

Zaaknr. : 17.ZK05792/17.B0229

Kenmerk : 17IT024450

Barcode : 

Aanvraag uitvoeringskrediet renovatie rwzi Nieuw-Vossemeer

Doel van de notitie: Besluitvorming door het algemeen bestuur over de toekenning van uitvoeringskrediet ten behoeve van het renoveren van rwzi Nieuw-Vossemeer.

Samenvatting: De rwzi Nieuw-Vossemeer is sinds 1972 in bedrijf. Om de rwzi de komende 15 jaar weer naar behoren te laten functioneren is een uitgebreide renovatie noodzakelijk. Op basis van gehanteerde assetmanagement criteria en de duurzaamheidsambitie zijn twee opties nader in detail uitgewerkt, te weten:

- a) de huidige installatie handhaven in opstelling en componenten renoveren, zogenaamd 'instandhoudend renoveren';
- b) de huidige installatie renoveren en vernieuwen passend op de duurzaamheidsambitie van het waterschap, zogenaamd 'duurzaam renoveren'.

Via deze adviesnota wordt een keuze tussen de twee opties voor uitvoering van de renovatiewerkzaamheden voorgelegd aan het algemeen bestuur. Voorstel vanuit de ambtelijke organisatie is de optie 'duurzaam renoveren'. Het dagelijks bestuur staat hier achter.

Advies: Het algemeen bestuur stemt in met:

1. het uitvoeren van de renovatiewerkzaamheden bij rwzi Nieuw-Vossemeer volgens de optie 'duurzaam renoveren';
2. het toekennen van een uitvoeringskrediet van € 3.875.000,-.

Bespreking in:	Vergaderdatum:
☒ Directieteam	17 oktober
☐ Overlegvergadering	
☒ Dagelijks Bestuur	31 oktober 2017
☐ Georganiseerd Overleg	
☒ Besluitvormend AB	29 november 2017

☒ Bijlage(n) bij het besluit Investeringsbesluit optie 'duurzaam renoveren'	17IT027301
-- Achtergronddocument(en)	

Aanleiding / context

De rwzi Nieuw-Vossemeer zuivert het afvalwater van de kern Nieuw-Vossemeer. De rwzi is sinds 1972 in bedrijf en heeft een biologische en een hydraulische ontwerpcapaciteit van respectievelijk 2.400 i.e. en 115 m³/uur. De rwzi functioneert zuiveringstechnisch naar behoren. De technische staat is echter sterk verouderd en behoeft renovatie.

In de voorbereiding zijn verschillende mogelijkheden op een rij gezet. Oplopend in kosten zijn dit:

- a) de huidige installatie handhaven in opstelling en componenten renoveren, zogenaamd 'instandhoudend renoveren';
- b) de huidige installatie renoveren en vernieuwen passend op de duurzaamheidsambitie van het waterschap (zie Versnellingsplan duurzaamheid, AB besluit van 14 juni 2017), zogenaamd 'duurzaam renoveren';
- c) compleet nieuwe installatie bouwen naast de huidige zuivering en de oude amoveren;
- d) installatie amoveren en aansluiten op de AWP.

Op basis van de afweging in kosten, risico's en prestaties, zogenaamd assetmanagement, zijn de opties a) en b) als best passend beoordeeld en nader uitgewerkt.

'Instandhoudend renoveren' handhaaft de bestaande installatie. Het uitvoeringskrediet bedraagt €2,8 miljoen en is gelijk aan het afgegeven bedrag bij de aanvraag voor aanvullend voorbereidingskrediet (AB vergadering van 12 juli jl.).

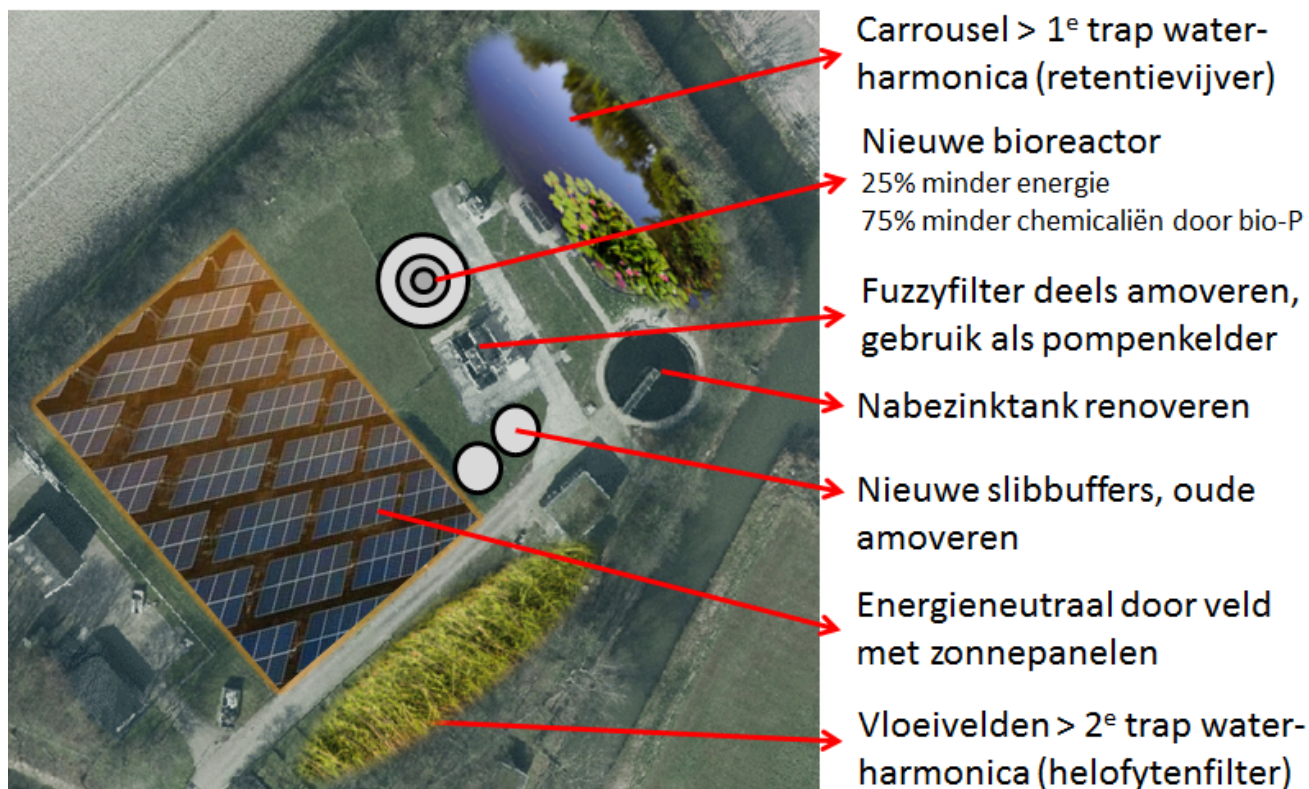
'Duurzaam renoveren' is pas na de aanvraag aanvullend voorbereidingskrediet helder in beeld gekomen als resultaat van het nader detaillering van deze optie in relatie met het Versnellingsplan duurzaamheid. Voor 'duurzaam renoveren' bedraagt het uitvoeringskrediet €3,9 miljoen. Voor de meerkosten wordt de installatie dan wel gedeeltelijk vernieuwd en wordt:

- energieneutraal middels minimalisatie energieverbruik en een veld zonnepanelen op het eigen terrein;
- het chemicaliënverbruik geminimaliseerd door biologische fosfaat verwijdering;
- een natuurlijke overgang gemaakt tussen gezuiverd afvalwater en ontvangend open water (een zogenaamde waterharmonica) in combinatie met de opgaves voor beek- en kreekherstel en aanleg van de ecologische verbindingzone.

Op de volgende pagina zijn de uit te voeren werkzaamheden per optie in beeld gebracht.



Optie 1: instandhoudend renoveren



Optie 2: duurzaam renoveren

Beoogd effect

Door de rwzi Nieuw-Vossemeer te renoveren is deze voor minimaal 15 jaar weer betrouwbaar en veilig. Dit geldt voor beide opties. Daarbovenop wordt bij 'duurzaam renoveren' de installatie aanzienlijk duurzamer met als speerpunten energieneutraal en minimalisatie chemicaliën verbruik.

Argumenten

1.1 Duurzaam renoveren past bij de voorbeeldrol in duurzaamheid die het waterschap graag wil uitdragen; Versnellingsplan Duurzaamheid, vastgesteld in AB op 14 juni 2017

1.2 Voor het duurzaam opwekken van energie wordt een zonneweide gerealiseerd

In het Versnellingsplan duurzaamheid is het duurzaam opwekken van het eigen energieverbruik beschreven. Bij zogenaamde grootverbruikers, waaronder het hoofdkantoor en de meeste rwzi's, is dat middels:

- biogasproductie
- aanhaken bij in ontwikkeling zijnde windparken
- door derden (kleinverbruikers) te realiseren zonneweides op het terrein van het waterschap

RWZI Nieuw-Vossemeer heeft voor elektra een zogenaamde kleinverbruikers aansluiting, evenals de steunpunten. Voor deze relatief kleine groep verbruikers is in het Versnellingsplan duurzaamheid afgesproken om zelf zonneweides te realiseren.

1.3 Realisatie waterharmonica kan in combinatie met opgaves in het waterbeheersplan

Het gezuiverde water van rwzi Nieuw-Vossemeer lost op de Rietkreek. Het waterschap heeft hier conform het waterbeheerplan nog een opgave voor het realiseren van beek- en kreekherstel en de aanleg van een ecologische verbindingszone. De genoemde waterharmonica bij duurzaam renoveren kan gecombineerd worden met de realisatie van deze opgaves. Voor deze opgaves is subsidie beschikbaar.

2.1 Om de technische werking te borgen is vanuit objectenbeheer een grondige renovatie noodzakelijk

Sinds de bouw van rwzi Nieuw-Vossemeer in 1972 is deze nog niet eerder grootschalig gerenoveerd. Op onderdeel niveau zijn iedere aantal jaren onderhoud en vernieuwingen uitgevoerd echter nooit gericht op de gehele zuivering.

Kantttekeningen en risico's

1.1 Samenwerking zoeken bij uitwerking waterharmonica

De bij duurzame renovatie genoemde waterharmonica, de natuurlijke overgang tussen gezuiverd afvalwater en ontvangend oppervlaktewater, dient nog nader te worden gedetailleerd. Bij de uitwerking zal intensief samengewerkt worden met:

- de sector Watersystemen voor een goede inpassing met de opgave voor beek- en kreekherstel en ecologische verbindingszone
- en waterschap De Dommel die reeds 15 jaar ervaring met waterharmonica's heeft opgebouwd

1.2 Extra aandacht voor de bedrijfsvoering van de rwzi tijdens renovatie

Tijdens instandhoudend renoveren ontstaat overlast in de vorm van extra transportbewegingen en mogelijk een tijdelijke verminderde werking van de zuivering. Door een goede planning van activiteiten kan de overlast beperkt worden en kan de zuivering binnen de geldende eisen blijven functioneren. Dit geldt zowel voor de inname van afvalwater als het lozen van effluent. Bij duurzaam renoveren is het risico op een verminderde werking geringer vanwege de parallelle nieuwbouw van de bioreactor.

1.3 Geringe meerkosten bij duurzaam renoveren

Bij duurzaam renoveren zijn er besparingen ten opzichte van de huidige exploitatie (zie onder financiële dekking) echter de realisatie is ook duurder dan instandhoudend renoveren. Samengenomen verdient duurzaam renoveren zich niet terug maar de extra kosten zijn gering, te weten €13.000,- per jaar.

Financiële dekking

De totaalinvestering voor instandhoudend renoveren is €2.775.000. Het instandhoudend renoveren is duurder dan de oorspronkelijke raming van €1 miljoen. Het verschil is reeds uiteengezet en besproken in de algemeen bestuursvergadering van 14 juni 2017 bij de aanvraag van aanvullend voorbereidingskrediet.

De totaalinvestering voor duurzaam renoveren is €3.875.000. De meerkosten ten opzichte van instandhoudend renoveren zijn €1,1 miljoen en bestaan uit:

- realiseren veld met zonnepanelen
- realisatie van een nieuwe beluchtingstank
- realisatie waterharmonica
- extra kosten voor werktuigbouwkundig werk, elektra- en automatisering

Voor exploitatie is bij duurzame renovatie de volgende extra besparing te verwachten ten opzichte van instandhoudend renoveren:

- 25% reductie op het energieverbruik door efficiëntere beluchting in diepere bioreactor
- 100% besparing van het overblijvende energieverbruik door realisatie zonneweide op eigen terrein
- 70% besparing op chemicaliënverbruik door realisatie biologisch defosfateren in nieuwe bioreactor
- 10-20% besparing op onderhoud en beheer (zowel externe kosten als interne uren)

De investering is in het IP van de Begroting 2017 opgenomen onder nummer 800294 voor een bedrag van €1.000.000. De bijbehorende kapitaallasten zijn verwerkt in de Kadernota 2018-2027.

De aangepaste raming voor het uitvoeringskrediet bedraagt € 2.775.000 voor de optie 'instandhoudend renoveren' en € 3.875.000 voor de optie 'duurzaam renoveren'. De bijbehorende kapitaallasten worden verwerkt in de Kadernota 2019-2028. De meerinvestering zal uitgevoerd worden binnen het geldende investeringsplafond voor Zuiveringsbeheer.

Oplevering	Verwachting bij kredietaanvraag	Verwachting bij Begroting 2017
Verwacht tijdstip oplevering	4-2019	1-2018

Investering	Raming bij kredietaanvraag		Raming bij begroting 2017	
Totaal benodigd krediet instandhoudings-investering	Investering	Bijdrage derden	Investering	Bijdrage derden
Optie 1: instandhoudend renoveren	€ 2.775.000	n.v.t.	€ 1.000.000	n.v.t.
Optie 2: duurzaam renoveren	€ 3.875.000	n.v.t.	€ 1.000.000	*

* Subsidiemogelijkheden vanuit de provincie NB en het Groen Ontwikkel Fonds Brabant bij combinatie waterharmonica met opgave voor beek- en kreekherstel en aanleg ecologische verbindingszone. Een eerste inschatting ligt tussen de €40.000 en €100.000 en is niet opgenomen in de berekening van terugverdientijd. Het effect op de berekening is ook gering.

Kapitaallast Zuiveringsbeheer eerste (volle) jaar	Raming bij kredietaanvraag	Raming bij Begroting 2017
Optie 1: instandhoudend renoveren	€ 281.000	€ 102.000
Optie 2: duurzaam renoveren	€ 357.000	€ 102.000

Reguliere exploitatie	Actuele raming	Raming begroting 2017
Optie 1: instandhoudend renoveren	n.v.t.	n.v.t.
Optie 2: duurzaam renoveren	<u>Jaarlijkse besparingen:</u> Elektra (incl. SDE) € 15.000 Chemicaliën: € 5.000 <u>Onderhoud: € 5.000</u> Totaal per jaar: €25.000	n.v.t.

./· Op basis van de duurzaamheidsambitie van het waterschap en de geringe jaarlijkse meerkosten wordt voorgesteld een uitvoeringskrediet van € 3.875.000 beschikbaar te stellen conform bijgevoegd investeringsbesluit optie 2 'duurzaam renoveren'.

Uitvoering

Na instemming door het bestuur zal gestart worden met het opstellen van de contractstukken gevolgd door de aanbesteding van het werk. Uitvoering van de renovatie is gepland vanaf de zomer 2018 en zal ongeveer 1 jaar in beslag nemen.

Communicatie

Bij besluit tot duurzaam renoveren is het zeer relevant voor interne en externe communicatie:

- in algemene zin voor het brede publiek om de eerste stap van het goede voorbeeld en de duurzaamheidsambitie uit te dragen;
- specifiek voor de inwoners van Nieuw-Vossemeer als decentrale en duurzame oplossing;
- aan de interne organisatie kan de uitvoering van de duurzaamheidsambitie getoond worden waarbij niet alleen aandacht is voor de grote rwzi's in het beheergebied maar ook de kleinere.

Naast informatievoorziening is de rwzi na duurzame renovatie ook een mooie en presentabele compacte bezoekslocatie.

Relatie met beleidsvelden

- Winnend Samenwerken in Brabant

Bij duurzaam renoveren zal de verdere uitwerking van de waterharmonica samengewerkt worden met waterschap De Dommel.

Daarnaast zal de gezamenlijk gebruikte Waterschapseisen bibliotheek (oude naam Bouwstandaard) vanuit het project worden aangevuld met functionele beschrijvingen;

- Bijdrage aan doelen voor Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Naast realisatie van de duurzaamheidsambitie zullen ook criteria voor duurzaam inkopen bij de aanbesteding worden gebruikt.