

Aan het algemeen bestuur

postadres

Postbus 5006
7600 GA Almelo

bezoekadres

Kooikersweg 1 Almelo

t 088-2203333

e info@vechtstromen.nl

www.vechtstromen.nl

onderwerp

Bespreekpunten over KRW
voor het algemeen bestuur

datum

20 februari 2024

portefuillehouder
W.A. Siebring

Contact behandelaar via
bestuursondersteuning@vechtstromen.nl

bijlage(n)

-

Geacht bestuur,

Met deze brief informeren wij u over de stand van zaken van de verbeteringen in de waterketen-rioolwaterzuiveringsinstallaties die nodig zijn om de doelen voor fosfor en stikstof vanuit de Kaderrichtlijn Water in het ontvangende oppervlaktewater te realiseren. De eerste prognoses van de kosten vallen namelijk veel hoger uit dan waar in de begroting rekening mee is gehouden. Het dagelijks bestuur heeft pas nu zicht op deze prognoses en wil ze vanuit een actieve informatieplicht direct met u delen, vooruitlopend op het proces voor de Meerjarenverkenning dat we met u gaan doorlopen.

Achtergrond

De verbetering van de rioolwaterzuiveringen richten zich vooral op het verlagen van de fosforconcentraties in het effluent, waarbij het verlagen van de concentraties stikstof en het verminderen van ammoniumpieken zo veel mogelijk wordt meegenomen. Fosfor en stikstof zijn zogenaamde 'ecologie ondersteunende stoffen'. Dat wil zeggen dat ze in het water thuis horen, maar dat te hoge concentraties schadelijk zijn voor het waterleven; door bijvoorbeeld algenbloei in water met te veel stikstof en fosfor wordt een gezond en evenwichtig waterleven verstoord en worden de ecologische doelen niet gehaald.

Het ecologische doel is dus het belangrijkste, maar de KRW richt zich ook het halen van de bijbehorende doelen voor fosfor en stikstof. Deze doelen heeft elk land voor de verschillende typen watersystemen afgeleid. Wij hanteren deze landelijke doelen. Alleen wanneer er sprake is van een hoge natuurlijke achtergrondbelasting, bijvoorbeeld fosfaatrijke kwel waar waterschap Zuiderzeeland mee te maken heeft, kan een waterschap aangepaste doelen voor fosfor en stikstof vaststellen. Op de zandgronden is die natuurlijke achtergrondbelasting echter zo laag dat er geen reden was de doelen hierop aan te passen.

De aanpak van microverontreinigingen/medicijnresten is geen verplichte opgave vanuit de Kaderrichtlijn Water. Het meekoppelen van de verwijdering van deze stoffen zou het waterschap voor een nog veel grotere technische en financiële uitdaging hebben geplaatst.

Effluentkwaliteit voor rioolwaterzuiveringsinstallaties

In aanloop naar deze laatste planperiode (2022-2027) van de Kaderrichtlijn Water heeft het waterschap een bronanalyse laten uitvoeren voor de belangrijkste bronnen van fosfor en stikstof: het landelijk gebied, de rioolwaterzuiveringen en aanvoer uit Duitsland¹. Waar een overschrijding van het doel voor fosfor en stikstof aan orde was, is de benodigde afname van de fosfor- en stikstofemissie, naar rato van de relatieve bijdrage van deze bronnen, toegedeeld. Het deel van de overschrijding dat (naar rato) veroorzaakt wordt door de rwzi moet dus door het verbeteren van de effluentkwaliteit worden aangepakt. Dit is teruggerekend naar wat dit betekent voor de 'beoogde effluentkwaliteit' voor dertien rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Het bekende plaatje: opgave aanpak rwzi's

Afgeronde projecten:

- Renovatie rwzi Almelo Sumpel
- Nieuwbouw rwzi Vissedijk Almelo
- Aanpassingen rwzi Emmen
- Fase 1 ombouw rwzi Ootmarsum

Legenda

- RWZI's met KRW opgave
- Overige RWZI's



Figuur 1: rioolwaterzuiveringen met een KRW-opgave

Deze beoogde effluentkwaliteit heeft zeer lage waarden voor de concentraties fosfor en stikstof. Dit komt omdat het effluent van deze rioolwaterzuiveringsinstallaties terecht komt in beken die in de zomer regelmatig heel weinig water bevatten of zelfs droog vallen (als er geen effluent op zou uitkomen). Het aandeel van het effluent op het water in de beek is dan zeer hoog. Ook andere waterschappen op de zandgronden hebben hier mee te maken.

Uitgangspunten voor de verbetering van de rioolwaterzuiveringen

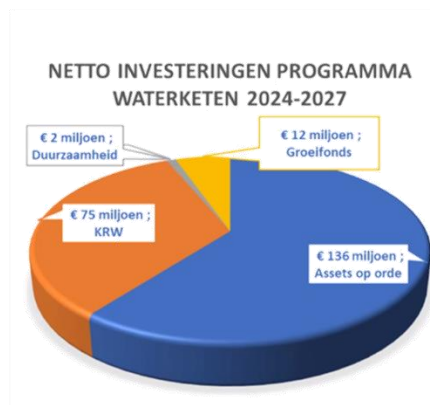
Het waterschap is er niet aan gehouden 'het onmogelijke' te realiseren. Daarom is in het Regionale Bestuurlijke Overleg Rijn-Oost (RBO) de notitie 'Uitgangspunten en strategie actualisatie KRW-doelen en maatregelen Rijn-Oost' (6 december 2019) vastgesteld. Hierin staat aangegeven dat bij het bepalen van de zuiveringstechnische mogelijkheden om meer nutriënten uit het afvalwater te verwijderen, we uit mogen gaan van de Best Beschikbare Technieken (BBT) als maatregel voor het halen van doelen voor de KRW.

¹ Op dit moment voert de Wageningen Universiteit een update uit van deze bronnenanalyse. De provincie Overijssel is hier opdrachtgever voor, maar het Drentse deel van ons beheergebied loopt mee in deze studie (evenals het beheergebied van waterschap Drents Overijsselse Delta en het Overijsselse deel van waterschap Rijn en IJssel).

Het begrip Beste Beschikbare Technieken (BBT) staat voor de meest doeltreffende methoden die technisch en economisch haalbaar zijn, om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu van een bedrijf te voorkomen. Dit kan echter betekenen dat de 'beoogde effluentkwaliteit' van de rwzi en daarmee ok de gewenste waterkwaliteit in het ontvangende oppervlaktewater niet kan worden gerealiseerd.

Investeringsen en aanpak rioolwaterzuiveringen

In de begroting 2024–2027 kent voor de waterketen een investeringsprogramma van € 225 mln. Daarvan is € 75 mln geraamd voor nabehandelingstechnieken ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water. Daarnaast is ook rekening gehouden met extra verbeteringen ten behoeve van de KRW in de huidige 'zuiveringslijn' (zoals verbetering beluchting). Een deel van de post 'Assets op orde' is daarom ook ten behoeve van de verbeteringen voor de Kaderrichtlijn Water. Figuur 2 geeft de verdeling zoals die is opgenomen in de begroting. In de begroting is ook al benoemd dat de consequentie van het toepassen van de Best Beschikbare Technieken kan zijn dat niet overal de gewenste effluentkwaliteit wordt gehaald. Ten aanzien van de financiële raming is opgemerkt dat we toen al sterke signalen van marktpartijen en collega waterschappen ontvingen dat de investeringskosten voor KRW-maatregelen sterk oplopen en dat door onzekerheden rond de hoogte van de KRW-investeringen de totale opgave financieel-technisch groter kan worden dan tot nu toe is aangenomen.



Aanpak uitwerking verbetering rioolwaterzuiveringen

Uitgaande van het toepassen van de Best Beschikbare (bewezen) Technieken hebben specialisten van het waterschap en de gecontracteerde ingenieurscombinaties uitgewerkt welke technieken toegepast kunnen worden om de effluentkwaliteit te verbeteren. Dat verschilt per zuivering, afhankelijk van de prestatie van de rioolwaterzuivering op dit moment en beoogde effluentkwaliteit die vanuit de KRW wenselijk is. Vanwege de eerdere genoemde zeer lage concentratie-eis vanuit de KRW, in combinatie met de grootte van een deel van de te verbeteren zuiveringen, leidt dit tot omvangrijke en dure nabehandelingstechnieken. In alle gevallen gaat het om een verbetering in de huidige zuiveringslijn (bijvoorbeeld extra beluchting) in combinatie met nabehandelingstechnieken in de vorm van een zand- en/of doekenfilter. Dit zijn bewezen technieken die de concentraties aan fosfor en stikstof sterk kunnen verlagen.

Per zuivering wordt een 'routekaart' opgesteld waarin staat beschreven welke technieken vanuit de KRW in een definitief ontwerp zullen worden uitgewerkt. Hierbij worden ook de eventueel andere opgaven per rwzi beschreven, zoals noodzakelijke renovatie of procesautomatisering (PRAUT). Ook wordt er rekening gehouden met eventueel benodigde ruimte op het terrein van de rwzi voor het geval in de toekomst technieken toegepast gaan worden om microverontreinigingen/medicijnresten te verwijderen.

Uitkomsten verkenning

In aanloop naar de routekaarten per zuivering heeft de gecontracteerde ingenieurscombinatie op hoofdlijnen de uitkomsten van de beoogde verbeteringen van de rwzi's gepresenteerd.

Haalbare effluentkwaliteit

Zoals verwacht wordt niet overal de beoogde effluentkwaliteit gerealiseerd. De rwzi's van Enschede en Hengelo kennen bijvoorbeeld in het zomerhalfjaar weinig verdunning met ander water, terwijl het wel om de grootste rwzi's gaat in ons beheergebied. De effluentkwaliteit verbetert wel aanzienlijk, maar de beoogde, afgeleide effluentkwaliteit ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water wordt niet gerealiseerd.

Onderstaande tabel geeft daarvan een indruk.

Tabel 1: Concentraties fosfor en stikstof, gewenst, haalbaar en huidig

	Beoogde effluentkwaliteit t.b.v. de KRW (zomer, mg/l)	Te behalen effluentkwaliteit met BBT (mg/l)	Huidige lozingseis (mg/l)*	Prestaties jaarrond 2019-2021 (mg/l)
fosfor	0,1-0,5	0,25-0,3	1-2	0,4-3,7
stikstof	2-3	3-5	10-15	3,6 -11,7

*m.u.v. maatwerkbesluiten die tot 2026 nog gelden voor de rwzi's van Tubbergen en Nijverdal

Kosten inzet Best Beschikbare Technieken

De ingenieurscombinatie heeft een eerste inschatting gemaakt van de kosten voor de inzet van de voorgestelde technieken. De ramingen vallen veel hoger uit dan waar in de begroting rekening mee is gehouden. Dit zou leiden tot zeer forse tariefstijgingen die niet passen binnen de financiële kaders van het bestuursakkoord. De zuiveringsheffing zou dan tot de hoogste van Nederland kunnen oplopen. De precieze omvang van de geraamde kosten worden op dit moment verder in kaart gebracht.

Vervolg

De mogelijke consequenties van deze sterk verhoogde kosten zijn fors voor het waterschap. Denkrichtingen over hoe deze kosten beperkt kunnen worden (bijvoorbeeld beperking in de omvang/ werking van de nabehandelingstechnieken zand- en doekenfilter), hebben ook direct invloed op de te bereiken effluentkwaliteit en dus op het doelbereik KRW. Toch zal het waterschap een voorkeurs-variant moeten kiezen die balanceert tussen kwaliteitsverplichtingen en (financiële) haalbaarheid.

Het is belangrijk dat het waterschap de vervolgstappen en de te maken keuzes goed afstemt en bespreekt met de andere overheden. Hierover zijn al (bestuurlijke) contacten gelegd met provincie, Unie van Waterschappen en het Rijk. Sowieso wordt dit een onderwerp voor de komende Meerjarenverkenning die begin juli wordt vastgesteld. In de Meerjarenverkenning zal de keuze van een 'voorkeursvariant' en de financiële consequenties daarvan moeten worden vastgesteld. Dit vormt vervolgens de basis voor definitief ontwerp, waarna de uitvoering ter hand kan worden genomen.

De tegenvallende prognoses zetten de uitvoering van maatregelen voor 1 januari 2028 onder druk, maar het dagelijks bestuur voelt ook de noodzaak deze vergaande beslissingen zorgvuldig met u én in afstemming met de andere overheden, te nemen.

Met vriendelijke groet,
het dagelijks bestuur van waterschap Vechtstromen,

dr. S.M.M. Kuks, watergraaf

drs. R.I. Andringa, secretaris-directeur