

Visie op water Greenport Boskoop 2023 -2028



CONCEPT

Stichting Belangenbehartiging Greenport Boskoop

01-02-2023

Inhoud

Inleiding: een nieuwe visie op water	3
Veilig wonen en werken tussen Boskoopse sloten.....	5
Naar een robuuster klimaatbestendig watersysteem	5
Op peil blijven	7
Peilfixatie	8
Bodemdaling	8
Werken aan schoner oppervlaktewater.....	10
KRW (Kader Richtlijn Water) en andere regelgeving	10
Terugdringen gebruik en emissie van gewasbeschermingsmiddelen	10
Geen meststoffen in het water	12
Andere milieuvreemde stoffen	13
Innovatie en projecten	13
Naar een gezond ecosysteem in de sloot	14
Beheersing van exoten	15
Water voor de productie	16
Belang van KWA	16
Zelfvoorzienend in zoetwater	17
Ondergrondse wateropslag	18
Osmose.....	18
Inrichting watergeefstelsel	18
Zuinig omgaan met water.....	19
Verkenning klimaatbestendig sortiment	19
Water om te beleven.....	20
Oprichten van een watergilde.....	20
Duurzaam rondvaren	20
Natuurvriendelijke oevers of visrijke waterberging	20
Slotwoord.....	21

Inleiding: een nieuwe visie op water

Greenport Regio Boskoop is een waterrijk gebied en een belangrijke boomteeltregio voor de teelt van planten in de vollegrond en in pot- en container. De regio is kwetsbaar voor wateroverlast door de geringe drooglegging in combinatie met een hoogwaardige teelt. Dit is in het verleden gebleken. Daarnaast is voor kwekers, in het bijzonder voor de pot- en containerteelt, de beschikbaarheid van voldoende gietwater en een goede kwaliteit van belang. Stichting Belangenbehartiging Greenport Boskoop overlegt daarom regelmatig met het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Binnen Stichting Greenport Regio Boskoop (SGBR) zijn in het verleden studies gedaan naar waterbeschikbaarheid en waterveiligheid. Op basis van deze studies zijn in 2017 convenanten gesloten. Bij de evaluatie is vastgesteld dat een flink aantal van de punten inmiddels zijn uitgevoerd. Er zijn diverse verbeteringen aan het watersysteem gedaan: sommige dijken zijn verstevigd, er zijn duikers aangelegd om een betere doorstroming te bewerkstelligen en peilvakscheidingen zijn op orde gebracht. De verbeteringen aan de Kleinschalige Wateraanvoer (KWA) hebben in 2022 hun diensten bewezen. Boomkwekers hebben hierdoor ondanks de droge zomer gebruik kunnen maken van een goede kwaliteit gietwater. Uit metingen blijkt dat ook de waterkwaliteit is verbeterd.

Het zorgen voor 'droge voeten', gezond water en voldoende water voor nu en in de toekomst blijft een grote uitdaging. Bij de evaluatie van de convenanten is vastgesteld dat er nieuwe problematieken zijn die aandacht vragen. Zeer belangrijk is de klimaatverandering en de daarbij horende klimaatrisico's. Deskundigen waarschuwen voor een stijgende zeespiegel, een toename van droge lenten en zomers en meer kans op extreme zomerse buien. Afgelopen jaren hebben we hier al de gevolgen van gezien. Doordat de kans op weersextremen verder toeneemt, neemt ook de kans op schade door wateroverlast, watertekort en verzilting toe in Greenport Regio Boskoop. Het is een uitdaging om de gevolgen van klimaatveranderingen op te vangen, mede omdat er grenzen zijn aan de maakbaarheid van het watersysteem. Daarnaast vraagt bodemdaling de aandacht. De waterkwaliteit dient komende jaren verder te verbeteren vanwege Europese normen en er spelen zaken als natuurlijke waarde van het water en de recreatieve gebruiksmogelijkheden.

Stichting Belangenbehartiging Greenport Boskoop heeft het initiatief genomen om een nieuwe 'Visie op water 2023- 2028' op te stellen. Deze visie, die nu voor u ligt, beschrijft op hoofdlijnen de verschillende thema's en uitdagingen. Er is gekozen voor een integrale visie op hoofdlijnen. De visie dient als input voor het opstellen van een concreet uitvoeringsplan en moet handelingsperspectief bieden voor verschillende stakeholders.

De visie is ingedeeld in vier thema's.

- Veilig wonen en werken tussen Boskoopse Sloten
- Schoon en gezond oppervlaktewater
- Waterbeschikbaarheid voor de boomteelt
- Water om te beleven

Uiteraard bestaat er een interactie tussen deze thema's.

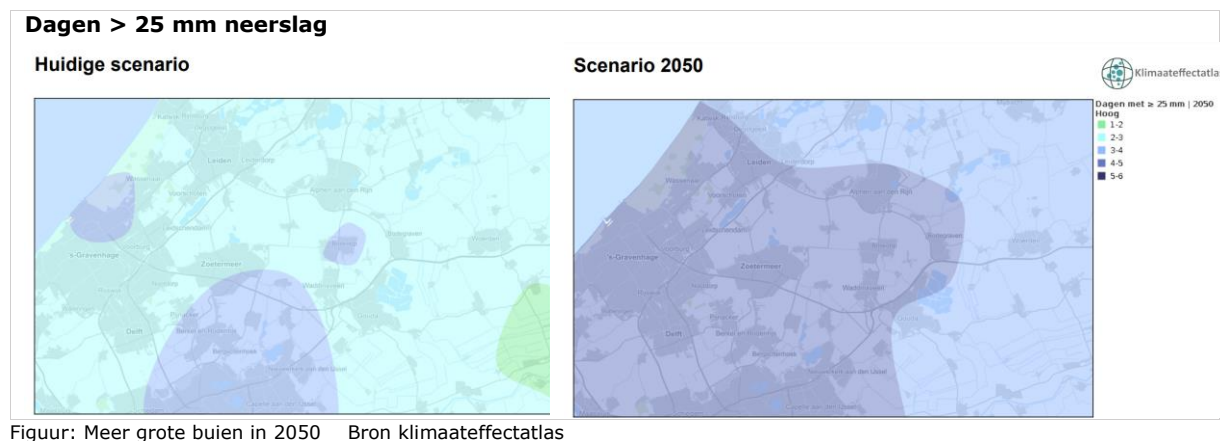
SBGB is zich bewust dat we in Greenport Boskoop aanlopen tegen de grenzen van een maakbaar watersysteem en dat het door de klimaatsverandering steeds moeilijker wordt voor Hoogheemraadschap van Rijnland om goed gietwater te kunnen garanderen en wateroverlast te voorkomen. We willen met de visie daarom ook kwekers alert maken op hun kwetsbaarheid en hun eigen verantwoordelijkheid om problemen te voorkomen.

Veilig wonen en werken tussen Boskoopse sloten

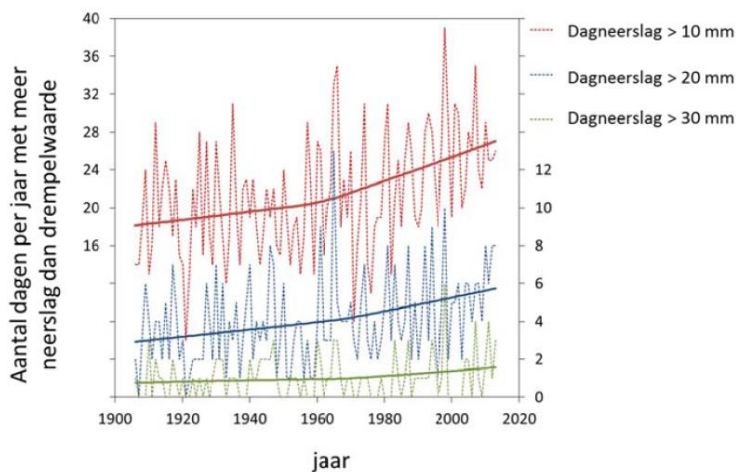
Greenport regio Boskoop is kwetsbaar voor wateroverlast. Bekend zijn de o.a. de wateroverlast in Boskoop-Oost als gevolg van extreme buien in juli 2014 en september 2018. De geringe drooglegging in combinatie met hoogwaardige teelt maakt dat zware regenbuien een risico inhouden. Een veilig watersysteem moet voldoende berging en aan- en afvoercapaciteit hebben om goed te kunnen functioneren. Er zijn op basis van eerdere convenanten en uitvoeringsprogramma's diverse verbeteringen aan het watersysteem uitgevoerd. Het is zeker gezien de klimaatverandering de uitdaging om de veiligheid nu en naar de toekomst toe te realiseren. Veilig wonen en werken tussen Boskoopse sloten is de verantwoordelijkheid van het waterschap, maar vraagt ook de aandacht van bedrijven zelf.

Naar een robuuster klimaatbestendig watersysteem

Klimaatverandering en de toenemende druk op de ruimte maken het waterbeheer steeds complexer. Het KNMI maakt regelmatig nieuwe klimaatscenario's voor Nederland. Uit de klimaatscenario's blijkt uit dat we vaker kans hebben op extreme zomerbuien (veelal plaatselijk), dat deze buien groter worden en dat ook de kans op valwinden bij deze buien toeneemt. Daarbij ligt Boskoop in een gebied waar het risico ook wat hoger is dan gemiddeld in Nederland. Daarnaast is de kans op droge lentes en zomers groter geworden en zal deze in de toekomst nog groter worden.



Bekend zijn o.a. de wateroverlast in Boskoop-Oost als gevolg van extreme buien in juli 2014 en september 2018. Met klimaatverandering neemt de kans op dergelijke zomerse hoosbuien toe.



Figuur: Reeds waargenomen klimaatverandering in neerslagmetingen. Bron Rapport Proces Wateroverlast Boskoop 2018

Gezien de klimaatverandering en toenemende kans op extreme buien is het belangrijk te kijken hoe het watergeefstelsel robuuster kan worden gemaakt. Een robuust watersysteem is een systeem dat zelf extreme buien op kan vangen. De meeste polders in de Greenport hebben een flink percentage oppervlaktewater en er zijn afgelopen jaren maatregelen genomen om de bergingscapaciteit te vergroten. Ook zijn door een ruime capaciteit van de gemalen tot nu toe ernstige problemen voorkomen. Toch kan snel wateroverlast ontstaan bij extreme regen en uitval van een boezemgemaal of als het waterpeil in de Gouwe een keer erg hoog komt. Dit vraagt om continue zorg voor onderhoud van het systeem zoals onderhoud van gemalen en sloten.

Het watersysteem kan robuuster worden gemaakt door het nog verder vergroten van de interne bergingscapaciteit, maar dit vraagt ruimte en hieraan zijn duidelijke grenzen. Een andere optie is om te kijken of de kwetsbaarheid van het systeem kan worden verminderd via maatregelen die helpen om snelle peilstijgingen bij buien te voorkomen. Bij een toename aan verhardingen in een gebied is er een versnelde waterafvoer naar het watersysteem. Dit moet worden voorkomen. Om dit te compenseren gelden bij de aanleg van verhardingen regels voor 15% watercompensatie en moeten kwekers ook slootdempingen compenseren. Dergelijke eisen gelden ook voor andere partijen in de regio. Bij wijzigingen in het bestemmingsplan is een watertoets verplicht. Dit moet zorgen dat bij ruimtelijke plannen en besluiten voldoende rekening wordt gehouden met water en watervoorzieningen.

Greenport Regio Boskoop wil kijken of er nog andere opties zijn om snelle peilstijging in het gebied te voorkomen. Mogelijk zijn er maatregelen waarmee kwekers een bijdrage kunnen leveren aan het voorkomen van wateroverlast in hun omgeving bijvoorbeeld door extreme hoosbuien te bufferen. Een praktijkvoorbeeld is het project Rainlevelr waarbij Waterschap Delfland telers informeert over de neerslagverwachting en hun vraagt vóór een zware bui ruimte te maken in hun hemelwaterbassin of silo. Op die manier draagt de teler bij aan het opvangen van een extreme hoosbui. Dit voorbeeld kan niet automatisch naar regio Boskoop worden gekopieerd, omdat het in Greenport regio Boskoop vaak

recirculatiewater betreft in plaats van schoon hemelwater. Het idee kan mogelijk wel verder worden onderzocht als maatregel waarbij waterschap en bedrijfsleven samen werken aan oplossingen.



Figuur: Kunnen bassins bijdragen om extreme hoosbuien op te vangen ?

Het is belangrijk dat bedrijven zich bewust zijn van de risico's op wateroverlast en hun bedrijf zo inrichten dat de kans op schade bij calamiteiten zo klein mogelijk is. Dit kan door de teeltvelden hoger aan te leggen of bij nieuwbouw rekening te houden met kans op wateroverlast. Bijvoorbeeld binnenwanden van houtskelet met plaathout en gipsplaat zijn gevoelig voor schade. Plaats stopcontacten en elektraleidingen voldoende hoog en zorg zelf voor noodvoorzieningen zoals aggregaat. Ook de gevoeligheid van het sortiment vraagt aandacht. Daarnaast is het belangrijk om bij wateroverlast verontreiniging van het water te voorkomen door te zorgen dat gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen en brandstoffen voldoende hoog zijn opgeslagen.

Op peil blijven

Het waterschap stelt het watersysteem af op de gebruiksfuncties in het gebied en legt dit vast in het peilbesluit. Met name in veengebieden is gebruikelijk dat het waterpeil van sloten en watergangen wordt aangepast aan de bodemdaling. Hiervoor wordt een gemiddelde aangenomen van 2 à 3 mm per jaar. Deze peilindexatie moet de veiligheid in een gebied waarborgen en vernatting voorkomen. Het nadeel is meer kans op bodemdaling.

Op verzoek van de boomkwekerijsector is bij de vaststelling van het peilbesluit voor Greenport Boskoop gekozen voor peilfixatie in plaats van voor de gebruikelijke peilindexatie. Dit wil zeggen dat de waterpeilen in de boomkwekerijpolders van Greenport Boskoop in het verleden niet zijn aangepast aan de maaiveld daling om bodemdaling te beperken. Om toch voldoende drooglegging te realiseren, is in het

gebiedsproces een gebiedsnorm afgesproken voor aanleg- en onderhoudshoogte van 35 cm. Grondeigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het op hoogte houden van hun percelen. Eigenaren moeten steeds weer attent worden gemaakt op deze afspraak. Met deze maaiveldhoogte heeft Rijnland voldoende ruimte voor berging van oppervlaktewater en biedt Rijnland een beschermingsniveau bij een bui van 50 mm met een maximale peilstijging van 35 cm. Bij extreme hoosbuien van meer dan 50 mm is dit dus niet voldoende en zou er een hogere aanleg- en onderhoudshoogte nodig voor voldoende drooglegging. Gelet op de klimaatsverandering moeten er duidelijke keuzes worden gemaakt door de verschillende betrokkenen in het gebied om wateroverlast te voorkomen .

Peilfixatie

In Greenport Boskoop is bij de vaststelling van het laatste peilbesluit gekozen voor peilfixatie. Daarbij is de afspraak gemaakt dat er metingen zouden worden gedaan naar de bodemdaling in de Greenport om daarmee vast te kunnen stellen of de huidige peilfixatie op langere termijn houdbaar blijft. Hierbij moet niet alleen worden gekeken naar de kwekerijen, maar ook naar andere functies als wonen en infrastructuur. De wens van het bedrijfsleven is om het systeem van peilfixatie te handhaven, maar wel te gaan monitoren of de waterveiligheid hierbij niet in het geding komt.

Bodemdaling

Bodemdaling verdient meer aandacht. Veel vollegrondskwekers zijn zich onvoldoende bewust van bodemdaling, omdat kwekerijen regelmatig worden opgehoogd met aanvulgrond om kluitafvoer te compenseren. Hierdoor is het moeilijk om vast te stellen wat de exacte maaiveldaling in de praktijk is. Deze is er wel degelijk.

Niet alleen het klimaat heeft effect op de bodemdaling. Op kwekerijen zijn de drainagesystemen aangelegd in de onverteerde veenlaag en door het kunstmatig droog houden van deze onverteerde veenlaag vindt vertering en inklinking plaats. Bij een droger en warmer klimaat zal het risico op bodemdaling toenemen, omdat bijvoorbeeld veenoxidatie bij hogere temperaturen sneller verloopt. Bij containervelden speelt bodemdaling ook, maar is deze waarschijnlijk minder groot, doordat de bodem is afgedekt. Meten van bodemdaling in relatie tot vochtgehalten in de bodem kan meer inzicht geven.

Het is goed om te kijken welke maatregelen kwekers zelf kunnen nemen om bodemdaling tegen te gaan en daarmee voldoende hoogteligging te behouden. Voorkomen van bodemdaling bespaart de kweker ook aanvulgrond en waarschijnlijk heeft het tegengaan van bodemdaling een positief effect op de waterkwaliteit en kan de uitstoot van CO₂ en methaan worden tegengaan. Vanuit andere sectoren is bekend dat de bodemdaling kan worden beperkt met omgekeerde drainage of infiltratiedrains. Hierbij wordt in de zomer de drainage gebruikt om de bodem vochtig te houden waardoor er

minder inklinking is. Op dit vlak is in de boomkwekerij nog weinig kennis opgedaan. Ook kan er worden gekeken naar het effect en gebruik van de huidige drainagesystemen op bedrijven. Is uitzetten van de drainage in de zomer zinvol?

De verwachting is dat bij containervelden de inklinking beperkt is, doordat de bodem is afgedekt met plastic. Toch is zinvol hier naar te kijken. Onder een dicht containerveld kunnen mogelijk infiltratie drains worden aangelegd onder slootniveau om inklinking te beperken.

Werken aan schoner oppervlaktewater

Partijen in Greenport Regio Boskoop werken aan schoon en gezond water voor mens en milieu. Al vele jaren worden door het Hoogheemraadschap van Rijnland maandelijks metingen van de waterkwaliteit uitgevoerd op verschillende locaties. Hieruit blijkt dat de waterkwaliteit is verbeterd, maar ook dat extra maatregelen nodig zijn om Europese doelstellingen te realiseren. De agrarische sector heeft hiervoor het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer opgesteld. De transitie naar meer weerbare teeltsystemen en aandacht voor kringloop kan bijdragen aan verbetering van de waterkwaliteit en biodiversiteit.

KRW (Kader Richtlijn Water) en andere regelgeving

Emissie van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen naar oppervlaktewater moet worden voorkomen vanwege wettelijke eisen en vanwege de maatschappelijke verantwoordelijkheid naar onze omgeving. Het Activiteitenbesluit bevat wettelijke eisen voor ieder bedrijf om emissie te voorkomen. Daarnaast is er andere regelgeving zoals De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn. Dit vraagt aandacht.

De Europese Kaderrichtlijn Water heeft als doel dat uiterlijk in 2027 al het water in Europa schoon en gezond is. In de KRW staat aan welke normen de waterkwaliteit en ecologie moet voldoen. Het gebied Gouwepolder (Boskoop-Oost) is in zijn geheel aangemerkt als KRW-waterlichaam. Dit vraagt speciale aandacht. Voor KRW-waterlichamen heeft het waterschap een resultaatverplichting om te zorgen dat de kwaliteit in 2027 voldoet aan de normen. Voor de andere wateren geldt een inspanningsverplichting.

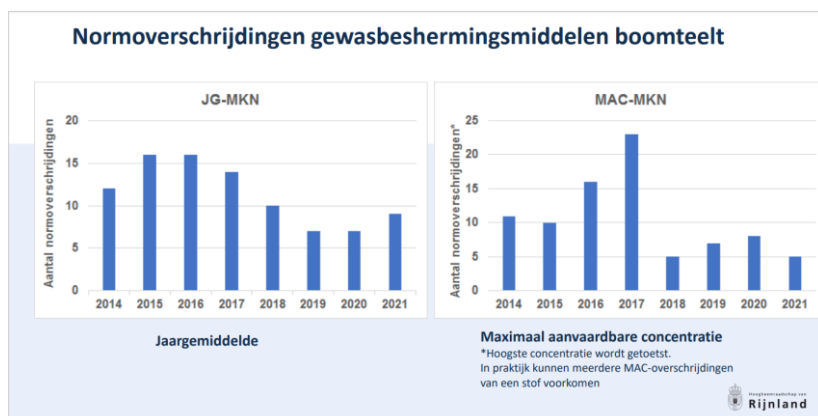
Het waterschap heeft in Greenport Boskoop een meetnet en neemt maandelijks watermonsters op vaste punten om de waterkwaliteit te monitoren. Uit de metingen blijkt dat de waterkwaliteit is verbeterd, maar dat een verdere emissiereductie van fosfaat en stikstof en gewasbeschermingsmiddelen nodig is om de doelstelling uit de KRW te halen. Ook moet de ecologie van het water verbeteren.

Het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn heeft tot doel om de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen. Een aandachtspunt is dat bij nieuwe regelgeving die hieruit voortkomt (bijvoorbeeld bufferstroken) er specifieke knelpunten kunnen ontstaan in Greenport Boskoop, omdat onvoldoende rekening wordt gehouden met de unieke teeltomstandigheden.

Terugdringen gebruik en emissie van gewasbeschermingsmiddelen

Een effectieve beheersing van ziekten, plagen en onkruiden is noodzakelijk voor een rendabele en kwalitatief hoogwaardige land- en tuinbouw. Dit geldt zeker ook voor de boomkwekerij. Vanwege bijvoorbeeld exporteisen moeten producten volledig vrij zijn van

ziekten en plagen. Aan de andere kant is het belangrijk het gebruik en de emissie van chemische gewasbeschermingsmiddelen verder terug te dringen en normoverschrijdingen naar nul te reduceren.



Figuur: bron Rijnland

Er is al veel gebeurd. Het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen in de boomkwekerij is de laatste jaren sterk verminderd. Een belangrijke basis daarvoor is de inzet van geïntegreerde gewasbescherming. De verwachting is dat het gebruik van chemische middelen komende jaren verder zal dalen. De toelatingseisen van middelen worden steeds strenger waardoor er middelen zullen verdwijnen die schadelijk zijn voor het milieu. Hiervoor in de plaats komen steeds meer biologische middelen of zogeheten laag-risico-stoffen.

In de Toekomstvisie gewasbescherming 2030 zijn door het ministerie van LNV, de agrarische sector en andere stakeholders de doelstelling voor het gewasbeschermingsbeleid vastgelegd. In 2030 moet de land- en tuinbouw in Nederland bestaan uit een duurzame productie met weerbare planten en teeltsystemen, waardoor ziekten en plagen veel minder kansen krijgen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zo veel mogelijk kan worden voorkomen. Daar waar middelen worden gebruikt, is dit conform de principes van geïntegreerde gewasbescherming, nagenoeg zonder emissies naar het milieu en nagenoeg zonder residuen. Ook consumenten hebben wensen op het terrein van duurzaamheid. Retailers en telers spelen hier op in door hun teelt te verduurzamen.

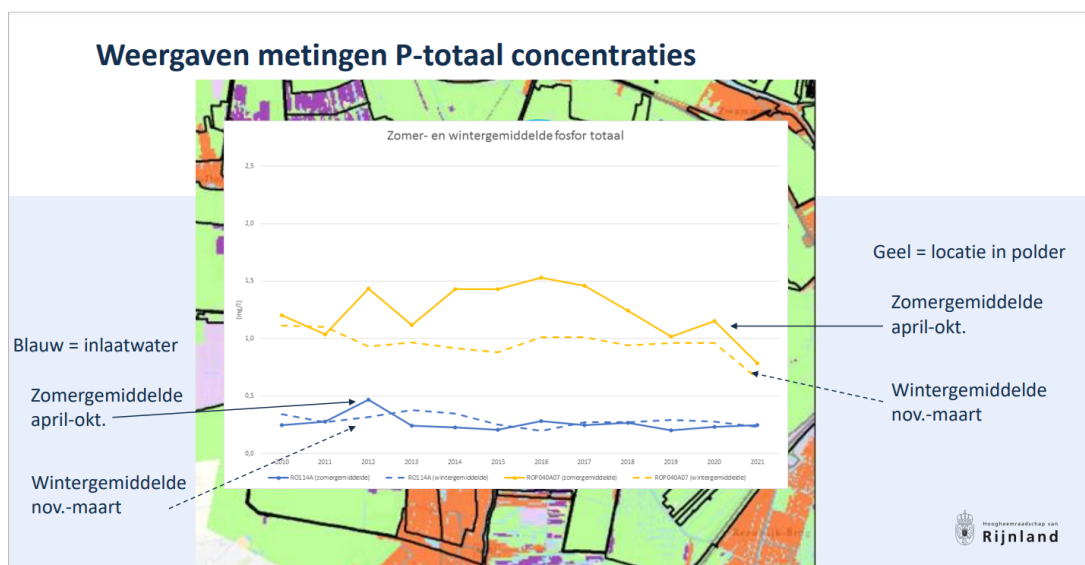
De boomkwekerijsector spant zich in om de doelstellingen uit de Toekomstvisie gewasbescherming 2030 gewasbescherming te realiseren en in 2030 te telen nagenoeg zonder emissie van schadelijke middelen. Speciale aandacht is nodig voor bodemherbiciden, omdat de meeste overschrijdingen op dit moment bodemherbiciden betreffen. Om deze gewasbeschermingsdoelen te realiseren is meer kennisontwikkeling over weerbare teelten en teeltsystemen nodig en meer inzicht over emissieroutes van zowel middelen als meststoffen om de emissies gericht aan te pakken.

Geen meststoffen in het water

Uit onderzoek blijkt dat het oppervlaktewater van de Greenport Boskoop veel fosfaat bevat en een geringe overschrijding van de stikstofnorm. Met name het fosfaatgehalte in het water moet worden teruggedrongen. Volgens deskundigen is 20% van de normoverschrijding van fosfaat afkomstig van de kwekerijen. Door meer gericht te bemesten met minder fosfaat kan de overschrijding vanaf de kwekerijen worden teruggebracht. Ook kan nog worden gekeken naar inrichtingsmaatregelen op bedrijven om emissie van nutriënten te verminderen.

Echter voor de 80% fosfaat die in het watersysteem aanwezig is, zijn ingrijpendere maatregelen nodig zijn. Hiervoor wordt gezocht naar passende en financieel effectieve maatregelen. Daarbij kan worden gedacht aan zuivering, kwaliteitsbaggeren¹⁾, fosfaatfixatie met ijzerzand rondom drains en fosfaationisatie. Fosfaat uit afvalwaterzuivering kan mogelijk weer als grondstof worden gezet waardoor we circulair werken.

Het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn heeft tot doel om de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen. SBGB verwacht dat met een focus op een forse vermindering van fosfaat dat de hoeveelheid stikstof ook onder de norm komt.



Figuur: Het fosfaatgehalte in de polder is boven de norm. bron Rijnland

- 1) Bij kwaliteitsbaggeren wordt dieper gebaggerd dan voorgeschreven om de nutriëntrijke bagger/slib van de waterbodem uit de sloot te verwijderen. Het doel is het water schoner en helderder maken en de afvoercapaciteit van de sloot verbeteren.

Andere milieuvreemde stoffen

De boomkwekerij maakt zich sterk voor het terugdringen van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Vanwege waterkwaliteit en flora en fauna in de sloot is het belangrijk ook te kijken naar nieuwe inzichten en andere stoffen zoals de rol van sulfaat. Verder is het belangrijk milieuvreemde stoffen zoals medicijnresten, hormoonverstoorders en microplastics in het water terug te dringen. Deze stoffen kunnen via riolering, rivieren en lucht in het watersysteem terechtkomen. Overheden en bedrijfsleven werken samen aan terugdringing van deze stoffen.

Innovatie en projecten

Op initiatief van SBGB en andere partijen zijn afgelopen jaren diverse projecten uitgevoerd om te werken aan schoner water zoals 'Investeren in water', 'Weten van water', Landbouwportaal en anderen. Hiervoor is onder meer gebruik gemaakt van financiële middelen beschikbaar vanuit het Europese Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3) en andere financieringsbronnen. Vanuit deze projecten was er subsidie voor kennisontwikkeling en inrichtingsmaatregelen die bijdragen aan minder kans op emissie zoals het realiseren van bredere percelen via slootdemping, het verplaatsten van paden naar de randen van het perceel of de aanschaf van een Phytobac om restvloeistof verantwoord af te breken. Het betreft veelal investeringen van de zogeheten BOOT-lijst maatregelen Agrarisch waterbeheer. Deze lijst is opgesteld vanuit het Bestuurlijk Overleg Open Teelt en Veehouderij (BOOT) en bevat bovenwettelijke landbouwkundige maatregelen om de waterkwaliteit, waterkwantiteit en bodemkwaliteit te verbeteren. Onder meer provincies en waterschappen gebruiken deze lijst bij subsidie openstellingen.

SBGB, het Hoogheemraadschap en de sector staan voor de uitdaging om ook komende jaren met nieuwe projecten, kosteneffectieve maatregelen en kennisdeling te komen tot een betere waterkwaliteit. Een aandachtspunt daarbij is dat het belangrijk is te zorgen dat er voor boomkwekers voldoende passende maatregelen staan op de BOOT-lijst.



Foto: Het lozen van restvloeistof op een Phytobac kan helpen emissie te voorkomen

Naar een gezond ecosysteem in de sloot

De vele kilometers aan sloten hebben de potentie voor een goed ecosysteem ofwel een goede leefomgeving van planten en dieren. Op dit moment is het water voedingsrijk, soortenarm en kan de biodiversiteit beter. Er is vrijwel geen uitwisseling tussen water en land als gevolg van de harde oeverbeschermingen. Pogingen om van harde beschoeiingen natuurlijke beschoeiingen te maken zijn grotendeels mislukt en worden weinig kansrijk geacht vanwege het benodigde onderhoud van natuurvriendelijke oeverbeschoeiingen. Meer succes wordt verwacht van een drijfmat of krag(ge). Dit zijn begroeide drijvende eilandjes met waterplanten die bijvoorbeeld kunnen worden gemaakt op een mat van wilgentenen. Deze mat kan voedsel, rust- en broedplaatsen bieden aan vogels en insecten.

De juiste visstand kan bijdragen aan de ecologie. Monitoring van de visstand is zinvol om te komen tot een evenwichtig systeem.



Foto: Schaikmat Van Schaik Salix uit Ingen (foto Van Schaik Salix)

Bij slootdempingen kunnen nieuwe waterpartijen, die nodig zijn om dempingen te compenseren, op een meer natuurlijke wijze worden ingericht waardoor het ecosysteem kan verbeteren. Het is goed om kwekers bij de vergunningsaanvraag te wijzen op de praktische mogelijkheden hiervoor. Hetzelfde geldt voor andere watercompensatieprojecten.

Bij het onderhoud van sloten wordt rekening gehouden met het leefmilieu van planten en dieren. In de schouw zijn hiervoor eisen vastgelegd die niet bij iedereen voldoende bekend zijn. De Groene Legger van Rijnland kan hierin leidend zijn. Daarin staat hoeveel begroeiing er in welke sloot kan blijven staan, zonder dat dit de afvoerfunctie belemmert. Deze informatie kan beter worden gecommuniceerd.

Afgelopen jaren zijn een aantal nieuwe watercompensatieprojecten uitgevoerd in Greenport Boskoop waarbij aandacht was voor een natuurlijke inrichting. Zo is aan de Dijkgraafweg in Hazerswoude-Dorp een visrijke waterberging gerealiseerd. Het is goed

om deze projecten te monitoren om de kennis en ervaringen elders in de regio toe te passen.

Beheersing van exoten

Exoten vormen een grote bedreiging voor het watersysteem. Hoewel exotenbestrijding geen wettelijke taak is van het waterschap, worden wel maatregelen genomen. Jaarlijks besteedt het Hoogheemraadschap veel middelen aan het verwijderen van exotische planten zoals grote waternavel om te voorkomen dat deze planten anders in korte tijd het gehele ecosysteem overwoekeren. De bestrijding van muskusratten blijft nodig om waterkeringen tegen graverij te beschermen ook al is de populatie hiervan sterk verminderd. Verder worden andere exoten goed in de gaten gehouden zoals de Amerikaanse rivierkreeft die veel schade aanricht. Op landelijk niveau wordt door waterschappen kennis opgedaan om te kijken hoe deze populatie beheersbaar gemaakt kan worden. Een meerjarige proef met het gericht en intensief wegvangen van uitheemse rivierkreeften in de Krimpenerwaard blijkt volgens Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard resultaat op te leveren: er groeien weer onderwaterplanten in het pilotgebied.

Water voor de productie

Voor de teelt van boomkwekerijgewassen en vaste planten is voldoende en goed gietwater essentieel. Dit geldt vooral voor de containerteelt van boomkwekerijgewassen en vaste planten maar speelt - hetzij in mindere mate - ook voor vollegrondsteelten. De beschikbaarheid van voldoende zoetwater is echter niet vanzelfsprekend. Zeker niet als de klimaatverandering doorzet en we vaker langdurige droge zomers krijgen.

Belang van KWA

In droge perioden is er risico op watertekort en oplopende zoutgehalten. Dit komt o.a. doordat er bij lage rivieraanvoeren verzilting van de Hollandse IJssel ontstaat en het water bij het inlaatpunt in Gouda steeds zouter wordt. Daarnaast ligt Greenport Boskoop tussen diepe droogmakerijen, waarbij zoute kwel continu uit de polders wordt gepompt, in het boezemsysteem. In normale omstandigheden worden deze zoutproppen doorgespoeld, maar in tijden van droogte kan dit niet of beperkt.

Ballastzouten zoals natrium en chloor zijn in hogere concentraties nadelig voor de groei van boomkwekerijgewassen en de natuur. Om toch zoetwater te kunnen aanvoeren, is de KWA (Kleinschalige Water Aanvoervoorzieningen) bedacht. Hiermee kan om verzilting te voorkomen zoetwater uit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek via het gebied van het hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) worden aangevoerd. Hiermee wordt Boskoop Oost minder kwetsbaar. Boskoop West is daarin kwetsbaarder.

De laatste decennia hebben drogere zomers (2018, 2020, 2022) zich sneller opgevolgd. De zomer van 2022 is daarin extreem geweest wat betreft de lage waterstanden op de rivieren. Dankzij goed watermanagement van Rijks Waterstaat en de waterschappen is er dankzij de inzet van de KWA de hele zomer toch een goed kwaliteit water in de polder gerealiseerd. De les van 2022 is dat de waterschappen intern de systemen goed op orde hebben, maar afhankelijk blijven van goed water uit de rivieren.

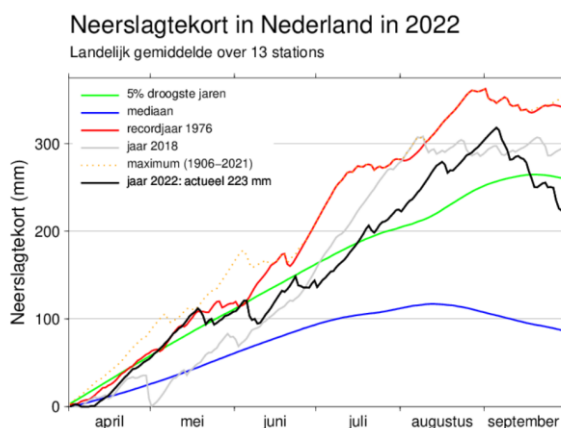


Foto: De laatste jaren hebben we te maken met droge zomers (bron KNMI)

Door klimaatverandering en sociaaleconomische veranderingen neemt het risico op verzilting van de Hollandse IJssel toe. Hierdoor zal de KWA vaker en langer ingezet moeten worden. Om dit te ondersteunen, wordt de KWA op dit moment groter en robuuster gemaakt. De vergroting van deze capaciteit is onderdeel van de eerste fase van het Deltaprogramma Zoetwater (DPZW).

Ondanks de vergroting van de capaciteit van de KWA is Greenport Boskoop zich bewust dat we tegen grenzen aanlopen als het gaat om de beschikbaarheid van goed gietwater. We moeten voorsorteren op nog drogere zomers en het risico dat Rijnland de aanvoer van zoet water niet kan garanderen als er nog minder water beschikbaar is. Niet alleen Boskoop is afhankelijk van de KWA maar ook andere waterschappen in West-Nederland. De verdeling van water gebeurt via de zogeheten verdringingsreeks uit de Waterwet. Andere functies zoals drinkwater- en energievoorziening krijgen voorrang. Kwekers moeten zich bewust zijn van de situatie en het risico dat bij nog drogere zomers de beschikbaarheid van voldoende goed water niet langer kan worden gegarandeerd. Zij zullen zelf ook maatregelen moeten nemen om de beschikbaarheid van goed water op hun eigen bedrijf te borgen of minder afhankelijk worden.

Zelfvoorzienend in zoetwater

Een flink aantal bedrijven die planten in potten telen, beschikken niet over een waterbassin en zijn voor hun watervoorziening volledig afhankelijk van slootwater. Het merendeel van de containerteeltbedrijven in Greenport Boskoop beschikt wel over een recirculerend containerveld en een waterbassin of silo voor de wateropvang. Bij langdurige droge perioden is de capaciteit vaak onvoldoende en is aanvullend gietwater nodig in de vorm van slootwater of osmosewater. Leidingwater kan voor kleine bedrijven interessant zijn. Voor grotere bedrijven is de capaciteit vaak onvoldoende. Daarnaast is er bij droogte vaak al een piek in de vraag naar leidingwater in zijn algemeen. Extra vraag vanuit de tuinbouw kan dan ongewenst zijn.

De huidige capaciteit van de opvang is vaak afgestemd op de wettelijke verplichting om te recirculeren namelijk 1200 m³ per ha. Deze capaciteit is destijds bepaald op basis van onderzoek hoeveel water nodig was om aan de gewasbehoefte te kunnen voldoen bij een 'normale' regenval (Aendekerk 2003). We hebben echter steeds vaker te maken met langere drogere perioden en een hogere verdamping (gewasbehoefte) door hogere temperaturen en meer wind. In deze perioden is de capaciteit onvoldoende en is aanvullend gietwater nodig. Om de risico's op tekorten te verminderen is het gewenst meer zelfvoorzienend te worden en naar een grotere opvangvoorraad per hectare te gaan. Daarbij kan worden gedacht aan 2000 à 3000 m³ per ha afgestemd op de gewasbehoefte. Niet ieder gewas heeft namelijk evenveel waterbehoefte. Een grotere capaciteit van het bassin is goed om te kunnen beschikken over voldoende gietwater. Naast de bekende silo's en waterbassins kan ook worden gedacht aan natuurlijke vijvers of buffersloten. Knelpunt is echter de ruimte die een grotere wateropslag vraagt. Dit is veelal niet in te passen op bestaande bedrijven.

Ondergrondse wateropslag

Wateropslag kost ruimte. Je zou waterbuffers aan kunnen leggen onder pleinen of onder containervelden met behulp van infiltratiekragen of units. Dergelijke systemen zijn zeer kostbaar. Daarom wordt gekeken naar ondergrondse wateropslag. Uit onderzoek is gebleken dat de ondergrond van onze Greenport voor een groot deel geschikt is voor wateropslag in diepere grondlagen. Er kan schoon zoetwater ondergronds worden opgeslagen als er teveel beschikbaar is en weer opgepompt als het nodig is voor teelten. De kwaliteit van het oppervlaktewater is echter (nog) niet altijd geschikt om in te brengen in de bodem. Op dit moment loopt er daarom verder onderzoek naar een goede zuiveringsmethode van het water. Stichting Belangenbehartiging Greenport Boskoop kijkt ook naar andere alternatieven voor wateropvang in droge periodes.

Osmose

Een aantal, veelal grotere, bedrijven beschikken voor hun watervoorziening over omgekeerde osmose. Via deze ontzoutingstechniek wordt brak grondwater opgepompt en geschikt gemaakt als gietwater. De toekomst van omgekeerde osmose staat ter discussie vanwege grondwateronttrekking. Naar verwachting gaan nieuwe en strengere vergunningseisen worden gesteld.

Inrichting watergeefstelsel op bedrijven

Bedrijven kunnen in diverse gevallen de inrichting van hun watervoorziening optimaliseren. Door te gaan werken met een aparte retoursilo in plaats van één groot waterbassin kan efficiënter met mest worden omgegaan en worden bespaard op mestkosten. Verschillende silo's of aparte bassins voor hemelwater vanaf kassen en recirculatiewater vanaf het containerveld, kan bovendien mogelijkheden bieden om water van verschillende kwaliteiten beter met elkaar te kunnen mengen. Ook kan rekening worden gehouden met de zoutgevoeligheid van het sortiment door bijvoorbeeld bij gevoelige teelten in de kas gebruik te maken van schoon water en water dat meer zouten bevat, te gebruiken voor gewassen die minder zoutgevoelig zijn.



Foto: Werken met een aparte silo kan voordelen

Zuinig omgaan met water

Tot nu toe heeft waterbesparing in de boomkwekerij weinig aandacht gekregen. Vanuit andere sectoren of het buitenland is er meer bekend over dit onderwerp. Zo wordt in Italië veel gebruik gemaakt van druppelbevloeiing bij planten in grotere potten. In Greenport Boskoop worden echter veel kleinere planten in kleine potten geteeld, waardoor druppelbevloeiing niet haalbaar is. Toch is er behoefte om kennis over waterbesparing te verzamelen en te delen. Kosteloos goed gietwater uit sloot halen is geen vanzelfsprekendheid voor de toekomst.

Verkenning klimaatbestendig sortiment

Een heel andere oplossing is de keuze voor een klimaatbestendig sortiment. De vraag naar droogteresistente gewassen neemt toe. Dit kan kansen bieden, omdat ook afnemers steeds meer vragen zullen vragen naar producten die onder veranderende klimaatomstandigheden in leven blijven. Daarnaast is er binnen het sortiment verschil in zoutgevoeligheid en is de ene plant gevoeliger voor wateroverlast dan de andere. Hiermee kan rekening worden gehouden bij de sortimentskeuze of teeltsturing. Op vollegrondspercelen die kwetsbaar zijn voor wateroverlast, kan het bijvoorbeeld verstandig zijn om gewassen te telen waarvan de wortels minder schade lijden als ze een tijd onder water staan.

Water om te beleven

Water heeft een belangrijke gebruiksfunctie voor de boomkwekerij, maar ook voor bebouwing, natuur en recreatie.

Oprichten van een watergilde

De beroepsvaart in de Boskoopse sloten is sterk afgenomen. Naast de beroepsvaart die stoelde op gewoonterecht is er in toenemende mate sprake van recreatief varen. Het zijn vooral de bewoners waarvan de woning aan het water grenst, die hier gebruik van willen maken. Dit gebruik is niet geregeld in een verordening. Er is ook geen overheid die als nautisch beheerder op kan treden. Dit maakt dat degenen die gebruik maken van de sloten hiervoor afhankelijk zijn van het gedogen van de eigenaren van de sloten en omgekeerd dat de eigenaar geen regels kan stellen aan het gebruik.

Het recreatief varen brengt met zich mee dat bruggen en sluizen moeten worden bediend. Hierop is geen controle en dit brengt risico's met zich mee. De gemeente heeft de mogelijkheid om een vaarverordening in te stellen, maar kan dit alleen doen op sloten waarvan de gemeente zelf of het hoogheemraadschap het eigendomsrecht heeft. Het verenigen van botenbezitters in een watergilde kan een juridische en praktische oplossing bieden voor dit probleem.

Een anders aandachtspunt is dat bij frequenter gebruik van de sluizen in de zomerperiode, er een risico is dat er met de recreatievaart meer zout water vanuit de Gouwe de polder binnenkomt. Over het varen moeten we dus genuanceerd nadenken.

Duurzaam rondvaren

De al lang bestaande rondvaartboten voorzien in een behoefte om toeristen kennis te laten maken met het kwekerijgebied. De rondvaarten draaien op vrijwilligers en brengen onvoldoende op om over te schakelen naar elektrisch of hybride varen.

Natuurvriendelijke oevers of visrijke waterberging

De natuurlijke belevingswaarde van sloten is gering door het ontbreken van natuurlijke oevers. Door sloten te dempen en nieuwe waterpartijen te maken die natuurlijke worden ingericht, kan behalve de ecologische kwaliteit ook de belevingswaarde toenemen.

Slotwoord

Het zorgen voor schoon en gezond water, voldoende water en voorkomen van wateroverlast nu en in de toekomst blijft een grote uitdaging in het bijzonder vanwege de klimaatverandering. We hopen dat deze visie handelingsperspectief biedt voor verschillende stakeholders en een goede input is voor het opstellen van een concreet uitvoeringsagenda met actiepunten. Deze acties kunnen focussen op:

- Voorlichting en bewustwording in zijn algemeen
- Het stimuleren van de toepassing van bestaande en nieuwe kennis op bedrijven
- Investeren in fysieke maatregelen op korte termijn
- Innovatie en kennisontwikkeling
- Investeren in innovatieve fysieke maatregelen voor de langere termijn

Voorlichting en bewustwording is een belangrijk aspect. Waterschappen zijn bezig hun watersystemen op de klimaatverandering in te richten. Het watersysteem moet voldoende berging en aan- en afvoercapaciteit hebben om goed te kunnen functioneren. Hiermee neemt de veerkracht van het gebied toe. Het besef groeit echter dat er grenzen zijn aan de maakbaarheid van het systeem. Een goede communicatie tussen waterschap, SBGB en andere stakeholders is belangrijk om met elkaar transparant en duidelijk te zijn in wat wel en niet kan worden gerealiseerd.

Een heldere boodschap is dat boomkwekerijbedrijven zelf ook hun verantwoordelijkheden hebben en vaker te maken kunnen krijgen met calamiteiten. Bedrijven moeten nadenken over het risico op wateroverlast en watertekorten voor hun bedrijf. Het belangrijk dat zij hun kennis over deze onderwerpen op peil houden en zelf fysieke maatregelen nemen om de risico's op problemen te verminderen. Ondernemers zijn zich bewust van hun maatschappelijke verantwoordelijkheid en het feit dat emissie van voedingstoffen en gewasbeschermingsmiddelen moet worden voorkomen. Met elkaar werken we aan een betere waterkwaliteit om de doelstellingen te halen. Kennisontwikkeling en kennisimplementatie in de praktijk kan hieraan bijdragen.

Voorlopers in de boomkwekerij hebben afgelopen jaren geïnvesteerd in diverse fysieke maatregelen om emissie te beperken. Het is zinvol te kijken welke nieuwe mogelijkheden er zijn om dit te breder te stimuleren en daarnaast te werken aan de ontwikkeling van nieuwe innovatieve maatregelen voor de langere termijn.

Met deze visie en het uitvoeringsplan werken we samen aan onze toekomst.