

M E M O

Reg.nr.:	20.083031		Versie 2
Aan:	Rene Smit, Bedrijfsbureau Zuiveren		
Van:	Leo Meeuwissen		
Cc:	IPM team cluster AWZ 's Zuid/Holland , doorlopende adviseurs		
Onderwerp:	Memo maatwerkbesluit adv voorschrift 4 t.b.v. renovatie ZK Bodegraven		
Datum:	16 november 2020	Dossiernummer:	10744

1. Inleiding

Binnen het Hoogheemraadschap van Rijnland wordt een renovatie project van de zuiveringskring Bodegraven uitgevoerd. De volgende objecten worden hierbij gerenoveerd:

- de AWZI Bodegraven
- de drie bijbehorende AWTG's: Zwammerdam en Reeuwijk Oost en Reeuwijk West.

Door deze renovaties worden werkzaamheden uitgevoerd die bijzondere bedrijfsomstandigheden met zich mee brengen welke gevolgen kunnen hebben voor de kwaliteit van het effluent van de awzi Bodegraven en eventuele extra overstorten vanuit de riolering kunnen veroorzaken.

Hierbij moet worden afgeweken van de eisen die in de Omgevingswet – en vergunningen zijn vastgelegd. De Omgevingswet geeft de mogelijkheid om af te wijken van de hierin opgenomen eisen via een maatwerkbesluit en zorgplichtdocument.

Met dit zorgplichtdocument worden aan de hand van voorschrift 4 van het maatwerkbesluit de gegevens en informatie betreffende de mogelijke afwijkingen van de eisen verstrekt aan de afdeling Vergunningverlening & Handhaving van het hoogheemraadschap van Rijnland.

2. Maatwerkbesluit adv voorschrift 4

Hieronder is voorschrift 4 van het maatwerkbesluit weergegeven:

Een zorgplichtdocument bestaat uit de volgende onderdelen:

- De in voorschrift 4 van het maatwerkbesluit genoemde onderwerpen voor het op te stellen zorgplichtdocument.*
- Overzicht van de maatregelen welke bij de aannemer worden gelegd en welke intern worden uitgevoerd.*
- Planning waarin de (onderlinge) samenhang tussen de te renoveren installaties zichtbaar is.*

M E M O



Aan de hand van deze punten is dit document opgesteld.
In onderstaande paragrafen worden de verschillende onderdelen uit gewerkt.

a. Omschrijving van de voorzienbare bijzondere omstandigheden, met aanvang en tijdsduur.

Hieronder de voorzienbare bijzondere omstandigheden:

1. De roostergoedverwijderingsinstallatie wordt vernieuwd en uitgebreid. Voor het afvangen van roostergoed in deze periode wordt een tijdelijke installatie geplaatst. Hiervoor moeten de aanvoerleidingen tijdelijk op een ander punt lozen in het ontvanggebouw waardoor de opvoerhoogte van de gemalen hoger wordt. Dit kan leiden tot een tijdelijke verlaging van het maximaal mogelijke debiet van de gemalen. De tijdelijke roostergoedverwijderingsinstallatie wordt voorzien van een debietmeter om de bemonsteringen en regelingen op de awzi te kunnen aansturen.
Tegelijkertijd zal de selector voor een periode van maximaal 9 weken uit bedrijf worden genomen voor onderhoud. Dit zal in de zomer van 2021 plaatsvinden. De selector zal ook 4 weken buiten bedrijf gaan tijdens de aanpassingen aan de anaerobe tank.
2. Elke nabezinktank, twee in totaal, zullen om de beurt voor twee tot 4 weken uit bedrijf worden genomen in verband met het vervangen c.q. renoveren van de ruimerbruggen. Er wordt tussen het in gebruik nemen van de anaerobetank en de start van de werkzaamheden aan de nabezinktanks 4 weken aangehouden zodat in die periode de SVI (slib volume index) verbeterd kan worden.

M E M O

3. De blowers van de beluchtingsbassins worden vervangen. Door de blowers een voor een te vervangen blijft er voldoende beluchtingscapaciteit aanwezig. Alleen is er tijdelijk geen reservecapaciteit.
4. Delen van de E installatie zullen worden vervangen. Dit zal een doorlooptijd hebben van enkele maanden.
5. De PA van de awzi en gemalen worden aangepast. Dit kan tijdelijk tot het minder goed functioneren van de awzi en gemalen leiden.
6. De aansluitingen van de persleidingen op het ontvangwerk worden vervangen. Hiervoor zullen de gemalen voor een bepaald aantal uren buiten gebruik moeten worden gesteld.
7. De twee slibretourvizels worden vervangen. Dit wordt gecombineerd met de werkzaamheden aan de nabezinktanks.
8. De elektrische en werktuigbouwkundige onderdelen van de gemalen worden grotendeels vervangen. Voor de afvoer van het rioolwater tijdens de werkzaamheden zullen tijdelijke pompinstallaties worden geplaatst.
9. Op de awzi worden de verschillende schuiven in de diverse putten en tanks gecontroleerd en worden onderdelen hiervan worden vervangen.
10. De buiten gebruik gestelde beluchtingsinstallatie van de effluentput zal worden verwijderd. Hiervoor moet de put leeg worden gezet en kan tijdelijk geen effluent worden afgevoerd.
11. De surplusslibpompen moeten worden vervangen.

b. Invloed op effluent kwaliteit zal nihil zijn.

c. Invloed op oppervlakte water zal er niet zijn.

d. Risico ingeschat per bijzondere omstandigheid omschreven in antwoorden op vraag a:

1. Verwaarloosbaar risico.
2. Verwaarloosbaar risico.
3. Acceptabel risico.
4. Verwaarloosbaar risico.
5. Acceptabel risico.
6. Verwaarloosbaar risico
7. Verwaarloosbaar risico
8. Verwaarloosbaar risico.
9. Verwaarloosbaar risico
10. Verwaarloosbaar risico
11. Verwaarloosbaar risico

e. de te nemen voorzorgsmaatregelen per bijzondere omstandigheid toegelicht.

1. Selector: deze zal uit bedrijf genomen worden voor een periode van maximaal 2 weken. Dit i.v.m. schoonmaak werkzaamheden en herstelwerkzaamheden in de tank. Aangezien de doorlooptijd kort is en een tijdelijke voorziening niet haalbaar is wordt deze ook niet ingezet. Wel worden de werkzaamheden aan de selector na het werk van de nabezinktanks uitgevoerd. Dit om een verhoging van de SVI te kunnen opvangen in de 2 bestaande NBT's. Met 1 NBT zou dit niet wenselijk zijn vanwege het gevaar van slibuitspoeling. Bij het vervangen van de roostergoedinstallatie zal de maximale capaciteit van de gemalen iets lager zijn. Indien dit in een periode plaats vindt dat er bij de re renoveren gemalen een TPI in werking is zal deze TPI op de hogere opvoerhoogte worden ontworpen. Voor het omleggen van de persleidingen moeten de gemalen tijdelijk buiten gebruik worden gesteld. De aannemer moet hiervoor een ombouwplan maken. Hieruit moet blijken hoeveel tijd de aannemer nodig heeft voor de werkzaamheden. In het bestek is voor de verschillende gemalen de maximale tijdsduur aangeven van stilstand. Indien nodig moet er afvalwater per as worden afgevoerd. Voor het

M E M O

afvangen van roostergoed tijdens de vernieuwing van de roostergoedinstallatie wordt er een tijdelijke installatie geplaatst. Ook voor deze werkzaamheden zal de aannemer een ombouwplan moeten maken. Als leidraad hiervoor is er een memo met de verschillende ombouwfases bij het bestek gevoegd. Om de mogelijke kans op verhoogd fosfaat gehalte in het effluent a.g.v. tijdelijk gebruik name van selector/anaerobe tank te kunnen opvangen wordt een tijdelijke ijzerchloride installatie gerealiseerd. De voorraadtank en doseerinstallatie zal door de aannemer vooraf aan het starten van de werkzaamheden geplaatst worden. Indien ijzerchloride daadwerkelijk nodig is om het fosfaatgehalte van het effluent te verlagen, zal op afroep de tank gevuld worden.

2. Nabezinktanks (twee stuks): Elke NBT zal voor een periode van 2 tot 4 weken uit bedrijf gaan i.v.m. renovatiewerkzaamheden in de tank. Een tijdelijke installatie zal niet opgesteld kunnen worden. Wel zal er vooraf een GO-N0-GO moment zijn met de aannemer i.v.m. het te verwachten weer in die weken zover dat te overzien is. De proces condities (droge stof gehalte en SVI) zullen goed moeten zijn tijdens de onderhoudsperiode. Een voldoende lage DS in de beluchtingstanks wordt gehandhaafd waarmee de kans op uitspoeling wordt verkleind. Er worden 2 slibretourvizels i.p.v. 1 ingezet om het slib uit 1 nabezinktank te kunnen vizelen.
3. De blowers van de beluchtingsbassins worden vervangen. Hierdoor zal de beluchtingscapaciteit tijdelijk afwijken van de oorspronkelijke capaciteit. Er zullen tijdelijke maatregelen worden getroffen om voldoende lucht en zuurstof in de tanks te kunnen brengen.
4. E-installatie: De e-installatie wordt grotendeels vervangen. Tijdens het om bouwen zullen er momenten zijn dat de zuivering buiten bedrijf moet worden gesteld, b.v. bij het plaatsen van een nieuwe verdeler. Hierbij zal in overleg met de gemeente de aanvoer gestopt worden zodat er geen ongezuiverd influent geloosd zal worden. De E - kasten worden vooraf getest in de fabriek (FAT, Factory Acceptance Test)). Na plaatsing zal er een SAT (Site Acceptance Test) en I/O (Input/Output) test plaats vinden. De aannemer zal een ombouwplan maken waarin de verschillende fases, werkzaamheden en planning worden opgenomen. Verder zijn er veel kleine E - werkzaamheden die uitgevoerd zullen worden, hiervoor zullen werkplannen worden opgesteld en besproken. De verwachting is dat die geen invloed op het proces hebben en dus op de effluentkwaliteit. Als dit wel het geval zal zijn worden hier alsnog vooraf maatregelen voor getroffen.
5. Tijdens het aanpassen van de Proces Automatisering zullen tijdelijk onderdelen van de awzi buiten gebruik zijn. Aangezien dit maar korte periodes zijn worden er geen tijdelijke maatregelen getroffen. De nieuw aan te brengen software wordt vooraf getest.
6. Bij het aanpassen van de aansluitingen van de persleidingen op het ontvangwerk zal rekening worden gehouden met de maximale tijd dat de gemalen buiten gebruik kunnen zijn zonder dat er overstorten van rioolwater plaats vinden. De gemeentelijke gemalen worden stil gezet zodat ieder rioolstelsel zijn eigen berging kan benutten. Indien nodig worden er tankwagens voor de afvoer van rioolwater standby gehouden.
7. De slibretourvizels worden vervangen tijdens de renovatie van de nabezinktanks. Er wordt een tijdelijke pompinstallatie geplaatst voor de afvoer van retourslib naar de beluchtingsbassins.
8. Tijdens ombouw van enkele maanden zal er op elke awtg een tijdelijke pompinstallatie (TPI) in bedrijf zijn om de afname van afvalwater uit de gemeente te kunnen garanderen. Waar nodig zal rekening worden houden met een tijdelijke hogere opvoerhoogte in verband met vervangen van de roostergoedverwijderingsinstallatie. Voor het om koppelen van awtg naar TPI zal er een maximale tijd worden afgesproken om werkzaamheden uit te voeren en er geen afvoer is van rioolwater mogelijk is . De TPI zal voordat het bestaande

M E M O

gemaal buiten werking wordt gesteld een periode proefdraaien. Bij de gemalen Reeuwijk Oost en West kunnen de TPI's zonder dat de gemalen buiten bedrijf hoeven worden gesteld op de persleidingen worden aangesloten. Bij het gemaal Zwammerdam moet de leiding tijdelijk worden onderbroken en kan het gemaal gedurende het aansluiten van de TPI niet functioneren. Deze werkzaamheden moeten dan binnen de periode van maximaal toegestane stilstand worden uitgevoerd.

9. Het controleren en deels renoveren van de diverse schuiven zal worden gecombineerd met de andere werkzaamheden in desbetreffende put of tank. Voor de schuiven in de beluchtingsbassins zullen extra maatregelen worden getroffen om lekkage tijdens de controles te voorkomen. Er worden o.a. taatskuipen geplaatst.
10. Voor het verwijderen van de beluchtingsinstallatie uit de effluentput moet de aannemer een werkplan maken waarin rekening wordt gehouden met de maximale stilstand tijd van de awzi en de gemalen. Tijdens de werkzaamheden kunnen ook de schuiven van het uitstroomhoofd worden gecontroleerd en gerenoveerd.
11. De surplusslibpompen worden één voor één vervangen in de eerste fase van het project zodat er in de volgende fases meer capaciteit is om slib af te voeren naar de ontwatering en er meer speling is met de slibhoeveelheden in de volgende fases.

f. niet relevant voor deze situatie.

g. h, i en j. nog niet relevant op dit moment.