

Raadsvoorstel

Onderwerp Zaakid	Realisatie ijzerzandfilter project Ons Blauwe Goud 2024-057217
Auteur	Rolf Schuurman +31793469565 R.Schuurman@zoetermeer.nl
Gemeentesecretaris	Huykman, B.J.D.
Afdelingshoofd	Kramps I.F. (Inge)
Portefeuillehouder	Wethouder Van der Meer
Medeverantwoordelijke(n)	

Uiterste behandeldatum (+ reden)	8 juli 2024. Planning project Ons Blauwe Goud en afstemming met het Hoogheemraadschap van het Rijnland.
Programma(s)	Programma 3 Leefbaarheid, duurzaam en groen
Eerdere besluitvorming	Collegevoorstel KRW-project samenwerkingsovereenkomst d.d. 8 december 2020 Raadsmemo Aanleg natuurvriendelijke oevers project 'Ons Blauw Goud' d.d. 12 april 2024
Samenvatting	Binnen het project 'Ons Blauwe Goud' werken Zoetermeer en het Hoogheemraadschap van Rijnland samen aan verbetering van de waterkwaliteit in Zoetermeer. Hiervoor is in 2021 een samenwerkingsovereenkomst gesloten. Eén van de maatregelen is het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Gebleken is dat het niet mogelijk is om het gewenste aantal kilometer oevers te realiseren. Om het doel – verbeteren van de waterkwaliteit van de Zoetermeerse Plas - te behalen is de aanleg van een ijzerzandfilter een kansrijk alternatief. De werking van het ijzerzandfilter zorgt voor een forse verlaging van het fosfaatgehalte in het water van de Zoetermeerse Plas. Hierdoor neemt de groei van blauwalg sterk af en zal naar verwachting binnen enkele jaren de waterkwaliteit merkbaar verbeteren.
Bijlagen	1. Ondertekende Samenwerkingsovereenkomst Uitvoering maatregelpakket KRW Zoetermeer 2. Presentatie Arcadis

Raadsbesluit

Raadsvoorstel Realisatie ijzerzandfilter project Ons Blauwe Goud
2024-057217

De raad van de gemeente Zoetermeer;

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 14 mei 2024

besluit

1. Akkoord te gaan met de wijziging in de besteding van het beschikbare budget voor het project Ons Blauwe Goud. Hierdoor wordt, in plaats van een deel van de natuurvriendelijke oevers, een ijzerzandfilter gerealiseerd. Daarmee blijven de doelen voor de waterkwaliteit en biodiversiteit realiseerbaar.

Dit besluit treedt in werking twee weken na de bekendmaking daarvan. Tenzij over dit besluit een inleidend verzoek tot het houden van een referendum wordt gedaan.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad op 8 juli 2024

de griffier,

de voorzitter,

drs. R. Blokland MCM

drs. M.J. Bezuijen

Toelichting

Probleemstelling en kader

Inleiding

In januari 2021 tekenden de toenmalige portefeuillehouders van het Hoogheemraadschap van Rijnland en de Gemeente Zoetermeer “De samenwerkingsovereenkomst uitvoering maatregelenpakket Kader Richtlijn Water (KRW) Zoetermeer” (bijlage 1). De uitvoering van de maatregelen vindt plaats onder de projectnaam “Ons Blauwe Goud”. Eén van de doelen van de overeenkomst is het verbeteren van de waterkwaliteit en ecologie van de Zoetermeerse Plas. Een belangrijk effect voor Zoetermeer is dat het water in de Zoetermeerse Plas in de toekomst als zwemwater verbetert.

Aanleg natuurvriendelijke oevers

Eén van de maatregelen in het project ‘Ons Blauwe Goud’ om de waterkwaliteit te verbeteren is de aanleg van natuurvriendelijke oevers (nvo’s). Vanwege de onderstaande omstandigheden (zie ook het [Raadsmemo](#) Aanleg natuurvriendelijke oevers project ‘Ons Blauw Goud’ d.d. 12 april 2024) kunnen 10 van de beoogde 15 km nvo’s niet aangelegd worden:

- verplichtingen en afspraken met derden (zoals HTM) waardoor het niet mogelijk is het talud en oevers aan te passen;
- het vergaan van delen van de oorspronkelijke beschoeiing, waardoor zich in der loop der tijd al spontaan natuurvriendelijke oevers vormden;
- de oevers zijn niet in eigendom of beheer van gemeente of Rijnland.

Het aanleggen van minder natuurvriendelijke oevers betekent een kleinere bijdrage aan de projectdoelen “verbeteren waterkwaliteit” en “ecologie/biodiversiteit”. Rijnland en Zoetermeer hebben samen gezocht naar een andere manier om de doelen alsnog te bereiken. Deze is gevonden in het realiseren van een ijzerzandfilter.

Realisatie IJzerzandfilter

In 2022 hebben het Hoogheemraadschap van Rijnland en de gemeente Zoetermeer een haalbaarheidsstudie laten uitvoeren naar het toepassen van een ijzerzandfilter. De uitkomst van de studie is dat een ijzerzandfilter in Zoetermeer een goed alternatief is en aanzienlijk bijdraagt aan het (eerder) behalen van de doelstellingen van Ons Blauwe Goud. Het ijzerzandfilter was nog niet als optie in de samenwerkingsovereenkomst opgenomen. IJzerzandfilters worden sinds 2022 landelijk met succes toegepast (zie bijlage 2, presentatie).

Voor een ijzerzandfilter is het volgende nodig:

- den locatie met een oppervlakte van ongeveer 1 ha. Een perceel hiervoor is in 2022 gereserveerd (zie onderstaande foto);
- investeringskosten van circa € 1.150.000,- exclusief BTW (raming november 2023);
- beheer- en onderhoudskosten jaarlijks € 17.000,- exclusief BTW (prijspeil 2023).



De beoogde locatie van het ijzerzandfilter

Het ijzerzandfilter zorgt voor een sterke afname van de fosfaatbelasting uit het inlaatwater vanaf de polder Meerzicht. Daarnaast filtert het ijzerzandfilter het water uit de Zoetermeerse plas dat via gemaal Nieuwe Driemanspolder opgepompt wordt en direct weer door het filter terug naar de Zoetermeerse plas stroomt ("wasmachine-effect").

Het ijzerzandfilter kan goed ingepast worden in de omgeving. Het filter bevindt zich op maaiveldniveau waardoor er geen zichtbare bouwwerken uitsteken boven het bestaande landschap. Het ijzerzand in het filter is compact en stevig. Het betreden van het filter door onbevoegden levert daarom geen veiligheidsrisico op maar is, gelet op de bedrijfsvoering, niet wenselijk. Rondom het filter komen watergangen om het minder toegankelijk te maken.

Beoogd effect

Het realiseren van een ijzerzandfilter biedt een kansrijk alternatief voor verbetering van de waterkwaliteit in de Zoetermeerse Plas en omliggend water. Bovendien is de verwachting dat met de inzet van het ijzerzandfilter de effecten al over enkele jaren zichtbaar zijn. Hierdoor verbetert de (zwem)waterkwaliteit eveneens op korte termijn.

Voorstel/keuzemogelijkheden/risico's

1. Akkoord te gaan met de wijziging in de besteding van het beschikbare budget voor het project Ons Blauwe Goud. Hierdoor wordt, in plaats van een deel van de natuurvriendelijke oevers, een ijzerzandfilter gerealiseerd. Daarmee blijven de doelen voor de waterkwaliteit en biodiversiteit realiseerbaar.

Argumenten

1.1 Ervaringen met ijzerzandfilters op andere locaties zijn positief.

Op twee locaties in Nederland zijn met succes grootschalige ijzerzandfilters toegepast (De Groote Meer en Paterswoldsemeer). Hierbij is een significante fosfaatreductie van 60-85% gemeten. Een vergelijkbare oplossing voor de Zoetermeerse Plas is onderzocht in een haalbaarheidsonderzoek (Arcadis, 2022) en een actualisatie in 2024. Daarin is een filter ontworpen dat leidt tot een sterke reductie van fosfaat. Het is daarmee een effectieve maatregel om de KRW-doelstellingen te bereiken.

1.2 Het is belangrijk om niet langer te wachten met de aanleg van een ijzerzandfilter

Er zijn twee redenen om het ijzerzandfilter zo snel mogelijk aan te leggen. Allereerst is deze noodzakelijk voor het behalen van de KRW-doelstellingen (1 januari 2027). Daarnaast willen wij zo snel mogelijk iets doen aan de blauwalgenproblematiek die een actueel probleem is voor waterrecreatie in de Zoetermeerse Plas.

1.3 Met een ijzerzandfilter wordt sneller een verbetering van de waterkwaliteit gerealiseerd dan met natuurvriendelijke oevers mogelijk is.

De huidige fosfaatconcentratie in de Zoetermeerse Plas is 0,16 mg/L, terwijl de norm 0,09 mg/L is. Verschillende maatregelen zijn genomen om de belasting te verminderen. Deze hebben echter pas op langere termijn effect (10-20 jaar) en de kans is minder groot dat de KRW-doelstellingen behaald worden. Deze lange periode komt vooral door de al aanwezige fosfaten in de Zoetermeerse Plas en de bodem van de Broekwegwetering.

Met inzet van het ijzerzandfilter wordt het mogelijk de hele fosfaatoverschrijding op te lossen. Hierdoor verbetert de waterkwaliteit en de ecologische kwaliteit na enkele jaren zichtbaar. Dit geldt ook voor de zwemwaterkwaliteit.

Kanttakeningen

2.1 Waarom maakt het ijzerzandfilter geen deel uit van de in 2021 afgesloten overeenkomst?

In 2021 werden in Nederland voor soortgelijke plassen nog geen ijzerzandfilters toegepast. Sinds 2022 zijn er twee toepassingen die vergelijkbaar zijn (zie bijlage 2) en inmiddels zijn praktijkervaringen bekend.

Financiën

Beschikbaar budget:

Voor het project Ons Blauwe Goud is voor de jaren 2025-2027 in totaal € 775.000,- aan kosten begroot (prijspeil 2024). Door het niet aanleggen van de laatste circa 10 km nvo's wordt bovengenoemd bedrag niet uitgegeven en kan voor een ander doelbinnen dezelfde scope worden ingezet.

Kosten aanleg ijzerzandfilter:

De aanlegkosten van het ijzerzandfilter zijn begroot op € 1.150.000,- (prijspeil 2023). Met Rijnland is afgesproken dat deze kosten op basis van 50%/50% verdeeld worden tussen Rijnland en Zoetermeer. De verwachte kosten voor Zoetermeer over de jaren 2025-2027 bedragen dus € 575.000,-.

Gelet op bovenstaand financiële plaatje wordt er geen extra geld gevraagd aan de raad voor het aanleggen van het ijzerzandfilter.

Beheerkosten ijzerzandfilter

De beheer- en onderhoudskosten zijn jaarlijks € 17.000,- exclusief BTW (prijspeil 2023). Hierover worden nadere afspraken gemaakt over de verdeling tussen gemeente Zoetermeer en het Hoogheemraad van Rijnland. Deze beheerkosten kunnen gedekt worden uit de onderhoudsbudgetten.

Controleprotocol

Niet van toepassing.

Participatie en Communicatie

Participatie

Er wordt een participatieplan opgesteld. Er wordt een bijeenkomst voor bewoners georganiseerd waar geïnteresseerden informatie kunnen krijgen over de werkzaamheden.

Daarnaast is er een gebruikersplatform van alle direct belanghebbenden rondom de Zoetermeerse Plas. Hierin participeren diverse verenigingen, horeca en vertegenwoordiging van bewoners uit De Leyens. Dit platform wordt actief betrokken tijdens de uitwerkingsfase. Onderdeel van de vergunningprocedure is de reguliere inspraakmogelijkheid.

Communicatie

Vanuit het project Ons Blauwe Goud wordt ieder kwartaal een nieuwsbrief op de website van het project geplaatst. Belangstellenden kunnen zich aanmelden om deze nieuwsbrief digitaal te ontvangen. Voor het ijzerzandfilter maken we gebruik van deze nieuwsbrieven om een update te geven van de voortgang van het project. Verder zal tijdens de ontwerp- en realisatiefase bij diverse mijlpalen een bewonersbrief worden verspreid.

Duurzaamheid

De hier voorgestelde realisatie van een ijzerzandfilter voor de Zoetermeerse Plas draagt bij aan een gezonde leefomgeving voor de inwoners van Zoetermeer en zorgt voor een gezond leefklimaat voor flora en fauna.

IJzerzand is een restproduct bij de productie van drinkwater, wat door gebruik in het filter duurzaam ingezet kan worden. Na een tijd raakt het ijzerzand verzadigd met afgevangen fosfaat. Daarna kan het fosfaat met eenvoudige middelen uit het ijzerzand verwijderd worden en als grondstof hergebruikt worden.

Toegankelijkheid en bruikbaarheid voor gehandicapten

Niet van toepassing

Rapportage en evaluatie

Het ijzerzandfilter wordt opgenomen in de halfjaarlijkse voortgangsrapportage van het project Ons Blauwe Goud. Na realisatie van het filter wordt de raad jaarlijks geïnformeerd over de werking van het filter en de status van het behalen van de KRW doelen.