

Maatregelprogramma DuurSaam Glashelder



provincie Drenthe



provincie
 groningen



GEMEENTE
SLOCHTEREN



Gemeente
Emmen

Gemeente
Menterwolde



Gemeente
Hoogezand-Sappemeer

Voorwoord

Voor u ligt het Maatregelprogramma *DuurSaam Glashelder*. Uit monitoringsgegevens blijkt dat de glastuinbouw een zichtbare bijdrage levert aan de vervuiling van het oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. Dit programma 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 waterschap Hunze en Aa's en Vechtstromen.

In 2016 is door actoren en organisaties betrokken bij de glastuinbouw een Feitendossier en Maatregelprogramma opgesteld. Van 2017 tot en met 2021 voeren we de maatregelen samen uit. Partijen zijn de beide waterschappen, LTO Glaskracht en betrokken provincies en gemeentes.

Samenvatting

In glastuinbouwgebieden treffen we continu gewasbeschermingsmiddelen (GBM) en nutriënten (N en P) in het oppervlaktewater aan. Vaak boven de toegestane norm. In het project “DuurSaam Glashelder”, gaan wij werken aan schoon water.

Lozing van restwater van glastuinbouwbedrijven vindt zowel rechtstreeks op oppervlaktewater plaats als op het riool en soms op de bodem. Lozing op het riool en de bodem draagt indirect bij aan vervuiling van het oppervlakte- en/of grondwater. Dit is een probleem dat de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater, maar ook het behoud van gewasbeschermingsmiddelen bedreigt. Als deze middelen namelijk in te hoge concentraties in het oppervlaktewater (blijven) voorkomen, komt er een verbod, waardoor ze uit de handel zullen verdwijnen. Samen willen we de emissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten naar het oppervlaktewater, de riolering en het grondwater beëindigen.

Het Maatregelprogramma *DuurSaam Glashelder* bestaat uit zeven maatregelen die leiden tot vermindering van emissies, waarbij rekening is gehouden met het financieel en bedrijfsbelang van de ondernemer

De maatregelen leiden uiteindelijk tot maximaal één overschrijding van de milieukwaliteitsnormen per oppervlaktewatermeetpunt per jaar in 2021. Dit sluit aan bij de landelijke doelstelling uit de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming.

We kiezen bewust voor een aanpak vanuit het perspectief van de ondernemer. Daarom hebben we in *DuurSaam Glashelder* maatregelen opgenomen die het belang van de tuinder ondersteunen, zoals *advisering aan het bedrijf* over de *restwaterstromen*. Kunnen de tuinders deze verminderen, hoeveel restwater resteert er of is gesloten teelt mogelijk? En is er financiële stimulering mogelijk? Ook gaan we *lobbyen om duurzame gewasbescherming* te stimuleren en uitzoeken of tuinders vaker of meer middelen mogen toepassen bij gesloten teelten. Er vindt onderzoek plaats naar *optimalisatie van de kwaliteit van gietwater*. Daarnaast willen we *kennis bundelen* en richten we een *leergroep emissiebeperking* op.

Om dit te realiseren zijn daarnaast maatregelen opgenomen als monitoring, houden van toezicht, onderzoek naar afvoer van restwaterstromen via de riolering en communicatie.

Met het gezamenlijk Maatregelprogramma *DuurSaam Glashelder* geven we invulling aan het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (2013), de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater (2016) en aan de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming (2013). De betrokken partijen zijn:

<i>Belangenorganisatie</i>	<i>Waterschap</i>	<i>Provincie</i>	<i>Gemeente</i>
LTO Glaskracht	Hunze en Aa's	Drenthe	Emmen
	Vechtstromen	Groningen	Hoogezand-Sappemeer
			Menterwolde
			Slochteren

DuurSaam Glashelder voeren we uit van 2017 tot en met 2021.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
Hoofdstuk 1 - Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Doel.....	10
1.3 Leeswijzer.....	10
Hoofdstuk 2 - Methode.....	11
2.1 Werkwijze.....	11
2.2 Gezamenlijke uitvoering Maatregelprogramma <i>DuurSaam Glashelder</i>	12
Hoofdstuk 3 - Maatregelen.....	13
3.1 Aanpak restwaterstromen	14
3.1.1 Advisering bedrijf.....	14
3.1.2 Monitoring.....	17
3.1.3 Het houden van toezicht.....	18
3.2 Lobby voor duurzame gewasbescherming.....	18
3.3 Kennis bundelen, oprichten leergroep Emissiebeperking.....	20
3.4 Rioleringscapaciteit.....	21
3.5 Natrium-arm gietwater.....	22
3.6 Communicatie.....	23
3.7 Grondteelt (grondwaterkwaliteit).....	24
Hoofdstuk 4 - Projectmanagement.....	27
4.1 Organisatie.....	27
4.2 Planning.....	29
4.3 Geld.....	29
4.4 Kwaliteit.....	29
Bijlage 1 - Toelichting op project Systeemaanpak Duurzame Gewasbescherming.....	31
Bijlage 2 - Gebiedsgericht monitoren en handhaven, Hoogheemraadschap Delfland.....	33
Bijlage 3 - Voorlopige kostenraming.....	35

Hoofstuk 1 - Inleiding

1.1 Aanleiding

Om de voortgang van de verbetering van de waterkwaliteit te versnellen, is de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater opgesteld en in november 2015 door de minister van IenM aan de Tweede Kamer aangeboden. Met dit werkprogramma wordt de vinger aan de pols gehouden bij de uitvoering van eerder gemaakte afspraken over het beleid van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Inmiddels is het programma uitgewerkt met concrete acties en op 16 november 2016 ondertekend door overheden, maatschappelijke organisaties en kennisinstituten. Hiermee is de samenwerking uitgebreid en geeft het een stevige impuls aan de verbetering van de waterkwaliteit. Het programma is complementair aan de stroomgebiedbeheerplannen voor de Kaderrichtlijn Water.

Onderdeel van de Delta-aanpak waterkwaliteit is de uitvoering van de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming, 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst'. Hierin zijn gezamenlijke doelen, ambities en maatregelen voor duurzame gewasbescherming voor de periode 2013-2023 vastgelegd. Opgenomen is dat de waterkwaliteit in 2023 op orde moet zijn. Dit geldt zowel voor water dat bestemd is voor drinkwater, als voor de ecologische kwaliteit van oppervlaktewater (Kaderrichtlijn Water). In 2023 mogen er nagenoeg geen overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen meer plaatsvinden. Dit betekent dat het aantal overschrijdingen van de milieukwaliteitsnormen dan met 90% moet zijn afgenomen ten opzichte van 2013. In 2018 moet het aantal overschrijdingen met 50% zijn afgenomen.

Dit Maatregelprogramma is ook in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) tot stand gekomen. Het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer is een initiatief van LTO Nederland, op uitnodiging van de Rijksoverheid. Het doel is een bijdrage te leveren aan de wateropgaven in agrarische gebieden en het realiseren van een economisch sterke en duurzame landbouw. Daar is een intensieve samenwerking binnen het agrarische bedrijfsleven en met de waterschappen voor nodig om de knelpunten op het gebied van waterkwaliteit en waterkwantiteit op te lossen. Het DAW wil de agrarische ondernemers faciliteren en de samenwerking met de waterschappen bevorderen. Onder andere door gebiedsprocessen te starten en het delen van kennis en praktijkervaring van agrariërs en tuinders onderling te initiëren.

In de gebieden van Vechtstromen en Hunze en Aa's, telen tuinbouwbedrijven op diverse plekken onder glas. Er zijn drie glastuinbouwgebieden: Klazienaveen, Erica en Zuidbroek/Sappemeer. Daarnaast is een aantal glastuinbouwbedrijven verspreid over de beheergebieden aanwezig. Glastuinbouw brengt lozing van teeltgerelateerd restwater, met daarin gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten, met zich mee. De lozing vindt zowel direct op het oppervlaktewater plaats als op het riool en de bodem. De lozing op het riool en de bodem kan indirect bijdragen aan vervuiling van het oppervlaktewater en grondwater.

Uit zowel regionale monitoringsgegevens als uit het landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen*, blijkt dat emissies uit de glastuinbouw bijdragen aan de vervuiling van oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. Vechtstromen, Hunze en Aa's en LTO Glaskracht hebben in 2016 de handen ineen geslagen om te komen tot een gezamenlijke aanpak van de emissieproblematiek. Hiervoor zijn twee bijeenkomsten georganiseerd met alle actoren uit de glastuinbouw die hebben geleid tot een Feitendossier én dit Maatregelprogramma.

*Landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen is een instrument dat is ontwikkeld naar aanleiding van de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming.

1.2 Doel

Het doel van dit Maatregelprogramma is het verminderen van het aantal normoverschrijdingen voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten in oppervlaktewater. In 2023 mogen er conform de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming nagenoeg geen overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen meer plaatsvinden. De term 'nagenoeg' is opgenomen omdat een incidentele normoverschrijding niet is uit te sluiten.

Dit maatregelprogramma loopt van 2017 tot en met 2021. Doelstelling voor 2021:

Gewasbeschermingsmiddelen: maximaal **één overschrijding** van de milieukwaliteitsnormen **per oppervlaktewatermeetpunt** per jaar in de glastuinbouw. Dit sluit aan bij de landelijke doelstelling uit de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming.

Waarbij we bewust kiezen voor een projectmatige aanpak vanuit het perspectief van de ondernemer.

De emissie van nutriënten is sterk gelieerd aan de emissie van gewasbeschermingsmiddelen. Daarom stellen we voor nutriënten geen apart doel, maar sluiten we aan bij de uitfasering zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit geeft aan dat de emissie van nutriënten in 2027 tot nul moet zijn gereduceerd. Om dit te bereiken wordt elke drie jaar de emissienorm (aantal kg/ha/jaar) naar beneden bijgesteld.

1.3 Leeswijzer

Dit document is geschreven in de we-vorm. Hieronder vallen de organisaties die het Maatregelprogramma uitvoeren en de samenwerkingsovereenkomst hebben ondertekend. In Hoofdstuk 2 staat de gevolgde werkwijze beschreven en de uitgangspunten voor het uitvoeren van het Maatregelprogramma. Hoofdstuk 3 beschrijft de verschillende maatregelen. In hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van het programmamanagement.

Hoofdstuk 2 - Methode

2.1 Werkwijze

In 2016 zijn door LTO Glaskracht, Hunze en Aa's en Vechtstromen twee bijeenkomsten georganiseerd met alle actoren in de glastuinbouw. Het doel van de bijeenkomsten was te komen tot een gezamenlijke aanpak voor de emissieproblematiek in de glastuinbouw. Betrokken actoren zijn: tuinders, diverse bedrijfsadviseurs, provincies, gemeentes, waterbedrijf WMD, WUR, CLM en natuurorganisaties. Elke actor heeft zijn/haar eigen belang met betrekking tot glastuinbouw.

Tijdens de eerste bijeenkomst is beschikbare kennis en informatie verzameld en is het Feitendossier opgesteld. Hierin staan feiten, kansen en ontwikkelingen gericht op de emissieproblematiek van de glastuinbouw. Ook zijn de belangen van de verschillende actoren aangegeven. Deze belangen lopen uiteen van economisch tot milieubelang.

In de tweede bijeenkomst zijn, aan de hand van het Feitendossier, maatregelen geformuleerd om de emissieproblematiek aan te pakken. Deze zijn getoetst aan haalbaarheid, betaalbaarheid en effectiviteit en vervolgens geprioriteerd. Daarnaast is geïnventariseerd wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van bepaalde maatregelen. Deze informatie is verwerkt in een concept-Maatregelprogramma, is besproken met de betrokken overheden en heeft uiteindelijk tot dit Maatregelprogramma geleid.

We werken samen met gemeentes waar een groot areaal glastuinbouw aanwezig is. In onderstaande tabel zijn die gemeentes vetgedrukt weergegeven.

Waterschap	Gemeente	Aantal bedrijven	Aantal hectare
Hunze en Aa's	Emmen (Klazienaveen)	32	115
	Hoogezand-Sappemeer	13	28
	Menterwolde	9	18
	Slochteren	2	1,7
	Borger-Odoorn	1	0,3
	Haren	1	0,6
	Oldambt	1	0,1
	Tynaarlo	1	0,2
Vechtstromen	Coevorden	1	0,5
	Dinkelland	6	9,9
	Emmen (Erica)	30	89
	Enschede	2	2,4
	Hardenberg	2	1
	Hof van Twente	2	0,8
	Losser	1	0,12
	Oldenzaal	1	0,5
	Tubbergen	1	0,6
	Twenterand	1	0,4

De maatregelen voeren we uit in de periode 2017-2021.

2.2 Gezamenlijke uitvoering Maatregelprogramma *DuurSaam Glashelder*

De waterkwaliteit is de afgelopen jaren onvoldoende verbeterd om de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) te halen. Om de waterkwaliteit verder te verbeteren is meer actie en een stevige impuls nodig.

Met de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater, waarvan op 16 november 2016 de intentieverklaring is ondertekend, werken overheden, betrokken sectoren, organisaties en kennisinstituten samen aan de ambitie voor voldoende chemisch schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik.

Met het Maatregelprogramma *DuurSaam Glashelder* geven we invulling aan de Delta-aanpak, de Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming en het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. De betrokken partijen zijn:

- Waterschap Hunze en Aa's
- Waterschap Vechtstromen
- LTO Glaskracht
- Provincie Drenthe
- Provincie Groningen
- Gemeente Emmen
- Gemeente Hoogezand-Sappemeer
- Gemeente Menterwolde
- Gemeente Slochteren

De partijen ondertekenen in juni 2017 een samenwerkingsovereenkomst voor het uitvoeren van het Maatregelprogramma. De uitvoering vindt plaats in de jaren 2017 tot en met 2021.

Hoofdstuk 3 - Maatregelen

We benaderen de waterkwaliteitsproblematiek vanuit het perspectief van het bedrijf. Voor de tuinder staan het bedrijfsbelang en financieel belang immers voorop. Daarom hebben we diverse maatregelen opgenomen die het belang van de tuinder duidelijk ondersteunen, dit zijn:

1. Advisering aan het bedrijf over de restwaterstromen. Hoe kunnen ze deze verminderen of een stap verder: is gesloten teelt mogelijk? Voor het nemen van bovenwettelijke maatregelen of gesloten teelt onderzoeken we of financiële stimulering mogelijk is. Zie § 3.1.1.
2. Lobby voor duurzame gewasbescherming en de mogelijkheid onderzoeken om meer, of vaker, middelen toe te passen bij gesloten teelt (nul-lozing?). Zie § 3.2.
3. Het bundelen van kennis en het oprichten van een leergroep emissiebeperking. Zie § 3.3.
4. Onderzoek naar de mogelijkheden voor optimalisatie van het gietwater. Zie § 3.4.

Maatregelen om bovenstaande maatregelen te laten slagen zijn:

1. Het monitoren van de waterkwaliteit. Hiermee maken we de inspanning van de tuinder zichtbaar. Zie § 3.1.2.
2. Onderzoek naar de bijdrage van de grondteelt op de emissies naar grond- en oppervlaktewater. Zie § 3.7.
3. Het houden van toezicht, voor het naleven van de wet- en regelgeving. Degene die zich niet gecontroleerd weet, zal vaker handelen vanuit eigen belang dan uit het milieubelang. Zie § 3.1.3.
4. Onderzoek of de overgebleven restwaterstromen (na optimalisatie recirculatie bij bedrijf) via riolering afgevoerd kunnen worden en welke aanpassingen hiervoor nodig zijn. Zie § 3.4.
5. Communicatie. Goede communicatie over de maatregelen versterkt de slagingskansen van het maatregelprogramma aanzienlijk. Zie § 3.6.

In dit hoofdstuk zijn de volgende zeven maatregelen beschreven:

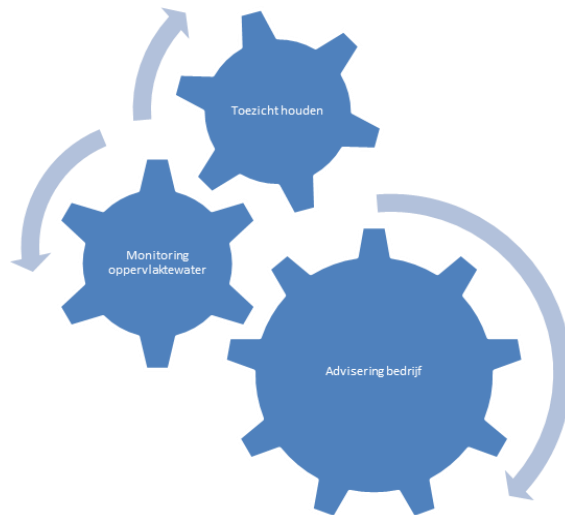
1. Aanpak restwaterstromen, met de onderdelen: advisering bedrijf, monitoring waterkwaliteit en toezicht;
2. Lobby duurzame gewasbescherming;
3. Kennis bundelen, oprichten leergroep emissiebeperking;
4. Rioleringscapaciteit;
5. Natrium-arm gietwater;
6. Communicatie;
7. Grondteelt.

Voor het uitvoeren van de maatregelen in de periode 2017-2021 zetten waterschappen, provincies, LTO Glaskracht en de DAW-coördinator zich in om subsidies (zoals POP3) aan te vragen.

3.1 Aanpak restwaterstromen

Deze maatregel bestaat uit drie onderdelen:

1. Advisering bedrijf: Het opstellen van een bedrijfswaterscan per bedrijf en het motiveren van de tuinder om de stap te maken naar een gesloten teelt.
2. Monitoring van de waterkwaliteit.
3. Het houden van toezicht op het bedrijf.



Deze drie onderdelen hangen nauw samen met elkaar. Het is bijvoorbeeld mogelijk om met de monitoring van het oppervlaktewater in te zoomen op bedrijfsniveau. Deze informatie kunnen we gebruiken bij de bedrijfswaterscan, maar ook bij toezicht. Andersom is het mogelijk om met de informatie die bij het toezicht of de bedrijfsscan naar voren komt, de monitoring aan te passen. Hieronder de uitwerking per onderdeel.

3.1.1 Advisering bedrijf

Uit een glastuinbouwbedrijf komen verschillende restwaterstromen vrij. Deze kunnen onder andere nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen bevatten. Vanaf 2018 is lozing van drainwater, drainagewater of filterspoelwater met daarin gewasbeschermingsmiddelen verboden. Vanaf 2027 moet de kringloop ook voor nutriënten gesloten zijn.

— Doel van de maatregel —

A. Inzicht in waterstromen

Door het uitvoeren van een bedrijfswaterscan krijgt de tuinder binnen zijn bedrijfsvoering zicht op knelpunten met betrekking tot het lozen van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. De scan is gericht op alle restwaterstromen. We reiken verbeterpunten aan en maken afspraken om ongewenste lozingen te voorkomen.

B. Gesloten teelt (=volledige recirculatie)

Tuinders motiveren om de stap te maken naar een gesloten teelt, zodat er geen gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten meer in het oppervlaktewater, grondwater en riool komen.

— Wat gaan we doen? —

A. Inzicht in waterstromen

We initiëren een voorlichtings- en een wervingscampagne, waarbij we telers uitnodigen om mee te doen met de bedrijfswaterscan. De bedrijfswaterscan wordt uitgevoerd door een (onafhankelijke) adviseur en toezichthouders van gemeente (RUD/OGD) en waterschap.

De afgelopen periode zijn er bedrijfswaterstudies ontwikkeld gericht op de zuiveringsplicht voor gewasbeschermingsmiddelen (2018). Deze studies zijn gericht op drain- of drainagewater. Binnen een kas zijn nog andere restwaterstromen met gewasbeschermingsmiddelen (of nutriënten). We breiden een bestaande studie uit, zodat deze geschikt is voor het doel van deze maatregel. Ook onderzoeken we tijdens de studies de mogelijkheid voor het afkoppelen van hemelwater van de vuilwaterriolering. Hiervoor is mogelijk de inzet van een civieltechnisch ingenieur nodig.

In een bedrijfswaterscan kijken we systematisch naar diverse onderdelen van het bedrijf en krijgt elke deelnemer zicht op de verbeterpunten binnen zijn bedrijfsvoering met betrekking tot het lozen van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. De bedrijfswaterscan is gericht op:

- Restwaterstromen bedrijf. Daarmee bedoelen we alle restwaterstromen in een glastuinbouwbedrijf.
- Hemelwater bedrijf. Onderzoeken of er foutieve aansluitingen zijn op de vuilwaterriolering. Door afkoppelen van hemelwater van de vuilwaterriolering ontstaat er meer rioleringscapaciteit voor restwaterstromen (alleen tijdens een regenbui!). Hemelwater is een goede gietwaterbron.

Een bedrijfsscan geeft een tuinder ook meer bewustwording over de relatie tussen zijn werkzaamheden en de impact daarvan op de omgeving. Tijdens het bezoek nemen we zo nodig monsters om herkomst of samenstelling van een bepaalde restwaterstroom vast te stellen. Na elk bezoek stelt de adviseur een rapportage op. Deze bespreken we tijdens een tweede bezoek met de tuinder en we maken gedragen afspraken over aangereikte verbeterpunten. Vervolgens monitoren we op de uitvoering van deze afspraken.

Landelijk speelt de vraag wat een zogenaamde *nullozer* is. Dit houdt verband met de verplichting tot zuivering van drain- en drainagewater. Een werkgroep is bezig hiervoor een richtlijn op te stellen. We gebruiken deze richtlijn bij het uitvoeren van de studies.

De bedrijven die niet meedoen met de bedrijfswaterscan vallen onder een zwaarder toezichtprogramma (zie 3.1.3).

B. Gesloten teelt, volledige recirculatie

Door informatiebijeenkomsten motiveren we tuinders om de stap naar gesloten teelt (op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen én nutriënten) te maken. Een onderdeel van de voorlichting en werving is een excursie naar een emissieloze kas en telers die al gesloten telen (bij voorkeur in eigen gebied).

We nemen de volgende stappen:

- We onderzoeken of er, voor telers die zich tijdig melden, een financiële stimuleringsregeling mogelijk is als tegemoetkoming in het treffen van bovenwettelijke* maatregelen.
- We onderzoeken of we een pilotbedrijf in het glastuinbouwgebied kunnen realiseren (ook onderdeel van maatregel twee van lobby voor duurzame gewasbescherming, aansluiting landelijke pilot).
- We onderzoeken of het mogelijk is om een verzekering of reparatiefonds in te stellen om het risico van een gesloten teelt** af te kopen.
- We onderzoeken of we tuinders die maatregelen nemen kunnen belonen door behoud van middelen en een breder middelenpakket (zie maatregel 3.2).

** Een maatregel is bovenwettelijk als deze meer resultaat heeft dan wettelijk gezien nodig is. Bijvoorbeeld:*

- In 2018 voldoen aan de stikstofemissienorm van 2023.

- Het verwijderen van gewasbeschermingsmiddelen uit andere restwaterstromen dan drain- of drainagewater.

*** Bij een gesloten teelt is het risico op ziekten groter. Door het afsluiten van een verzekering kan een bedrijf dit risico afkopen.*

— Betrokken partijen en hun rol —

LTO Glaskracht	Projectleider. Zet zich in voor voorlichting en werving van deelnemers. De DAW-coördinator zet zich in om een financiële stimuleringsregeling mede mogelijk te maken.
Waterschap	Brengen kennis en geven voorlichting aan deelnemers over na te leven wet- en regelgeving tijdens bedrijfswaterscan en bijeenkomsten.
Glastuinbouwbedrijf	Stelt bedrijf open voor de bedrijfswaterscan en gebruikt de informatie voor aanpassingen in de bedrijfsvoering.
Gemeente	Brengen kennis en geven voorlichting aan deelnemers over na te leven wet- en regelgeving tijdens bedrijfswaterscan en bijeenkomsten (projectmatige inzet van RUD/ODG).
Kennisinstelling of onafhankelijk adviesbureau	Uitvoering bedrijfswaterscan en onderzoek naar foutieve aansluitingen op het vuilwaterriool.

3.1.2 Monitoring

— Doel van de maatregel —

A. *Oppervlaktewaterkwaliteit*

Het monitoren van de waterkwaliteit heeft meerdere doelen:

- Inzicht krijgen in de kwaliteit van het oppervlaktewater en wijzigingen daarin als gevolg van uitvoering van de maatregelen (genoemd in dit document).
- Het opsporen van lozingen (zie paragraaf 3.1.3).

B. *Grondwaterkwaliteit*

We brengen de monitoring van de grondwaterkwaliteit in de glastuinbouwgebieden in kaart en voeren waar nodig wijzigingen door.

— Wat gaan we doen? —

A. *Oppervlaktewaterkwaliteit*

De waterschappen beschikken over een monitoringsprogramma voor het meten van de oppervlaktewaterkwaliteit. Een aantal meetpunten daarvan bevindt zich in en rondom de glastuinbouwgebieden. Deze monitoring zetten we gedurende dit project voort.

We communiceren de monitoringsresultaten naar de bedrijven en naar de projectleiders van de andere maatregelen. Het is van belang om de resultaten zo snel mogelijk te communiceren, zodat het bedrijf zélf het verband kan leggen tussen de lozing en de waterkwaliteit. We ontwikkelen een systeem om deze snelle communicatie te realiseren.

Aandachtspunten bij de monitoring zijn:

- De aanwezigheid van lozingen afkomstig van andere bronnen dan de glastuinbouw.
- Meer recirculatie in de teelt kan leiden tot geconcentreerdere lozingen.

B. *Grondwaterkwaliteit*

De provincies beschikken over een monitoringsprogramma voor het meten van de grondwaterkwaliteit (provincie Drenthe en Groningen hebben samen een monitoringsnetwerk).

We brengen de monitoring van de grondwaterkwaliteit in de glastuinbouwgebieden in kaart en onderzoeken of er aanpassingen nodig zijn voor de in dit document genoemde maatregelen. Zo nodig voeren we deze uit. De resultaten van de monitoring delen we met de bedrijven en de projectleiders van de andere maatregelen.

— Betrokken partijen en hun rol —

Waterschap	Projectleider.
Provincie	Projectpartner en brengt expertise op gebied van de grondwaterkwaliteit.
Gemeente	Projectpartner in geval van bodemverontreiniging.

3.1.3 Het houden van toezicht

— Doel van de maatregel —

Het algemene doel van toezicht is om te controleren of de tuinder zich aan de wet- en regelgeving houdt. Dit toezicht is van toepassing op alle tuinders.

— Wat gaan we doen? —

We schrijven een toezichtplan, waarbij specifieke aandacht is voor tuinders die niet deelnemen aan de bedrijfswaterscan. Dit kan door extra toezicht met meer bezoeken, maar ook door monitoren van het oppervlaktewater rondom het bedrijf. Dit werken we uit in een stappenplan. Bij de uitvoering trekken waterschap en gemeente (RUD/ODG) samen op. Ook zoeken we, indien van toepassing, de samenwerking met de Nederlandse Voedsel- en WarenAutoriteit (NVWA).

Daarnaast gaan we, met de informatie die we hebben vergaard tijdens bezoeken en met monitoring, actief op zoek naar (illegale) lozingen op oppervlaktewater en riolering (=bedrijfsgerichte monitoring). Voor de monitoring van lozingen op oppervlaktewater maken we gebruik van de ervaringen die het Hoogheemraadschap van Delfland heeft opgedaan in het project Gebiedsgerichte monitoring en handhaving (zie bijlage 2). De kracht van dit project zit in het gebiedsgericht monitoren, waardoor een lozing opgespoord kan worden.

Voor de lozingen op het riool volgt nader onderzoek bij een vermoeden van foutieve aansluiting (bijv. hemelwater op vuilwaterriolering).

— Betrokken partijen en hun rol —

Waterschap	Projectleider.
Gemeente	Projectpartner en brengt inhoudelijke expertise en mankracht voor het houden van toezicht.

3.2 Lobby voor duurzame gewasbescherming

In de ontwikkeling van geïntegreerde gewasbescherming, ook wel Integrated Pest Management (IPM) genoemd, zijn afgelopen jaren grote stappen gezet. Met IPM wordt zoveel mogelijk gewerkt met niet-chemische maatregelen en biologische bestrijders en wordt alleen waar nodig ingegrepen met chemische middelen. Ook zien we een verschuiving van breed werkende middelen naar specifieke en doelgerichte gewasbeschermingsmiddelen.

Knelpunten bij IPM zijn het niet of onvoldoende beschikbaar zijn van ziekteresistente rassen, biologische bestrijders of groene middelen met een lager milieu risico. Of het niet kunnen inzetten van chemische middelen, zowel preventief als curatief.

Begin 2016 hebben de landbouwsector, industrie, distributie, overheid en andere betrokken partijen bovengenoemde knelpunten aangepakt met het project 'Systeemaanpak Duurzame Gewasbescherming'. Daarbij zijn zeven pilots opgezet om verduurzaming te realiseren (zie bijlage 1 voor een toelichting op het project).

Innovaties op het gebied van energie, mest en plantgezondheid beïnvloeden het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Om geïntegreerde gewasbescherming en de teeltsystemen naar een hoger plan te tillen, zijn, naast innovaties in de teeltmaatregelen en systemen, ook vernieuwingen in het toelatingsbeleid noodzakelijk. Op dit moment is het toelatingsbeleid gericht op het beoordelen van individuele stoffen en niet op het toelaten van innovatieve duurzame systemen. Een innovatief toelatingsbeleid leidt tot een efficiënter gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en dus een duurzamere teelt (=minder emissies).

— Doel van de maatregel —

Het voeren van een lobby voor:

- Het behouden van de breedte van het huidige middelenpakket.
- Het versnellen van de toelating van (groene) middelen.
- Stimuleren van plantgezondheid door veredelen van ziekteresistente gewassen, weerbare gewassen.
- Sectorgericht middelen toepassen bij gesloten teelt.

— Wat gaan we doen? —

- Het vanuit de regio (waterschappen, provincie, LTO en adviseurs) voeren van lobby voor het behoud van een voldoende breed middelenpakket en de versnelde toelating van groene middelen. Daarbij sluiten we aan bij het Samenwerkingsverband Noord Nederland (SNN) en bij ontwikkelingen in het kader van het op te richten “Greenport” Noord- Nederland.
- Aansluiting realiseren bij landelijke pilots van de Systeemaanpak Duurzame Gewasbescherming bij verschillende en meest gangbare teelten (zie bijlage 1). Streven naar een pilotbedrijf in het glastuinbouwgebied in Drenthe.
- Stimuleren veredeling van ziekteresistente gewassen. In te zetten middelen zijn: subsidies, onderzoek en ontwikkelingscapaciteit en het aanpassen/ versoepelen van de wet- en regelgeving omtrent moderne veredeling.
- Telers die interesse hebben in biologische teelt stimuleren om deze overstap te maken.

— Betrokken partijen en hun rol —

LTO Glaskracht	Projectleider.
Provincie	Draagt bij aan de lobby en maakt daarbij gebruik van de mogelijkheden van Samenwerkingsverband Noord Nederland (SNN).
Waterschap	Draagt bij aan de lobby via de Unie van Waterschappen (UvW).
Adviseur geïntegreerde gewasbescherming	Levert productkennis en draagt bij aan lobby.
Gemeente	Draagt zorg voor interne terugkoppeling naar verantwoordelijke bestuurders die mogelijk bij kunnen dragen aan de lobby.

3.3 Kennis bundelen, oprichten leergroep Emissiebeperking

Het bij elkaar in de keuken kijken helpt om het eigen bedrijf in breder perspectief te zien en van elkaar te leren. Het regelen en organiseren van leergroepen is niet vanzelfsprekend. Tot nu toe gaat men vooral naar leergroepen in het westen, waar veel kennis over glastuinbouw voorhanden is. In Bleiswijk staat de business unit Glastuinbouw van Wageningen Plant Research*.

Door kennis te bundelen, met elkaar te delen en te benutten, versterken we de positie van tuinders in eigen gebied en vergroten we het kennisniveau. Innovatieve ontwikkelingen rondom het teeltproces zijn daardoor eerder in beeld. Deze leergroep richt zich op emissiebeperking en op duurzaam telen in de grondteelt (grondteelt betreft voornamelijk sierteeltgewassen en de zaadteelt van groentegewassen). Het is mogelijk dat uit de leergroepen vragen naar voren komen die zich lenen voor het opstarten van nieuwe aparte projecten.

— Doel van de maatregel —

- Door onderlinge uitwisseling het blikveld verruimen en bij elkaar in de keuken kijken. Met als resultaat bedrijfsspecifieke (innovatieve) maatregelen omtrent terugdringen van emissie.
- Het stimuleren en vergroten van kennis over mogelijkheden voor duurzaam telen in de grondteelt. Uitputting van de grond en een slechte structuur, als gevolg van verdichting en eenzijdig telen, tegen gaan.
- Verzamelen van kennis uit andere (vak)gebieden die toepasbaar zijn bij emissiebeperkende maatregelen in de glastuinbouw.

— Wat gaan we doen? —

- Afstemming zoeken met innovatiegroep glastuinbouw Emmen.
- Inventariseren van de kennisbehoefte. De vragen komen bij de telers zelf vandaan en zij geven inhoud aan het programma.
- Verschillende werkvormen vaststellen.
- Een begeleidingsprogramma voor grondtelers en potplantentelers opzetten. Door voorlichting en advies op maat, maken we grondtelers bewust van de mogelijkheden die er zijn om duurzaam met hun grond om te gaan.

— Betrokken partijen en hun rol —

LTO Glaskracht	Projectleider.
Glastuinbouwbedrijf	Deelname aan leergroep en inbrengen kennis, bedrijfsopzet en werkwijze op het bedrijf. Open staan voor toepassen opgedane kennis.
Adviseur	Organiseren leergroep, programma opstellen, verzamelen van kennis en toetsen aan praktische haalbaarheid en kennisbrengers uitnodigen.
Waterschap/ provincie/gemeente	Leveren waar nodig expertise op eigen vakgebied. De resultaten van de leergroep worden aan hen teruggekoppeld.

*) Het kassencomplex in Bleiswijk bestaat uit 7500 netto m² glas, verdeeld over 90 afdelingen die voor onderzoeksdoel-einden kunnen worden ingezet. De business unit Glastuinbouw van de WUR, werkt samen met bedrijfsleven, wetenschap en overheid. Vragen over teelt en bedrijfsvoering vertalen ze naar toepassingsgericht onderzoek en innovatietrajecten.

3.4 Rioleringscapaciteit

Vuilwaterriolering (DWA-riolering) is in eerste instantie bedoeld om huishoudelijk afvalwater in te zamelen en te transporteren naar een rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Naast huishoudelijk afvalwater, lozen de glastuinbouwbedrijven ook bedrijfsafvalwater (=restwater) op de DWA-riolering. Van de glastuinbouwgebieden Klazienaveen, Erica en Zuidbroek is bekend dat tuinders niet al het restwater uit de glastuinbouw op de DWA-riolering afvoeren. Dit heeft tot gevolg dat restwaterlozingen op het oppervlaktewater plaats vinden. In alle drie gebieden is er sprake van vacuüm- of drukriolering met beperkte pompcapaciteit. De restwaterstromen kunnen óf niet, óf niet op elk tijdstip, óf niet in grote hoeveelheden op dit riool geloosd worden.

Mogelijk wordt er op de DWA-riolering nog hemelwater geloosd. Hierdoor kan tijdens regenbuien de capaciteit voor het lozen van de restwaterstromen afnemen en overlast ontstaan. Uit de bedrijfswaterscans (zie 3.1) moet blijken waar in het gebied nog hemelwater op het riool wordt geloosd. Vijftien jaar geleden is er in Klazienaveen en Erica al een optimalisatieslag gemaakt over het hemelwater. Het is echter mogelijk dat er opnieuw foutieve aansluitingen zijn gemaakt.

In het Activiteitenbesluit is wetgeving opgenomen voor de lozing van de restwaterstromen uit de glastuinbouw. Het algemene beginsel van het Activiteitenbesluit is: restwaterstromen loost een bedrijf op DWA-riolering, tenzij anders is aangegeven. De restwaterstromen uit de glastuinbouw moeten in principe allemaal op het DWA-riool geloosd worden. Lozing op oppervlaktewater is alleen onder bepaalde voorwaarden toegestaan bij geen of beperkte rioleringscapaciteit.

Uit bovenstaande blijkt een spanningsveld tussen lozing op DWA-riolering en oppervlaktewater. De capaciteit van het rioleringsstelsel kan aanleiding zijn om bepaalde restwaterstromen in het vuilwaterriool niet toe te staan. De vervuiling van het oppervlaktewater met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen kan aanleiding zijn om lozing op oppervlaktewater niet toe te staan. Dit betekent voor het glastuinbouwbedrijf dat de bedrijfswaterhuishouding zo optimaal mogelijk moet functioneren om zo weinig mogelijk restwater te produceren. Door het aanbieden van de bedrijfswaterscan ondersteunen we het bedrijf hierbij.

— Doel van de maatregel —

Het in kaart brengen van de restwaterstromen (na optimalisatie van de recirculatie op het bedrijf, zie 3.1.1) in de glastuinbouwgebieden Klazienaveen, Erica en Zuidbroek. Onderzoeken of men deze restwaterstromen via DWA-riolering kan afvoeren en welke aanpassingen hier voor nodig zijn.

— Wat gaan we doen? —

Het is belangrijk om inzicht te hebben in de restwaterstromen die nog geloosd moeten worden. We verzamelen de informatie die tijdens de bedrijfswaterscans (zie 3.1.1) of het toezicht (zie 3.1.3) naar voren komt. Op basis hiervan bepalen we wat de gewenste rioleringscapaciteit per gebied is.

Als blijkt dat de rioleringscapaciteit in het gebied onvoldoende is om alle restwaterstromen op te vangen, onderzoeken we welke maatregelen mogelijk zijn om het glastuinbouwbedrijf bij zijn restwaterlozing te faciliteren. Dit kunnen bijvoorbeeld maatregelen zijn in de vorm van:

- Verder verminderen van de restwaterstromen bij het glastuinbouwbedrijf.
- Uitbreiding rioleringscapaciteit welke niet leidt tot ondoelmatige en/of maatschappelijk onacceptabel hoge investeringen.
- Lozing van bepaalde restwaterstromen op oppervlaktewater. Voorwaarde is dat deze lozingen niet leiden tot overschrijding van de waterkwaliteitsnormen.

Per gebied leveren we maatwerk. We hebben hierbij ook aandacht voor de werking van de buffertanks in de gebieden Klazienaveen en Erica.

— Betrokken partijen en hun rol —

Waterschap	Projectleider.
Gemeente	Projectpartner, kennis m.b.t. riolering.

3.5 Natriumarm gietwater

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. Het is daarom van belang dat de tuinder zoveel mogelijk gebruik maakt van natriumarm gietwater en daarbij ook voldoet aan de regelgeving die hiervoor is opgesteld. Voor de individuele tuinder nemen we dit onderdeel mee bij de bedrijfsscan of het toezicht.

We onderzoeken de mogelijkheden om meer hemelwater op te vangen dat tuinders als gietwater kunnen gebruiken. Daarnaast bekijken we of we een pilot kunnen starten voor het verwijderen van natrium uit giet- of recirculatiewater.

— Doel van de maatregel —

Het doel is het gebiedsbreed onderzoeken en waar mogelijk creëren van alternatieve natriumarme gietwatervoorzieningen.

— Wat gaan we doen? —

Onderzoeken of er mogelijkheden zijn om:

- Het WMD-gietwater in Klazienaveen natriumarm te maken. Zo nodig voeren we een pilot uit voor het verwijderen van natrium uit giet- of recirculatiewater.
- Tuinders (meer) hemelwater te laten opvangen.

— Betrokken partijen en hun rol —

LTO Glaskracht	Projectleider.
WMD	Betrokkene als leverancier van het gietwater in Klazienaveen en Erica.
Waterschap	Levert inhoudelijke en technologische kennis.
Gemeente	Levert gebiedskennis.
Provincie	Stimuleert innovatie (vergunningverlener gietwaterproject).

3.6 Communicatie

— Doel van de maatregel —

Door het inzetten van efficiënte communicatiemomenten mét effectieve communicatiemiddelen en de juiste toon richting de doelgroep, draagt communicatie bij aan het bereiken van emissiereductie. Belangrijk is bewustwording en gedragsverandering. Communicatie is ondersteunend aan de overige maatregelen.

— Wat gaan we doen? —

Communicatie draagt bij aan het bereiken van de projectdoelstellingen. We gaan inzetten op bewustwording en waterkwaliteit beïnvloedend gedrag met het opstellen van een communicatieplan. Hierin komen de volgende onderdelen aan de orde:

- Wat willen we gaan doen: de communicatiestrategie.
- Hoe willen we dat gaan doen: de uitvoering.
- We formuleren een krachtige kernboodschap die voor iedereen bruikbaar is en ook daadwerkelijk gebruikt wordt.
- We formuleren communicatiedoelstellingen, die zijn afgeleid van de projectdoelstellingen en de communicatiestrategie. Communicatiedoelstellingen formuleren we in kennis, houding en gedrag. Bij deze doelstellingen bepalen we de juiste middelen.
- Per maatregel ontwikkelen we een actieplan. Deze actieplannen bundelen we in een overall communicatieplan, zodat communicatiemomenten met de doelgroep inzichtelijk zijn en de communicatieboodschap(pen) op elkaar afgestemd worden.

— Betrokken partijen en hun rol —

Waterschap	Projectleider.
Gemeente/Provincie/ LTO Glaskracht	Ieder levert expertise en mankracht vanuit de eigen organisatie.

3.7 Grondteelt (grondwaterkwaliteit)

De glastuinbouw kent de substraat- en de grondteelt. Het percentage grondgebonden teelt ten opzichte van het totale teeltoppervlak glastuinbouw is:

- Hunze en Aa's: 33 %
- Vechtstromen: 17 %

In onderstaande tabel is het aantal hectare grond- of substraatteelt per gemeente opgenomen.

Waterschap	Gemeente	Grondteelt(ha)	Substraatteelt(ha)	Grond- en substraatteelt(ha)
Hunze en Aa's	Borger-Odoorn		0,3	
	Emmen	39,9	74,8	
	Haren			
	Hoogezand-Sappemeer	2,8	25,2	
	Menterwolde (Muntendam)	7,7	9,1	1,0
	Oldambt		0,1	
	Slochteren	1,3		0,4
	Tynaarlo		0,2	
Vechtstromen	Coevorden		0,5	
	Dinkelland		9,9	
	Emmen	14,8	73,2	1,1
	Enschede		2,4	
	Hardenberg		0,7	
	Hengelo		0,1	
	Hof van Twente		0,8	
	Losser	0,1		
	Oldenzaal		0,6	
	Tubbergen			0,6
	Twenterand	0,4		

De grondteelt kenmerkt zich door de mogelijke aanwezigheid van diffuse lozingen naar grond- en oppervlaktewater. Het is echter niet bekend *wat en hoe* deze bijdrage is in de gebieden van beide waterschappen. Het is daarom van belang om hier onderzoek naar te doen en een aparte maatregel voor op te nemen. De grondteler moet overigens, net als de substraatteler, voldoen aan de zuiveringsplicht voor gewasbeschermingsmiddelen.

Specifieke aandacht is nodig voor grondtelers in grondwaterbeschermingsgebied. Bij Hunze en Aa's zijn er geen glastuinbouwbedrijven in grondwaterbeschermingsgebied. In het gebied van Vechtstromen is er één glastuinbouwbedrijf in een grondwaterbeschermingsgebied (Hengelo). Het bedrijf in Hengelo is echter een substraatteler.

— Doel van de maatregel —

Inzicht krijgen in de bijdrage/invloed van grondteelt onder glas op emissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten naar oppervlaktewater en grondwater.

— Wat gaan we doen? —

Inventariseren wat er landelijk bekend is over de emissie uit de grondgebonden teelt. Daarnaast inventariseren we de gegevens die voortkomen uit de bedrijfswaterscans bij de grondtelers. Met deze inventarisaties bepalen we of het nodig is om nader onderzoek te doen naar de emissies uit de

grondteelt. Dit nadere onderzoek bestaat uit het opstellen en uitvoeren van een monitoringsplan. Afstemming met onderdeel 3.1.2 (monitoring) en 3.3 (begeleidingsprogramma voor grondtelers) is hierbij van belang.

Een risico bij het onderzoek is dat het leggen van een causaal verband waarschijnlijk lastig is.

NB. Deze maatregel voeren we pas uit als gebleken is dat, tijdens of na uitvoering van de andere maatregelen, onvoldoende resultaat is behaald voor de waterkwaliteit.

— Betrokken partijen en hun rol —

LTO Glaskracht	Projectleider.
Provincie	Projectpartner, verantwoordelijk voor grondwaterkwaliteit.
Gemeente	Projectpartner, bevoegd gezag voor de bodemlozingen.
Waterschap	Monitoring oppervlaktewater rondom grondteelt.
Kennisinstellingen	Leveren input voor inventarisatie en analyse.
LTO Glaskracht	Communicatie met telers en kennis inbreng.

Hoofdstuk 4 - Projectmanagement

4.1 Organisatie

Hunze en Aa's en Vechtstromen zijn samen met LTO Glaskracht initiërend geweest voor dit Maatregelprogramma. Omdat Hunze en Aa's het grootste areaal glastuinbouw heeft, neemt zij het programmamanagement op zich. Beide waterschappen houden uiteraard de verantwoordelijkheid voor hun eigen beheergebied.

— Programmteam —

Hunze en Aa's stelt een programmteam samen dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van de maatregelen. Het team bestaat uit projectleiders van de verschillende maatregelen (zie tabel 1) én een vertegenwoordiger per provincie en gemeente. De vergaderfrequentie van het programmteam ligt waarschijnlijk tussen de 4 à 6 keer per jaar.

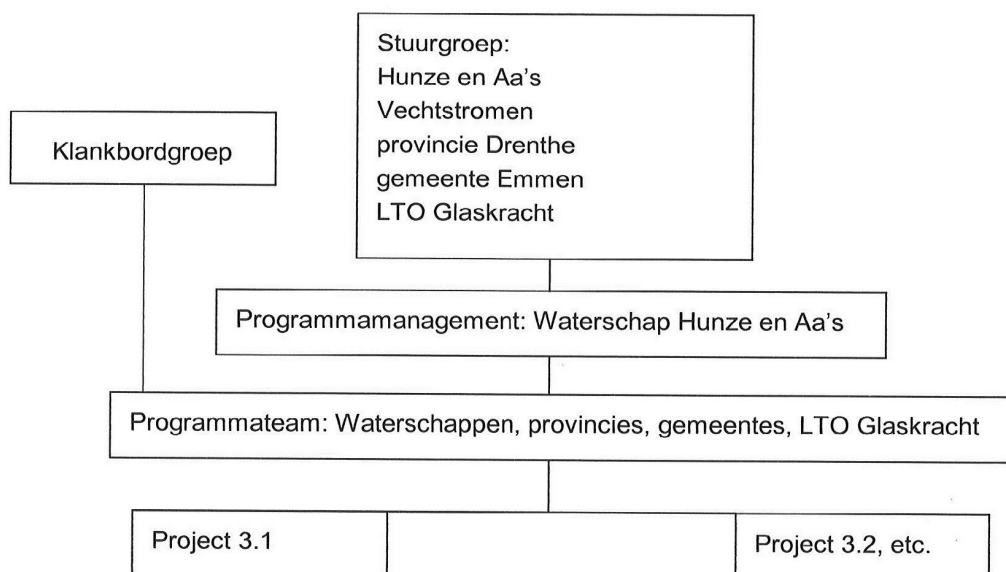
Tabel 1: Overzicht maatregelen met projectleider en -teamleden.

Maatregel	Projectleider	Projectgroepleden					
		Provincie	Gemeente	LTO Glaskracht	Adviesbureau	Waterschap	WMD
3.1.1 Advisering bedrijf	LTO Glaskracht		x		x	x	
3.1.2 Monitoring	Waterschap Hunze en Aa's	x	(x)				
3.1.3 Toezicht	Waterschap Vechtstromen		x				
3.2 Lobby	LTO Glaskracht	x	(x)			x	
3.3 Kennis bundelen	LTO Glaskracht	(x)	(x)		x	(x)	
3.4 Rioleringscapaciteit	Waterschap Vechtstromen		x			x	
3.5 Natrium-arm gietwater	LTO Glaskracht	x	(x)				x
3.6 Communicatie	Waterschap Vechtstromen	x	x	x			
3.7 Grondteelt	LTO Glaskracht		x			x	

— Projectleiders —

De projectleider stelt een projectteam samen op basis van de beschrijving in hoofdstuk 3 en stelt een plan van aanpak op met o.a. benodigde menskracht en financiën. In tabel 1 is de samenstelling van het projectteam weergegeven. Staat een projectlid tussen haakjes, dan levert dat lid bij specifieke onderdelen van het project zijn bijdrage en/of is agendalid.

Organogram DuurSaam Glashelder



Hunze en Aa's voert de regie over de uitvoering van maatregelen, waarbij de programmamanager wordt aangestuurd door de stuurgroep. Deze bestaat uit de bestuurders van LTO Glaskracht, de waterschappen en de provincie Drenthe en gemeente Emmen. De provincie Drenthe en de gemeente Emmen hebben namelijk een groot belang door een hoog aandeel glastuinbouw (zie tabel 2). Daarnaast wordt er een klankbordgroep gevormd waarin alle overige actoren in de glastuinbouw zijn vertegenwoordigd.

Tabel 2: Glastuinbouwbedrijven per waterschap/provincie/gemeente (Let op: Voor de provincies is hier alleen het aandeel in de gebieden van Hunze en Aa's en Vechtstromen weergegeven).

	Aantal glastuinbouwbedrijven	Percentage
Waterschap Hunze en Aa's	60	56%
Waterschap Vechtstromen	47	44%
Provincie Drenthe	65	61%
Provincie Groningen	26	24%
Provincie Overijssel*	16	15%
Gemeente Emmen	62	72%
Gemeente Hoogezand-Sappemeer / Menterwolde / Slochteren	24	28%

* In het gebied van Vechtstromen liggen 16 bedrijven in de provincie Overijssel. De Provincie Overijssel maakt geen deel uit van de samenwerkingsovereenkomst, voor de volledigheid is zij wel vermeld.

— Maken van nieuwe afspraken —

Mocht uit monitoring of evaluatie blijken dat het nodig is om nieuwe maatregelen te formuleren, dan worden deze voorbereid op initiatief van de programmamanager. Deze maatregelen worden uiteindelijk bestuurlijk vastgelegd door de bestuurlijke vertegenwoordigers van de betrokken organisaties.

— Achterblijven van de uitvoering van de maatregelen —

Bij afwijkingen in de uitvoering van de maatregelen proberen we dit ambtelijk op te lossen. Als dit niet lukt, zal de programmamanager in overleg treden met de stuurgroep.

4.2 Planning

Een globale planning van het Maatregelprogramma is in onderstaand schema weergegeven. De maatregelen 3.4 en 3.5 hangen samen met de resultaten van maatregel 3.1.1. Deze worden dan ook na elkaar uitgevoerd. Maatregel 3.7 voeren we uit als gebleken is dat, tijdens of na uitvoering van de andere maatregelen, niet voldoende resultaat is behaald voor de waterkwaliteit.

Maatregel	2017	2018	2019	2020	2021
3.1.1 Advisering bedrijf					
3.1.2 Monitoring					
3.1.3 Toezicht					
3.2 Lobby					
3.3 Kennis bundelen, oprichten leer-groep emissiebeperking					
3.4 Rioleringscapaciteit					
3.5 Natrium-arm gietwater					
3.6 Communicatie					
3.7 Grondteelt (grondwaterkwaliteit)	nader in te vullen				

4.3 Geld

De uitvoering van het Maatregelprogramma willen we financieren met behulp van subsidieregelingen. In de provincie Drenthe vragen we subsidie aan bij de DAW-regeling die op dit moment opgesteld wordt. Voor de andere provincies hebben we een gelijksoortig traject voor ogen. LTO Glaskracht dient in samenspraak met de waterschappen de subsidieaanvraag in. De hoogte van het aan te vragen subsidiebedrag per provincie, baseren we op het aantal glastuinbouwbedrijven per provincie (zie tabel 2 in paragraaf 4.1).

Een voorlopige kostenraming is opgenomen in bijlage 3. Deze raming is gebaseerd op alle glastuinbouwbedrijven in het gebied van Hunze en Aa's en Vechtstromen (inclusief provincie Overijssel). Alvorens subsidie aan te vragen, stellen we, op basis van de plannen van aanpak die we per maatregel gaan schrijven, een definitieve begroting vast.

4.4 Kwaliteit

Het programmateam verzorgt de kwaliteitscontrole van het uitvoeren van de maatregelen. De kwaliteit borgen we door het maken van voortgangsrapportages en tussenevaluaties. Zo nodig stellen we ook tussendoelen vast.

Bijlage 1 - Toelichting op project Systeemaanpak Duurzame Gewasbescherming

Systeemaanpak Duurzame Gewasbescherming

In de ontwikkeling van geïntegreerde gewasbescherming, ook Integrated Pest Management (IPM) genoemd, zijn grote stappen gezet. Met IPM werken we zoveel mogelijk met niet-chemische maatregelen, biologische bestrijders en alleen waar noodzakelijk met chemische middelen. Parallel hieraan verschuift ook de positie van gewasbeschermingsmiddelen door omschakeling van breed werkend naar een specifieke en doelgerichte toepassing.

Een optimale toepassing van IPM maakt verdere verduurzaming mogelijk. IPM-oplossingen blijven helaas soms onbenut, doordat telers in de praktijk tegen knelpunten aanlopen. Tijdens de Dialoog Duurzame Gewasbescherming in februari 2016, hebben sector, industrie, distributie, overheid en andere betrokken partijen de handen ineengeslagen om deze knelpunten samen aan te pakken. Alle partijen verkennen ieder op hun eigen terrein de mogelijke oplossingen om te komen tot een zogeheten Systeemaanpak Duurzame Gewasbescherming. Deelnemende partijen zijn: Agrodīs, Artemis, Ctgb, LTO, Ministerie van EZ, NVWA en Nefyto.

Samen met de land- en tuinbouwsector inventariseert de rijksoverheid momenteel de knelpunten bij het toepassen van geïntegreerde gewasbescherming en verkent zij mogelijke oplossingen. Oplossingen liggen, behalve bij de land- en tuinbouwsector, ook op het vlak van de overheid. Bijvoorbeeld bij de toelating van en handhaving op gewasbeschermingsmiddelen en bij het stimuleren van onderzoek naar nieuwe technologie en technieken. Zo kunnen bijvoorbeeld innovaties op het gebied van energie, mest en plantgezondheid het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen mede beïnvloeden

De knelpunten waar telers tegenaan lopen zitten op alle niveaus van geïntegreerde gewasbescherming: van preventie tot soms ontbrekende methoden, tot aan het toepassen van middelen. Zo kan het voorkomen dat ziekteresistente rassen, biologische bestrijders of groene middelen met een lager risico niet of onvoldoende beschikbaar zijn. Ook ervaren telers een knelpunt bij het kunnen inzetten van chemische middelen als laatste redmiddel, bijvoorbeeld om vaker dan op het huidige etiket is toegestaan (voor het hele areaal), pleksgewijs middelen te kunnen gebruiken. Volgens LTO kunnen deze zogenaamde precisiecorrecties over een heel teeltseizoen bezien, milieuwinst opleveren. Het huidige systeem van toelating en handhaving is hierop nog niet toegerust. Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) beoordeelt, conform de huidige EU-beoordelingskaders, het risico van de toepassing.

LTO start, in samenwerking met de overige partners, zeven pilots waarbij IPM wordt doorontwikkeld om verdere verduurzaming te realiseren. Gedurende de pilots bekijken we tegen welke knelpunten telers aanlopen bij het toepassen van geïntegreerde gewasbescherming. Het gaat hierbij om concrete praktijksituaties waarin innovatieve telers met ondersteuning van deskundigen geïntegreerde gewasbescherming op hun bedrijf naar een hoger niveau tillen. Door ervaringen te delen en te vertalen in algemene lessen en verbeterpunten, profiteren ook andere bedrijven en

sectoren van de pilots. De pilots voeren we uit in de volgende sectoren: glasgroente, bloembollen, fruit, boomkwekerij, vollegrondsgroente, sierteelt onder glas en uitgangsmateriaal.

Elke pilot heeft als doel om op basis van een verdere ontwikkeling of opschaling van IPM een substantiële milieuwinst te realiseren. In alle pilots is daarbij sprake van een veranderende rol van inzet van gewasbeschermingsmiddelen. Dat kan op verschillende manieren:

- Van gewasbescherming naar plantgezondheid: Door uit te gaan van een weerbaar gewas en weerbaar systeem, waar mogelijk gesteund door biologische of laag-risico producten.
- Van symptoombestrijding naar bestrijding bij de bron: Strategische, doelgerichte inzet van gewasbescherming op critical control points leidt tot minder milieubelasting elders in de teelt en keten.
- Van generiek naar specifiek: Gericht op individuele ziekten of plagen die niet op andere wijze onder controle kunnen worden gehouden, zonder daarbij het natuurlijke evenwicht in het teeltsysteem te verstoren.
- Van grootschalig naar pleksgewijs: Bestrijding van lokale haarden van ziekten of plagen op basis van vroege signalering en nog voordat ze schade veroorzaken. Anders denken, anders doen.

In deze pilots kijken en werken we met (innovatieve) telers (LTO-leden en niet-leden) aan knelpunten waar zij tegenaan lopen bij het toepassen van geïntegreerde gewasbescherming op hun bedrijf.

De ervaringen, knelpunten en vragen uit deze pilots nemen we mee in de landelijke Systeemaanpak Duurzame Gewasbescherming. Van hieruit vindt ook de lobby plaats voor een beter toelatings-beleid voor groene middelen.

Bijlage 2 - Gebiedsgericht monitoren en handhaven, Hoogheemraadschap Delfland

Bron: <https://www.glastuinbouwwaterproof.nl/nieuws/samen-op-weg-naar-de-emissieloze-kas>

Gebiedsgericht monitoren en handhaven, evenals meer samenwerking tussen twee waterschappen, zeven gemeenten en glastuinbouwsector in West- en Oostland zijn de komende jaren de belangrijkste actiepunten voor het Afsprakenkader waterkwaliteit en glastuinbouw. Doel is om een goede kwaliteit van het oppervlakte water te krijgen dat voldoet aan Europese eisen (KRW).

Gezamenlijke aanpak

De gemeenten Westland, Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Zuidplas, LTO Noord Glaskracht regio Zuid-Holland, het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard en het Hoogheemraadschap van Delfland tekenden in 2014 het regionale afsprakenkader. Hiermee gaven de partijen uitdrukking aan de wens om gezamenlijk de emissies van de glastuinbouw naar oppervlaktewater en bodem in het gebied van de twee genoemde waterschappen terug te brengen tot nagenoeg nul in 2027 voor nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Daarvoor is overleg tussen de waterschappen, gemeenten, omgevingsdiensten en de sector van groot belang. Door de handhaving tussen de verschillende regio's meer op één lijn te brengen, ontstaat een meer level-playing-field voor de glastuinbouwbedrijven.

Gebiedsgericht meten

"Alle partijen wilden een beter afstemming met elkaar voor een gezamenlijke aanpak om de doelstelling van emissievermindering te halen", zegt projectleider Hermine Erenstein van Hoogheemraadschap van Delfland. "Dit voorjaar hebben we geconstateerd dat met alleen afstemming de doelstelling niet op tijd wordt gehaald. Daarvoor is een nog intensievere samenwerking tussen de partijen nodig en een gebiedsgerichte aanpak, zoals deze al in enkele polders in het Delflandse gebied gebeurt."

Voor het Afsprakenkader is besloten dat de gebiedsgerichte monitoring en handhaving in 2018 ook in andere gebieden wordt uitgerold. Het Hoogheemraadschap van Delfland wil samen met de handhavers van de gemeenten in het werkgebied alle tuinbouwgebieden in 2021 onder handen hebben genomen.

Individuele benadering

"Deze aanpak is door de individuele benadering van de glastuinbouwbedrijven en het opsporen van de lozingen voor ons arbeidsintensief, maar heeft wel effect. Doordat de tuinders weten dat we 24/7 de waterkwaliteit monitoren, zijn er minder vervuilingen. Het gaat ook om bewustwording dat er nog steeds lozingen zijn, waardoor de waterkwaliteit achteruit gaat", laat de projectleider weten. "In het gebiedsgerichte traject informeren we de tuinders dat ze bij calamiteiten of teeltwisseling contact op kunnen nemen met de gemeente, de beheerder van het rioolstelsel, om de lozing aan te kondigen zodat er op het riool geloozd kan worden. Door tijdig contact en onderlinge afstemming met gemeente en hoogheemraadschap, kan een lozing op de sloot mogelijk worden voorkomen."

Collectieve zuiveringen

In het werkgebied van Hoogheemraadschap van Delfland zijn 98% van de glastuinbouwbedrijven op het riool aangesloten. Collectieven voor het zuiveren van restwaterstromen, die zich in dit werkgebied bevinden, moeten hun businessplan voor eind van dit jaar bij de gemeente indienen.

Vanuit de samenwerking in het Afsprakenkader bekijken gemeenten en waterschap het ingeleverde businessplan.

Bijlage 3 - Voorlopige kostenraming

Maatregel	Omschrijving	Budget ** (ex btw)
3.1.1 Advisering bedrijf	voorbereiding, projectleiding en -communicatie	€ 160.000,00
	75 bedrijven à 12 uur advies (Er zijn 107 bedrijven, aanname = 75 kiezen voor adviestraject)	€ 105.000,00
	aanpassing/uitbreiding bedrijfswaterscan	€ 10.000,00
	financiële stimuleringsregeling voor 50 telers à € 2.500 (40% van de totale investering tot een maximum van € 2.500)	€ 125.000,00
	analysekosten bedrijfsmonsters gbm (75 stuks) en nutriënten (225 stuks)	€ 100.000,00
	rioleringsonderzoek	€ 20.000,00
	pilotbedrijf gesloten teelt in eigen gebied (begeleiding)	€ 10.000,00
3.1.2 Monitoring	nvt	
3.1.3 Toezicht*	analysekosten toezichtsmonsters gbm (60 stuks)	€ 57.000,00
	analysekosten toezichtsmonsters nutriënten (180 stuks)	€ 21.000,00
	Aanschaf continue meetapparatuur 4 sets	€ 30.000,00
3.2 Lobby	6 bijeenkomsten voorlichting IPM voor telers/inhoudelijke partijen à €2.000	€ 12.000,00
	projectleiding/coördinatie/afstemming systeemaanpak duurzame gewasbescherming	€ 15.000,00
3.3 Kennis bundelen	organisatie leergroep (17 bijeenkomsten + organisatie)	€ 25.000,00
	werving/procesbegeleiding/coördinatie	€ 8.000,00
	begeleidingsprogramma leergroep grondtelers (3 bedrijven a 100 uur begeleiding)	€ 36.000,00
3.4 Rioleringscapaciteit	nvt	
3.5 Natriumarm gietwater	voorbereiding/procesbegeleiding/coördinatie	€ 7.000,00
	voorlichting en begeleiding tuinders	€ 5.000,00
	pilot natriumarm gietwater	€ 25.000,00
3.6 Grondteelt		p.m.
3.7 Communicatie	Materiaalkosten (film, flyers e.d.)	€ 25.000,00
	6 bijeenkomsten à €2.000	€ 12.000,00
	Totaal (=te subsidiëren bedrag)	€ 700.000,00

* De kosten voor toezicht dragen de waterschappen.

** Het budget is gebaseerd op alle glastuinbouwbedrijven in het gebied van Vechtstromen en Hunze en Aa's (inclusief provincie Overijssel).