



Deze nota betreft het thema 'waterketen'

Rijnland werkt aan het efficiënter en duurzamer maken van de waterketen. We hebben afspraken gemaakt met gemeenten en drinkwaterbedrijven om kennisuitwisseling te bevorderen, de kwaliteit van de dienstverlening te waarborgen en kostenbesparingen te bereiken.

VV-besluitnota

Registratienummer:
18.147783

De verenigde vergadering

besluit:

1. In te stemmen met het voorstel om een voorbereidingskrediet beschikbaar te stellen van € 350.000,- voor de realisatie van een full-scale installatie op AWZI Leiden Noord voor de verwijdering van geneesmiddelen en andere microverontreinigingen.

Context

In de VV van 28 maart 2018 is met de Nota Kijk op Waterkwaliteit ingestemd met de ambitie om op volle kracht werk te maken van het lopende waterkwaliteitsprogramma om zo de waterkwaliteitsdoelstellingen uit het WBP5 en het coalitieakkoord te bereiken.

Specifiek voor de waterketen is hierin opgenomen dat, naast inzet op bronmaatregelen, ook end of pipe maatregelen in de vorm van een aanvullende zuiveringsstap op relevante awzi's nodig zijn om de belasting van het watersysteem met medicijnresten te verlagen. Deze ambitie is bekrachtigd in de 4 juli VV met de vaststelling van het MJP, waarin concreet gesproken wordt over het bouwen van een PACAS installatie. Met de behandeling van de programmabegroting 2019, in de VV van 21 november 2018 is besloten tot de realisatie van een full-scale onderzoeksinstallatie voor een extra zuiveringsstap op AWZI Leiden Noord.

Deze aanvraag voor een voorbereidingskrediet heeft betrekking op de voorbereidende werkzaamheden om te komen tot de realisatie van een dergelijke full-scale installatie. Voor de verwijdering van geneesmiddelen en andere microverontreinigingen wordt op AWZI Leiden Noord poederkool in de beluchtingstank gedoseerd, volgens de PACAS-technologie (Powdered Activated Carbon in Activated Sludge). Hiervoor dient een doseerinstallatie inclusief poederkoolsilo te worden gerealiseerd. Deze installatie zal in principe een definitieve installatie worden hetgeen ook aansluit op de voorwaarden voor subsidieverlening van het Ministerie van I&W.



AWZI Leiden Noord

De huidige formatie om de installatie te beheren en te bedienen is niet dekkend, aangezien dit nu al knelt in de organisatie. Om die reden zal in het komende MJP voor 2020, 1 aanvullende fte worden opgenomen voor het cluster zuiveren. Indien dit niet gerealiseerd wordt in 2020 zal een installatie gebouwd zijn die niet of onvoldoende bediend kan worden. Vanuit het projectteam, dat zorg gaat dragen voor de realisatie is waarschijnlijk niet eerder dan begin maart 2019 capaciteit beschikbaar om dit project op te pakken.

Voor de voorbereidende werkzaamheden (tot en met aanbesteding) is een raming opgesteld. E.e.a. resulteert in een aanvraag voor een voorbereidingskrediet van € 350.000,-.

Deze investering maakt onderdeel uit van de raming 'Maatregelen nieuwe stoffen' welke met de status 'toekomstig werk' is opgenomen in de Programmabegroting 2019 voor in totaal € 4,25 mln. Uit de uitgevoerde SSK-raming (initiatieffase) voor de realisatie van een PACAS-installatie op AWZI Leiden-Noord volgt een verwachte investering van € 1.200.000,- inclusief BTW.

Bij de aanvraag van het uitvoeringskrediet zullen de tariefconsequenties van het geheel worden weergegeven, inclusief de voorbereidingskosten.

Argumenten

1.1 Invulling/uitvoering WBP5

In het WBP 5 krijgen nieuwe stoffen (microverontreinigingen waarvoor nog geen normen gelden) zoals bijvoorbeeld geneesmiddelen nadrukkelijk aandacht. Rijnland heeft in het MJP voor 2019 en verder geld gereserveerd voor het realiseren van een 1^e installatie voor de verwijdering van microverontreinigingen.

1.2 No regret maatregel

Het doseren van PAC (Powdered Activated Carbon) wordt door STOWA gezien als een no regret maatregel voor awzi's waar het verwijderen van microverontreinigingen gewenst is.

1.3 Subsidiemogelijkheden

De realisatie van een dergelijke installatie past binnen de landelijke ketenaanpak Medicijnresten uit Water. Het ministerie van I&W gaat de komende jaren subsidie beschikbaar stellen voor de waterschappen voor projecten met betrekking tot verwijderen van geneesmiddelen uit afvalwater. Eind 2018 is een algemene bijdrageregeling van het ministerie van I&W gereed. Rijnland heeft al contacten met het ministerie om een overeenkomst over het PACAS-project op awzi Leiden Noord af te sluiten. Naar verwachting is de hoogte van de toegekende subsidie bekend voordat de investering wordt gedaan. De subsidie zal niet vooraf en niet in één keer worden uitgekeerd.

1.4 Techniekkeuze

In vorm van een variantenstudie zijn twee technieken, ozonisatie en PACAS, voor de situatie op awzi Leiden Noord uitgewerkt tot een niveau dat er een onderbouwde techniekkeuze gemaakt kan worden. Andere mogelijke technieken zijn in een eerste scan meegenomen, maar werden als minder doelmatig, als niet haalbaar voor deze locatie of als onvoldoende beproefd beschouwd. Voor PACAS en ozon is een relatief nauwkeurige, locatiespecifieke kostenberekening gemaakt, waaruit blijkt dat de netto contante waarde over verschillende termijnen bij PACAS lager is. In een multi criteria analyse zijn verschillende aspecten op het gebied van bedrijfsvoering, duurzaamheid, bijvangst van andere stoffen en toekomstbestendigheid beoordeeld. Hier kwam een zeer lichte voorkeur voor PACAS uit naar voren. Bij de overweging is tevens gebruik gemaakt van ervaringen bij Rivierenland en Delfland.

1.5 Samenhang met het huidige functioneren AWZI Leiden-Noord

Voor AWZI Leiden-Noord zijn in het MJP voor de komende jaren diverse maatregelen opgenomen. Maatregelen met als doel het huidige zuiveringsproces te optimaliseren. Door deze samenhang van werkzaamheden kunnen er synergie voordelen behaald worden.

Risico's

1.1 ATEX zonering en veiligheid

De belangrijkste risico's van het werken met poederkool in deze toepassing zijn lekkages en stofexplosie. Veiligheid en ATEX certificering zal bij het contracteren van een adviesbureau, respectievelijk PACAS leverancier als belangrijk aandachtspunt worden meegenomen.

1.2 Afvalwaterprognose en beschikbare zuiveringscapaciteit

Uit modelberekeningen blijkt dat er voldoende capaciteit beschikbaar is op AWZI Leiden-Noord om poederkool te gaan doseren, ook al overschrijdt de geprognosticeerde aanvoer de biologische ontwerpcapaciteit van de awzi binnen 15 jaar duidelijk. Zowel de afvalwaterprognose als de technologische modelberekeningen zijn puur theoretische benaderingen. Mocht de capaciteit toch een knelpunt gaan vormen, zijn er een aantal beheersmaatregelen te bedenken, zoals het toepassen van een lagere poederkooldosering.

1.3 Technologie en dosering poederkool

Met het toepassen van poederkool als nageschakelde techniek is op awzi's in Duitsland en Zwitserland al ruime ervaring opgedaan. Echter is het doseren van poederkool in de beluchtingstank (PACAS) een nog weinig beproefde techniek. Zowel de verwijderingsrendementen voor geneesmiddelen als de invloed op het hoofdzuiveringsproces moeten worden gemonitord zodat er op tijd kan worden ingegrepen mochten er problemen ontstaan. Rijnland levert met dit onderzoek "een belangrijke bijdrage aan het leer- en ontwikkelproces waar we landelijk mee bezig zijn", zoals gezegd in het VV-voorstel van Kijk op Waterkwaliteit. Ook heeft het af te voeren slib een andere samenstelling, hierover vind overleg plaats met HVC.

Voor de dosering van poederkool zullen de jaarlijkse exploitatielasten stijgen met ongeveer € 300.000,-. Deze kosten zijn al gedekt in de begroting. De poederkool heeft als herkomst steenkool, wat mogelijk imago schade kan brengen voor Rijnland. Wel zijn waterschappen en leveranciers op zoek naar alternatieve bronnen voor poederkool, zodat de technologie op den duur mogelijk wel beter kan scoren op het gebied van duurzaamheid.

1.4 Meerdere werkzaamheden tegelijkertijd

De synergie voordelen (meerdere werkzaamheden tegelijkertijd uitvoeren) brengt als risico met zich mee dat er inspanning verricht moet worden om deze werkzaamheden op elkaar af te stemmen. Dit risico wordt beperkt door werkzaamheden zoveel als mogelijk bij dezelfde partij onder te brengen, zowel aannemer als adviseur. Daarnaast wordt het risico beheerst door vanuit Rijnland alle disciplines betrokkenheid te organiseren in het projectteam. Verder maakt de PACAS installatie geen onderdeel uit van het primaire zuiveringsproces, maar dient als na zuivering stap.