

# Advies

## Handreiking meetnetten en grondwatermonitoring voor piping

Brief nummer 20-02 gedateerd 16 maart 2020

Aan het College van dijkgraaf en heemraden van Waterschap Rivierenland  
Postbus 599  
4000 AN Tiel

Geacht College,

Binnen de Projectoverstijgende Verkenning Piping (POV-P) zijn veldonderzoeken en monitoring uitgevoerd. Inzichten die hieruit voortkwamen zijn gebundeld in onder andere de 'Handreiking meetnetten en grondwatermonitoring voor piping'. Deze handreiking is tot stand gekomen door een samenwerking tussen Waterschap Rivierenland, Arcadis en de POV-Piping. Het belangrijkste doel was om de drempel voor het opzetten van een meetnet te verlagen door praktische aanwijzingen en tips te geven.

In uw brief met kenmerk 2019134842/2019135081 vraagt u het ENW advies uit te brengen over de 'Handreiking meetnetten en grondwatermonitoring voor piping'.

Het ENW is positief over de handreiking. De algemene indruk is dat dit een gestructureerd, praktisch en toegankelijk rapport is geworden. Het is prettig leesbaar en toepassingsgericht.

Het document geeft de beheerders van waterkeringen richting bij het opzetten van een meetcampagne voor piping en het is een goede aanvulling op het 'Technisch rapport waterspanningen bij dijken'. Daarom beveelt het ENW beheerders aan om gebruik te gaan maken van deze handreiking.

Het ENW wil benadrukken dat het wenselijk is om ook vóór projecten te monitoren, de meetnetten in stand te houden na afloop van het project en te zorgen voor een goede overdracht. Dit is ook in lijn met het advies Beter leren keren dat het ENW in 2017 heeft uitgebracht. Tot slot wil het ENW nog meegeven om in een volgende versie niet alleen handvatten op te nemen voor het opzetten van meet- en monitoringscampagnes voor piping, maar ook voor de andere mechanismen.

In de bijlage vindt u een overzicht van het verloop van de adviesvraag en wordt nader ingegaan op de deelvragen. Wij hopen u naar tevredenheid van advies te hebben voorzien.

Hoogachtend,

Dr.ir. G.M. van den Top  
Voorzitter van het Expertise Netwerk Waterveiligheid



## Bijlage

### Verloop adviesvraag

In een brief gedateerd 31 oktober 2019, opgesteld door ir. J.B. van der Veen, vraagt u het ENW advies uit te brengen over de Handreiking meetnetten en grondwatermonitoring voor piping. In de adviesvraag stelt u de volgende vragen aan het ENW:

1. Geeft deze handreiking voldoende richting aan de ervaren adviseur of technisch medewerker van een waterschap om een meetcampagne voor piping op te kunnen zetten?
2. Deze handreiking beoogt complementair te zijn aan het Technisch Rapport Waterspanningen bij dijken. Is de handreiking een nuttige aanvulling voor wat betreft monitoren van meetnetten voor piping-onderzoek?
3. Adviseert het ENW beheerders om met de Handreiking monitoring aan de slag te gaan?

Op 15 februari 2019 zijn Henk Wijers (POV-Piping) en Robbert Montfoort (Arcadis) aanwezig geweest bij de vergadering van de ENW-werkgroep Techniek om toelichting te geven op de handreiking.

Op 25 oktober 2019 heeft Henk Wijers samen met Albert Wiggers (RHDHV) nogmaals een presentatie gegeven en een adviesvraag gesteld. Opgemerkt wordt dat de opmerkingen die op 15 februari 2019 door de werkgroep zijn gemaakt grotendeels zijn verwerkt in de handreiking die op 25 oktober is besproken.

### Beantwoording van de deelvragen uit de adviesvraag

De in het advies gestelde deelvragen worden hieronder beantwoord.

1. Geeft deze handreiking voldoende richting aan de ervaren adviseur of technisch medewerker van een waterschap om een meetcampagne voor piping op te kunnen zetten?

Ja, in combinatie met de documenten waar in de handreiking naar verwezen wordt. Voor de afronding van de handreiking geeft ENW nog vier aanbevelingen mee.

- Het ENW ziet dat bij het installeren en toepassen van peilbuizen veel fouten gemaakt worden. Tijdig beginnen en een validatie zijn daarom belangrijk. Het is goed om hierover een aanbeveling te doen in de handreiking. Ook is het ENW positief over de aanbeveling om het meetnet niet als standaard routine op te ruimen na de afronding van een project, maar (deels) over te dragen aan de keringbeheerder.
  - Het ENW wil als aandachtspunt meegeven dat de duur van de belasting en de hoogte van de waterstand belangrijk zijn bij de extrapolatie van metingen. Bij verdrongen voorlanden ontstaat bijvoorbeeld een andere geohydrologische situatie dan op het moment waarop doorgaans de metingen worden uitgevoerd.
  - Het mag explicieter benoemd worden dat de verantwoordelijkheden van de betrokken partijen in het monitoringsplan beschreven moeten zijn.
  - Tot slot zitten er in de tekst kleine zaken die geactualiseerd moeten worden en kunnen er hyperlinks worden aangebracht naar Handreiking Life Cycle Monitoring en het Protocol selectie en installatie waterspanningsmeters. De detailopmerkingen zullen apart worden gedeeld met de POV-Piping.
2. Deze handreiking beoogt complementair te zijn aan het Technisch rapport waterspanningen bij dijken. Is de handreiking een nuttige aanvulling voor wat betreft monitoren van meetnetten voor pipingonderzoek?



Ja, de handreiking is een welkome aanvulling op het Technisch rapport waterspanningen bij dijken. Het geeft concrete aanwijzingen voor hoeveelheden, locaties en soorten peilbuizen.

3. Adviseert het ENW beheerders om met de Handreiking monitoring aan de slag te gaan?

Deze handreiking is een goed en praktisch document. Het ENW adviseert beheerders daarom om met de Handreiking meetnetten en grondwatermonitoring voor piping aan de slag te gaan.