



# Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Raadgevend Ingenieursbureau  
Wiertsema & Partners bv  
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert  
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert  
Tel.: 0594 51 68 64  
Fax: 0594 51 64 79  
E-mail: [info@wiertsema.nl](mailto:info@wiertsema.nl)  
Internet: [www.wiertsema.nl](http://www.wiertsema.nl)

## Resultaten scheurwijdtemeters

reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 13-west te  
Utrecht

Eindmeting uitgevoerd 7 december 2015

VN-58203-1 | 8 december 2015




# Wiertsema & Partners

WAARDEVENDE INGENIEURSBUREAU

Handtekening: <http://www.wiertsema.nl>  
 Wiertsema & Partners bv  
 Foutloospark 6, 9356 BZ, Tyldest  
 Postbus 27, 9756 ZG, Tyldest  
 Tel.: 0594 51 61 04  
 Fax: 0594 51 61 79  
 E-mail: [info@wiertsema.nl](mailto:info@wiertsema.nl)  
 Internet: [www.wiertsema.nl](http://www.wiertsema.nl)

Onderwerp: reconstructie lage walmaaien Oudegracht Rijk 12 Lm 15 ka Utrecht  
 Onderdeel: einkleinarme scheur meters rak 13-west  
 Projectnummer: VN-58203-1  
 Opdrachtgever: Beens Groep  
 Postbus 5  
 8280 AA Genemuiden  
 Nr. opdrachtgever: bestek 142 SW 12  
 Datum: 8 december 2015

Opgavebladnr.	5.1.2E
Hangarekening:	
Uitwerthenummer	R40007
Status	definitief
Vraaggevers door	ing. 5.1.2E



**Wiertsema & Partners**  
 WAARDEVENDE INGENIEURSBUREAU

## Inhoudsopgave

blad

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doel .....	4
1.2	Kwaliteitswaarborg .....	4
1.3	Leeswijzer .....	4
<b>2</b>	<b>Uitvoering .....</b>	<b>5</b>
2.1	Vorbereiding.....	5
2.2	Meetmethode .....	5
2.3	Uitvoering.....	5
2.4	Beoordeling .....	5

### Bijlagen:

- 1      Situatietekening
- 2      Meetresultaten



**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS



# 1 Inleiding

In opdracht van Beens Groep te Genemuiden heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners bv scheurwijdtemeters geplaatst over de geconstateerde scheuren, in de betreffende werfkeldermuren van rak 13-west, langs de Oudegracht te Utrecht.

## 1.1 Aanleiding en doel

De scheurwijdtemeters zijn aangebracht om de verandering in de scheurwijdte, tijdens het herstellen van de kade, te kunnen volgen en heeft tot doel het vaststellen van de situatie op een bepaald moment.

Het voorliggend rapport betreft de eindopname (na uitvoering kadeherstel).

## 1.2 Kwaliteitswaarborg

Wiertsema & Partners is NEN-EN-ISO-9001 en NEN-EN-ISO-14001 gecertificeerd en voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA\*\*.

## 1.3 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk wordt in het tweede hoofdstuk de meetmethode beschreven. In hoofdstuk 3 volgt het slot.

In de bijlagen zijn de situatietekening en de meetresultaten opgenomen.



## 2 Uitvoering

### 2.1 Voorbereiding

Voor de start van de werkzaamheden, zijn de belendende panden geïnventariseerd op constructieve scheuren aan de buitenzijde. De toezichthouder van de gemeente Utrecht heeft de scheuren welke van een scheurwijdtemeter diende te worden voorzien, conform bestek, aangewezen. De aangewezen scheuren zijn van scheurwijdtemeters voorzien.

### 2.2 Meetmethode

De aangebrachte scheurmeters meten de breedte van de scheur. Een scheurwijdtemeter bestaat uit twee plaatjes, waarvan de ene zijde een schaalverdeling heeft en de andere (doorzichtige zijde) een kruis laat zien. Door het ene deel aan de linker / boven zijden en het andere deel aan de rechter / onderzijde de plaatsen, kan gedurende een langere periode worden vastgesteld, in hoeverre de scheur groter is geworden. De registratie is een heldere weergave van de optredende situatie.

### 2.3 Uitvoering

Op 4 april 2015 zijn de scheurwijdtemeters aangebracht en vastgelegd. Per rak zijn de scheurmeters uniek genummerd.

Vervolgens is op 7 december 2015 na afloop van de werkzaamheden en eindopname van alle aangebrachte scheurmeters gemaakt.

De locaties van de scheurwijdtemeters zijn in bijlage 1 weergegeven.

### 2.4 Beoordeling

De foto's van de scheurmeters laten voor de meeste scheurmeters geen significante verschillen zien. Uitzondering wordt gevormd door scheurmeter 13W01 waarbij een miniem verschil tussen de beide foto's waarneembaar is.



# Bijlage 1



  
**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS







# Bijlage 2



  
**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS



Nummer 13W01 14-04-2015

2015-12-07



Nummer 13W02 14-04-2015

2015-12-07



Nummer 13W03 14-04-2015

2015-12-07



**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS





Nummer 13W04 14-04-2015

2015-12-07



Nummer 13W05 14-04-2015

2015-12-07



Nummer 13W06 14-04-2015

2015-12-07



**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS





Nummer 13W07 14-04-2015

2015-12-07



Nummer 13W08 14-04-2015

2015-12-07



**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS

