

Bijlage 1 Beschrijving zoetwatermaatregelen beheergebied Noorderzijlvest

Optimalisatie Inlaten

Periode: 2016 t/m begin 2020

Korte inhoudelijke beschrijving: Noorderzijlvest betaalt aan de Waterschap Drents Overijsselse Delta voor de hoeveelheid ingelaten water vanuit de Drentse Hoofdvaart. Dit project beoogt de hoeveelheid inlaatwater af te stemmen op de daadwerkelijke, benodigde hoeveelheid in de juiste periode. Er wordt verwacht dat er daardoor minder water hoeft te worden ingelaten en daarmee minder kosten hoeven te worden gemaakt. Maar mogelijk blijkt dat de vraag naar water hierdoor juist groter wordt.

Wat levert het op: De beoogde locatie is landbouwgebied de Zeven Blokken. De inlaat hoeveelheden worden gemeten, geanalyseerd en gebruikt voor simulaties van de huidige en extreme droge omstandigheden. Met de resultaten van deze simulaties voedt deze maatregel de (bestuurlijke) discussie over vraag en aanbod van beschikbaar water. Op termijn levert deze maatregel mogelijk een ander inlaatre regime op, of juist een ander handelsperspectief voor de gebruiker. De studie wordt zo opgezet dat de resultaten ook bruikbaar zijn voor andere gebieden.

Partners: LTO is partner binnen het project en Waterschap Noorderzijlvest is trekker.

Gouden Gronden

Periode: Gouden Gronden heeft een looptijd van 2016 tot en met 2021.

Korte inhoudelijke beschrijving: Gouden Gronden is een gebiedsgerichte aanpak voor het versterken van de landbouw en verbeteren van het waterbeheer door bodemverbetering. Door samen met de landbouw gericht te kijken naar de mogelijkheden om de bodemkwaliteit te verbeteren, is het doel zowel bij te dragen aan een verduurzaming van de landbouw als aan een verbetering van het watersysteem. Gouden Gronden is op zich zelf een programma, waaronder meerdere bodemstructuurverbeterende maatregelen vallen.

Wat levert het op: Het programma Gouden Gronden levert informatie op die dient als onderbouwing voor het stimuleren van perceelsmaatregelen die ten goede komen aan zowel de landbouw-omstandigheden als ook aan de doelen van het waterschap. De maatregelen leiden op termijn tot een verminderde uit- en afspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten, tot een vermindering van de piekafvoer en een geringere watervraag in droge situaties.

Partners: LTO-Noord, Provincie Groningen, Provincie Fryslan, Wetterskip Fryslan, Louis Bolk Instituut, Van Hall-Larenstein, Stichting Biowad, en Vereniging Boerennatuur. Waterschap Noorderzijlvest is trekker van DP Zoetwatermaatregel binnen dit project.

Freshem Noord Nederland

Periode: 2019 en 2020

Korte inhoudelijke beschrijving: Dit project maakt een vlakdekkend drie-dimensionaal beeld van zoutconcentraties in de ondergrond van ons beheergebied. Dit wordt gedaan met

electromagnetische metingen die gedaan worden vanuit een helikopter die in banen over ons gebied vliegt. Dit is eerder gedaan in Zeeland en heeft daar zeer nuttige gegevens opgeleverd die makkelijk toegankelijk is en veel door belanghebbenden, waaronder het waterschap, gebruikt wordt om met verzilting om te gaan.

Wat levert het op: Meer inzicht in de gebieden waar peilopzet en doorspoelen noodzakelijk is om verzilting tegen te gaan. Betere kennisbasis om na te gaan of klachten over verzilting gegrond zijn. Een goede 'nul-meting' om later na te kunnen gaan of watersysteemmaatregelen in het verziltingsgevoelige gebied en zeespiegelstijging tot verziltingstoename leiden. Een grote verbetering op ons huidige beeld van verzilting dat gebaseerd is op een vrij beperkt aantal metingen die soms ook dateren uit begin 20ste eeuw. Freshem biedt de mogelijkheid om op een uniforme manier nagenoeg een compleet beeld te krijgen. Dit geeft belangrijke informatie voor toekomstige beleidsstudies en brengt een betrouwbaarder beeld van de risicogebieden.

Partners: Noorderzijlvest, Deltafonds, Deltares, TNO, belangenorganisaties, waterschappen, gemeenten en de provincies Noord Holland, Drenthe, Groningen en Friesland

TOPSOIL

Periode: t/m 2019

Korte inhoudelijke beschrijving: TOPSOIL is een EU-INTERREG project. Het TOPSOIL project van Noorderzijlvest richt zich op de noordflank van het Dwarsdiep. Het doel van ons TOPSOIL - Dwarsdiep project is het ontwikkelen van een maatregelenpakket ter verbetering van de waterhuishouding van de bodem in het Dwarsdiepgebied door samenwerking met de betrokken belanghebbenden in het gebied die zowel de doelen van het waterschap voor waterkwaliteit als kwantiteit tegemoet komen als de landbouwomstandigheden verbeteren. Het project kenmerkt zich door enerzijds modelsimulaties gericht op berekenen van het effect van potentiële maatregelen rekening houdend met klimaatverandering en anderzijds de wisselwerking met de gebruikers om op die manier draagvlak te creëren voor de voorgestelde maatregelen.

Wat levert het op: Een advies over een set aan gedragen maatregelen en op de lange termijn (na 2019 en verder) afhankelijk van de mate van implementatie van de voorgestelde maatregelen betere toekomstbestendige landbouwomstandigheden én een positieve bijdrage aan de doelen van het waterschap op het vlak van KRW opgave, waterveiligheid en Deltaplan Zoetwater (vasthouden van water).

Partners: Noorderzijlvest, het Interreg-programma van de EU, waterschap Hunze & Aas en de Provincie Drenthe.

Programma Zoet op Zout

Periode: 2019 – 2021

Korte inhoudelijke beschrijving: Zoet-op-Zout is een project in voorbereiding. Het komt grotendeels voort uit het recent afgeronde project Spaarwater waarin Noorderzijlvest, in samenwerking met andere organisaties, heeft aangetoond welke zoetwaterbesparende maatregelen verzilting kunnen tegengaan op perceelschaal. Binnen Programma Zoet op Zout worden deze succesvolle maatregelen

opgeschaald en getest op bedrijfsschaal en polderschaal. Het project zal plaatsvinden in het landbouwgebied ten zuiden en oosten van het Lauwersmeer en heeft de volgende onderdelen:

1. Meten door boeren van zoutconcentraties en waterpeilen in zowel de ondergrond als sloten. Deze metingen worden geanalyseerd en in beeld gebracht via de Boeren-meten-Water-methode
2. Alternatief waterbeheer in de polders. Hierbij wordt gekeken of dit de afhankelijkheid van zoetwateraanvoer vermindert zonder dat de landbouwproductie in het geding is.
3. Spaarwatertechnieken:
 - a. Circa 100 hectare aan anti-verziltingsdrainage. De efficiëntie hiervan wordt in dit project geanalyseerd.
 - b. Circa 100 hectare aan percelen waarvan het overschot aan winterse neerslag via de drains wordt afgevoerd naar een ondergrondse opslag waaruit in de zomer geïrrigeerd kan worden. Ook hiervan wordt de efficiëntie in dit project geanalyseerd.
4. Zouttolerante teelten op de noordelijke kleigronden. Hiermee wordt kennis ontwikkeld van zouttolerantie van bestaande gewassen, en mogelijke nieuwe meer zouttolerante gewassen/rassen, bij verschillende teeltmethoden.

Wat levert het op: verminderde verziltingsschade tijdens droge zomers, m.n. na verdergaande klimaatverandering en bodemdaling

Partners: Voor de financiering zijn drie financieringsbronnen in beeld:

1. Regionale partners (provincies, waterschappen, LTO, project Interreg Salfar, agrariërs);
2. Investeringskader Waddengebied en
3. Deltaprogramma Zoet Water Kwaliteitsimpuls DAW.

Zoet zout knooppunt

Periode: Tenminste t/m 2020, mits de evaluatie aan het eind van 2019 positief is

Korte inhoudelijke omschrijving: Het Zoet Zout Knooppunt streeft naar het vergroten van kennis, bewustwording en handelingsperspectief op het gebied van verzilting in het Noorden. De deelnemende organisaties en de zogenaamde regiomakelaar werken hiertoe samen aan het realiseren, ontsluiten en verbinden van regionale netwerken en het op elkaar afstemmen van projecten op het gebied van verzilting.

Wat levert het op: Besparing doordat we beter gebruik maken van kennis en ervaring die elders is opgedaan en doordat er minder overlap zit tussen projecten

Partners: Provinsje Fryslân, Wetterskip Fryslân, Waterschap Noorderzijlvest, Provincie Groningen, drinkwaterbedrijf PWN en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Zowel de Provincie Noord Holland als Rijkswaterstaat West Nederland Noord hebben deelname nog in beraad.

Onderzoek peilverlaging op zout concentraties

Periode:2019-2020

Korte inhoudelijke omschrijving: Een onderzoek waarin de relatie tussen peilverandering en zoutconcentratie in watergangen op peilgebiedsniveau gekwantificeerd wordt.

Wat levert het op: Peilbesluitentrajecten waarin het streefpeil beter afgestemd wordt op het lokale verziltingsrisico.

Partners: Noorderzijlvest

Kleine bijdragen aan zoetwaterbesparende initiatieven

Periode:2019-2021

Korte inhoudelijke beschrijving: Ad hoc bijdragen aan bijvoorbeeld cursussen, netwerkbijeenkomsten of innovatieve maatregelen bij individuele ingelanden. Het project Boeren-meten-water, dat bijdraagt aan de effectiviteit van ons zoetwater-doorspoelen in verziltingsgevoelige noordelijke kleischil, heeft bijvoorbeeld om een bijdrage gevraagd. Bovendien geven wij periodiek een kleine bijdrage aan de organisatiekosten van het Deltaprogramma Zoetwater

Wat levert het op: Voorbeelden van mogelijke resultaten zijn de SALFAR conferentie (over verziltingsadaptatie in de waddenregio) in Groningen, extra meetgegevens en/of maatregelen in ons beheergebied, en afstemming van ons wateraanvoerbeleid met andere waterschappen.