Provinciehuis Westerbrink 1, Assen
Postadres Postbus 122, 9400 AC Assen

www.provincie.drenthe.nl

+31 592 365555
post@drenthe.nl

Volg ons op

provincie Drenthe

Aan:
de voorzitter en leden van
Provinciale Staten van Drenthe

Assen, 24 januari 2023
Ons kenmerk 4/5.2/2023000107
Behandeld door team Milieu, Bodem en Water
Onderwerp: Maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder
Status: Ter informatie

Geachte voorzitter/leden,

Hierbij informeren wij u over het Maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder, waarin de provincies Drenthe en Groningen, de gemeenten Emmen en Midden-Groningen, de waterschappen Hunze en Aa's en Vechtstromen en LTO Glastuinbouw samen met de tuinders in Drenthe en Groningen werken aan het verminderen van de emissies van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten in de glastuinbouw.
Aan het Maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder ligt een bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst ten grondslag, die op 17 juli 2017 is aangegaan door betrokken partijen voor de duur van de looptijd van het Maatregelenprogramma.
Voor de uitvoering van het Maatregelenprogramma is subsidie verstrekt uit het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. De oorspronkelijke looptijd bedroeg vijf jaar, tot en met 2021. Als gevolg van Covid is de looptijd verlengd tot eind augustus 2022.
Met het Maatregelenprogramma is invulling gegeven aan de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater, de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming en het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.

Maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder; uitkomsten op hoofdlijnen
Het doel van het Maatregelenprogramma is het verminderen van het aantal normoverschrijdingen voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten in oppervlaktewater. Het programma voorziet in maatregelen om de tuinders te ondersteunen bij het verminderen van de emissies.

Om dit te laten slagen zijn verschillende instrumenten ingezet; het gaat om zaken als bewustwording, wederzijds begrip en inzicht creëren, kennis opdoen en delen, advisering over aanpak van overschrijdingen, toezicht en handhaving.

Per bedrijf is een bedrijfswaterscan uitgevoerd, die inzicht geeft in de waterstromen, emissies en knelpunten op het bedrijf. Alle tuinders zijn voorgelicht over hoe om te gaan met restwaterstromen en het belang van het reduceren van emissies; daarnaast heeft een groot aantal zich laten adviseren over maatregelen om emissies te voorkomen of te verminderen. Deze maatregelen zijn nagenoeg allemaal uitgevoerd, in elk geval de afspraken met grote impact op de waterkwaliteit.
Monitoring geeft inzicht in de waterkwaliteit en activiteiten die deze kunnen beïnvloeden. Er is voor beide waterschappen een vergelijkbaar meetplan opgesteld, met formats voor uniforme rapportage. Monitoring geeft ook een duidelijk beeld aan de tuinders van de impact van de genomen maatregelen; dat vergroot hun betrokkenheid. Voor toezicht is door de waterschappen een gezamenlijke handhavingsstrategie opgesteld.

Uit de tussenevaluatie in 2019 bleek dat de uitvoering van de projecten volgens plan verliep, maar dat de uiteindelijke doelstellingen qua overschrijding van de milieukwaliteitsnormen voor gewasbeschermingsmiddelen nog niet dichterbij leken te komen. De focus van het programma is gewijzigd naar het opsporen van (diffuse) lozingen. Dit heeft geleid tot meer en andere meetmethoden, die vervolgens met succes zijn gebruikt. Het gaat bijvoorbeeld om nitraatstrips, die de tuinder zelf kan gebruiken om zijn waterstromen te controleren, de inzet van warmte- of infraroodcamera's om lekkages sneller op te sporen of de eDNA-methode waarmee een lozing tot een bepaalde teelt te herleiden is.

De afvalwaterstromen van individuele bedrijven zijn in beeld gebracht. Bedoeling is dat de lozingen zoveel mogelijk op de riolering zullen plaatsvinden; het gaat dan met name om lozingen die relevant zijn voor het behalen van de gestelde waterkwaliteitsdoelen. Een en ander eventueel in combinatie met een (individuele) buffervoorziening. Dit kan in het reguliere toezicht worden meegenomen.

Voor wat betreft het gebruik van gietwater constateert het Maatregelenprogramma dat het optimale – natriumarme - water in de vorm van hemelwater onvoldoende aanwezig is en dat gezocht moet worden naar alternatieven.

Parallel aan het Maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder zijn in samenwerking met de gemeente Emmen en het waterschap Vechtstromen de mogelijkheden van het gebruik van grondwater als gietwater verkend, alsmede de wijze waarop de reststroom dan wel overtollig water kan worden geloosd. Het waterschap is bevoegd gezag voor een grondwateronttrekking en de gemeente voor een lozing in de bodem. De provincie heeft een beleidsmatige rol als hoeder van de kwaliteit van het grondwater in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water.

Omdat het hoge ijzergehalte in het grondwater lozing op oppervlaktewater in de weg staat, is gekeken of lozing in de bodem mogelijk is. Grondwater bevat daarnaast van nature te veel zout en moet gezuiverd worden voordat het bruikbaar is. Als gevolg van deze zuivering ontstaat een reststroom van water met hoge zoutconcentraties (brijnwater).
De RUD heeft in opdracht van de provincie en de gemeente Emmen een advies uitgebracht of brijnwater in de bodem geloosd kan worden. Hieruit is naar voren gekomen dat het Activiteitenbesluit het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Emmen) de mogelijkheid biedt om – onder voorwaarden - met een maatwerkvoorschrift een lozing op de bodem toe te staan. Een dergelijke lozing kan worden toegestaan wanneer het belang van de bescherming van het milieu zich, gelet op de samenstelling, hoeveelheid en eigenschappen van de lozing, daartegen niet verzet. In de voorkeursvolgorde die geldt voor lozingen wordt dit echter wel gezien als laatste optie. De RUD adviseert verder om onderzoek te doen naar de behoefte en hoeveelheid gietwater in het gebied om te bezien of een installatie waarbij brijnwater wordt geloosd in de bodem een haalbare business case is. Voor dit onderzoek is de glastuinbouwsector in eerste instantie aan zet.

De inspanningen die zijn beschreven in het Maatregelenprogramma zijn geleverd. Desondanks is geconstateerd dat waterkwaliteitsdoelen (nog steeds) niet overal gehaald worden.
De samenwerking tussen de verschillende betrokken partijen - overheden, ondernemers, belangenorganisatie en adviseurs - is goed verlopen en als positief ervaren. Bovendien is er veel van elkaar geleerd en is er meer begrip voor elkaar ontstaan. Dit werkt door in de samenwerking met de individuele tuinders, ook na afloop van het Maatregelenprogramma. Want we zijn er nog niet. In de toekomst blijft van alle partijen aandacht noodzakelijk voor de waterkwaliteit in de glastuinbouwgebieden.

Hoogachtend,

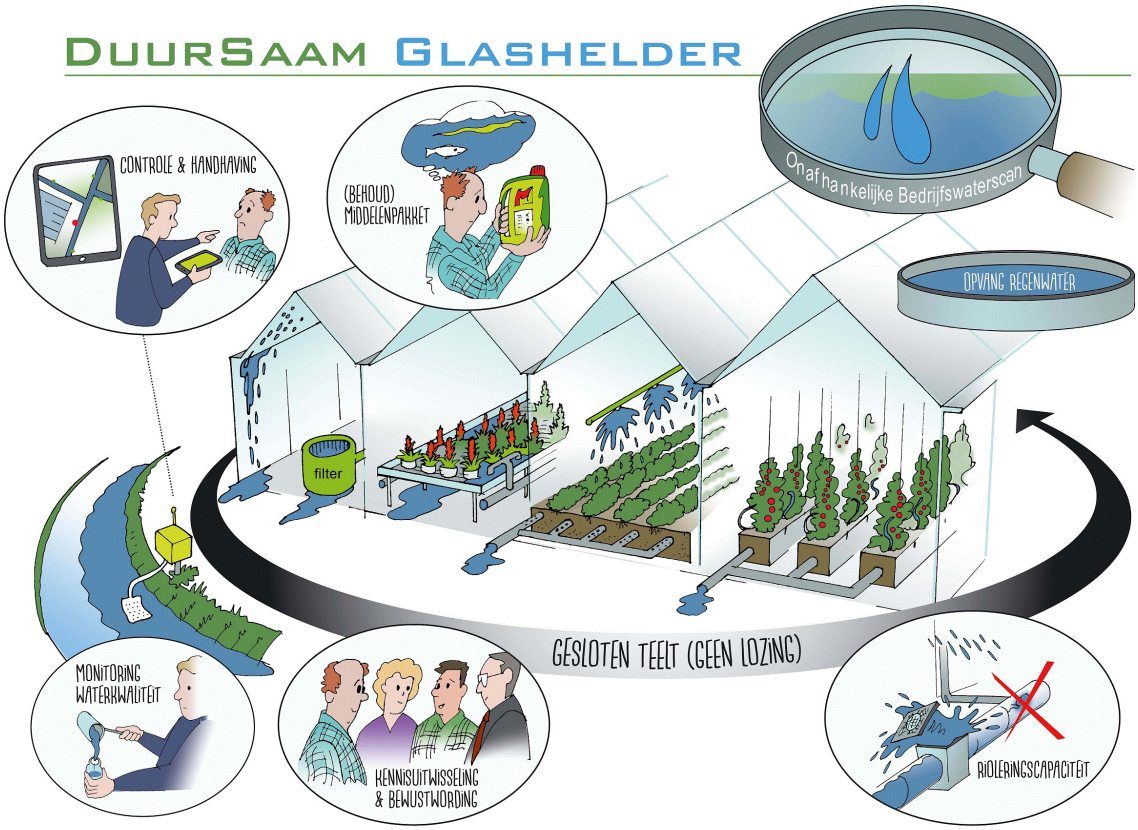
Gedeputeerde Staten van Drenthe,

, voorzitter , secretaris

Bijlage: Evaluatie Maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder

md/coll.

Evaluatie Programma DuurSaam Glashelder 2017-2021



Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door de Provincie Drenthe, Provincie Groningen, het waterschap Hunze en Aa's en het waterschap Vechtstromen.

Samenvatting

In de jaren 2017 tot en met 2021 hebben LTO Glaskracht, waterschappen Hunze en Aa's en Vechtstromen, provincies Drenthe en Groningen en gemeentes Emmen en Midden-Groningen, samengewerkt binnen het maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder met als doel om samen met de tuinders de emissies van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten vanuit de glastuinbouw in de gebieden van waterschappen Hunze en Aa's en Vechtstromen te verminderen.
Het maatregelprogramma is uitgewerkt in een zestal projecten: bedrijfsadvisering, monitoring, houden van toezicht, kennisbundeling/kennisdeling, riolering en natriumarm gietwater.

In deze evaluatie verantwoorden we de uitvoering, delen we de bevindingen en formuleren we aanbevelingen voor de toekomst. Dit doen we aan de hand van de volgende vragen:
- In hoeverre zijn de resultaten van de afzonderlijke projecten behaald?
- Hoe is de samenwerking binnen het programma verlopen?
- In hoeverre zijn de doelen van het Maatregelenprogramma behaald?
- Welke aanbevelingen kunnen er worden gedaan voor de toekomst?

Voor gewasbeschermingsmiddelen is als doel maximaal 1 overschrijding per meetpunt in 2021 opgenomen. Voor nutriënten (stikstof en fosfaat) is geen apart doel geformuleerd en sluiten we aan bij de uitfasering zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit, dat aangeeft dat de emissie van nutriënten in 2027 tot nul moet zijn gereduceerd.

Voor de locaties Klazienaveen en Zuidbroek is het doel voor gewasbeschermingsmiddelen behaald. Met respectievelijk vijf en drie overschrijdingen, is het doel voor de beide andere locaties, Erica en Sappemeer, nog niet behaald. Omdat overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen soms grillig verlopen, zal de komende jaren moeten blijken of behaalde doelen stand houden en niet behaalde doelen alsnog worden behaald.
Alleen in Sappemeer wordt voldaan aan de geldende oppervlaktewaterkwaliteitsnormen voor wat betreft nutriënten. In Klazienaveen, Erica en Zuidbroek worden de normen nog overschreden.

Een belangrijk onderdeel van het programma was de bedrijfswaterscan. Hiermee kreeg een bedrijf inzicht en advies in eigen waterstromen op het bedrijf. Op bijna elk bedrijf zijn adviezen omgezet in te nemen maatregelen om aan wet- en regelgeving te voldoen. Deze maatregelen zijn in samenwerking met bevoegde gezagen vastgelegd en ruim 95% van de gemaakte afspraken is inmiddels gerealiseerd. Aandacht voor de uitvoering van de gemaakte afspraken met tuinders blijft noodzakelijk, net als handhaving indien afspraken niet worden nagekomen / nageleefd.

Na de tussenevaluatie in 2019 is de focus meer op opsporen van (diffuse) lozingen gelegd. Door de toezichthouders is, met behulp van nieuwe meetinstrumenten, veel aandacht besteed aan het opsporen en beëindigen van (on)bewuste lozingen in het oppervlaktewater, riool en bodem. Aanbevolen wordt om het intensief gebiedsgericht opsporen met (nieuwe) meetinstrumenten voort te zetten en de toezichthouders van de bevoegde gezagen daar voldoende tijd en prioriteit voor te geven.

Met het monitoren van de kwaliteit van het oppervlaktewater, is inzicht verkregen in de impact van de door de tuinders genomen maatregelen op de oppervlaktewaterkwaliteit. Gedurende het programma zijn de monitoringsresultaten gedeeld met de tuinders via de website van DuurSaam Glashelder en tijdens bijeenkomsten. Monitoring gaat ook in de toekomst door en aanbevolen wordt om de resultaten via de reguliere landbouwnieuwsbrieven te communiceren.

Om in groepsverband kennis met elkaar te delen, is een vijftal voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd en zijn leergroepen opgericht. Het bleek moeilijk om voldoende deelnemers te vinden voor de bijeenkomsten. De groep tuinders is divers en de uitdagingen op het eigen bedrijf krijgen vaak voorrang boven het bezoeken van groepsbijeenkomsten. Een persoonlijke, bedrijfsgerichte benadering werkt beter dan de groepsgerichte. Een aantal door coronabeperkingen vertraagde bijeenkomsten, lopen nog door tot in 2022.

Op dit moment bestaan er geen grote knelpunten ten aanzien van de rioleringscapaciteit in de onderzochte gebieden. De nog aanwezige relevante bedrijfsmatige lozingen op het oppervlaktewater, kunnen grotendeels binnen de bestaande capaciteit op de riolering worden geloosd. Soms is het

nodig om voor lozing op het openbaar riool een buffervoorziening bij het bedrijf aan te leggen. De uitvoering van deze maatregelen kan in het reguliere toezicht worden meegenomen. In het kader van de doelstellingen van het maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder zal waarschijnlijk geen extra capaciteit in het openbaar riool nodig zijn

Natriumarm gietwater is één van de voorwaarden voor optimale recirculatie van drain- of drainagewater, waarmee emissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten wordt beperkt. Hemelwater is van nature natriumarm en daarmee een goede bron voor gietwater. Kennis is gedeeld over de voordelen van opvang van hemelwater en er is door tuinders geïnvesteerd in hemelwaterbassins. Met de WMD is overlegd of water geleverd zou kunnen worden met een lager natriumgehalte. Technisch was dit mogelijk, maar de hogere prijs was een obstakel. De WMD heeft aangegeven het gietwaterbedrijf af te willen stoten. Er was onvoldoende draagvlak voor de pilot voor het verwijderen van natrium uit giet- of recirculatiewater. Deze is daardoor niet uitgevoerd.

Binnen het maatregelenprogramma DuurSaam Glashelder liepen diverse onderling samenhangende projecten. Samenwerking en onderlinge afstemming was daarom belangrijk. De samenwerking binnen projectteams en programma en met de sector, overheden en adviseurs is goed verlopen en als positief ervaren. Bovendien is er veel van elkaar geleerd en er is meer begrip voor elkaar ontstaan. Dit werkt door in de diverse samenwerkingsverbanden die ook na DuurSaam Glashelder actief zijn en in de samenwerking met de individuele tuinders.
Want we zijn er nog niet. In de toekomst blijft voor alle partijen aandacht noodzakelijk voor de waterkwaliteit in de glastuinbouwgebieden en moet de sector alert zijn om die waterkwaliteit verder te verbeteren.

Met het maatregelprogramma DuurSaam Glashelder hebben we invulling gegeven aan de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater, de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming en het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

1 Inleiding

Voor u ligt het evaluatieverslag van het Programma DuurSaam Glashelder. Van 2017 t/m 2021 hebben betrokken partijen samengewerkt aan het uitvoeren van projecten om de doelen uit het Maatregelenprogramma te behalen.

Door de waterschappen, provincies, gemeenten en Glastuinbouw Nederland is het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder opgesteld om gezamenlijk de emissies van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten vanuit de glastuinbouw te verminderen. In juli 2017 is een samenwerkingsovereenkomst getekend en is het programma gestart.
Aanleiding was dat er in de glastuinbouwgebieden in de beheersgebieden van de waterschappen Hunze en Aa's en Vechtstromen te hoge concentraties gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten in het oppervlaktewater aanwezig waren. In 2016 is daarom door de betrokken actoren en organisaties bij de glastuinbouw een Feitendossier en Maatregelprogramma opgesteld. Het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder is bedoeld om glastuinbouwbedrijven te ondersteunen bij het verminderen van emissies naar oppervlaktewater, grondwater en riool. Het gaat hierbij om de glastuinbouwbedrijven in de gebieden van de waterschappen Hunze en Aa's en Vechtstromen. Met het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder geven we invulling aan de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater, de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming en het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Van 2017 tot en met 2021 zijn de maatregelen uitgevoerd. Nu het Maatregelenprogramma is uitgevoerd, is een evaluatie van het proces en de uitkomsten daarvan, de afsluitende stap. Dit rapport voorziet in die evaluatie.

1.1 Doel en aanpak evaluatie

Doel van de evaluatie is zowel de verantwoording over de uitvoering, het delen van de bevindingen, als het formuleren van aanbevelingen voor de toekomst. Er is gekozen voor een stapsgewijze evaluatie. De evaluatie richt zich achtereenvolgens op het beantwoorden van de volgende vragen:

- In hoeverre zijn de resultaten van de afzonderlijke projecten behaald?
- Hoe is de samenwerking binnen het programma verlopen?
- In hoeverre zijn de doelen van het Maatregelenprogramma behaald?
- Welke aanbevelingen kunnen er worden gedaan voor de toekomst?

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt kort het Maatregelprogramma toegelicht. In hoofdstuk 3 vindt u de evaluatie per project. Hoofdstuk 4 gaat over de ervaringen m.b.t. de samenwerking. Hoofdstuk 5 gaat in op de doelrealisatie; de uitgebreide monitoringsevaluatie vindt u als bijlage. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 conclusies en aanbevelingen.

2 Maatregelprogramma in het kort

2.1 Doelen kwaliteit oppervlaktewater

Het doel van het Maatregelprogramma is het verminderen van het aantal normoverschrijdingen voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten in oppervlaktewater.

Voor gewasbeschermingsmiddelen betekent dit dat er vanaf 2021 nog maar één overschrijding van de milieukwaliteitsnormen per oppervlaktewater-meetpunt per jaar mag zijn. Dit sluit aan bij de landelijke doelstelling uit de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming.

Voor nutriënten geldt conform het Activiteitenbesluit milieubeheer een getrapte afname van de emissie tot nagenoeg nul in 2027. De emissie van nutriënten is sterk gelieerd aan de emissie van gewasbeschermingsmiddelen. Daarom is voor nutriënten geen apart doel gesteld maar is aangesloten bij de uitfasering zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.2 Methode

Uitvoering vindt plaats in goede samenwerking met alle partijen. De waterproblematiek is benaderd vanuit het perspectief van het bedrijf. Daarom zijn er diverse maatregelen opgenomen in het Maatregelprogramma om de tuinders te ondersteunen bij het verminderen van de emissies. Daarnaast zijn er maatregelen opgenomen, zoals bijvoorbeeld toezicht en monitoring, nodig om de ondersteunende maatregelen te laten slagen. Met dit als uitgangspunt is een aantal projecten geformuleerd.

2.3 Tussenevaluatie oktober 2019

In oktober 2019 is er een tussenevaluatie gemaakt, om na te gaan of de gestelde doelen gehaald zouden worden met de gekozen aanpak. Belangrijk aandachtspunt in de tussentijdse evaluatie was de relatie tussen de uitvoering van de maatregelen door de tuinders en de monitoringsgegevens van de waterkwaliteit. Daaruit is de conclusie getrokken dat, hoewel de uitvoering van de projecten volgens plan liep, de uiteindelijke doelstellingen qua overschrijdingen van milieukwaliteitsnormen voor gewasbeschermingsmiddelen nog niet dichterbij leken te komen. Daarom is de focus van het programma gewijzigd naar het opsporen van (diffuse) lozingen. Dit heeft naast het gebiedsgericht mobiel meetplan geleid tot meer en andere (nieuwe) meetmethoden.

3 Projecten

Het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder is uitgewerkt in een zestal projecten.

Project	Projectleiding
Bedrijfsadvisering	Glastuinbouw Nederland LTO Noord
Monitoring	Waterschap Hunze en Aa's
Houden van toezicht	Waterschap Vechtstromen
Kennisbundeling/kennisdeling	Glastuinbouw Nederland LTO Noord
Riolering	Waterschap Vechtstromen
Natriumarm gietwater	Glastuinbouw Nederland LTO Noord

Hieronder is per project aangegeven wat de bedoeling was, en wat er is gerealiseerd. Daarna wordt ingegaan op de beheeraspecten en de conclusies/aanbevelingen/aandachtspunten.

3.1 Bedrijfsadvisering

Wat was de bedoeling
Een belangrijk onderdeel van het Programma was de bedrijfswaterscan. De tuinders hadden de mogelijkheid om een bedrijfswaterscan uit te laten voeren door een onafhankelijk adviseur, met als doel om inzicht te krijgen in de waterstromen op het eigen bedrijf. Waterstromen, emissies en op te lossen knelpunten werden in beeld gebracht en er zijn aandachtspunten/verbeterpunten en te nemen maatregelen aangereikt. Doel was ook om de tuinders te motiveren de stap te maken naar een gesloten teelt, zodat geen gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten meer in het oppervlaktewater, grondwater en riool zouden komen. Voor sommige maatregelen was het mogelijk voor de tuinder om een stimuleringsbijdrage te verkrijgen.

Wat is er gerealiseerd
De tuinders in het projectgebied van Hunze en Aa's en Vechtstromen zijn voorgelicht over hoe om te gaan met restwaterstromen en over het belang van het reduceren van emissies en de mogelijkheden om te komen tot een gesloten systeem zonder reststromen. Er zijn voor Hunze en Aa's 42 individuele bedrijfsscans uitgevoerd (voor 67 bedrijfslocaties), en voor Vechtstromen 27. De deelname was groot, zelfs meer dan verwacht. Deze bedrijfsscans zijn daarna (in het kader van het project Houden van toezicht) door de tuinder, onafhankelijk adviseur, Omgevingsdienst en waterschap besproken om gezamenlijk te kijken naar mogelijkheden ter verbetering van de inrichting van waterstromen op het bedrijf. Vervolgens zijn er afspraken gemaakt over te nemen maatregelen door de tuinder om aan de wet en regelgeving te voldoen. Vrijwel alle afspraken zijn gerealiseerd (afspraken met grote impact op waterkwaliteit zijn in ieder geval nagekomen).
Er is weinig gebruik gemaakt van de stimuleringsregeling. Belangrijkste redenen hiervoor waren dat de investering bovenwettelijk moest zijn en dat het bedrag waarvoor men in aanmerking kon komen maar beperkt was.

Beoogd resultaat	Behaald resultaat
Alle tuinders binnen het projectgebied worden voorgelicht over hoe om te gaan met restwaterstromen en het belang van het reduceren van emissies	Alle tuinders zijn voorgelicht
64 tuinders zijn individueel geadviseerd over te nemen maatregelen om emissie te reduceren/ te voorkomen (42 H&A, 22 VS)	Meer tuinders dan beoogd hebben een bedrijfswaterscan gemaakt en zijn individueel geadviseerd (42 H&A (67 locaties), 27 VS)
Tuinders hebben maatregelen genomen om emissies te reduceren/ te voorkomen	Ruim 95% van de afspraken zijn nagekomen, in ieder geval alle afspraken met grote impact op de waterkwaliteit

Beheeraspecten
Ondanks dat er meer bedrijfsscans zijn uitgevoerd dan begroot, is het project binnen de tijdsplanning uitgevoerd. Voor de extra scans in het beheergebied van Vechtstromen is budget beschikbaar gesteld door het waterschap zelf. Omdat er weinig gebruik is gemaakt van de stimuleringsbijdrage bleef er investeringsbudget onbenut. Er is gewerkt met formats voor de rapportage per bedrijf, en eensluidende brieven van de gezamenlijke bevoegde gezagen om de kwaliteit te borgen. De samenwerking in het projectteam was goed en voldoende expertise was aanwezig. De communicatie richting tuinders is via LTO noord georganiseerd en ook de toezichthouders hebben er aandacht aan besteed. Dit zorgde voor grote animo voor deelname aan de bedrijfsscans.

Conclusies/aanbevelingen/aandachtspunten
De deelname aan de bedrijfswaterscans was hoog, de werving was zeer succesvol en de tuinders stonden open voor deelname. De individuele bedrijfsscans inclusief de uitvoering en uitwerking werden zeer gewaardeerd door de tuinders. De onderlinge samenwerking was goed en er is veel van elkaar geleerd en begrip voor elkaar ontstaan. De tuinders zijn zich meer bewust van de problematiek en de consequenties en kennis van wet- en regelgeving is verhoogd. De investeringssubsidies hebben onvoldoende gewerkt. Om een investeringssubsidie als stimulering te kunnen inzetten zou de hoogte van het bedrag beter moeten aansluiten op de hoogte van de investering.

Soms laat prioritering van de waterkwaliteitseisen bij de tuinders nog weleens te wensen over. Bepaalde ontwikkelingen of gebeurtenissen (zoals uitdagingen op het bedrijf, consequenties van corona, gasprijzen etc.) kunnen gemaakte afspraken volledig overschaduwen. Het is verstandig om hiervan bewust te zijn. Aandacht voor de uitvoering van de gemaakte afspraken door tuinders blijft noodzakelijk, alsook handhaving indien de afspraken niet worden nagekomen.

3.2 Monitoring

Wat was de bedoeling
Doel van het project was om:

- Inzicht te krijgen in de kwaliteit van het oppervlaktewater in de glastuinbouw gebieden alsmede inzicht in de ontwikkelingen als gevolg van de overige projecten binnen het programma (monitoringsinformatie t.b.v. programma en projecten);
- Een bijdrage te leveren aan bewustwording van de tuinder, door snelle communicatie van de monitoringsresultaten.

Met het monitoren van de kwaliteit van het oppervlaktewater beoordelen we of de emissies naar het oppervlaktewater verminderen. De emissies in de instroom (oppervlaktewater dat het gebied inkomt) en uitstroom (oppervlaktewater dat het gebied uit gaat) in Erica en Klazienaveen zijn gemeten en in Zuidbroek Sappemeer is er op een drietal meetpunten gemonitord.

Wat is er gerealiseerd
Er is inzicht verkregen in de kwaliteit van het oppervlaktewater in de glastuinbouwgebieden, en in de ontwikkelingen daarin. Het project heeft een bijdrage geleverd aan de duiding van de meetgegevens, en tevens aan de duiding van de impact van de genomen maatregelen door de tuinders op de waterkwaliteit. De beoogde producten zijn gerealiseerd; er is een afgestemde monitoringsstrategie tussen de beide waterschappen en er zijn formats ontwikkeld voor een uniforme rapportage van de resultaten. De informatievoorziening aan tuinders en aan de deelnemende organisaties m.b.t. de waterkwaliteit is gerealiseerd. Gedurende de periode 2017-2021 zijn de meetresultaten van de gewasbeschermingsmiddelen gedeeld op de website van DuurSaam Glashelder. Bij aanvang- en lopende het project zijn bij tuindersbijeenkomsten de waterkwaliteitsdata toegelicht. Ook is er in Klazienaveen anderhalf jaar een nutriëntennieuwsbrief gemaild aan de tuinders. Het project heeft bijgedragen aan het duidelijk maken van de urgentie om maatregelen te nemen ter verbetering van de waterkwaliteit.

Beoogd resultaat	**Behaald resultaat**
Afgestemde monitoringsstrategie/ meetplan tussen Vechtstromen en Hunze en Aa's	Er is een afgestemd meetplan
Format voor een uniforme rapportage van de monitoringsresultaten	Er zijn formats ontwikkeld voor een uniforme rapportage
Het rapporteren van de resultaten conform formats (jaarlijkse rapportage)	Er is 1 keer per jaar een jaarrapportage gemaakt met daarin de officiële toetsing van de monitoringsgegevens
Opstellen en uitvoeren van een communicatieplan.	Er is een communicatieplan gemaakt en uitgevoerd. De monitoringsresultaten zijn 5 keer per jaar op de website geplaatst. Voor het gebied Klazienaveen is daarnaast een nieuwsbrief nutriënten naar de tuinders gemaild

Beheeraspecten
Alle producten zijn opgeleverd conform de tijdsplanning. De opstart kostte veel tijd, waarna het vervolg gemakkelijk verliep. De afstemming binnen het projectteam was doelmatig en werd als nuttig ervaren. De monitoring is uitgevoerd binnen het reguliere budget van de waterschappen. Aan de kwaliteitseisen is voldaan door te werken met eenduidige rapportages. Snelle communicatie van de resultaten richting tuinder was eerst nog lastig maar is verbeterd door te werken met een bemonsteringsplanning. De noodzakelijke expertise was in het projectteam aanwezig waarbij de rollen en verantwoordelijkheden van de projectteamleden duidelijk waren. De communicatie en onderlinge afstemming verliep goed.

Conclusies/aanbevelingen/aandachtspunten
De monitoring heeft een grote rol gespeeld in de duiding van de impact van de genomen maatregelen door de tuinders op de waterkwaliteit. De inhoudelijke uitkomsten worden in hoofdstuk 5 toegelicht.

De waterschappen blijven communiceren over monitoring na afsluiting van dit Programma.

3.3 Houden van toezicht

Wat was de bedoeling

Houden van toezicht had als doel om de oorzaak van (on)bewuste (illegale) lozingen in het oppervlaktewater, riool en bodem op te sporen en te beëindigen. Tuinders die deelnamen aan DuurSaam Glashelder kregen een Bedrijfswaterscan (BWS) door een bedrijfsadviseur, waarbij, naast het voldoen aan wet- en regelgeving, het streven naar een nullozing (recirculeren) het uitgangspunt was. Naar aanleiding van de BWS volgde een gesprek met de tuinder, de adviseur en de toezichthouders van de verschillende bevoegde gezagen om afspraken te maken over de te nemen maatregelen en een tijdspad. Op deze afspraken is gedurende het project gehandhaafd op naleving. Om bedrijven te stimuleren tot deelname aan de bedrijfsscans, is voor deelnemende bedrijven een soepeler toezichtregiem afgesproken. Bedrijven die niet meededen (waarvan sommigen het al op orde hadden) hebben een uitgebreide controle door waterschap en gemeente gekregen, met het nullozingsprotocol als uitgangspunt. Bedrijven zijn (on)gepland bezocht en lozingsmogelijkheden richting het oppervlaktewater zijn geïnventariseerd en ook daar zijn afspraken met een tijdspad over gemaakt.

Wat is er gerealiseerd

Er is een gezamenlijk toezichtplan gemaakt, en 100% van de bedrijven is gecontroleerd. Vrijwel alle afspraken die gemaakt zijn over te nemen maatregelen zijn nagekomen. Er is een gebiedsgericht mobiel meetplan aangelegd en er zijn nieuwe instrumenten ingezet.
N.a.v. de tussenevaluatie van het Programma DuurSaam Glashelder eind 2019 is de focus verlegd naar het opsporen van (diffuse) lozingen. Dit heeft naast het gebiedsgericht mobiel meetplan geleid tot meer en andere (nieuwe) meetmethoden:

- Geleidbaarheidsmeters (gebiedsgericht mobiel meetplan)
  Peilbuizen zijn op strategische plekken in het gebied geplaatst. Zodra de geleidbaarheidsmeters verhoogde waarden aangeven, wordt er een alarmering gestuurd naar de toezichthouders van het project. Deze stellen vervolgens ter plaatse een onderzoek in. H&A heeft n.a.v. focuswijziging meer meters ingezet;

- Warmte- of infraroodcamera
  Door inzet van een warmte- of infraroodcamera tijdens koudere periodes, zijn lozingen (lekkages) snel op te sporen;

- Nitraat strips
  Het waterschap gebruikt bij toezicht nitraatstrips voor de meting. Daarnaast kreeg de tuinder bij geconstateerde verhoogde waardes nitraatstrips om zelf te meten (meten=weten inzicht in stromen op eigen bedrijf);

- eDNA
  Er is een eDNA methode ontwikkeld voor lokaliseren van lozingen. Uitgangspunt is dat emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen gepaard gaan met emissies van DNA van de gewassen die geteeld worden. Hierdoor kan meer specifiek naar de oorzaak van een verhoogd gehalte gewasbeschermingsmiddelen of nutriënten gezocht worden.

- Rendement zuivering op het bedrijf onderzoeken
  Er is bij drie telers voor en na de individuele zuivering op het bedrijf bemonsterd om te kijken of deze gezuiverde lozing nog tot normoverschrijdingen in oppervlaktewater kan leiden. Omdat de resultaten hiervan zijn gebaseerd op één monstername kunnen nog geen conclusies worden getrokken. Door overlijden van de toezichthouder heeft de geplande herhaling nog niet plaats kunnen vinden.

Bij Hunze & Aa's is vanaf 2020 intensief ingezet op het meer opsporen van (diffuse) lozingen. Bij Vechtstromen is dit, door omstandigheden, deels gebeurt en wordt dit geïntensiveerd in 2022. Er zijn

diverse lozingen opgespoord door het inzetten van de andere (nieuwe)meetmethoden en de intensieve inzet op opsporing. De inzet levert resultaat op.

Beoogd projectresultaat	Gerealiseerd projectresultaat
• 100% van de glastuinbouwbedrijven is gecontroleerd; • Afspraken n.a.v. Bedrijfswaterscan zijn uitgevoerd. • Wijze van toezicht houden is vernieuwend; • Een gebiedsgericht mobiel meetplan in oppervlaktewater in de concentratiegebieden; • Een gezamenlijk toezichtplan.	• 100% van de glastuinbouwbedrijven is gecontroleerd • Ruim 95% gerealiseerd (afspraken met grote impact op waterkwaliteit zijn in ieder geval nagekomen). • Gebiedsgericht meten en nieuwe instrumenten • Ja er is een mobiel meetplan aangelegd (op 'strategische' plekken); • Er is een gezamenlijk toezichtplan gemaakt, zodat we op dezelfde wijze handelen binnen het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder.

Beheeraspecten
Alle bedrijven zijn gecontroleerd en er is toegezien op het nakomen van de afspraken. De coronamaatregelen zorgden voor belemmeringen in de bedrijfsbezoeken maar zijn ondanks de beperkende coronamaatregelen toch allemaal uitgevoerd. Het benodigde budget voor de meetapparatuur en de monsters zijn door beide waterschappen gefinancierd. De pilot eDNA kon vanuit de DAW-subsidie worden gefinancierd en wordt in dat kader verantwoord. De rollen in het projectteam waren helder en duidelijk en de samenwerking verliep goed tussen de verschillende bevoegde gezagen. Er is op open wijze gecommuniceerd over de werkwijze en instrumenten richting de tuinders. Ook zijn de handhavingsbrieven door de bevoegde gezagen zo veel mogelijk gestandaardiseerd en met elkaar afgestemd (gezamenlijke handhavingsstrategie) zodat er eensluidend richting de tuinders gecommuniceerd werd.

Conclusies/aanbevelingen/aandachtspunten
Bij tuinders en toezichthouders is veel kennis opgedaan over de waterstromen in de glastuinbouw door de bedrijfswaterscans. De samenwerking tussen de bevoegde gezagen is verbeterd en het contact met de tuinbouwsector/tuinders is verbeterd. De tuinders zijn zich bewust van hun waterstromen, alle bedrijven zijn bezocht en vrijwel alle maatregelen zijn getroffen; door tuinders zijn veel investeringen gedaan. Met intensiever gebiedsgericht opsporen, met behulp van nieuwe meetinstrumenten, kunnen zeker (diffuse) lozingen worden opgespoord.

De glastuinbouw is complex (zowel wetgeving als diversiteit aan bedrijven) en het is een dynamische sector. Het is geen gemakkelijke bedrijfstak om te controleren; daadwerkelijk constateren van een lozing is soms een zoektocht (lozingen zijn ook vaak niet bekend bij de tuinders zelf). Innovatief, gebiedsgericht opsporen is intensief en kost veel tijd, maar blijft van groot belang! Het is daarom nodig dat de toezichthouders hiervoor voldoende tijd en prioriteit krijgen/houden.

3.4 Kennisbundeling/ kennisdeling

Wat was de bedoeling
Bij dit project was het doel om in groepsverband kennis uit te wisselen en leergroepen op te richten. Door kennis te bundelen en met elkaar te delen en te benutten wordt het kennisniveau van de tuinders vergroot. Het bij elkaar in de keuken kijken en onderlinge uitwisseling helpen om het eigen bedrijf in

breder perspectief te zien en van elkaar te leren. Doel was het oprichten van een leergroep emissiebeperking en een leergroep “duurzaam telen in de grond”. Doel was ook om een demonstratiebedrijf voor geïntegreerde gewasbescherming te werven en op te zetten.

Wat is er gerealiseerd

Er zijn vijf voorlichtingsbijeenkomsten gehouden voor tuinders. De leergroep emissiebeperking heeft gestalte gekregen en er zijn twee bijeenkomsten geweest. Door de coronabeperkingen zijn echter een aantal bijeenkomsten uitgesteld naar 2022. Ook de bijeenkomsten van de leergroep duurzaam telen in de grond hebben plaatsgevonden, zij het later dan gepland vanwege coronabeperkingen. Waar mogelijk werden bijeenkomsten online georganiseerd, maar niet alle onderwerpen zijn daarvoor geschikt. Gebleken is dat het moeilijk was om voldoende deelnemers te vinden voor groepsbijeenkomsten. Door corona werd dit nog versterkt. De bijeenkomsten worden alsnog uitgevoerd. De DAW-beschikking waar deze onder vallen is verlengd tot augustus 2022. Er is geen demonstratiebedrijf geïntegreerde gewasbescherming opgezet. Vanwege teveel teeltrisico’s is er gekozen voor kleinere demo’s op verschillende bedrijven, die bij een groepsexcursie konden worden bezocht. Ook dit verliep niet zoals gewenst door coronabeperkingen. Er heeft een bijeenkomst m.b.t biologische bestrijding plaatsgevonden.

Beoogd projectresultaat	**Gerealiseerd projectresultaat**
Voorlichtingsbijeenkomsten	Er zijn vijf voorlichtingsbijeenkomsten geweest
Organisatie leergroepen	De bijeenkomsten van de leergroep duurzaam telen in de grond hebben plaatsgevonden. Een tweetal bijeenkomsten van de leergroep emissiebeperking hebben plaatsgevonden. De overige zijn door coronabeperkingen uitgesteld naar 2022
Demonstratiebedrijf geïntegreerde gewasbescherming	Vanwege teveel teeltrisico’s is er gekozen om op verschillende bedrijven kleinere demo’s op te zetten waar in de vorm van groepsexcursie bezoeken aan konden worden gebracht. Door de coronacrisis was het niet goed mogelijke om dergelijke bijeenkomsten te houden en bedrijven te interesseren dergelijke demo’s te organiseren.

Beheeraspecten

Het project kon deels binnen de tijdsplanning worden uitgevoerd, maar niet helemaal. Door corona zijn keer op keer bijeenkomsten en cursussen uitgesteld en dit kwam de binding met de tuinders niet ten goede. Er blijft budget over van de subsidie, omdat de demonstratieprojecten onvoldoende van de grond zijn gekomen. Omdat er uitstel is verkregen voor de subsidieverantwoording vinden er nog activiteiten plaats in 2022.

Conclusies/aanbevelingen/aandachtspunten

Hoewel door corona zaken vertraagd zijn, is het de intentie om alle bijeenkomsten uiteindelijk uit te voeren (het uitstel van de subsidiebeschikking maakt dit mogelijk). Het was moeilijk voldoende deelnemers te vinden voor gezamenlijke bijeenkomsten. De groep tuinders is zeer gemêleerd qua teelt en qua gebruik teeltmedium. Bij het houden van groepsbijeenkomsten moet hiermee rekening worden gehouden. Uitdagingen op het eigen bedrijf krijgen vaak voorrang, boven het bezoeken van groepsbijeenkomsten, zeker als deze digitaal zijn. Een persoonlijke, op het eigen bedrijf gerichte, benadering heeft de voorkeur.

3.5 Rioleringscapaciteit

Wat was de bedoeling

Het in kaart brengen van de restwaterstromen in de glastuinbouwgebieden Klazienaveen, Erica en Zuidbroek. En vervolgens onderzoeken of men deze restwaterstromen via DWA-riolering kon afvoeren en welke aanpassingen hiervoor nodig zouden zijn.

- Als gewenst resultaat van het project kunnen de volgende punten worden genoemd:
- De afvalwaterstromen (restwaterstromen en overige voor de capaciteit relevante stromen) van individuele bedrijven zijn in een overzicht per deelgebied in beeld gebracht.
- De beschikbare capaciteit van de riolering inclusief buffermogelijkheden van de verschillende deelgebieden is in een overzicht in beeld gebracht.
- Er is een overzicht van niet gerioleerde percelen.
- Op basis van een knelpuntenanalyse ligt er een concreet voorstel voor benutting, afkoppeling en eventuele uitbreiding van rioleringscapaciteit. Aanvullend ligt er, voor zover noodzakelijk een voorstel voor lozing van overgebleven (restwater)stromen op oppervlaktewater en/of een voorstel voor het verder verminderen van de restwaterstromen bij het glastuinbouwbedrijf.

Wat is er gerealiseerd

Gebleken is dat het niet haalbaar was om een duidelijk kwantitatief beeld te verkrijgen van de benodigde afvoer bij de bedrijven. De scans van de bedrijven bevatten onvoldoende kwantitatieve gegevens om een sluitende balans te maken. Hierdoor bleek het niet mogelijk om deze te koppelen aan de benodigde rioleringscapaciteit. In oktober 2019 is een tussenevaluatie uitgevoerd van het project. In deze tussenevaluatie is aangegeven dat oorspronkelijk geformuleerde projectresultaten niet haalbaar bleken doordat onvoldoende betrouwbare kwantitatieve gegevens m.b.t de benodigde afvoer bij de bedrijven beschikbaar waren. Er is toen gekozen om een kwalitatieve analyse uit te voeren. Daarmee is getracht inzicht te verkrijgen in mogelijke kansen om bij individuele bedrijven de afvalwatersituatie te optimaliseren. Uit de verzamelde gegevens kan wel geconcludeerd worden dat er op dit moment geen grote knelpunten meer bestaan ten aanzien van de rioleringscapaciteit in de onderzochte gebieden. Er is geen duidelijk oorzaak achterhaald waarom eerdere knelpunten van voor 2017 nu niet meer bestaan. Wel bleek uit analyse van de rioleringsgegevens dat het aantal pieklozingen tijdens periodes met veel neerslag in de afgelopen jaren een dalende trend laten zien. Mogelijk is door de aandacht vanuit het project een hogere bewustwording over het omgaan met de waterstromen ontstaan. Veel bedrijven zijn daarnaast door toepassen van recirculatie Nul-lozers geworden. Gezien die ontwikkeling valt niet te verwachten dat bedrijven in de nabije toekomst veel extra rioleringscapaciteit nodig zullen hebben in het kader van doelstellingen van het Programma DuurSaam Glashelder. Echter door het ontbreken van kwantitatieve gegevens over de lozingen blijkt het niet mogelijk om deze te koppelen aan de benodigde rioleringscapaciteit.

Beoogd projectresultaat	Behaald projectresultaat
• De afvalwaterstromen (restwaterstromen en overige voor de capaciteit relevante stromen) van individuele bedrijven zijn in een overzicht per deelgebied in beeld gebracht. • De beschikbare capaciteit van de riolering inclusief buffermogelijkheden van de verschillende deelgebieden zijn in een overzicht in beeld gebracht. • Er is een overzicht van niet gerioleerde percelen • Op basis van een knelpuntenanalyse ligt er een concreet voorstel voor benutting, afkoppeling en eventuele uitbreiding van rioleringscapaciteit. Aanvullend ligt er voor zover noodzakelijk een voorstel voor lozing van overgebleven (restwater)stromen op oppervlaktewater en/of een voorstel voor het verder verminderen van de restwaterstromen bij het glastuinbouwbedrijf.	Door de gemeente Emmen is een overzicht gemaakt van de rioleringscapaciteit en de rioleringssituatie. Verder is gedurende het project gebleken dat in het gebied Zuidbroek/Sappemeer slechts 1 bedrijf een probleem veroorzaakte met de lozing op het riool. Voor dit bedrijf is een individuele oplossing bedacht en uitgevoerd en er was geen aanleiding om in deze gebieden nader onderzoek te doen. Het bleek niet haalbaar om een duidelijk kwantitatief beeld te verkrijgen van de benodigde afvoer bij de bedrijven. N.a.v. de tussenevaluatie zijn de doelstellingen daarom bijgesteld en is een kwalitatieve analyse uitgevoerd. In de tussenevaluatie is aanbevolen om bij een aantal bedrijven aanvullend onderzoek te doen naar de lozingssituatie. Door de toezichthouders is van 12 bedrijven nadere informatie gegeven. Op basis hiervan zijn voor 2 bedrijven aanpassingen geadviseerd

Beheeraspecten
Het project is afgerond binnen de looptijd. Bij de tussenevaluatie zijn afspraken gemaakt over aanpassingen, omdat de kwantitatieve analyse van de afvalwaterstromen niet mogelijk bleek. De oorspronkelijke resultaten zijn daarom ten dele gehaald. De benodigde kennis was binnen het projectteam aanwezig. Er was geen projectbudget voor dit onderdeel.

Conclusie/aanbevelingen/aandachtspunten
Ondanks de problemen met het verkrijgen van goede kwantitatieve gegevens van de bedrijven omtrent de benodigde afvoer is door dit deelproject meer inzicht verkregen in de huidige stand van zaken met betrekking tot de capaciteit van de riolering. Daarnaast heeft het onderzoek geleid tot meer bewustwording over de knelpunten rond lozing op de riolering.

Aanbevolen wordt om nu nog aanwezige bedrijfsmatige lozingen op oppervlaktewater voor zover mogelijk binnen de bestaande capaciteit van de riolering af te koppelen van het oppervlaktewater. Afhankelijk van de hoeveelheid en kwaliteit van het afvalwater en beschikbare ruimte in het rioleringssysteem kan mogelijk een deel van deze bedrijven aangesloten worden op de riolering. Het gaat dan met name over lozingen die relevant zijn voor het behalen van de gestelde doelen in het kader van het project. Daarbij kan het in een aantal gevallen noodzakelijk zijn om bedrijfsriolering met buffervoorziening aan te leggen. De uitvoering van deze maatregelen kan in het reguliere toezicht worden meegenomen.

3.6 Natriumarm gietwater

Wat was de bedoeling

Natriumarm gietwater is één van de voorwaarden voor optimale recirculatie van drain- of drainagewater. Hemelwater is van nature natriumarm en daarmee een goede bron voor gietwater. Optimale recirculatie beperkt de hoeveelheid restwater en daarmee emissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. Doel van het project was om te onderzoeken of er mogelijkheden waren om tuinders (meer) hemelwater te laten opvangen om te kunnen gebruiken als gietwater en of er mogelijkheden waren om het WMD-gietwater in Klazienaveen natriumarm te maken. Zo nodig kon er een pilot uitgevoerd worden voor het verwijderen van natrium uit giet- of recirculatiewater.

Wat is er gerealiseerd

Tuinders hebben voor hun bedrijf de waterbehoefte goed in beeld. Er was dan ook beperkte tijd, inzet en communicatiemiddelen nodig om tuinders te overtuigen van de nut en noodzaak van hemelwaterbassins. Een aantal tuinders hadden al bassins gerealiseerd.

In overleg met WMD is bekeken of WMD ook water zou kunnen leveren met een lager natriumgehalte. Technisch was dat mogelijk. Echter daar hangt een prijskaartje aan. Voor grondtelers en pottentelers is een lager natriumgehalte geen noodzaak; daarom zijn zij niet bereid een hogere prijs voor dit kwalitatief betere water te betalen. Dat betekent dat de substraattelers, welke wel belang hebben bij een lager natriumgehalte, de enige afnemers zouden zijn. Dat was prijstechnisch niet haalbaar. De substraattelers zijn meer gaan investeren in eigen gietwaterbassins en zagen de levering van WMD-water steeds meer als aanvulling voor lange warme droge periodes. Ook is duidelijk dat tuinders in droge zomers ondanks de bassins en aanvoer van aanvullend water vanuit WMD toch nog met een tekort aan goed gietwater kampten. Ze hadden hiervoor slechts één oplossing voor ogen d.w.z. omgekeerde osmose (grondwater zuiveren van zouten). Aangeboden alternatieven in de vorm van pilots zoals een apparaat om natrium te verwijderen werden door tuinders niet voldoende praktijkrijp en te duur bevonden. Gezien het feit dat WMD recent heeft aangegeven het gietwaterbedrijf af te stoten en over te dragen, is de nadruk van dit onderdeel natriumarm gietwater steeds meer getrechterd richting de mogelijkheden van omgekeerde osmose, om daarmee de gietwatervoorziening voor de laatste 20% van de gewenste hoeveelheid gietwater zeker te stellen.

Onderzoek naar de wenselijkheid en de (on)mogelijkheden van omgekeerde osmose water vormt geen onderdeel van het deelproject natriumarm gietwater.

Beoogd projectresultaat	**Behaald projectresultaat**
Voorlichting opvang van hemelwater	Kennis is gedeeld over de voordelen van opvang van hemelwater en er is geïnvesteerd in hemelwaterbassins
Pilot natriumarm gietwater	Met de WMD is overlegd of water geleverd zou kunnen worden met een lager natriumgehalte. Technisch was dit mogelijk maar de hogere prijs was een obstakel. De WMD heeft aangegeven het gietwaterbedrijf af te willen stoten. Er was onvoldoende draagvlak voor de pilot waardoor deze niet is uitgevoerd

Beheeraspecten
Het project kon worden uitgevoerd binnen de tijdsplanning. Niet alle onderdelen hebben tot resultaat geleid: de pilot is door het ontbreken van draagvlak niet tot stand gekomen. Hierdoor is een deel van het budget niet benut.

Conclusies/aanbevelingen/aandachtspunten
De voordelen van het opvangen van hemelwater worden gezien door de tuinders. Het leveren van voor de tuinders betaalbaar natriumarm gietwater bleek niet mogelijk. Daarnaast zag de WMD de levering van gietwater niet langer als corebusiness. Een deel van de tuinders heeft in droge perioden nog een probleem van onvoldoende goed gietwater. De tuinders hadden de duidelijke wens voor omgekeerde osmose en lozing van brijn in de bodem (geen onderdeel van dit project). De tuinders hadden hiermee de focus op één alternatief. Het RUD is in opdracht van provincie en gemeente Emmen om advies gevraagd. Het toepassen van het landelijk beleidskader goed gietwater is daarin een sleutelelement. Voorgesteld is om de waterbalans van het gebruik in kaart te brengen en om alternatieve opties te onderzoeken. Dit valt buiten het Programma DuurSaam Glashelder.

4 Samenwerking

In de samenwerkingsovereenkomst die door alle betrokken partijen in juli 2017 is getekend is afgesproken dat:

"Alle partijen met behoud van ieders eigen verantwoordelijkheden en taken willen samenwerken en zich willen inspannen voor de doelstelling van het Maatregelprogramma".

Doel van de samenwerking was het realiseren van het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder.

Hoe was de samenwerking georganiseerd?
Het programma is aangestuurd door een Stuurgroep, waarin één bestuurder per betrokken partij is vertegenwoordigd. Het programmamanagement was onder gebracht bij het waterschap Hunze en Aa's en penvoerder en verantwoordelijke voor de subsidie is LTO Noord. Ieder project is door een projectleider van één van de waterschappen of LTO Noord/Glastuinbouw Nederland opgepakt en er zijn projectteams samengesteld. Een programmateam, bestaande uit alle projectleiders, ambtelijke vertegenwoordigers van de gemeente Emmen en provincie Drenthe (met agendaleden gemeente Midden-Groningen en de provincie Groningen) heeft de uitvoering van het programma begeleid.

Doelen centraal
Binnen het Programma DuurSaam Glashelder stond het behalen van de doelen, door middel van een verzameling van (onderling samenhangende) projecten centraal. Samenwerking en onderlinge afstemming was dus erg belangrijk om de doelen te behalen. De resultaten van de afzonderlijke projecten moesten samen leiden tot het behalen van het einddoel. Lopende het programma, eind 2019, is gezamenlijk een tussenevaluatie gemaakt, om na te gaan of het gezamenlijke doel dichterbij kwam, en of bijsturen nodig was. In de tussenevaluatie is de conclusie getrokken dat hoewel de uitvoering van de projecten goed liep, de uiteindelijke doelstellingen qua overschrijdingen van milieukwaliteitsnormen voor gewasbeschermingsmiddelen nog niet dichterbij leken te komen. Alle inspanningen leidden nog onvoldoende tot het halen van de doelen. Met elkaar is toen afgesproken om de focus van het programma te wijzigen naar het meer opsporen van (diffuse) lozingen.

De tuinders hebben via een digitale enquête in de nieuwsbrief de gelegenheid gekregen om hun ervaringen met het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder en de samenwerking te delen. Hiervan is geen gebruik gemaakt.

Waar ging er goed en wat had beter gekund?

- De samenwerking binnen de projectteams en binnen het programma, met de sector, overheden en adviseurs is naar wens verlopen en als positief ervaren
- Er is veel van elkaar geleerd, veel kennis opgedaan en begrip voor elkaar gekweekt. Partijen weten elkaar te vinden en zoeken waar nodig de samenwerking op.
- Tuinders zijn zich bewust van de (emissie)problematiek en wat de consequenties zijn als de waterkwaliteit niet verbeterd. Ook zijn de tuinders beter op de hoogte van de wet- en regelgeving
- De samenwerkingen tussen de twee waterschappen op het gebied van monitoring is verbeterd en op elkaar afgestemd.
- De samenwerking op het gebied van toezicht tussen de verschillende bevoegde gezagen is verbeterd en op elkaar afgestemd
- De informatie-uitwisseling en communicatie die heeft plaatsgevonden was over het algemeen goed georganiseerd.
- Het contact met de sector is verbeterd, tuinders bellen eerder/ vaker om te overleggen daar waar zich problemen voordoen. Maar dit gebeurt nog niet altijd, dus zou nog verbeterd kunnen worden.
- Een gezamenlijke bijeenkomst met alle projectleiders en teamleden had de binding van de verschillende teamleden met het programma kunnen versterken.

Aanbevelingen

Ook na afronding van het Programma is het van groot belang om met elkaar te blijven afstemmen en samenwerken. Aanbevolen wordt dan ook op de opgebouwde samenwerking tussen de organisaties en met de tuinders voort te zetten.

5 Doelrealisatie

Het monitoren van de oppervlaktewaterkwaliteit in de drie glastuinbouwgebieden van Erica, Klazienaveen en Zuidbroek/Sappemeer was één van de maatregelen uit het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder. Aan de hand van de monitoring kan beoordeeld worden of het aantal overschrijdingen en de emissies naar oppervlaktewater verminderen. Dat is voor het Programma heel relevant om te kunnen duiden of de maatregelen daadwerkelijk tot het behalen van de gestelde doelen zouden leiden. In de monitoringsevaluatie (zie bijlage) zijn de monitoringsresultaten van de periode 2017-2021 weergegeven. De meetgegevens van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten zijn getoetst aan de landelijk geldende normen. Hieronder een korte samenvatting van deze evaluatie.

Gewasbeschermingsmiddelen
Op twee van de vier locaties, namelijk Klazienaveen en Zuidbroek is het doel van maximaal één overschrijding per locatie per jaar in 2021 behaald. Omdat overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen soms grillig verlopen zal de komende jaren moeten blijken of het doel op deze twee meetpunten daadwerkelijk behaald is.

Op de locaties Erica en Sappemeer zijn de doelen nog niet behaald. Daar zijn respectievelijk vijf en drie overschrijdingen aangetroffen. Beide meetpunten staan echter ook onder invloed van de landbouw, waardoor overschrijdingen als gevolg van (mede) landbouwgebruik niet zijn uit te sluiten.

Uit grafieken met de gemiddelde concentratie gewasbeschermingsmiddelen blijkt dat er minder hoge of grote pieken gewasbeschermingsmiddelen worden aangetroffen. Een lagere somconcentratie wil echter niet altijd betekenen dat er geen overschrijdingen plaatsvinden, maar dit is een positieve tendens waarmee hopelijk uiteindelijk overschrijdingen in de toekomst minder of niet meer voorkomen.

Uit een vergelijking met het landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen (onderdeel glastuinbouw) blijkt dat 15 van de 28 landelijk overschrijdende stoffen ook in de glastuinbouwgebieden binnen DuurSaam Glashelder normoverschrijdend aangetroffen worden. Daarmee zijn de situaties in de beheergebieden van beide waterschappen vergelijkbaar met het landelijke beeld.

Nutriënten
Voor nutriënten (stikstof en fosfaat) is in het Maatregelprogramma geen apart doel geformuleerd. We sluiten aan bij de uitfasering zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het Activiteitenbesluit milieubeheer geeft aan dat de emissie van nutriënten in 2027 tot nul moet zijn gereduceerd. In deze rapportage zijn de metingen getoetst aan de geldende oppervlaktewaterkwaliteitsnormen. Alleen in Sappemeer wordt hier aan voldaan. In Klazienaveen, Erica en Zuidbroek worden de normen nog overschreden.

6 Conclusies en aanbevelingen

(Meeste) Inspanningen geleverd

De meeste inspanningen zoals opgenomen in het Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder zijn geleverd.

- De deelname aan de bedrijfswaterscans was hoger dan verwacht
- De tuinders zijn zich bewust van de problematiek en consequenties
- Maatregelen zijn door toezichthouders en tuinders besproken
- Alle tuinders zijn bezocht en vrijwel alle maatregelen zijn uitgevoerd; in ieder geval alle maatregelen met belangrijke impact op de waterkwaliteit. Door een aantal tuinders zijn hoge investeringen gedaan in diverse maatregelen om de emissies te reduceren.
- De monitoring is uitgevoerd en had een belangrijke rol bij de duiding van de impact van de genomen maatregelen
- Er is begrip voor elkaar ontstaan en van elkaar geleerd; men weet elkaar te vinden en er is veel kennis opgedaan
- Overheden/ bevoegde gezagen hebben monitoring en toezicht met elkaar afgestemd
- Het programma is bijgesteld toen bleek dat de doelen niet gehaald leken te worden; de focus is gelegd op intensiever gebiedsgericht opsporen met nieuwe instrumenten
- Het intensiever gebiedsgericht opsporen met nieuwe meetinstrumenten zorgt ervoor dat meer lozingen worden opgespoord (nieuwe handvaten/instrumenten erbij voor de toezichthouder)
- Een aantal groepsbijeenkomsten/ cursussen om kennis te delen heeft plaatsgevonden, helaas vanwege corona nog niet allemaal. Er was een lagere opkomst dan gewenst.
- Riolering: Ondanks de problemen met het verkrijgen van goede kwantitatieve gegevens van de bedrijven is meer inzicht verkregen in de huidige stand van zaken met betrekking tot de capaciteit van de riolering. Daarnaast heeft het onderzoek geleid tot meer bewustwording over de knelpunten rond lozing op de riolering.
- De voordelen van het opvangen van hemelwater worden gezien door de tuinders. Het leveren van voor de tuinders betaalbaar natriumarm gietwater bleek niet mogelijk binnen dit project

.

Doelen niet (overal) gehaald

Gewasbeschermingsmiddelen

Op twee van de vier locaties, namelijk Klazienaveen en Zuidbroek is het doel van maximaal één overschrijding per locatie per jaar in 2021 behaald. Omdat overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen soms grillig verlopen zal de komende jaren moeten blijken of het doel op deze twee meetpunten ook standhoudt.
Op de locaties Erica en Sappemeer zijn de doelen nog niet behaald. Daar zijn respectievelijk vijf en drie overschrijdingen aangetroffen.

Nutriënten

Voor nutriënten (stikstof en fosfaat) is in het maatregelprogramma geen apart doel geformuleerd. We sluiten aan bij de uitfasering zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het Activiteitenbesluit milieubeheer geeft aan dat de emissie van nutriënten in 2027 tot nul moet zijn gereduceerd. De metingen zijn getoetst aan de geldende oppervlaktewaterkwaliteitsnormen. Alleen in Sappemeer wordt hier aan voldaan. In Klazienaveen, Erica en Zuidbroek worden de normen nog overschreden.

We zijn er dus nog niet! Aandacht voor de waterkwaliteit in de glastuinbouwgebieden blijft ook in de toekomst erg belangrijk. Vanuit het Programma kunnen de volgende aanbevelingen worden meegegeven:

Aanbevelingen voor de toekomst

- Aanbevolen wordt om het intensief gebiedsgericht opsporen met (nieuwe) meetinstrumenten voort te zetten. En om de toezichthouders daar voldoende tijd en prioriteit voor te geven, zowel bij de omgevingsdienst/RUD als waterschappen. Jaarlijks toezicht blijft noodzakelijk. De glastuinbouw is geen gemakkelijke bedrijfstak om te controleren; daadwerkelijk constateren van een lozing is vaak een lange zoektocht. NB In de glastuinbouwgebieden binnen het waterschap Hunze en Aa's is al intensief ingezet op opsporing en dit levert resultaat op.
- De bestaande samenwerking in het toezicht wordt voorgezet
- Idee uit het Westland is om meer risico gestuurd te gaan handhaven (oudere kassen, risicovolle teelten). Mogelijk is hiermee ook nog verbetering te behalen. Aanbevolen wordt om dit in de aanpak van het toezicht mee te nemen.
- De sector is aan zet op de waterkwaliteit te verbeteren! Voor de tuinders is het van groot belang om alert te zijn en blijven. Aanbevolen wordt dat Glastuinbouw Nederland het belang van het voldoen aan de waterkwaliteitseisen blijft benadrukken en dat door tuinders gezocht blijft worden naar mogelijkheden om hun emissies te beperken.
- Betrek als tuinder overheden bij calamiteiten, ga in overleg met het bevoegd gezag om gezamenlijk tot een oplossing te komen
- De persoonlijke, bedrijfsgerichte benadering werkt beter dan de groepsgerichte. Houd hiermee rekening als bevoegd gezag, in gesprek met de tuinders.
- De monitoring gaat door; aanbevolen wordt om de resultaten hiervan via de reguliere landbouwnieuwsbrieven van de waterschappen te communiceren
- Aanbevolen wordt om nu nog aanwezige bedrijfsmatige lozingen op oppervlaktewater voor zover mogelijk binnen de bestaande capaciteit van de riolering af te koppelen van het oppervlaktewater.