

Memo

datum 23 maart 2018
aan Frieda van Dijk Omgevingsdienst Waternet
van Christiaan Tenthof van Noorden Antea Group
kopie Erik van Dalen Antea Group
project Noord Holland, diverse werkzaamheden gemeente Amsterdam
projectnr. 0432413.00
betreft **Onderbouwing Aanvraag Watervergunning Jan Vroegopsingel**

Inleiding

Ten behoeve van het inmeten van kabels en leidingen is het graven van een aantal proefsleuven aan de Jan Vroegopsingel te Amsterdam gepland. Het betreft hier werkzaamheden in de beschermingszone van de waterkering A130. Uit telefonisch overleg tussen Erik van Dalen, Bas Reussien (Gemeente Amsterdam) en Frieda van Dijk (Waternet) volgde dat hiervoor een watervergunning noodzakelijk is met betrekking tot invloed van de proefsleuven en de bemaling op de waterkering. Deze memo beschrijft beknopt de geplande werkzaamheden en het beperkte effect van de werkzaamheden op de waterkering.

Geplande werkzaamheden

Ten behoeve van het inmeten van kabels en leidingen aan de Jan Vroegopsingel te Amsterdam. De locatie is weergegeven in de bijlage 1 en figuur 1.

- Er worden 7 proefsleuven gegraven.
- De proefsleuven hebben afmetingen van gemiddeld 10 m tot maximaal 17 m lengte. De proefsleuven worden doorgezet tot maximaal 1,75 m onder maaiveld en zijn circa 0,5 m breed.
- De gemeente vereist dat de Jan Vroegopsingel gedurende de werkzaamheden bereikbaar blijft. Daarom wordt steeds de ene helft van weg/dijk ontgraven, terwijl de andere helft behouden blijft. De grond wordt ontgraven en weer in dezelfde gelaagdheid teruggebracht.
- De werkzaamheden worden op verzoek van gemeente Amsterdam zo spoedig mogelijk uitgevoerd, na verkrijgen van deze watervergunning. De werkzaamheden duren 1-2 weken en vinden plaats buiten het gesloten seizoen voor werkzaamheden aan de waterkering plaats (afhankelijk van de vergunning half-eind mei).

Invloed waterkering

De werkzaamheden zijn gelegen binnen de beschermingszone van de waterkering. Het betreft hier dijkvaknummer A130_003/004/005 (figuur 2). Hiervoor geldt een leggerhoogte van NAP +0,1, een peil in de Amstel (MHW) van NAP + 0,0 m, IPO klasse V en een Kruinbreedte van 3 m. Huidige hoogte van de dijk is circa NAP - 0,1 m. Bij proefsleuven 1, 2 en 3 in dijkvak A130_004 en A130_005 is sprake van een verheelde dijk omdat een breed voorland aanwezig is. Bij proefsleuven 4, 5, 6 en 7 bij dijkvak A130_003 is sprake van een duidelijke dijk met weg (Figuur 3). In het ontwerp van de werkzaamheden is rekening gehouden met de volgende werkzaamheden:

- Hoogte: Doordat steeds slechts de helft van een proefsleuf wordt gegraven is de hoogte van de waterkering gewaarborgd gedurende de uitvoering.
- Macrostabieliteit: De ontgraving is slechts 0,5 m breed, waardoor nooit een glijvak kan ontstaan. Daarnaast is sprake van slechts een beperkt binnenwaarts hoogteverschil.
- Piping: De bodemopbouw ter plaatse van de Jan Vroegopsingel bestaat onder het wegcunet uit circa 10 m aan cohesieve lagen tot op NAP - 11. Hierdoor is er nooit een intredepunt voor piping mogelijk. Na gelaagd terugbrengen van de ontgraven grond wordt de grond verdicht zodat geen kwelweg kan ontstaan.

Invloed bemaling

Ter plaatse van de Jan Vroegopsingel is onder het wegcunet sprake van een kleiige bodemopbouw met een enkel laagje veen. Ondiep is sprake van aangebracht (antropogeen) zand met een beperkte doorlatendheid. Door deze slechter doorlatende ondergrond is de verwachting dat hooguit een beperkt waterbezwaar van minder dan 1 m³/uur zal ontstaan bij ontgraven. Hiervoor wordt in principe een pomp toegepast.

Bij de proefsleuven 4 t/m 7 is de afstand tot groot oppervlaktewater (Amstel) beperkt, hooguit 15 m. Hierdoor kan extra toestroming van bemalingswater optreden. Het debiet kan hierdoor iets toenemen. Verwacht wordt echter dat het debiet niet hoger wordt dan ca. 5 m³/uur. Ook hiervoor kan met een pomp worden volstaan.

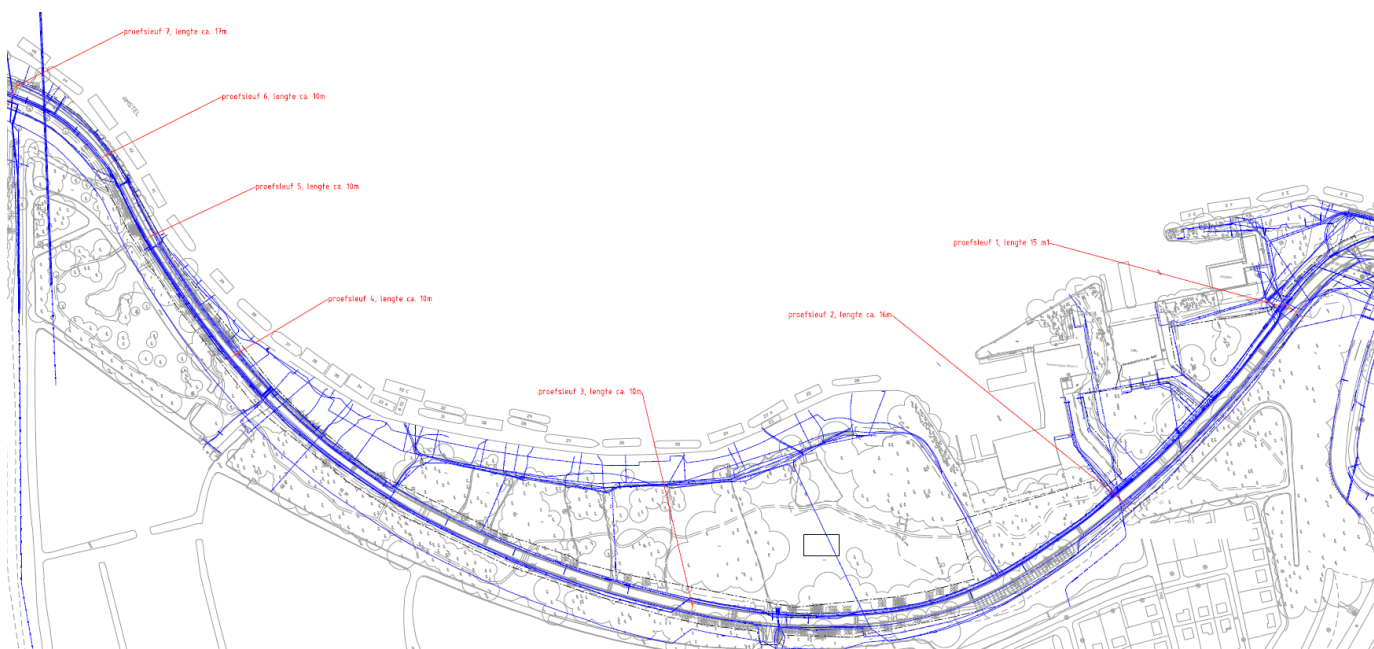
Het water wordt in overleg met de rioolbeheerder geloosd op een rioolput of op oppervlaktewater. Dit kan de teensloot van de dijk aan de zuidkant van de Vroegopsingel zijn, of de Amstel.

Zoals hiervoor is aangegeven, is de bemaling kortdurend, hooguit enkele uren per halve proefsleuf. In verband met de slechter doorlatende grond wordt het grondwater in de sleuf zelf verwijderd gelijk met de ontgraving van de grond. Er is dus geen noodzaak tot voorbemalen.

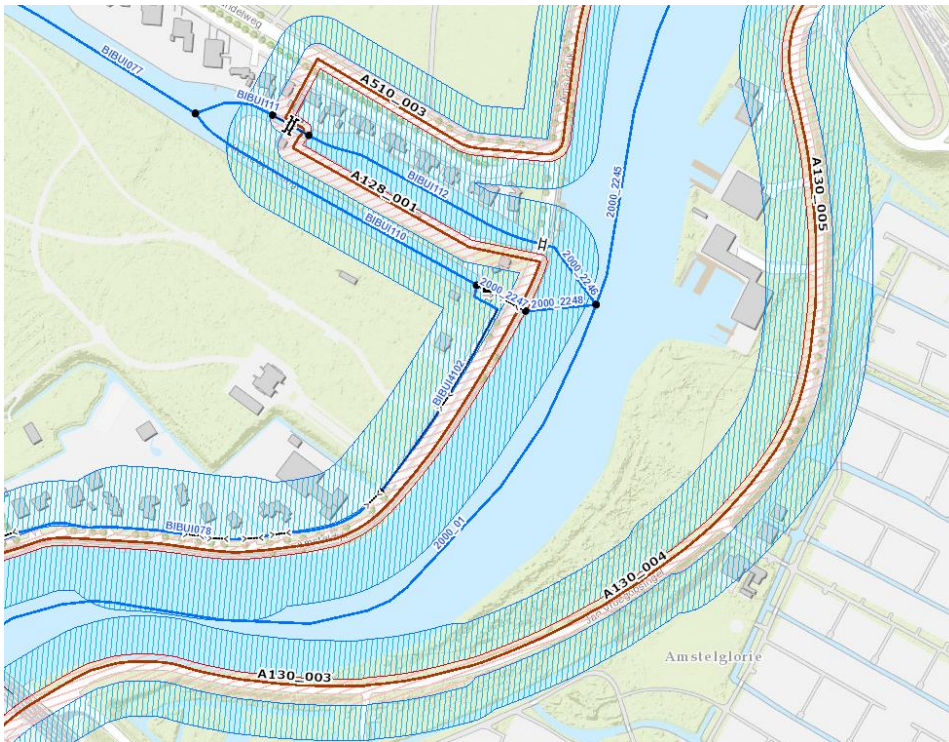
Het invloedsgebied (lijn met 5 cm verlaging) ligt op maximaal 10 m afstand vanaf de proefsleuf. Waar binnen dit invloedsgebied de Amstel ligt, is het invloedsgebied beperkt tot de Amstel. Binnen dit invloedsgebied is geen bebouwing aanwezig. Door de korte bemalingsduur (hooguit enkele uren) heeft de verlaging van de grondwaterstand geen gevolgen voor bodemzetting of andere belangen (groenvoorzieningen, natuur).

Bijlagen:

- Lijst Werkzaamheden uit offerteverzoek Gemeente Amsterdam 19 januari 2018
- Tekening Locaties proefsleuven Jan Vroegopsingel



Figuur 1: Locatie en afmetingen Proefsleuven Jan Vroegopsingel



Figuur 2: Legger waterkeringen AGV



Figuur 3: Situatie ter plaatse van dijkvak A130_003

Bijlage 1

Te verrichten werkzaamheden/activiteiten

Als bijlage bij uw prijsopgave voor het vervaardigen van de proefsleuven dient u een plan van aanpak te leveren waarin onder andere de navolgende (bijkomende) werkzaamheden/activiteiten zijn verwerkt alsmede vervat in een planning. Met name dient aandacht dient te worden besteed op welke wijze de ligging van de Kabels en Leidingen wordt vastgelegd.

- Aanvragen WIOR vergunning.
- Autoverkeersstromen mogen niet worden gestremd (proefsleuf gefaseerd uitvoeren).
- Voorafgaand aan het graven van de proefsleuven dient een graaf- of oriëntatiemelding bij het Kadaster gedaan te worden.
- Voorafgaand op het graven van de proefsleuven in parkeervakken maatregelen treffen, zodat de parkeerplaatsen toegankelijk zijn.
- Voor voetgangers en fietsers dienen ter plaatse van de proefsleuven voorzieningen aangebracht te worden opdat zij het werk veilig kunnen passeren.
- De locatie van de proefsleuven vastleggen t.o.v. vaste, in het veld, herkenbare punten.
- Van de proefsleuf een dwarsprofiel tekenen met daarop weergegeven de indeling van het maaiveld en de in de proefsleuf aangetroffen kabels en leidingen (zie bijlage voor voorbeeld tekening). Tevens verwerken de aanwezige betonplaat (zie tekening).
- Van alle aangetroffen leidingen dient de diameter te worden bepaald, de hoogteligging ten opzichte van N.A.P., het materiaal van de leiding en dient te worden vastgesteld wie de leidingbeheerder is.
- Van alle kabels dienen de aantallen te worden vermeld, de hoogteligging ten opzichte van N.A.P. en dient vastgesteld te worden wie de kabelbeheerder is;
- (Als de kabels gestapeld liggen ook de dikte en de breedte van het pakket aangeven).
- Van mantelbuizen, indien aangetroffen, aantal aangeven en benoemen naar kabel- of Leidingbeheerder.
- Indien kabels en/of leidingen op een andere locatie worden aangetroffen dan de KLIC-tekening aangeeft dient dat specifiek vermeld te worden in het op te stellen dwarsprofiel.
- De proefsleuven ná meting aanvullen en afdoende verdichten (verdichtingsgraad dient tenminste 98% te bedragen) in lagen van maximaal 30 cm. alvorens de verharding weer aan te brengen;
- Bij proefsleuven in het asfalt dient eenmalig noodbestrating te worden aangebracht (het definitief dichten zal door het stadsdeel geschieden);
- De verzamelde gegevens met betrekking tot de ligging van kabels en leidingen dienen in concept digitaal (DGN formaat) te worden aangeboden;
- Na verwerking van het commentaar dienen de resultaten digitaal (in dgn-formaat) te worden aangeleverd;
- In de offerte een stelpost opnemen groot € 2.500,- ten behoeve van het bijleveren van materialen;
- Voor de voor dit project noodzakelijke veiligheidsmaatregelen en maatregelen opgelegd door het coördinatiestelsel Amsterdam dient een bedrag van € 2.500,00 te worden meegenomen. Vergoeding vindt plaats op daadwerkelijke gemaakte kosten. Hiervoor dient een opgave te worden verstrekt. Het niet vermelden van het bedrag in de offerte kan leiden tot ongeldig verklaring.
- Per dag niet meer proefsleuven maken, als er op dezelfde dag niet weer dicht gestraat kan worden.

