

Boerenwetering B.V.
De Cruserstraat 93
1081 CN Amsterdam
t.a.v. Dhr. J. Bosel

C.c. Bram Bakker

Geachte heer Bosel, beste Jochen,

Door CRUX is in de memo ME18534e2 de omgevingsbeïnvloeding ten gevolge van de spanningsbemaling voor het project De Hooch beschouwd, omdat de stijghoogte tot een dieper niveau verlaagd moet worden dan in de risicoanalyse (RA18274a2, d.d. 23 oktober 2018) is aangehouden. De monitoring van de spanningsbemaling dient hierop te worden aangepast t.o.v. het monitoringsplan (RA18274c4, d.d. 17 april 2019). In ME185342e is al een opzet voor de monitoring gegeven en dit wordt in deze memo verder uitgebreid tot een monitoringsplan.

Momenteel is de spanningsbemaling actief, maar is deze 'teruggeschroefd' zodat de stijghoogte (momenteel) tot maximaal NAP-3,4m wordt verlaagd. Er wordt vanuit gegaan dat op het moment geen zakkingsinvloed in de omgeving plaatsvindt, omdat de stijghoogte in het verleden een stuk lager is geweest. Pas op het moment dat de bemaling weer wordt 'opgeschroefd' zal mogelijk zakkingsinvloed in de omgeving optreden. Dit zal gedaan worden op het moment dat het tweede stempelraam geïnstalleerd is en tot de einddiepte wordt ontgraven. Dit zal zijn ongeveer vanaf week 12 zijn. Vervolgens zal de bemaling ongeveer vanaf week 25 worden 'teruggeschroefd', omdat dan de keldervloer is gestort. De monitoring zoals beschreven in deze memo is dus alleen van toepassing in deze periode.

Wijzigingen t.o.v. monitoringsplan RA18274c4

In het monitoringsplan van CRUX (RA18274c4, d.d. 17 april 2019) zijn signaal- en interventiewaarden en meetfrequenties opgenomen voor verschillende metingen. De invloed van de spanningsbemaling is hierbij niet meegenomen. Daarom stellen wij voor de volgende onderdelen wijzigingen voor.

- Hoogte-/ deformatiemetingen.
- Peilbuismetingen (alleen diepe peilbuizen op ca. NAP-14m).

Voor de overige onderdelen blijft het monitoringsplan (RA18274c4, d.d. 17 april 2019) van toepassing.

CRUX Engineering BV
Pedro de Medinalaan 3c
NL-1086 XK Amsterdam

+31(0)20 494 30 70
info@cruxbv.nl

cruxbv.nl

Memo

Onderwerp

De Hooch monitoring
spanningsbemaling

Projectnummer

18534

Ons kenmerk

ME18534f1

Versie

1

Datum

9 maart 2020

Pagina's

4

Opgesteld

ing. J.J. Heinis

Bijlagen

-

Formulier

RA-12-v19.1011

Hoogtemetingen

CRUX Engineering BV
cruxbv.nl

Ons kenmerk
ME18534f1

Pagina
2/4

Door de spanningsbemaling treden mogelijk grotere pandzakkingen op dan in het monitoringsplan (RA18274c4, d.d. 17 april 2019) rekening mee is gehouden. Het wordt voorgesteld om nieuwe grenswaardes voor de monitoring aan te houden. De nieuwe grenswaardes zijn de berekende pandzakkingen uit de risicoanalyse (RA18274a2, d.d. 23 oktober 2018) en de pandzakkingen ten gevolge van de spanningsbemaling (zoals gepresenteerd in ME18534e2) bij elkaar opgeteld. De nieuwe signalerings- en interventiewaarden zijn weergegeven in Tabel 1.

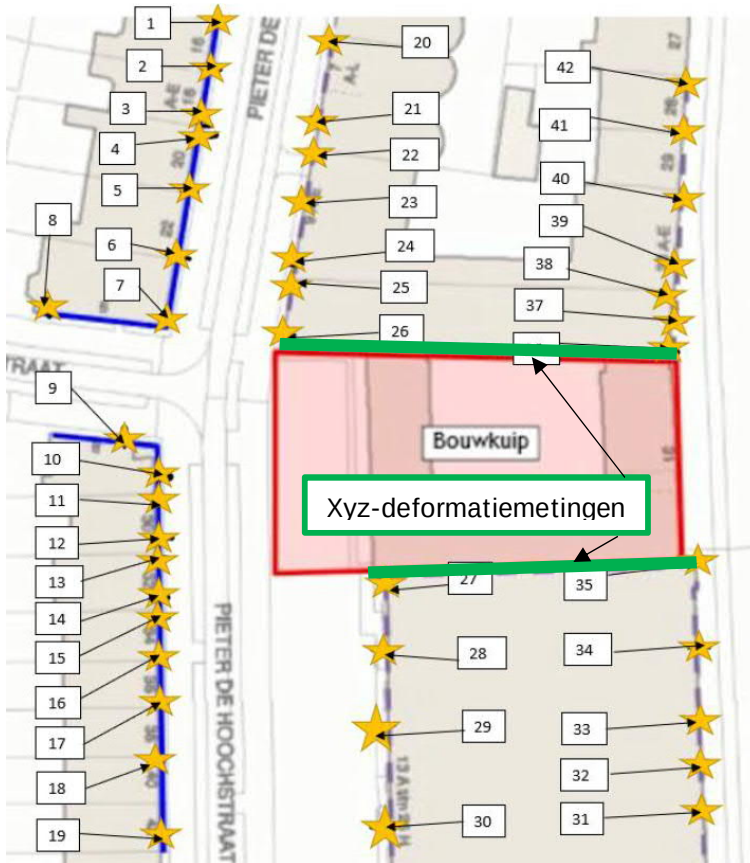
Daarnaast wordt geadviseerd om, indien tussen de meetmomenten die genoemd zijn in het monitoringsplan een periode langer dan 1 maand zit, een herhalingsmeting (hoogtemetingen voor alle belendende panden en deformatiemeting van de gevels direct langs de bouwkuip) uit te voeren, gedurende de periode dat stijghoogte tot onder NAP-4m verlaagd wordt.

Tabel 1 Nieuwe signalerings- en interventiewaarden voor verticale verplaatsing belendende panden

Belending	Signaleringswaarde [mm]	Interventiewaarde [mm]
KPN-gebouw	8	10
Hotel*	3	5
Overig*	3	5

*Blijft hetzelfde als in (RA18274c4, d.d. 17 april 2019).

De monitoring van de belendende panden wordt al uitgevoerd, dus er zijn al nulmeting en herhalingsmetingen uitgevoerd. De meetlocaties zijn in Figuur 1 weergegeven. Op de punten die zijn aangegeven met een ster worden hoogtemetingen uitgevoerd. De direct aan de bouwkuip grenzende gevels (met groen aangegeven) worden middels xyz-deformatiemetingen gemonitord.



Figuur 1 Overzicht meetpunten belendende panden

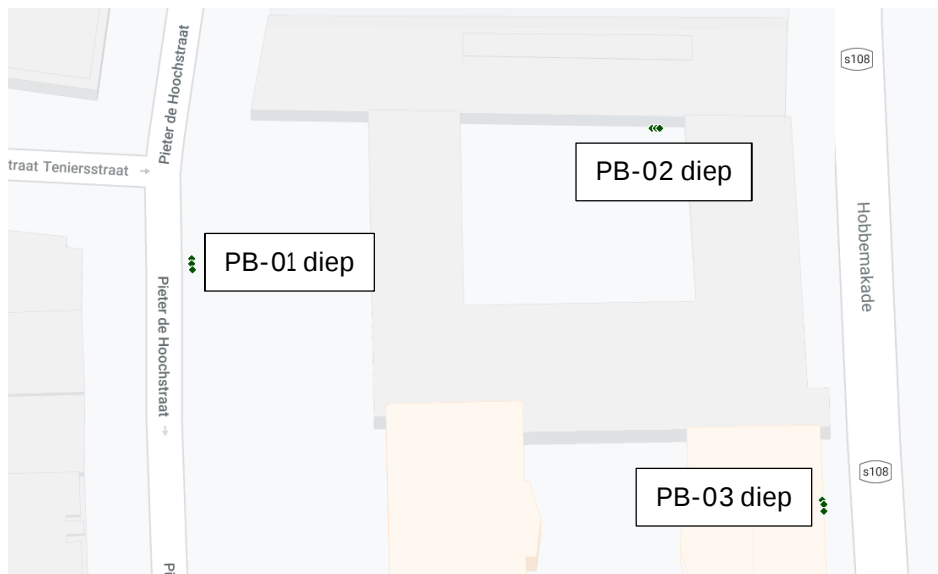
Peilbuismetingen

De peilbuizen worden automatisch gemeten en zijn altijd in een online platform te raadplegen. De metingen zijn gekoppeld aan grenswaarden uit het monitoringsplan (RA18274c4, d.d. 17 april 2019). Deze grenswaarden zijn niet meer van toepassing, omdat de stijghoogte tot grotere diepte wordt verlaagd. Derhalve zijn nieuwe grenswaarden nodig. De grenswaarden zijn afgeleid uit de analyses en berekeningen van Loots (10710615M.1 v2, d.d. 21 februari) en de resultaten uit de risicoanalyse omgevingsbeïnvloeding (ME18534e2). De interventiewaarde wordt gekozen op basis van de uiterste situatie die beschouwd is in de genoemde memo's. De signaleringswaarden zijn gekozen op 0,2m boven de interventiewaarden.

Tabel 2 Nieuwe signalerings- en interventiewaarden voor de diepe peilbuismetingen

Peilbuis	Signaleringswaarde [m t.o.v. NAP]	Interventiewaarde [m t.o.v. NAP]
PB-01 diep	-5,05	-5,25
PB-02 diep	-5,40	-5,60
PB-03 diep	-5,80	-6,00

De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2 Locaties peilbuizen

Mocht u naar aanleiding van deze memo nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Jelmer Heinis