Foto Buro Waterfront

Waterconserveringsstuw in het fieldlab Brouwershaven-Zonnemaire

FIELDLABS ZOET WATER SCHOUWEN-DUIVELAND: HET LANDSCHAP ALS SPONS

Zoet water is schaars op Schouwen-Duiveland. Het eiland is aan alle kanten omgeven door zout water en veel watergangen zijn brak of zout. Daardoor is de landbouw volledig afhankelijk van regenwater en het zoete grondwater. Akkerbouwers kunnen daardoor niet altijd water geven als het gewas het nodig heeft, waardoor bijvoorbeeld de uienteelt riskant wordt. Dit wordt steeds nijpender doordat er in het groeiseizoen steeds vaker droogte optreedt.

AUTEURS: PETER VAN VEELEN (BURO WATERFRONT), MARTIJN VAN KALMTHOUT (WATERSCHAP SCHELDESTROMEN), JITSKE VAN POPERING-VERKERK (GOVERNEUR, ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM)

2023 was het natste jaar sinds het begin van de meetreeks, maar ook een van de droogste. In voorjaar en zomer was het lang droog, in het najaar viel er juist een recordhoeveelheid neerslag waardoor akkers onbegaanbaar werden en de oogst deels verloren ging. Het KNMI verwacht dat dit vaker zal voorkomen.
Het watersysteem is nu ingericht op waterafvoer. Het veranderende weerbeeld maakt aanpassing nodig. Eind 2020 ging het project Fieldlabs Zoet Water van start. Voor 3 gebieden op Schouwen-Duiveland hebben boeren, natuurorganisaties en het waterschap plannen gemaakt voor een klimaatrobuust watersysteem. De hamvraag: hoe kunnen we wateroverlast zoveel mogelijk voorkomen en toch meer water vasthouden?

Bodem en perceel als sleutel
Een hoger peil in de sloot biedt bij droogte geen soelaas. Het watersysteem kan wel wat water vasthouden, maar niet genoeg. Een betere waterberging bereik je vooral door een betere sponswerking van de bodem. Veel regenwater zakt nu niet weg maar spoelt oppervlakkig af naar de sloot, inclusief nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Dat komt door de steeds zwaardere machines en het lage organische stofgehalte door het gebruik van kunstmest. De bodem raakt 'verdicht' door verslemping (ontmenging van bodemdeeltjes) en wordt droogtegevoelig. Verdichte bodems nemen minder goed water op en bij droogte bereikt het grondwater de wortelzone minder makkelijk.
Veel agrariërs al aan verbetering door niet-kerende grondbewerking, toepassing van diep wortelende groenbemesters en het jaarrond bedekt houden van de bodem. Verdere verbetering is mogelijk door de drainage hoger en nauwer aan te leggen of peilgestuurd te maken - dan worden de grondwaterstanden in het perceel beter stuurbaar.

Veranderingen door ruilverkavelingen in fieldlab Burghsluis (450 ha), tussen de duinen van Burgh Haamstede (zoet) en de Oosterschelde (zout). Van een kleinschalig naar een grootschalig landschap
Beeld Topotijdreis

Maatwerk in kleinere deelgebieden
Het peilbeheer heeft bij droogte dus weinig invloed, maar het kan een betere sponswerking wel ondersteunen. Bij een hoger polderpeil kan het perceel meer water vasthouden. Daardoor neemt ook de verzilting in de sloten af. Dit vraagt wel om maatwerk: op plekken met een hoge druk van zout grondwater zal een lager peil juist helpen om meer ruimte te maken voor zoetwater in het perceel.
In de huidige grote peilgebieden is de drooglegging niet overal optimaal: hogere delen zijn te droog en lagere delen te nat. Het winterpeil wordt vaak laag gehouden om bij veel regen snel water te kunnen afvoeren. Veel peilgebieden op Schouwen-Duiveland zijn daardoor vooral 's winters eigenlijk te droog.
De oplossing: compartimenteren op basis van een goed begrip van het bodem- en watersysteem. Dat kan onder andere door maatregelen in het 'secundaire systeem'. In fieldlab Brouwershaven-Zonnemaire hebben boeren in de hogere delen van het gebied zelf stuwen in de sloten geplaatst om meer water vast te houden. Met zo'n maatregel kunnen ze beter inspelen op het weer en op de risico's van droogte, wateroverlast en verzilting. Voor het waterschap is dit een flinke verandering, daar is men sinds de ruilverkavelingen gewend aan grote peilgebieden (en dus lage beheerkosten).

Meer bufferruimte in het watersysteem
Met een hoger peil moet het watersysteem nog steeds wateroverlast kunnen voorkomen. Dit kan door de bufferruimte in het polderwatersysteem te vergroten en de afvoercapaciteit richting het gemaal te verbeteren. Dit klinkt tegenstrijdig, maar door de combinatie van meer bufferruimte en betere afvoer neemt het risico op wateroverlast af, maar is ook het gewenste hogere peil mogelijk. Dit kan door sloten te verbreden met een natuurvriendelijke oever. Dat is ook goed voor de biodiversiteit en de landschapskwaliteit.

De fieldlabs laten zien dat het mogelijk is om meer zoetwater vast te houden. Het leidt ook tot een gezondere bodem, betere waterkwaliteit en meer biodiversiteit, wat goed past in de transitie van de landbouw. Bij een langdurige droogte, zoals in 2018, is echter niet te voorkomen dat grondwaterstanden diep wegzakken. Ook garandeert de aanpak niet dat boeren altijd zoetwater beschikbaar hebben als ze het nodig hebben, bijvoorbeeld voor het kiemen van het gewas. De landbouw zal zich op termijn moeten aanpassen aan het verschuivende weerbeeld met andere gewassen of aangepaste teeltplannen.
De uitdaging is om te blijven finetunen tussen teeltplan, bodemstructuur, perceeldrainage en het peilbeheer. Dat is per deelgebied steeds anders. Het is geen *quick fix*; het vergt een lange adem, intensieve samenwerking en de continue inzet om gezamenlijk het bodem- en watersysteem te leren begrijpen.

Een uitgebreide versie van dit artikel is te vinden op H_2O-Online. Maak daarvoor gebruik van de QR-code of ga naar **www.h2owaternetwerk.nl** (onder H_2O-vakartikelen).

SAMENVATTING

In het project Fieldlabs Zoet Water op Schouwen-Duiveland is voor 3 gebieden een plan opgesteld voor een klimaatrobuust watersysteem. Het watersysteem is nu vooral gericht op water afvoeren. Is het mogelijk om meer water vast te houden zonder dat het risico op wateroverlast toeneemt? Met gebiedsgerichte ingrepen in het watersysteem, slimmere ontwatering van percelen en duurzaam bodembeheer kan het landschap zich meer als spons gaan gedragen.