

Van: Berger, Imke <i.berger@fugro.com>
Verzonden op: maandag 12 maart 2018 12:15:10
Aan: Vlieger, Matthijs de <matthijs.de.vlieger@waternet.nl>
CC: Lubbers, Volkert <v.lubbers@fugro.com>; Seignette, Frans <f.seignette@fugro.com>; hzant@heijmans.nl; jbruls@heijmans.nl
Onderwerp: RE: Aanvullende gegevens Watervergunning Spaarndammerhart Krommeniestraat A'dam (zaaknr. WN2018-000720) (Fugronr. 1017-0029-002)

Geachte heer De Vlieger,

Wij hebben uw e-mail en brief met de vraag naar aanvullende gegevens op het bemalingsrapport van het project Spaarndammerhart Krommeniestraat A'dam (zaaknummer Waternet: WN2018-000720) voor de vergunningaanvraag goed ontvangen. Alexander Jongerius werkt echter niet meer bij ons. Hieronder in uw e-mail [onze reactie in rood](#).

Graag horen wij of u deze aanvullende informatie goed heeft ontvangen en of dit voldoende is om de vergunningprocedure te hervatten?

Kunt u aangeven wanneer we de (definitieve) vergunning kunnen verwachten?

In afwachting van uw reactie en met vriendelijke groeten,

Imke Berger
 Consultant Hydrologie

Werkdagen: ma, di, (do), vr

T +31703111179 | F +31703277091

i.berger@fugro.com | www.fugro.nl

Fugro NL Land B.V.

Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam | Postbus 63, 2260 AB Leidschendam, Nederland

Handelsregisternummer: 27114147 | BTW nummer: NL005621409B08

Van: Vlieger, Matthijs de [<mailto:matthijs.de.vlieger@waternet.nl>]
Verzonden: vrijdag 9 maart 2018 10:07
Aan: Jongerius, Alexander <a.jongerius@fugro.com>
Onderwerp: RE: 1017-0029-002 - Status vergunningsaanvraag Spaarndammerhart

Geachte heer Jongerius,

Onze hydroloog heeft het bemalingsrapport beoordeeld en had de onderstaande opmerkingen:

Ik heb het rapport van de Fugro "vergunningonderbouwend bemalingsadvies Spaarndammerhart te Amsterdam" (Doc 1017-0029-002 versie 1.0) bekeken en ik heb de volgende opmerkingen:

Het rapport geeft niet altijd voldoende details om berekeningen te kunnen controleren. Bijvoorbeeld : hoe diep het damwandscherm reikt haal ik niet uit het rapport.

Op blz. 5 van het rapport staat aangegeven dat de damwanddiepte ca. NAP -12,5 à -13,0 m bedraagt:

3.3 Uitvoeringswijze

Beide kelders worden in een aparte bouwput gerealiseerd. Deze bouwputten zijn beiden rondom omsloten met grond- en waterkerende damwanden (inbeddingsdiepte: NAP -12,5 m à NAP -13,0 m, zie Damwandadvies Fugro met kenmerk 1017-0029-000_31.R03, d.d. 19 september 2017). Voor blok A

Ook zou ik graag willen weten hoeveel de horizontale lek door het damwandscherm bedraagt. Horizontale lekkage blok A: ca. 2,5 à 3,0 m³/uur en blok A: ca. 1,5 à 2,0 m³/uur.

Berekende onttrekkingsdebieten

Ik vindt de berekende debieten aan de hoge kant. Als ik uitga van kwel door de bouwputbodem kom ik zelf op lagere waarden uit. Het kan natuurlijk zijn dat de kwel door het scherm groter is dan ik zelf zou inschatten, maar zoals gezegd weet ik de berekende horizontale lek niet. Het rapport geeft alleen het totaal van lek en kwel.

Ik denk zelf dat de verticale kwel (met een minimale weerstand van 3000 dagen) enkele m3 per dag zal bedragen.

- De debieten zijn (inderdaad) maatgevend berekend en weergegeven om ruimte te creëren in de vergunning en de uitvoering; waarschijnlijk bedraagt het in totaal inderdaad maar enkele m³'s (zoals hier boven is genoemd). Het maatwerkvoorschrift van de Omgevingsdienst voor lozing van maximaal 10 m³/uur op het riool en eenmalig enkele dagen 50 m³/uur (zie onderstaande tabellen met debieten uit het rapport) is net gepubliceerd. Dus ons voorstel is: graag de aangevraagde debieten handhaven en dan kan/zal het met de werkelijke debieten in de praktijk hoogstwaarschijnlijk alleen maar meevallen.

Tijdens het eenmalig leegmalen van de bouwkuip zal het onttrekkingsdebiet tijdelijk hoger zijn (met Waternet is een lozingsdebiet van 50 m³/uur afgestemd voor lozing op het riool, zie paragraaf 5.2.2 en bijlage D). Tot slot wordt opgemerkt dat het waterbezwaar als gevolg van neerslag bij maatgevende buien van 10 mm/uur of 30 mm/dag kan toenemen met ca. 45 m³/uur en 135 m³/dag.

Tabel 5-3: Waterbezwaar

Onderdeel	Maatgevende verlaging* [ca. m]	Kwel en lekdebiet [m ³ /uur]	Eenmalig leegmalen bouwkuip [m ³]	Bemalingsduur [weken]	Totaal debiet [m ³]
Blok A	4,4*	4 à 7	5.500	38	25.000 à 45.000
Blok B	3,5	2 à 3	1.500	35	12.000 à 18.000
Totaal:		6 à 10	7.000	38	37.000 à 63.000

* Verlagningsniveau voor de liftputten (bouwput A) en vloer (bouwput B).

Tabel 9-1: Aan te vragen debieten

	Uurdebiet [m ³ /uur]	Dagdebiet [m ³ /dag]	Maanddebiet [m ³ /maand]**	Halfjaar debiet [m ³ /half jaar]**	Jaardebiet [m ³ /jaar]**
Onttrekking en lozing	50	1.200	14.200	50.000	70.000
Retourbemaling	1	72	2.160	13.000	19.500

* Op basis van het eenmalig

** Eén maand/half jaar/38 weken stationair (10 m³/uur) + eenmalig leegmalen bouwkuipen à 7.000 m³

Zettingen omgeving

Het rapport geeft aan dat er in de directe omgeving van de bouwput zettingen tot 20 mm kunnen plaatsvinden en dat er geen zettingsgevoelige objecten in de direct omgeving zijn. Ik zie echter in figuur 3.1 (en op de foto van Google maps) dat er naast bouwput B bebouwing staat. Hoe zit het met negatieve kleeft op de bestaande funderingen??? Ik vind dat het rapport hier antwoord op moet geven.

--> In het rapport wordt genoemd dat in een zeer droge periode de grondwaterstand direct buiten de bouwput (tijdelijk) dalen tot ca. 0,3 m beneden de maatgevende lage waarde (zie onderstaande figuur, bijlage C2 in bemalingsrapport).

Op basis hiervan worden maaiveldzettingen tot ca. 20 mm berekend (indicatief berekende eindzetting met de methode Terzaghi).

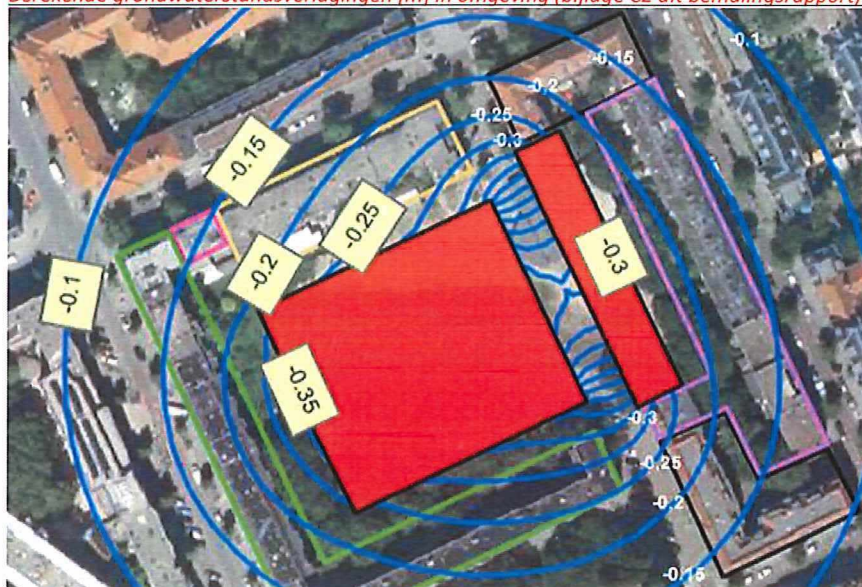
Volgens een SBR rapport uit 1998 "Leidraad voor het onderzoek naar de invloed van een grondwaterstands daling op de bebouwing" ligt de verhouding tussen maaiveld daling / gebouwzakking op ca. 5 tot 20%, afhankelijk van de kwaliteit. Een goede fundering zou dus 5% van 20 mm kunnen zakking (ca. 1 mm) en een matige fundering 20% (ca. 4 mm zakking).

Er zitten meetboutjes in enkele panden in dit gebied, maar die zijn niet of slechts eenmaal hermeten. Van de boutjes die zijn hermeten is de zakking minder dan 1 mm/jaar, dat duidt op een goede fundering. De zakking door een eventuele (beperkte) daling van de grondwaterstand is uitgaande van een redelijke fundering naar verwachting dus 1 à 2 mm.

Op basis van bovenstaande worden door de eventuele grondwaterstandsverlagingen buiten de bouwkuip t.g.v. de bemaling binnen de bouwkuip geen noemenswaardige (verschil)zakkingen van de belendingen verwacht en derhalve wordt ook geen constructieve schade aan de gebouwen in de directe omgeving van de bouwkuip door de bemalingswerkzaamheden verwacht.

Zekerheidshalve wordt geadviseerd de effecten van de (bemalings)werkzaamheden op de omgeving goed te monitoren, aan de hand van een op te stellen specifiek monitoringsplan o.b.v. het plaatsen van monitoringspeilbuizen (voorstel 7 stuks in bijlage C4 van bemalingsrapport) en extra hoogtemetingen op de belendingen en het uitvoeren van grondwaterstands- en hoogtemetingen voor tijdens en na de (bemalings)werkzaamheden. Heijmans is ook voornemens een volledige risicoanalyse en monitoringsplan te laten opstellen.

Berekende grondwaterstandsverlagingen [m] in omgeving (bijlage C2 uit bemalingsrapport):



In tabel 4.1 ontbreekt een deel van de deklaag (tussen -6 m en -13 m)

--> In deze tabel is de diepte van de onderkant (o.k.) van de laag benoemd (o.k. laag in m NAP). Dus van NAP -6 tot -13 is klei met lokaal zandige laagjes aanwezig zoals in de tabel in het rapport is genoemd.

In zal in verband met de procedure termijn ook een verzoek om aanvullende informatie uit laten gaan.

Met vriendelijke groet,

Matthijs de Vlieger

Team Vergunningen – Waternet
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam
T: 06 51552892
E: matthijs.de.vlieger@waternet.nl
Let op: Woensdag is mijn vaste vrije dag.

Van: Jongerius, Alexander [<mailto:a.jongerius@fugro.com>]

Verzonden: donderdag 15 februari 2018 9:46

Aan: Vlieger, Matthijs de

Onderwerp: RE: 1017-0029-002 - Status vergunningsaanvraag Spaarndammerhart

Geachte heer de Vlieger,

Bedankt voor uw reactie.

Met vriendelijke groet,

Alexander Jongerius
Consultant Hydrologie

M +31623024971
a.jongerius@fugro.com | www.fugro.com
Fugro NL Land B.V.
Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam | Postbus 63, 2260 AB Leidschendam, Nederland
Handelsregisternummer: 27114147 | BTW nummer: NL005621409B08

From: Vlieger, Matthijs de [<mailto:matthijs.de.vlieger@waternet.nl>]

Sent: donderdag 15 februari 2018 09:43

To: Jongerius, Alexander <a.jongerius@fugro.com>

Cc: Bruls, Jeroen <jbruls@heijmans.nl>; Zant, Hans van der <hzant@heijmans.nl>; Seignette, Frans <f.seignette@fugro.com>

Subject: RE: 1017-0029-002 - Status vergunningsaanvraag Spaarndammerhart

Geachte heer Jongerius,

De aanvraag is inderdaad bij mij in behandeling. Ik heb deze afgelopen dinsdag uit de werkvoorraad opgepakt en doorgenomen.
De ontvangstbevestiging wordt vandaag verstuurd.
Ik verwacht de vergunning binnen de termijn van 8 weken af te ronden.

Met vriendelijke groet,

Matthijs de Vlieger

Team Vergunningen – Waternet
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam
T: 06 51552892
E: matthijs.de.vlieger@waternet.nl
Let op: Woensdag is mijn vaste vrije dag.

Van: Jongerius, Alexander [<mailto:a.jongerius@fugro.com>]

Verzonden: woensdag 14 februari 2018 11:22

Aan: Vlieger, Matthijs de

CC: Bruls, Jeroen; Zant, Hans van der; Seignette, Frans

Onderwerp: 1017-0029-002 - Status vergunningsaanvraag Spaarndammerhart

Geachte heer de Vlieger,

Op 25 januari heeft Fugro in opdracht van Heijmans via het omgevingsloket een aanvraag ingediend voor een Watervergunning. Tot op heden hebben zowel Fugro als Heijmans nog geen ontvangstbevestiging ontvangen van deze aanvraag.

Via uw collega Kevin Hees heb ik zojuist te horen gekregen dat de aanvraag bij u in behandeling is (Waternet referentie: WN2018-00720).

Graag zouden wij een officiële ontvangstbevestiging van de aanvraag ontvangen.
En kunt u al aangeven wat de verwachte datum is waarop de vergunning zal worden verleend?

Uw reactie op deze email graag ook verzenden naar de personen in de cc.

Met vriendelijke groet,

Alexander Jongerius
Consultant Hydrologie

M +31623024971
a.jongerius@fugro.com | www.fugro.com
Fugro NL Land B.V.
Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam | Postbus 63, 2260 AB Leidschendam, Nederland
Handelsregisternummer: 27114147 | BTW nummer: NL005621409B08

Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente Amsterdam.

Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.

Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message.

Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente Amsterdam.

Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.

Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message.