

Voorstel Algemeen Bestuur

Sector/afdeling	Operatie & Onderhoud	ID-nummer	WBL-1581137097-1844
Indiener	Oijen, George van	Portefeuillehouder	Arnold Jansen
Onderwerp	Aanvraag voorbereidingskrediet uitbreiding RWZI Susteren met effluentnabehandeling		
Datum vergadering	16 oktober 2024	Agendapunt nr.	3.1

Voorstel

1. Akkoord te gaan met het ontwikkelen en realiseren van een uitbreiding van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Susteren met effluentnabehandeling.
2. Het project op te delen in 3 fasen:
 - Voorbereiding (onderzoek tot en met ontwerp),
 - Bestellen van materialen met lange levertijden (indien van toepassing).
 - Uitvoering op basis van definitief ontwerp.
3. Voor de voorbereiding (fase 1) een krediet van € 7,4 miljoen beschikbaar te stellen.

Aanleiding (of korte toelichting)

Algemeen

In 1984 is het biologisch zuiveringsdeel van de RWZI Susteren gerealiseerd. In 1997 is dit uitgebreid en in de loop van de jaren verder aangepast en gerenoveerd. Per 1 oktober 2027 dient de zuivering te voldoen aan de gestelde effluenteisen in het Limburgs Effluentbeleid (LEB). De uitdaging hierbij zit in het kunnen voldoen aan de streefwaarden die gelden voor het zomerhalfjaar. Dit betekent in de praktijk dat deze effluentwaarden met ingang van 1 april 2028 gehaald moeten worden.

Op basis van de huidige en historische prestaties van de RWZI Susteren is duidelijk dat de zuivering niet kan voldoen aan de gestelde eisen en moet worden uitgebreid. Vooral de norm voor stikstof (N-totaal) is een grote uitdaging, met name de fractie nitraatstikstof.

Naast maximale benutting van de capaciteiten van de huidige zuivering (operationele optimalisatie) zullen investeringen gedaan moeten worden in de vorm van effluentnabehandeling om aan deze nieuwe normen te kunnen gaan voldoen.

Lopende trajecten van invloed

De volgende lopende trajecten kunnen van invloed zijn op geëiste effluentkwaliteit volgens het Limburgs Effluentbeleid (LEB):

- A. Systemsprong:
 - Afweging van doelmatigheid, proportionaliteit en (kosten-)effectiviteit van maatregelen
 - Van norm- naar effectgerichte aanpak
 - Metingen door WBL en WL in het effluent en de Geleenbeek in de zomers van 2022 en 2023
 - Naar verwachting is einde 2024 de impact van de zuivering op het oppervlaktewater bekend
 - Verwachting is dat begin Q4 2024 een advies van WL naar het bestuur gaat. In Q1 2025 kan dan besluit door het AB van WL genomen worden over te nemen maatregelen.

B. EU-richtlijn stedelijk afvalwater:

- Mogelijke goedkeuring vanuit EU bekend in Q4 2024
- De RWZI Susteren moet op basis van deze richtlijn aan de normen $N_{\text{tot}} = 10 \text{ mg/l}$ en $P_{\text{tot}} = 0,7 \text{ mg/l}$ voldoen. Omdat de huidige effluentnormen in het LEB al strenger zijn dan deze richtlijn, heeft dit geen impact op te nemen maatregelen.

C. Microverontreinigingen:

- Een RWZI wordt aangemerkt als een hotspot-RWZI indien de relatieve bijdrage van het effluent minimaal 80% van de vracht aan gidsstoffen (geselecteerde groep van 11 medicijnresten) benedenstreams van het lozingspunt bedraagt. Uit Hot spot analyse (HSA) en Limburg brede monitoring (LBM) blijkt dat de RWZI Susteren een bijdrage scoort van 75% en zou formeel dus geen hotspot zijn. Als grote RWZI lozend op een regionaal water is er echter een grote invloed op de kwaliteit daarvan. Volgens de methodiek is de RWZI Susteren daarom een potentiële hotspot-RWZI en zal deze als een van de eerste voorzien moeten worden van een zuiveringsstap voor de verwijdering van medicijnresten.
- De EU-richtlijn stedelijk afvalwater UWWTD (Urban Waste Water Treatment Directive) schrijft 80% verwijdering microverontreinigingen voor. Hiervoor is aanvullende effluentnabehandeling noodzakelijk.

D. Evaluatie Limburgs Effluentbeleid (LEB)

- De normen in het huidige LEB lijken onvoldoende te zijn voor het doelbereik in oppervlaktewater. Mogelijk is hierdoor verdere aanscherping van de effluentnormen nodig. Afhankelijk van haalbaarheid wordt gedacht aan normen in de range van:
 - $N_{\text{tot}} = 3$ of zelfs $N = 2,3 \text{ mg/l}$
 - $P_{\text{tot}} = 0,11 \text{ mg/l}$
- Gevolg: mogelijk aanvullende zandfilters benodigd
- Volgens plan komen de resultaten van de evaluatie eind 2024 ter beschikking.

Project scope

Het op te starten voorbereidingsproject omvat onderzoek naar het behalen van de 0-variant, zijnde voldoen aan de momenteel gestelde LEB normen, aangevuld met de mogelijke aanvullende eisen voortkomend uit de trajecten A t/m D. Uitgangspunt voor het onderzoek is dus het “worstcasescenario”.

Voor de uitvoering wordt uitgegaan dat er nog geen maatregelen, anders dan “no regret” worden genomen voor verwijdering van microverontreinigingen. Wel wordt de mogelijke uitbreiding van de installatie voor verwijdering van microverontreinigingen meegenomen in het onderzoek en ontwerp ten behoeve van vergunningen, bouwruimte en locatie alsmede uitbreiding van de stroomvoorziening.

Als gewenste oplossing wordt uitgegaan van een effluentnabehandeling in de vorm van continue zandfiltratie. De nitraat- (NO_3) verwijdering gebeurt dan door dosering van een koolstofbronbron. Fosfaat- (PO_4) verwijdering door middel van metaalzouten.

Mochten tijdens de onderzoeksfase andere alternatieven worden voorgesteld dan zal dit met het bestuur worden gecommuniceerd.

De voorbereidingsfase omvat op hoofdlijnen:

- Het ontwerpen van de uitbreiding van de biologische zuivering middels effluentnabehandeling
- Vergunningen waarbij wordt uitgegaan van aanpassing bestemmingsplan en mogelijke uitbreiding van gronden voor de zuiveringsinstallatie
- Vooronderzoeken (bodem-, archeologisch-, geur-, geluidsonderzoek, etc.)
- Het inregelen van de benodigde contractuele zaken
- Het in beeld brengen van de exploitatiegevolgen
- Kredietaanvraag voor de uitvoering en (indien nodig) voorafgegaan door een kredietaanvraag om onderdelen met kritische doorlooptijden tijdig te bestellen (2^e fase).

Op basis van een grove inschatting zal de investering voor de aanvullende stikstof en fosfaatverwijdering naar schatting € 26 miljoen bedragen (exclusief medicijnrestenverwijdering) met een onnauwkeurigheidsmarge van 50% gezien de huidige scope en onnauwkeurigheid.

Argumenten

1.1 Voldoen aan lozingseisen

De huidige zuivering is onvoldoende in staat om de effluentkwaliteit te leveren om per 1-10-2027 te voldoen aan de gestelde effluenteisen in het Limburgs Effluentbeleid. Naast operationele optimalisatie van de RWZI Susteren is effluentnabehandeling noodzakelijk.

1.2 Bandbreedte krediet.

Het is in deze beginfase niet mogelijk om een financiële inschatting binnen een bandbreedte van 50% op te stellen voor het gehele project. Door eerst de mogelijkheden te onderzoeken en het definitieve ontwerp uit te werken, kan het uitvoeringskrediet met een onnauwkeurigheidsmarge in de orde van grootte van 20% worden bepaald.

Vanwege de onzekerheid met betrekking tot de levertijden van materialen zullen materialen met lange levertijden mogelijk eerder moeten worden besteld om tussentijdse stagnatie van het project te voorkomen. Hiervoor zal tussentijds, indien nodig, krediet worden aangevraagd.

Op basis van de orde van grootte van totale projectkosten zal het benodigde krediet voor het onderzoek en de voorbereiding € 7,4 miljoen (zie bijlage 1) bedragen.

Kanttekeningen

2.1 Indien later wordt besloten geen krediet te verlenen voor de realisatie (fase 3) van het project worden de voorbereidingskosten direct volledig afgeschreven.

2.2 De exploitatiegevolgen voor het totale project komen pas in beeld als het definitieve ontwerp en bijbehorende kostenramingen zijn uitgewerkt.

2.3 In een eerste schetsontwerp is uitgegaan van het plaatsen van de nieuwe installatie op naastgelegen gronden van WBL en eventueel nog extra te verkrijgen gronden. Aanpassing van het bestemmingsplan en medewerking in overdracht van gronden is hiervoor noodzakelijk.

2.4 In het eerste schetsontwerp is aangenomen dat er voldoende elektrisch vermogen beschikbaar is. Tijdens de voorbereidingen zal dit exacte vermogen nader worden bepaald en worden getoetst aan de beschikbaarheid.

Strategische doelen in relatie tot:

Schoon en ecologisch gezond water

Door de biologische zuiveringscapaciteit uit te breiden met nageschakelde technieken wordt de kwaliteit van het oppervlaktewater waarop de rwzi Susteren loost verbeterd.

Vergroten duurzaamheid

Dit project heeft een negatief effect op het gebied van energieverbruik, chemicaliënverbruik, CO₂ footprint en materiaalgebruik.

Vergroten maatschappelijke waarde

Uitbreiden van de huidige biologische zuivering met nageschakelde techniek gebeurt met sturing op zo laag mogelijke netto kosten. Hierbij worden zoveel als mogelijk de Verdygo principes gehanteerd.

Organisatie

Niet van toepassing.

Ondernemingsraad

Niet van toepassing.

Juridische aspecten

Niet van toepassing.

Financiële consequenties

De financiële gevolgen van dit voorstel betreffen:

1. Vorbereidingskrediet

Middels dit voorstel wordt voorgesteld om voor de voorbereidende werkzaamheden (onderzoek tot en met het ontwerp) € 7,4 miljoen krediet toe te kennen. Door eerst de voorbereiding uit te voeren, kan in een later stadium (verwachting 2^e helft 2025) een krediet worden aangevraagd voor het uitvoeringsproject. Hiertoe zal een separaat voorstel worden opgesteld.

2. Kapitaallasten

Aangezien dit project wordt ingepast in de bestaande bestuurlijk vastgestelde investeringskaders en de concept MJR 2025-2030, leidt deze kredietaanvraag niet tot additionele kapitaallasten.

De gevolgen voor bedrijfsvoeringskosten zullen worden meegenomen in het bestuursvoorstel waarmee het uitvoeringskrediet zal worden aangevraagd.

P64066U RWZI Susteren KRW													
bedragen x € 1.000 (prijspeil 2024)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Totaal 2023-2034
Investeringen													
Netto investeringen volgens voorstel	0	50	1.350	6.000	0	0	0	0	0	0	0	0	7.400
Netto investeringen c.f. MIP	0	50	1.350	6.000	0	0	0	0	0	0	0	0	7.400
Verschil investering t.o.v. MIP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kapitaallasten													
Kapitaallasten volgens voorstel	0	1	42	257	432	432	432	427	405	387	387	387	3.590
Kapitaallasten volgens MJR	0	1	42	257	432	432	432	427	405	387	387	387	3.590
Verschil t.o.v. MJR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Additionele exploitatiekosten													
Netto exploitatiekosten vlg. voorstel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal netto kosten													
Netto kosten volgens voorstel	0	1	42	257	432	432	432	427	405	387	387	387	3.590
Netto kosten volgens MJR	0	1	42	257	432	432	432	427	405	387	387	387	3.590
Verschil t.o.v. MJR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Toekomstige ontwikkelingen

Momenteel lopen diverse trajecten (systeemsprong, micro's, richtlijn stedelijk afvalwater en evaluatie LEB) die de uiteindelijke eisen waaraan per 1-10-2027 moet worden voldaan nog kunnen beïnvloeden. De huidige benodigde voorgestelde aanpak zorgt ervoor dat inzicht komt in de mogelijkheden en beperkingen van een uitbreiding. Het is daarom geen desinvestering kijkende naar eventuele aanscherpingen van de normen in de toekomst. Bij een minimale (of niet maximale) uitbreiding biedt de voorgestelde oplossing de mogelijkheid om zuiveringsresultaten te monitoren, waardoor bij verdere normaanscherping en bijbehorende uitbreidingen, betere keuzes kunnen worden gemaakt.

Communicatie

Aangezien de uitbreiding op een bestaande WBL-locatie plaatsvindt, zal voornamelijk interne communicatie nodig zijn. Wel is het van belang om de (direct) omwonenden en omliggende bedrijven vroegtijdig op de hoogte te stellen van de bouwwerkzaamheden.

Voor het eventueel verwerven van gronden zal direct met betrokkenen worden gecommuniceerd.

Vastgesteld door het Dagelijks Bestuur d.d. 16 oktober 2024

De sectordirecteur,

De voorzitter,

M.H.J. Conjaerts

S.M.M. Borgers

Bijlage 1: Onderbouwing voorbereidingskrediet*

Aanneemsom	€3.920.000
- Ontwerpen	
- Inzet externe adviesbureaus	
- Vooronderzoeken (archeologie, bodem, flora/fauna)	
- Uitvoeringskrediet vaststellen	
Vergunningen	€485.000
Onvoorzien en indexatie	€640.000
BTW	€1.285.000
Interne uren WBL	€1.070.000
Totaal	€7.400.000

* Het restant van het voorbereidingskrediet zal worden meegenomen in de aanvraag van het uitvoeringskrediet (fase 2 en 3)