

BEMALINGSPLAN

Bemalingsplannummer: BMP-130157

Project: Boezemkade, Demmerik, Wilnis.

Opdrachtgever: A. Hak West B.v,
Back -Upstraat 16,
Amsterdam

Opgesteld door: Harry Hopman



PROJECTGEGEVENS

Betreft:

Ten behoeve van het vervangen van een bestaande watertransportleiding van ca: 45 mtr in verband met een vermoedelijke lekkage in de Boezemkade te Demmerik, Wilnis dient er bronbemaling geplaatst te worden daar er onder de grondwaterstand gewerkt wordt.

Er wordt spanningsbemaling toegepast in combinatie met open bemaling.

Dit bemalingsplan beschrijft voornamelijk de werkwijze van de spanningsbemaling en is mede gebaseerd op het bemalingsadvies van BT Geoconsult BV met nr. 2014-1324/3

Voor een gedetailleerde informatie wordt verwezen naar dit advies.

Dit document is als bijlage bij dit plan gevoegd.

Aanvang/einde werkzaamheden:

De aanvang van de werkzaamheden geschiedt in overleg met de aannemer.

Volgens de huidige planning zal in week 40 gestart worden met het plaatsen van de bemaling.

In verband met een goede planning dient de definitieve startdatum van de bronbemalingswerkzaamheden minimaal 5 werkdagen voor aanvang te worden doorgegeven. De bemaling zal ca. 3,5 weken draaien.

TECHNISCHE GEGEVENS ONTTREKKING

Type bemaling:

De (freatische) grondwaterstand ligt gemiddeld 2,2 m - NAP.

Het maaiveld wordt in het bemalingsadvies aangehouden op 1,5 -NAP.

Open bemaling:

Ten behoeve van het ontgraven van de bouwkuip wordt , om de freatische grondwaterstand te verlagen, gewerkt met open bemaling in de vorm van een klokpomp / vuilwaterpomp in combinatie met horizontale drainage.

Daarbij wordt tevens gebruik gemaakt van een vuilwaterpomp met een niveau-schakelaar (vlotters).

Spanningsbemaling:

De stijghoogte in het watervoerende pakket onder 8,2 m -NAP is aangehouden op 4,5 m -NAP.

De stijghoogte dient verlaagd te worden tot 1,7 mtr.

Er worden, ten behoeve van het verlagen van de stijghoogte, 67 filters geplaatst in de zandlaag tot 10,7 m -NAP.

De filters komen h.o.h. 1,5 mtr over een lengte van 45 mtr.

De lengte van de filters is 10 mtr met een geperforeerd gedeelte van 7 tot 10 mtr.

De filters worden geplaatst met een spuitboorkraan.

Lengte filters:

De vacuümfilters hebben een stijgbuis van 7 tot 0 mtr -MV en een geperforeerd gedeelte van 7 mtr tot 10 mtr -MV.

Diameter filters:

De diameter van de filters is 50 mm.

Verlaging grondwaterstand:

Om de stijghoogte een verlaging van de grondwaterstand te verkrijgen tot 30 cm onder het ontgravingsniveau, dient de bemalingspomp minimaal 48 uur te draaien.

Te verwachten debiet:

Het te verwachten gemiddelde debiet ligt rond 70 m3 per uur.

Per bron word uitgegaan van een debiet van 25 m3 per dag.

Over de totale bemalingsperiode wordt een debiet van maximaal 35000 m3 verwacht.

POMPEN

Pomp Algemeen:

Voor een optimale werking van de spanningbemaling wordt geadviseerd om minimaal 2 pompen op de spanningsbemaling te plaatsen.

Als de stijghoogte verlaging niet wordt gehaald moet de bemaling worden gesplitst en komen er extra pompen op.

Voor de open bemaling wordt gebruik gemaakt van een vuilwaterpomp met een niveau-schakelaar (vlotters)

"Super" Geluidgedempte dieselpomp met interne digitale debietmeter:

Spanningsbemaling:

Er worden BBA "Super"geluidgedempte zuigerpompen geplaatst met een maximum capaciteit 90 m3 per uur.

De dieselpompen hebben een supergeluidgedempte omkasting en een lekbak.

De pompen hebben een geluidsniveau van 48 dBa op 10 meter.

In de pomp zit een Siemens digitale debietmeter die, door middel van GPS, via de computer is te volgen.

Indien gewenst kunnen belanghebbenden door Voorham Bronbemaling worden geautoriseerd voor een toekenning.

Neem hiervoor contact op met Stef Kenens van Voorham Bronbemaling, 070 - 5179014.

De aannemer zorgt zelf voor het aftanken van de pompen; Voorham doet het periodiek onderhoud.

Open bemaling:

Vuilwaterpomp met niveau-schakeling:

Ten behoeve van de open bemaling wordt gebruik gemaakt van een vuilwaterpomp met vlotters.

Types:

Een 6" BBA vuilwaterpomp met een maximum debiet van 350 m3/h met vlotter-bediening, slangen, korf en afvoerleiding 6".

Een 4" BBA of Impulse vuilwaterpomp met een maximum debiet van 120 m3/h3 met vlotter bediening, slangen, korf en afvoerleiding 4".

De aannemer dient regelmatig de zuigkorf die aan de zuigslang zit te controleren en zonodig schoon te maken, bij voorkeur aan het eind van de dag en voor het weekend.

De aannemer zorgt zelf voor het aftanken van de pompen; Voorham doet het periodiek onderhoud.

TECHNISCHE GEGEVENS LOZING

Lozing en afvoerleiding:

Lozing vindt plaats op het oppervlakte water.

De afvoerleiding bestaat uit 4" / 6" HPE-leidingen met snelkoppelingen, die in overleg met de aannemer naar het aangewezen lozingspunt wordt gelegd.

Zandvang:

Voor het lozingspunt wordt een zandvang geplaatst.

Deze zandvang heeft een inhoud van 1m³.

In de zandvang bezinkt het eventueel opgezogen zand, zodat dit niet in het lozingspunt terecht komt.

MONITORING

Peilbuizen:

Er staan een aantal peilbuizen welke door de aannemer worden aangewezen.

Lengte peilbuizen:

Niet bekend.

Monitoring:

Monitoring van de peilbuizen alsmede een regelmatige opname van de debietmeterstanden gebeurd door de aannemer.

Verslag van de monitoring zal regelmatig naar belanghebbenden worden gestuurd.

Debietmeters:

In de pomp is een digitale debietmeter geplaatst die via GPS, met de computer gevolgd kan worden.

Indien gewenst kan na plaatsing aan belanghebbende(n) een certificaat van de debietmeter worden gestuurd.

Neem hiervoor contact op met Stef Kenens van Voorham Bronbemaling. 070-5179014

De aannemer / opdrachtgever is zelf verantwoordelijk voor het bijhouden van de debietstanden en het eventueel doorgeven van deze standen aan de betreffende instanties; het verantwoordelijk gezag.

Voorham Bronbemaling noteert bij plaatsing de beginstand en bij verwijdering de eindstand van de debietmeter.

Storingsmelder Hoog water:

Op de bemaling wordt een storingsmelder geplaatst die bij een hoog waterniveau, per GSM, diverse belanghebbenden belt, waaronder de uitvoerder en Voorham Bronbemaling.

De uitvoerder dient, indien mogelijk, zelf zo snel mogelijk onderzoek te verrichten naar de oorzaak en moet hierover vervolgens zo snel mogelijk contact opnemen met Voorham Bronbemaling.

Indien de uitvoerder de storing niet zelf kan oplossen, dient Voorham Bronbemaling met spoed actie te ondernemen om de storing te verhelpen.

Voor telefoonnummers zie de laatste alinea van het bemalingsplan bij "contactpersonen".

Mobilisatietijd:

Bij storing zullen, binnen maximaal 2 uur na melding daarvan, werkzaamheden worden gestart om de storing te verhelpen.

Voorham Bronbemaling is 24 uur per dag bereikbaar

Tijdens kantooruren (7:00 - 16:00) via, 06 - 10 75 67 34 of 070 - 51 790 14.

Buiten kantooruren dient u te bellen met:

Harry Hopman 06 - 28 52 38 97

of

Jack Voorham 06 - 53 97 79 49.

VCA EN BRL2100

Inzet materiaal:

Het te gebruiken materiaal en materieel is goedgekeurd volgens de VCA-norm

Inzet personeel:

De werkzaamheden zullen door gemiddeld 3 medewerkers worden verricht. De medewerkers zijn goed gekwalificeerd en voldoen aan de VCA-norm. Voorham Bronbemaling BV is VCA gecertificeerd en werkt volgens de richtlijnen van dit systeem.

De medewerkers zijn tevens bodemsaneringsgekeurd Klasse C. Alle medewerkers zijn in het bezit van een veiligheidshelm, veiligheidssesje, veiligheidsschoenen (S3), laarzen met ijzeren neuzen en rubberen handschoenen.

Dit behoort tot de standaarduitrusting van de medewerkers. De medewerkers dienen hun werkzaamheden uit te voeren in opdracht van de uitvoerder van het werk, diens opdrachten dienen te worden nageleefd.

Voorham Bronbemaling BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2100 met procescertificaatnummer EC-SIK-21032 en voldoet aan de voorwaarden gesteld in: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Mechanisch boren voor het toepassingsgebied:

A: mechanische boringen zonder waterdruk.

MELDING / VERGUNNING BEVOEGD GEZAG

Lozingsvergunning:

De melding lozing grondwater wordt gedaan door Voorham Bronbemaling BV.

Melding bij bevoegd gezag:

De melding van grondwateronttrekking bij het Waterschap wordt gedaan door Voorham Bronbemaling BV.

Wettelijk verplicht:

Het aanvragen en verzorgen van een melding of vergunning van de onttrekking bij het Hoog Heemraadschap en het aanvragen en verzorgen van een lozingsmelding of vergunning bij de gemeente of andere verantwoordelijke instantie.

Dit is exclusief de kosten voor het nemen en analyseren van watermonsters en van belastingen.

LET OP: De verwerkingstijd voor een melding is **4 weken**; De verwerkingstijd voor een vergunning is **6 maanden**.

Er mag pas worden gestart met bemalen, als er een acceptatiebrief met positief besluit van het bevoegd gezag is ontvangen.

CONTACTPERSONEN

Voorham Bronbemaling BV,
Harry Hopman, telefoon 06-28523897
harry@voorhambronbemaling.nl

Voorham Bronbemaling BV,
Jack Voorham, telefoon 06-53977949
jack@voorhambronbemaling.nl

Voorham Bronbemaling BV
Planning: 070 - 5179014 of 06 - 10756734

A. Hak West BV
W. van Zwietering 06-50220938
wvzwietering@a-hak.nl

Projectsamenvatting

Locatie:	Boezemkade, Demmerik (Wilnis)
Doel:	Bemaling ten behoeven van het vervangen van een bestaande watertransportleiding van ca: 45 meter ivm een vermoedelijke lekkage.
Maaiveld:	1,5 - NAP
Drooglegging:	Verlagen stijghoogte van 4,5 -NAP tot 6,2 -NAP
Lengte m1, Omtrek kuip:	45 mtr
Afstand tot lozingspunt:	maximaal 30 mtr
Soort filters:	Spanningsbemaling
Aantal Filters:	67
Lengte filters:	10 mtr
Omstorten:	Nee
Te verwachten max. debieten:	70 m3 per uur
Aantal pompen:	Minimaal
Bruto capaciteit per pomp:	90m3 per uur
Waterzuiveringsinstallatie:	Nee
Strofilter / Ontijzering:	Nee
Zandvang:	Ja
Retourfilters:	Nee
Peilbuizen:	Ja
Duur bemaling:	ca: 3 weken
Aandachtspunten:	Geluid overlast, spanningsbemaling
Contactpersoon aannemer:	W. van Zwietering 06-50220938
Contactpersoon Voorham:	Harry Hopman 06 - 28 52 38 97