

Gemeente Bergen meten en monitoren 2013

16 oktober 2014

Gemeente Bergen meten en monitoren 2013

Monitoringsrapportage rioolstelsel Bergen 2013

Verantwoording

| | |
|------------------------|--|
| Titel | Gemeente Bergen meten en monitoren 2013 |
| Opdrachtgever | Gemeente Bergen |
| Projectleider | A.G. Wolters |
| Auteur(s) | E. Kraak en H.M. de Brauw |
| Tweede lezer | M. Bevaart |
| Projectnummer | 1221007 |
| Aantal pagina's | 39 (exclusief bijlagen) |
| Datum | 16 oktober 2014 |
| Handtekening | Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

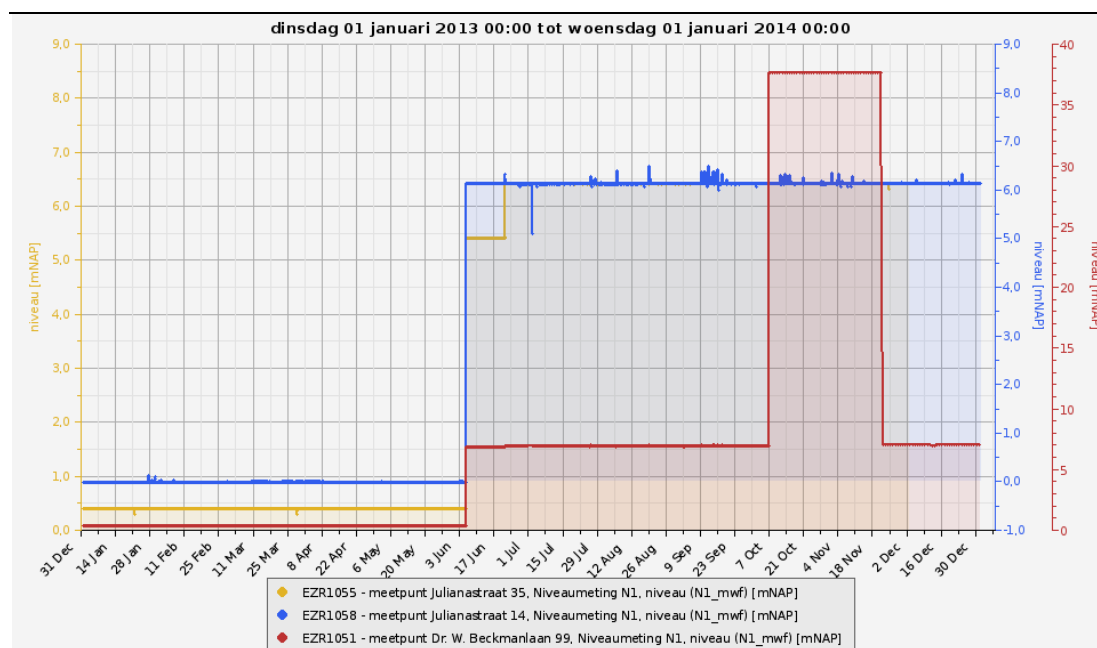
| | |
|--|----------|
| Verantwoording en colofon | 5 |
| 1. Krattenvelden | 9 |
| 1.1 Kratten Julianastraat | 9 |
| 1.2 Kratten Voorstraat | 9 |
| 1.3 Kratten Zeeweg | 10 |

1. Krattenvelden

1.1 Kratten Julianastraat

De kratten in de Julianastraat zijn aangelegd in 2009. De waterstanden in deze kratten worden op drie locaties gemeten. De meetresultaten hiervan zijn te vinden in Figuur 0.1. De meetwaardes kloppen tot 5 juni. Hierna stijgt het peil t.o.v. NAP met 5,5 meter. Bij de Beckmanlaan zelfs met 35 meter. Deze waardes zijn niet representatief, in overleg met de gemeente is de meetapparatuur inmiddels gekalibreerd. Echter is de gekalibreerde data over 2013 niet beschikbaar via Telecontrolnet.

De periode van januari 2013 tot juni 2013 is representatief, deze toont amper niveauverschillen. Dit kan de indicatie geven dat de kratten naar behoren functioneren. Dit zal in 2014 gevalideerd worden.



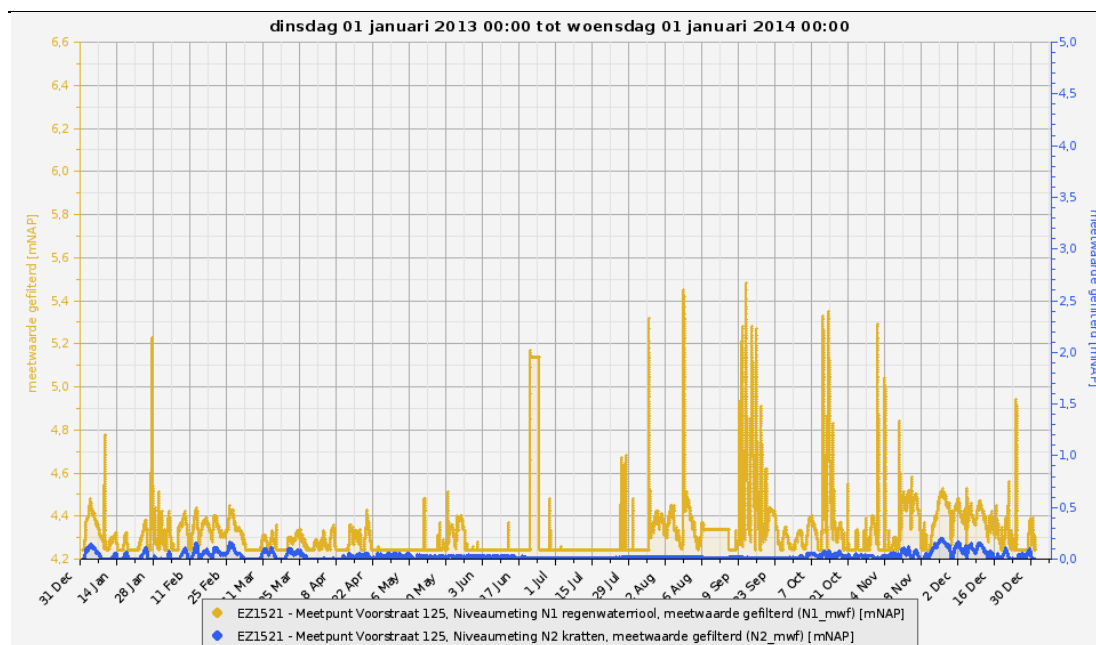
Figuur 0.1 Waterstandsverloop krattenvelden Julianastraat

1.2 Kratten Voorstraat

De kratten in de Voorstraat zijn aangelegd in 2010. Deze kratten worden benut wanneer het de voorziening onder het Pompplein volledig gevuld is. In de praktijk zal deze situatie nauwelijks voorkomen, omdat de Strandpijp (de overloopvoorziening van de bak onder het Pompplein) niet wordt gesloten.

Zowel in het regenwaterriool als in de kratten is een meetpunt aangelegd welke de waterstand monitort. De meetresultaten hiervan worden getoond in Figuur 0.2. De meetapparatuur werkt correct. Een enkele keer stroomt er hemelwater naar het krattenveld in de Voorstraat. Dit wordt

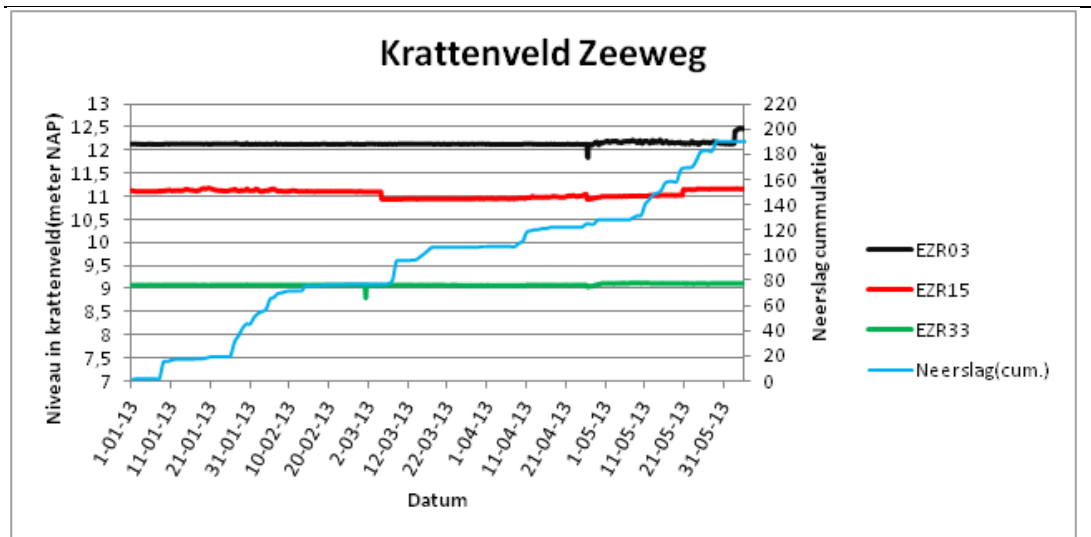
waarschijnlijk veroorzaakt door opstuwning door het lamellenfilter bij Pompplein. De gemeten niveaustijging in het krattenveld is minimaal.



Figuur 0.2 Waterstandsverloop krattenvelden Voorstraat

1.3 Kratten Zeeweg

In de Zeeweg, Admiraal de Ruijterweg en Prins Hendrik Straat liggen zes krattenvelden (ook wel krattenveld Zeeweg genoemd). In drie van de zes krattenvelden werden tot juni 2013 de waterstanden gemeten. In juni 2013 is de monitoring van het krattenveld gestopt, omdat het krattenveld naar behoren functioneert. In voorgaande jaren functioneerde de krattenvelden tevens prima. Dit komt door de hoge infiltratiesnelheid en het relatief kleine aangesloten verhard oppervlak (een deel van het afstromende hemelwater infiltreert al in de grond bij de doorlatende verharding, waardoor deze het krattenveld niet bereikt). De krattenvelden staan in een open verbinding met elkaar via een IT-riool. In Figuur 0.3 te zien dat er geen niveaustijging in het krattenveld heeft plaatsgevonden.



Figuur 0.3 Waterstandsverloop krattenveld Zeeweg