

Bijlage: Samenvatting van het rapport aangevuld met procesinformatie en aandachtspunten voor de provincie Zeeland.

In het actieprogramma van de Gebiedsvisie Veerse Meer 2020-2030 is 'Onderzoek naar alle oorzaken/gevolgen verminderde waterkwaliteit' als actie benoemd. Rijkswaterstaat Zee en Delta is trekker van deze actie. In 2021 is Rijkswaterstaat gestart met het onderzoek en begin maart 2024 is het onderzoeksrapport afgerond. Naast de resultaten is het belangrijk dat de monitoring van het Veerse Meer sterk is verbeterd. Het rapport, gemaakt door Deltares in opdracht van Rijkswaterstaat, is duidelijk en geeft een goed beeld van de huidige situatie van het Veerse Meer.

Aanleiding en probleem

In juni 2004 is de uitwisseling van water tussen Veerse Meer en Oosterschelde sterk verbeterd door de ingebruikname van het doorlaatmiddel in de Zandkreeksdam (de 'Katse Heule'). In 2008 is het peilbeheer aangepast, waarbij het winterstreefpeil is verhoogd. Het doorlaatmiddel heeft in de eerste jaren geresulteerd in wezenlijke verbeteringen van de waterkwaliteit en de ecologie van het Veerse Meer. De laatste jaren is duidelijk geworden dat er problemen optreden in het Veerse Meer rond waterkwaliteit, waterbodembodem en ecologie, ondanks de opgetreden verbeteringen als gevolg van het doorlaatmiddel en het aangepaste peilbeheer. Die problemen betreffen o.a. het optreden van vissterfte in 2019 en 2020, verandering in soortensamenstelling en afname in biomassa van de bodemdierengemeenschap, het voorkomen van bacteriematten (*Beggiatoa*) op de bodem, het niet behalen van doelen voor de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 en overlast voor gebruikers door grote dichtheden van kwalen en hoge biomassa van wieren. De aanpassing van ecosystemen eenmalige veranderingen 'de Katse Heule' of voortdurende verandering (klimaat) zijn langzame processen, van meerdere jaren. Dat betekent dat het werken aan oplossingen een langdurig traject zal zijn.

Systeemanalyse Veerse Meer

In 2023 is een rapport gepubliceerd met een systeemanalyse waarin, op basis van beschikbare meetgegevens, modelresultaten en kennis, de huidige problemen rond waterkwaliteit en ecologie en de mogelijke oorzaken zijn beschreven. Het nu opgestelde rapport gaat nader in op de oorzaken van de huidige waterkwaliteit en ecologie, de toestand en trends in de tijd en kennisleemtes. Daarnaast is het doel antwoord te geven op de vraag: Welke oplossingsrichtingen zijn in beeld om de ecologische waterkwaliteit van het Veerse Meer toekomstbestendig te realiseren?.

Resultaten

Karakteristiek voor het Veerse Meer is het optreden van gelaagdheid door opwarming van de oppervlaktelaag van de waterkolom. Deze gelaagdheid leidt tot zuurstofarme condities in de diepe waterlaag onder de spronglaag, die zich op 5-10 m diepte bevindt. De spronglaag voorkomt dat zuurstofrijk water zich naar de diepere delen van het meer kan verplaatsen. Dit treedt vooral op in het deel ten westen van de Middelpalen. Daar is de zuurstofvraag van de bodem hoger dan de aanvoer via verversing met zuurstofrijk water vanuit de Oosterschelde. Er zijn aanwijzingen uit metingen dat de laatste jaren (2020-2022) de zuurstofcondities onder de spronglaag in dit deel van het Veerse Meer zijn verslechterd ten opzicht van de periode 2005-2011.

De bodemdierengemeenschap in de diepere delen (dieper dan NAP-2 m) van het Veerse Meer is in 2019-2021 sterk achteruit gegaan in biomassa en toont een geleidelijke verandering in soortensamenstelling. Nog onzeker is in welke mate dit wordt veroorzaakt door de zuurstofcondities en wat de invloed van andere omgevingsfactoren is. Op de bodem van het Veerse Meer worden bacteriematten waargenomen die indicatief zijn voor zuurstofarme omstandigheden in het sediment.

Maatregelen

Modelberekeningen van een aantal maatregelscenario's laten zien dat het verlagen van de nutriëntenbelasting van het Veerse Meer de sterkste positieve effecten heeft op de zuurstofhuishouding, met verlaging van nutriënten- en fytoplanktonconcentraties en verlaging van de fytoplankton primaire productie. Het effect van verhoogde uitwisseling met de Oosterschelde is minder groot.

Klimaatadaptatiepaden zijn opgesteld om te verkennen welke strategieën van maatregelpakketten bijdragen aan een toekomstbestendig Veerse Meer, gegeven het feit dat zeespiegelstijging op termijn leidt tot minder uitwisseling met de Oosterschelde via de Katse Heule.

In deze eerste verkenning is geconcludeerd dat een betere definitie van te bereiken doelen voor waterkwaliteit en ecologie en een beter begrip van oorzaak-effect relaties nodig is voor een verdere uitwerking. Het is waarschijnlijk mogelijk om met optimalisatie van de inzet van Katse Heule de uitwisseling met de Oosterschelde te vergroten, wat in ieder geval voor de komende 10 jaar de uitwisseling op peil kan houden binnen de mogelijke ontwikkeling van de zeespiegelstijging. Door de zeespiegelstijging is er op de lange termijn steeds minder uitwisseling met de Oosterschelde mogelijk en mede daarom is ook de opening in de Veerse Gatdam een onderdeel van mogelijke oplossingen.

Vervolg: naar een pre verkenning Veerse Meer

Het daadwerkelijk realiseren van maatregelen vindt plaats in verschillende fases. Eerst start een pre verkenning en daarna moeten de gelden voor maatregelen worden georganiseerd. Waarschijnlijk met een MIRT verkenning naar de uitvoering. Vooral als het gaat over de realisatie van grotere maatregelen. Het is daarom belangrijk ook de mogelijkheden te verkennen die op de korte termijn gerealiseerd kunnen worden. Rijkswaterstaat wil voor deze korte termijn maatregelen graag een zogenaamd field lab organiseren maar krijgt dit nog moeilijk van de grond. Ook het realiseren en testen van kleinere maatregelen kost veel geld. Door eerder te beginnen kan echter overlast voor gebruikers zoveel mogelijk worden voorkomen.

Rijkswaterstaat heeft momenteel nog geen formele opdracht van de PAGW (programmatische aanpak grote wateren) voor de pre verkenning Veerse Meer. Er wordt er aan een plan van aanpak gewerkt om deze opdracht te formaliseren. Voor dit PvA is het van belang dat de samenwerking gebiedsvisie Veerse Meer, provincie Zeeland en de pre verkenning goed wordt verwoord. De gesprekken hierover moeten nog plaatsvinden.

Naar verwachting zal het plan van aanpak na de zomer in concept gereed zijn.

Link naar de rapportage <https://open.rijkswaterstaat.nl/open-overheid/onderzoeksrapporten/@270508/ecologisch-functioneren-veerse-2005-2023/>