RAPPORT

Uitvoeringsprogramma 2020-2025

Gebiedsdossiers Fryslân

Klant: Provincie Fryslân

Referentie: WATBG2961R013F01WM

Status: Definitief/01

Datum: 3-4-2020

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

provinsje fryslân
provincie fryslân

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Chopinlaan 12
9722 KE GRONINGEN
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Uitvoeringsprogramma 2020-2025

Ondertitel: Gebiedsdossiers Fryslân
Referentie: WATBG2961R013F01WM
Status: 01/Definitief
Datum: 3-4-2020
Projectnaam: Uitvoeringsprogramma Gebiedsdossiers Fryslân
Projectnummer: BG2961
Auteur(s): [redacted]

Opgesteld door: [redacted]

Gecontroleerd door [redacted]

Datum/paraaf: 3 april 2020 [redacted]

Goedgekeurd door: [redacted]

Datum/paraaf: 3 april 2020 [redacted]

Classificatie
Projectgerelateerd

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001 = ISO 14001 ISO 45001

Disclaimer

Niets uit deze specificaties/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HaskoningDHV Nederland B.V.; noch mogen zij zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor zij zijn vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor deze specificaties/drukwerk ten opzichte van anderen dan de personen door wie zij in opdracht is gegeven en zoals deze zijn vastgesteld in het kader van deze Opdracht. Het geïntegreerde QHSE-managementsysteem van HaskoningDHV Nederland B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 en ISO 45001:2018.

Inhoud

Bestuurlijke samenvatting **1**

1 Inleiding **5**
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel en urgentie uitvoeringsprogramma 6
1.3 Werkwijze en betrokken partijen 8
1.4 Leeswijzer 9

2 Lopende projecten en uitvoeringsprogramma 2014-2019 **10**
2.1 Uitvoeringsprogramma gebiedsdossiers 2014-2019 10
2.2 Projecten en landelijke initiatieven 11

3 Thema 1: waterkwaliteit, monitoring en early warning **14**
3.1 Restopgave 14
3.2 Mogelijke maatregelen en afweging 17
3.3 Selectie van maatregelen 19

4 Thema 2: grondwaterbescherming **24**
4.1 Restopgave 24
4.2 Mogelijke maatregelen en afweging 25
4.3 Selectie van maatregelen 26

5 Thema 3: communicatie en bewustwording **29**
5.1 Restopgave 29
5.2 Mogelijke maatregelen en afweging 29
5.3 Selectie van maatregelen 30

6 Synthese **31**
6.1 Overzicht maatregelen per winning 31
6.2 Ex-ante evaluatie 32
6.3 Planning, organisatie en kosten 32

7 Referenties **35**

Bijlagen

Bijlage 1 Zorgplicht en verantwoordelijkheden

Bijlage 2 Samenvatting aangetroffen stoffen in provinciaal meetnet Waddeneilanden

Bestuurlijke samenvatting

Duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening

Schoon drinkwater uit de kraan! Drinkwaterbedrijven zijn verplicht het 24/7 te leveren. Overheden hebben op hun beurt de taak zorg te dragen voor kwalitatief goed grond- en oppervlaktewater, zodat daar drinkwater gewonnen kan worden. Iedereen die zich bezighoudt met beleid en uitvoering op het terrein van ruimtelijke ordening, water of milieu heeft een verantwoordelijkheid voor de invulling van de zorgplicht drinkwater.

Duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening

Duurzaam schoon drinkwater is een gezamenlijke zorg! De zorg voor de bescherming van het grondwater als bron voor drinkwater is verankerd in wet- en regelgeving waarbij elke overheid van lokaal tot nationaal verantwoordelijkheden heeft. Europese regelgeving met betrekking tot drinkwater is geregeld in de Drinkwaterrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn.

Artikel 7 van de Kaderrichtlijn Water stelt dat overheden de drinkwaterbronnen beschermen met de bedoeling achteruitgang van de kwaliteit daarvan te voorkomen. Met als uiteindelijk doel: het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater nodig is, te verlagen. De Europese richtlijnen zijn in Nederland verankerd in de Waterwet, de Wet milieubeheer, de Wet Ruimtelijke Ordening, de Drinkwaterwet, het BKMW (Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water), het Protocol Monitoring en Toetsing Drinkwaterbronnen KRW en ook in de Omgevingswet (Bijlage V bij artikel 2.17). Op provinciaal niveau is het beleid en de regelgeving vastgesteld in de provinciale Omgevingsvisie en –verordening.

De drinkwatervoorziening in Fryslân

In totaal liggen in de provincie Fryslân 12 grondwaterwinningen waar waterbedrijf Vitens grondwater wint voor de publieke drinkwatervoorziening. Het opgepompte grondwater wordt verder gezuiverd en gedistribueerd naar circa 300.000 klanten in het voorzieningsgebied. Het gaat om ongeveer 50 miljoen m^3 water per jaar (in 2018). Naast Vitens en Provincie Fryslân zijn de FUMO, 12 gemeenten en Wetterskip Fryslân betrokken bij de bescherming van grondwater als bron voor drinkwater.

Van gebiedsdossiers naar uitvoeringsprogramma

In 2018 zijn gebiedsdossiers opgesteld voor alle waterwinningen in de Provincie Fryslân. Doelstelling van een gebiedsdossier is het bepalen van de restopgave om te komen tot een duurzame veiligstelling van de drinkwaterwinlocatie. Hiervan is sprake als voldaan wordt aan de gestelde KRW-doelen voor drinkwaterwinningen (artikel 7 van de Kaderrichtlijn Water (KRW)).

Het gebiedsdossier biedt inzicht in de mate waarin doelen (nog) niet worden gehaald (problemen) dan wel mogelijk niet worden gehaald (risico's), en daarmee in de (rest)opgave waar partijen zich voor gesteld zien om de winning duurzaam veilig te stellen. De gebiedsdossiers vormen daarmee de basis om concrete afspraken te maken over maatregelen in het uitvoeringsprogramma, dat bestuurlijk bekrachtigd wordt. Het doel van het uitvoeringsprogramma is om aan de hand van de problemen, risico's en restopgaven, die uitgewerkt zijn in de gebiedsdossiers, naar maatregelen te komen.
Voor de situaties waar sprake is van problemen of actuele risico's zijn maatregelen voorgesteld in het uitvoeringsprogramma. Dit is gedaan voor de volgende thema's:

1. Waterkwaliteit, Monitoring en Early Warning.
2. Grondwaterbescherming.
3. Communicatie en bewustwording.

Uitvoeringsprogramma Gebiedsdossiers Fryslân
De urgentie voor grondwaterbescherming in de provincie Fryslân is gematigd, doordat Vitens beschikking heeft over het algemeen goed beschermde winningen. Om de drinkwatervoorziening ook voor de toekomst blijvend veilig te stellen, moeten de drinkwaterbedrijven en de betrokken overheden actie blijven ondernemen. Voorliggend uitvoeringsprogramma bevat de onderbouwing van de maatregelen en afspraken om de drinkwatervoorziening in de provincie Fryslân duurzaam veilig te stellen. Klimaatverandering, toenemende drukte in de ondergrond, nieuwe opkomende stoffen in het milieu en andere ontwikkelingen leiden tot steeds nieuwe uitdagingen. Steeds vaker worden in de bronnen voor drinkwater in Nederland stoffen aangetroffen die daar niet thuishoren. Stoffen, die vaak niet eenvoudig uit water verwijderd kunnen worden. Dit vraagt een gezamenlijke aanpak om problemen op te lossen en risico's zoveel mogelijk te voorkomen.

Het uitvoeringsprogramma omvat 13 concrete maatregelen passend binnen drie eerdergenoemde thema's. Vitens is trekker van 4 van deze maatregelen en de provincie trekt de overige 9 maatregelen. De maatregelen krijgen binnen de periode 2020-2025 uitvoering. De samenvattende Tabel 0-1 op de volgende pagina's geeft een overzicht van de concrete maatregelen per winning geclusterd naar thema's, inclusief de bij de uitvoering van de maatregel betrokken partijen.

De centrale werkgroep, bestaande uit ambtelijke vertegenwoordigers van de provincie Fryslân en Vitens, bewaakt de voortgang van de uitvoering van de maatregelen en de planning. De werkgroep komt jaarlijks bij elkaar en rapporteert aan het eind van 2022 (halverwege de planperiode) met een voortgangsrapportage over de voortgang van de uitvoering van het programma. De portefeuillehouders van de provincie Fryslân en Vitens worden hierover geïnformeerd.

Kosten en bestuurlijke vaststelling
Voor de uitvoering van maatregelen is een inschatting van het benodigde budget gemaakt voor aanvullende kosten (anders dan interne uren) die gemaakt moeten worden. Het uitvoeren van monitoring is geschaard onder de reguliere inspanning, waarvoor conform bovenstaande redenering geen budget is ingeschat. Er zijn 5 maatregelen waarvoor in 2020 of 2021 een budget benodigd is. Daarbovenop is voorgesteld voor diverse kleine zaken een post van € 10.000 te begroten In totaal wordt een budget geraamd van € 175.000, waarvan Provincie Fryslân en Vitens elk de 50% van de kosten voor hun rekening nemen.

Per maatregel staat aangegeven welke partijen worden betrokken bij de uitvoering. De stakeholders voor het uitvoeren van maatregelen zijn naast provincie Fryslân en Vitens Wetterskip Fryslân, de FUMO, Rijkswaterstaat en de Friese gemeenten. Begin 2020 zal de projectgroep contact opnemen met bovengenoemde partijen om een toelichting te geven op het uitvoeringsprogramma en de maatregelen waar hun medewerking gewenst is. Na deze afstemming wordt de bestuurlijke vaststelling via de officiële procedure van provincie Fryslân in gang gezet. In afstemming met de gedeputeerde moet worden afgestemd over de inzet en vorm van samenwerken met de betrokken partijen.

Tabel 0-1 Overzichtstabel maatregelen met trekkende en meewerkende partijen per thema uitgezet tegen de winningen

Thema	Code	Maatregel	Ameland - Buren	Ameland - Hollum	Schiermonnikoog	Terschelling	Vlieland		Garyp	Nij Beets	Noardburgum	Oldeholtpade	Oudega	Spannenburg	Terwisscha	Trekker	Meewerkende partij	Indicator voor monitoring	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Waterkwaliteit, Monitoring en Early Warning	M1.1	Heranalyse van eenmalige waarnemingen		X	X	X			X	X	X	X			X	Vitens	n.v.t.	Aantal uitgevoerde analyses (rapportage)						
	M1.2	Herkomstanalyse van structureel aangetroffen stoffen en in gesprek te gaan met de terreineigenaren	X		X	X					X	X				Provincie Fryslân	Vitens en gemeenten	Aantal uitgevoerde herkomstanalyses						
	M1.3	Optimaliseren meetprogramma Vitens	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	Vitens	Provincie Fryslân	Aantal geoptimaliseerde meetprogramma's						
	M1.4	Uitrollen early warning meetnet	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	Provincie Fryslân	Vitens	Realisatie meetnetten en 1e monitoringsronde						
	M1.5	Opvolgen aanbevelingen onderzoek riolering over het beheren van IBA's en calamiteiten bij persleidingen							X	X	X	X				Provincie Fryslân	Vitens, gemeenten en Wetterskip Fryslân	Opzetten project voor afstemming provincie en Wetterskip						
	M1.6	Opvolgen aanbevelingen onderzoek puntbronnen									X			X		Provincie Fryslân	Vitens	Metingen grondwaterkwaliteit						
	M1.7	Afstemming Rijkswaterstaat inzake inundatierisico's bij waddenwinningen		X	X	X	X									Vitens	Rijkswaterstaat en Provincie Fryslân	Aantal gesprekken / gespreksverslag						
Grondwater-bescherming	M2.1	Driejaarlijks overleg tussen provincie, waterbedrijf en gemeenten	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	Provincie Fryslân	Vitens en gemeenten	Aantal gesprekken (2 gemeenten per jaar)						
	M2.2	Themabijeenkomst voor handhavers en vergunningverleners over grondwaterbescherming	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	Provincie Fryslân	FUMO en Wetterskip Fryslân	Workshop						

Thema	Code	Maatregel	Ameland - Buren	Ameland - Hollum	Schiermonnikoog	Terschelling	Vlieland		Garyp	Nij Beets	Noardburgum	Oldeholtpade	Oudega	Spannenburg	Terwisscha	Trekker	Meewerkende partij	Indicator voor monitoring	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	M2.3	Voorbeeld teksten opstellen voor de waterparagraaf in omgevingsplannen gemeenten	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	Provincie Fryslân	Vitens	Opgestelde tekst en gedeeld met aantal gemeenten						
Grondwater-bescherming	M2.4	Voorlichting over grondwaterbescherming aan ambtenaren binnen de provincie	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	Provincie Fryslân	n.v.t.	Aantal ondernomen activiteiten						
	M2.5	Inventarisatie illegaal aangelegde WKO's en grondwateronttrekkingsputten							X	X	X	X	X	X	X	Provincie Fryslân	FUMO, Wetterskip Fryslân en gemeenten	Aantal winningen waar deze inventarisatie is uitgevoerd						
Communicatie & bewustwording	M3.1	Voortzetten beschermjedrinkwater.nl en organiseren voorlichtingscampagne via social media	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	Vitens	Provincie Fryslân	Verbeterde website, aantal ondernomen activiteiten						

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Schoon drinkwater uit de kraan! Drinkwaterbedrijven zijn verplicht het 24/7 te leveren. Overheden hebben op hun beurt de taak zorg te dragen voor kwalitatief goed grond- en oppervlaktewater, zodat daar drinkwater gewonnen kan worden. Iedereen die zich bezighoudt met beleid en uitvoering op het terrein van ruimtelijke ordening, water of milieu heeft een verantwoordelijkheid voor de invulling van de zorgplicht drinkwater (https://www.rivm.nl/nieuws/veiligstelling-drinkwater-taak-van-overheden-en-drinkwaterbedrijven).

Duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening
Duurzaam schoon drinkwater is een gezamenlijke zorg. De zorg voor de bescherming van het grondwater als bron voor drinkwater is verankerd in wet- en regelgeving waarbij elke overheid van lokaal tot nationaal verantwoordelijkheden heeft. Europese regelgeving met betrekking tot drinkwater is geregeld in de Drinkwaterrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn.

De belangrijkste reden voor de introductie van de KRW was de wens voor een gezamenlijke aanpak van verbetering van de waterkwaliteit van Europese wateren. Eind vorige eeuw was de waterkwaliteit op veel plekken onvoldoende en bovendien waren er binnen Europa verschillende incidenten die de waterkwaliteit ernstig bedreigden. Artikel 7 van de Kaderrichtlijn Water stelt dat overheden de drinkwaterbronnen beschermen met de bedoeling achteruitgang van de kwaliteit daarvan te voorkomen. Met als uiteindelijk doel: het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater nodig is, te verlagen. De Europese richtlijnen zijn in Nederland verankerd in de Waterwet, de Wet milieubeheer, de Wet Ruimtelijke Ordening, de Drinkwaterwet, het BKMW (Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water), het Protocol Monitoring en Toetsing Drinkwaterbronnen KRW en ook in de Omgevingswet (Bijlage V bij artikel 2.17). Op provinciaal niveau is het beleid en de regelgeving vastgesteld in de provinciale Omgevingsvisie en –verordening.

Een nadere toelichting op de wet- en regelgeving rond de bescherming van de bronnen van drinkwater is opgenomen op de volgende website https://www.drinkwaterplatform.nl/wet-en-regelgeving-rond-drinkwater/. In het informatieblad 'Zorgplicht Drinkwater, wat betekent dit voor u?' is eveneens een waardevolle toelichting gegeven: via https://bit.ly/zorgplichtdrinkwater

Bijlage 1 geeft meer informatie over de zorgplicht en verantwoordelijkheden voor drinkwaterbescherming.

Gebiedsdossiers en KRW
Gebiedsdossiers vormen een belangrijk instrument om de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water voor drinkwaterbronnen in te vullen. Ze vormen de basis om concrete afspraken te maken over maatregelen in het uitvoeringsprogramma, dat bestuurlijk bekrachtigd wordt. Doelstelling van een gebiedsdossier is het bepalen van de restopgave om te komen tot een duurzame veiligstelling van de grondwaterwinning. Hiervan is sprake als voldaan wordt aan de gestelde KRW-doelen voor grondwaterwinningen (artikel 7 KRW) en de drinkwatervoorziening geen gevaar loopt vanwege kwantitatieve problemen. De KRW-doelstellingen moeten uiterlijk in 2027 worden bereikt. Deze betreffen:

- Geen achteruitgang van de waterkwaliteit (resultaatverplichting).
- Streven naar verbetering waterkwaliteit met oog op vermindering zuiveringsinspanning (inspanningsverplichting).

Grondwaterwinning in Fryslân

In totaal liggen in de provincie Fryslân 12 grondwaterwinningen waar waterbedrijf Vitens grondwater wint voor de publieke drinkwatervoorziening (zie figuur 1-1). Conform de landelijke afspraken heeft de Provincie Fryslân samen met waterleidingmaatschappij Vitens, gemeenten en Wetterskip Fryslân gebiedsdossiers opgesteld. In mei 2019 heeft Royal HaskoningDHV de 12 verschillende gebiedsdossiers opgeleverd, te weten voor de grondwaterwinningen Ameland Hollum, Ameland Buren, Garyp, Nij Beets, Noardburgum, Oldeholtpade, Oudega, Schiermonnikoog, Spannenburg, Terwisscha, Terschelling en Vlieland. De gebiedsdossiers zijn vastgesteld door Gedeputeerde Staten in oktober 2019. De verschillende waterwingebieden en grondwaterbeschermingszones staan weergegeven in Figuur 1-1.



Figuur 1-1 Waterwingebieden in de provincie Fryslân

1.2 Doel en urgentie uitvoeringsprogramma

De urgentie voor grondwaterbescherming in de provincie Fryslân is gematigd. De drinkwaterwinningen zijn over het algemeen goed beschermd. De waterkwaliteitsdoelstellingen van de Kaderrichtlijn Water moeten uiterlijk in 2027 zijn bereikt. Tabel 1-1 geeft de Status KRW-doelstellingen en eventuele beperkingen m.b.t. de waterkwantiteit per winning.

Er zijn in de provincie Fryslân geen problemen of grote risico's die kunnen leiden tot de achteruitgang van de waterkwaliteit. Behalve bij Oldeholtpade waar het gewasbeschermingsmiddel MCPP in meerdere winputten meermalen aangetroffen is boven de norm. Alle zuiveringen zijn relatief eenvoudig en gericht op bedrijfstechnische parameters. Er zijn geen risico's die het KRW-doel met betrekking tot een verbetering van de waterkwaliteit in de weg staan.

In de provincie Fryslân gelden wel risico's met betrekking tot de waterkwantiteit / het volledig kunnen benutten van de vergunde wincapaciteit. Hiervoor geldt echter geen KRW-doel. Voor Garyp en Noardburgum geldt dat vanwege verzilting niet de volledige vergunningscapaciteit kan worden benut. Bij Nij Beets wordt de volledige vergunningscapaciteit thans wel benut, maar kan de ontwikkeling van het chloride gehalte op termijn een risico vormen voor de volledige uitnutting van de vergunningscapaciteit. Tot slot is vanwege negatieve effecten op natuur bestuurlijk afgesproken dat bij Terwisscha op termijn de vergunningscapaciteit wordt verminderd. Voor de waddenwinningen gelden geen actuele risico's met betrekking tot de waterkwantiteit of -kwaliteit.

Tabel 1-1 Status KRW-doelstellingen per winning

	Ameland - Buren	Ameland - Hollum	Schiermonnikoog	Terschelling	Vlieland		Garyp	Nij Beets	Noardburgum	Oldeholtpade	Oudega	Spannenburg	Terwisscha
KRW-doel: Geen achteruitgang van de waterkwaliteit?													
KRW-doel: Verbetering waterkwaliteit (met het oog op vermindering zuivering)?													
Zijn er ontwikkelingen / risico's op het niet volledig kunnen benutten van de vergunde wincapaciteit?													

Probleem
Actueel risico
Beperkt risico
Verwaarloosbaar risico

Om de drinkwatervoorziening ook voor de toekomst blijvend veilig te stellen, moeten de drinkwaterbedrijven en de betrokken overheden actie blijven ondernemen. Klimaatverandering, toenemende drukte in de ondergrond, nieuwe opkomende stoffen in het milieu en andere ontwikkelingen leiden zoals in de landbouw tot steeds nieuwe uitdagingen. Steeds vaker worden in de bronnen voor drinkwater in Nederland stoffen aangetroffen die daar niet thuishoren. Stoffen, die vaak niet eenvoudig uit water verwijderd kunnen worden. Dit vraagt een gezamenlijke aanpak om problemen op te lossen en risico's zoveel mogelijk te voorkomen.

In vervolg op de gebiedsdossiers wil de provincie Fryslân samen met haar partners in het uitvoeringsprogramma afspraken maken over maatregelen, waarmee de problemen en risico's (restopgaven) uit de gebiedsdossiers worden aangepakt dan wel zo veel mogelijk worden ondervangen. In het uitvoeringsprogramma worden afspraken vastgelegd met partners over:

- Welke maatregelen door welke partij worden uitgevoerd om de problemen aan te pakken dan wel te ondervangen en daarmee de winning veilig te stellen.
- Welke van die maatregelen al worden uitgevoerd of gepland zijn (en in welk kader/project).
- Concrete uitwerking van die afspraken met een verantwoordelijke partij, planning, monitoring maatregel en effect en indicatie voor financiering.

1.3 Werkwijze en betrokken partijen

Werkwijze

Voor het opstellen van het uitvoeringsprogramma is in lijn met het Protocol gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen een stappenplan doorlopen. In Fryslân zijn drie stappen onderscheiden, te weten:

Stap 1. Clustering restopgaven en selectie maatregelen (stap 1 t/m 3 uit het protocol).
Stap 2. Uitwerking maatregelenpakket (stap 4 t/m 5 uit protocol).
Stap 3. Uitwerken doorwerking maatregelen en opstellen rapportage (stap 6 en 7 uit protocol).

Allereerst zijn de verschillende restopgaven, zoals benoemd in de gebiedsdossiers, geclusterd naar drie thema's (tabel 1-2). Er wordt onderscheid gemaakt in restopgaven gericht op waterkwaliteit en het optimaliseren van (aanvullende) monitoring om risico's vanuit bijvoorbeeld wateraanvoer of landgebruik te volgen. In dit thema valt ook het inrichten van Early Warning meetnetten. Het tweede thema is gericht op beleidsmatige grondwaterbescherming, bijvoorbeeld bij handhaving en vergunningverlening. Het derde thema richt zich op communicatie en bewustwording.

Tabel 1-2 Clustering restopgaven naar drie thema's

Thema		Restopgave
1	Waterkwaliteit, Monitoring en Early Warning	Bij het opstellen van gebiedsdossiers is er een waterkwaliteitsanalyse uitgevoerd. Op basis van de gesignaleerde activiteiten/emissies is voorgesteld als restopgave dat de meetprogramma's geactualiseerd en beter op elkaar afgestemd moeten worden. Tevens is het belang benoemd om de monitoring van het gezamenlijk ruwwater en de individuele winputten te controleren en indien nodig aan te passen, zodat de stoffen die zijn aangetroffen in het meetnet ook hier worden opgenomen. In de komende planperiode worden ook Early Warning meetnetten gerealiseerd.
2	Grondwaterbescherming	Bij de actualisatie van de gebiedsdossiers is geconstateerd dat de PMV verouderd is. In het uitvoeringsprogramma is het belangrijk hier een vervolg aan te geven, en om als waterbeheerders input te geven op wat nodig is om het grondwater ook in de toekomst te beschermen (denk daarbij ook aan energietransitie). Daarnaast gaat het ook om de zonering en bescherming van nieuwe winningen/ASV. De rol en verantwoordelijkheid van alle waterketenpartners, ook met oog op de invoering van de omgevingswet, is hierbij van belang. Het gaat ook om het handhavingsbeleid van waterschappen en gemeenten, op boringen en onttrekkingen.
3	Communicatie en bewustwording	In de gebiedsdossiers is het voortzetten van communicatie richting gebruikers en overheden genoemd als restopgave. Bijvoorbeeld via www.beschermjedrinkwater.nl, www.waterkennis.nl en de campagne drinkwater uit Friese bron. Het ruimtelijk spoor via omgevingsplannen / omgevingswet geeft ook een platform voor communicatie en bewustwording.

Voor deze drie thema's is samen met belanghebbenden gebrainstormd over mogelijke maatregelen wat uiteindelijk heeft geleid tot een uitgewerkt maatregelenpakket per winning. Voor de gekozen maatregelen is een uitvoeringsprogramma met planning en afspraken uitgewerkt. Voor iedere maatregel is een factsheet uitgewerkt. De factsheet bestaat uit verschillende onderdelen. Op de volgende pagina staan een korte toelichting op de opzet van de factsheet.

Onderdeel factsheet	Toelichting
Maatregel	Code + naam van de maatregel. De code verwijst naar het thema waarbinnen de maatregel valt: 1) waterkwaliteit monitoring en early warning, 2) grondwaterbescherming of 3) communicatie & bewustwording
Winningen	Winningen met restopgaven waar deze maatregel uitvoering krijgt
Trekker	Partij die deze maatregel in gang gaat zetten en coördineren
Meewerkende partjen	Partij(en) die bijdragen aan de uitvoering van de maatregel
Beoogd doelbereik	Beschrijving van wat wordt bereikt met het uitvoeren van de maatregel. Redenerend vanuit het grondwaterbelang
Indicator voor monitoring	Indicator waaraan kan worden getoetst of een maatregel is uitgevoerd / afgerond
Kosten	Kosten die gemaakt worden voor het uitvoeren van de maatregel. Het zijn de kosten anders dan interne uren. Bijvoorbeeld voor inhuur van bureaus of kosten voor zaalhuur + catering
Financiering door	Betalende partij(en) en verdeling van kosten
Planning	Periode waarin deze maatregel uitvoering krijgt
Toelichting	Beschrijving van de maatregel

Betrokken partijen

De volgende partijen zijn betrokken in het opstellen van het uitvoeringsprogramma en vormen samen de projectgroep. De projectgroep is drie keer bij elkaar geweest. Provincie Fryslân is grondwaterbeheerder en regievoerder op het uitvoeringsprogramma. Vitens is de drinkwaterleverancier in de provincie. De Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing (FUMO) is sinds 2014 de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD). De dienst voert taken uit op het gebied van omgevingsrecht in vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH-keten) voor overheden, waaronder ontheffingen op de Provinciale milieuverordening (PMV) voor Provincie Fryslân.

Vaststelling uitvoeringsprogramma

Als resultaat van bovengenoemd proces biedt dit document een maatregelenpakket voor de Friese grondwaterwinningen. In het maatregelenpakket staat aangegeven welke partijen worden betrokken bij de uitvoering. De stakeholders voor het uitvoeren van maatregelen zijn naast provincie Fryslân en Vitens Wetterskip Fryslân, de FUMO, Rijkswaterstaat en de Friese gemeenten. Begin 2020 zal de projectgroep contact opnemen met bovengenoemde partijen om een toelichting te geven op het uitvoeringsprogramma en de maatregelen waar hun medewerking gewenst is. Na deze afstemming wordt de bestuurlijke vaststelling via de officiële procedure van provincie Fryslân in gang gezet. In afstemming met de gedeputeerde moet worden afgestemd over de inzet en vorm van samenwerken met de betrokken partijen.

1.4 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op lopende projecten en teruggeblikt op het uitvoeringsprogramma 2014-2019. In hoofdstuk 3, 4 en 5 worden themagewijs de restopgaven en bijbehorende maatregelen uitgewerkt. In hoofdstuk 6 volgt de synthese per winning en wordt ingegaan op de uitvoering en planning van maatregelen. In hoofdstuk 7 staan referenties, waarna 2 bijlagen volgen.

2 Lopende projecten en uitvoeringsprogramma 2014-2019

Alvorens een nieuw uitvoeringsprogramma op te stellen is het goed om te bekijken welke programma's en projecten op het gebied van grondwaterbescherming lopen en om terug te kijken. Wat heeft het vorige uitvoeringsprogramma opgeleverd, welke maatregelen horen een vervolg te krijgen en welke maatregelen moeten nog uitvoering krijgen in de komende planperiode. Daarbij geldt dat het bedenken en uitvoeren van maatregelen om het beschermingsniveau van drinkwaterwinningen te verhogen en/of risico's voor de drinkwaterwinningen te verminderen een continu proces is dat zeker niet alleen plaatsvindt binnen het op te stellen uitvoeringsprogramma.

2.1 Uitvoeringsprogramma gebiedsdossiers 2014-2019

Naar aanleiding van het opstellen 1e generatie gebiedsdossiers in 2014 zijn diverse maatregelen geformuleerd en afspraken gemaakt over de uitvoering van deze maatregelen. Dit was het uitvoeringsprogramma gebiedsdossiers 2014-2019. In tabel 2-1 is opgenomen welke maatregelen zijn afgrond in dit uitvoeringsprogramma en welke maatregelen nog aandacht behoeven in het nieuwe uitvoeringsprogramma 2020-2025. Dit kan bijvoorbeeld zijn, omdat een maatregel wordt voortgezet, of omdat er nog een opvolgactie uit de maatregel volgt. Voor de maatregelen waarvoor dit geldt, is aangegeven onder welk van de drie thema's (zie tabel 1-2) dit wordt opgepakt.

Tabel 2-1 Overzichtstabel maatregelen uitvoeringsprogramma 2014-2019

Nr.	Onderdeel	Stand van zaken December 2019	Vervolg in UP
1	Aanpak puntbronnen	In 2018 is een plan van aanpak opgesteld voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek op die locaties waar nog een onderzoeksvraag is. Met het opstellen van het plan van aanpak voor de winningen Spannenburg en Noardburgum is de maatregel van het uitvoeringsprogramma 2014-2018 afgerond. Het nader bodemonderzoek bij deze twee winningen wordt in 2019 uitgevoerd en het volgen van de resultaten is de restopgave die nog geldt.	Vervolgacties worden uitgewerkt in thema 1.
2	Aanpak risico's riolering	Uit onderzoek is naar voren gekomen dat riolering bij de landwinningen geen risico vormen voor drinkwaterwinning. Veelal ligt de riolering in het grondwater waardoor bij lekkage de riolering een drainerende functie krijgt in plaats van dat er een risico voor het grondwater optreedt. Voor de winningen Garyp, Nij Beets, Noardburgum en Oldeholtpade zijn vervolgacties benoemd die uitvoering horen te krijgen in het komende uitvoeringsprogramma.	Vervolgacties worden uitgewerkt in thema 1.
3	Volgen kwaliteit oppervlaktewater	Maatregel is uitgevoerd in samenhang met maatregel 9 "Onderzoek risico's wateraanvoerplannen". In het kader van de gebiedsdossiers is gekeken of er een mogelijke invloed van oppervlaktewater is op het grondwater. Aanvullende monitoring voor het volgen van de waterkwaliteit wordt uitgewerkt in het uitvoeringsprogramma.	Vervolgacties worden uitgewerkt in thema 1.
4	Inventarisatie gebruik gewasbeschermingsmiddelen door gemeenten en terreinbeheerders binnen grondwater-beschermingsgebied Oldeholtpade	De inventarisatie van het gebruik gewasbeschermingsmiddelen door gemeenten en terreinbeheerders moet nog worden uitgevoerd bij Oldeholtpade. De uitvoering krijgt opvolging in het nieuwe uitvoeringsprogramma.	Vervolgacties worden uitgewerkt in thema 1.
5	Structurele aandacht grondwater belang	De gemeenten Súdwest-Fryslân, De Fryske Marren en Opsterland zijn in de planperiode bezocht. De verschillende gemeentelijke taken en bevoegdheden van de gemeenten op het gebied van de bescherming van het grondwater zijn besproken.	Vervolgacties worden uitgewerkt in thema 2.

Nr.	Onderdeel	Stand van zaken December 2019	Vervolg in UP
		Ook met aandacht voor de gemeentelijke omgevingsvisies. Ook de andere gemeenten staan op het programma. Maatregel wordt voortgezet in het komende UP.	
6	Bewustwording en voorlichting	Vitens en de Provincie ondernemen diverse activiteiten op het gebied van bewustwording en voorlichting. In de periode september – oktober 2018 heeft in de provincie Fryslân de campagne "Water uit Friese bron" plaatsgevonden. Doel van de campagne was om de Friezen bewust te maken van de waarde en de herkomst van hun kraanwater. Daarbij is ook de focus gelegd op grondwaterbescherming: aangegeven is wat de Friezen zelf kunnen doen om hun leefomgeving en de drinkwaterbronnen schoon te houden. Bewustwording en voorlichting is een onderwerp dat doorlopend aandacht behoeft. Maatregel wordt voortgezet in het komende UP.	Vervolgacties worden uitgewerkt in thema 3.
7	Evaluatie doorwerking PMV	Na inventarisatie van "verboden" inrichtingen in grondwater-beschermingsgebieden is geconcludeerd dat de "verboden" inrichtingen/ bedrijven geen grote milieurisico's of bedreigingen voor het grondwater met zich mee brengen en geadviseerd is om naar de bedrijven toe geen actie te ondernemen. Maatregel is hiermee afgerond.	Geen vervolg.
8	Evaluatie zoneringen	De grondwaterbeschermingszones (Spannenburg/ Ameland Buren) zijn aangepast. De zones zijn te zien in Figuur 1-1.	Geen vervolg
9	Onderzoek risico's wateraanvoerplannen	Waterkwaliteitsonderzoek heeft plaatsgevonden met als doel om kwantitatief inzicht te krijgen in het aandeel oppervlaktewater per onttrekkingspunt. Met behulp van grondwatermodellen wordt de herkomst van het water in kaart gebracht. Voor Noardburgum is onderzoek gedaan naar de herkomst van zoetstoffen.	Vervolgacties voor Noardburgum worden uitgewerkt in thema 1.
10	Onderzoek provinciale wegen	Uit onderzoek is naar voren gekomen dat wegen geen risico vormen voor drinkwaterwinning, o.a. vanwege de bescherming vanuit de bodemopbouw. Maatregel is hiermee afgerond.	Geen vervolg.
11	Monitoring grondwaterkwaliteit	In 2018/2019 heeft een uitgebreide bemonstering van het KRW meetnet plaatsgevonden (KRW-meetronde). Evaluatie moet nog plaatsvinden.	Evaluatie vindt plaats buiten UP.
12	Actualisatie 1e generatie gebiedsdossiers	De gebiedsdossiers zijn in 2018-2019 geactualiseerd.	Vervolg conform KRW cyclus

2.2 Projecten en landelijke initiatieven

Kwantitatieve veiligstelling drinkwater

Op het gebied van kwantitatieve veiligstelling lopen twee initiatieven, die Vitens samen met de provincie oppakt.

Bouwstenen toekomstige drinkwatervoorziening

Enkele grondwaterwinningen in de provincie Fryslân hebben kwantitatieve beperkingen wat betreft de huidige of toekomstige inzet van de vergunningscapaciteit. In de komende tien jaar gaat Vitens bouwstenen voor het veiligstellen van een toekomstbestendige drinkwatervoorziening in Fryslân realiseren. Het betreft de uitbreiding van bestaande grondwaterwinningen (Spannenburg) en het realiseren van nieuwe grondwaterwinningen (Boornbergum en Luxwoude). Voor de toekomstige drinkwatervoorziening op de Waddeneilanden worden in 2019 uitgangspunten geformuleerd die de komende jaren tot uitwerking komen. Scenario's die daarbij worden onderzocht, zijn: volledig zelfvoorzienend, volledig per wadleiding of een gecombineerde oplossing.

Aanvullende strategische voorraden (ASV)
In de periode 2018 tot 2021 worden door de provincie Fryslân aanvullende strategische voorraden aangewezen. Het doel hiervan is om strategische reserves ruimtelijk te beschermen. Deze voorraden zijn nodig wanneer er sprake is van een extreem economisch groeiscenario in combinatie met sterke klimaatveranderingen. De integrale grondwaterstudie die de provincie samen met Vitens en Wetterskip Fryslân in 2018 heeft uitgevoerd vormt een strategisch kader waarmee nieuwe winningen kunnen worden getoetst. Provincie gebruikt de resultaten van de studie voor het in beeld brengen van algemene strategische grondwatervoorraden.

Bestrijdingsmiddelen maatregelen overheid
Een risico in de gebiedsdossiers is het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen buiten de land- en tuinbouw zijn goede alternatieven, zoals branden, hete lucht en heet water. Daarom heeft de overheid de volgende maatregelen ingesteld:
(https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bestrijdingsmiddelen/inhoud/gewasbeschermingsmiddelen):

- Verbod professioneel gebruik op verharding oppervlak (maart 2016).
- Verbod professioneel gebruik op onverhard terrein (november 2017).
- Stimuleren van particulieren om alternatieven te gebruiken.
- Verbod voor bepaalde middelen in grondwaterbeschermingsgebieden.

Green Deal Sportvelden
Sportvelden zijn uitgezonderd van het verbod op het gebruik van bestrijdingsmiddelen, omdat de veiligheid op sportvelden gewaarborgd moet blijven. De overheid en diverse brancheverenigingen/ koepelorganisaties (zoals NOC NSF, KNVB, Golffederatie, etc.) hebben een green deal gesloten. Partijen willen bereiken dat in 2020 geen gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt op sportvelden, behalve in die situaties wanneer dat strikt noodzakelijk is. Dat er concrete voorstellen worden gedaan voor situaties waarin het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (vooralsnog) noodzakelijk is. En, dat er in resterende situaties alleen gewasbeschermingsmiddelen met een laag risico worden ingezet.
https://www.greendeals.nl/green-deals/gebruik-van-gewasbeschermingsmiddelen-op-sportvelden

Green Deal Recreatieterreinen
Recreatieterreinen zijn uitgezonderd van het verbod op het gebruik van bestrijdingsmiddelen, omdat hier meer tijd nodig is om de omschakeling te maken. Ondernemers in de recreatieve sector vinden dat het gebruik van bestrijdingsmiddelen niet thuishoort in hun gastvrij sector en ondertekenden deze Green Deal om het gebruik van bestrijdingsmiddelen terug te dringen. Partijen willen bereiken dat in 2020 het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is teruggedrongen; dat gewasbeschermingsmiddelen alleen nog ingezet worden als andere middelen en methoden tekortschieten; en, dat in resterende situaties alleen gewasbeschermingsmiddelen met een laag risico worden ingezet.
https://www.greendeals.nl/green-deals/recreatie

6e Nitraat Actieprogramma
In het kader van de Bestuursovereenkomst 6e Actieprogramma Nitraatrichtlijn worden binnen 34 grondwaterbeschermingsgebieden agrariërs geworven deel te nemen aan projecten met als doel de nutriëntenbenutting te verbeteren en daarmee de nitraatuitspoeling te verminderen. In de provincie Fryslân zijn geen problemen met nutriënten vanuit de landbouw en zijn derhalve ook geen gebieden aangewezen die meedraaien in het programma.

Herijking grondwaterbeschermingsbeleid
In 2019 hebben Vewin en IPO de vraag gesteld of er aanleiding is om de uitgangspunten en doelen van het huidige grondwaterbeschermingsbeleid te herijken en of er noodzaak is nieuwe toe te voegen. Op basis van een literatuurstudie naar uitgangspunten, interviews en werksessies met directbetrokkenen uit de grondwaterwereld is geconcludeerd dat veel bestaande uitgangspunten nog steeds van kracht zijn en gehandhaafd kunnen worden, maar dat borging, naleving en handhaving daarvan in de dagelijkse praktijk sterk verbeterd moeten worden. Daarbij geldt dat de veronderstelling dat een winning verplaatst zou kunnen worden, bijvoorbeeld bij ruimtelijke ontwikkelingen of beschermingsoverwegingen, moet worden losgelaten. Op basis hiervan zijn de volgende aanbevelingen gedaan:

- De uitvoering in de praktijk dient verbeterd te worden – doen wat we hebben afgesproken.
- De feiten over de grondwaterkwaliteit dienen systematisch verzameld te worden – wat is eigenlijk de grondwaterkwaliteit.
- 3D/4D component beschermingsbeleid uitwerken om verschillen tussen provincies zoveel mogelijk te verkleinen of minimaal uitlegbaar te maken.
- Beschermen om te blijven.

IPO en Vewin zullen deze aanbevelingen gebruiken om het vervolg van de herijking van het grondwaterbeschermingsbeleid verder vorm te geven. Voor het eind van 2019 zal dit nader uitgewerkt worden.

Brede grondwaterstudie Fryslân
De grondwaterstudie is in 2017-2019 uitgevoerd in samenwerking met drinkwaterbedrijf Vitens en Wetterskip Fryslân. Nog niet eerder is er zo uitgebreid onderzoek gedaan naar grondwater in Fryslân. De resultaten zijn samengevat in de Grondwateratlas van Fryslân. De atlas geeft zicht in de huidige werking van het grondwater en schetst verwachtingen en ontwikkelingen voor de toekomst van het vaste land van Fryslân. Met een doorkijk naar de toekomst kan de provincie zich de komende jaren voorbereiden en anticiperen op de ontwikkelingen die op ons afkomen als verdroging, vernatting, verzilting en veranderingen in grondwaterstromen.

3 Thema 1: waterkwaliteit, monitoring en early warning

3.1 Restopgave

Binnen het thema waterkwaliteit, monitoring en early warning worden zeven restopgaven onderscheiden, genummerd R1.1 t/m R1.7, zoals te zien in tabel 3-1. In de volgende paragraaf volgt een toelichting op de restopgaven. De genoemde restopgaven hebben betrekking op onderstaande winningen (tabel 3-1).

Tabel 3-1 Overzicht restopgaven per winning voor thema waterkwaliteit, monitoring en Early Warning

Nr.	Restopgave	Ameland - Buren	Ameland - Hollum	Schiermonnikoog	Terschelling	Vlieland		Garyp	Nij Beets	Noardburgum	Oldeholtpade	Oudega	Spannenburg	Terwisscha
R1.1	Effecten vanuit landgebruik volgen via monitoring	X		X	X					X	X			
R1.2	Optimaliseren meetprogramma's en frequentie van meten	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
R1.3	Gerichte monitoring Wateraanvoer									X	X			
R1.4	Inrichten Early Warning Meetnet voor kwetsbare winningen	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X
R1.5	Invulling geven aan aanbevelingen onderzoek riolering							X	X	X	X			
R1.6	Invulling geven aan vervolgacties bodemverontreinigingen									X			X	
R1.7	De buitendijkse ligging en korte afstand tot de Noordzee geeft een beperkt risico op inundatie en verzilting.		X	X	X	X								

R1.1 Effecten vanuit landgebruik volgen via monitoring

Bij het opstellen van gebiedsdossiers is er een waterkwaliteitsanalyse uitgevoerd. Er worden in de winputten van 5 van de 12 winningen stoffen structureel aangetroffen die niet van nature in het grondwater voorkomen. Structureel kan meerdere betekenissen hebben. Het kan betekenen dat een stof op meerdere locaties (in het meetnet en/of de individuele winputten en/of in het gezamenlijk ruwwater) wordt aangetroffen of het kan betekenen dat een stof herhaaldelijk op eenzelfde locatie is aangetroffen. Het gaat om de kwetsbare winningen Ameland Buren, Noardburgum, Oldeholtpade, Schiermonnikoog en Terschelling. Het gaat om stoffen met stoftypering bestrijdingsmiddelen, industriële stoffen en geneesmiddelen. Het is zaak de herkomst van deze stoffen nader te onderzoeken en de effecten vanuit landgebruik nader te volgen via monitoring. Tabel 3-2 geeft een overzicht van de aangetroffen stoffen per winning. Voor de nadere informatie over concentraties en frequenties van structurele waarnemingen wordt verwezen naar de gebiedsdossiers van de specifieke winningen.

Tabel 3-2 Lijst met stoffen die structureel zijn aangetroffen in de individuele winputten

Winning	Locatie	Stoftypering	Stoffen
Ameland Buren	Individuele winputten	Bestrijdingsmiddel	MCPP (mecoprop)
Ameland Buren	Individuele winputten	Industrieel	PFOA
Noardburgum	Individuele winputten	Bestrijdingsmiddel	MCPP (mecoprop) en bentazon
Oldeholtpade	Individuele winputten	Bestrijdingsmiddel	MCPP (mecoprop)
Schiermonnikoog	Individuele winputten	Medicijn	Sulfadiazine
Terschelling	Individuele winputten	Industrieel	PFOA

R1.2 Optimaliseren meetprogramma's en frequentie van meten

De restopgave optimaliseren meetprogramma's is tweeledig:

- De restopgave voor specifieke winningen is om metingen te herhalen om vast te stellen of de aangetroffen stof een incident is of een structurele waarneming.
- De restopgave voor alle winningen is om de meetprogramma's tussen winputten en waarnemingsputten op elkaar af te stemmen.

Er zijn in de winputten of het meetnet van 8 van de 12 winningen stoffen eenmalig aangetroffen die niet van nature in het grondwater voorkomen. Het gaat om de kwetsbare winningen Ameland Hollum, Garyp, Nij Beets, Noardburgum, Oldeholtpade, Schiermonnikoog en Terschelling. De meetfrequentie in Fryslân is vrij laag, waardoor de meeste stoffen nog maar één keer aangetroffen zijn. De restopgave is om de metingen te herhalen om vast te stellen of het een incident is of een structurele waarneming. Het gaat om stoffen met stoftypering bestrijdingsmiddelen, brandstoffen, industriële stoffen en weekmakers. Tabel 3-3 geeft een overzicht van de aangetroffen stoffen per winning.

Tabel 3-3 Lijst met stoffen die eenmalig zijn aangetroffen in de individuele winputten of het meetnet

Winning	Locatie	Stoftypering	Stoffen
Ameland Hollum	Individuele winputten	Industrieel en weekmakers	Aniline (aminobenzeen), di-ethylftalaat (DEP), di-undecylftalaat (DUP), tris(2-chloorethyl)fosfaat (TCEP), triphenylphosphine oxide (TPPO)
Ameland Hollum	Individuele winputten	Weekmakers	Butylbenzylftalaat (BBzP)
Garyp	Individuele winputten	Industrieel	PFOA
Garyp	Meetnet	Bestrijdingsmiddel	bentazon, dimethenamide-OA en ESA, MCPP en pyrazon
Garyp	Meetnet	Bestrijdingsmiddel	DEET, diuron en metolachloor
Garyp	Meetnet	Benzine	MTBE
Garyp	Meetnet	Industrieel	2,6,6-trimethyl-2-cyclohexene-1,4-dione
Nij Beets	Individuele winputten	Bestrijdingsmiddel	Aldicarbsulfon en Oxamyl
Noardburgum	Meetnet	Industrieel en weekmakers	2-H-benzothiazool, 2-Methylthio-benzothiazool, 1,3-diethyl-1,3-diphenylurea, di-ethylftalaat (DEP), PFOA en tris(1-chloor-2-propyl)fosfaat TCPP

Winning	Locatie	Stoftypering	Stoffen
Noardburgum	Meetnet	Bestrijdingsmiddel	Metolachloor-ESA
Noardburgum	Meetnet	Industrieel	2,6,6-trimethyl-2-cyclohexene-1,4-dione
Oldeholtpade	Individuele winputten	Medicijn	Furosemide en paracetamol
Oldeholtpade	Individuele winputten	Weekmakers	Butylbenzylftalaat (BBzP)
Oldeholtpade	Meetnet	Bestrijdingsmiddel	Dimethenamide-ESA, metolachloor-ESA en metolachloor-OA
Schiermonnikoog	Individuele winputten	Industrieel	1,3-Diphenylguanidine
Terschelling	Individuele winputten	Industrieel	TEHP en m+p cresol
Terwisscha	Individuele winputten	Industrieel	4-tert-Octylfenol
Terwisscha	Individuele winputten	Weekmakers	dibutylftalaat (DBP)
Terwisscha	Meetnet	Bestrijdingsmiddel	BAM (2,6-Dichloorbenzamide)

Afstemmen meetprogramma's

Bij de optimalisatie van meetprogramma's is het zaak dat er voldoende frequent wordt gemonitord en de meetprogramma's voor de winputten en waarnemingsputten op elkaar worden afgestemd. Voor alle winningen geldt in algemene zin om de stoffen die in de individuele winputten zijn aangetroffen op te nemen in het meetprogramma van de waarnemingsputten en vice versa. Deze check geldt voor alle winningen.

R1.3 Gerichte monitoring Wateraanvoer

In samenspraak met Wetterskip Fryslân is de wateraanvoersituatie in de grondwaterbeschermingsgebieden in beeld gebracht. Afhankelijk van de kwetsbaarheid van de winning, de bodemopbouw en het daadwerkelijk aantreffen van verontreinigingen vanuit oppervlaktewater geeft dit aanleiding tot het formuleren van maatregelen. Er wordt boezemwater aangevoerd naar verschillende grondwaterbeschermingsgebieden.

Daarnaast liggen er diverse meren onderdeel van de Friese Boezem in het grondwaterbeschermings-gebieden. Dit water zal ook infiltreren naar de ondergrond. De invloed van boezemwater in het grondwaterbeschermingsgebied geldt voor winningen Noardburgum en Oldeholtpade[1]. Voor Noardburgum is recent een onderzoek uitgevoerd naar de herkomst van zoetstoffen om daarmee aan te tonen of er in de pompputten ook oppervlaktewater stroomt. Uit het onderzoek komt naar voren dat er invloed van oppervlaktewater is. Voor Noardburgum en Oldeholtpade is de restopgave om de wateraanvoer gericht te monitoren.

R1.4 Inrichten Early Warning Meetnet voor kwetsbare winningen

In de komende planperiode worden ook Early Warning meetnetten gerealiseerd. Het voorstel voor ontwerp van early warning voor Fryslân is gereed en besproken tussen de provincie en Vitens. Momenteel worden afspraken gemaakt over realisatie en financiering. Voor de niet of weinig kwetsbare winningen Nij Beets, Oudega en Spannenburg is geen early warning meetnet voorzien. Bij het afstemmen van de meetprogramma's zou tevens besproken kunnen worden of een early warning meetnet voor de matig kwetsbare winning Nij Beets alsnog gewenst is.

[1] *In de gebiedsdossiers is bij Nij Beets en Oudega ook een beperkt risico voor wateraanvoer benoemd. Na overleg met Vitens en het betrekken van de monitoringsgegevens van het gezamenlijk ruwwater zijn deze winningen vervallen.*

R1.5 Invulling geven aan aanbevelingen onderzoek riolering

In het vorige uitvoeringsprogramma is onderzoek gedaan naar de risico's vanuit riolering bij de zeven landwinningen. Naar aanleiding van het gesprek met Wetterskip Fryslân en individuele gemeenten zijn er aanbevelingen gedaan. De aanbevelingen hebben betrekking tot aandacht voor het aflopende beheercontract van IBA's en aandacht voor grondwaterbescherming calamiteiten bij persleidingen bij de winningen Garyp, Nij Beets, Noardburgum en Oldeholtpade. De restopgave is om invulling te geven aan deze aanbevelingen.

R1.6 Invulling geven aan vervolgacties bodemverontreinigingen

In 2018 is een plan van aanpak opgesteld voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek bij winning Spannenburg en Noardburgum voor een zevental locaties met nog een onderzoeksvraag omtrent bodemverontreinigingen. Met het opstellen van het plan van aanpak is de maatregel van het uitvoeringsprogramma 2014-2019 afgerond. Het nader bodemonderzoek wordt in 2019/2020 uitgevoerd waardoor nog een restopgave volgt voor het komende uitvoeringsprogramma. Deze restopgave houdt in om als provincie en waterbedrijf kennis te nemen van aanvullende monitoringsresultaten en invulling te geven aan eventuele vervolgacties.

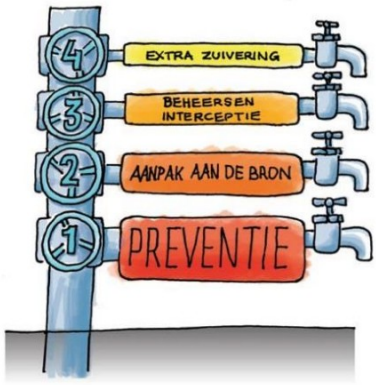
R1.7 De buitendijkse ligging en korte afstand tot de Noordzee geeft een beperkt risico op inundatie en verzilting.

De waterwinningen Ameland Buren, Ameland Hollum, Terschelling en Vlieland hebben het waterwingebied (de winputten) buitendijks / buiten de primaire waterkering liggen. Primaire waterkeringen bieden veiligheid tegen overstromingen door de Noordzee en/of de Waddenzee. Door deze ligging vlakbij zee geldt voor de genoemde winningen een beperkt risico op inundatie van zeewater en verzilting van grondwater. Bij Ameland Buren is afstand tot de Noordzee slechts 250 meter, wat de winning kwetsbaarder maakt voor het risico op inundatie en verzilting. De winning op Schiermonnikoog ligt binnendijks en is beschermd middels een primaire waterkering. Hier geldt een beperkter risico op inundatie en verzilting. Voor alle waddenwinningen is de restopgave benoemd om het risico en mogelijk effect, bijvoorbeeld door periodieke controle en monitoring, in overleg met Rijkswaterstaat in beeld te brengen.

De winningen op de vaste wal liggen binnendijks waardoor dit risico niet geldt. Wel speelt bij een aantal winningen het risico op toenemende verzilting van het diepe grondwater. Dit wordt regulier gemonitord, waardoor geen aanvullende restopgave geldt.

3.2 Mogelijke maatregelen en afweging

Op basis van expert judgement en een gezamenlijke analyse met de projectgroep zijn de mogelijke maatregelen verkend. Voorliggende paragraaf beschrijft de mogelijke maatregelen en de gemaakte afweging naar de gekozen effectieve maatregelen.



Figuur 3-1 De vier stappen van de preventieladder

Tabel 3-4 Longlist maatregelen thema waterkwaliteit, monitoring en early warning

Code	Maatregel	Preventieladder	Schaal	Haalbaar en opnemen in UP	Behorend bij restopgave(n)
M1.1	Heranalyse van eenmalige waarnemingen	Preventie / aanpak aan de bron	gwbg	Ja	1.2
M1.2	Herkomstanalyse van structureel aangetroffen stoffen en in gesprek te gaan met de terreineigenaren (recreatie, natuur en agrarisch) om de herkomst en eventueel toegepaste middelen te duiden.	Preventie / aanpak aan de bron	gwbg	Ja	1.1
M1.3	Optimaliseren meetprogramma Vitens door afstemmen meetnet en individuele winputten	Preventie / aanpak aan de bron	gwbg	Ja	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
M1.4	Uitrollen early warning meetnet (monitoring en rapporteren)	Preventie / aanpak aan de bron	gwbg	Ja	1.4
M1.5	Opvolgen aanbevelingen onderzoek riolering over het beheren van IBA's en calamiteiten bij persleidingen	Preventie / aanpak aan de bron	gwbg	Ja	1.5
M1.6	Opvolgen aanbevelingen onderzoek puntbronnen	Beheersen / interceptie	gwbg	Ja	1.6
M1.7	Afstemming Rijkswaterstaat inzake inundatierisico's bij waddenwinningen	Voorkomen	gwbg	Ja	1.7
M1.8	Aanpassen meetprogramma Vitens: Meetfrequentie verhogen bij niet kwetsbare winningen	Preventie / aanpak aan de bron	gwbg	Nee	1.2, 1.3

Afweging

Afweging monitoringsmaatregelen M1.1, M1.2, M1.3, M1.4

De monitoringsfrequentie van Vitens in de provincie Fryslân is laag geweest de afgelopen periode. Toch worden er stoffen aangetroffen in zowel de winputten als het meetnet die niet van nature voorkomen in grondwater. De monitoring verdient daarom nu aandacht. Vitens zet hier zelf ook al op in met de uitrol van Early Warning meetnetten. Er is gezocht naar concrete maatregelen die houtsnijden en nader inzicht moeten bieden in de herkomst en ernst van de aangetroffen stoffen in het meetnet en de winputten. Vier voorgestelde maatregelen krijgen opvolging in het uitvoeringsprogramma.

Waddenwinningen

Op Ameland en Schiermonnikoog worden structureel stoffen aangetroffen. Ameland – bestrijdingsmiddel MCPP, Schiermonnikoog (medicijn – sulfadiazine). Het in gesprek gaan met de grondeigenaren op de Waddeneilanden om te proberen te achterhalen of en welke gewasbeschermingsmiddelen ze gebruiken/toepassen wordt gezien als haalbaar. Dit omdat er maar een beperkte groep grondeigenaren is. Het gaat om natuurbeheerders, de beheerder van het huisjespark en agrariërs.

Voor 1 stof wordt een uitzondering gemaakt en geen herkomstanalyse uitgevoerd: PFOA (perfluoro octanoic acid). PFOA behoort tot de stofgroep PFAS. PFOA wordt aangetroffen op Terschelling en Ameland. Het is een door mensen gemaakte chemische stof, die van nature niet in het milieu voorkomt. PFOA is een stof die wijdverspreid in het milieu voorkomt. Het kan in het milieu terechtkomen bij de fabricage, het gebruik en vanuit afval van producten waar het in verwerkt is. Ook kan het in het milieu gevormd worden als afbraakproduct van andere fluorhoudende chemicaliën[2].

[2] *https://www.rivm.nl/pfoa*

Voor de stof PFOA is aangegeven dat een herkomstanalyse lastig, doordat vaak onbekend is hoe deze stof vrijkomt. Voor deze restopgave wordt voorgesteld te blijven monitoren en kennis te nemen van de resultaten van het landelijke onderzoek naar de achtergrondwaardes van PFAS door het RIVM.

In het grondwater van Terschelling zijn niet structureel verontreinigingen aangetroffen, maar wel diverse stoffen eenmalig. Bentazon is hier een voorbeeld van. Het aantreffen van bentazon (meetronde 2009) is onverwacht, het valt nog te overwegen om ook bij Terschelling in gesprek te gaan met de terreinbeheerder over het toepassen van bestrijdingsmiddelen.

Landwinningen
De intrekgebieden op de vaste wal zijn groter wat direct een grotere groep terreineigenaren geeft. Voor de winningen Noardburgum, Nij Beets en Oldeholtpade is het bestuderen van de stroombanen een logische eerste stap om meer gericht de grondeigenaren te kunnen bevragen. Voor Oldeholtpade geldt dat dit onderzoek in het vorige gebiedsdossier al is benoemd (maategel 4), maar nog uitvoering behoeft. Gezien het structureel verhoogde gehalte MCPP bij winning Oldeholtpade is uitvoering van de maatregel gewenst. Tevens speelt bij deze Noardburgum en Oldeholtpade de maatregelen voor monitoring gericht op beïnvloeding oppervlaktewater.

Afweging opvolging geven aan de opgaven uit het vorige uitvoeringsprogramma M1.5 en M1.6
Met het opvolgen van de aanbevelingen uit het onderzoek riolering en puntbronnen (M1.5 en M1.6) wordt vervolg gegeven aan de maatregelen 1 en 2 uit het vorige uitvoeringsprogramma (zie paragraaf 2.1). Het is in ieder geval goed om vervolg te geven aan de acties en kennis te nemen van de onderzoeken die worden uitgevoerd in het grondwater waar drinkwater uit wordt gewonnen.

Afweging M1.7 Afstemming Rijkswaterstaat
De buitendijkse ligging en korte afstand tot de Noordzee geeft een beperkt risico op inundatie en verzilting. In de projectgroep is afgestemd dat afstemming Rijkswaterstaat gewenst is om weer op te pakken. De frequentie hoeft niet hoog (2x in de planperiode van het uitvoeringsprogramma). Te bespreken onderwerpen zijn de inundatierisico's bij Waddenwinningen en bijpraten over actuele zaken. Verzilting wordt gezien als autonoom proces waarvoor geen haalbare maatregelen (kunnen) worden genomen. Wel wordt er in de reguliere monitoring het chloride gehalte in het grondwater gevolgd.

Restopgaven die geen maatregel krijgen
Bij twee niet kwetsbare winningen (Oudega en Spannenburg) is de restopgave benoemd om de monitoringsfrequentie te verhogen (meetfrequentie in meetnet is te laag). Van Vitens is begrepen dat de monitoringsinspanning bij niet kwetsbare winningen is beperkt tot het gezamenlijke ruwwater. Echter zijn deze gegevens niet in de gebiedsdossiers verwerkt. De monitoringsfrequentie in het gezamenlijke ruwwater is bij deze winningen voldoende om vroegtijdig verontreinigingen te signaleren. Voorgestelde maatregel M1.8 krijgt geen invulling in het uitvoeringsprogramma. De analyses in het gezamenlijke ruwwater moeten wel in de optimalisatie worden meegenomen (maatregel M1.3).

3.3 Selectie van maatregelen

De gekozen maatregelen M1.1 t/m M1.7 zijn in samenspraak met belanghebbenden nader uitgewerkt. Per maatregel is een factsheet ingevuld. Voor het thema waterkwaliteit, monitoring en early warning zijn zeven maatregelen voorzien. Onderstaande de factsheets behorend bij deze maatregelen.

Factsheet maatregel 1.1

Maatregel	**M1.1 Heranalyse van eenmalige waarnemingen**
Winningen	Ameland Hollum, Garyp, Nij Beets, Noardburgum, Oldeholtpade, Schiermonnikoog, Terschelling, Terwisscha
Trekker	Vitens
Meewerkende partjen	n.v.t.
Beoogd doelbereik	Inzicht in verontreinigingen in het grondwater en het uitsluiten van incidenten.
Indicator voor monitoring	Aantal uitgevoerde analyses (rapportage)
Kosten	Reguliere monitoring Vitens
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2020
Toelichting	De meetfrequentie in Fryslân is vrij laag, waardoor sommige stoffen nog maar één keer aangetroffen zijn. De maatregel gaat om de metingen te herhalen om vast te stellen of het een incident is of een structurele waarneming. Het gaat om stoffen met stoftypering bestrijdingsmiddelen, brandstoffen, industriële stoffen en weekmakers. Het is zaak om na het doen van de metingen de input mee te nemen in het optimaliseren van de meetnetten (M1.2). Als de verontreiniging structureel wordt waargenomen, dient hij worden meegenomen in maatregel M1.3.

Factsheet maatregel 1.2

Maatregel	**M1.2 Herkomstanalyse van structureel aangetroffen stoffen en in gesprek te gaan met de terreineigenaren**
Winningen	Ameland Buren, Noardburgum, Oldeholtpade, Schiermonnikoog, Terschelling
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	Vitens, gemeenten
Beoogd doelbereik	In gesprek gaan over risico's. Inschatting van risico van specifiek aangetroffen stoffen krijgen en daarop maatregelen kunnen nemen
Indicator voor monitoring	Aantal uitgevoerde herkomstanalyses
Kosten	€ 50.000
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2021
Toelichting	Een aantal specifieke verontreinigingen komen structureel voor in het meetnet en/of de winputten. Ook in het provinciale meetnet worden stoffen aangetroffen (zie bijlage 2 voor aangetroffen stoffen op de Waddeneilanden). De herkomst van de aangetroffen stoffen is niet bekend, daarom moet een herkomstanalyse worden uitgevoerd. Op de wadden wordt in gesprek gegaan met terreinbeheerders. Daarbij wordt van de gelegenheid gebruik gemaakt om de bedrijven en/of agrariërs voor te lichten. Hier gelden vanuit de gebiedsdossiers de volgende aandachtspunten: Op Ameland Hollum ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied een strook grasland. Het is zaak om de gemeenten hierin te betrekken. Net buiten waterbeschermingsgebied liggen een aantal recreatieterreinen (horeca, vakantieparken, grasland). In het grondwaterbeschermingsgebied van Schiermonnikoog vindt akkerbouw plaats en ligt een recreatieterrein met riolering. De gronden in het grondwaterbeschermingsgebied van Terschelling zijn in beheer bij Staatsbosbeheer. Voor Noardburgum is reeds gestart met het onderzoek (zoetstoffen onderzoek). Voor de stof PFOA wordt voorgesteld te blijven monitoren en kennis te nemen van de resultaten van het landelijke onderzoek naar de achtergrondwaardes van PFAS door RIVM. Bij de winningen Nij Beets, Noardburgum en Oldeholtpade wordt eerst onderzoek gedaan op basis van stroombanen alvorens gericht gesprekken in het gebied kunnen worden gevoerd. De urgentie voor Oldeholtpade is hoog, doordat MCPP structureel boven de signaleringswaarde is aangetroffen.

Factsheet maatregel 1.3

Maatregel	**M1.3 Optimaliseren meetprogramma Vitens**
Winningen	Alle
Trekker	Vitens
Meewerkende partjen	Provincie Fryslân
Beoogd doelbereik	Inzicht in de grondwaterkwaliteit en gericht volgen van stoffen dan wel bedreigingen in beeld te houden
Indicator voor monitoring	Aantal geoptimaliseerde meetprogramma's
Kosten	€ 10.000
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2021
Toelichting	De meetprogramma's moeten worden aangepast op meetfrequentie (verhogen) en als verontreinigingen structureel zijn aangetroffen in het meetnet, moeten deze ook worden opgenomen in het programma voor individuele winputten en gezamenlijk ruwwater en vice versa. Dit geldt voor alle winningen. Bij de optimalisatie wordt ook gebruik gemaakt van de relevante meetresultaten uit het provinciale meetnet (zie bijlage 2 voor aangetroffen stoffen op de Waddeneilanden), de uitkomsten van maatregel M1.1 en de monitoringsresultaten van het gemengd ruwwater. Bij de winningen Noardburgum en Oldeholtpade geldt dat de meetprogramma's moeten worden gecheckt op gerichte monitoring voor wateraanvoer.

Factsheet maatregel 1.4

Maatregel	**M1.4 Uitrollen early warning meetnet (monitoring en rapporteren)**
Winningen	Ameland - Buren, Ameland - Hollum, Schiermonnikoog, Terschelling, Vlieland, Garyp, Nij Beets, Noardburgum, Oldeholtpade, Terwisscha
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	Vitens
Beoogd doelbereik	Early warning meetnetten aanleggen zodat risico's als vervuilingen in een vroeg stadium ontdekt worden
Indicator voor monitoring	Realisatie meetnetten en 1e monitoringsronde
Kosten	€ 45.000 (€ 10. 000 voor aanleg nieuwe monitoringsputten + € 35.000 voor monstername en analyse per 3 jaar)
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2021 realisatie en 2021-2022 zijn de meetnetten volledig operationeel
Toelichting	Het voorstel voor ontwerp en kosten van early warning voor Fryslân is gereed en besproken met de provincie. Momenteel worden afspraken gemaakt over realisatie. Dit wordt integraal voor meerdere provincies tegelijkertijd opgepakt. Uiteindelijk gaat het om realiseren van de early warning meetnetten en rapporteren over de monitoringsresultaten. Voor de niet of weinig kwetsbare winningen Nij Beets, Oudega en Spannenburg is geen early warning meetnet voorzien. Bij het afstemmen over de realisatie zou tevens besproken kunnen worden of een early warning meetnet bij de weinig kwetsbare winning Nij Beets alsnog gewenst is. Nij Beets is een weinig kwetsbare winning, maar er worden wel stoffen vanuit de landbouw aangetroffen in het meetnet en pompputten wat betekent dat er (licht) beïnvloeding vanaf het maaiveld plaatsvindt.

Factsheet maatregel 1.5

Maatregel	**M1.5 Opvolgen aanbevelingen onderzoek riolering over het beheren van IBA's en calamiteiten bij persleidingen**
Winningen	Garyp, Nij Beets, Noardburgum, Oldeholtpade
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	Vitens, gemeenten en Wetterskip Fryslân
Beoogd doelbereik	Verbeterd inzicht in de risico's vanuit de riolering op het grondwater
Indicator voor monitoring	Opzetten project voor afstemming provincie en Wetterskip
Kosten	€ 2.500
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2020
Toelichting	Uit onderzoek is naar voren gekomen dat riolering bij de landwinningen (in de huidige situatie) geen risico vormen voor drinkwaterwinning. Veelal ligt de riolering in het grondwater waardoor bij lekkage de riolering een drainerende functie krijgt in plaats van dat er een lekkage van afvalwater naar het grondwater optreedt. In het komende uitvoeringsprogramma wordt opvolging gegeven aan de aanbevelingen. De aanbevelingen hebben betrekking op het beheer van IBA's en calamiteiten bij persleidingen. De contracten voor het beheren van IBA's lopen af en hierover zijn nog geen vervolgafspraken gemaakt. Bij calamiteiten van persleidingen van Wetterskip Fryslân wordt nog geen rekening gehouden met grondwaterbescherming. De invulling van de aanbevelingen geschiedt te gebeuren in overleg met Wetterskip Fryslân en gemeenten (te weten gemeente Opsterland, gemeente Tytsjerksteradiel en gemeente Weststellingwerf) door middel van een overleg, waarin concrete acties worden afgesproken.

Factsheet maatregel 1.6

Maatregel	**M1.6 Opvolgen aanbevelingen onderzoek puntbronnen**
Winningen	Noardburgum, Spannenburg
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	Vitens
Beoogd doelbereik	Afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek worden mogelijke maatregelen genomen om de grondwaterkwaliteit te beschermen
Indicator voor monitoring	Metingen grondwaterkwaliteit
Kosten	Buiten UP
Financiering door	n.v.t.
Planning	Uitvoering onderzoek 2020, daarna vervolgen.
Toelichting	In 2018 is een plan van aanpak opgesteld voor het uitvoeren van nader onderzoek op die locaties waar nog een onderzoeksvraag is. Het onderzoek wordt in 2019 uitgevoerd door Royal HaskoningDHV. Als projectgroep drinkwaterwinningen is het zaak om kennis te nemen van de resultaten en vervolg te geven aan mogelijke vervolgacties.

Maatregel	**M1.7 Afstemming Rijkswaterstaat inzake inundatierisico's bij Waddenwinningen**
Winningen	Ameland, Terschelling en Vlieland
Trekker	Vitens
Meewerkende partjen	Rijkswaterstaat, Provincie Fryslân
Beoogd doelbereik	Onder aandacht brengen van risico's van inundatie van het waterwingebied bij Rijkswaterstaat
Indicator voor monitoring	Aantal gesprekken / gespreksverslag
Kosten	Geen aanvullende kosten
Financiering door	n.v.t.
Planning	2020, 2023
Toelichting	In de afstemming met Rijkswaterstaat worden inundatierisico's bij Waddenwinningen besproken en wordt bijpraat over actuele zaken en projecten. De frequentie is laag, namelijk eens in de 3 jaar / 2 keer in de doorlooptijd van het uitvoeringsprogramma. De belangrijkste winning om te bespreken is Ameland Buren vanwege de korte afstand tot de Noordzee (250 meter), maar ook de andere Waddeneilanden zullen worden doorgesproken met Rijkswaterstaat.

4 Thema 2: grondwaterbescherming

4.1 Restopgave

Binnen het thema grondwaterbescherming worden vijf restopgaven onderscheiden, genummerd van R2.1 t/m R2.5 zoals te zien in Tabel 4-1. In de volgende paragraaf volgt een toelichting op de restopgaven. De genoemde restopgaven gelden provinciebreed en hebben betrekking op alle winningen.

Tabel 4-1 Overzicht restopgaven per winning voor thema grondwaterbescherming

Nr.	Restopgave	Ameland - Buren	Ameland - Hollum	Schiermonnikoog	Terschelling	Vlieland		Garyp	Nij Beets	Noardburgum	Oldeholtpade	Oudega	Spannenburg	Terwisscha
R2.1	Invoering omgevingswet	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
R2.2	Zonering van de grondwaterbeschermingsgebieden opnemen in de gemeentelijke plannen	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
R2.3	Uitdiepen risico's onttrekkingen en bodemenergiesystemen	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
R2.4	Grondwaterbescherming agenderen bij vergunningverlening en handhaving	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
R2.5	De PMV is op meerdere punten niet meer actueel en verdient actualisatie	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X

R2.1 Invoering omgevingswet

De nieuwe omgevingswet is een ontwikkeling waarbij scherp in de gaten moet worden gehouden wat de verantwoordelijkheden van provincie, gemeente en omgevingsdienst (FUMO) zijn. De kennis over de grondwaterbescherming raakt versnipperd. De invoering van de omgevingswet biedt ook een kans om grondwaterbescherming beter te verankeren. Een voorbeeld daarvan is het digitaal stelsel omgevingswet (DSO) met het omgevingsloket. Of het opstellen van omgevingsplannen door gemeenten.

R2.2 Zonering van de grondwaterbeschermingsgebieden opnemen in de gemeentelijke plannen

De zonering van de grondwaterbeschermingsgebieden opnemen in de gemeentelijke plannen blijft een aandachtspunt. Het onder de aandacht brengen van de zonering voor de grondwaterbescherming bij de gemeente kan bijvoorbeeld door een tournee van de provincie en de waterbedrijven langs de gemeenten. In de gesprekken kan voorlichting worden gegeven aan de gemeenten en kennis worden uitgewisseld over gebiedsprocessen. Dit is iets wat periodiek herhaald dient te worden en de plancyclus van overheden is hierbij een aandachtspunt.

R2.3 Risico's onttrekkingen en bodemenergiesystemen &
R2.4 Grondwaterbescherming agenderen bij vergunningverlening en handhaving

Onttrekkingen (zoals voor veedrenking of beregening) vormen een risico doordat scheidende lagen doorboord kunnen worden en putten niet goed zijn afgedicht (met name als de putten niet langer worden gebruikt). Er zijn veel niet-gemelde beregeningsputten. De restopgave is het in gesprek gaan met partijen en grondwaterbescherming te agenderen, maar ook in het veld bestaande putten te handhaven.

Tevens is het verboden om bodemenergiesystemen in een grondwaterbeschermingsgebied aan te leggen. Ondanks dat geen WKO's binnen de beschermingsgebieden bekend zijn, spelen wel beperkte risico's op gebied van vergunningverlening. De verwachting is dat met de energietransitie de druk op de ondergrond met WKO's zal toenemen. Restopgave is het in gesprek gaan met partijen en grondwaterbescherming te agenderen.

R2.5 De PMV is op meerdere punten niet meer actueel en verdient een actualisatie.
Bij de actualisatie van de gebiedsdossiers is geconstateerd dat de PMV verouderd is. In het uitvoeringsprogramma is het belangrijk hier een vervolg aan te geven, en om als waterbeheerders input te geven op wat nodig is om het grondwater ook in de toekomst te beschermen (denk daarbij ook aan energietransitie). Daarnaast gaat het ook om de zonering en bescherming van nieuwe winningen/ASV. De rol en verantwoordelijkheid van alle waterketenpartners, ook met oog op de invoering van de omgevingswet, is hierbij van belang.

4.2 Mogelijke maatregelen en afweging

Op basis van expert judgement en een gezamenlijke analyse met de projectgroep zijn de mogelijke maatregelen verkend. Voorliggende paragraaf beschrijft de mogelijke maatregelen en de gemaakte afweging naar de gekozen effectieve maatregelen.

Tabel 4-2 Longlist maatregelen thema grondwaterbescherming

Code	Maatregel	Preventieladder	Schaal	Haalbaar en opnemen in UP	Behorend bij restopgave(n)
M2.1	Driejaarlijks overleg tussen provincie, waterbedrijf en gemeenten	Voorkomen	Provinciaal	Ja	2.1, 2.2
M2.2	Themabijeenkomst organiseren voor handhavers en vergunningverleners over grondwaterbescherming	Voorkomen	Provinciaal	Ja	2.3, 2.4
M2.3	Voorbeeld teksten opstellen voor de waterparagraaf in omgevingsplannen gemeenten	Voorkomen	Provinciaal	Ja	2.1
M2.4	Voorlichting over grondwaterbescherming aan ambtenaren binnen de provincie	Voorkomen	Provinciaal	Ja	2.3, 2.4, 3.1
M2.5	Inventarisatie illegaal aangelegde WKO's en grondwateronttrekkingsputten	Aanpak aan de bron	Landwinningen	Ja	2.3

Afweging
Afweging maatregelen M2.1 t/m 2.5
De structurele aandacht voor het grondwaterbelang zoals deze in het 1e generatie uitvoeringsprogramma reeds is benoemd, verdient ook in het komende uitvoeringsprogramma aandacht. Eén van de belangrijkste maatregelen voor de bescherming van winningen is goede samenwerking en afstemming van regulier werk. Het gaat daarbij om afstemming binnen organisaties, maar ook tussen organisaties. Voor betere kennisdeling binnen de provincie wordt het geven van voorlichting als effectief en haalbaar gezien. Bij afstemming tussen organisaties gaat het bijvoorbeeld om handhaving en ruimtelijke ordening. De gebiedsaanpak biedt een kader om goed contact te onderhouden en elkaar te informeren over de voortgang van maatregelen en nieuwe (gebieds)ontwikkelingen.

De invoering van de omgevingswet biedt ook een kans om grondwaterbescherming beter te verankeren. Daartoe wordt het voeren van gesprekken met gemeenten en het aanbieden van een waterparagraaf voor omgevingsplannen als haalbaar gezien.

Naast de gesprekken gaat het ook om het inventariseren van bestaande putten en onttrekkingen. Doel hiermee is om inzicht te krijgen in de locaties van deze illegale inrichtingen. Deelnemende partijen zijn Wetterskip Fryslân voor beregeningsputten en gemeenten en de FUMO voor WKO's. Het concrete actieplan wordt de komende jaren vormgegeven in overleg met de betrokken partijen.

Restopgave (R2.5) die geen maatregel krijgt
Er is een restopgave die geen directe opvolging krijgt in het uitvoeringsprogramma is restopgave 2.5 (De PMV is op meerdere punten niet meer actueel en verdient actualisatie). De provincie is momenteel bezig met het proces om de PMV om te zetten naar de Omgevingsverordening. De verouderde wetgeving wordt hiermee omgezet in actuele beschermingsregels.

4.3 Selectie van maatregelen

De gekozen maatregelen M2.1 t/m M2.5 zijn in samenspraak met belanghebbenden nader uitgewerkt. Per maatregel is een factsheet ingevuld. Voor het thema grondwaterbescherming zijn vier maatregelen voorzien. Onderstaande de factsheets behorend bij deze maatregelen.

Factsheet maatregel 2.1

Maatregel	**M2.1 Driejaarlijks overleg tussen provincie, waterbedrijf en gemeenten**
Winningen	Alle
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partijen	Vitens en gemeenten
Beoogd doelbereik	Meer kennis over grondwaterbescherming en actuele processen
Indicator voor monitoring	Aantal gesprekken.
Kosten	Geen aanvullende kosten
Financiering door	n.v.t.
Planning	Doorlopend
Toelichting	Eén van de belangrijkste maatregelen voor de bescherming van winningen is goede samenwerking en afstemming van regulier werk, zoals bij ruimtelijke ontwikkelingen en handhaving. De gebiedsaanpak biedt een kader om goed contact te onderhouden en elkaar te informeren over de voortgang van maatregelen en nieuwe ontwikkelingen. Op deze manier kunnen alle betrokken partijen voldoende aandacht geven aan de bescherming van alle kwetsbare en niet-kwetsbare winningen. De frequentie van de gesprekken tussen provincie, Vitens en gemeente wordt eens per drie jaar. Dit betekent dat alle gemeenten twee keer gesproken worden in de doorlooptijd van het uitvoeringsprogramma. De onderwerpen voor een gebiedsgesprek zijn afkomstig uit het gebiedsdossier. - Waterkwaliteit (Vitens) - Lijnbronnen / riolering (gemeente) - Puntbronnen / bodemverontreinigingen (provincie / gemeente) - Diffuse bronnen (samen) - Ruimtelijke ontwikkelingen / plannen (gemeente / provincie) - Vergunning verlening, handhaving (samen) - Beleid: invoering omgevingswet, omgevingsplannen, nieuwe prov. verordening.

Factsheet maatregel 2.2

Maatregel	**M2.2 Themabijeenkomst organiseren voor handhavers en vergunningverleners over grondwaterbescherming**
Winningen	Alle
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	FUMO en Wetterskip Fryslân
Beoogd doelbereik	Meer kennis over grondwaterbescherming en de regels uit de PMV
Indicator voor monitoring	Bijeenkomst
Kosten	<€500
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2022
Toelichting	Vitens heeft over het algemeen goed beschermde winningen. Om de winningen goed beschermd te houden is er een noodzaak de bestaande scheidende bodemlagen intact te houden. Risico's op het doorboren van deze lagen komen vanuit het maken van boringen en aanleggen van bodemenergiesystemen. De provincie gaat samen met de FUMO een themabijeenkomst organiseren over grondwaterbescherming. De doelgroep worden vergunningverleners en handhavers werkzaam bij de provincie/FUMO/Wetterskip Fryslân. Vitens wordt ook uitgenodigd. De bijeenkomst wordt georganiseerd na inwerkingtreding van de nieuwe PMV in 2022. De workshop kan meerdere doelen dienen: Het eerste doel is om elkaar te leren kennen (wie doet wat en waarom?). Het tweede doel is om de kennis over de PMV te vergroten. Het derde doel is het identificeren van eventuele knelpunten bij vergunningverlening en of handhaving.

Factsheet maatregel 2.3

Maatregel	**M2.3 Voorbeeld teksten opstellen voor de waterparagraaf in omgevingsplannen gemeenten**
Winningen	Alle
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	Vitens
Beoogd doelbereik	Borging grondwaterbelang in omgevingsplannen
Indicator voor monitoring	Opgestelde tekst en gedeeld met aantal gemeenten
Kosten	<€500
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2020
Toelichting	De Omgevingswet verplicht gemeenten, provincies en het Rijk omgevingsvisies op te stellen (artikel 3.1). Bij het opstellen van deze omgevingsvisie dienen gemeenten rekening te houden met de taken en bevoegdheden van andere bestuursorganen. Hiertoe moeten gemeenten het waterbelang betrekken in hun omgevingsvisies. De kennis over het watersysteem of specifiek grondwater in relatie tot drinkwaterwinning is echter niet altijd aanwezig binnen gemeenten. Om deze kennis te borgen willen Provincie en Vitens samen een voorbeeld waterparagraaf opstellen die opgenomen kan worden in de omgevingsplannen.

Factsheet maatregel 2.4

Maatregel	**M2.4 Voorlichting over grondwaterbescherming aan ambtenaren binnen de provincie**
Winningen	Alle
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	n.v.t.
Beoogd doelbereik	Betere grondwaterbescherming door meer bekendheid
Indicator voor monitoring	Aantal ondernomen activiteiten
Kosten	Geen aanvullende kosten
Financiering door	n.v.t.
Planning	2021
Toelichting	De kennis over drinkwaterwinningen en de bescherming van de bronnen is laag in een brede organisatie als de provincie. Het gaat bijvoorbeeld om het inlichten van ambtenaren die zich bezighouden met de energietransitie (RES), woningbouw en ruimtelijke ordening. Te denken valt aan een lunchlezing of een presentatie geven bij een afdelingsoverleg.

Factsheet maatregel 2.5

Maatregel	**M2.5 Inventarisatie illegaal aangelegde WKO's en grondwateronttrekkingsputten**
Winningen	Landwinningen
Trekker	Provincie Fryslân
Meewerkende partjen	FUMO, Wetterskip Fryslân en gemeenten
Beoogd doelbereik	Inzicht in locaties waar de beschermende kleilagen doorboord zijn
Indicator voor monitoring	Aantal winningen waar deze inventarisatie is uitgevoerd
Kosten	€ 30.000
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2021, 2022
Toelichting	Onttrekkingen (zoals voor veedrenking of beregening) vormen een risico doordat scheidende lagen doorboord kunnen worden en putten niet goed zijn afgedicht (met name als de putten niet langer worden gebruikt). Er zijn veel niet-gemelde beregeningsputten. Tevens speelt het risico op het aanleggen van WKO's in gebieden met een beschermende kleilaag. De verwachting is dat met de energietransitie de druk op de ondergrond met WKO's zal toenemen. Deze maatregel gaat om het inventariseren van bestaande putten en onttrekkingen. Doel is om inzicht te krijgen in de locaties van deze illegale inrichtingen. Deelnemende partijen zijn Wetterskip Fryslân voor beregeningsputten en gemeenten en de FUMO voor WKO's. Het concrete actieplan wordt de komende jaren vormgegeven in overleg met de betrokken partijen.

5 Thema 3: communicatie en bewustwording

5.1 Restopgave

Binnen het thema communicatie en bewustwording wordt één restopgave onderscheiden, namelijk R3.1 zoals te zien in Tabel 5-1. In de volgende paragraaf volgt een toelichting op deze restopgave. Het voortzetten van communicatie richting gebruikers en overheden geldt provinciebreed en heeft betrekking op alle winningen.

R3.1 Voortzetten communicatie richting gebruikers en overheden.
Vitens en de Provincie ondernemen diverse activiteiten op het gebied van bewustwording en voorlichting. In de periode september – oktober 2018 heeft in Fryslân de campagne "Water uit Friese bron" plaatsgevonden. Doel van de campagne was om de Friezen bewust te maken van de waarde en de herkomst van hun kraanwater. Daarbij is ook de focus gelegd op grondwaterbescherming: aangegeven is wat de Friezen zelf kunnen doen om hun leefomgeving en de drinkwaterbronnen schoon te houden. Bewustwording en voorlichting is een onderwerp dat doorlopend aandacht behoeft en is daarom benoemd als restopgave.

Tabel 5-1 Overzicht restopgaven per winning voor thema communicatie en bewustwording

Nr.	Restopgave	Ameland - Buren	Ameland - Hollum	Schiermonnikoog	Terschelling	Vlieland		Garyp	Nij Beets	Noardburgum	Oldeholtpade	Oudega	Spannenburg	Terwisscha
R3.1	Voortzetten communicatie richting gebruikers en overheden	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X

5.2 Mogelijke maatregelen en afweging

Op basis van expert judgement en een gezamenlijke analyse met de projectgroep zijn de mogelijke maatregelen verkend. Voorliggende paragraaf beschrijft de mogelijke maatregelen en de gemaakte afweging naar de gekozen effectieve maatregel.

De communicatie en voorlichting zoals deze in het 1e generatie uitvoeringsprogramma reeds is gevoerd, verdient ook in het komende uitvoeringsprogramma aandacht. Er zijn diverse maatregelen mogelijk om de communicatie en voorlichting over grondwaterbescherming in te vullen. Ook zijn er diverse doelgroepen te onderscheiden waar deze communicatie en bewustwording door voorlichting zich op kan richten. Te denken valt aan communicatie gericht op inwoners, communicatie gericht op bezoekers grondwater-beschermingsgebied, communicatie gericht op bedrijven, agrariërs en communicatie binnen de overheid.

Voorlichting en bewustwording is een doorlopend punt van aandacht dat speelt binnen meerdere provincies. Vitens heeft de bestaande website beschermjedrinkwater.nl. In de uitvoering van maatregelen m.b.t. communicatie wordt binnen Vitens opgetrokken met omgevingsmanagers van andere provincies. Er is afgesproken dat Vitens als eerste stap een plan van aanpak gaat maken over communicatie, doelgroepen en bewustwording van particulieren. In essentie gaat het om het voortzetten van beschermjedrinkwater.nl en het organiseren van een voorlichtingscampagne via social media, bijvoorbeeld over regelgeving van de PMV.

Tabel 5-2 Longlist maatregelen thema communicatie en bewustwording

Code	Maatregel	Preventieladder	Schaal	Haalbaar en opnemen in UP	Behorend bij restopgave(n)
M3.1	Voortzetten beschermjedrinkwater.nl en organiseren voorlichtingscampagne via social media	Voorkomen	Provinciaal	Ja	1.1, 2.1, 2.4, 3.1

5.3 Selectie van maatregelen

De gekozen maatregelen zijn in samenspraak met belanghebbenden nader uitgewerkt. Voor het thema communicatie en bewustwording is één maatregel voorzien. Onderstaande de factsheet behoort bij deze maatregel.

Factsheet maatregel 3.1

Maatregel	**M3.1 Voortzetten beschermjedrinkwater.nl en organiseren voorlichtingscampagne via social media**
Winningen	Alle
Trekker	Vitens
Meewerkende partjen	Provincie Fryslân
Beoogd doelbereik	Betere grondwaterbescherming door meer bekendheid
Indicator voor monitoring	Verbeterde website, aantal ondernomen activiteiten
Kosten	€ 30.000
Financiering door	Provincie Fryslân (50%) en Vitens (50%)
Planning	2020 en doorlopend
Toelichting	Voorlichting en bewustwording is een doorlopend punt van aandacht dat speelt binnen meerdere provincies. Omdat deze maatregel Vitens-breed wordt uitgerold is het van belang dat er afstemming binnen Vitens en afstemming met andere provincies binnen het Vitens-voorzieningsgebied plaatsvindt. Er is afgesproken dat Vitens een plan van aanpak gaat maken over deze communicatie en bewustwording van particulieren. Het plan van aanpak focust op drie onderwerpen: - Continuering en uitbreiding van de bestaande website beschermjedrinkwater.nl, werken aan bekendheid (doorlinken vanuit gemeentepagina's, waterschap, wijkraden, inzet social media) - Het maken van foldermateriaal dat gemeenten kunnen gebruiken bijvoorbeeld voor nieuwe inwoners of tijdens een evenement - Specifieke voorlichtingsactiviteiten om extra aandacht te genereren, bijvoorbeeld bij de gesprekken herkomstanalyse (M1.3)

6 Synthese

6.1 Overzicht maatregelen per winning

Het uitvoeringsprogramma omvat in totaal 13 maatregelen. In onderstaande Tabel 6-1 staat per winning aangegeven welke maatregelen zijn voorzien. Tevens is aangegeven welke restopgave met de maatregel wordt aangepakt. Er wordt onderscheid gemaakt in maatregelen die provincie-breed worden opgepakt en maatregelen die alleen voor specifieke winningen gelden.

Tabel 6-1 Overzichtstabel maatregelen per winning

Thema	Code	Maatregel	Behorend bij restopgave(n)	Ameland - Buren	Ameland - Hollum	Schiermonnikoog	Terschelling	Vlieland		Garyp	Nij Beets	Noardburgum	Oldeholtpade	Oudega	Spannenburg	Terwisscha
Waterkwaliteit, Monitoring en Early Warning	M1.1	Heranalyse van eenmalige waarnemingen	1.2		X	X	X			X	X	X	X			X
	M1.2	Herkomstanalyse van structureel aangetroffen stoffen en in gesprek te gaan met de terreineigenaren	1.1, 3.1	X		X	X					X	X			
	M1.3	Optimaliseren meetprogramma Vitens	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
	M1.4	Uitrollen early warning meetnet	1.4	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X
	M1.5	Opvolgen aanbevelingen onderzoek riolering over het beheren van IBA's en calamiteiten bij persleidingen	1.5							X	X	X	X			
	M1.6	Opvolgen aanbevelingen onderzoek puntbronnen	1.6									X			X	
	M1.7	Afstemming Rijkswaterstaat inzake inundatierisico's bij Waddenwinningen	1.7		X	X	X	X								
Grondwaterbescherming	M2.1	Driejaarlijks overleg tussen provincie, waterbedrijf en gemeenten	2.1, 2.2	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
	M2.2	Themabijeenkomst voor handhavers en vergunningverleners over grondwaterbescherming	2.3, 2.4	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
	M2.3	Voorbeeld teksten opstellen voor de waterparagraaf in omgevingsplannen gemeenten	2.1	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
	M2.4	Voorlichting over grondwaterbescherming aan ambtenaren binnen de provincie	2.3, 2.4, 3.1	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
	M2.5	Inventarisatie illegaal aangelegde WKO's en grondwateronttrekkingsputten	2.3							X	X	X	X	X	X	X
Communicatie & bewustwording	M3.1	Voortzetten beschermjedrinkwater.nl en organiseren voorlichtings-campagne via social media	1.1, 2.1, 2.4, 3.1	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X

6.2 Ex-ante evaluatie

In voorliggende paragraaf wordt inzichtelijk gemaakt welke mate van doelbereik aan het eind van de planperiode wordt behaald, de zogeheten ex-ante evaluatie. De ex-ante evaluatie gaat uit van de ingeschatte gezamenlijke effectiviteit van de voorgenomen maatregelen om de in het gebiedsdossier gesignaleerde risico's en restopgaven aan te pakken, respectievelijk te ondervangen. De ex-ante evaluatie dient om vooraf de effectiviteit van de maatregelen in te schatten.

In de 2e generatie gebiedsdossiers zijn in totaal 13 restopgaven vastgesteld. Van 2 restopgaven is onderbouwd dat ze geen invulling krijgen in het uitvoeringsprogramma, maar worden opgepakt in andere parallel lopende processen (zie paragrafen 3.2 en 4.2). Voor de 11 overgebleven restopgaven zijn 13 maatregelen geformuleerd. Met deze 12 maatregelen (zie vorige paragraaf 6.1 voor de lijst) wordt tevens opvolging gegeven aan meerdere maatregelen uit het 1e generatie uitvoeringsprogramma.

De urgentie voor grondwaterbescherming in de provincie Fryslân is gematigd, doordat Vitens beschikking heeft over het algemeen goed beschermde winningen. Om de drinkwatervoorziening ook voor de toekomst blijvend veilig te stellen, moeten de drinkwaterbedrijven en de betrokken overheden actie blijven ondernemen. Klimaatverandering, toenemende drukte in de ondergrond, nieuwe opkomende stoffen in het milieu en andere ontwikkelingen leiden tot steeds nieuwe uitdagingen.
In feite zijn de gekozen maatregen tweeledig.

- Ten eerste is geconstateerd dat de monitoringsinspanning van Vitens in de provincie Fryslân laag is geweest de afgelopen periode. Toch worden er stoffen aangetroffen in zowel de winputten als het meetnet die niet van nature voorkomen in grondwater. De monitoring verdient daarom nu aandacht. In het uitvoeringsprogramma is aandacht voor Early Warning, optimaliseren van de monitoring en opvolging geven aan aangetroffen verontreinigingen. Na uitvoering van de maatregelen is de verwachting dat er binnen provincie Fryslân en Vitens meer inzicht is gekomen in de waterkwaliteit van het toekomstige drinkwater. Met deze kennis kunnen in de toekomst nog gerichter maatregelen worden genomen om het water blijvend veilig te stellen.
- Ten tweede is er aandacht nodig van de bekendheid van en communicatie over de grondwaterbescherming in de provincie Fryslân. Met de voorgestelde maatregelen wordt de kennis vergroot binnen de provinciale afdelingen (interne communicatie), maar ook bij inwoners en beheerders/gebruikers van kwetsbare wingebieden (externe communicatie).

6.3 Planning, organisatie en kosten

Planning
Het uitvoeringsprogramma omvat 13 concrete maatregelen die verdeeld over de periode 2020-2025 uitvoering krijgen. Vitens is trekker van 4 van deze maatregelen en de provincie trekt de overige 9 maatregelen. In tabel 6-2 is een planning nader uitgewerkt. Zoals te zien ligt het zwaartepunt van de uitvoering in de eerste helft van de planperiode. Dit komt met name doordat er eerst gefocust wordt op het optimaliseren en afstemmen van de verschillende monitoringsprogramma's en het uitrollen van early warning meetnetten. De afstemming met gemeenten en communicatie vanuit Vitens zijn doorlopende maatregelen die ook invulling krijgen in de periode 2022-2025.

Tabel 6-2 Planning uitvoeringsprogramma 2020-2025, meewerkende partijen en indicator voor monitoring

Thema	Code	Maatregel	Trekker	Meewerkende partij	Indicator voor monitoring	2020	2021	2022	2023	2024	2025
N.v.t.	N.v.t.	Projectgroep overleg	Provincie Fryslân	Vitens	Verslag						
N.v.t.	N.v.t.	Evaluatie UP en bijsturing	Provincie Fryslân	Vitens	Voortgangs-rapport						
Waterkwaliteit, Monitoring en Early Warning	M1.1	Heranalyse van eenmalige waarnemingen	Vitens	N.v.t.	Aantal uitgevoerde analyses (rapportage)						
	M1.2	Herkomstanalyse van structureel aangetroffen stoffen en in gesprek te gaan met de terreineigenaren	Provincie Fryslân	Vitens en gemeenten	Aantal uitgevoerde herkomstanalyses						
	M1.3	Optimaliseren meetprogramma Vitens	Vitens	Provincie Fryslân	Aantal geoptimaliseerde meetprogramma's						
	M1.4	Uitrollen early warning meetnet	Provincie Fryslân	Vitens	Realisatie meetnetten en 1e monitoringsronde						
	M1.5	Opvolgen aanbevelingen onderzoek riolering over het beheren van IBA's en calamiteiten bij persleidingen	Provincie Fryslân	Vitens, gemeenten en Wetterskip Fryslân	Opzetten project voor afstemming provincie en Wetterskip						
	M1.6	Opvolgen aanbevelingen onderzoek puntbronnen	Provincie Fryslân	Vitens	Metingen grondwaterkwaliteit						
	M1.7	Afstemming Rijkswaterstaat inzake inundatierisico's bij waddenwinningen	Vitens	Rijkswaterstaat en Provincie Fryslân	Aantal gesprekken / gespreksverslag						
Grondwaterbescherming	M2.1	Driejaarlijks overleg tussen provincie, waterbedrijf en gemeenten	Provincie Fryslân	Vitens en gemeenten	Aantal gesprekken (2 gemeenten per jaar)						
	M2.2	Themabijeenkomst voor handhavers en vergunningverleners over grondwaterbescherming	Provincie Fryslân	FUMO en Wetterskip Fryslân	Workshop						
	M2.3	Voorbeeld teksten opstellen voor de waterparagraaf in omgevingsplannen gemeenten	Provincie Fryslân	Vitens	Opgestelde tekst en gedeeld met aantal gemeenten						
	M2.4	Voorlichting over grondwaterbescherming aan ambtenaren binnen de provincie	Provincie Fryslân	N.v.t.	Aantal ondernomen activiteiten						
	M2.5	Inventarisatie illegaal aangelegde WKO's en grondwateronttrekkingsputten	Provincie Fryslân	FUMO, Wetterskip Fryslân en gemeenten	Aantal winningen waar deze inventarisatie is uitgevoerd						
Communicatie & bewustwording	M3.1	Voortzetten beschermjedrinkwater.nl en organiseren voorlichtingscampagne via social media	Vitens	Provincie Fryslân	Verbeterde website, aantal ondernomen activiteiten						

Centrale werkgroep

Voorgesteld is om een centrale werkgroep op te richten die bestaat uit ambtelijke vertegenwoordigers van de provincie Fryslân en Vitens. De centrale werkgroep bewaakt de voortgang van de uitvoering van de maatregelen en de planning, zoals die zijn vastgelegd in het Uitvoeringsprogramma. De werkgroep komt jaarlijks bij elkaar.

De centrale Werkgroep rapporteert aan het eind van 2022 (halverwege de planperiode) met een voortgangsrapportage over de voortgang van de uitvoering van het programma en informeert hiermee de portefeuillehouders van de provincie Fryslân en Vitens.

Kosten Uitvoeringsprogramma

Voor de uitvoering van maatregelen is een inschatting van het benodigde budget gemaakt. Het gaat specifiek om aanvullende kosten die gemaakt moeten worden. Interne uren zijn in de inschatting niet meegenomen. Het gaat bijvoorbeeld om inhuur van bureaus of kosten voor zaalhuur + catering. Het uitvoeren van monitoring is geschaard onder de reguliere inspanning, waarvoor conform bovenstaande redenering geen budget is ingeschat.

Er zijn 4 maatregelen waarvoor in 2020 of 2021 een budget benodigd is. Dit zijn M1.2, M1.3, M1.4 en M3.1 (zie tabel 6-3). Daarbovenop zijn er een aantal maatregelen waarvoor een klein budgetje voor nodig is. Dit zijn kleine ondersteuningstaken of een klein budget voor huur van een zaal + catering. Het gaat om de volgende kleine werkzaamheden:

- M1.5 Opvolgen aanbevelingen onderzoek riolering over het beheren van IBA's en calamiteiten bij persleidingen.
- M2.2 Themabijeenkomst organiseren voor handhavers en vergunningverleners over grondwaterbescherming.
- M2.3 Voorbeeld teksten opstellen voor de waterparagraaf in omgevingsplannen gemeenten.
- Het schrijven van een evaluatierapport over de voortgang uitvoeringsprogramma in 2022.

Er wordt voorgesteld om voor al deze kleine zaken tezamen een post van €10.000 te begroten (zie onderstaande tabel). De kostenverdeling tussen Provincie Fryslân en Vitens wordt 50%-50%.

Tabel 6-3 Tabel kosten en financiering

Maatregel + toelichting kosten	Kosten	Planning
M1.2 Herkomstanalyse structureel aangetroffen stoffen en stroombaanberekeningen. De gesprekken met de terreinbeheerders zijn eigen tijd.	€ 50.000	2021
M1.3 Optimaliseren meetprogramma Vitens: kosten voor rapportage over meetresultaten	€ 10.000	2021
M1.4 Uitrollen early warning meetnet. Kosten voor aanleg nieuwe monitoringsputten en monstername + analysekosten per 3 jaar.	€ 45.000 (€ 10. 000 + € 35.000)	2021 - 2022
M2.5 Inventarisatie illegaal aangelegde WKO's en grondwateronttrekkingsputten	€ 30.000	2021 - 2022
M3.1 Voortzetten beschermjedrinkwater.nl en organiseren voorlichtingscampagne via social media.	€ 30.000	2020 - 2025
Diverse kosten	€ 10.000	2020 - 2025
Totaal	**€ 175.000**	

7 Referenties

Drinkwaterbesluit (2011) Besluit van 23 mei 2011, houdende bepalingen inzake de productie en distributie van drinkwater en de organisatie van de openbare drinkwatervoorziening.

RIVM (2016), Protocol gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen, Eindconcept 2 november 2016.

RIVM (2017), Zorgplicht Drinkwater, informatieblad, december 2017.

RIVM (2018), Handreiking RIVM voor overheden en drinkwaterbedrijven, Waterspiegel, april 2018.

Royal HaskoningDHV (2019), Uitvoeringsprogramma gebiedsdossiers Gelderland 2019-2025.

Bijlage 1 Zorgplicht en verantwoordelijkheden

Zorgplicht in de Drinkwaterwet

Drinkwaterbedrijven hebben op grond van artikel 3 van de Drinkwaterwet de zorg voor een voldoende en duurzame uitvoering van de openbare drinkwatervoorziening binnen hun distributiegebied. De levering van drinkwater is een publieke taak op grond van de wet. Overheden dragen op grond van de Drinkwaterwet (art. 2), de Kaderrichtlijn Water (art. 7 en 11) en de Omgevingswet (art. 2.1) de zorg voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (RIVM, 2018).

Zorgplicht overheden en Kaderrichtlijn Water

Artikel 7 van de Kaderrichtlijn Water stelt dat overheden de drinkwaterbronnen beschermen met de bedoeling achteruitgang van de kwaliteit daarvan te voorkomen. Met als uiteindelijk doel: het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater nodig is, te verlagen. Deze Europese regelgeving is in ons land geïmplementeerd in de Waterwet, het BKMW (Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water) en het Protocol Monitoring en Toetsing Drinkwaterbronnen KRW en ook in de Omgevingswet (Bijlage V bij artikel 2.17).

Verantwoordelijkheden drinkwaterbescherming

Verschillende overheden zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de bronnen voor de drinkwatervoorziening. Zo gaan de provincies en deels ook de waterschappen over het (ondiepe) grondwater en zijn Rijkswaterstaat en de waterschappen verantwoordelijk voor het oppervlaktewater. Het Rijk heeft hierbij een systeemverantwoordelijkheid en houdt het overzicht. Het Rijk weegt ook nationale belangen af en speelt een grote rol in het ruimtelijke beleid voor de ondergrond. Denk bijvoorbeeld aan de Structuurvisie Ondergrond. De gemeenten zijn medeverantwoordelijk voor de (ruimtelijke) bescherming van de drinkwatervoorziening (onder andere drinkwaterinfrastructuur) en een schone bodem. Ook de drinkwaterbedrijven spannen zich in voor bescherming van hun bronnen, bijvoorbeeld via projecten en pilots met overheden en stakeholders zoals de agrarische sector. Ze hebben bovendien veel kennis over de inpassing van de drinkwatervoorziening in boven- en ondergrond en de combinatie met andere functies. Samenwerking en ketenaanpak zijn essentieel bij de bescherming van de bronnen en infrastructuur. Om mogelijke bedreigingen en oplossingen tijdig te signaleren is het van belang drinkwaterbedrijven vroegtijdig in processen van onder andere planvorming of vergunningverlening te betrekken (RIVM, 2018).

Daarnaast kunnen andere partijen, bijvoorbeeld bewoners en bedrijven, de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater positief en negatief beïnvloeden. Door bewust om te gaan met gewasbeschermingsmiddelen kan bijvoorbeeld voorkomen worden dat het water vervuild raakt. Het is daarom belangrijk dat bekend is dat er een winning in de buurt is en wat dit betekent voor het uitvoeren van activiteiten in dit gebied. De grenzen van grondwaterbeschermingsgebieden zijn aangegeven door bordjes langs de in- en uitgaande wegen (RIVM, 2017).

Bijlage 2 Samenvatting aangetroffen stoffen in provinciaal meetnet Waddeneilanden

Tabel aangetroffen stoffen in het provinciale meetnet op de Waddeneilanden

Eiland / winning	Eenmalig aangetroffen stoffen	Structureel aangetroffen stoffen
Ameland	2-methyl-4-chloorfenoxazijnzuur (MCPA), Desphenyl-Chloridazon, dithiocarbamaat als CS2	Glyfosaat, N,N-dimethylsulfamide (DMS), ethyleendiaminetetraethaanazijnzu (EDTA)
Schiermonnikoog	Dinoterb, glyfosfaat	Aminomethylfosfonzuur (ampa), mecoprop mcpp, ethyleendiaminetetraethaanazijnzu (edta)
Terschelling	N.v.t.	Ethyleendiaminetetraethaanazijnzu (edta)
Vlieland	Dinoterb, N,N-dimethylsulfamide (DMS), dithiocarbamaat als CS2	Desphenyl-Chloridazon (µg/l), ethyleendiaminetetraethaanazijnzu (EDTA)