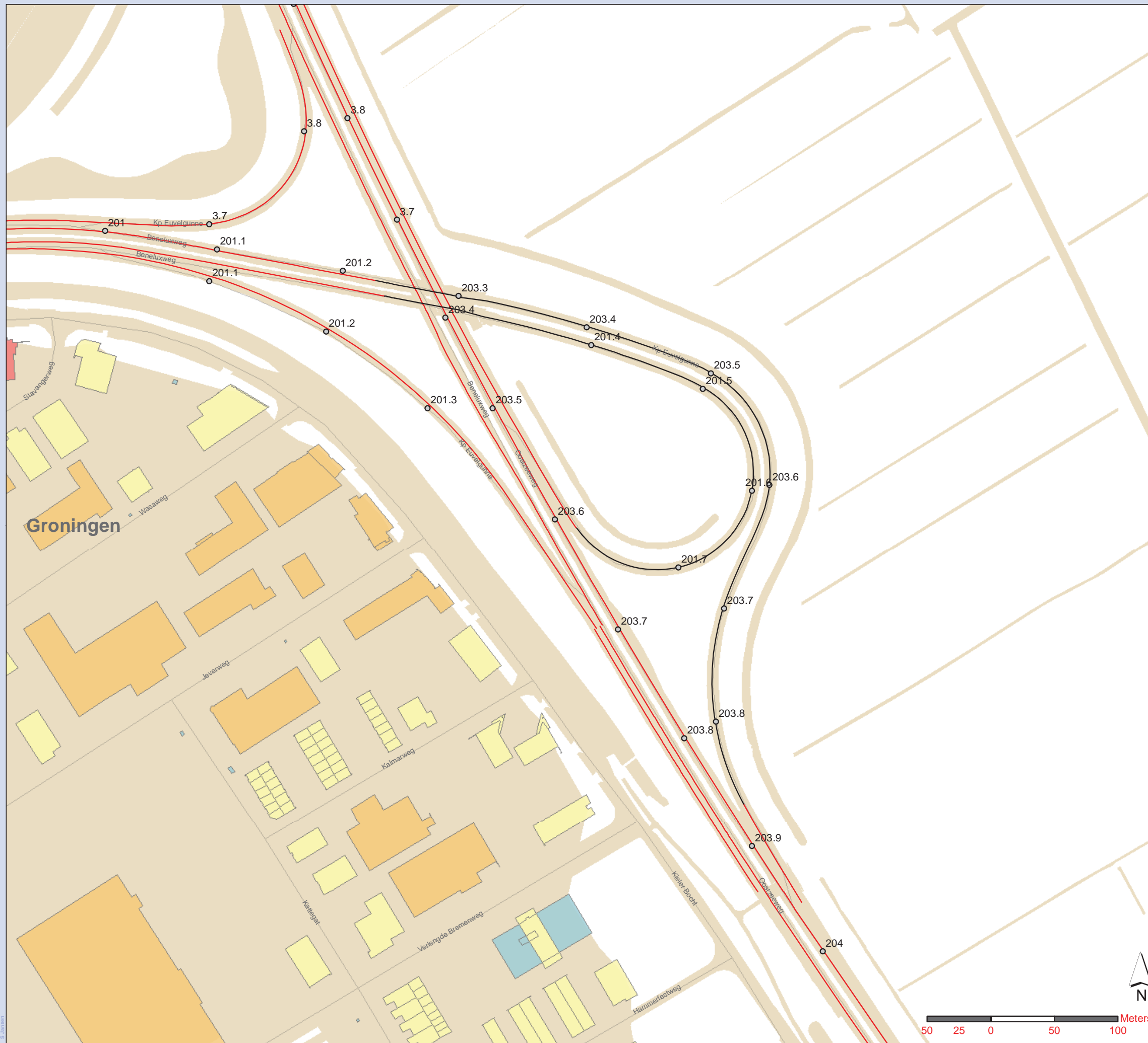
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart16: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

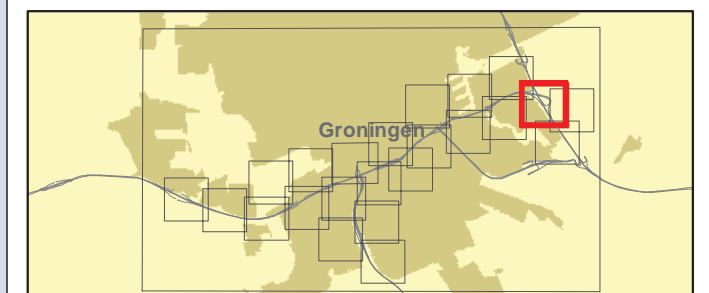
## Hoogtes schermen

- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding

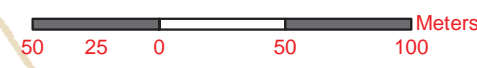


PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

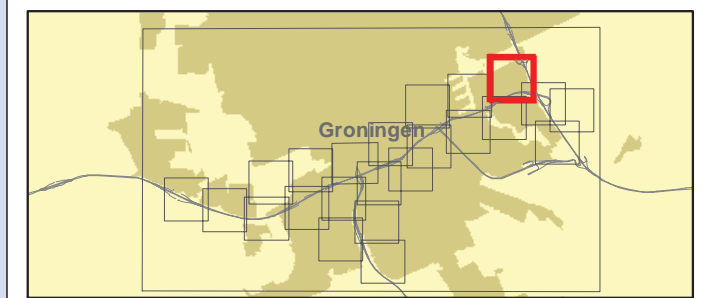
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart17: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Wegdekverharding	3,5 tot 4,0 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	4,0 tot 4,5 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
ZOAB	5 meter en hoger
SMA-NL5	

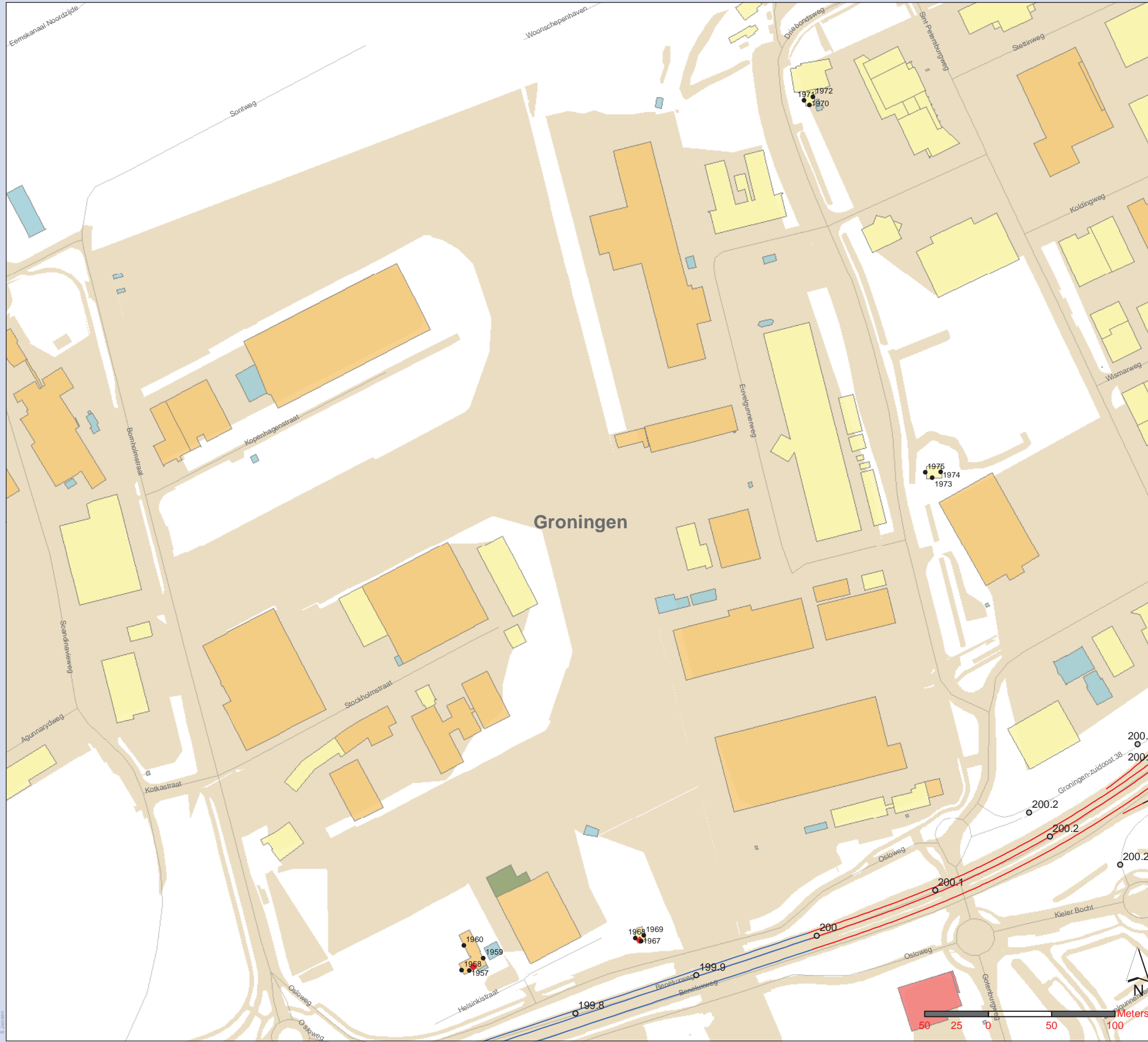
◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

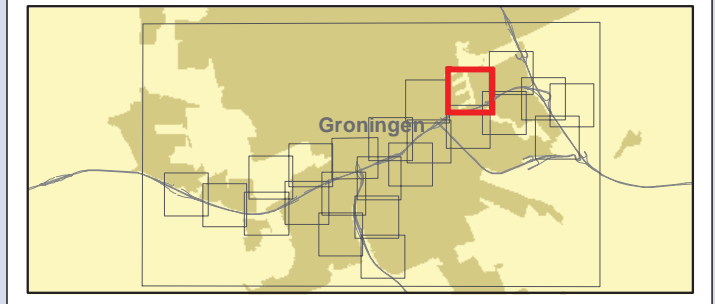
Kaart18: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog

Wegdekverharding	Hoogtes schermen
Dicht Asfalt Beton	3,0 tot 3,5 meter hoog
Tweelaags ZOAB	3,5 tot 4,0 meter hoog
ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
SMA-NL5	4,5 tot 5,0 meter hoog
	5 meter en hoger

knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

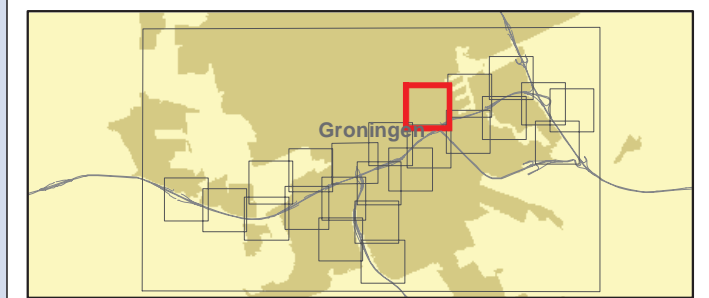
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart19: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
Info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende  
streefwaardeoverschrijdingen

Kaart20: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

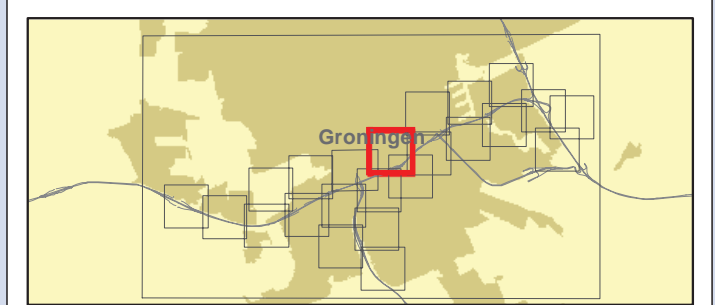


Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog

Wegdekverharding	Hoogtes schermen
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

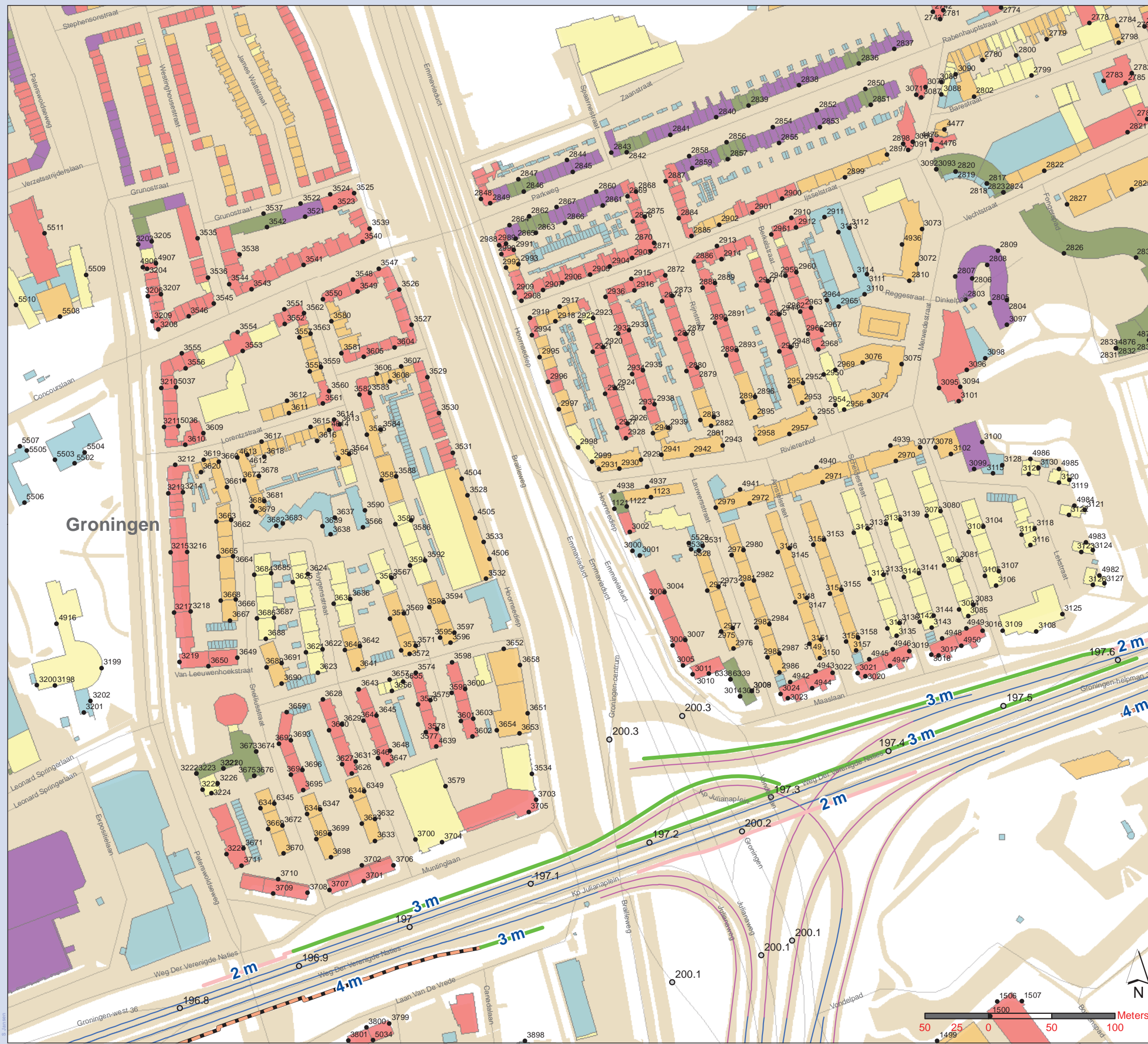


File: Kaartblad5\_Maatregel\_SAMdef\_en\_Streetwaardeoverschrijdingen\_HWN\_v20130516.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

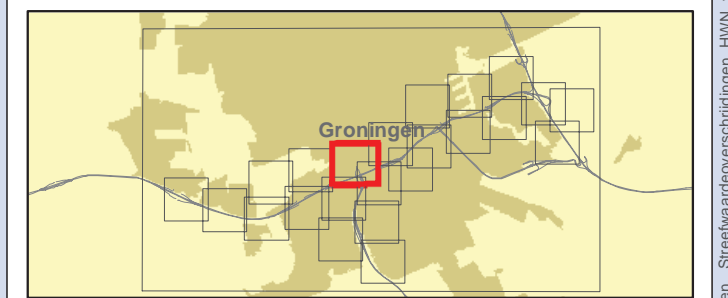
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart21: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



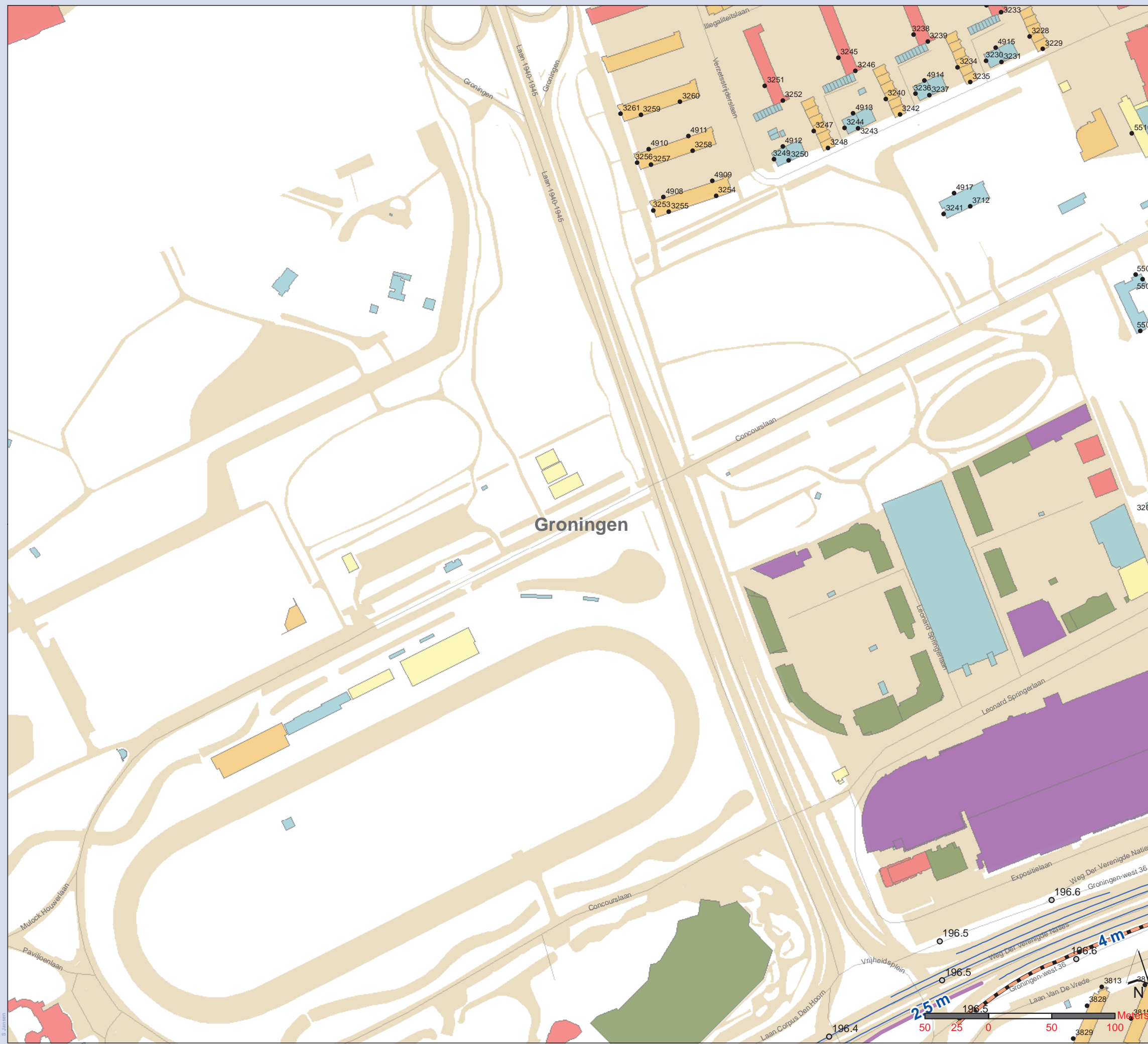
File: Kaartblad5\_Maatregel\_SAMdef\_en\_Streefwaardeoverschrijdingen\_HWN\_v20130516.mxd



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

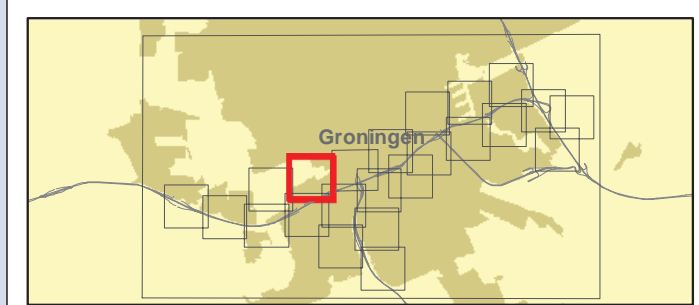
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart22: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	3,5 tot 4,0 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,0 tot 4,5 meter hoog
ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
SMA-NL5	5 meter en hoger

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:3 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart23: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

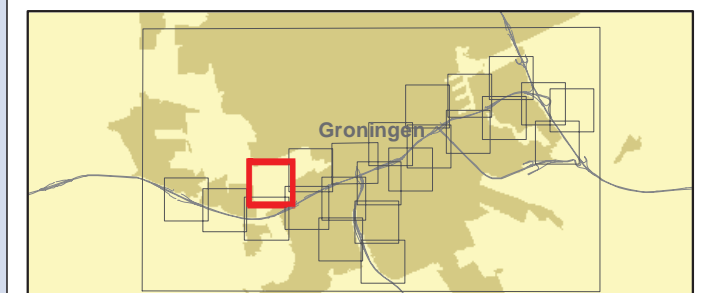
## Hoogtes schermen

- tot 1 meter hoog
- 1,0 tot 1,5 meter hoog
- 1,5 tot 2,0 meter hoog
- 2,0 tot 2,5 meter hoog
- 2,5 tot 3,0 meter hoog
- 3,0 tot 3,5 meter hoog
- 3,5 tot 4,0 meter hoog
- 4,0 tot 4,5 meter hoog
- 4,5 tot 5,0 meter hoog
- 5 meter en hoger

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton
- Tweelaags ZOAB
- ZOAB
- SMA-NL5

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



PN: 315232

Datum: 16-5-2013

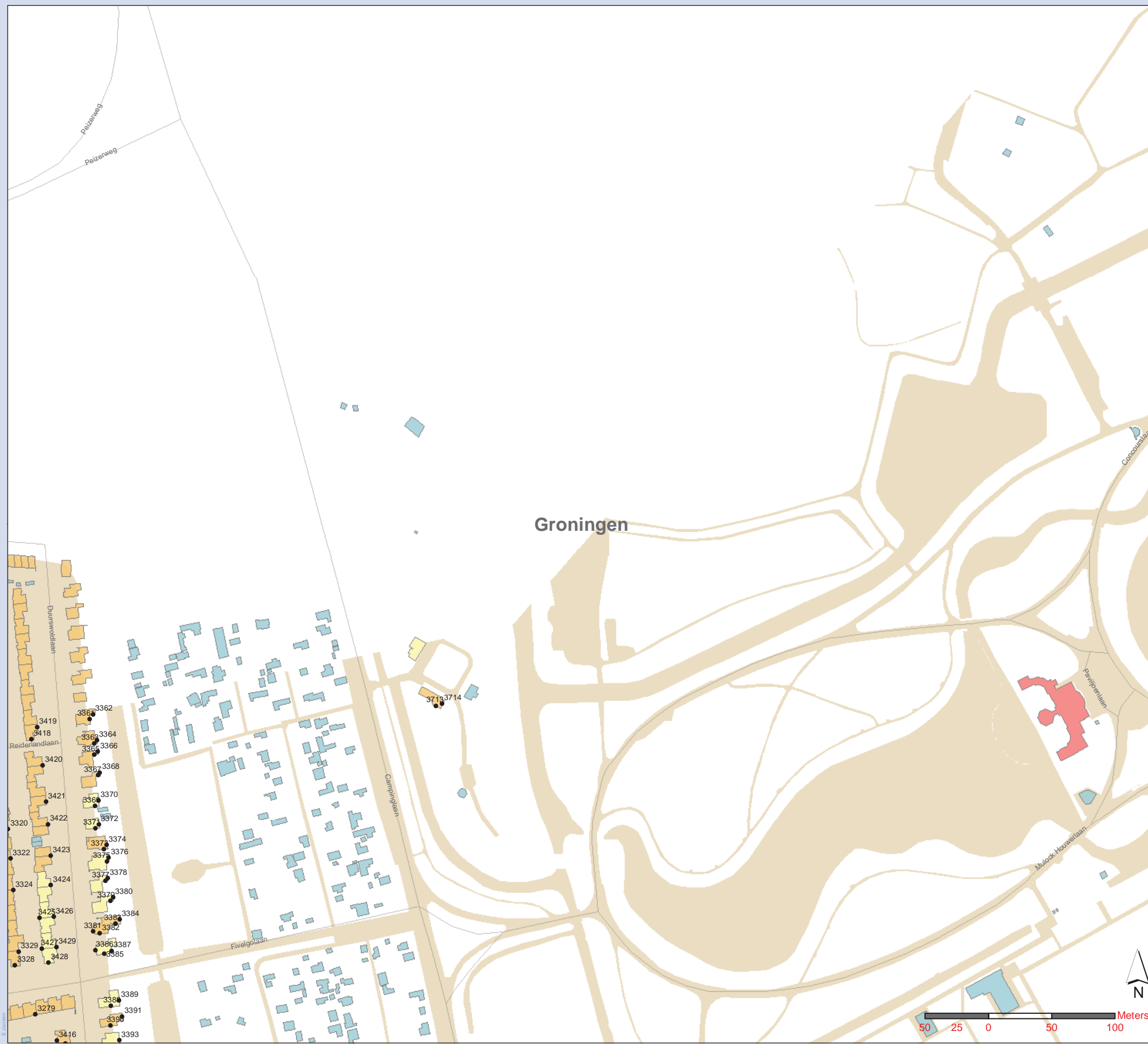
Schaal: 1:3 000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

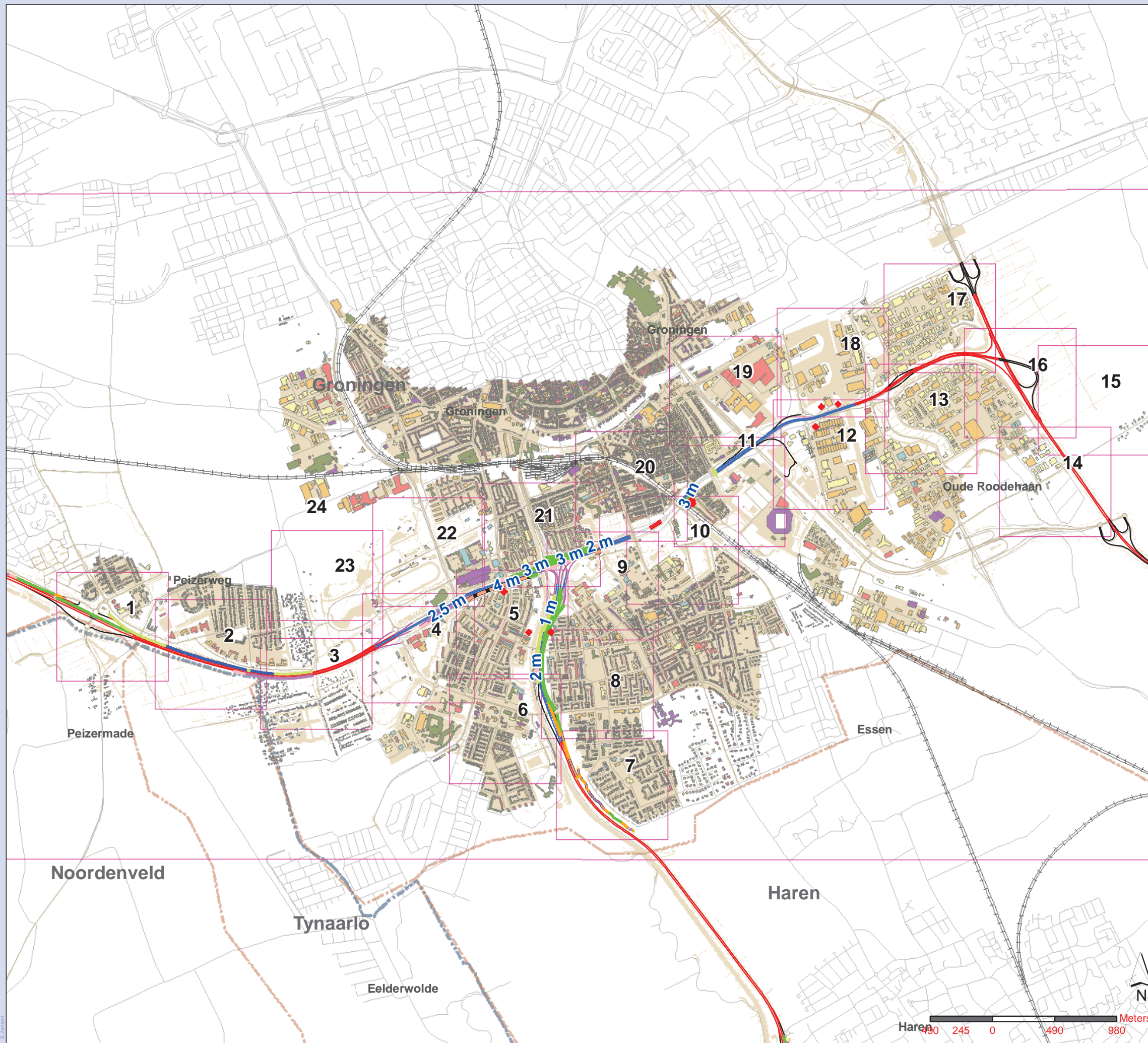
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen concept

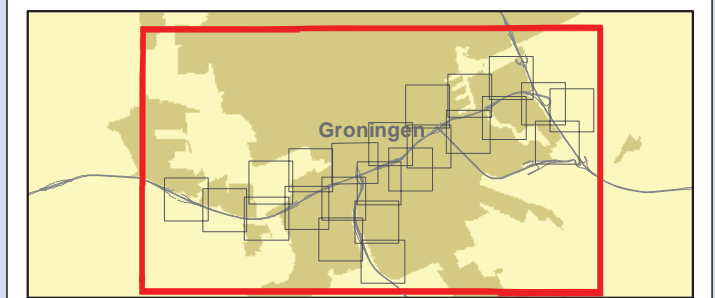
Bijlage 6  
Kaartblad 5: Maatregelen en resterende streefwaardeoverschrijdingen

Kaart24: rekenpunten en knelpunten(SAMdef)



Gebouwen	Hoogtes schermen
1 Bouwlaag	tot 1 meter hoog
2 Bouwlagen	1,0 tot 1,5 meter hoog
3 Bouwlagen	1,5 tot 2,0 meter hoog
4 Bouwlagen	2,0 tot 2,5 meter hoog
5 Bouwlagen	2,5 tot 3,0 meter hoog
> 5 Bouwlagen	3,0 tot 3,5 meter hoog
Wegdekverharding	3,5 tot 4,0 meter hoog
Dicht Asfalt Beton	4,0 tot 4,5 meter hoog
Tweelaags ZOAB	4,5 tot 5,0 meter hoog
ZOAB	5 meter en hoger
SMA-NL5	

◆ knelpunt, resterende streefwaardeoverschrijding



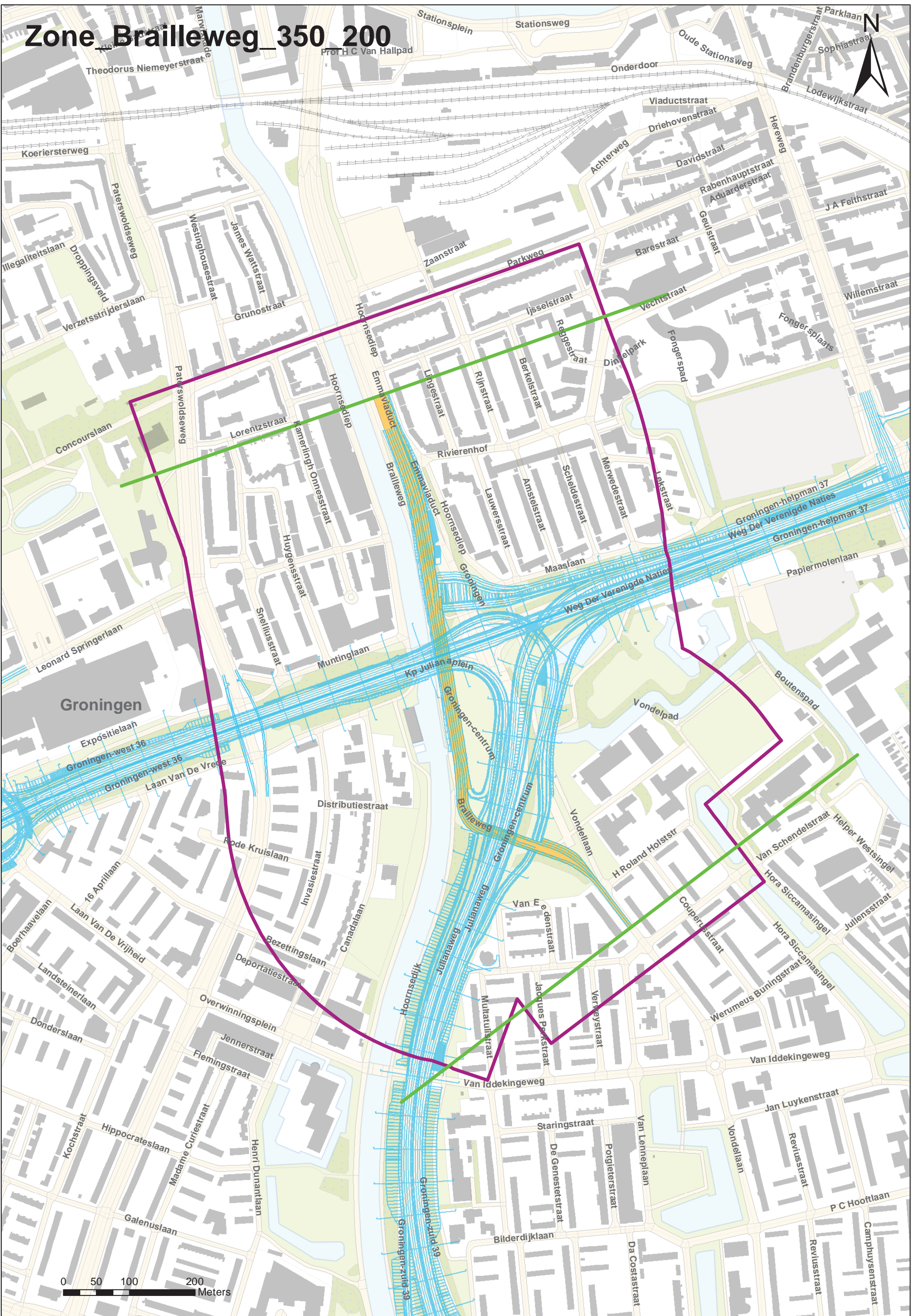
PN: 315232  
Datum: 16-5-2013  
Schaal: 1:30 000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

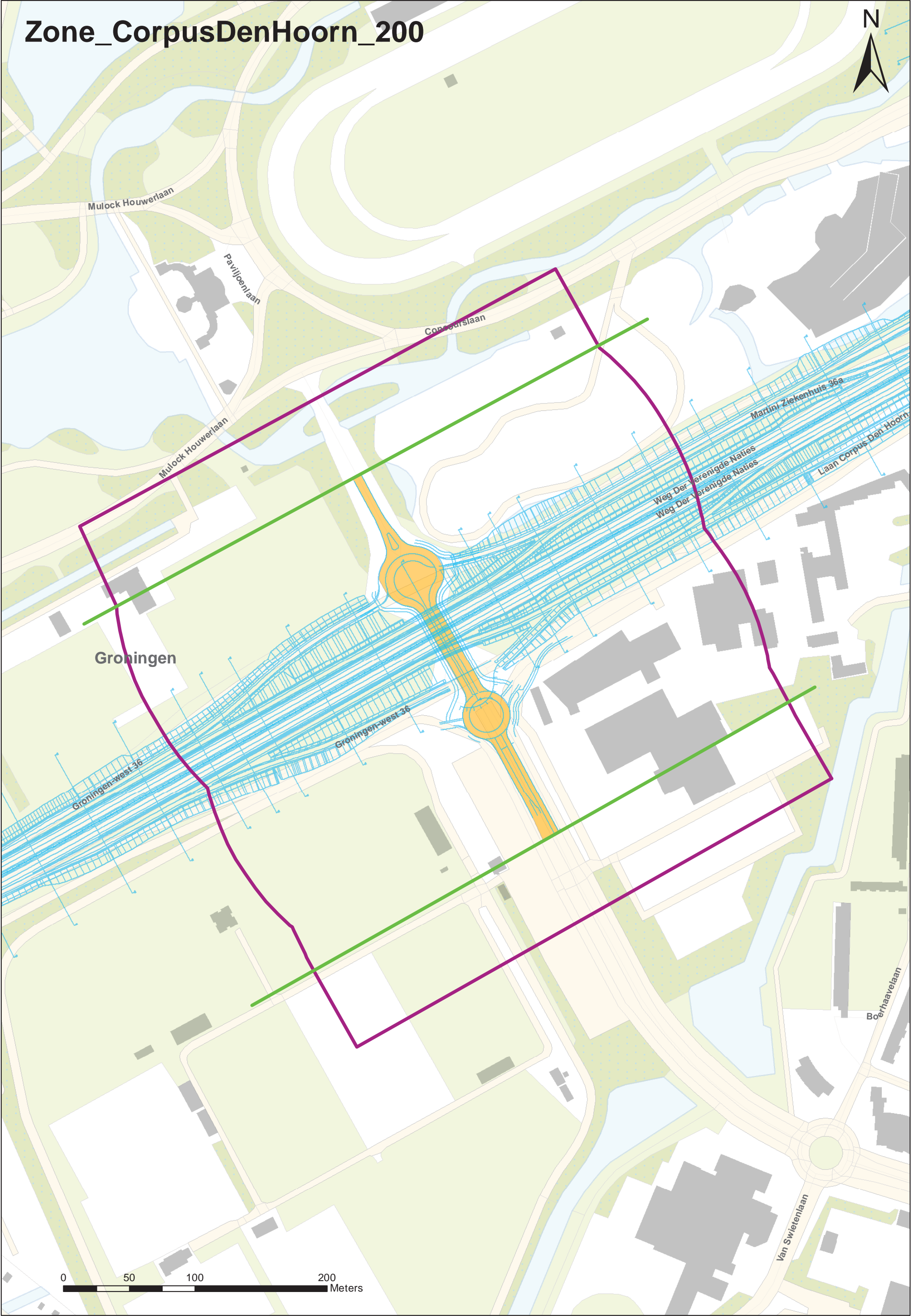
File: Kaartblad5\_Maatregel\_SAMdef\_en\_Streefwaardeoverschrijdingen\_HWN\_v20130516.mxd

# Zone Brailleweg 350 200



0 50 100 200 Meters

# Zone\_CorpusDenHoorn\_200



Groningen



Boerhaavelaan

Van Swietenlaan

Mulock Houwerlaan

Paviljoenlaan

Corpusslaan

Mulock Houwerlaan

Martini Ziekenhuis 36a

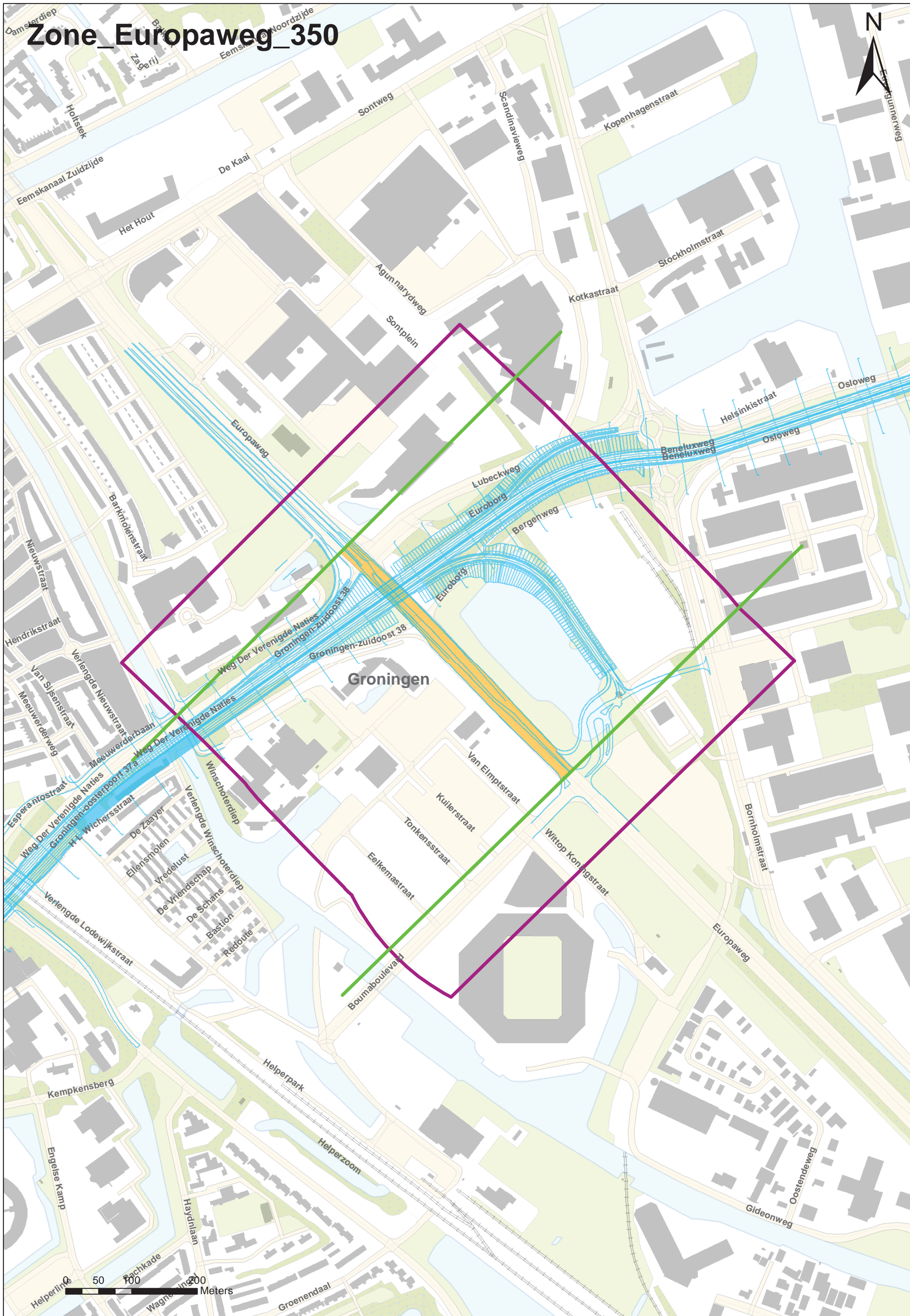
Weg Der Verenigde Naties  
Weg Der Verenigde Naties

Laan Corpus Den Hoorn

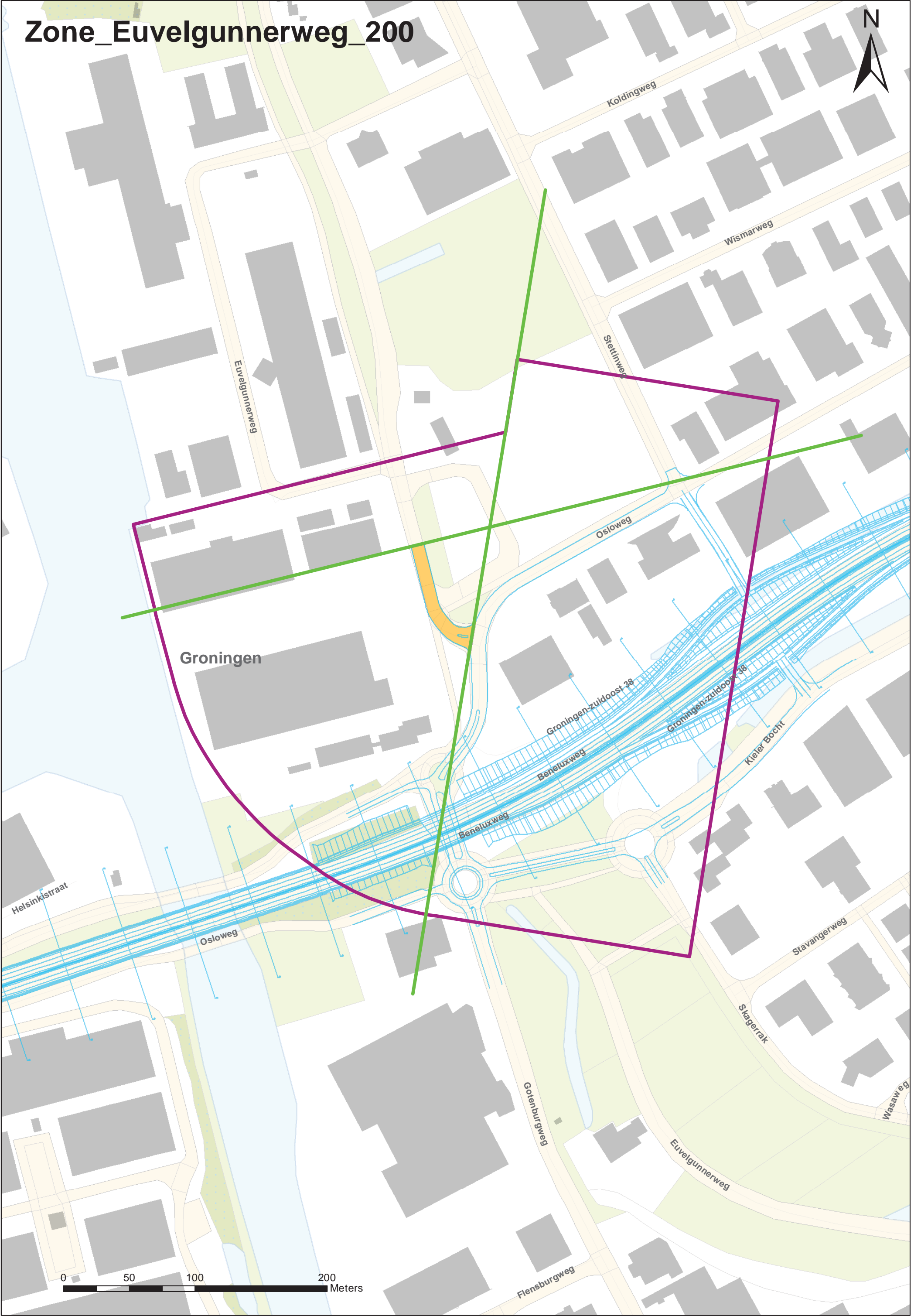
Groningen-west 36

Groningen-west 36

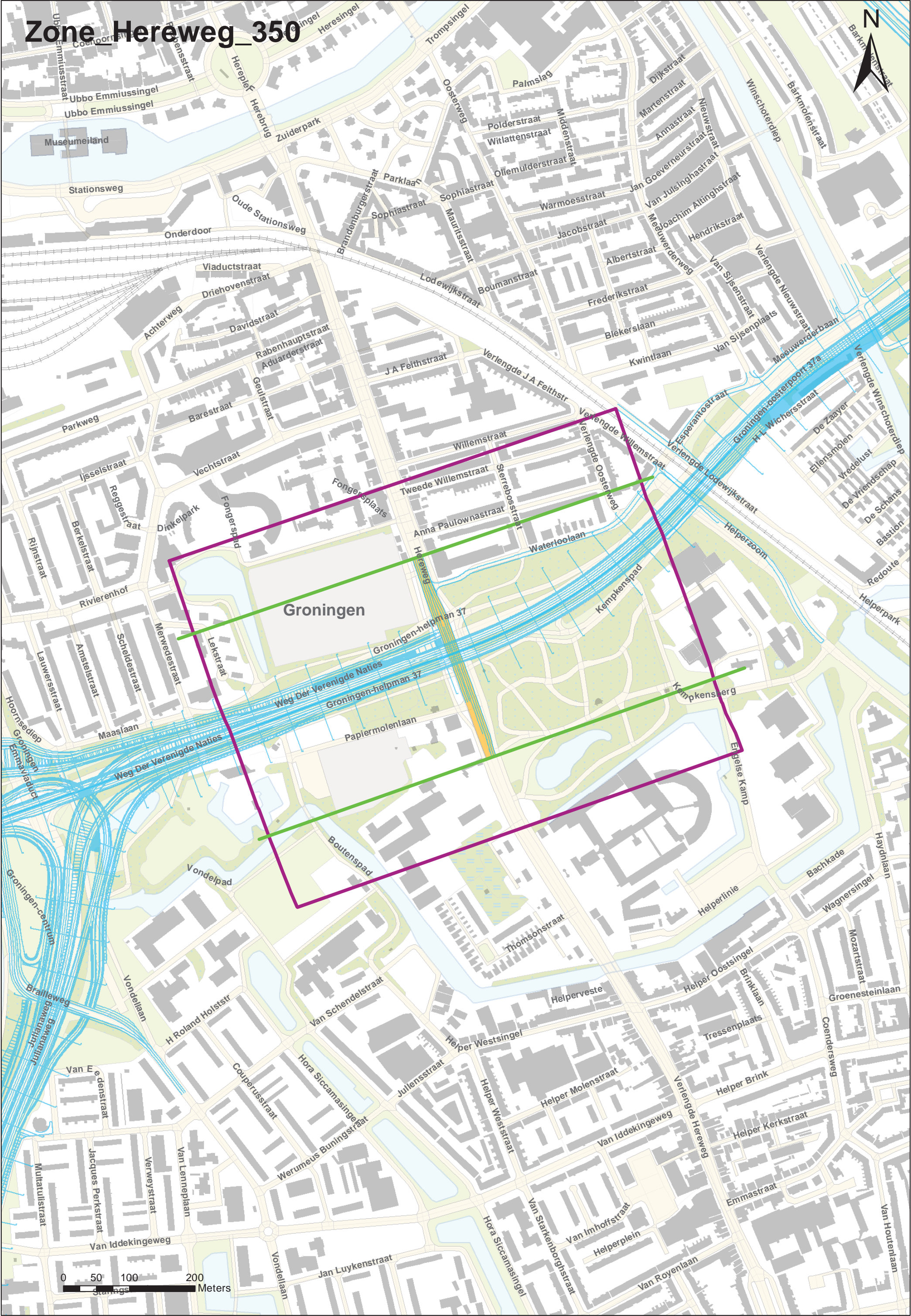
# Zone\_Europaweg\_350



# Zone\_Euvelgunnerweg\_200



# Zone Hereweg\_350



0 50 100 200 Meters



# Zone\_KielerbochtBergenweg\_200



Groningen

Groningen-zuidoost 38

Beneluxweg

Groningen-zuidoost 38

Kieler Bocht

Osloweg

Wismarweg

Stettinweg

Osloweg

Stavangerweg

Wasaweg

Skagerrak

Borenburgweg

Flensburgweg

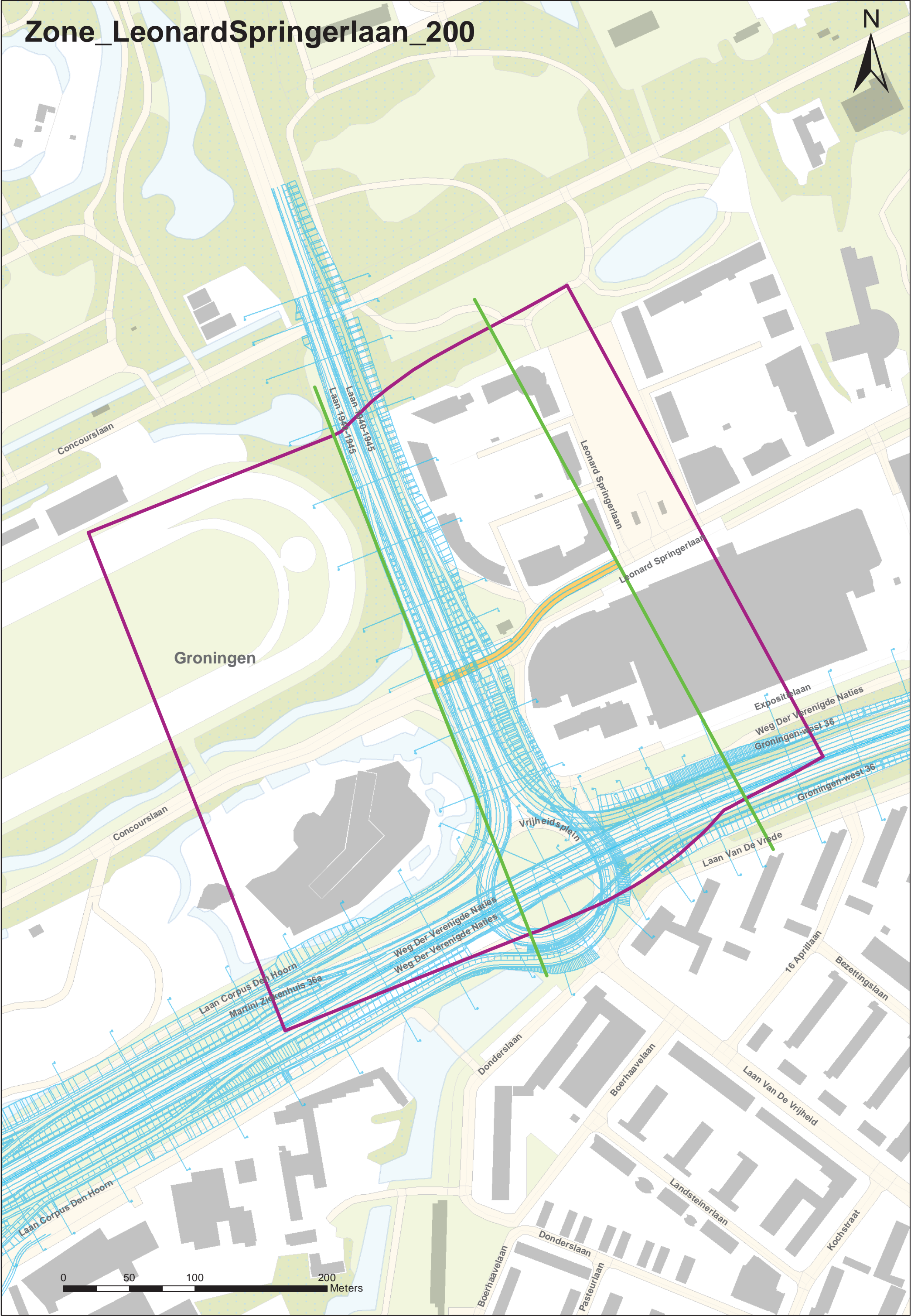
Gdanskweg

Rigaweg

Euvelgunnerweg



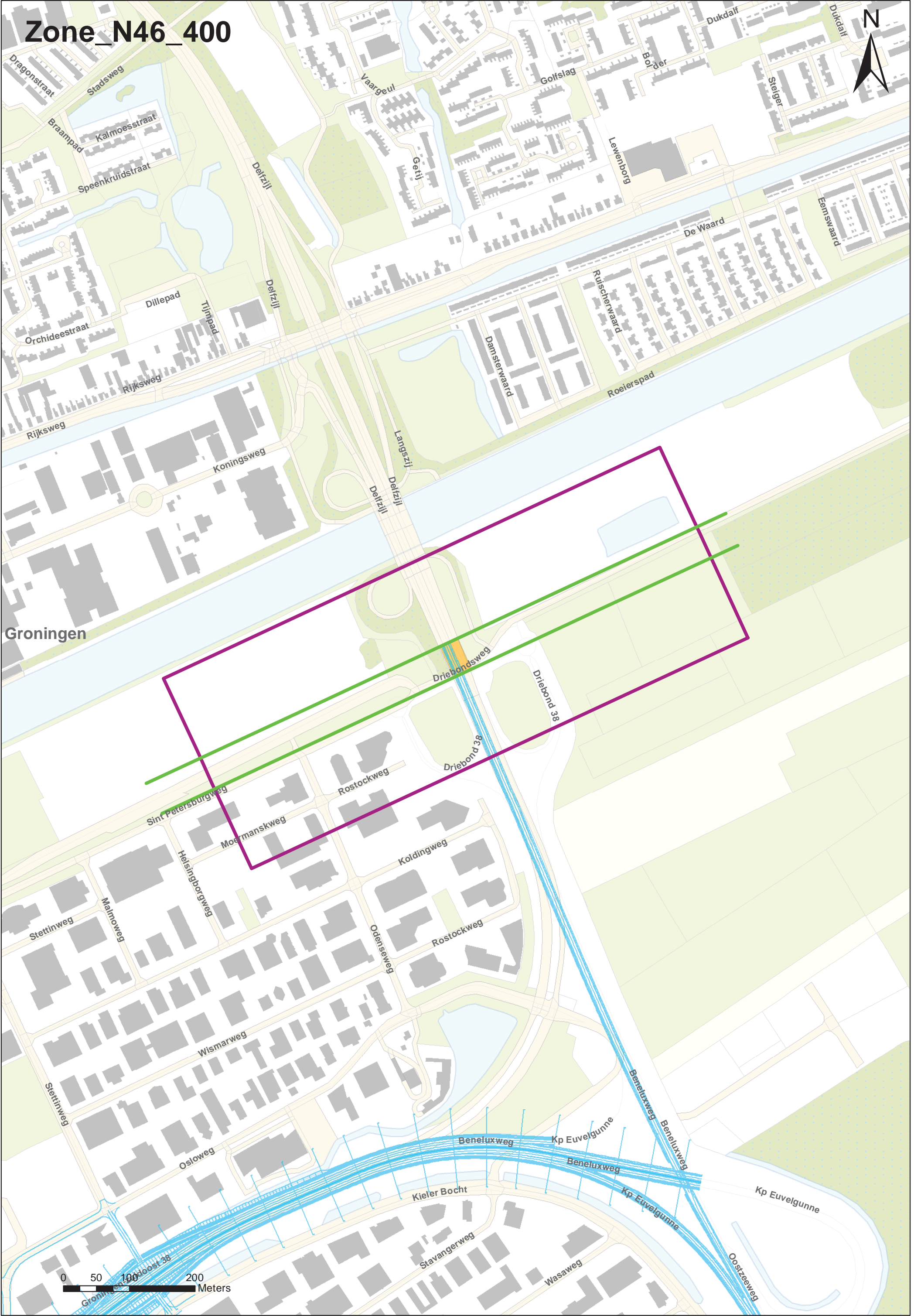
# Zone\_LeonardSpringerlaan\_200



Groningen

0 50 100 200 Meters

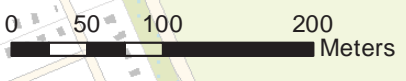
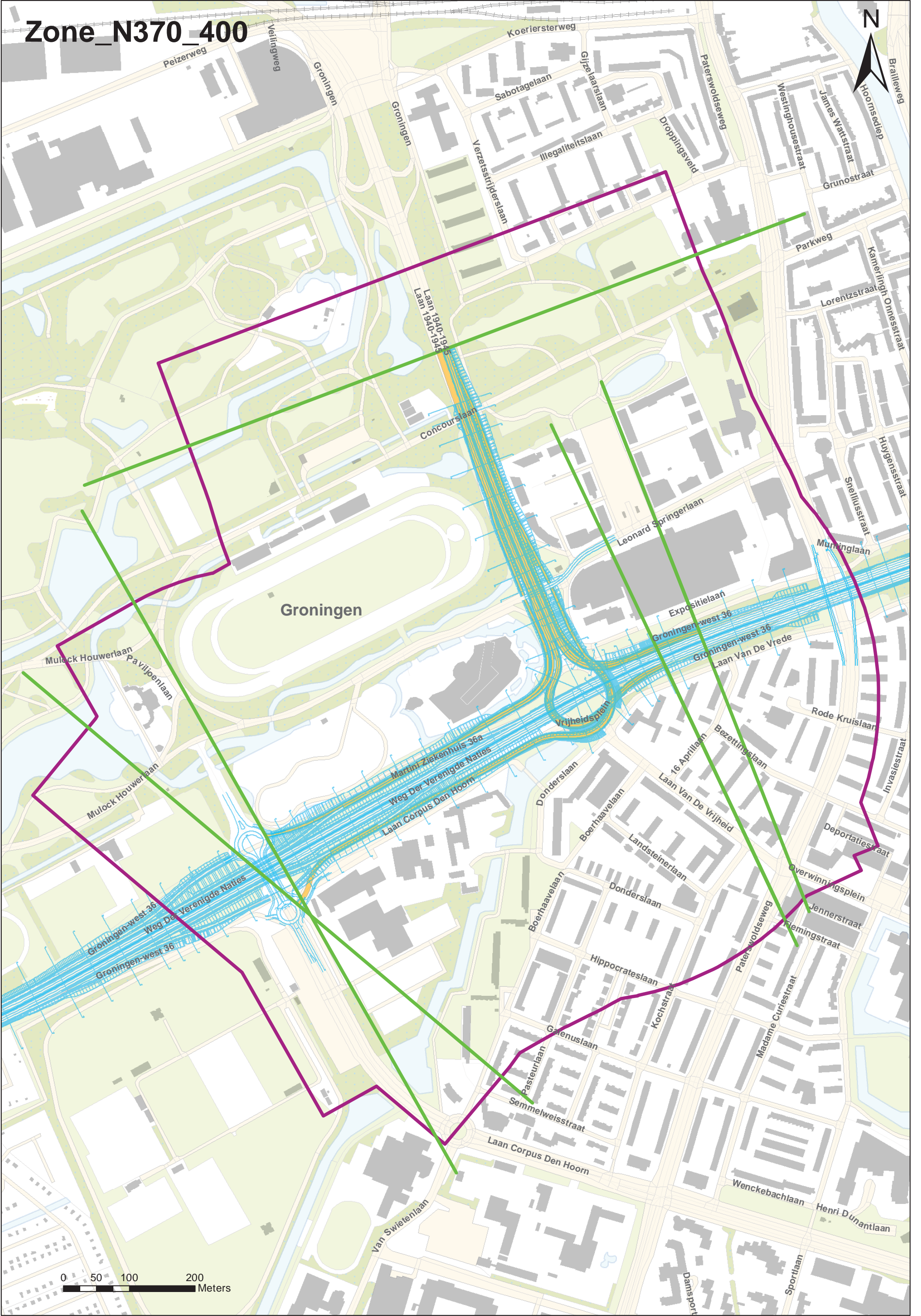
# Zone\_N46\_400



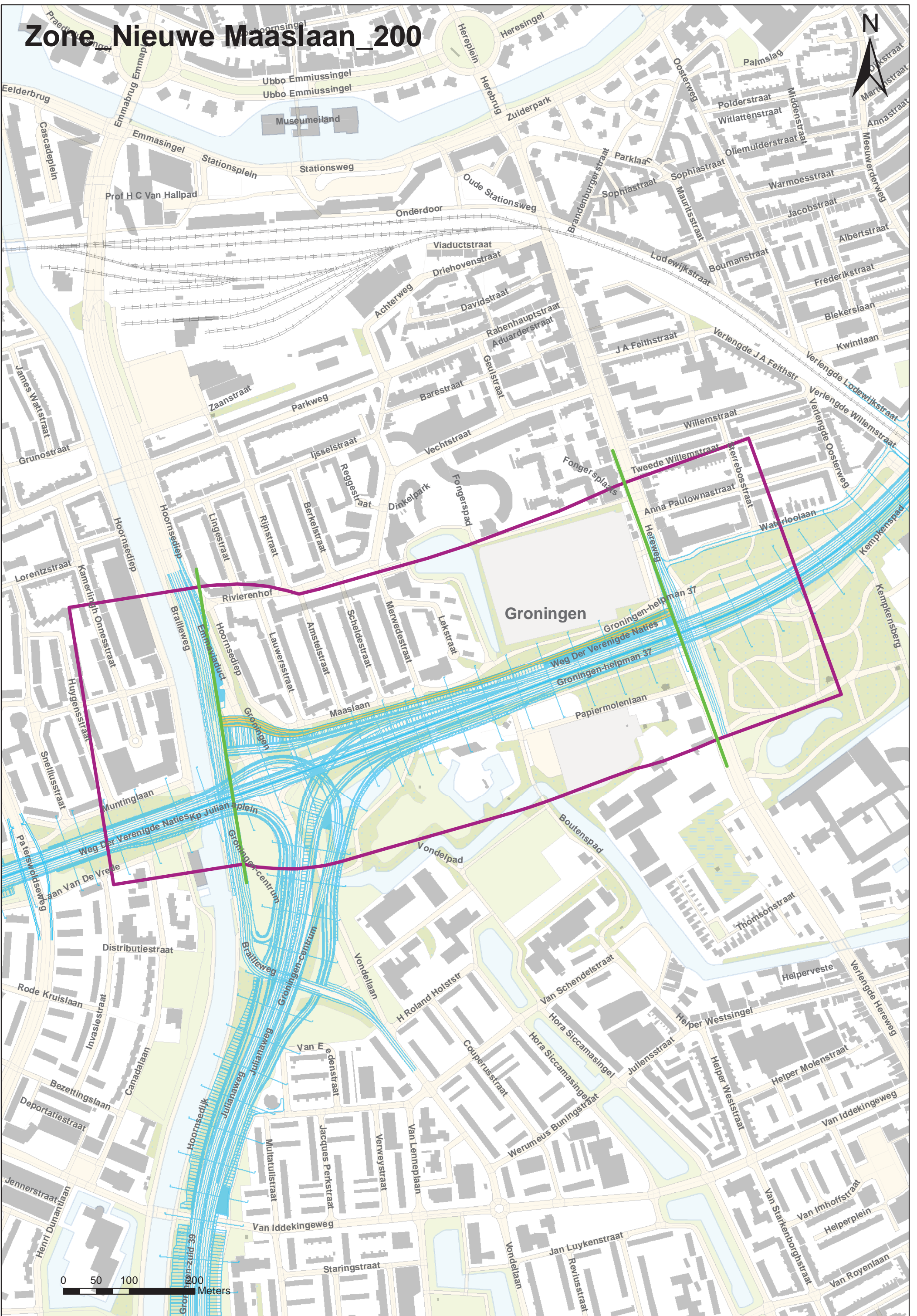
Groningen



# Zone\_N370\_400



# Zone Nieuwe Maaslaan\_200



# Zone\_OslowegGotenburgerweg\_200

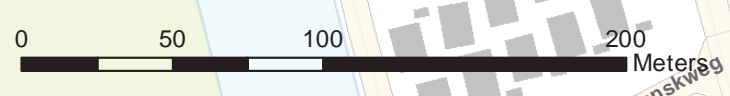


0 50 100 200 Meters

# Zone\_Skagerrak\_200



Groningen



# Zone\_VerlStettinwegN\_200





# Zone\_VerlStettinwegZ\_200

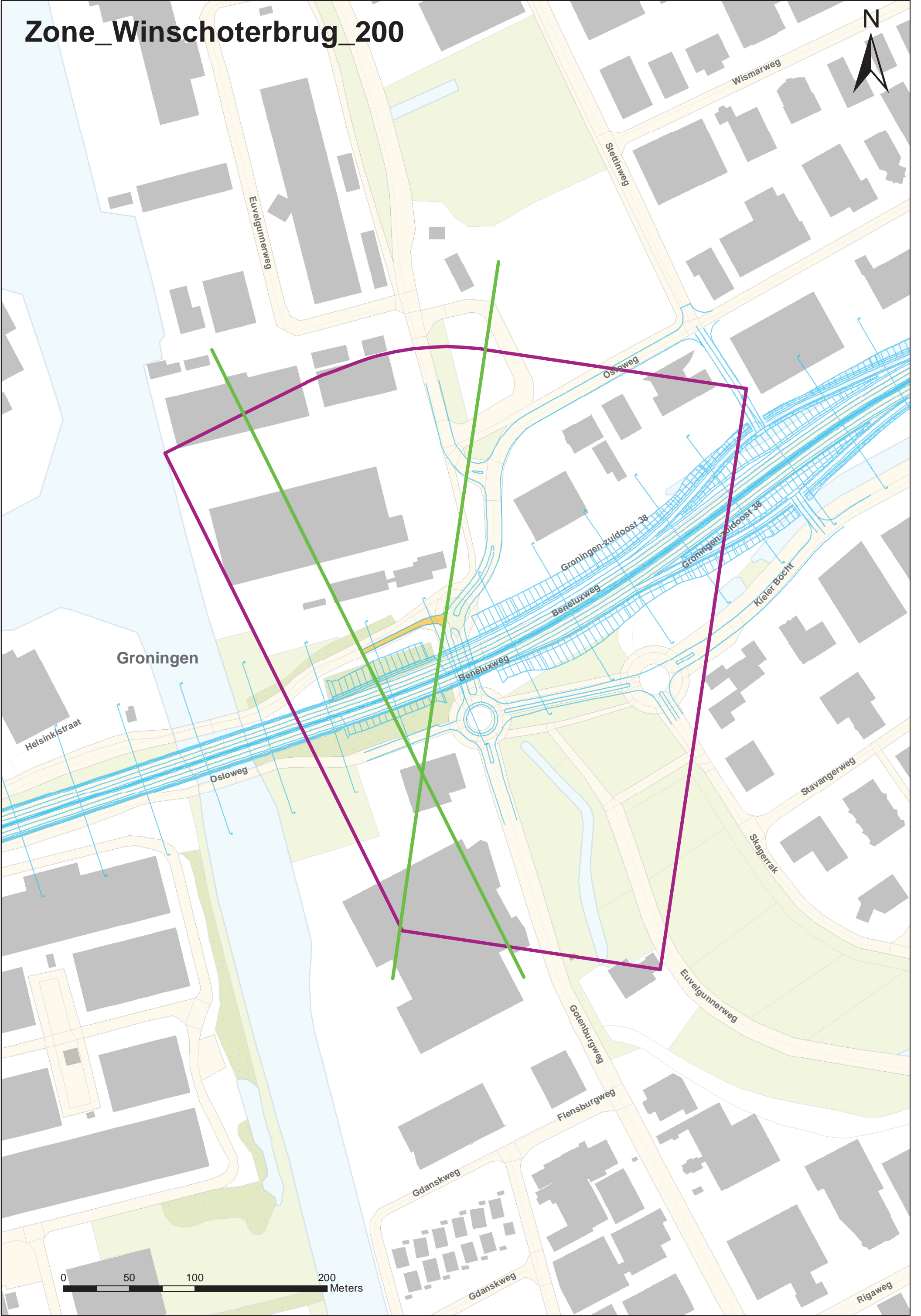


Groningen

0 50 100 200 Meters

# Zone\_Winschoterbrug\_200

N



0 50 100 200 Meters

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen



Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart Hereweg huidig



## Gebouwen

-  1 Bouwlaag
-  2 Bouwlagen
-  3 Bouwlagen
-  4 Bouwlagen
-  5 Bouwlagen
-  > 5 Bouwlagen
-  Niet geluidgevoelig



## Onderzoeksgebied

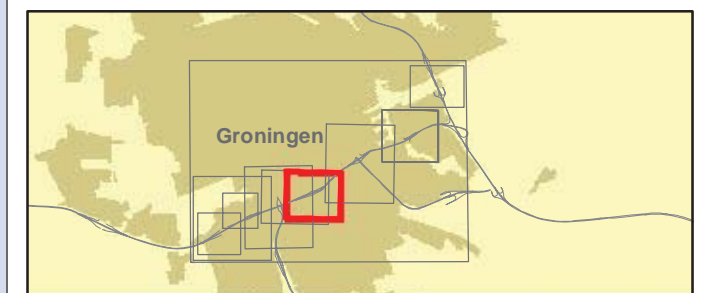
-  Nieuwe aanleg
-  Reconstructie

## Overige gegevens

-  Waarneempunt
-  Bodemgebied

## Wegdekverharding

-  Dunne deklagen B
-  SMA-NL5



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

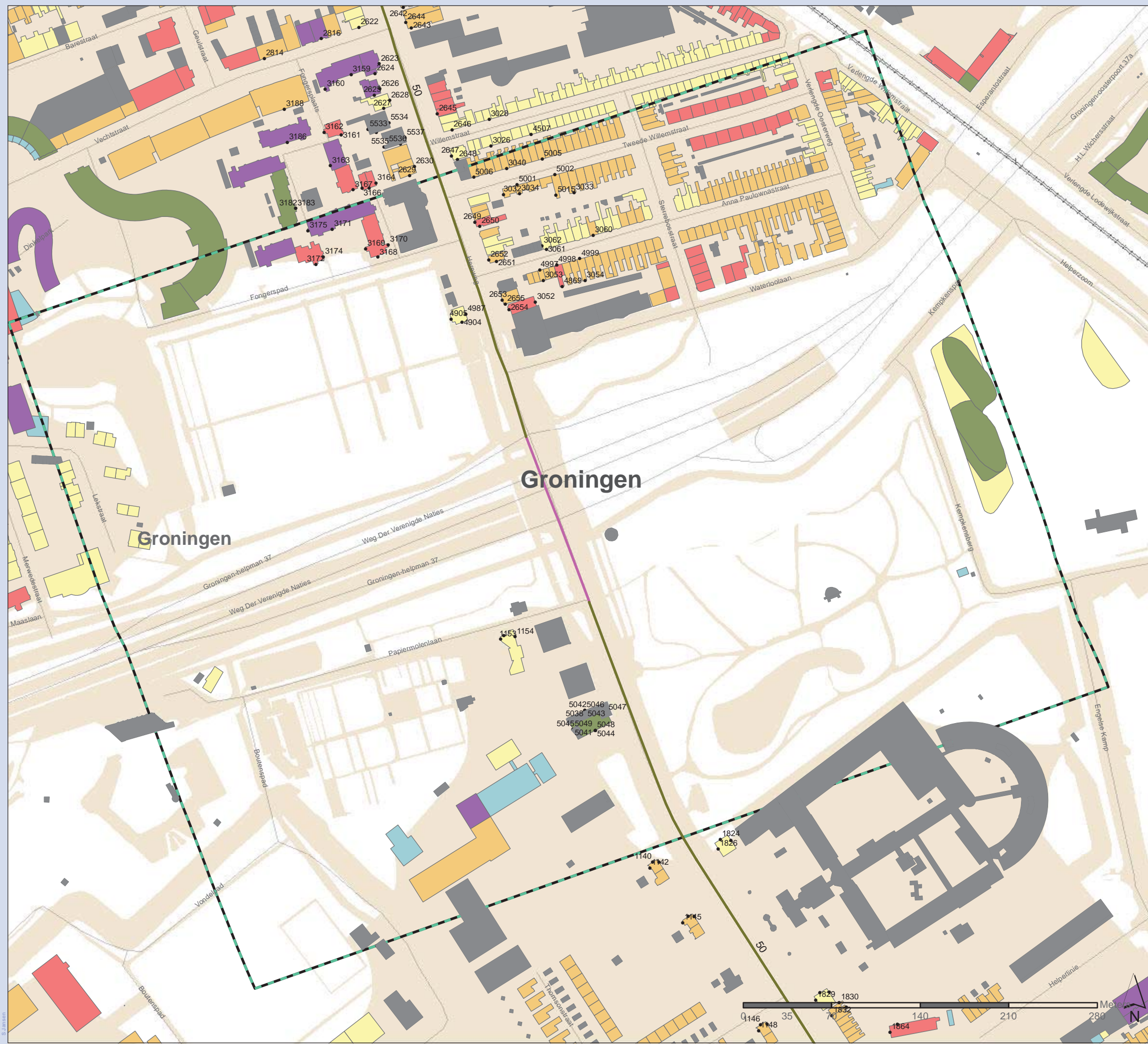
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart Hereweg huidig

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

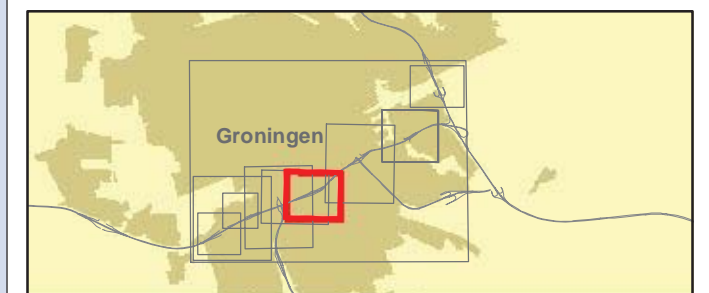
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

- 50



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

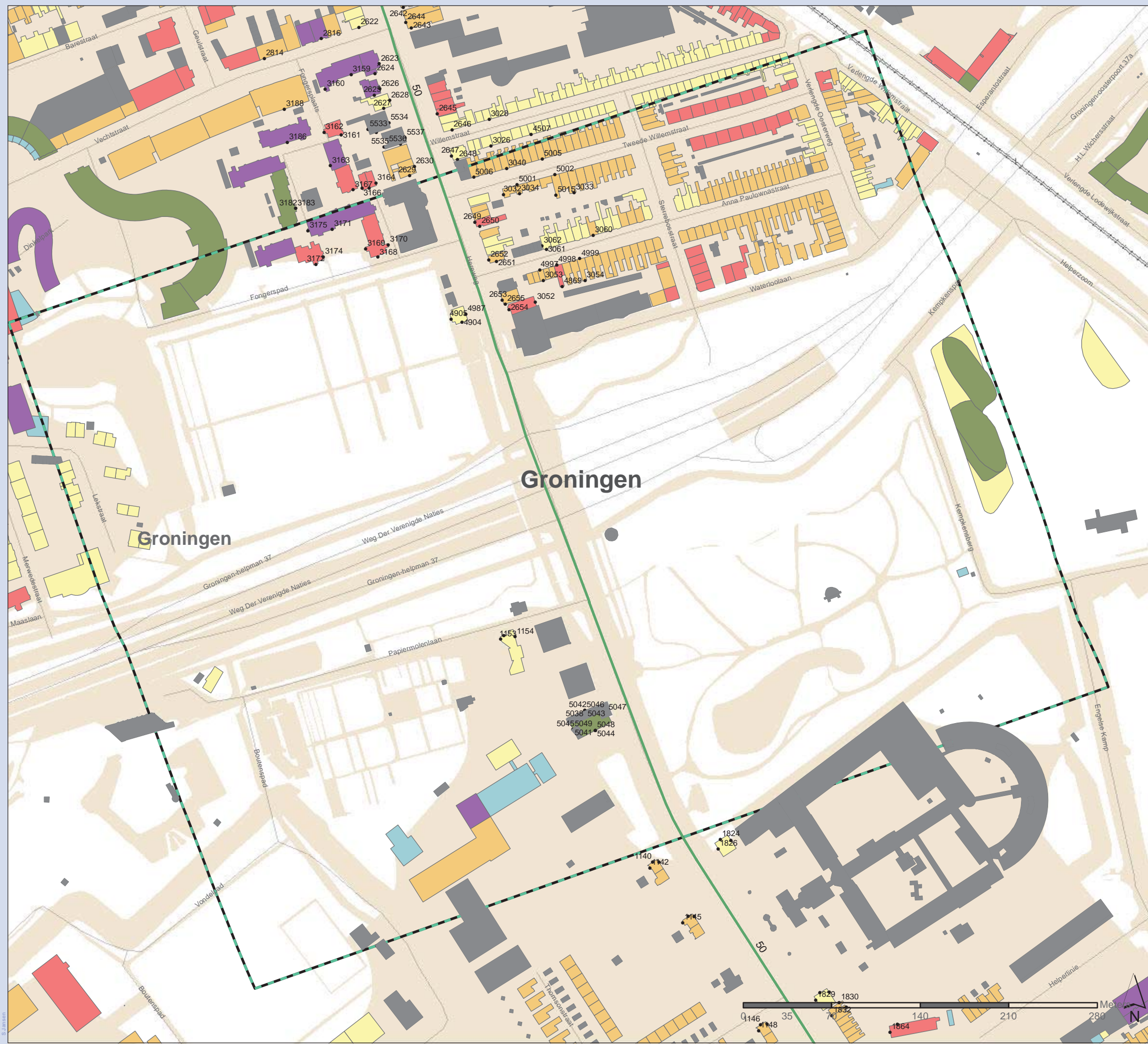
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

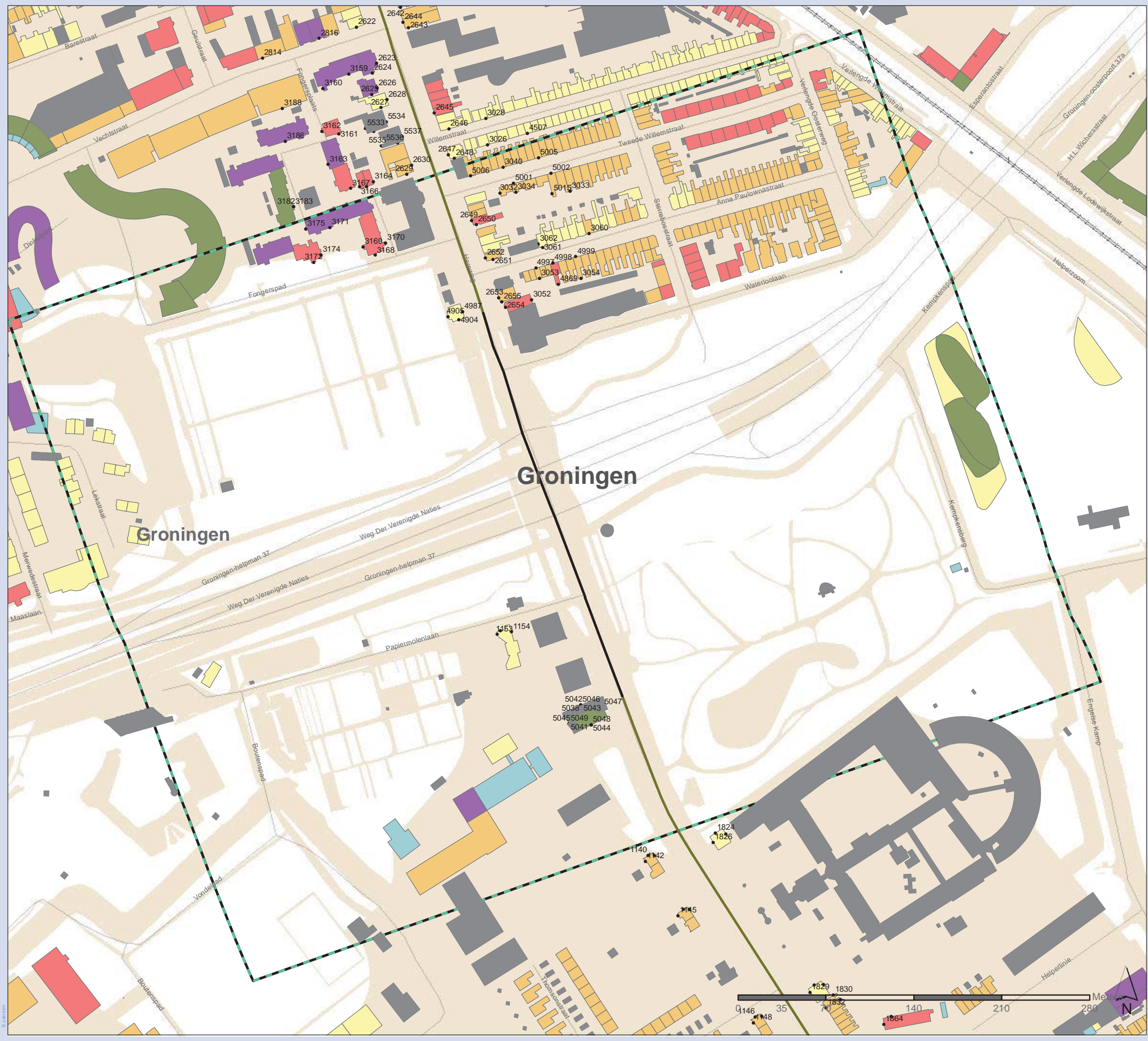
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden












# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OVN




Kaart Hereweg toekomst





## Gebouwen      Onderzoeksgebied

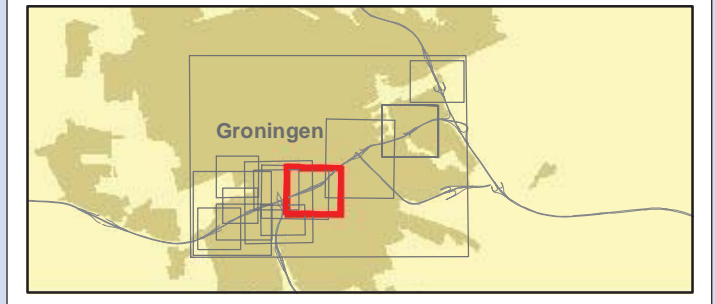
- |   |                     |   |               |
|---|---------------------|---|---------------|
|  | 1 Bouwlaag          |  | Nieuwe aanleg |
|  | 2 Bouwlagen         |  | Reconstructie |
|  | 3 Bouwlagen         |   |               |
|  | 4 Bouwlagen         |   |               |
|  | 5 Bouwlagen         |   |               |
|  | > 5 Bouwlagen       |   |               |
|  | Niet geluidgevoelig |   |               |

## Overige gegevens

-  Waarneempunt
-  Bodemgebied
-  Knelpunt

## Wegdekverharding

-  Dicht Asfalt Beton (DAB)
-  Dunne deklagen B



Projectnummer+naam  
Datum: 30-1-2013  
Schaal: 1:3.000  
Formaat: A3

  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart Hereweg toekomst

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

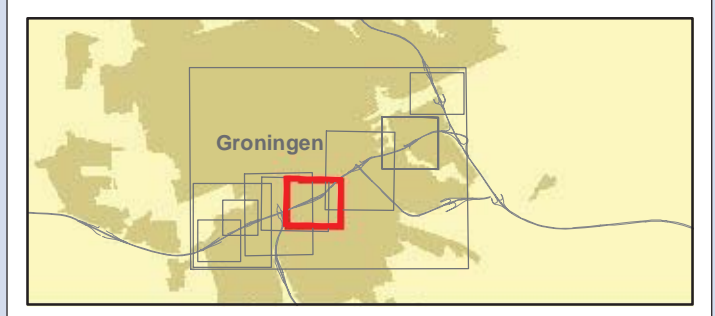
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

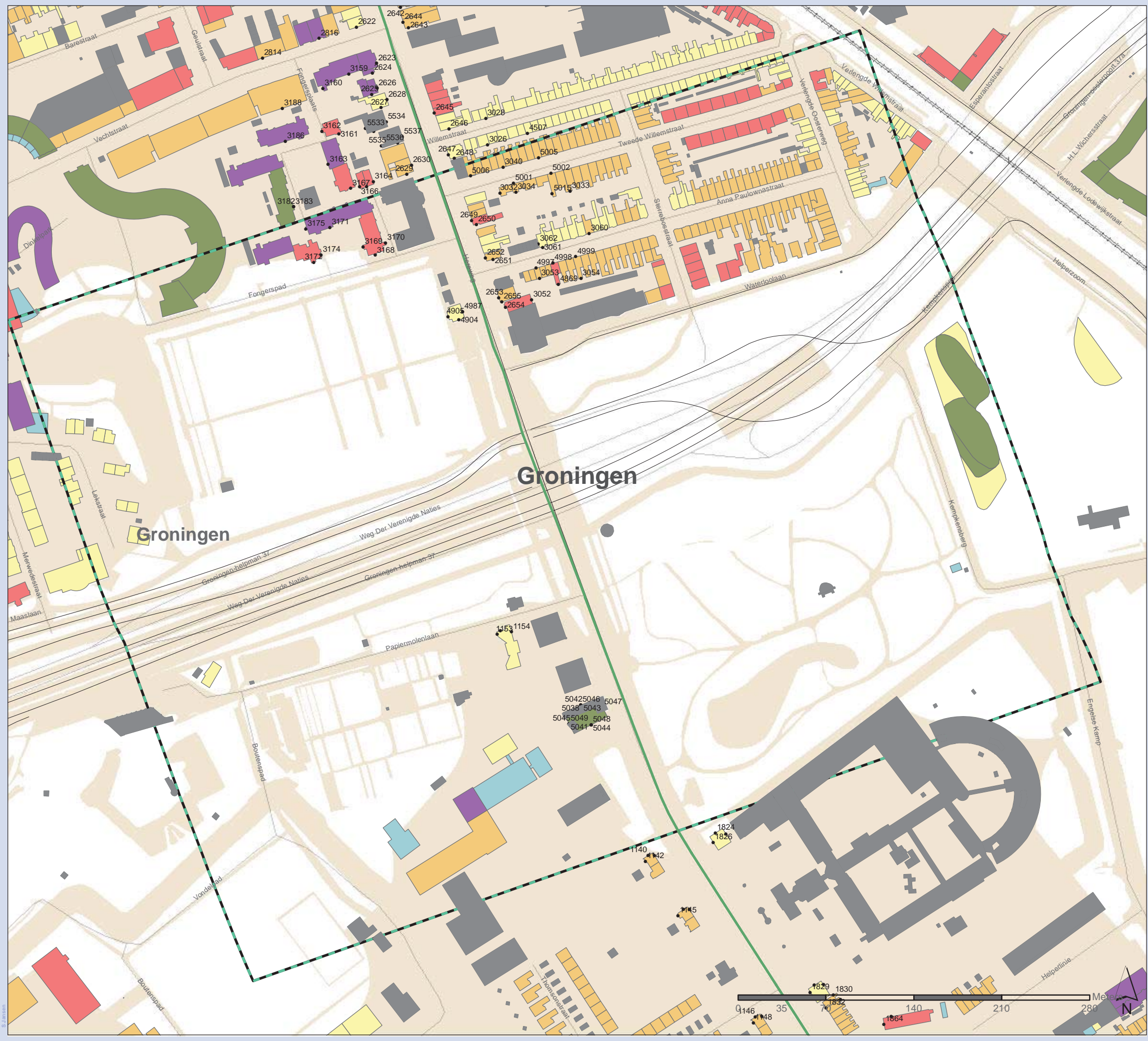
- 50



Projectnummer+naam  
Datum: 21-1-2013  
Schaal: 1:3.000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

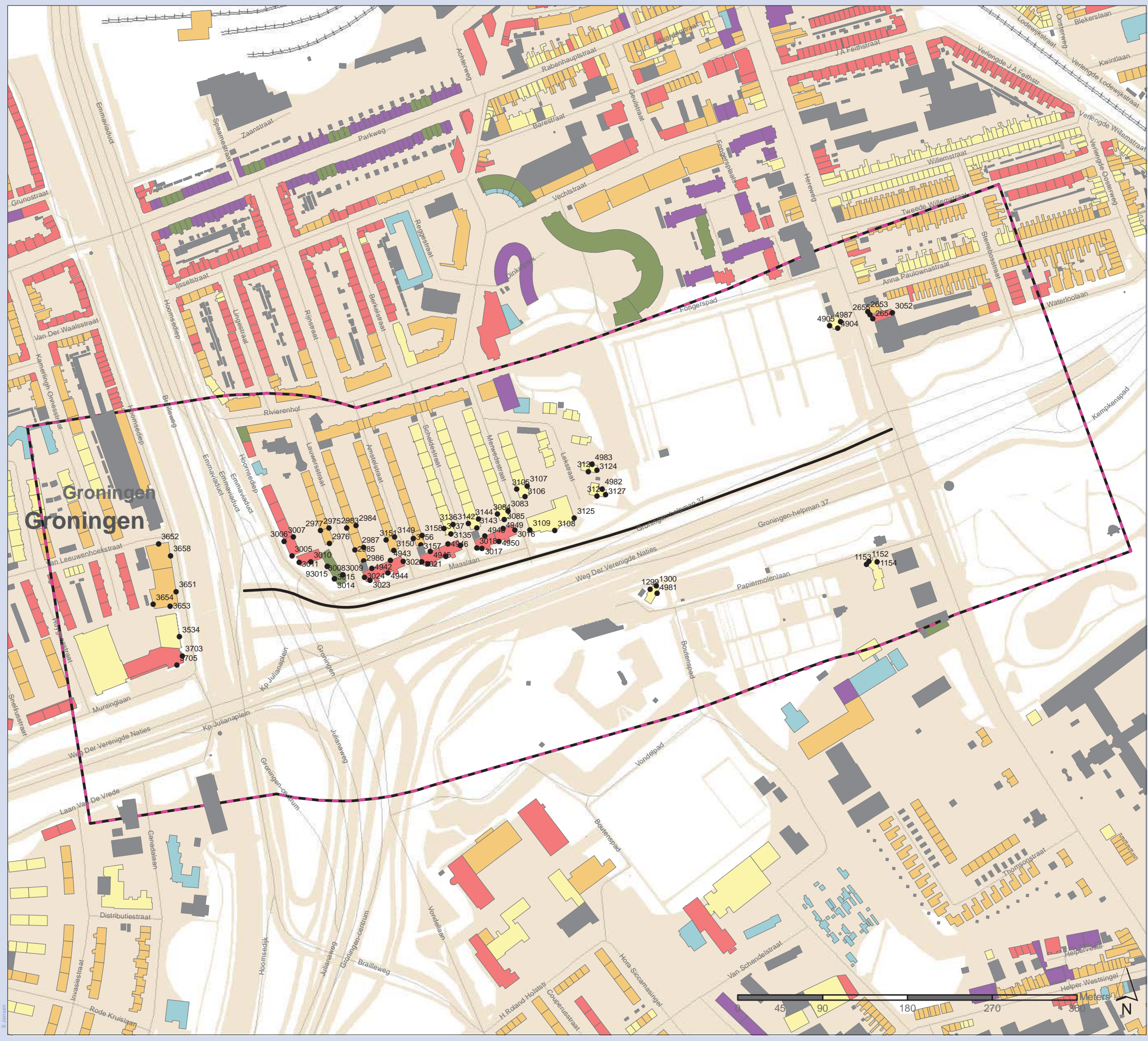


File: Kaartblad7\_Wegvakgegevens\_OVN.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart Nieuwe Maaslaan huidig



**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Onderzoeksgebied**

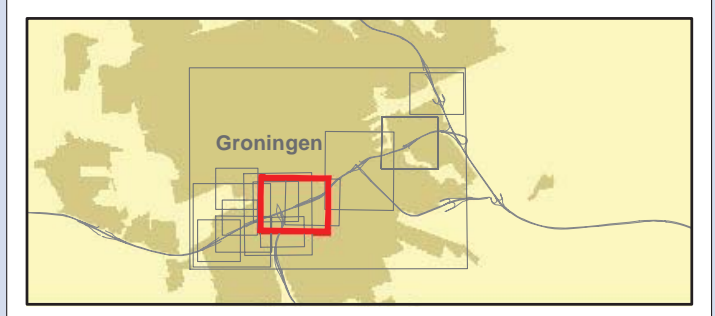
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

**Overige gegevens**

- Waarneempunt
- Bodemgebied

**Wegdekverharding**

- Dicht Asfalt Beton (DAB)



Projectnummer+naam  
 Datum: 16-5-2013  
 Schaal: 1:4,000  
 Formaat: A3

**Grontmij**  
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
 T +31 30 220 74 44  
 F +31 30 220 02 94  
 info.milieu@grontmij.nl  
 www.grontmij.nl  
 © Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart Nieuwe Maaslaan toekomst

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

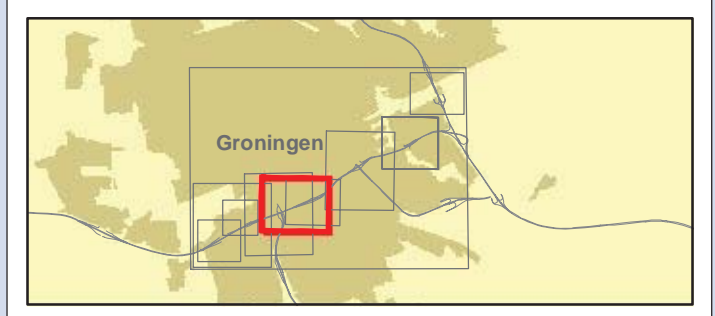
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

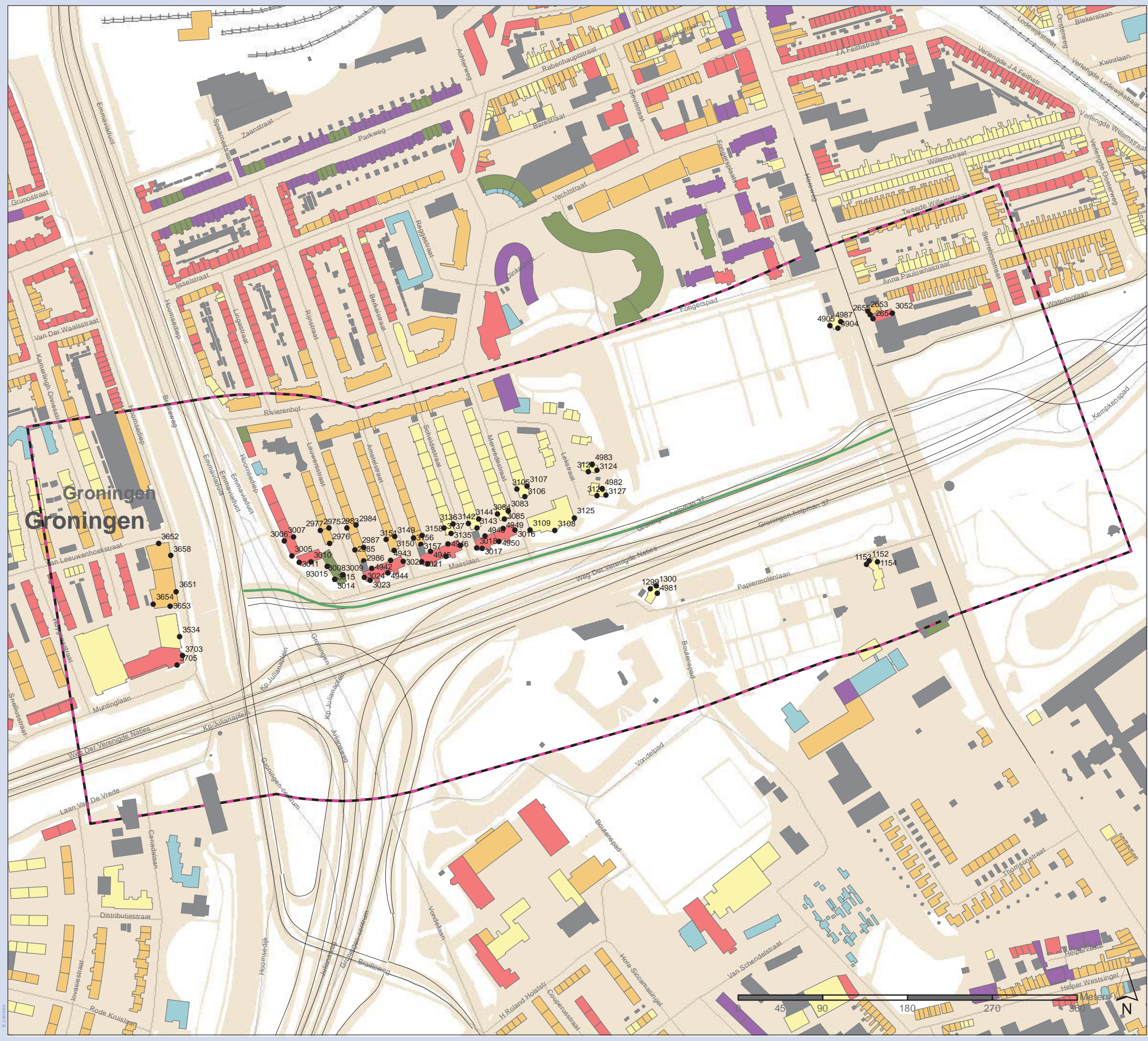
- 50



Projectnummer+naam  
Datum: 21-1-2013  
Schaal: 1:4.000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.




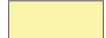




# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen


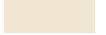
Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart Brailleweg huidig



## Gebouwen Onderzoeksgebied

- |   |   |
|---|---|
|  1 Bouwlaag          |  Nieuwe aanleg |
|  2 Bouwlagen         |  Reconstructie |
|  3 Bouwlagen         |   |
|  4 Bouwlagen         |   |
|  5 Bouwlagen         |   |
|  > 5 Bouwlagen       |   |
|  Niet geluidgevoelig |   |

## Overige gegevens

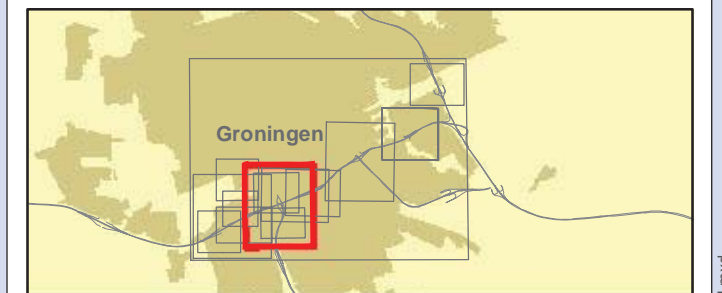
-  Waarneempunt
-  Bodemgebied

## Wegdekverharding

-  Dicht Asphalt Beton (DAB)
-  Dunne deklagen B

## Bestaande afscherming

-  Geluidsscherm



Projectnummer+naam

Datum: 30-1-2013

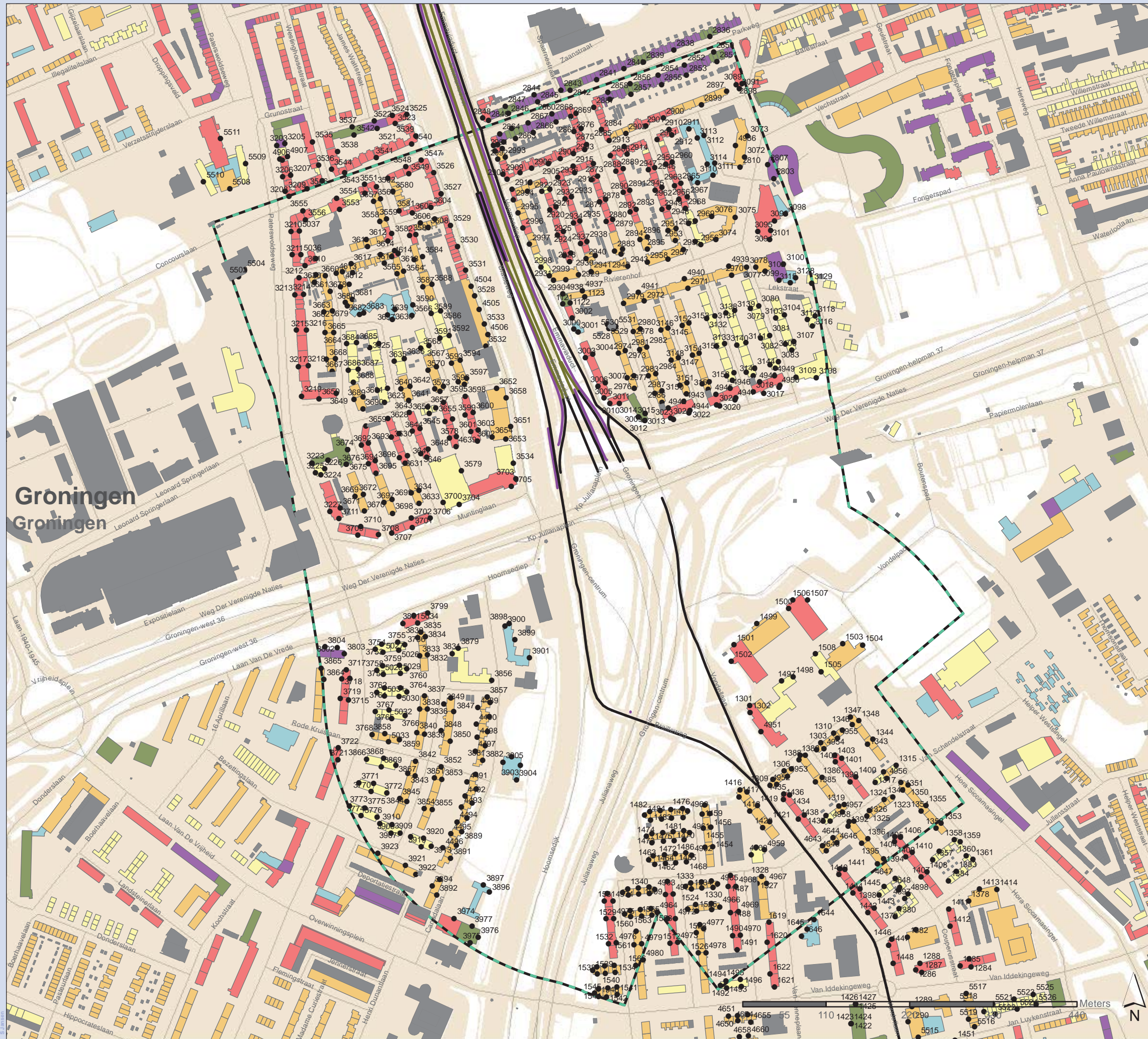
Schaal: 1:5.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart Brailleweg Deel 1 huidig

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

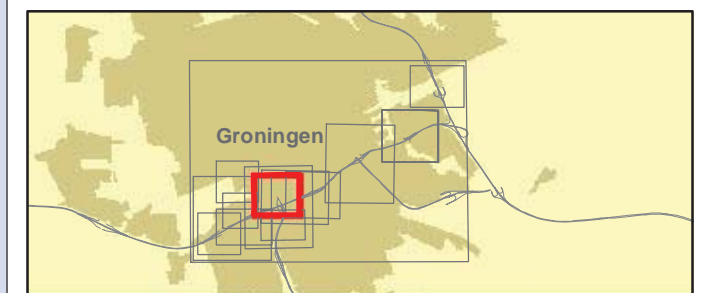
- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Wegdekverharding

- Dicht Asphalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen B

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 30-1-2013

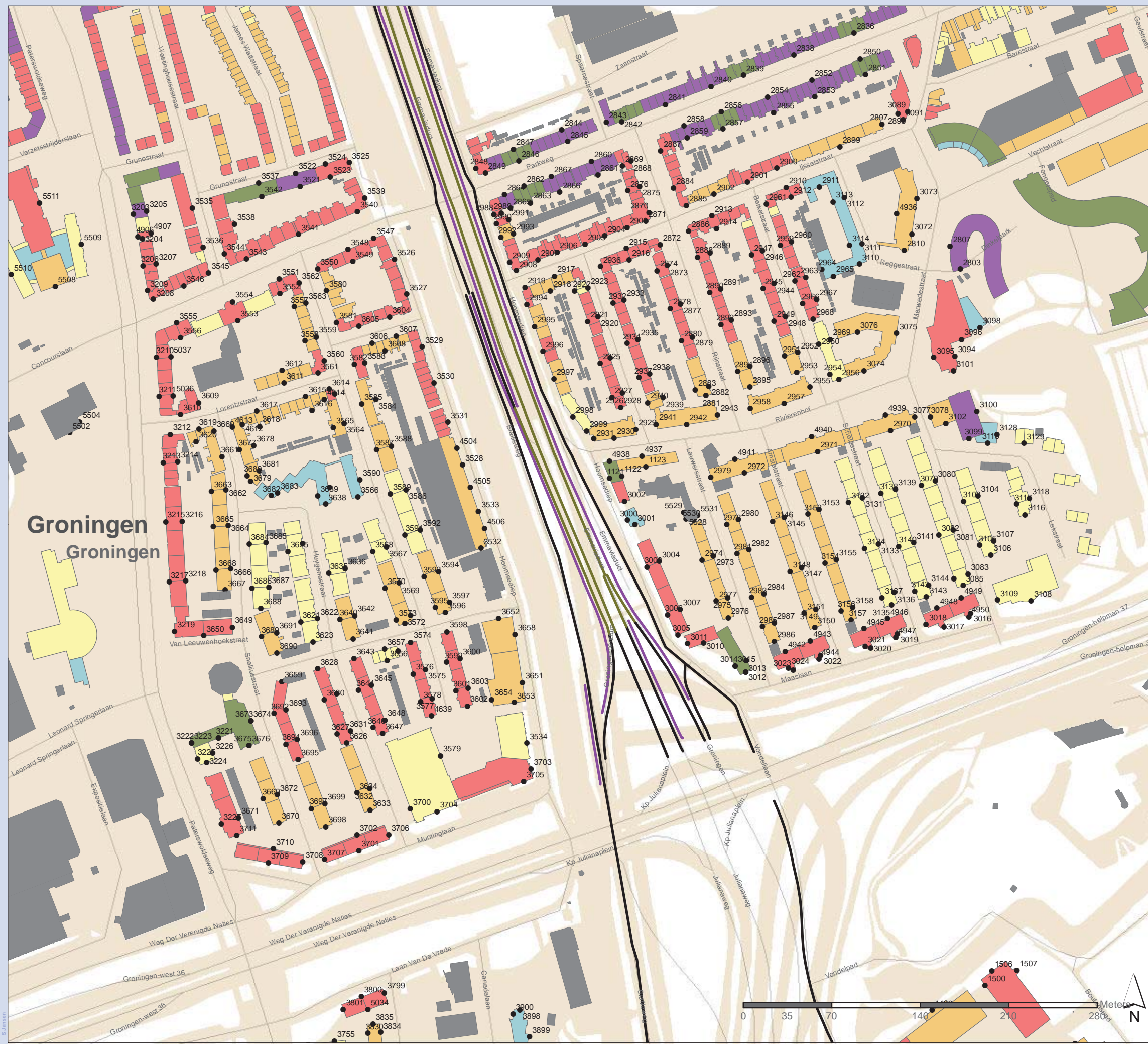
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden











# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen



Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OVN

Kaart Brailleweg Deel 2 huidig

## Gebouwen      Onderzoeksgebied

- |   |                     |   |               |
|---|---------------------|---|---------------|
|  | 1 Bouwlaag          |  | Nieuwe aanleg |
|  | 2 Bouwlagen         |  | Reconstructie |
|  | 3 Bouwlagen         |   |               |
|  | 4 Bouwlagen         |   |               |
|  | 5 Bouwlagen         |   |               |
|  | > 5 Bouwlagen       |   |               |
|  | Niet geluidgevoelig |   |               |

## Overige gegevens

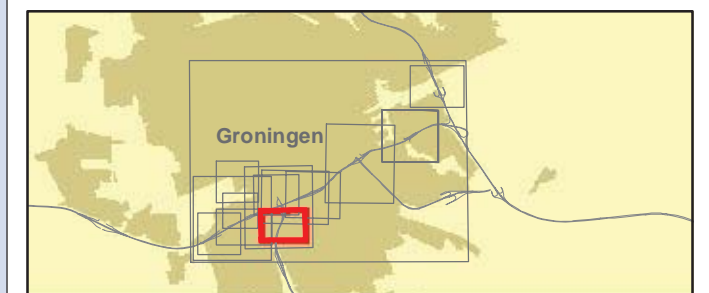
-  Waarneempunt
-  Bodemgebied

## Wegdekverharding

-  Dicht Asphalt Beton (DAB)

## Bestaande afscherming

-  Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 30-1-2013

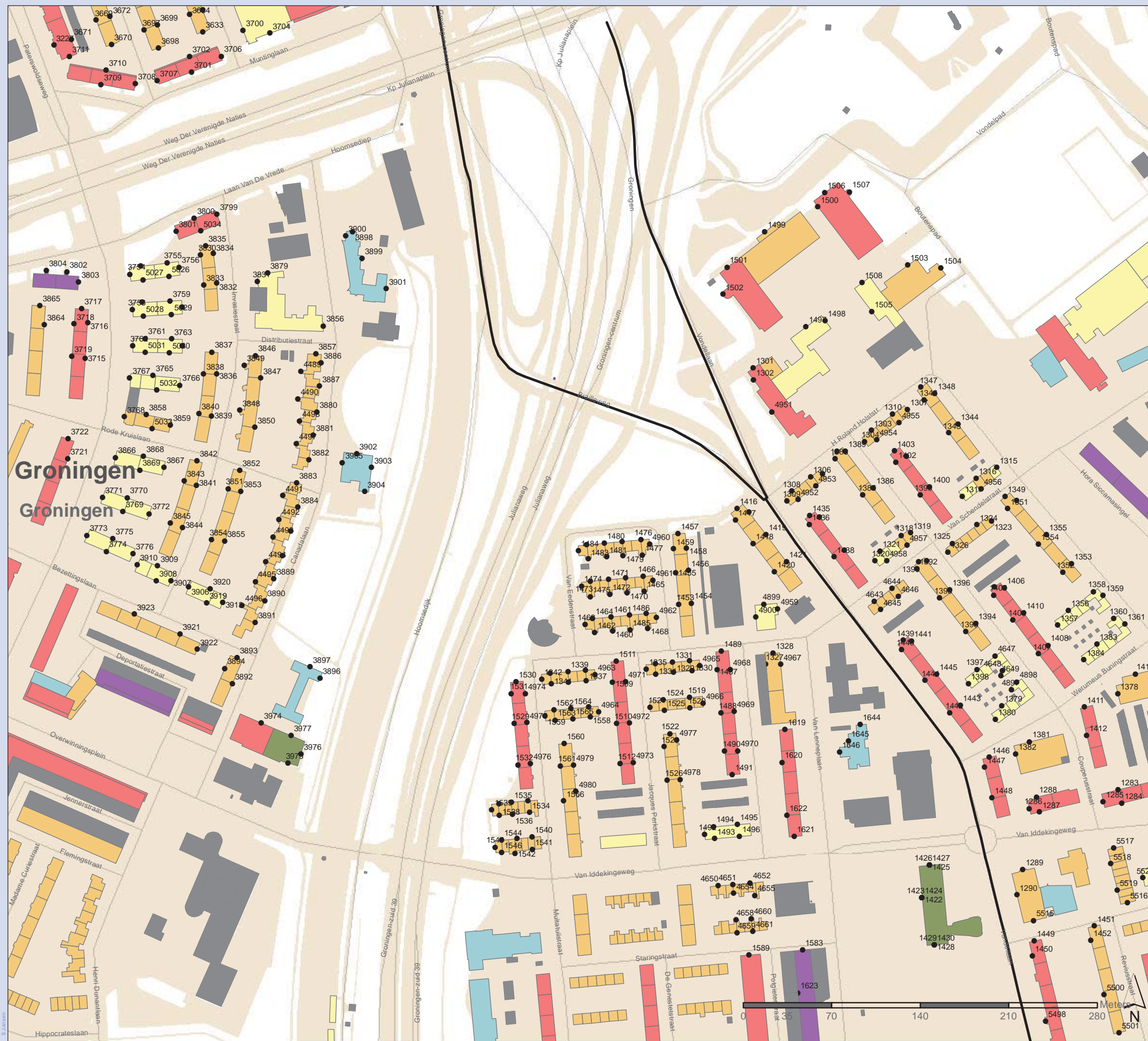
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart Brailleweg huidig

### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

### Onderzoeksgebied

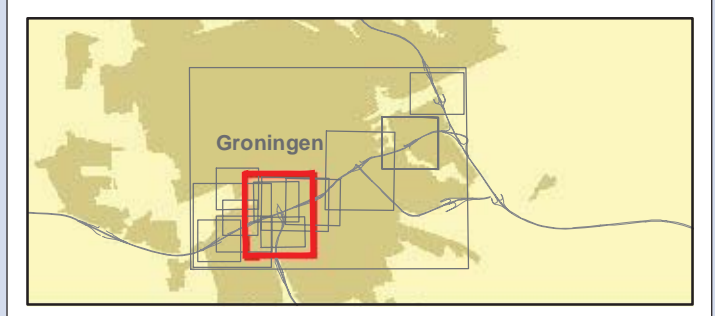
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

### Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

### Rijsnelheid (km/uur)

- 50



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

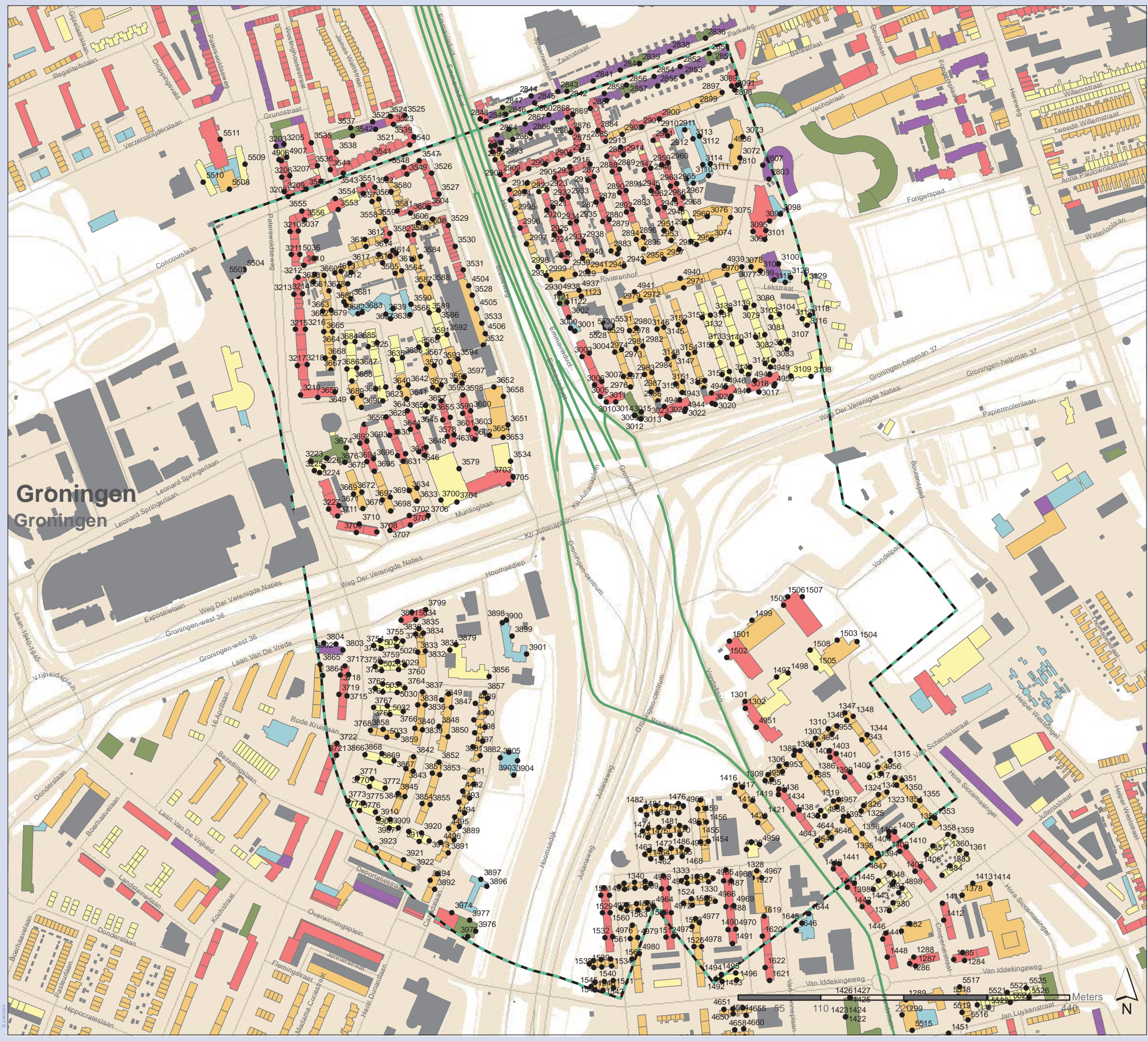
Schaal: 1:5.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



File: Kaartblad7\_ Weggegevens\_OVN.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Snelheid OVN

### Kaart Brailleweg Deel 1 huidig

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Onderzoeksgebied

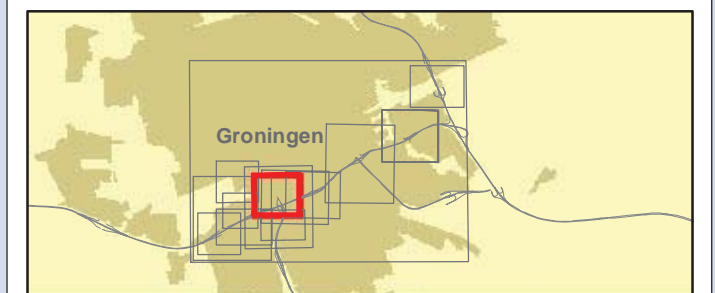
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

#### Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

#### Rijsnelheid (km/uur)

- 50



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

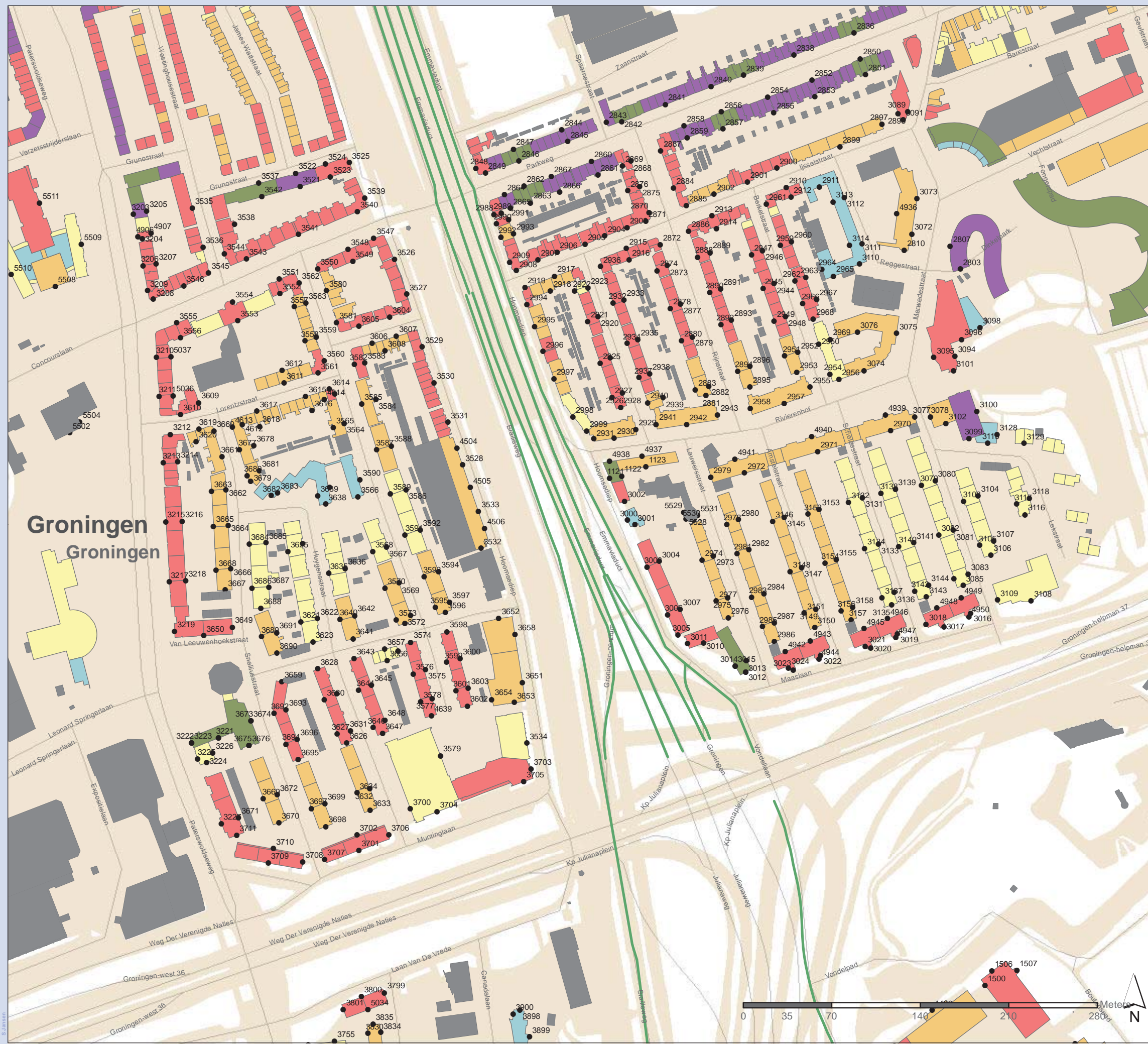
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen



Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart Brailleweg Deel 2 huidig



## Gebouwen

-  1 Bouwlaag
-  2 Bouwlagen
-  3 Bouwlagen
-  4 Bouwlagen
-  5 Bouwlagen
-  > 5 Bouwlagen
-  Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

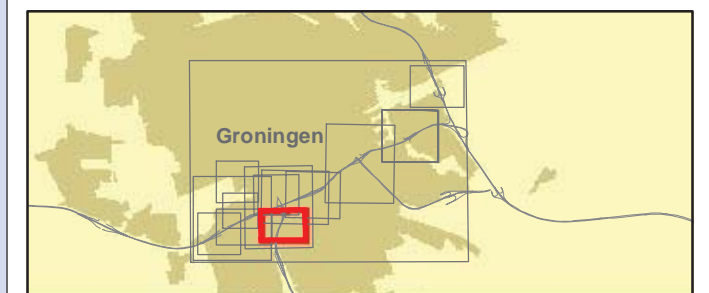
-  Nieuwe aanleg
-  Reconstructie

## Overige gegevens

-  Waarneempunt
-  Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

-  50



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

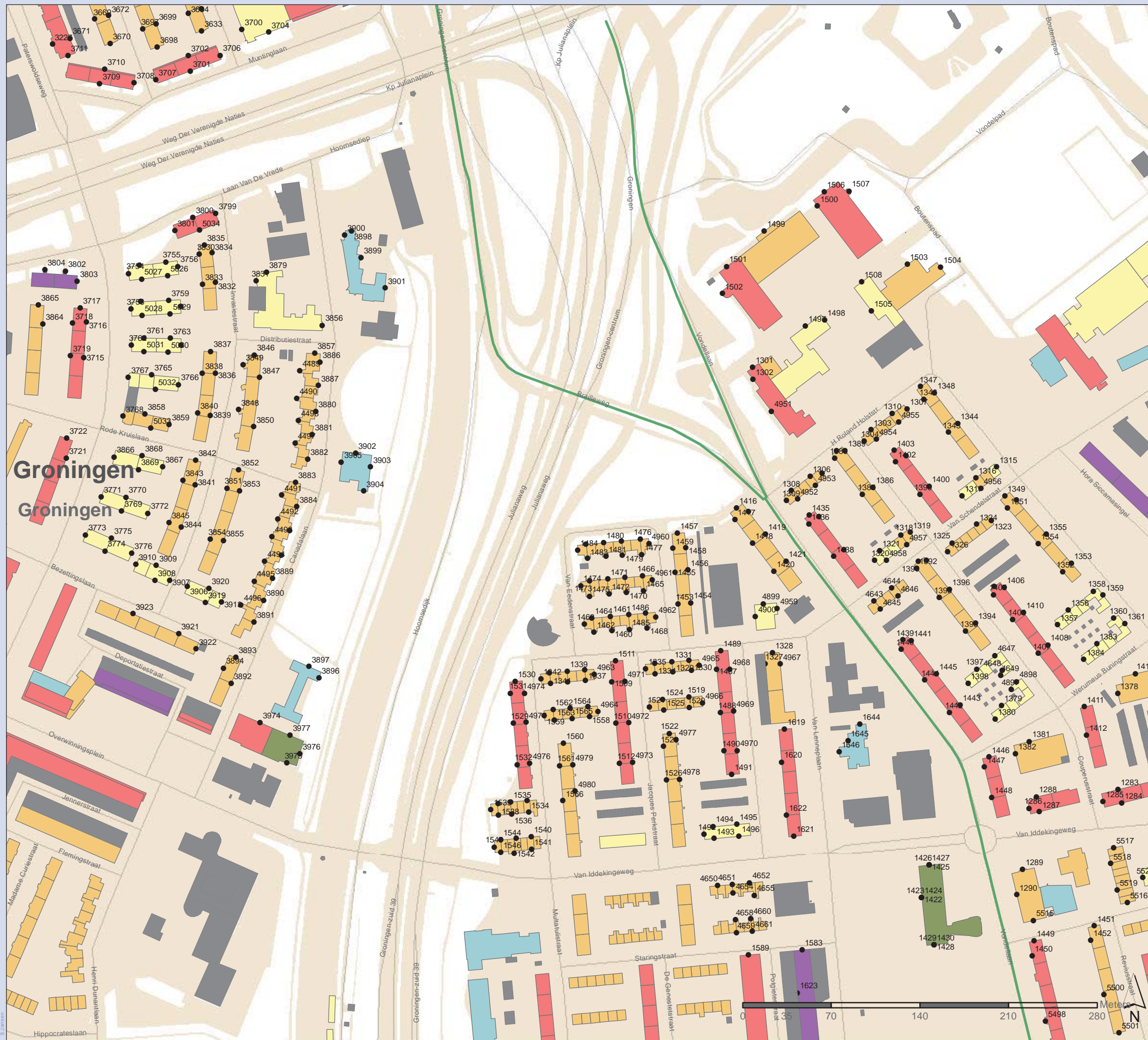
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden




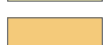
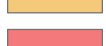





# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen


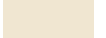
## Bijlage 6 Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

### Kaart Brailleweg toekomst

#### Gebouwen Onderzoeksgebied

- |   |   |
|---|---|
|  1 Bouwlaag          |  Nieuwe aanleg |
|  2 Bouwlagen         |  Reconstructie |
|  3 Bouwlagen         |   |
|  4 Bouwlagen         |   |
|  5 Bouwlagen         |   |
|  > 5 Bouwlagen       |   |
|  Niet geluidgevoelig |   |



#### Overige gegevens

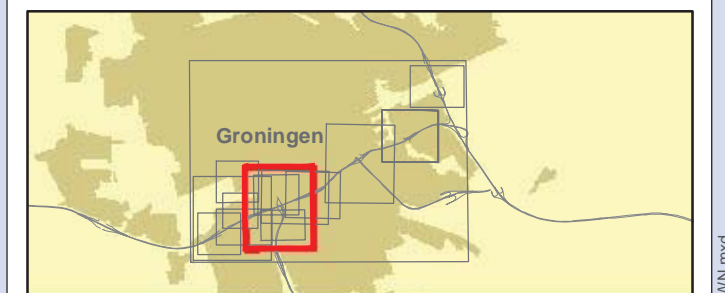
-  Waarneempunt
-  Bodemgebied

#### Bestaande afscherming

-  Geluidscherm

#### Wegdekverharding

-  Dicht Asphalt Beton (DAB)
-  Dunne deklagen B



Projectnummer+naam

Datum: 31-1-2013

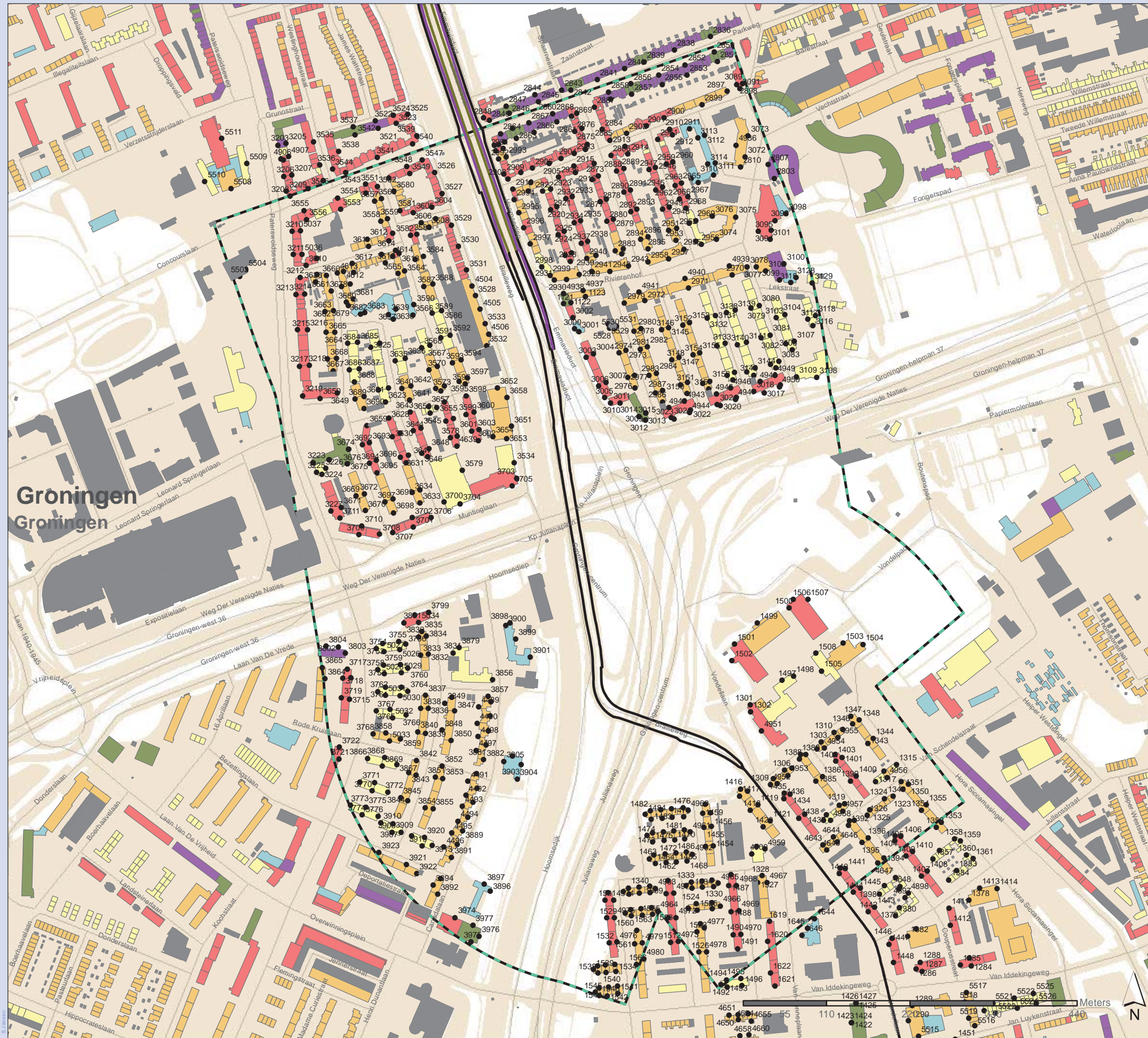
Schaal: 1:5.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

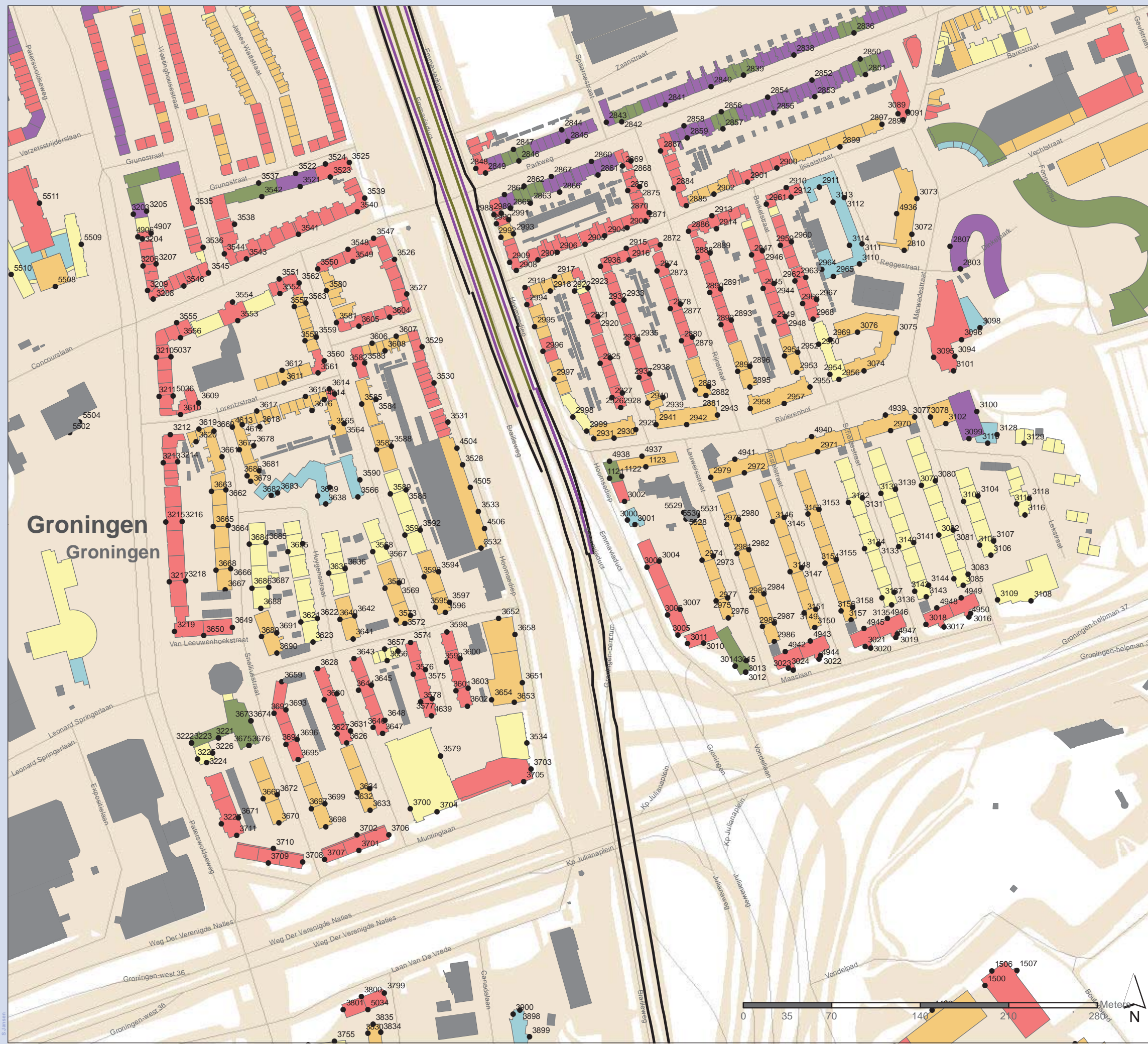
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

### Kaart Brailleweg Deel 1 toekomst



#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

#### Overige gegevens

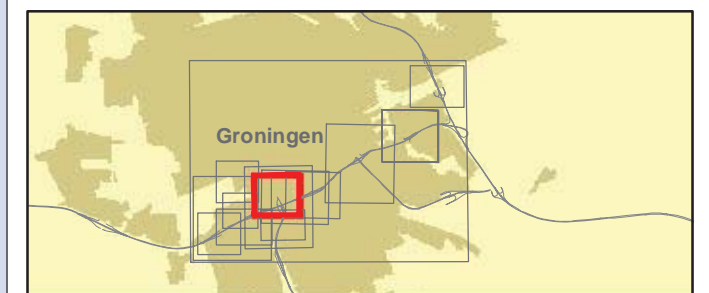
- Waarneempunt
- Bodemgebied

#### Bestaande afscherming

- Geluidscherm

#### Wegdekverharding

- Dicht Asphalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen B



Projectnummer+naam

Datum: 31-1-2013

Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

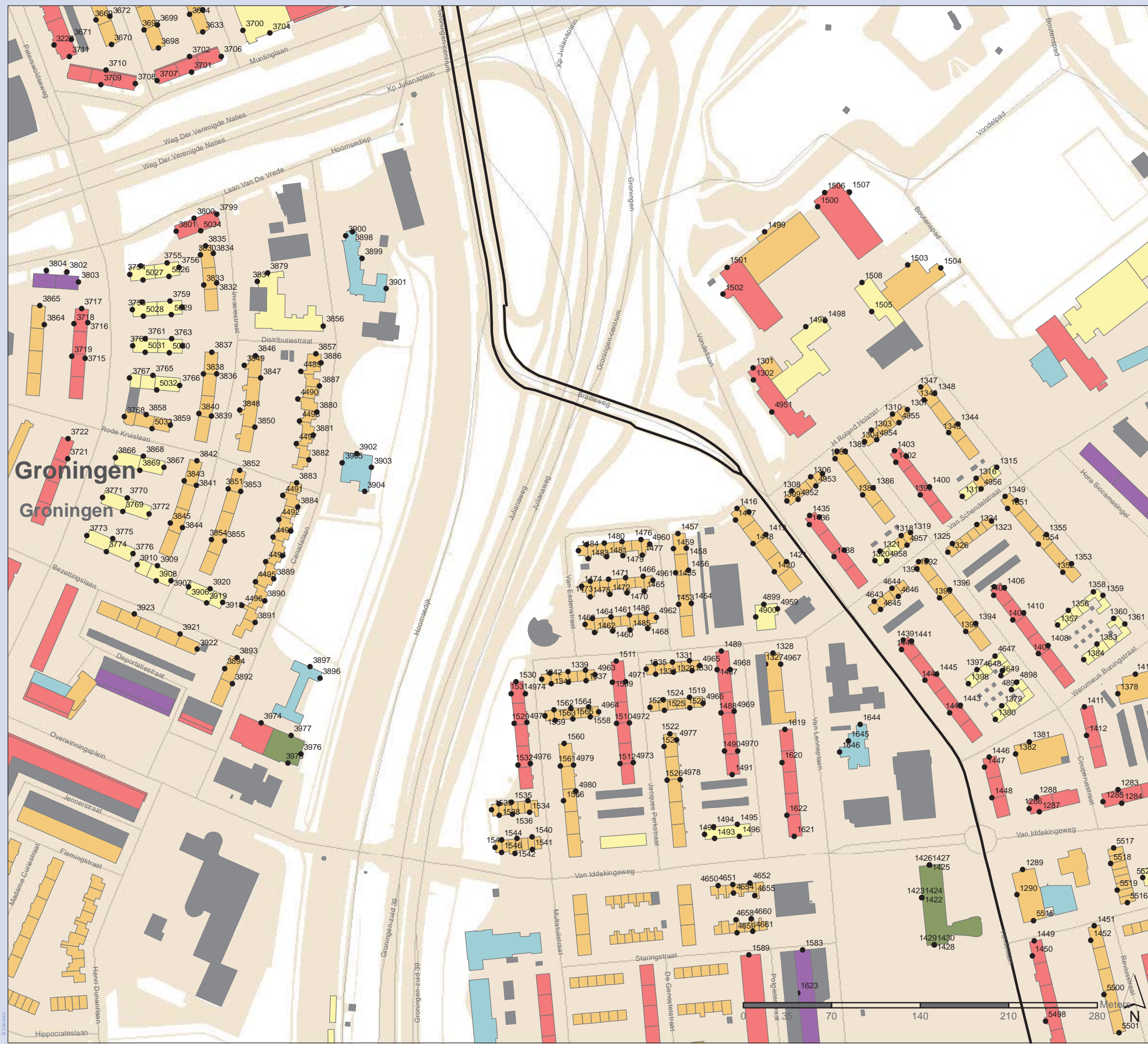




# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart Brailleweg Deel 2 toekomst



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

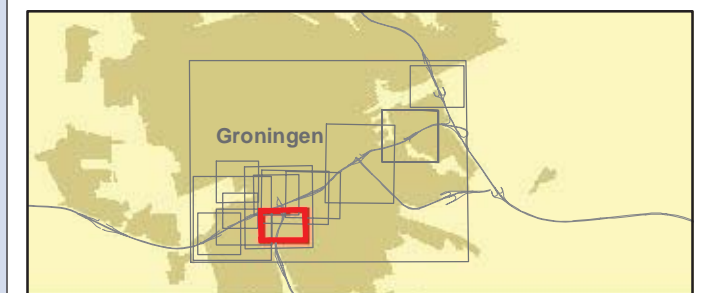
- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm

## Wegdekverharding

- Dicht Asphalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen B



Projectnummer+naam

Datum: 31-1-2013

Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Snelheid OVN

### Kaart Brailleweg toekomst

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Onderzoeksgebied

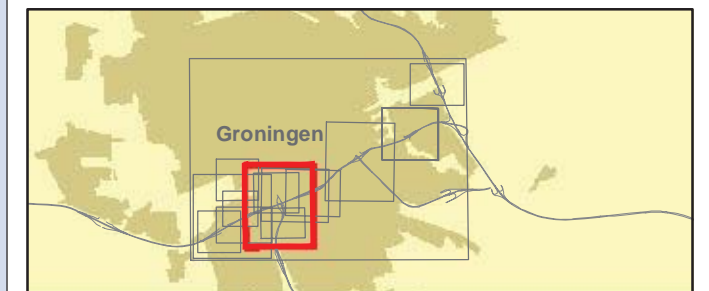
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

#### Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

#### Rijsnelheid (km/uur)

- 50



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

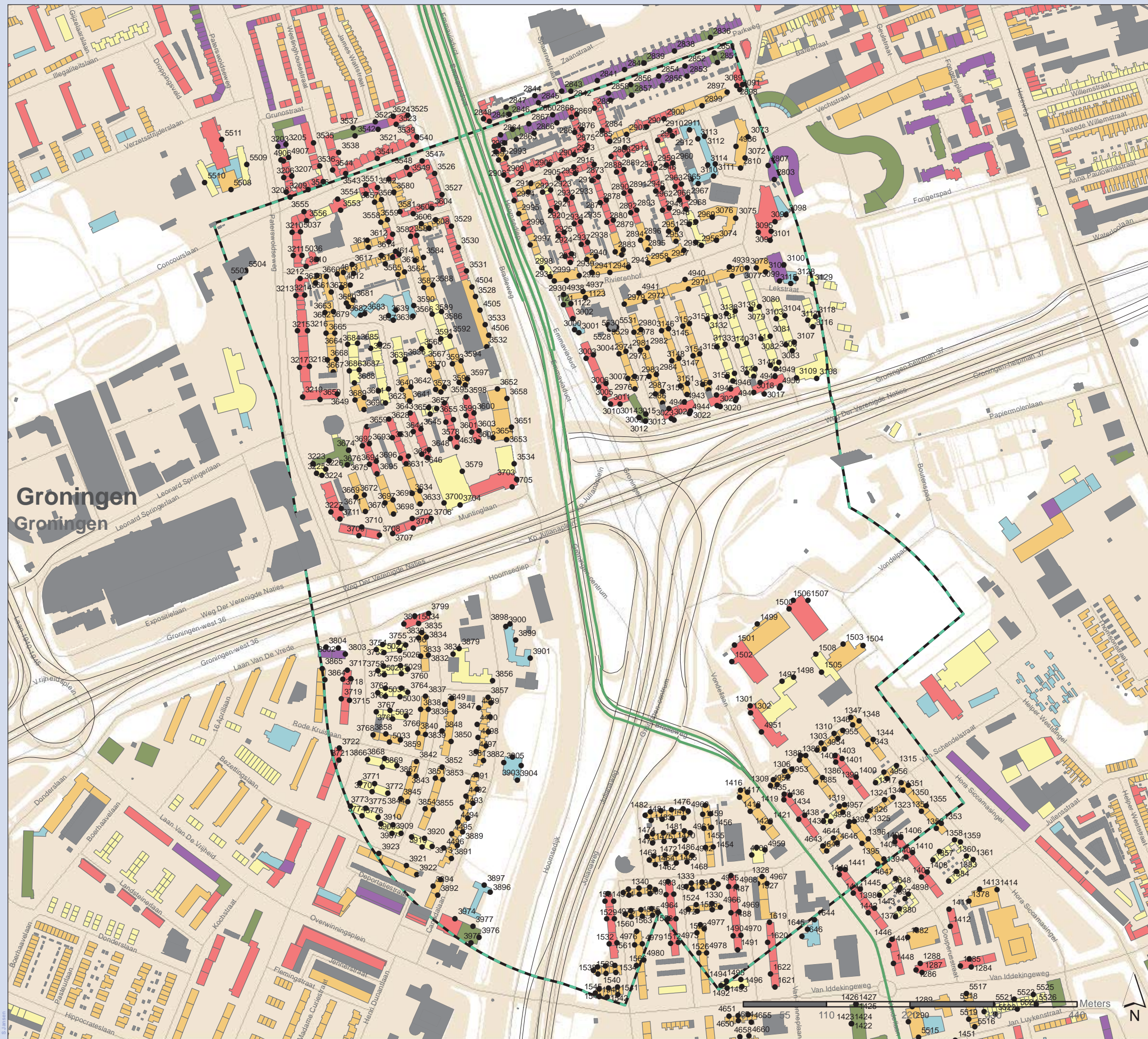
Schaal: 1:5.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Snelheid OVN

### Kaart Brailleweg Deel 1 toekomst

#### Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

#### Onderzoeksgebied

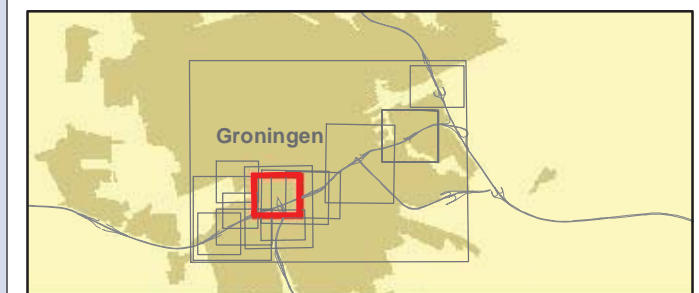
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

#### Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

#### Rijsnelheid (km/uur)

- 50



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

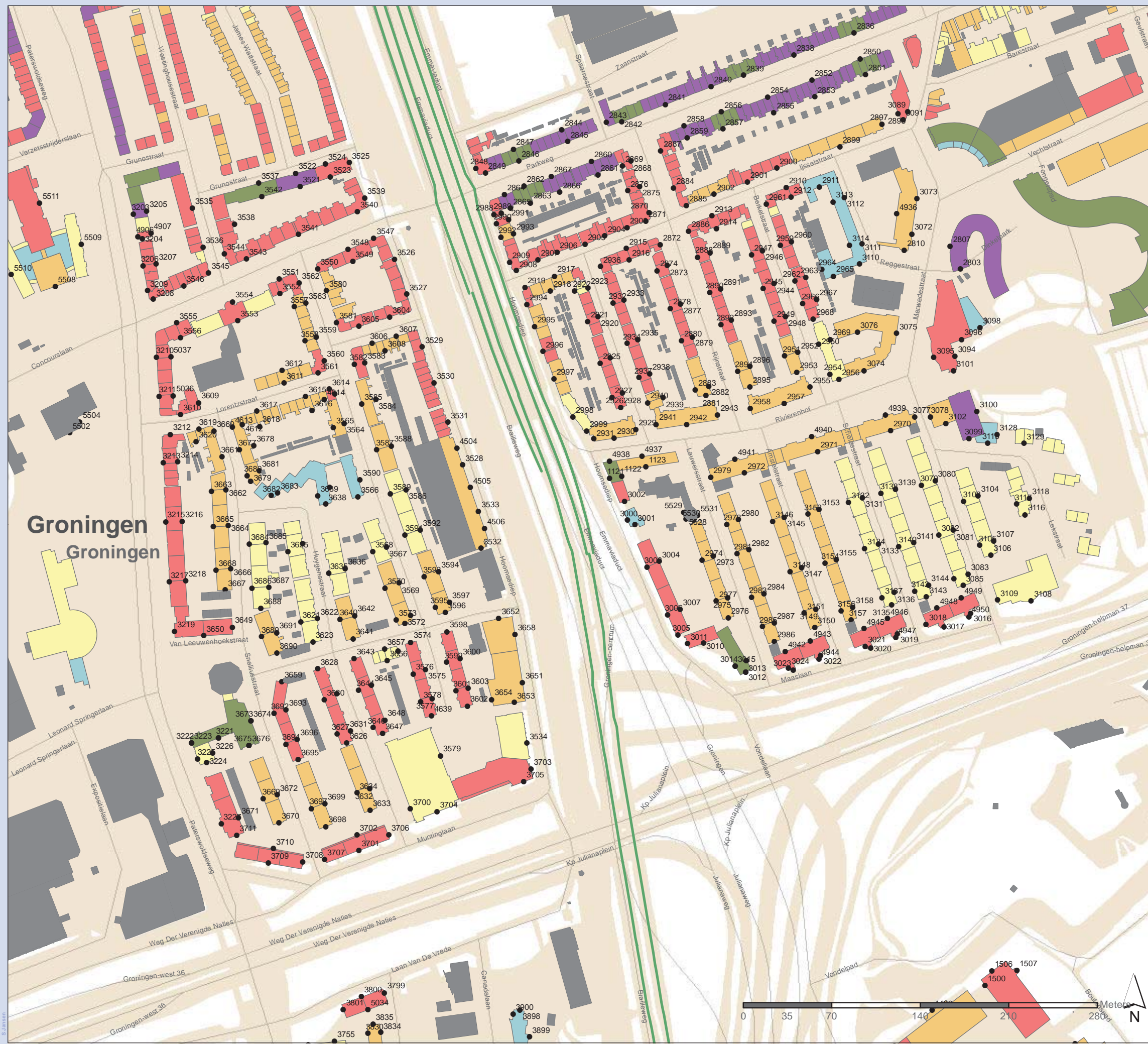
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart Brailleweg Deel 2 toekomst

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

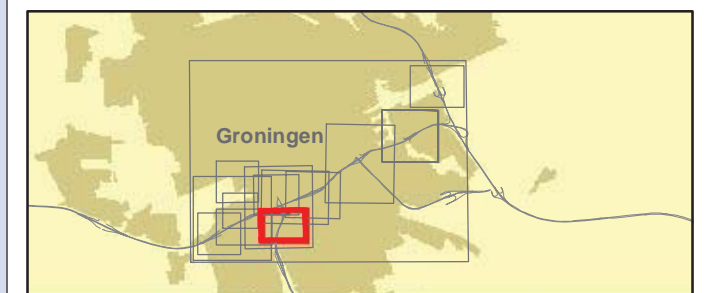
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

- 50



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

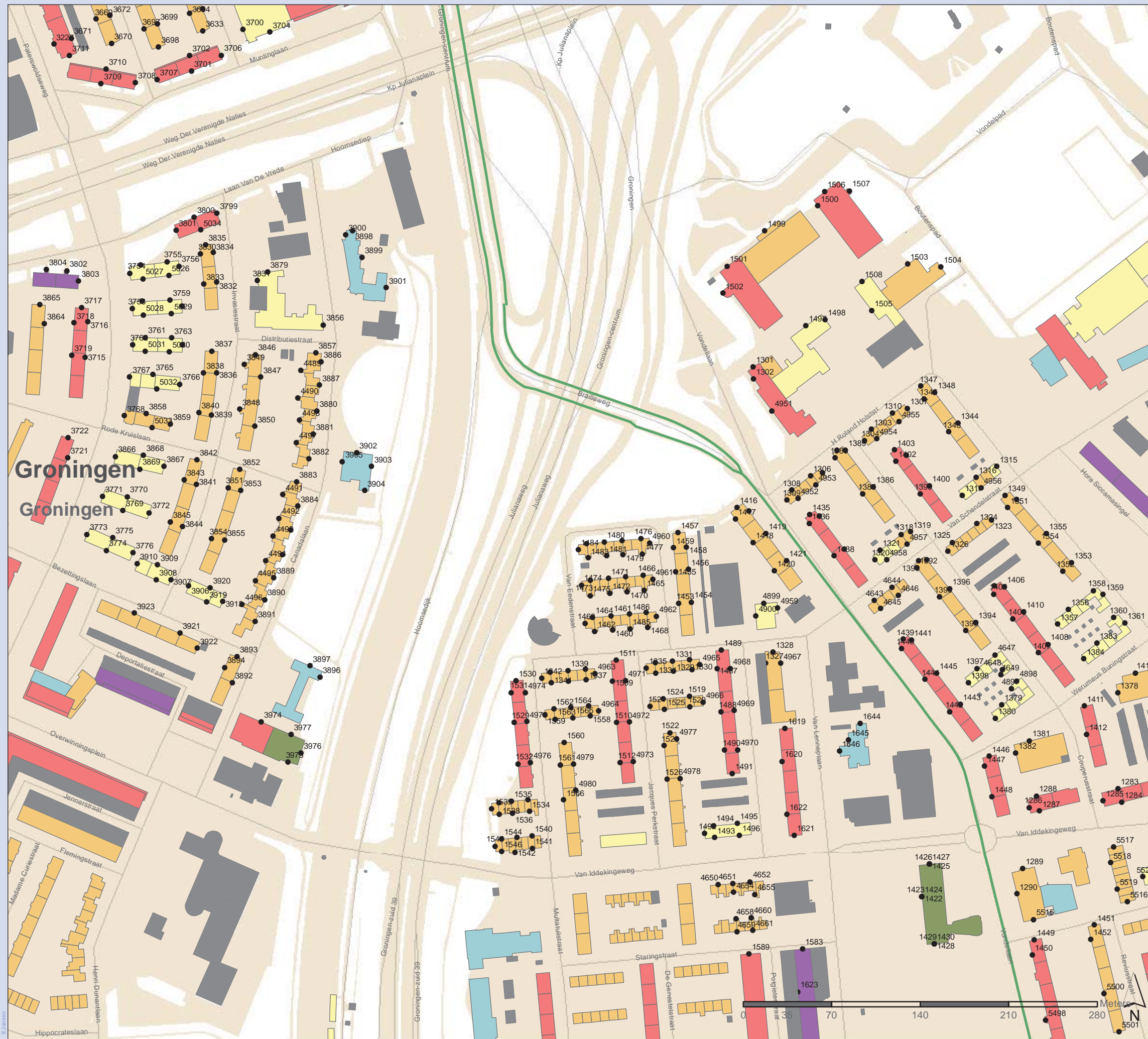
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OVN

Kaart N370 huidig

Gebouwen	Onderzoeksgebied
1 Bouwlaag	Nieuwe aanleg
2 Bouwlagen	Reconstructie
3 Bouwlagen	
4 Bouwlagen	
5 Bouwlagen	
> 5 Bouwlagen	
Niet geluidgevoelig	

## Overige gegevens

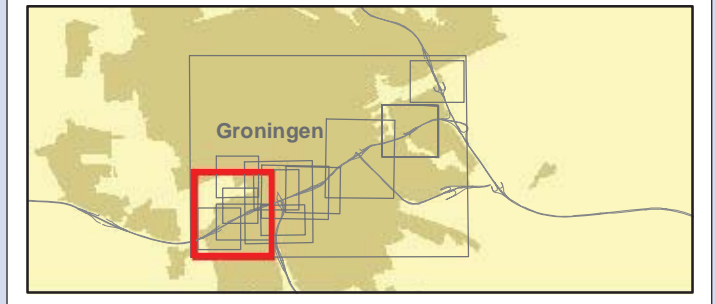
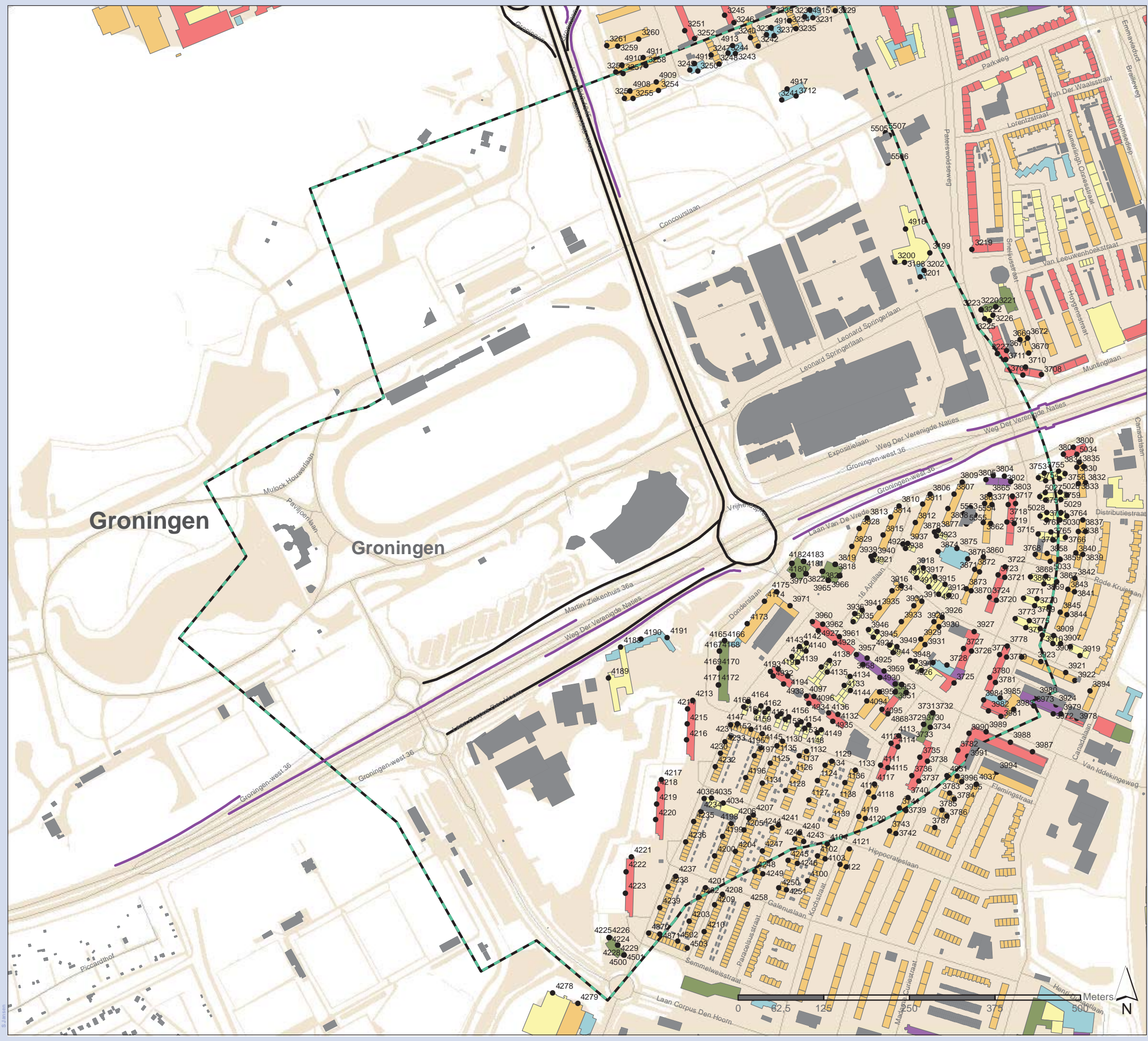
- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Wegdekverharding

Dicht Asfalt Beton (DAB)

## Bestaande afscherming

Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 30-1-2013

Schaal: 1:5.500

Formaat: A3



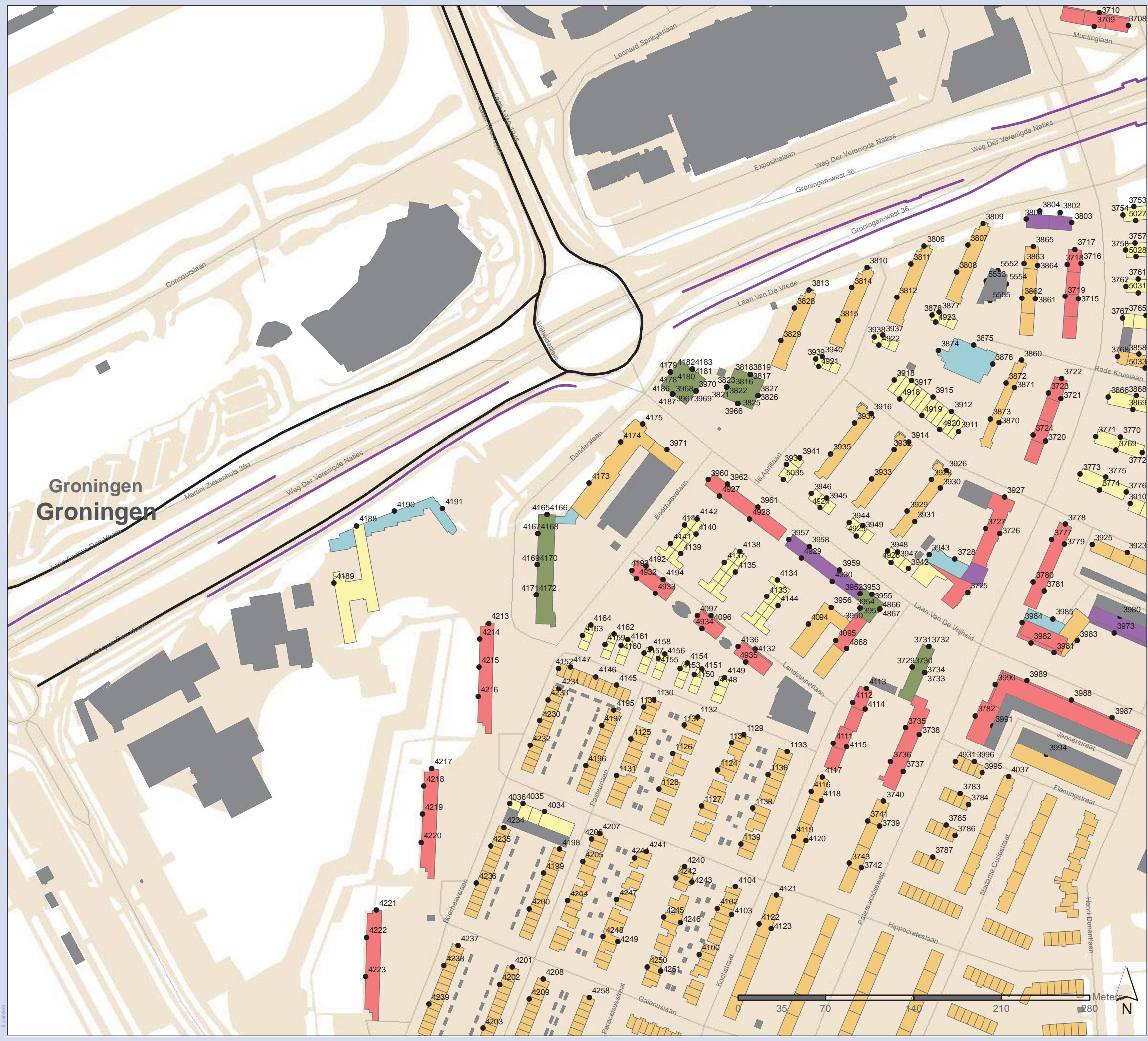
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart N370 Deel 2 huidig



**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Onderzoeksgebied**

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

**Overige gegevens**

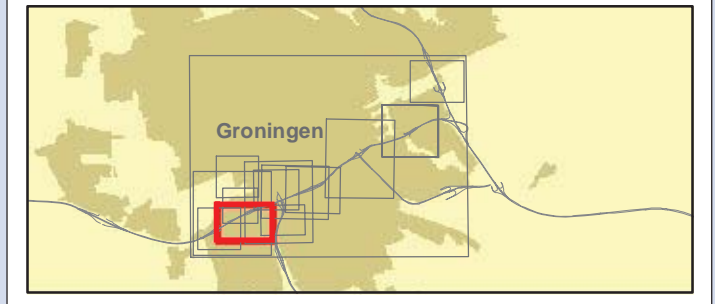
- Waarneempunt
- Bodemgebied

**Wegdekverharding**

- Dicht Asphalt Beton (DAB)

**Bestaande afscherming**

- Geluidscherm



Projectnummer+naam  
Datum: 30-1-2013  
Schaal: 1:3.000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart N370 huidig

Gebouwen	Onderzoeksgebied
1 Bouwlaag	Nieuwe aanleg
2 Bouwlagen	Reconstructie
3 Bouwlagen	
4 Bouwlagen	
5 Bouwlagen	
> 5 Bouwlagen	
Niet geluidgevoelig	

### Overige gegevens

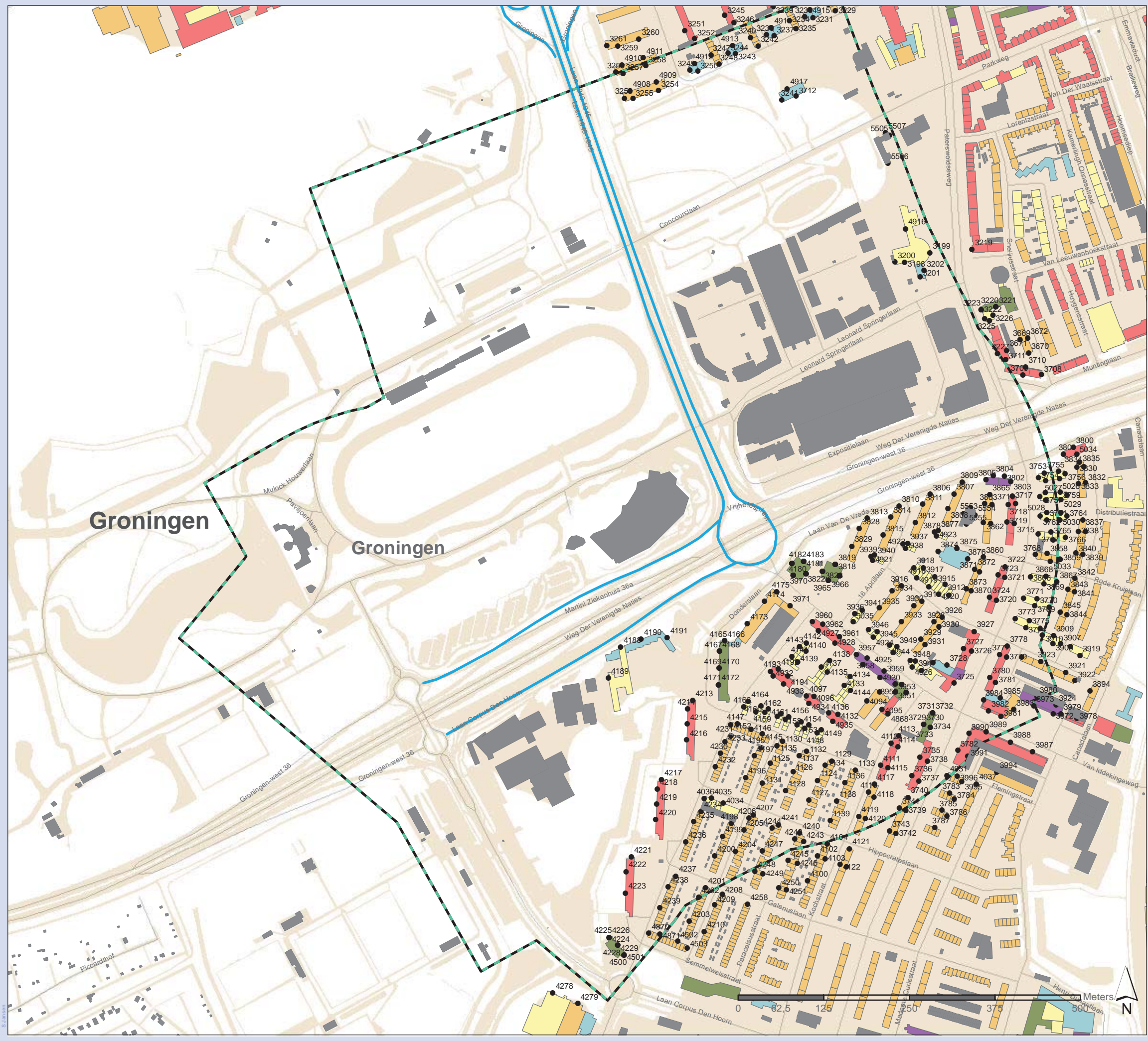
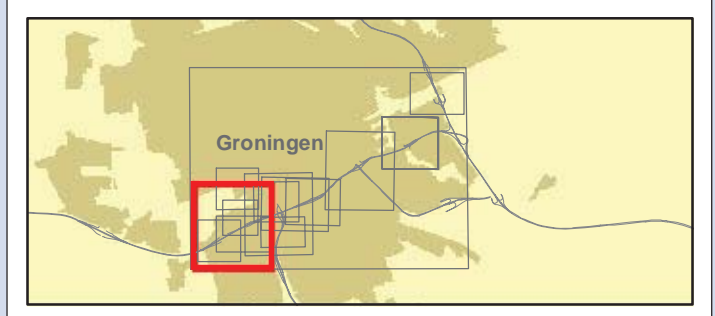
- Waarneempunt
- Bodemgebied

### Bestaande afscherming

- Geluidscherm

### Rijsnelheid (km/uur)

- 70



Projectnummer+naam  
Datum: 31-1-2013  
Schaal: 1:5.500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

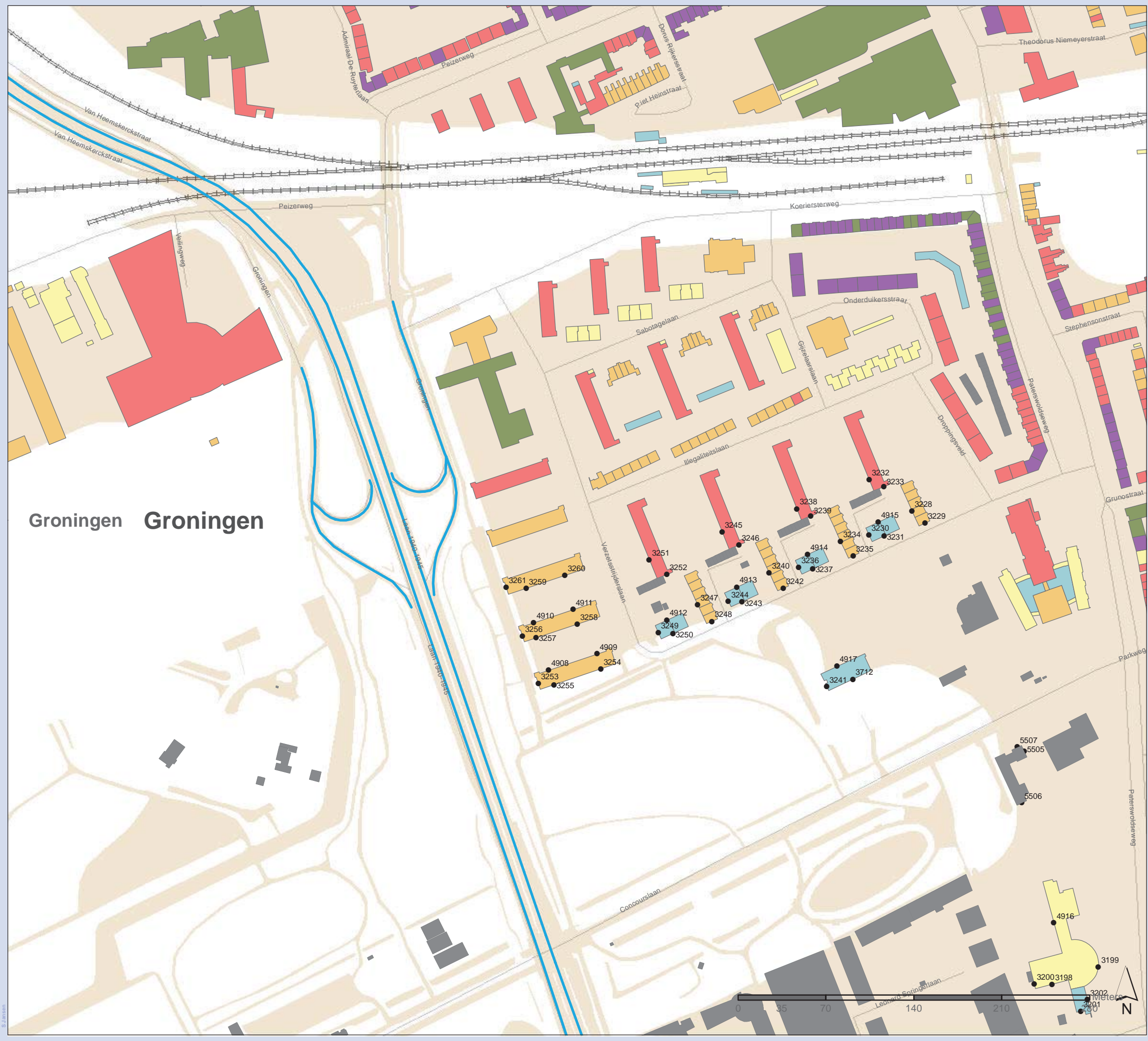
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad7\_Wegdekgegevens\_OWN.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OVN

Kaart N370 Deel 1 huidig



**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Onderzoeksgebied**

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

**Overige gegevens**

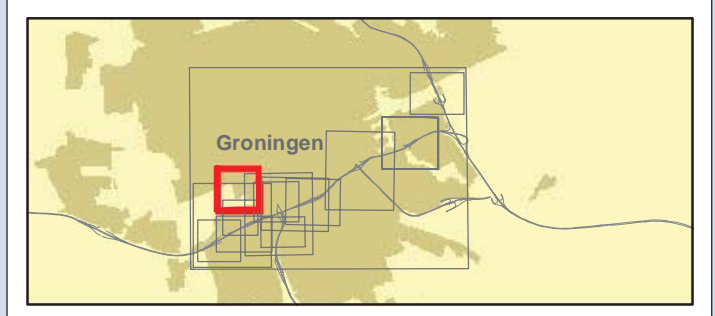
- Waarneempunt
- Bodemgebied

**Bestaande afscherming**

- Geluidscherm

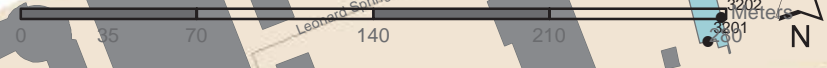
**Rijsnelheid (km/uur)**

- 70



Projectnummer+naam  
Datum: 31-1-2013  
Schaal: 1:3.000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl  
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.







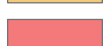




# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen



Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart N370 Deel 2 huidig

## Gebouwen Onderzoeksgebied

- |   |   |
|---|---|
|  1 Bouwlaag          |  Nieuwe aanleg |
|  2 Bouwlagen         |  Reconstructie |
|  3 Bouwlagen         |   |
|  4 Bouwlagen         |   |
|  5 Bouwlagen         |   |
|  > 5 Bouwlagen       |   |
|  Niet geluidgevoelig |   |

## Overige gegevens

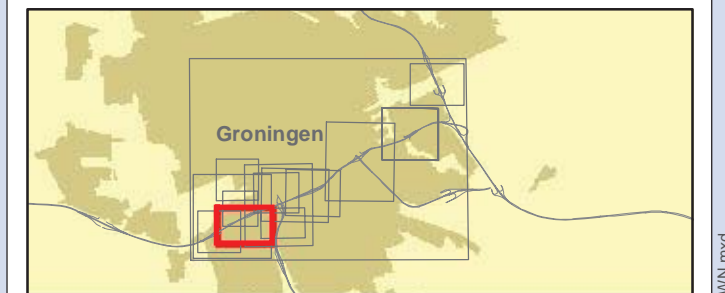
-  Waarneempunt
-  Bodemgebied

## Bestaande afscherming

-  Geluidscherm

## Rijsnelheid (km/uur)

-  70



Projectnummer+naam

Datum: 31-1-2013

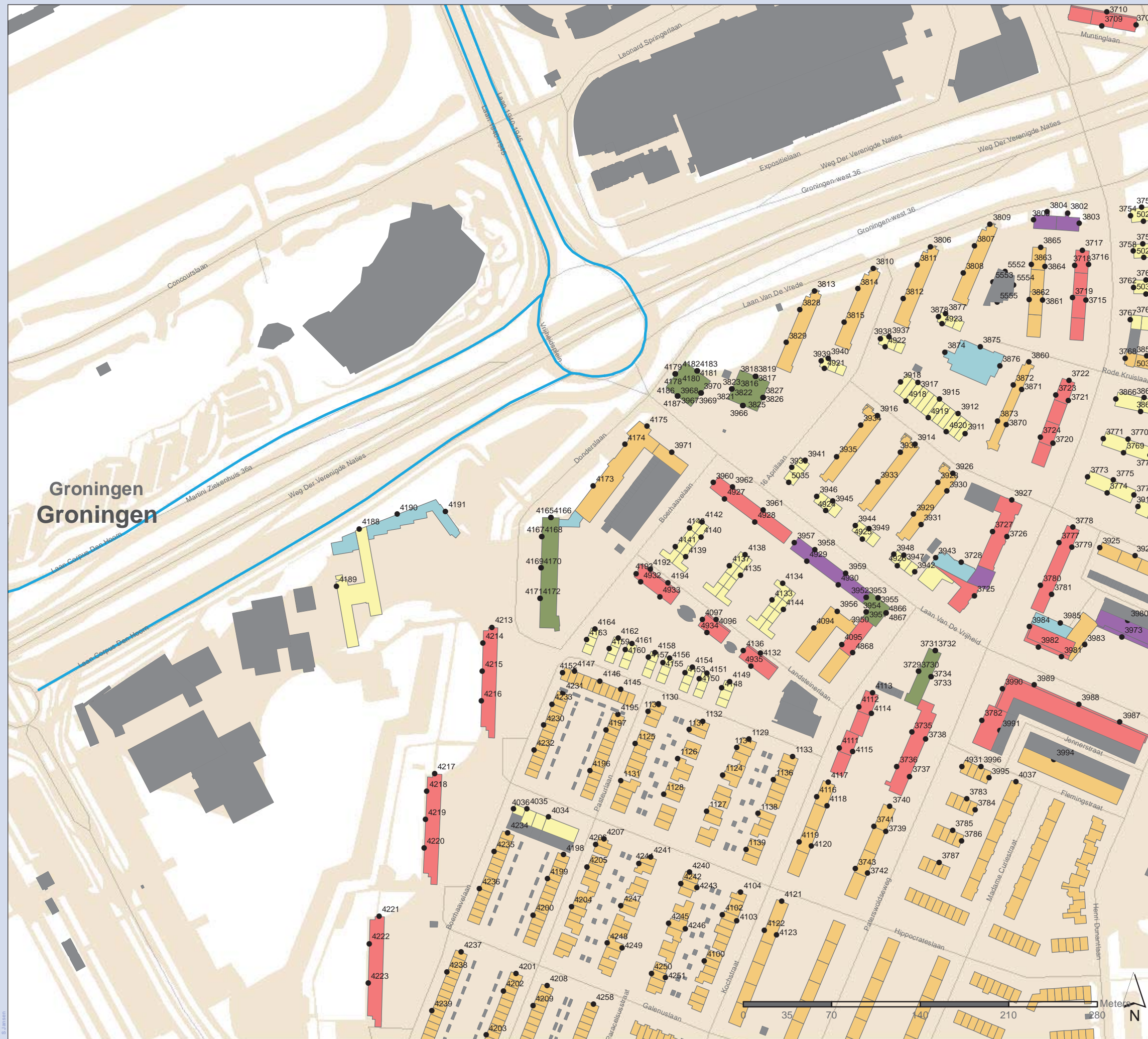
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

## Bijlage 6 Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart N370 toekomst

Gebouwen	Onderzoeksgebied
1 Bouwlaag	Nieuwe aanleg
2 Bouwlagen	Reconstructie
3 Bouwlagen	
4 Bouwlagen	
5 Bouwlagen	
> 5 Bouwlagen	
Niet geluidgevoelig	

### Overige gegevens

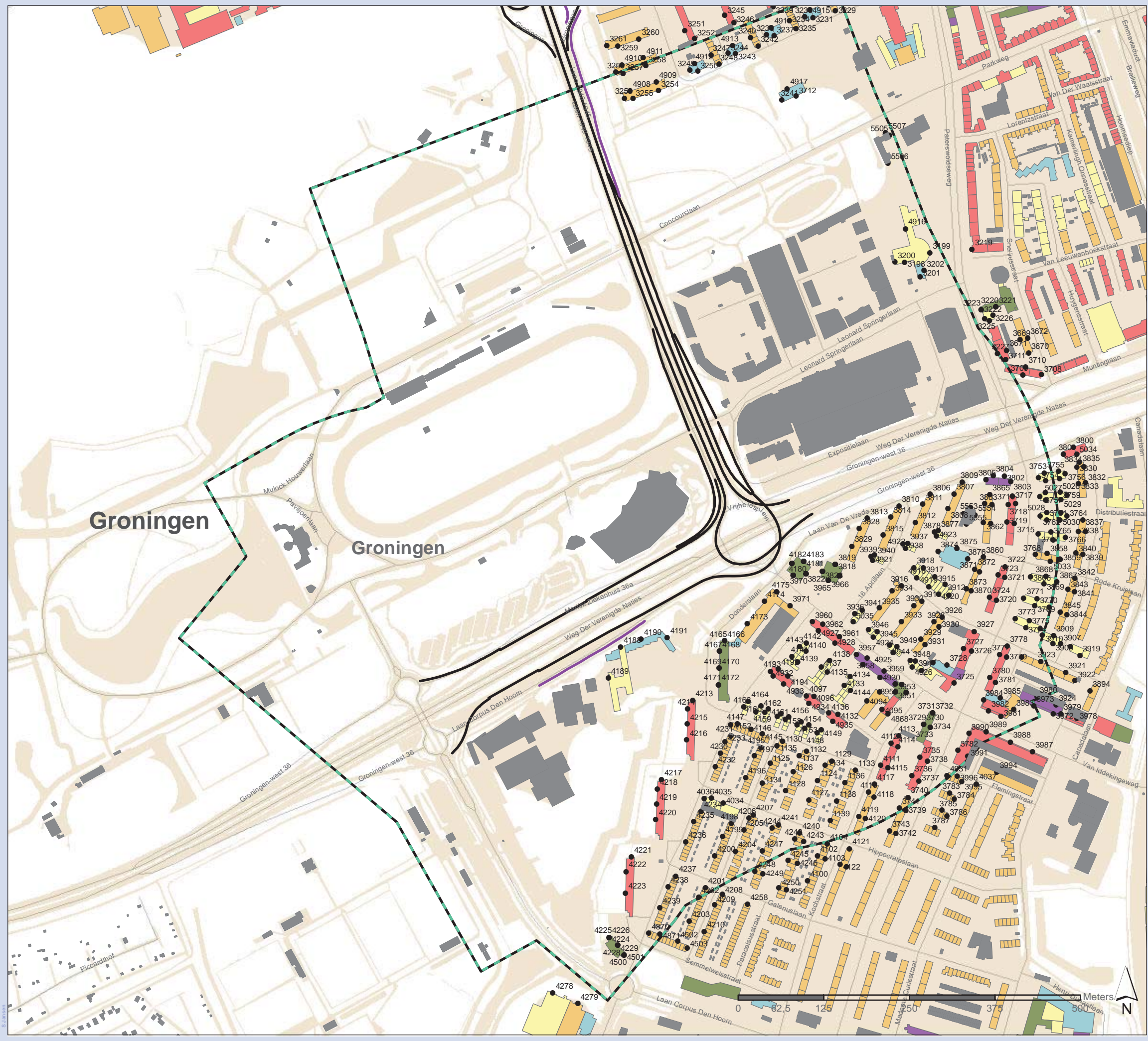
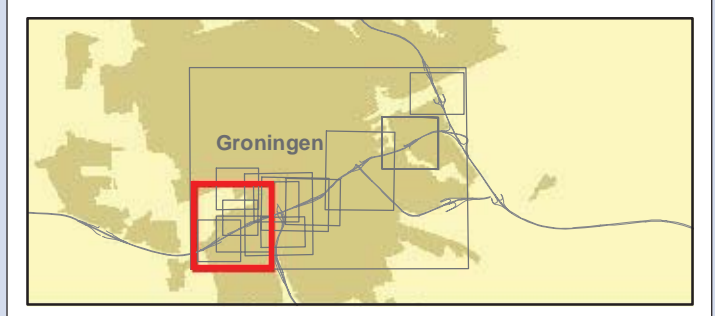
- Waarneempunt
- Bodemgebied

### Bestaande afscherming

- Geluidscherm

### Wegdekverharding

- Dicht Asphalt Beton (DAB)



Projectnummer+naam  
Datum: 31-1-2013  
Schaal: 1:5.500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

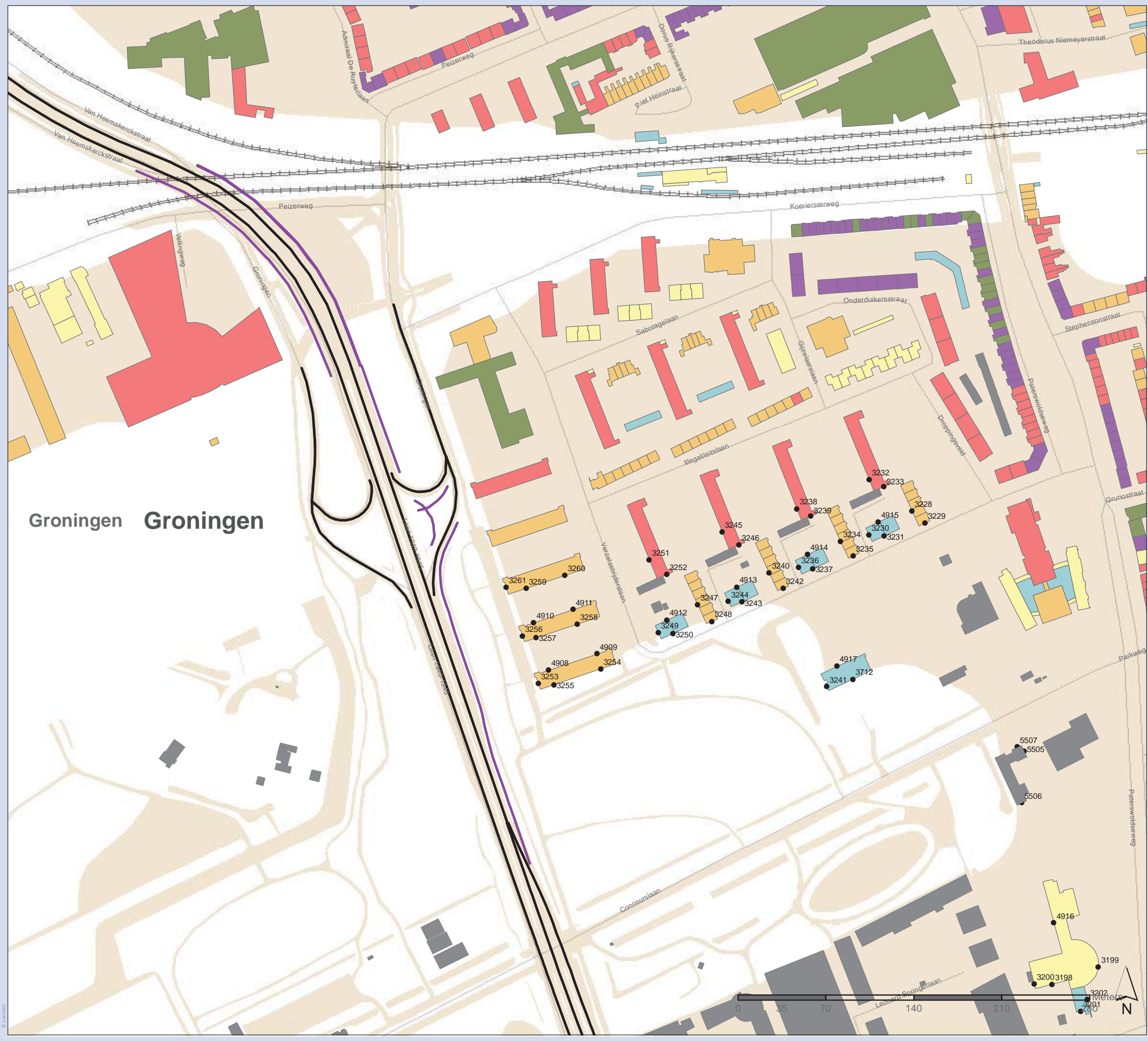
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

File: Kaartblad7\_Wegdekgegevens\_OWN.mxd

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart N370 Deel 1 toekomst



**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Onderzoeksgebied**

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

**Overige gegevens**

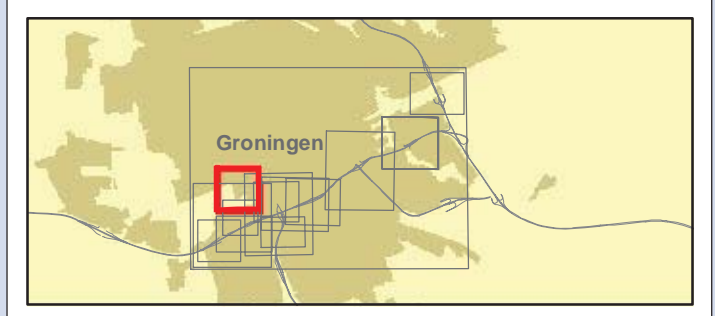
- Waarneempunt
- Bodemgebied

**Bestaande afscherming**

- Geluidscherm

**Wegdekverharding**

- Dicht Asphalt Beton (DAB)

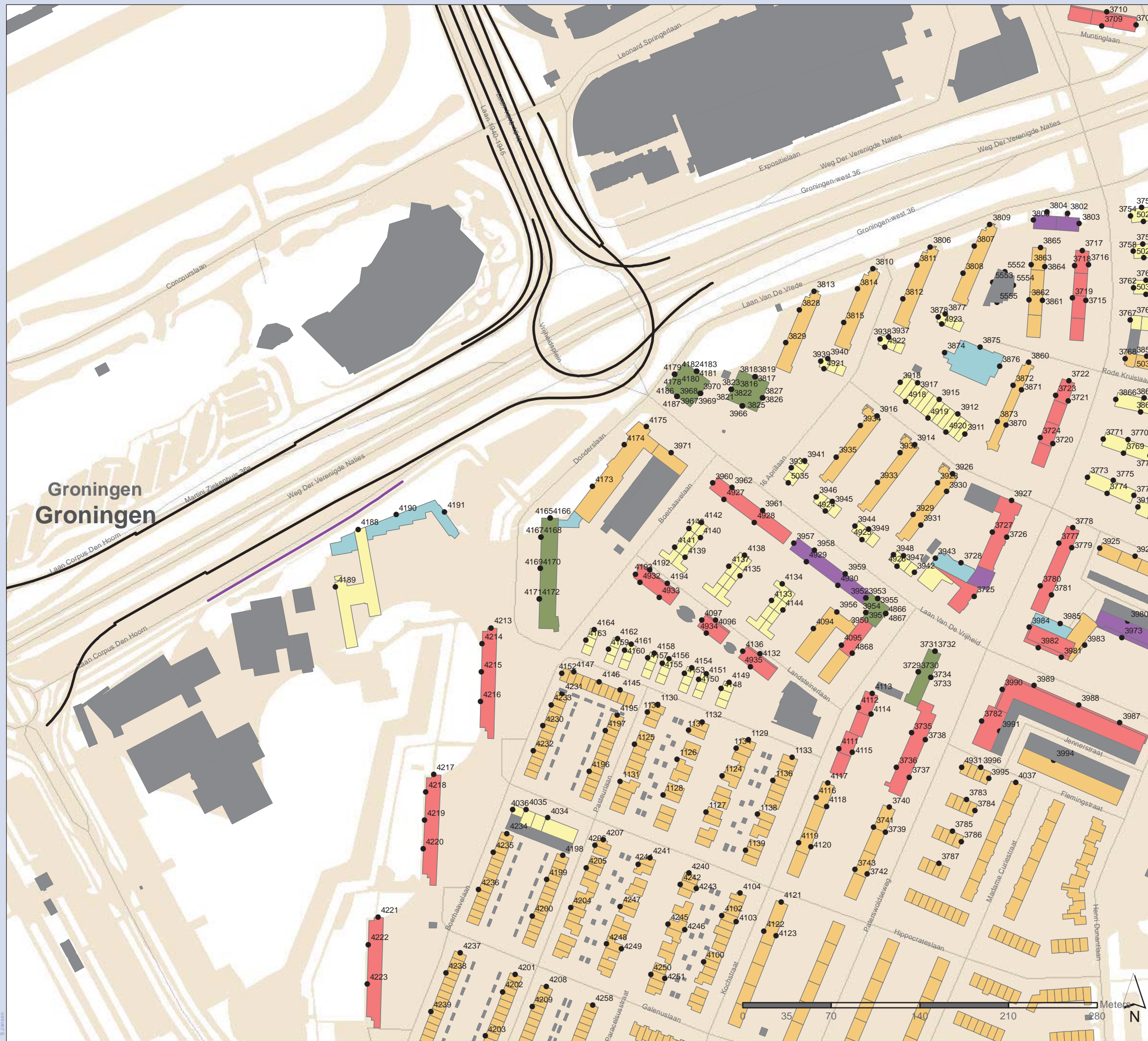


Projectnummer+naam  
Datum: 31-1-2013  
Schaal: 1:3.000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden





# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Wegdek/afscherming OWN

Kaart N370 Deel 2 toekomst

**Gebouwen**

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

**Onderzoeksgebied**

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

**Overige gegevens**

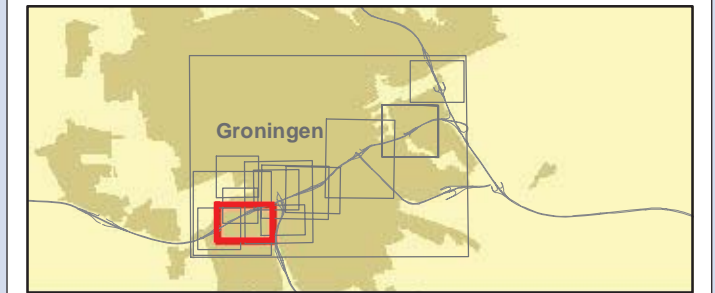
- Waarneempunt
- Bodemgebied

**Bestaande afscherming**

- Geluidscherm

**Wegdekverharding**

- Dicht Asfalt Beton (DAB)



Projectnummer+naam  
Datum: 31-1-2013  
Schaal: 1:3.000  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart N370 toekomst

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

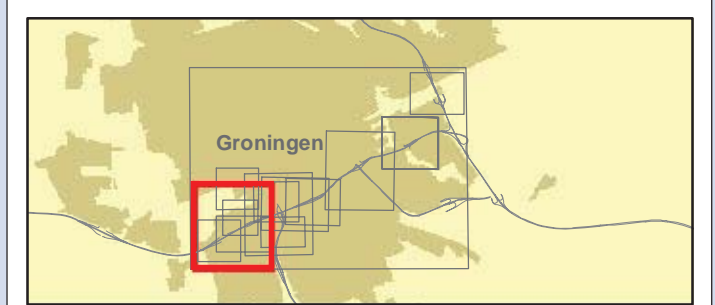
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

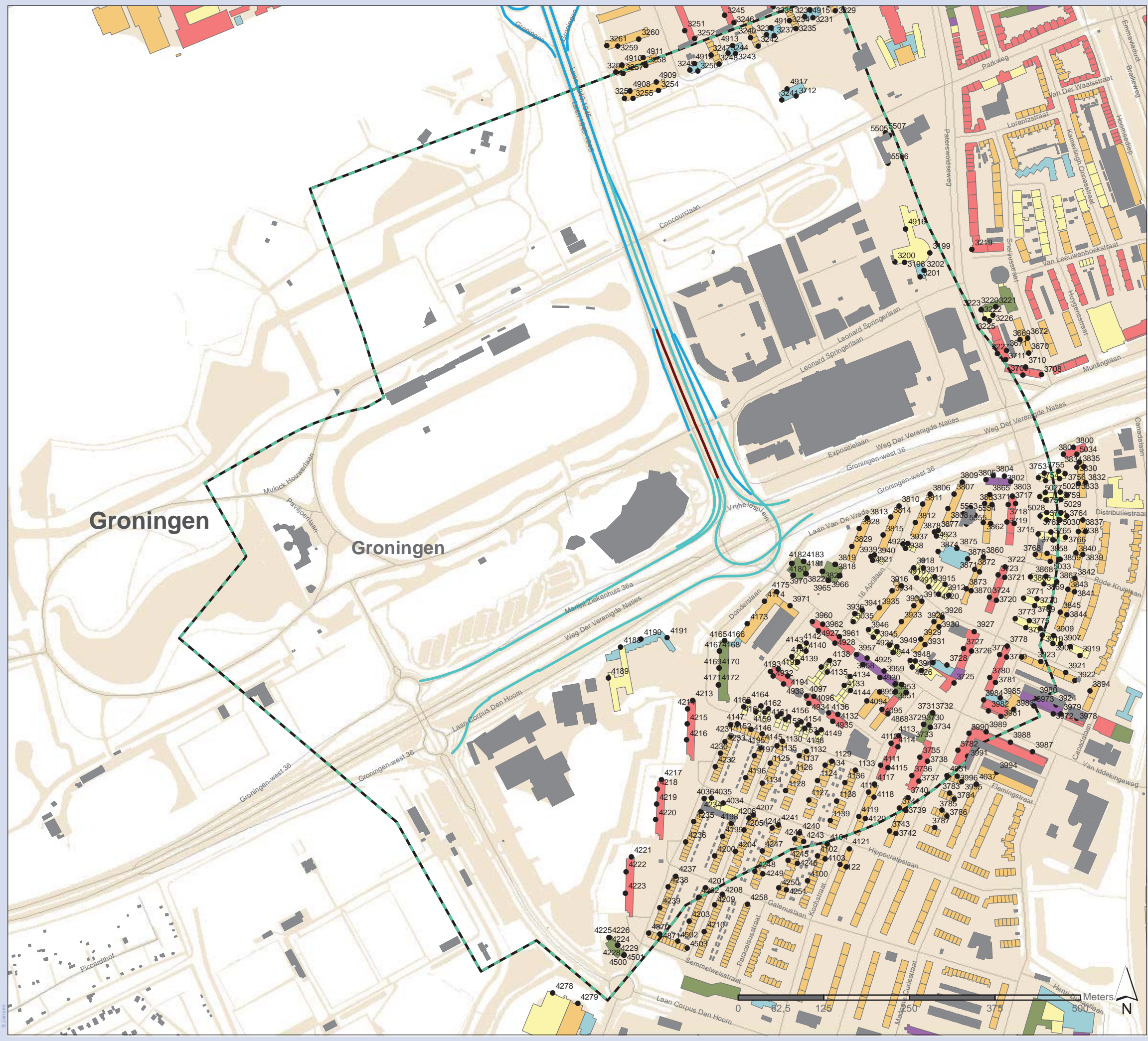
- 50
- 70
- 80



Projectnummer+naam  
Datum: 21-1-2013  
Schaal: 1:5.500  
Formaat: A3

**Grontmij**  
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart N370 Deel 1 toekomst

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

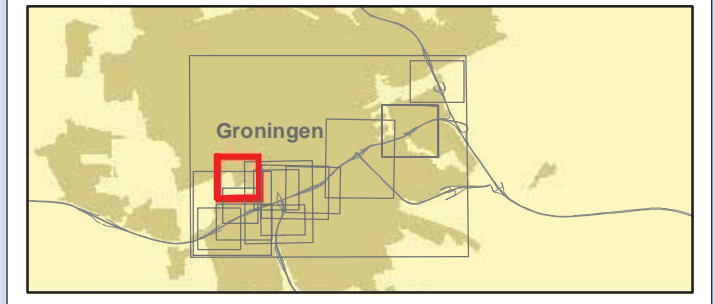
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

- 50
- 70
- 80



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

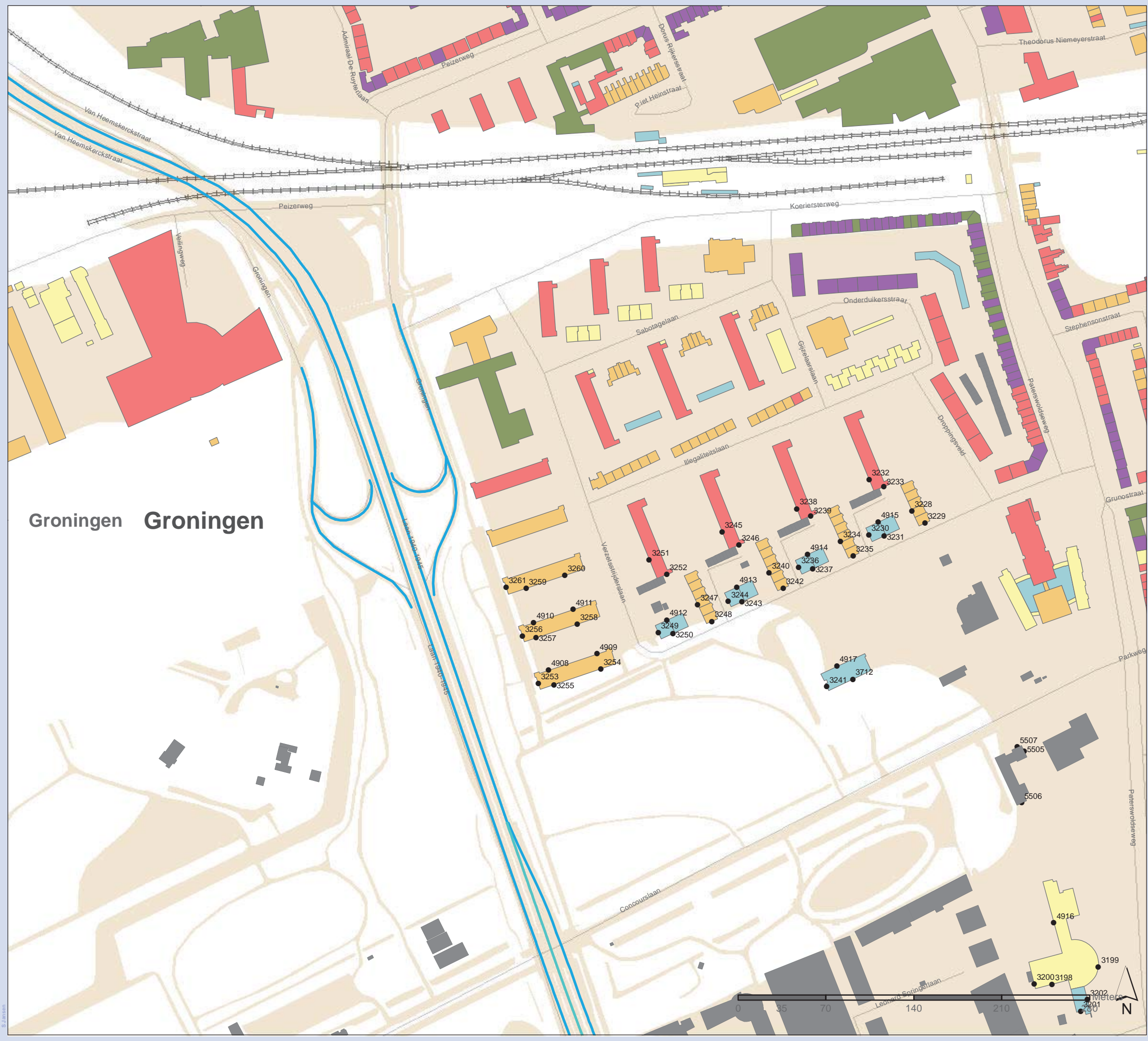
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 7: Snelheid OVN

Kaart N370 Deel 2 toekomst

## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

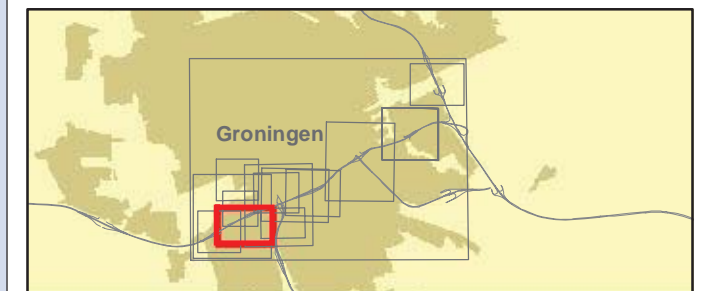
- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied

## Rijsnelheid (km/uur)

- 50
- 70
- 80



Projectnummer+naam

Datum: 21-1-2013

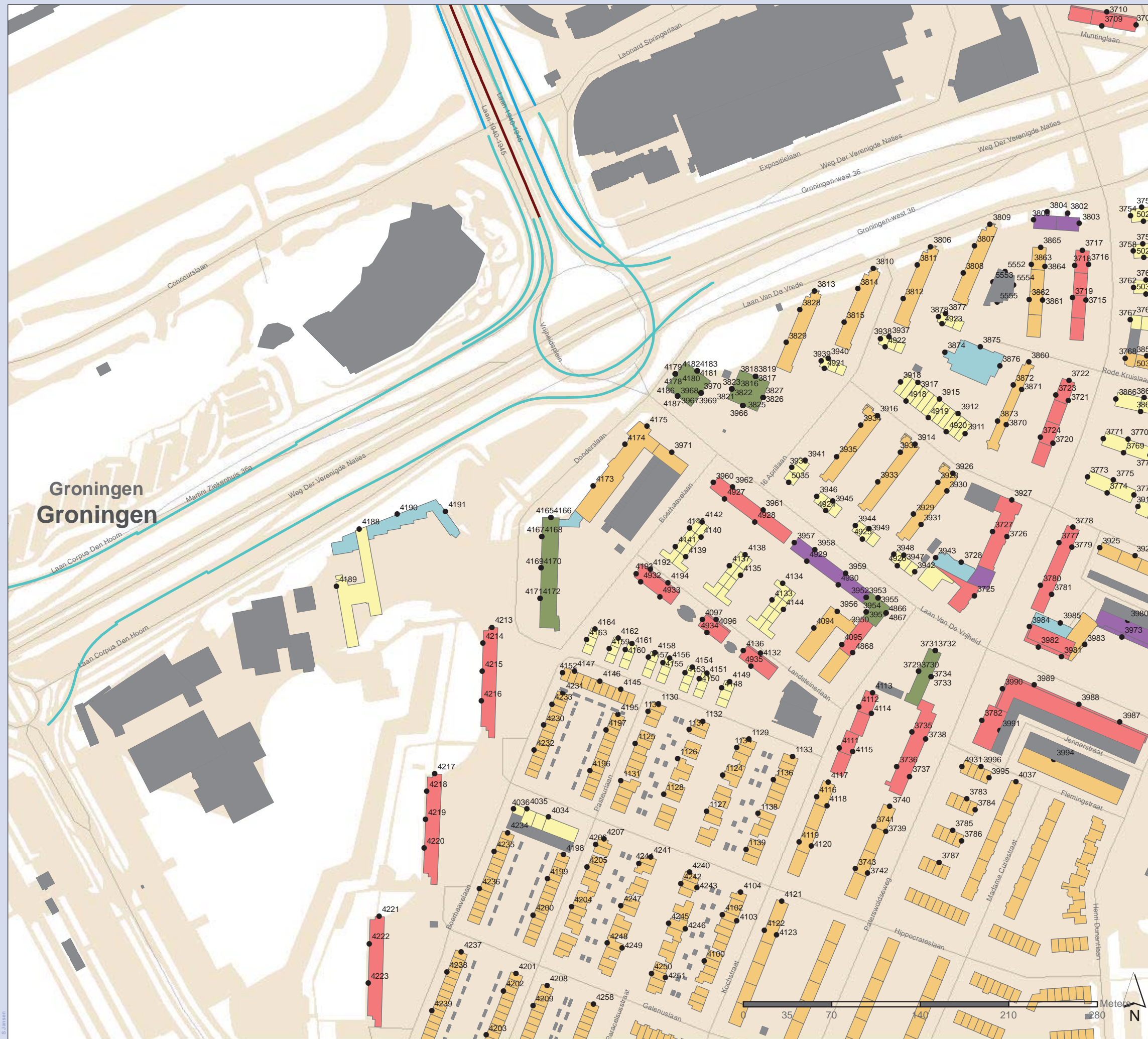
Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

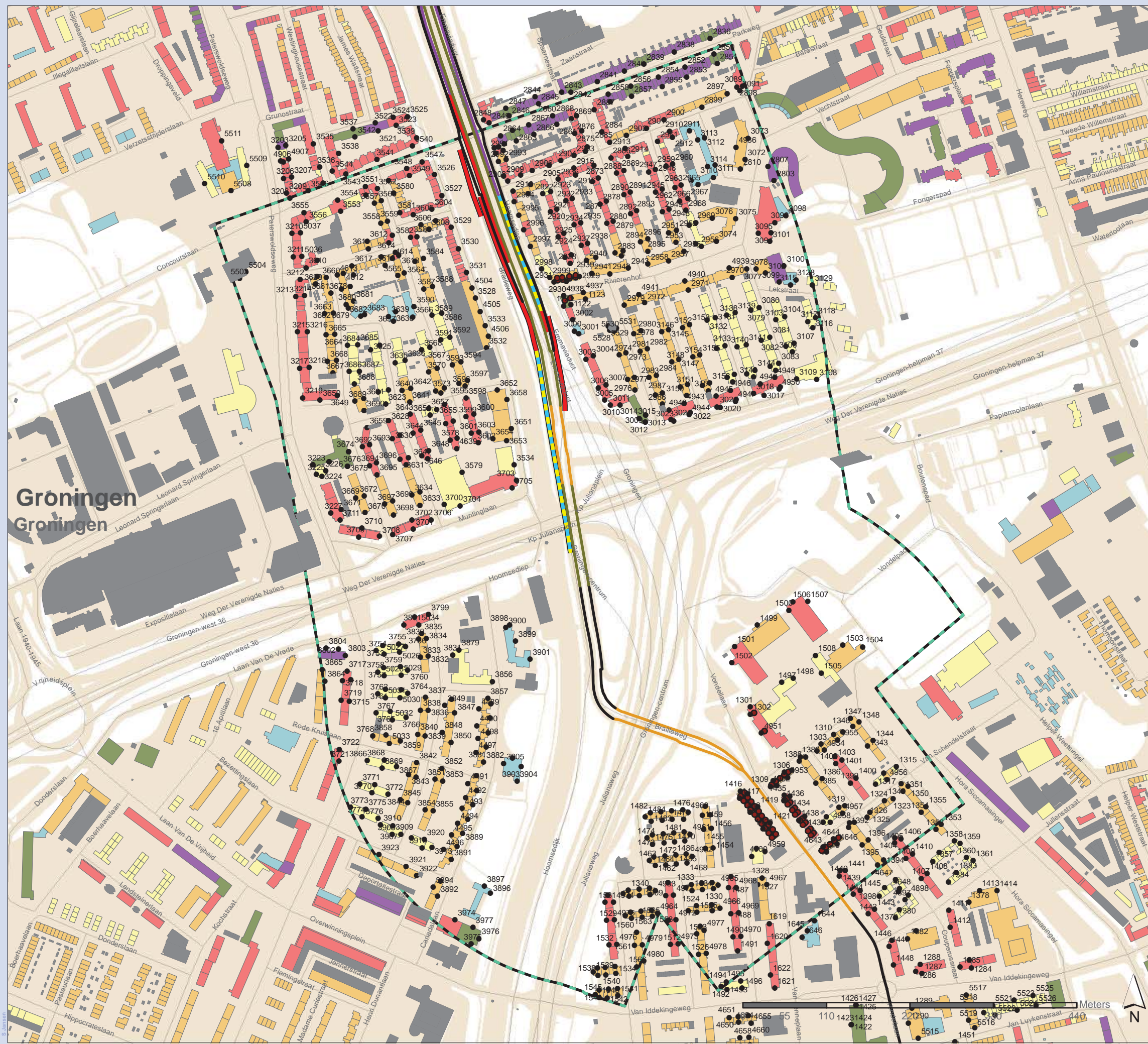
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN

Kaart Brailleweg toekomst



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied
- Knelpunt

## Schermaatregelen (m)

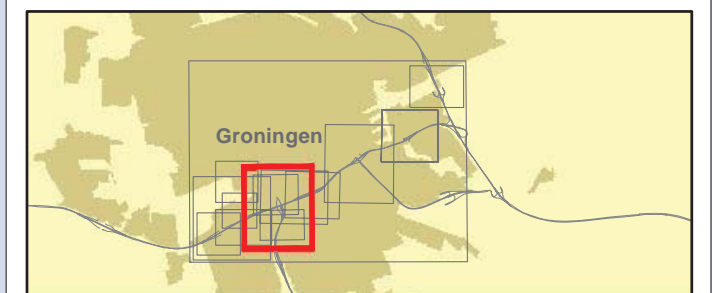
- 1.0
- 1.5

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen A
- Dunne deklagen B

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 16-4-2013

Schaal: 1:5,000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

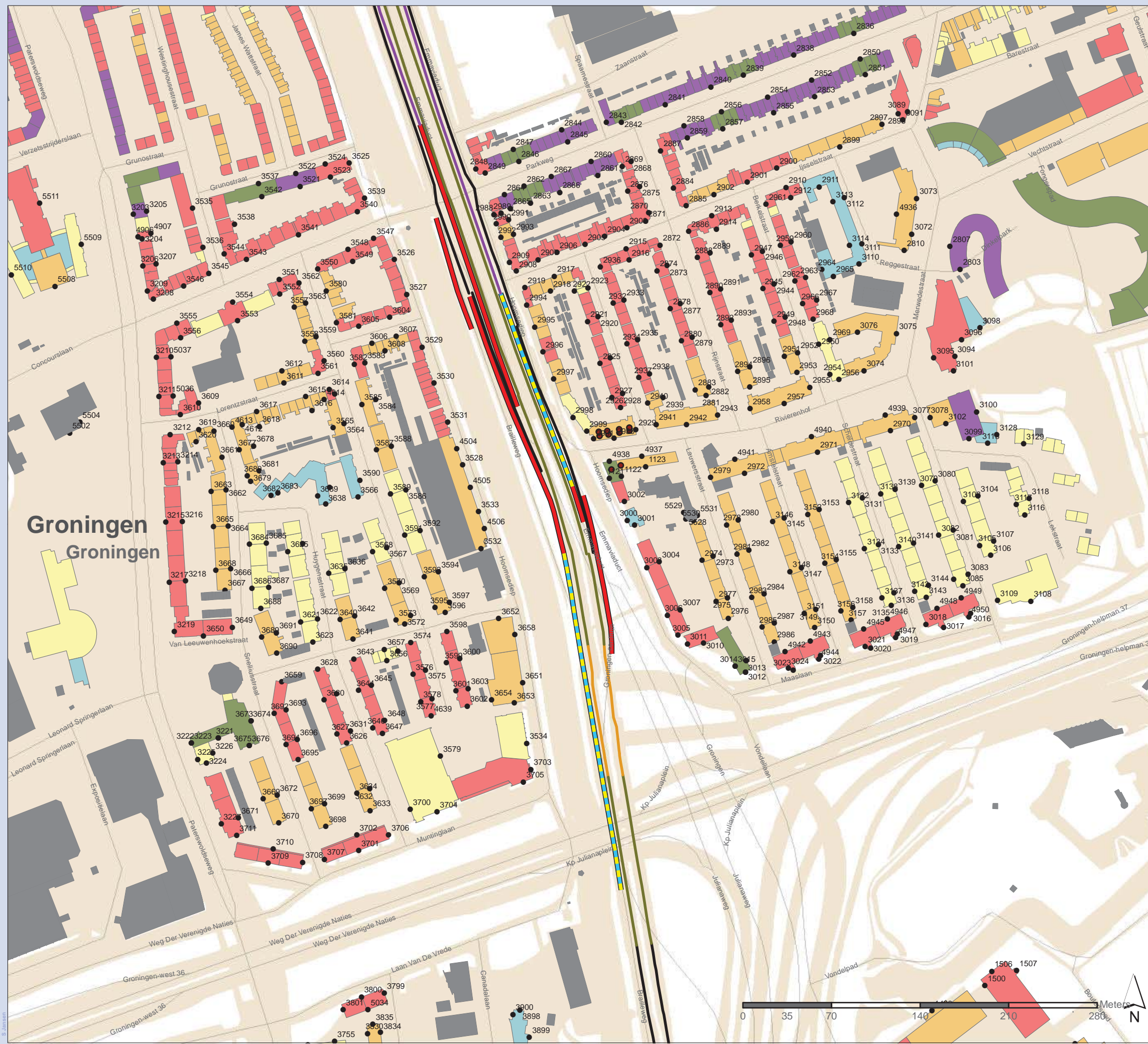
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN

Kaart Brailleweg Deel 1 toekomst



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied
- Knelpunt

## Schermmaatregelen (m)

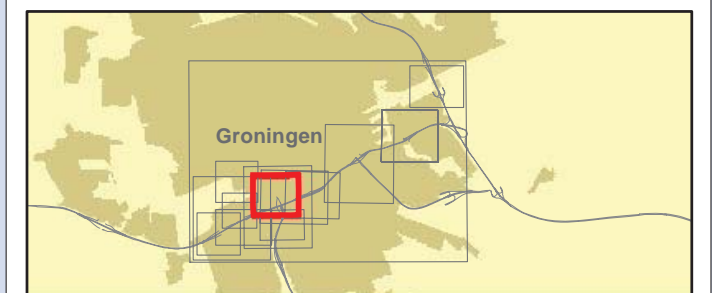
- 1.0
- 1.5

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen A
- Dunne deklagen B

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 15-5-2013

Schaal: 1:3,000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

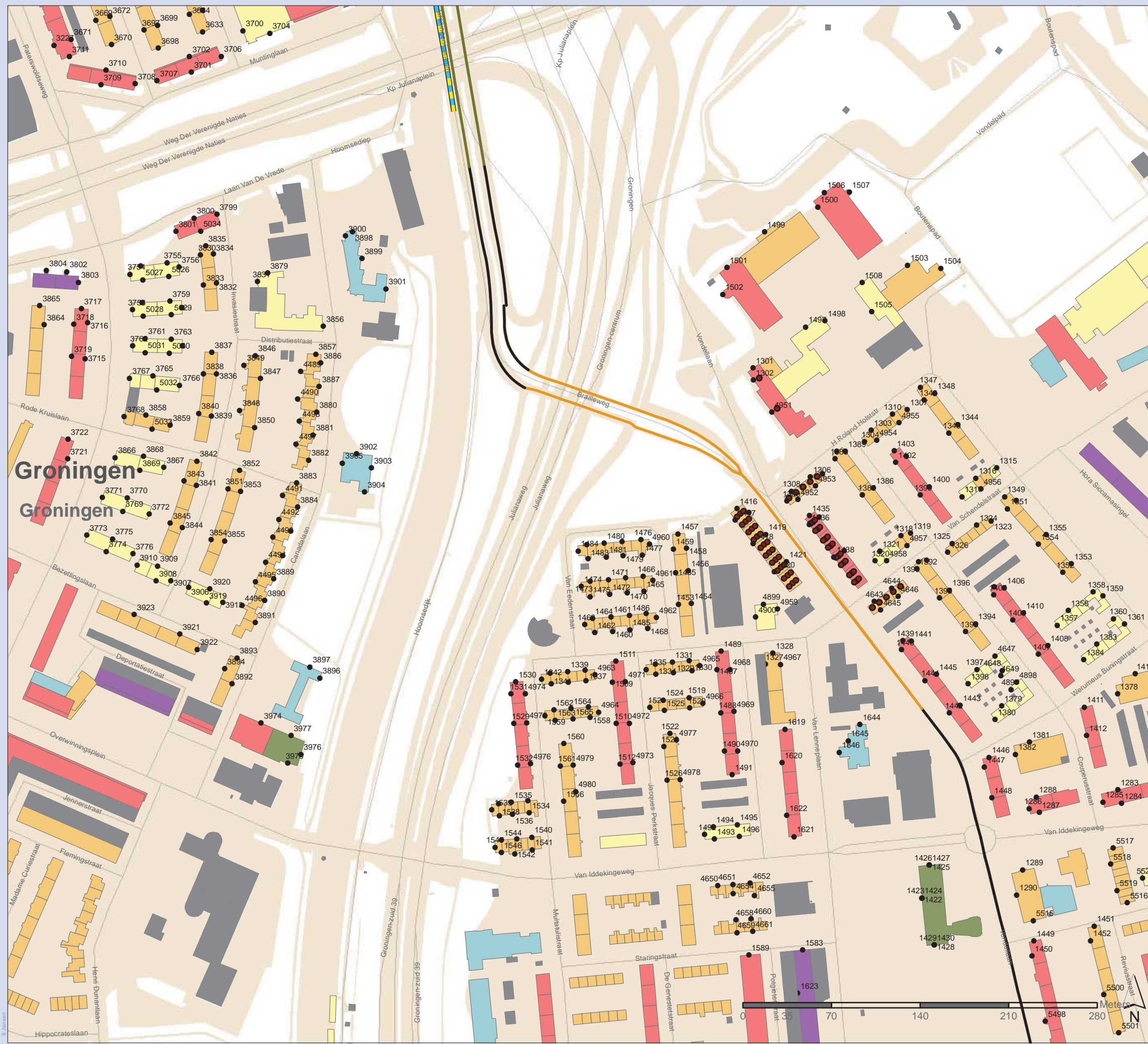
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN

Kaart Brailleweg Deel 2 toekomst



## Gebouwen      Onderzoeksgebied

- |                     |                         |              |
|---------------------|-------------------------|--------------|
| 1 Bouwlaag          | Nieuwe aanleg           |              |
| 2 Bouwlagen         | Reconstructie           |              |
| 3 Bouwlagen         | <b>Overige gegevens</b> |              |
| 4 Bouwlagen         |                         | Waarneempunt |
| 5 Bouwlagen         |                         | Bodemgebied  |
| > 5 Bouwlagen       | Knelpunt                |              |
| Niet geluidgevoelig |                         |              |

## Schermmaatregelen (m)

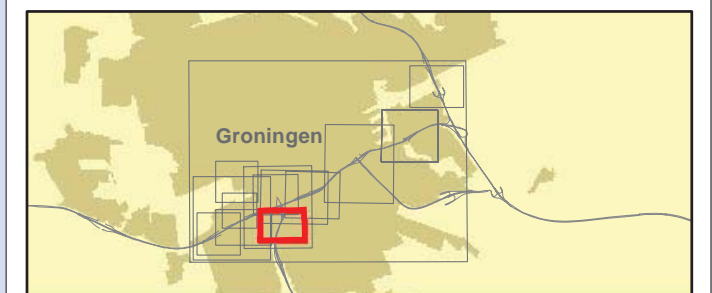
- 1.0
- 1.5

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen A
- Dunne deklagen B

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 15-5-2013

Schaal: 1:3,000

Formaat: A3



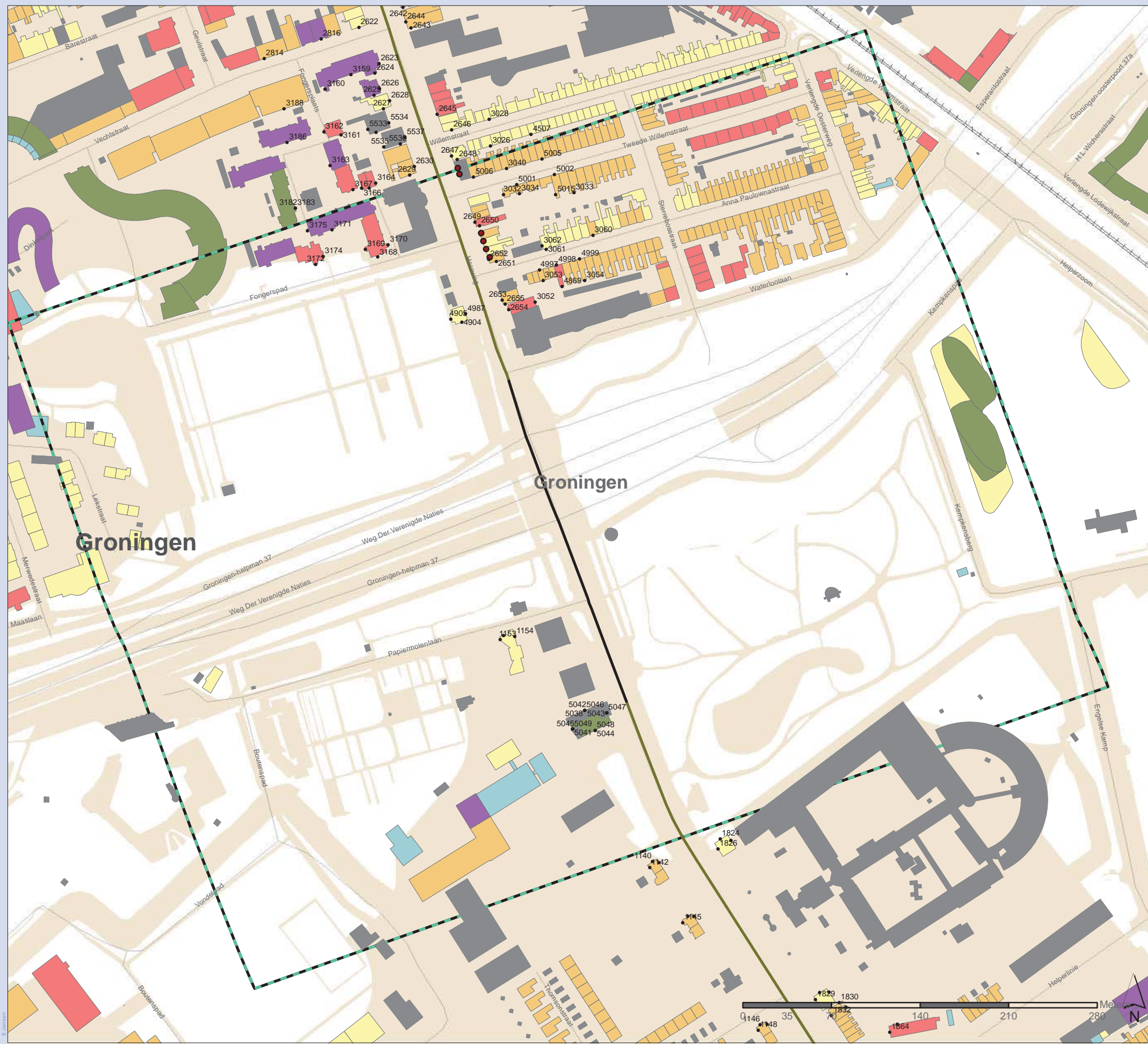
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN

Kaart Hereweg toekomst



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

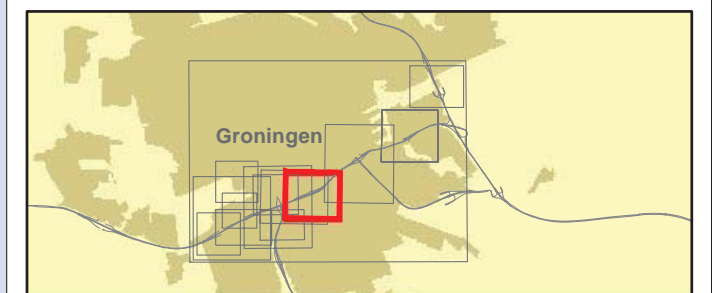
- Waarneempunt
- Bodemgebied
- Knelpunt

## Wegdekverharding

- Dicht Asphalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen A
- Dunne deklagen B

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:3,000

Formaat: A3



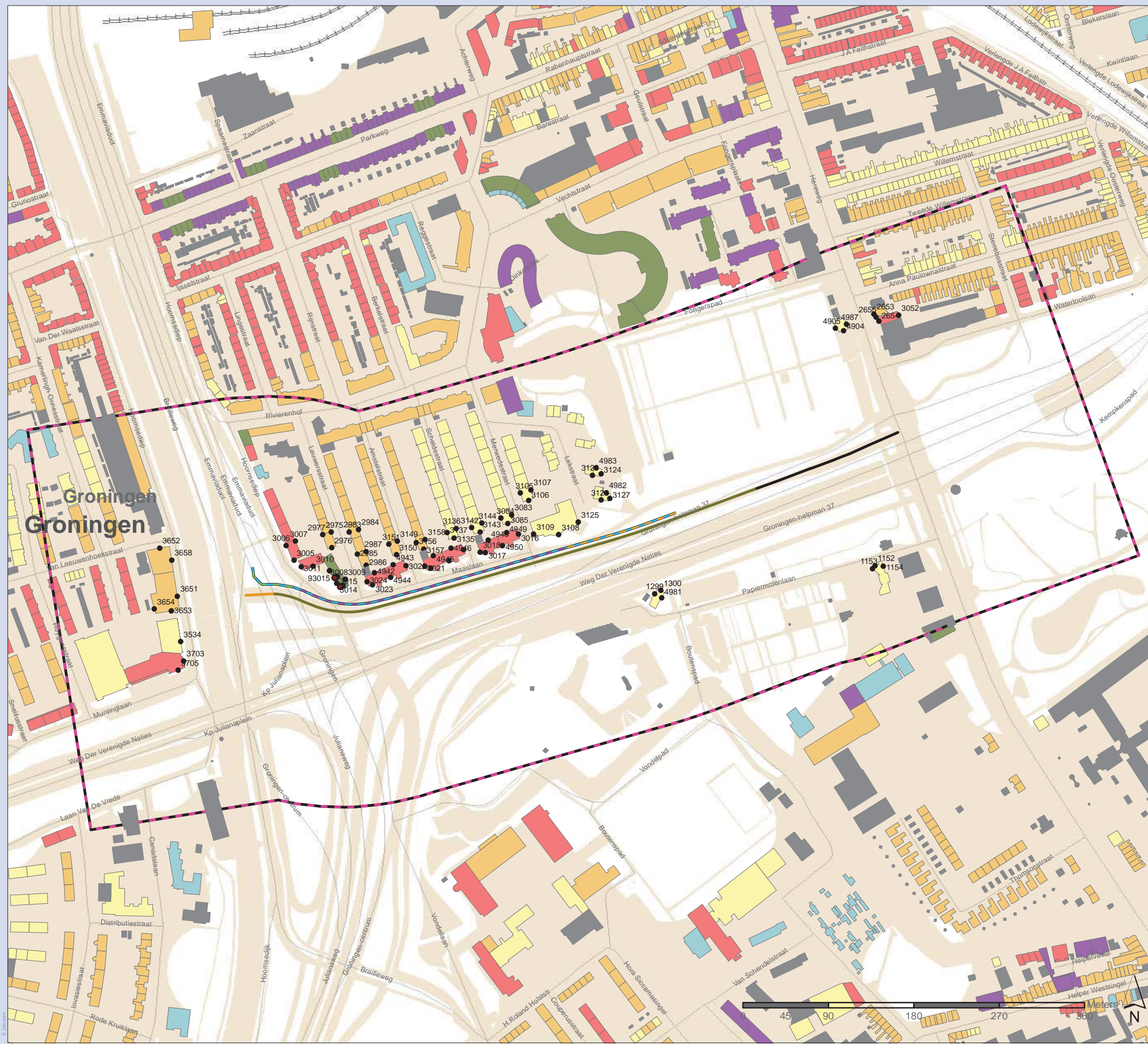
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN

Kaart Nieuwe Maaslaan toekomst



- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| <b>Gebouwen</b>     | <b>Onderzoeksgebied</b> |
| 1 Bouwlaag          | Nieuwe aanleg           |
| 2 Bouwlagen         | Reconstructie           |
| 3 Bouwlagen         | <b>Overige gegevens</b> |
| 4 Bouwlagen         | • Waarneempunt          |
| 5 Bouwlagen         | Bodemgebied             |
| > 5 Bouwlagen       | • Knelpunt              |
| Niet geluidgevoelig |                         |

## Schermmaatregelen (m)

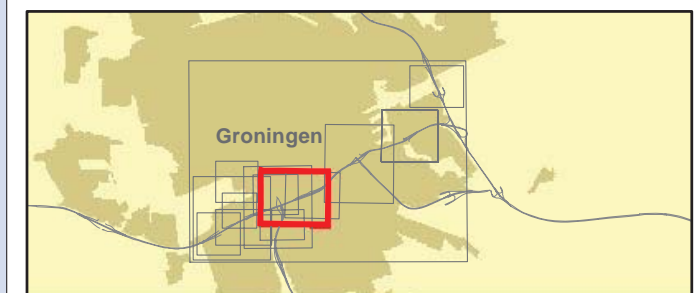
- 2.0
- 3.0
- 4.0

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen A
- Dunne deklagen B

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 16-5-2013

Schaal: 1:4,000

Formaat: A3















De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN




Kaart N370 toekomst

- | Gebouwen  |                     | Onderzoeksgebied  |                |
|---|---------------------|---|----------------|
|  | 1 Bouwlaag          |  | Nieuwe aanleg  |
|  | 2 Bouwlagen         |  | Reconstructie  |
|  | 3 Bouwlagen         | <b>Overige gegevens</b>   |                |
|  | 4 Bouwlagen         |  | • Waarneempunt |
|  | 5 Bouwlagen         |  | • Bodemgebied  |
|  | > 5 Bouwlagen       |  | • Knelpunt     |
|  | Niet geluidgevoelig |   |                |

## Schermmaatregelen (m)

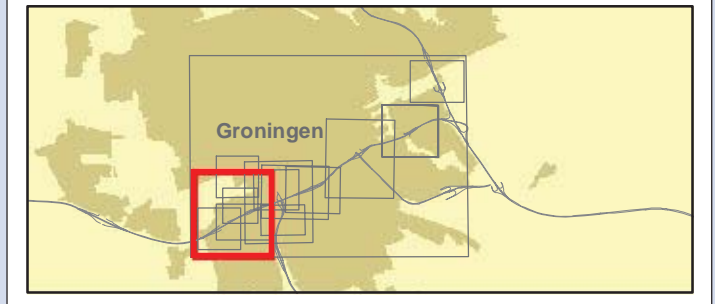
-  1.0
-  2.0

## Wegdekverharding

-  Dicht Asfalt Beton (DAB)
-  Dunne deklagen A
-  SMA-NL5

## Bestaande afscherming

-  Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 31-1-2013

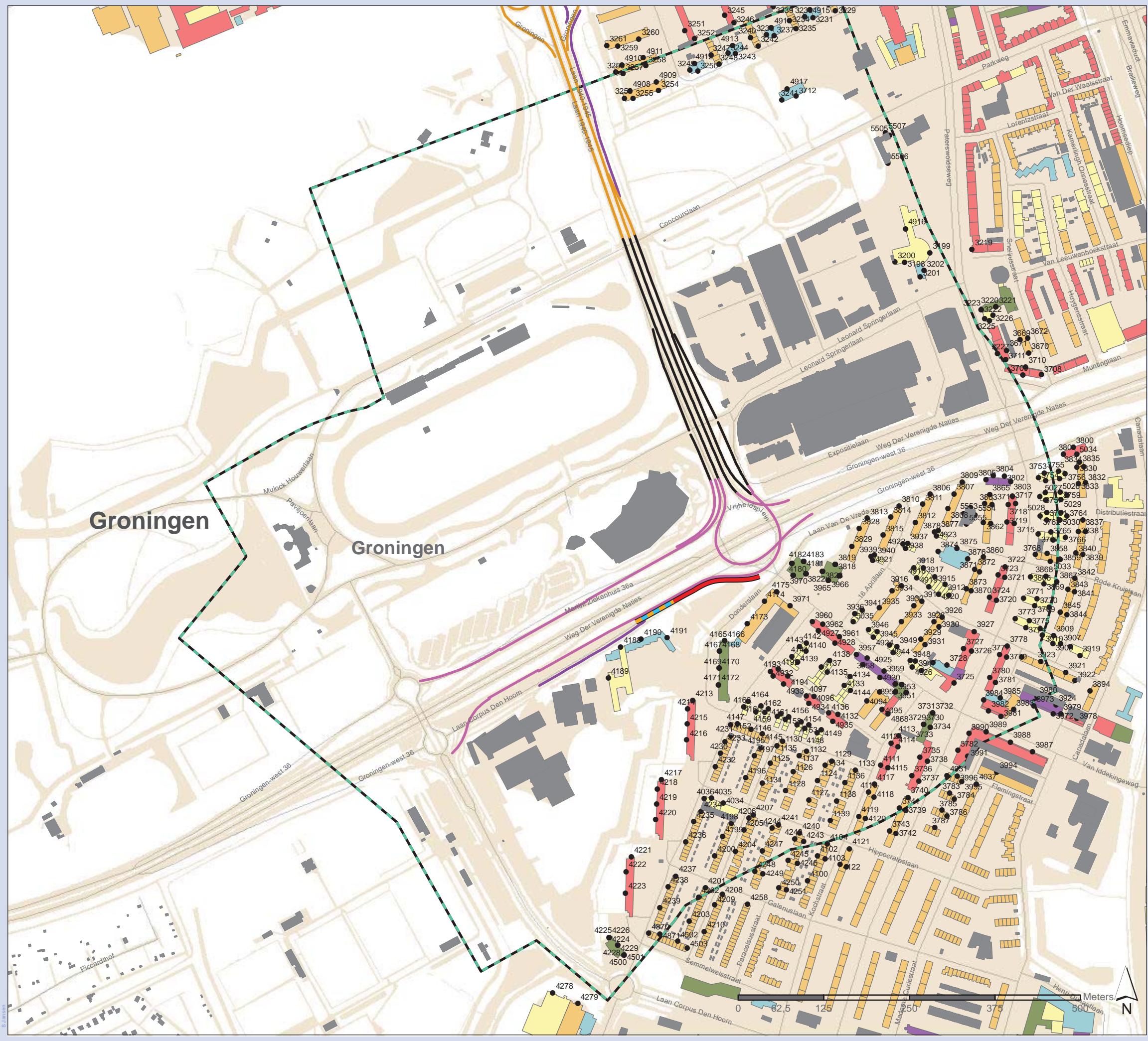
Schaal: 1:5.500

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

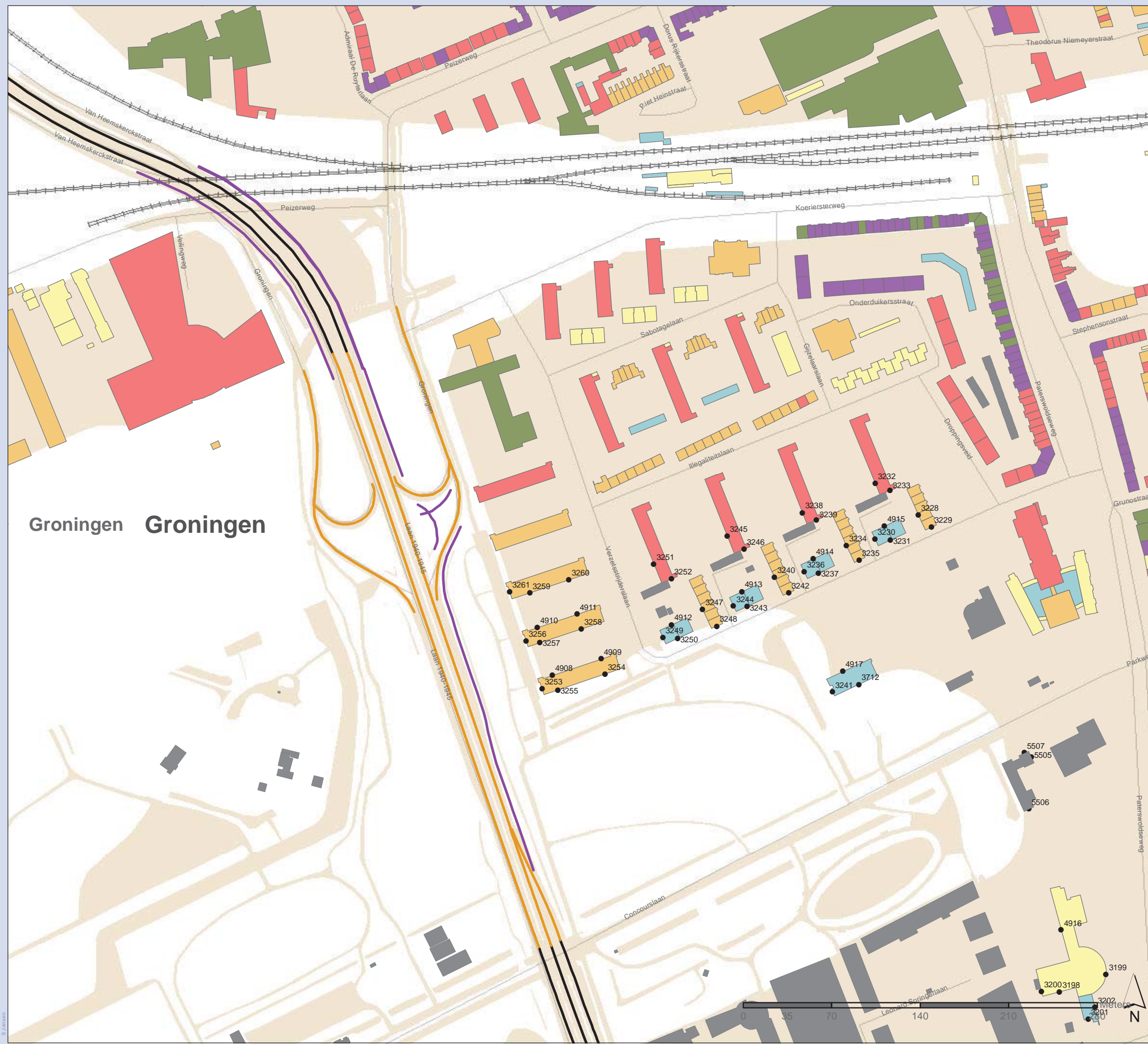
© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN

Kaart N370 Deel 1 toekomst



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied
- Knelpunt

## Schermmaatregelen (m)

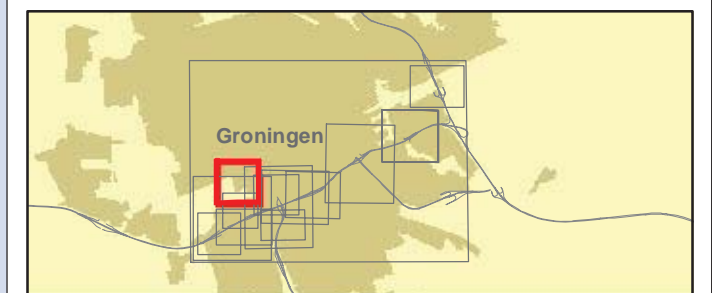
- 1.0
- 2.0

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen A
- SMA-NL5

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 31-1-2013

Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



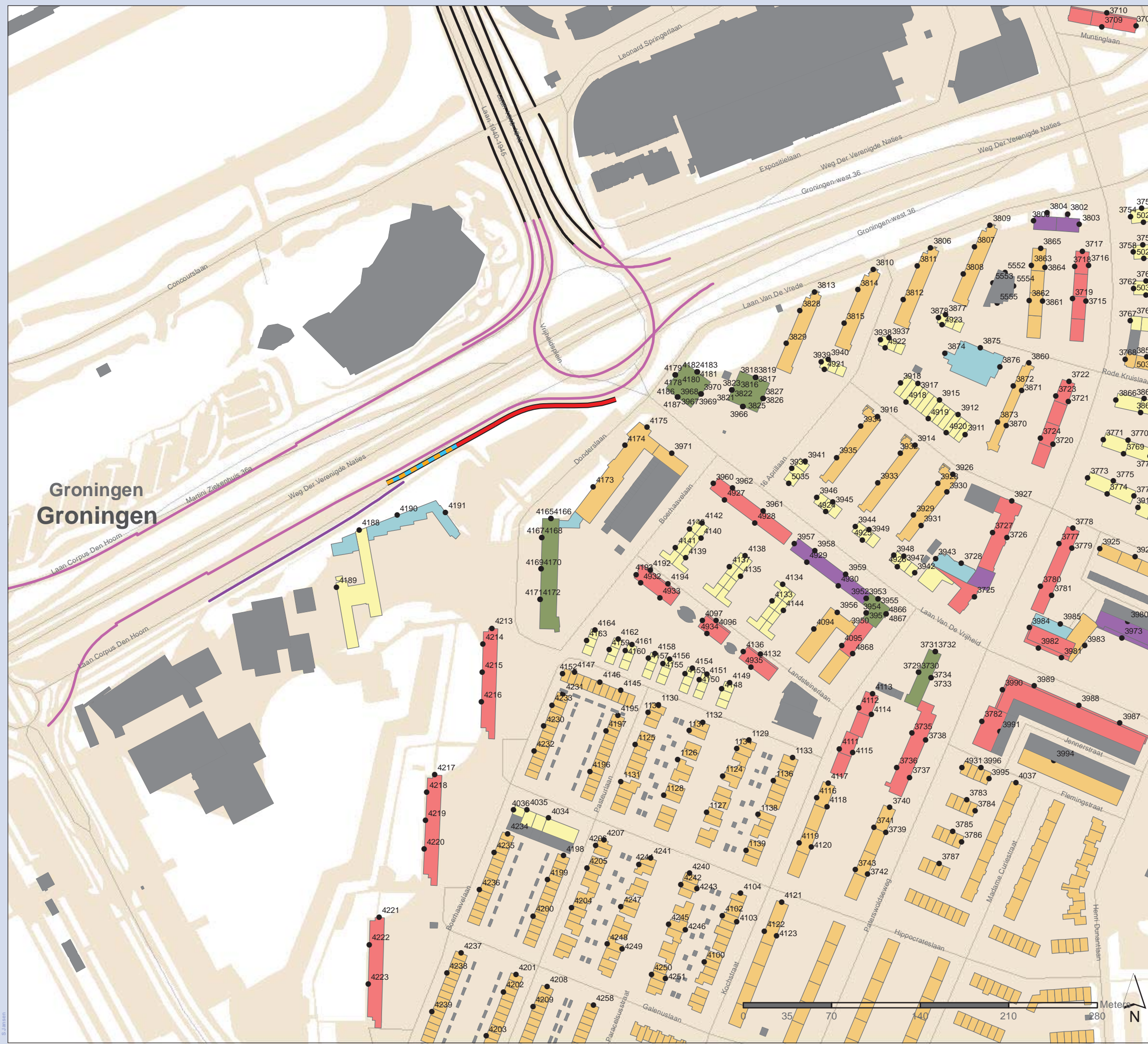
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

Bijlage 6  
Kaartblad 8: Maatregelen/knelpunten OWN

Kaart N370 Deel 2 toekomst



## Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen
- Niet geluidgevoelig

## Onderzoeksgebied

- Nieuwe aanleg
- Reconstructie

## Overige gegevens

- Waarneempunt
- Bodemgebied
- Knelpunt

## Schermmaatregelen (m)

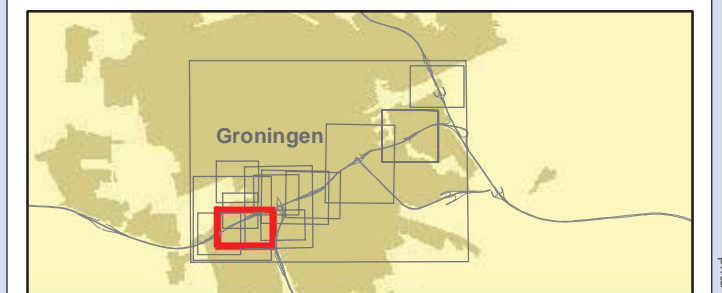
- 1.0
- 2.0

## Wegdekverharding

- Dicht Asfalt Beton (DAB)
- Dunne deklagen A
- SMA-NL5

## Bestaande afscherming

- Geluidscherm



Projectnummer+naam

Datum: 31-1-2013

Schaal: 1:3.000

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

# Geluidsonderzoek ARZ - Groningen

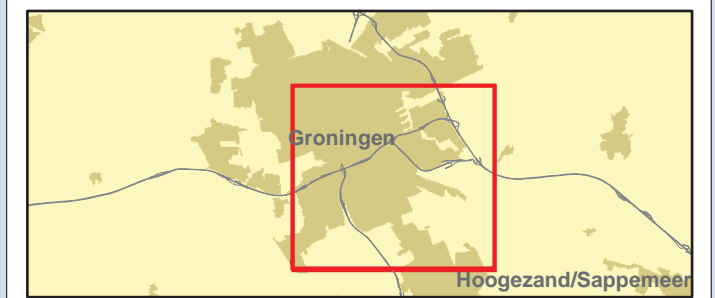
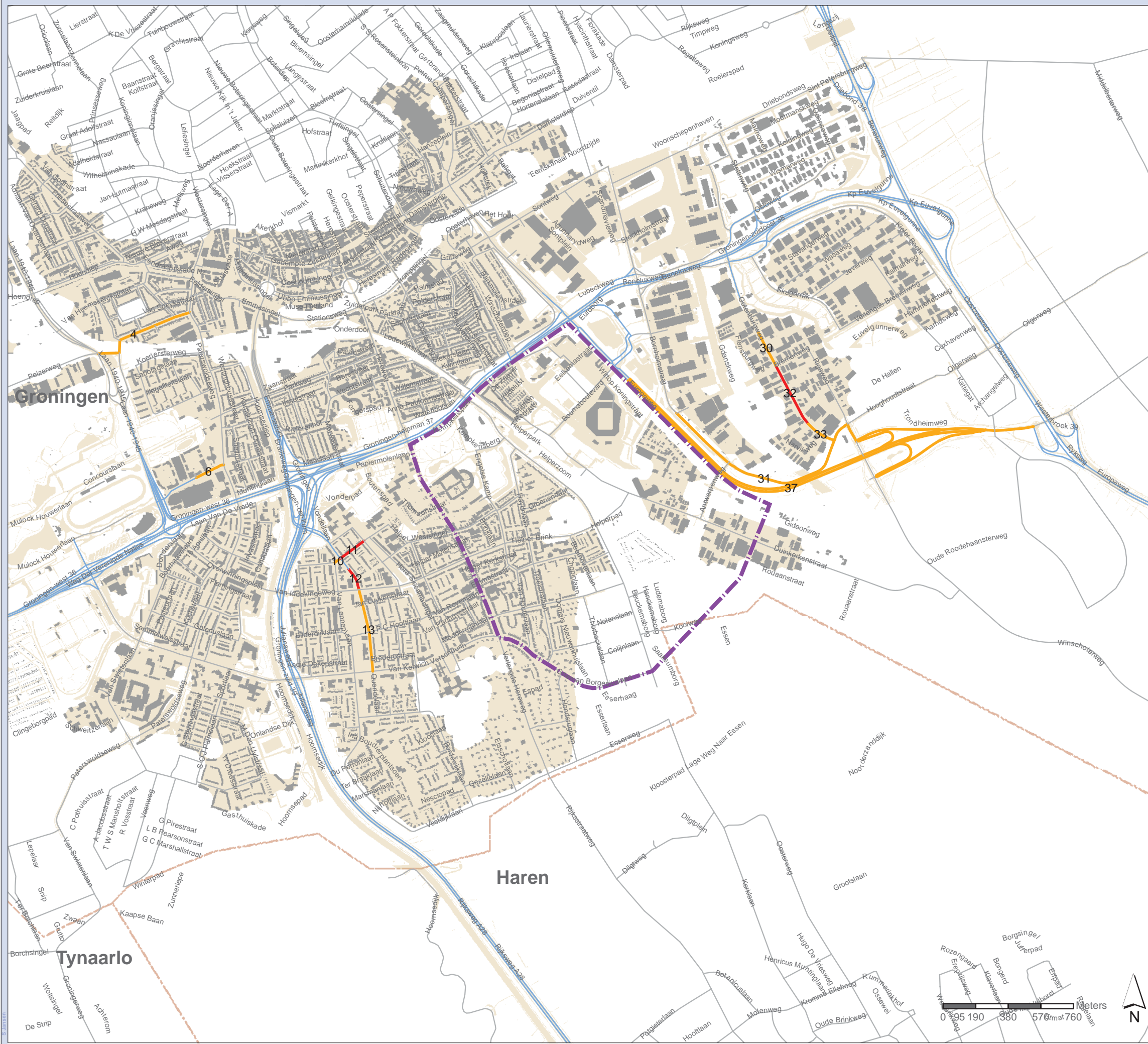
## Bijlage 6.1 Kaartblad 10

### Overzicht en analyse 2 dB wegen

#### Legenda

##### Plan 2030 t.o.v. autonoom 2030

- toename  $\geq 215\%$  (5dB) &  $I > 1500$
- toename  $\geq 100\%$  (3dB) &  $I > 1500$
- toename  $\geq 41\%$  (1.5dB) &  $I > 1500$
- wegen meegenomen in de analyse
- overige wegen
- uitsnede



Projectnummer+naam

Datum: 17-4-2013

Schaal: 1:22,134

Formaat: A3



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt  
Postbus 203, 3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
info.milieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



File: analyse 2dB wegen Gplus 2030 bijlage.mxd