



## VV - verenigde vergadering

|                    |                                                            |                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
| Aard Voorstel      | <b>VV-Besluitnota</b>                                      |                        |
| Vergaderdatum      | 08-11-2017                                                 | Agendapuntnummer 4.18. |
| Onderwerp          | <b>Kredietaanvraag aanpassingen innovatie Essde Velsen</b> |                        |
| Collegevergadering | 03-10-2017                                                 |                        |
| VV-commissie       | Cie V&GW: 25-10-2017                                       |                        |
| Portefeuillehouder | J.C.H. Haan                                                |                        |
| Corsanummer        | 17.065539                                                  |                        |
| BABS id            | 7380                                                       |                        |
| Bijlagen           |                                                            |                        |

### (concept) De verenigde vergadering

besluit:

1. voorbereidings- en uitvoeringskrediet van €2.050.000,- te verlenen voor de opstartfase van de innovatieve installaties van awzi Velsen, waarvan:
  - o €900.000,- voor uitvoering van aanpassingen ten behoeve van de innovatieve Demon-EssDe installatie op awzi Velsen gedurende de inregelperiode;
  - o €250.000,- voor uitvoering van tijdelijke geurmaskering en eventueel andere geuroverlastbestrijding;
  - o €500.000,- voorbereidingskrediet voor het ontwerpen van eventueel verder benodigde geurmaatregelen;
  - o €400.000,- voor uitvoering van restmaatregelen renovatie

en neemt nota van:

1. de mogelijkheid dat na de inregeling de geurproblematiek niet weggenomen blijkt te zijn en de mogelijkheid dat er dan een uitvoeringskrediet wordt aangevraagd voor verdere geurmaatregelen;
2. de mogelijkheid dat ook na het bijbouwen en het inregelen de innovatieve installaties onvoldoende resultaten opleveren en de mogelijkheid dat er dan vervolgens nog zandfilters bijgebouwd moeten worden.



## VV-besluitnota

### De verenigde vergadering

besluit:

1. Voorbereidings- en uitvoeringskrediet van €2.050.000,- te verlenen voor de opstartfase van de innovatieve installaties van awzi Velsen, waarvan:
  - a. €900.000,- voor uitvoering van aanpassingen ten behoeve van de innovatieve Demon-EssDe installatie op awzi Velsen gedurende de inregelperiode;
  - b. €250.000,- voor uitvoering van tijdelijke geurmaskering en eventueel andere geuroverlastbestrijding;
  - c. €500.000,- voorbereidingskrediet voor het ontwerpen van eventueel verder benodigde geurmaatregelen;
  - d. €400.000,- voor uitvoering van restmaatregelen renovatie.

en neemt nota van:

1. de mogelijkheid dat na de inregeling de geurproblematiek niet weggenomen blijkt te zijn en de mogelijkheid dat er dan een uitvoeringskrediet wordt aangevraagd voor verdere geurmaatregelen;
2. de mogelijkheid dat ook na het bijbouwen en het inregelen de innovatieve installaties onvoldoende resultaten opleveren en de mogelijkheid dat er dan vervolgens nog zandfilters bijgebouwd moeten worden.

### Context

Bij de renovatie van de awzi Velsen is gekozen voor een innovatief systeem voor stikstofverwijdering, Demon-EssDe. Het algemeen bestuur is in januari 2014 ingelicht over de risico's hiervan: langere bouw- en inregelperiode en bovendien mogelijk blijvende onvoldoende werking, waardoor voor het halen van effluentnormen aanvullend zandfilters nodig zouden zijn. De voordelen van Demon-EssDe zitten vooral in het lage energieverbruik. De Demonreactor is een elders voldoende beproefde installatie, maar er is nog maar één EssDe-beluchting in Europa die enige jaren draait. Er zijn in Nederland nog twee EssDe-installaties in aanbouw (Den Bosch en Breda).

De renovatiewerkzaamheden zijn nu afgerond, maar er worden met de Demon-EssDe nog niet de definitieve effluentnormen gehaald. Dit komt onder meer omdat de EssDe-beluchting nog ingeregeld moet gaan worden. Dat duurt in totaal ruim 20 maanden. Ook doet de 'gewone A-trap' (conventionele beluchting) nog niet wat hij deed vóór de renovatie omdat een deel van de bacteriën is doodgegaan, wat vrij normaal kan zijn tijdens een totaalrenovatie. Rijkswaterstaat heeft overigens een nieuwe maatwerkvergunning afgegeven, zodat awzi Velsen nog enige jaren aan soepeler effluentnormen mag voldoen.

Helaas is er ook aanzienlijke geurproblematiek aan de orde sinds begin 2017.

Besluitpunt 1d. is recent toegevoegd vanwege een tegenvaller door een fout na storing in de financiële administratie.

### Argumenten

#### *1.1 Awzi Velsen moet aan de definitieve effluentnormen van Rijkswaterstaat gaan voldoen*

Awzi Velsen heeft te hoge stikstof- en fosfaatgehalten in het effluent. De patenthouder van de EssDe-installatie heeft inmiddels geconcludeerd, op basis van de bereikte resultaten van de enige al draaiende EssDe-installatie, dat het behalen van de effluentnormen door 'alleen inregelen' zonder meer niet gaat lukken. Er lijkt een oplossing voorhanden door extra zaken bij te bouwen (met name recirculatie, en andere items die gedurende de inregelperiode bepaald kunnen worden). Voor deze oplossing

wordt nu een krediet aangevraagd van €900.000,-; met €500.000,- als bekende kostenpost voor de inmiddels al deels ontworpen recirculatie en met een stelpost van €400.000,- voor tijdens de inregelperiode bij te bouwen appendages, meer recirculatiecapaciteit, etc.

#### *1.2 Stoppen met Demon-Essde is nu financieel ongunstiger*

De consequentie van nu stoppen met de Essde-techniek, zou zijn dat we volledig aan de zandfilters moeten gaan.

Bij bijbouwen voor het EssDe-proces zijn de investeringskosten en jaarlasten lager dan bij toepassing van zandfilters. De investeringskosten van zandfilters worden geraamd op ca. €4.500.000,- (incl. BTW en excl. onzekerheidsmarge 30%).

De extra bijbouwkosten die nu beoogd zijn, zijn €900.000,- (SSK-raming incl. BTW en risicoreservering).

De jaarlasten worden geraamd op € 542.000,- voor stikstofverwijdering met alleen zandfilters en € 367.000,- voor stikstofverwijdering met Demon-EssDe.

#### *1.3 Geurmaatregelen deels nu nemen, deels faseren*

Stankoverlast treedt met name bij oostenwind op. Er staan sinds begin juli drie geurmaskeersproeiers (bij de tussenbezinktank). In de gekozen variant wordt dit aantal uitgebreid en ze blijven dan nog twee jaar staan. Overigens is er over twee jaar een kans dat alsnog flink geïnvesteerd moet worden in geurmaatregelen, als de awzi blijvend niet werkt zoals bedacht.

Voor het oplossen van de geurproblematiek zijn er verschillende oplossingsvarianten en investeringskosten bekeken:

- Door direct investeren zo snel mogelijk alle geurproblemen oplossen; benodigd krediet ongeveer €3.200.000,- (marge 40%; pre-voorontwerp).
- Afwachten tot de awzi prima draait over ruim twee jaar en dan pas besluiten of er nog in geurproblemen geïnvesteerd moet worden; nu geen krediet nodig.
- Voorlopig investeren in huurapparaten en geurmaskering en verder afwachten of over twee jaar meer investeringen nodig zijn; benodigd krediet €250.000,-

Redenen om voor(c) te kiezen, maar ook (a) direct in voorbereiding te nemen, zijn:

- De verwachting is, dat na installatie van de recirculatie (tijdelijke recirculatie eind oktober 2017, definitieve recirculatie een jaar later) de stankoverlast al zienderogen zal afnemen. Dat hangt overigens ook af van het herstel van de vitaliteit van het actief slib. Dat maakt gelijk €3.200.000,- investeren een overinvestering die maar zeer tijdelijk nodig kan zijn. Het gaat dan onder meer om: afdekking van de tussenbezinktank, geurmaatregelen bij de roostergoedcontainer en geurmaatregelen overal in de sliblijn. (Gedachte aanbestedings- en bouwtijd is overigens ruim een jaar).
- Er zijn in heel 2017 al veel stankklachten ontvangen van de omwonenden. Enerzijds betreft dit het naastgelegen woonwagenveld, anderzijds de nabijgelegen ambulancedienst.
- De Milieudienst IJmond heeft ons ook meermalen aangesproken op de geurproblematiek. Momenteel ligt er een dwangbevel van de milieudienst.
- Rijnland heeft zowel de milieudienst als omwonenden begin juli 2017 een brief gestuurd met daarin de aankondiging dat we zowel tijdelijke als structurele maatregelen tegen de stank snel (zullen) nemen.

#### *1.4 De investeringen passen in het MJP en de begroting*

Het nieuwe Velsen-inregelproject ad €2.050.000,- is geraamd vanuit de MJP-stelpost 'Assetmanagement AWZI 2018' en is nu onder eigen naam opgenomen in de voorgestelde begroting 2018 (investeringslijst).

#### *1.5 Rijnland leert van deze innovatie en van de tussentijdse evaluatie*

Rijnland leert veel van het nog-niet-zo-goed lukken van deze innovatie.

Te eerste zijn we organisatorisch aan het leren een 'inregelteam' (onderzoek, bediening) en een 'bijbouwteam' gelijktijdig te laten werken op een zuivering.

Een ander leerpunt is mogelijk dat we een volgende keer beter niet een hele awzi, maar gedeelte ervan op een innovatieve techniek laten draaien (overigens was daarin op Velsen weinig keuze, omdat er niet meerdere beluchtingsstraten zijn).

Dit bovenop de leerpunten die al besproken zijn met het bestuur naar aanleiding van de PricewaterhouseCoopers-audit. Van de PwC-leerpunten zien we resultaat op het gebied van scope-management en betrekken directie en bestuur. Door goed scope-management kunnen we de renovatie van Velsen nu als afgebakend project afronden, terwijl we de nieuwe scope nu voorleggen aan het bestuur, waarna een vervolgproject start. Waarbij er qua omvang van investeringen in geurmaatregelen uit meerdere varianten gekozen kan worden.

## **Risico's**

### *1.1 Inherent aan innovatieve technieken is onzekere werking*

Ook na een gedegen inregelperiode, begeleid door Stowa en de patenthouder, kan het zijn dat de innovatieve techniek (hier) niet werkt. Dat hoort helaas bij het uitproberen van echt innovatieve installaties.

### *1.2 Inherent aan innovatieve technieken is een langere inregelperiode*

Het gaat allemaal niet snel bij dit project en alles lijkt tegen te zitten. Ook dit hoort bij innovatie: er zijn veel onzekerheden en er is veel extra te regelen, ook voor bijvoorbeeld onderhoud. We komen steeds onverwachte dingen tegen.

### *1.3 Klachten over geurproblematiek kunnen escaleren*

Indien de geurmaskering de omwonenden op bepaalde momenten onvoldoende ontlast, of als we de maatregelen en overwegingen niet volledig en tijdig genoeg afkaarten met de milieudienst, dan is er een kans op escalatie via de media of via boetes.

Het is belangrijk de omwonenden en de milieudienst ervan te overtuigen dat het maatschappelijk niet verantwoord is om nu direct enorm te investeren in een probleem dat met zekerheid in de komende tijd zal afnemen. Waarbij geldt, dat we gesteld staan voor verdere investeringen als de afname over een of twee jaar tegenvalt. Daarom gaan we verdere geurmaatregelen wel ontwerpen. Hopelijk doen we dat ontwerpwerk voor niets.



## VV-besluit

De verenigde vergadering van het Hoogheemraadschap van Rijnland,  
gelezen het voorstel van dijkgraaf en hoogheemraden van 03-10-2017, kenmerk  
17.065539,  
en gelet op artikel 99 van de Waterwet,

besluit:

1. voorbereidings- en uitvoeringskrediet van €2.050.000,- te verlenen voor de opstartfase van de innovatieve installaties van awzi Velsen, waarvan:
  - o €900.000,- voor uitvoering van aanpassingen ten behoeve van de innovatieve Demon-EssDe installatie op awzi Velsen gedurende de inregelperiode;
  - o €250.000,- voor uitvoering van tijdelijke geurmaskering en eventueel andere geuroverlastbestrijding;
  - o €500.000,- voorbereidingskrediet voor het ontwerpen van eventueel verder benodigde geurmaatregelen;
  - o €400.000,- voor uitvoering van restmaatregelen renovatie

en neemt nota van:

1. de mogelijkheid dat na de inregeling de geurproblematiek niet weggenomen blijkt te zijn en de mogelijkheid dat er dan een uitvoeringskrediet wordt aangevraagd voor verdere geurmaatregelen;
2. de mogelijkheid dat ook na het bijbouwen en het inregelen de innovatieve installaties onvoldoende resultaten opleveren en de mogelijkheid dat er dan vervolgens nog zandfilters bijgebouwd moeten worden.

Leiden, 08-11-2017.

De verenigde vergadering,

R.A.M. van der Sande  
dijkgraaf





Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**

C.M. van de Wiel  
secretaris

