



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

De nationale Werkgroep Grondwater 2010

Jaarverslag

Briefrapport 607402005/2011

M.C. Zijp



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

De nationale Werkgroep Grondwater 2010

Jaarverslag

RIVM Briefrapport 607402005/2011

M.C. Zijp

Colofon

© RIVM 2011

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

M.C. Zijp (Secretaris Werkgroep Grondwater), Laboratorium
Ecologische Risicobeoordeling

Contact:
Michiel Zijp
Laboratorium Ecologische Risicobeoordeling
michiel.zijp@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, in het kader van het project 'Ondersteuning Grondwaterrichtlijn'

Rapport in het kort

De nationale Werkgroep Grondwater

De nationale Werkgroep Grondwater heeft zich in 2010 gericht op het leggen van verbanden tussen beleidsvelden waarin kennis- of beleidsvragen over grondwater spelen. De werkgroep werkt sinds 2003 aan een goede implementatie van het grondwatergedeelte van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). In 2010 is zij zich meer dan voorheen bezig gaan houden met relaties tussen de KRW-implementatie en ontwikkelingen in beleidsvelden zoals Natura2000, het Deltaplan en het Convenant Bodem. Hierbij spelen niet alleen kennisvragen maar juist ook beleidsvragen en vragen van meer strategische aard.

Dit briefrapport geeft een overzicht van de werkzaamheden van de nationale Werkgroep Grondwater in 2010 en biedt een vooruitblik van haar werkzaamheden in 2011 en verder. In deze werkgroep werken de ministeries, provincies, waterschappen, gemeenten en onderzoeksinstituten samen aan de implementatie van het grondwatergedeelte van de Kaderrichtlijn Water en de Grondwater Dochterrichtlijn.

Dit overzicht kan dienen als naslagwerk voor diegenen die in 2010 betrokken zijn geweest bij de Werkgroep Grondwater en als introductie voor diegenen die in 2011 aan de slag gaan met activiteiten die aan de onderwerpen van de werkgroep raken.

Trefwoorden:

Werkgroep Grondwater, Kaderrichtlijn Water, Grondwaterrichtlijn

Inhoud

1	Inleiding en leeswijzer—5
2	Over de Werkgroep Grondwater—7
3	Besproken onderwerpen en resultaten WgGW—12
3.1	Actualisatie Draaiboek Grondwater Monitoring—12
3.2	Van peilbuis tot KRW portaal/ structureren meetgegevens—12
3.3	Planning voor het bijwerken van de karakterisering—13
3.4	Conceptueel model voor een grondwaterlichaam—13
3.5	Gebruik REWAB data voor KRW analyses—13
3.6	Uitwerking van de drinkwatertest—14
3.7	Methodiek Drempelwaarden verder ontwikkelen—14
3.8	Trendbepaling in grondwaterlichamen—15
3.9	Interactie tussen grondwater en oppervlaktewater—15
3.10	Interactie tussen grondwater en ecosystemen—16
3.11	Inbreng in de Werkgroep-C (WGC)—16
3.12	Archivering van producten WgGW—16
4	Doorkijk naar 2011 en verder—18
4.1	Doorkijk naar 2011—18
4.2	Aanpalende beleidsontwikkelingen—19
4.3	Overzicht van te bespreken onderwerpen—19
4.4	Meerjarenprogramma 2010-2014—21
5	Ondersteuning Werkgroep Grondwater in 2010—23
	Literatuur—25
	Bijlage 1: Verslag WGC sessie—27
	Bijlage II; Verslag workshop MJP—32

1 Inleiding en leeswijzer

De nationale Werkgroep Grondwater richt zich op het leveren van kennis en bouwstenen die nodig zijn voor de implementatie en uitvoering van het grondwatergedeelte van de Kaderrichtlijn Water (KRW, Richtlijn 2000/60/EG) en de daarmee samenhangende Grondwater Dochterraichtlijn (GWR, Richtlijn 2006/118/EG).

De werkgroep bestaat uit vertegenwoordiging van het Rijk: het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, (IenM) en het ministerie van Economie Landbouw en Innovatie (ELI), Coördinatie Stroomgebieden Nederland (CSN), Unie van Waterschappen (UvW), Waterschappen, Provincies, VNG, VEWIN, de Waterdienst, Deltares en het RIVM.

Het ministerie van IenM zit deze werkgroep voor en het RIVM levert vanaf 2007 naast inhoudelijke expertise ook de secretaris van deze werkgroep.

In dit briefrapport wordt in Hoofdstuk 2 een inleiding gegeven van het doel, samenstelling en werkomgeving van de Werkgroep Grondwater. In Hoofdstuk 3 worden de besproken onderwerpen, producten en besluiten uit 2010 samengevat. In Hoofdstuk 4 staat een overzicht van de onderwerpen die sinds 2007 in de werkgroep passeerden. Ook staat in Hoofdstuk 4 een doorkijk naar de werkzaamheden van de werkgroep in 2011 en een samenvatting van het in 2010 geactualiseerde meerjarenprogramma 2010-2014 van de werkgroep. Tot slot staat in Hoofdstuk 5 een kort overzicht van de werkzaamheden die in het kader van het project 'Ondersteuning Werkgroep Grondwater' (M/607402/10/WG) zijn uitgevoerd.

2 Over de Werkgroep Grondwater

De Werkgroep Grondwater (WgGW) is van start gegaan in 2003.

Doel

De werkgroep is van oudsher gericht op hetgeen nodig is (vooral kennisvragen) voor een goede implementatie van grondwateraspecten van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Grondwaterrichtlijn (GWR). Het accent is vanaf 2010 verschoven van het neerleggen van de grove kaders voor de implementatie van de KRW, naar het actualiseren van inhoudelijke bouwstenen (draaiboek monitoring, protocol toestandbeoordeling etcetera) en het uitwerken van open einden (bijvoorbeeld interactie grondwater – oppervlaktewater). Daarnaast bleek het - voor een goede implementatie van de KRW en GWR - nodig om de focus van de werkgroep te verbreden naar de relaties en afstemming met andere beleidsvelden en naar beleidsvragen en strategische onderwerpen. Dit varieert van veranderingen in het monitoringprogramma voor de Nitraatrichtlijn, tot resultaten van onderzoek naar effecten van Warmte Koude Opslag of het Convenant Bodem ontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties.

Samenstelling

Het voorzitterschap ligt bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

Overige partijen in de werkgroep zijn:

- ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie (ELI);
- Coördinatie Stroomgebieden Nederland (CSN);
- Unie van Waterschappen (UvW);
- een waterschap (in 2010 Groot Salland);
- Provincies (in 2010 vertegenwoordigd door provincie Noord-Brabant en Zuid-Holland);
- de Waterdienst;
- Deltares en
- het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

IenM werd in 2010 zowel vertegenwoordigd vanuit het Directoraat Generaal Water (DGW) als het Directoraat Generaal Milieu (DGM), waar DGM verantwoordelijk was voor de grondwaterkwalitatieve en DGW de grondwaterkwantitatieve aspecten.

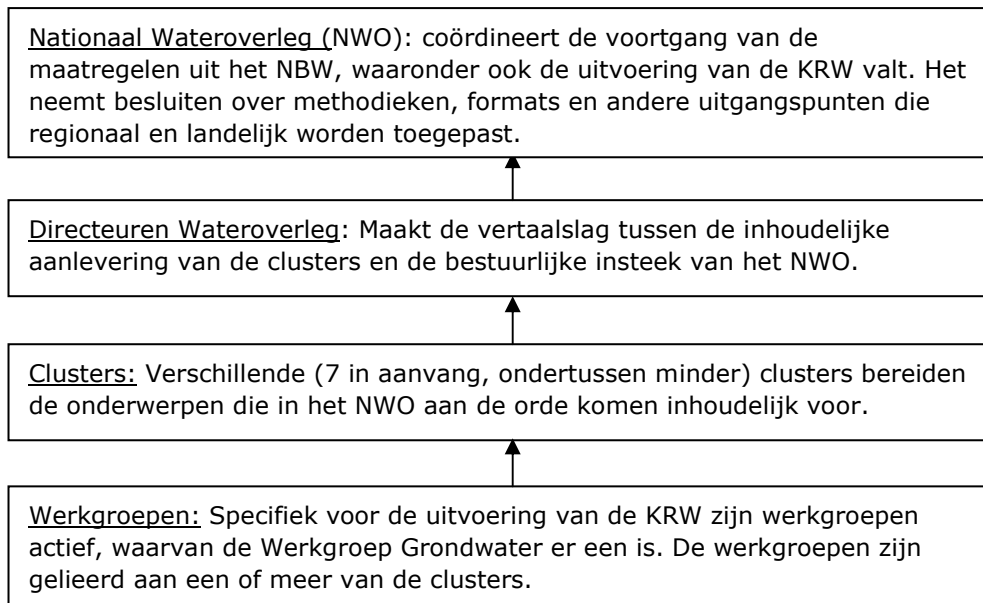
Daarnaast zijn de volgende partijen agendalid:

- VNG (in 2009 vertegenwoordigd door gemeente Eindhoven);
- Vereniging van waterbedrijven in Nederland (VEWIN);
- Vereniging voor Energie, Milieu en Water (VEMW).

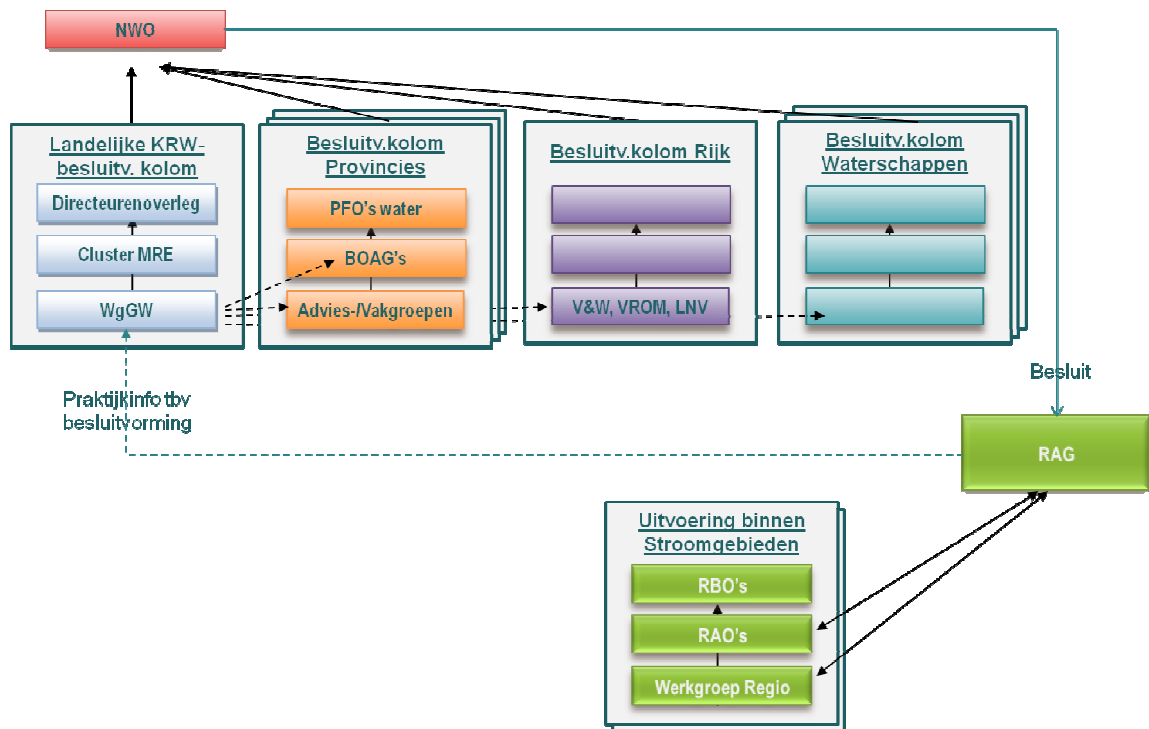
Regiekolom Water

De implementatie van de KRW en GWR valt onder het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In het NBW is in 2003 de samenwerking in waterbeheer en -beleid vastgelegd tussen het Rijk, de provincies, Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW).

Voor het coördineren en uitvoeren van het NBW, waaronder dus de implementatie van de KRW, is in 2003 de Regiekolom Water ingericht. Deze is op het moment van schrijven als volgt ingericht:



De WgGW valt in de regiekolom water onder het Cluster Monitoring, Rapportage en Evaluatie (MRE) en legt (beleids)adviezen met betrekking tot de KRW implementatie aan haar voor. Daarnaast raadplegen en adviseren de leden van de WgGW hun respectievelijke achterbannen actief (zie gestippelde pijlen in figuur 2.1).



Figuur 2.1 Nationale werkomgeving Werkgroep Grondwater (WgGW) anno 2010 (NWO = Nationaal Water Overleg; MRE = Monitoring Rapportage en Evaluatie; PFO = Portefeuille Overleg; RAG = Regionaal Afstemmingsoverleg Grondwater; RBO's = Regionale Bestuurlijke Overleggen; RAO's = Regionale Ambtelijke overleggen).

Afstemming met de uitvoeringspraktijk van de KRW

Een groot deel van de grondwateraspecten van de KRW wordt uiteindelijk uitgevoerd en gecoördineerd door de provincies. Afstemming met provincies over een onderwerp voordat een besluit of product van de WgGW de besluitvormingskolom ingaat, is daarom essentieel. Deze afstemming met de provincies geschiedt in het Regionaal Afstemmingsoverleg Grondwater (RAG). Het RAG staat onder voorzitterschap van Coördinatie Stroomgebieden Nederland (CSN). De WgGW en RAG hadden in 2010 regelmatig gezamenlijk overleg over specifieke onderwerpen, zoals het voorbereiden van het bijwerken van de karakterisering van grondwaterlichamen voor 2013.

Voor sommige onderwerpen wordt afstemming gezocht (advies gevraagd en gegeven) met het platform meetnetbeheerders. In 2009 is de taakverdeling tussen de WgGW en het RAG besproken, omdat deze nergens helder was omschreven. De conclusie was dat de WgGW:

- gericht is op het zo veel mogelijk gezamenlijk adviseren over de landelijke kaders van de implementatie KRW en de GWR voor wat betreft grondwater;
- een (beleids)adviseerend gremium is voor het Cluster MRE, het Directeuren Wateroverleg en het NWO;
- onder voorzitterschap staat van IenM

En het RAG is:

- is gericht op coördinatie en afstemming van de uitvoering van grondwaterbeleid tussen Rijk en provincies en tussen provincies onderling.
- Onder voorzitterschap van CSN

De WgGW doet dus voorstellen voor landelijke grondwater-implementatievragen (KRW/GWR) en vraagt het RAG waar nuttig en nodig te kijken naar de praktische haalbaarheid van de voorstellen

In figuur 2.1 is de nationale werkomgeving van de WgGW samengevat door de voorzitter van de WgGW in 2009, Paul Hofmeijer.

Afstemming met andere EU lidstaten

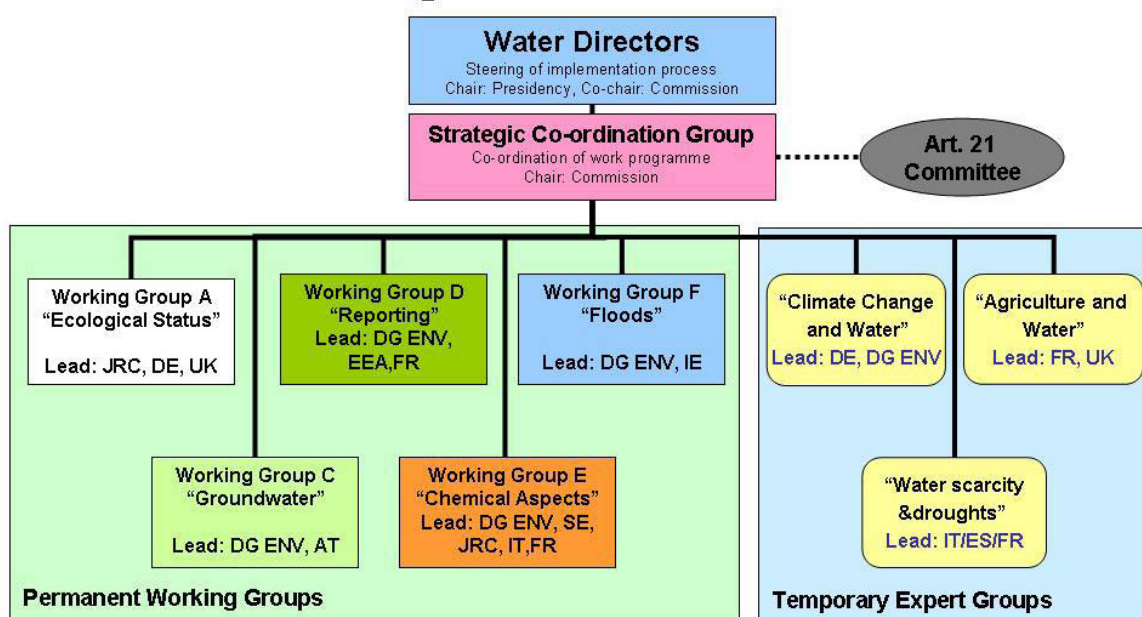
In de werkgroep worden internationale ontwikkelingen gevolgd met betrekking op de grondwateraspecten van de KRW en de GWR. Aan de ene kant kan op die manier gebruik worden gemaakt van internationale ontwikkeling voor de implementatie in Nederland. Aan de andere kant wordt op deze manier kennis en expertise van Nederland op sommige gebieden uitgedragen ten behoeve van bijvoorbeeld het tot stand komen van EU-handreikingen (*guidance documents*).

Figuur 2.3 bevat de Europese organisatie structuur voor de implementatie van de KRW (Common Implementation Strategy, CIS). De Nederlandse Werkgroep Grondwater verzorgt de afstemming van de Nederlandse inbreng in Working Group C, de EU werkgroep voor grondwater.

De bepalingen in de KRW en GWR zijn voor de diverse lidstaten van de EU niet altijd makkelijk uitvoerbaar. Doordat de richtlijnen op uiteenlopende situaties in de EU van toepassing moeten zijn en bovendien een onderhandelingscompromis zijn, zijn ze op veel punten zeer algemeen of zelfs onduidelijk. Daarom zijn de afgelopen jaren voor onderdelen van de richtlijnen EU guidance documents geschreven. Naast kennisoverdracht hebben deze tot doel om de uitvoeringspraktijk in de diverse Lidstaten tot expressie te laten komen en om langs die weg tot een onderlinge afstemming van de uitvoering in de Lidstaten van de EU te geraken. De EU guidance documents zijn niet verplichtend, maar hebben wel gewicht doordat ze zijn vastgesteld door de EU Waterdirecteuren en de Europese Commissie.

Vanaf 2010 zijn de activiteiten van Working Group C verschoven van het schrijven van guidance documents naar toelichting van de landen hoe ze KRW en GWR implementeren (met of zonder de hulp van de guidance documents) en discussie daarover. Dit vraagt de nodige aandacht, vooral omdat tegelijk de Commissie bezig is met de beoordeling van de stroomgebiedbeheerplannen. In 2010 heeft Nederland zelf een belangrijke rol gespeeld hierin door het organiseren een workshop over de implementatie van het onderdeel: interactie tussen grondwater en ecosystemen voor de WG C.

CIS Organisation 2010-2012



Figuur 2.3 De organisatie van de Europese KRW implementatie strategie (bron: Work Programme 2010-2012 of CIS, zoals vastgesteld door de Waterdirecteuren op 30 november '09). Ondertussen zijn Working Group A en E gefuseerd.

3 Besproken onderwerpen en resultaten WgGW

In dit hoofdstuk worden alle onderwerpen en projecten besproken die voortkomen uit het werkprogramma van de Werkgroep Grondwater voor 2010.

3.1 Actualisatie Draaiboek Grondwater Monitoring

In 2009 is het Draaiboek Monitoring Grondwater geactualiseerd (Verhagen et al., 2009). Deze is begin 2010 (21-01-2010) doorgeleid naar Cluster MRE en daar vastgesteld als werkversie (Zijp, 2010). Het geactualiseerde draaiboek zal door de provincies worden toegepast bij de volgende KRW grondwater monitoring ronde. Het geactualiseerde draaiboek is nog niet door NWO vastgesteld en ook niet opgenomen in het Besluit Kwaliteiteisen Monitoring Water (BKMW), omdat een aantal nieuwe elementen uit het draaiboek op basis van de ervaringen in de praktijk geëvalueerd zal worden. Na een monitoring ronde en deze evaluatie (2011) wordt het draaiboek doorgeleid naar NWO.

Resultaat: Een geactualiseerd draaiboek grondwatermonitoring.

Vervolg: Provincies werken met de werkversie van het draaiboek. Na evaluatie en eventueel aanpassen van het draaiboek naar aanleiding van die evaluatie zal het worden doorgeleid naar het NWO ter vaststelling.

3.2 Van peilbuis tot KRW portaal/ structureren meetgegevens

Bij de voorbereidingen voor de eerste SGBP'en bleek dat de data voorziening hier en daar haperde. Daarom zijn in 2008 de uitdagingen met betrekking tot de datastroom, van peilbuis tot webportaal, inzichtelijk gemaakt en is binnen dit project een programma met acties geformuleerd die door de verschillende partijen moeten worden uitgevoerd. Dit advies is uitgebracht in de vorm van een rapport (Nieuwkerk et al, 2008). In 2009 zijn de adviezen en voorgestelde uitvoering van het rapport verder uitgewerkt en in 2010 is begonnen met de uitwerking daarvan. De organisatiestructuur van Peilbuis tot Portaal bestaat uit 3 projecten:

- Project 1: Over alles rond DINO (het dataportaal).
- Project 2: De organisatie van het geheel.
- Project 3: Het ontwikkelen van een tool voor het beoordelen van de toestand van grondwaterlichamen op basis van de data uit DINO.

In 2010 zijn per project de randvoorwaarden en programma van eisen opgesteld. Dit vormt de basis voor het werk in 2011.

In 2009 is begonnen aan een traject om alle data die nodig zijn voor de KRW rapportage te coördineren via een nationale gegevens autoriteit: informatiehuis water. In 2010 is ervoor gezorgd dat van peilbuis tot portaal onderdeel zal worden van dit informatiehuis water.

Resultaat: Programma van eisen per project in het programma van peilbuis tot portaal en afstemming met Informatiehuis Water.

Vervolg: Daadwerkelijk de projecten uitvoeren binnen de kaders en het programma van eisen die in 2010 zijn opgesteld. Hiertoe moet het programma van eisen eerst worden vastgesteld in bijvoorbeeld het Cluster MRE.

3.3 Planning voor het bijwerken van de karakterisering

In 2013 moet de karakterisering van grondwaterlichamen worden getoetst en zo nodig bijgewerkt. Om het werk hiervoor tijdig klaar te hebben en te kunnen spreiden over de komende jaren is door het RIVM een overzicht gemaakt van wat daarvoor moet gebeuren. Deze acties zijn uitgezet in de tijd en door de WgGW is ingevuld per actie wie deze moet trekken en op welke schaal het moet worden uitgevoerd, afgestemd en vastgesteld.

Resultaat: RIVM rapport met planning voor het bijwerken van de karakterisering van grondwaterlichamen.

Vervolg: Het rapport is vastgesteld in de werkgroep grondwater (25 november 2010) en moet worden doorgeleid naar het Cluster MRE. De werkzaamheden in het rapport moeten worden opgepakt. Dit begint in 2011.

3.4 Conceptueel model voor een grondwaterlichaam

De GWR verplicht het gebruik van conceptuele modellen bij de interpretatie van meetgegevens om te komen tot een oordeel over de toestand van grondwaterlichamen. Een conceptueel model is een schematisatie of versimpelde weergave van het geohydrologische systeem en het gedrag ervan (Spijker et al, 2009). In verschillende EU guidance documents wordt het gebruik van een conceptueel model aangeraden en besproken. Wat een conceptueel model precies is en hoe en wanneer het kan worden gebruikt was reeds in 2009 uitgewerkt (Spijker et al, 2009). In 2010 is als pilot een conceptueel model voor het grondwaterlichaam Zand Maas ontwikkeld en besproken in een workshop met de doelgroep. De resultaten, aanbevelingen en eventueel vervolgtraject zijn beschreven in een RIVM rapport (Spijker et al., 2010).

Resultaat: Rapport over het maken van een conceptueel model voor grondwaterlichaam Zand Maas inclusief het conceptueel model zelf.

Vervolg: Conceptuele modellen gebruiken bij de implementatie van de KRW. Door het RAG wordt momenteel een legenda ontwikkeld voor het uniform gebruik van kleuren en symbolen door de verschillende regio's. Daarnaast is het raadzaam gebruikte en ontwikkelde conceptuele modellen beschikbaar te stellen op een centrale website.

3.5 Gebruik REWAB data voor KRW analyses

Voor de KRW rapportages zijn gegevens van waterkwaliteit bij drinkwaterwinningen noodzakelijk. Tussen IenM, de provincies en de drinkwaterbedrijven is overeengekomen dat de drinkwaterbedrijven hiervoor de gegevens uit de REWAB-database (Registratie opgaven van Drinkwaterbedrijven) beschikbaar stellen. De drinkwaterbedrijven rapporteren op grond van de drinkwaterwet (voorheen Waterleidingbesluit) jaarlijks aan de VROM-Inspectie over de kwaliteit van het drinkwater en de drinkwaterbronnen in REWAB. De REWAB-database bevat jaargemiddelde informatie van gemengd ruwwater, en dus niet van individuele onttrekkingsputten. Aangezien REWAB informatie over de kwaliteit van *gemengd* ruwwater bevat, heeft IenM in 2009 aan het RIVM opdracht gegeven te onderzoeken of het gebruik van REWAB-data bij de karakterisering van winningen en beoordeling van grondwaterlichamen leidt tot het missen van kwaliteitsrisico's/ -knelpunten die wél relevant zijn voor de KRW-opgave. Uit dit onderzoek bleek dat dit inderdaad het geval kan zijn. De resultaten zijn begin 2010 in de Werkgroep Grondwater en het Cluster MRE besproken en de aanbevelingen geadopteerd.

Resultaat: Rapport over het gebruik van REWAB data voor KRW analyses (Wuijts et al, 2010).

Vervolg: Onderzoek naar de informatiebehoefte vanuit de KRW en hoe hier invulling aan kan worden gegeven (gepland voor 2011).

3.6 Uitwerking van de drinkwatertest

Bij de karakterisering en toestandbeoordeling van grondwaterlichamen wordt onder andere gekeken naar de invloed van de grondwaterkwaliteit op de receptor water bestemd voor menselijke consumptie (artikel 7.3 van de KRW en 4.2 van de GWR). Bij de eerste toestandbeoordelingen van grondwaterlichamen in 2008 bleek er nog veel onduidelijkheid en discussie te bestaan over de wijze waarop dit moet worden getoetst.

De onderstaande drie vragen zijn daarbij aan de orde:

- Hoe wordt de drinkwaterfunctie meegenomen bij de karakterisering van grondwaterlichamen?
- Hoe wordt de drinkwaterfunctie meegenomen bij de toestandbeoordeling van grondwaterlichamen?
- Hoe wordt er rekening gehouden met drinkwaterrelevante stoffen waarvoor geen drempelwaarden of communautaire normen bestaan?

In 2009 is in een project antwoord gezocht op deze vragen en een voorstel geformuleerd hoe in de tweede planperiode de drinkwaterfunctie bij de karakterisering en toestandbeoordeling van grondwaterlichamen kan worden meegenomen. Dit voorstel is uitgewerkt aan de hand van een tweetal voorbeeld-grondwaterlichamen, Zand Maas en Deklaag Rijn West. Het project resulteerde in een rapport waarin stappenplannen zijn opgenomen die kunnen worden gebruikt bij de uitvoering van de karakterisering en toestandbeoordeling in de tweede planperiode. Deze is in 2010 vastgesteld in de WgGW en het Cluster MRE.

Resultaat: Rapport over de drinkwaterfunctie tijdens de karakterisering en toestandbeoordeling. dat voortvloeit uit dit onderzoek wordt begin 2010 besproken in de WgGW (Zijp et al, 2010).

Vervolg: De stappenplannen gebruiken tijdens de karakterisering en toestandbeoordeling van grondwaterlichamen.

3.7 Methodiek Drempelwaarden verder ontwikkelen

In 2008 zijn drempelwaarden afgeleid volgens één methodiek. In 2009 is gestart met een onderzoek op welke onderdelen de methodiek anders of verfijnder kan worden ingevuld en welk effect dit heeft op de hoogte van de drempelwaarden. De stofselectie is geen onderdeel van dit project. De stofselectie volgt uit de karakterisering. Binnen het project wordt onder andere gekeken naar achtergrondwaarden per type grondwaterlichaam in plaats van per grondwaterlichaam, het gebruik van attenuatie en verdunning factoren, grondwaterafhankelijkheid van aquatische en terrestrische ecosystemen, de definitieve versie van de Europese "guidance" over drempelwaarden, de richtlijn prioritaire stoffen, de aanpak die andere EU landen hebben gekozen en relevante ontwikkelingen op normstellinggebied, zowel wetenschappelijk als beleidsmatig. Dit onderzoek is in 2010 afgerond en wordt begin 2011 besproken in de WgGW en het RAG

Resultaat: Eindconcept RIVM rapport over de methodiek voor het afleiden van drempelwaarden.

Vervolg: Op basis van aanbevelingen uit dit onderzoek van het RIVM wordt in de WgGW en vervolgens Cluster MRE vastgesteld of en hoe de methodiek voor de hoogte van drempelwaarden dient te worden verfijnd. Vervolgens kunnen nieuwe drempelwaarden worden afgeleid ten behoeve van de volgende toestandbeoordeling van grondwaterlichamen die in 2012 (DGW, 2010) zal worden uitgevoerd.

3.8 Trendbepaling in grondwaterlichamen

Trendbepaling komt in verschillende onderdelen van de KRW terug. Bij de voorbereidingen voor het eerste stroomgebiedbeheerplan bleken bij provincies nog verschillende vragen rond dit thema te spelen, die moeten worden beantwoord ten behoeve van de tweede plancyclus. In 2010 is geïnventariseerd welke vragen dat precies zijn en zijn de meest prangende vragen beantwoord in een RIVM rapport. Het gaat om de volgende vragen:

- Van minimaal en maximaal hoeveel jaren heb je gegevens nodig om een trend te kunnen berekenen?
- Wat doe je als getallen ontbreken of bij onvoldoende meetjaren in de datareeks?
- Welke meetnetdichtheid in tijd en ruimte is nodig voor een verantwoorde trendbepaling op de schaal van een grondwaterlichaam?
- Hoe kun je het beste omgaan met getallen onder de kwantificeringslimiet?

Resultaat: RIVM rapport, vastgesteld door de WgGW, over trendbepaling in grondwaterlichamen

Vervolg: Het rapport doorleiden naar het Cluster MRE. De resultaten gebruiken bij het ontwikkelen van een tool voor toestand en trendbeoordeling (binnen het programma van peilbuis tot portaal project 3). De overige vragen over trendbepaling behandelen. Die zijn ook opgenomen in het werkprogramma van de WgGW voor 2011 (zie hoofdstuk 4).

3.9 Interactie tussen grondwater en oppervlaktewater

Een subgroep van WgGW leden heeft in 2010 een voorstel voorbereid om te komen tot een landelijke handreiking hoe om te gaan met dit onderwerp bij de karakterisering en toestandbeoordeling van grondwaterlichamen. Dit voorstel is meerdere malen in de WgGW besproken. Naar aanleiding daarvan is eind 2010 een workshop georganiseerd door IenM. Het doel van de workshop was tweeledig:

1. inzichtelijk maken wat de ervaringen en belemmeringen zijn geweest op het gebied van interactie tussen grondwater en oppervlaktewater in de toestandsbepaling en karakterisering van grondwaterlichamen;
2. onderzoeken of numerieke modellen (zoals het Nationaal Hydrologisch Instrumentarium) kunnen bijdragen aan oplossingen voor implementatie problemen.

Vervolg: Op basis van de resultaten van deze workshop zal in 2011 worden gewerkt aan een handreiking over dit onderwerp, parallel aan het technical report dat door de WGC wordt ontwikkeld (zie paragraaf 3.10 en bijlage I).

3.10 Interactie tussen grondwater en ecosystemen

Een subgroep van de WgGW heeft in 2010 een voorstel voorbereid om te komen tot een landelijke handreiking hoe om te gaan met dit onderwerp bij de karakterisering en toestandbeoordeling van grondwaterlichamen. Dit voorstel is meerdere malen in de WgGW besproken en het is de bedoeling dat deze wordt besproken in een overleg tussen IenM en het Regiebureau Natura 2000. Omdat momenteel de discussie speelt of de Natura 2000 gebieden nog wel meegenomen moeten worden in de toestandbeoordeling van de grondwaterlichamen voor de KRW, zijn deze werkzaamheden tijdelijk stilgelegd. Naar verwachting zal dit onderwerp in 2011 weer ter sprake komen in de werkgroep.

Vervolg: Onzeker.

3.11 Inbreng in de Werkgroep-C (WGC)

De WgGW levert de Nederlandse delegatie naar WGC (zie hoofdstuk 2), neemt deel in schrijfgroepen van de EU guidance documents en stemt het Nederlandse commentaar op concepten van de guidance documents af. Daarnaast is door Nederland in 2010 een workshop voor de WGC georganiseerd over de implementatie van het aspect 'interactie grondwater ecosystemen' in de verschillende EU lidstaten.

Resultaat: Tekst in EU guidance documents over Risk Assessment en Conceptual Models en een workshop over interactie tussen grondwater en ecosystemen. Het verslag van de workshop is opgenomen als Bijlage 1.

Vervolg: Vanuit Nederland wordt ook weer in 2011 door de landelijke werkgroep grondwater zowel actief als reactief bijgedragen aan de ontwikkeling van de diverse producten. Het mandaat van de WGC voor de periode 2010-2012 bevat twee activiteiten: uitwisselen van ervaring op onderdelen en voorbereiden van de revisie van bijlage 1 en 2 van de GWR. Daarnaast wordt in 2011 het technical report over interactie tussen grondwater en ecosystemen ontwikkeld.

3.12 Archivering van producten WgGW

Op www.helpdeskwater.nl is een grondwaterdeel ingevuld, daarin komen alle producten vanuit de werkgroep grondwater overzichtelijk ingedeeld te staan en voor enkele onderwerpen een overzicht rond de besluitvorming.

Resultaat: webtekst, zie link:

www.helpdeskwater.nl/wetgeving_en_beleid/kaderrichtlijn_water/grondwater_en_de_krw/

Vervolg: De webtekst zal in 2011 worden beheerd door de secretaris van de WgWG en het RAG. Ook zal er een nieuwsbericht over de website worden geplaatst in verschillende nieuwsbrieven.

4 Doorkijk naar 2011 en verder

4.1 Doorkijk naar 2011

Rekening houdend met de planning van de KRW en GWR heeft de WgGW jaarlijks werkprogramma's opgesteld, gebaseerd op het Meerjarenprogramma van de werkgroep (zie paragraaf 4.2). Zo ook weer voor 2011. Hierin staat een overzicht van de onderwerpen uit het werkprogramma 2011 van de WgGW en wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van deze projecten. Hieronder staat een samenvatting van het werkprogramma.

Inzet in Europese werkgroep voor grondwater: Werkgroep-C (WGC)

- De WgGW bereidt Nederlandse inzet op relevante agendapunten van de WGC voor. De Nederlandse delegatie in WGC onder leiding van IenM brengt eventuele commentaren en voorstellen vanuit de WgGW in bij de WGC bijeenkomsten.
- In 2011 wordt door de WGC een technical report ontwikkeld over de interactie tussen grondwater en ecosystemen en de relatie met de KRW implementatie. De WgGW levert schriftelijk commentaar op concepten van dit document.

Monitoring

- Vaststellen draaiboek monitoring. De werkversie van het draaiboek grondwatermonitoring wordt geëvalueerd. Na eventuele aanpassingen op basis van die evaluatie zal het draaiboek worden vastgesteld in het Cluster MRE, Directeuren Overleg en het NWO.
- Programma van peilbuis tot portaal. Zie paragraaf 3.52 De WgGW volgt de uitvoer van dit programma.
- De behoefte aan datavoorziening vanuit de KRW implementatie voor drinkwater-gerelateerde problemen wordt uitgewerkt.

Karakterisering

Handreiking voor het meenemen van interactie tussen grondwater en oppervlaktewater en tussen grondwater en grondwater afhankelijke terrestrische ecosystemen bij het bijwerken van de karakterisering en de toestandbeoordeling van grondwaterlichamen.

Toestand- en trendbeoordeling

- Methodiek vaststellen voor het afleiden van de hoogte van drempelwaarden;
- Stofkeuze voor drempelwaarden ten behoeve van de toestandbeoordeling in 2012 (DGW, 2010).
- Trendbepaling in grondwaterlichamen. Overige vragen over trendbepaling beantwoorden. Het gaat om de volgende vragen:
 - o Kwaliteitseisen voor een expert judgement (bij karakterisering en beoordeling)
 - o Is gebruik van grondwaterdatering (leeftijdsbepaling) bij trendbepaling KRW-proof en breed toepasbaar? Zo ja dan protocol ontwerpen.
 - o Overzicht en uitleg van alternatieve bepaling trend bij gebrek aan gegevens.

Voorkomen en beperken van inputs (artikel 6 GWR)

Lokale en grootschalige grondwaterverontreinigingen. In 2009 is Bodem+ in opdracht van IenM begonnen met het uitwerken van de relatie tussen

bodemsaneringgevallen en de KRW in een brochure. Deze brochure zal in 2011 worden afgemaakt in een samenwerkingsverband tussen het uitvoeringsprogramma van het Convenant Bodem en de Werkgroep Grondwater.

Maatregelen

Rendement maatregelen. Ter evaluatie én ter ondersteuning van het inrichten van maatregelen in de toekomst is het van belang het rendement van de maatregelen te kennen. In 2011 wordt een rapport met de noodzakelijke kennis voor het bepalen van het rendement van maatregelen ten aanzien grondwater opgesteld.

Communicatie en archivering

Communicatie en archivering. De producten en adviezen vanuit de Werkgroep Grondwater kunnen, afhankelijk van het onderwerp, actief worden gecommuniceerd naar de relevante partijen, bestuurders en publiek. Daarnaast moeten producten en adviezen van de werkgroep beschikbaar komen voor professionals nu en in de toekomst middels een website (grondwaterdeel onder Helpdeskwater.nl).

4.2 Aanpalende beleidsontwikkelingen

Om de KRW/GWR goed te implementeren is het noodzakelijk dat in aanpalend beleid rekening wordt gehouden met de KRW/GWR en vice versa. Dat wordt nog niet in alle gevallen gedaan. Daarom heeft de WgGW haar blikveld vanaf 2010 verbreed. Ze wil relaties met aanpalende beleidsontwikkelingen in kaart brengen en de nodige afstemming tussen de beleidsontwikkeling en de KRW cyclus bewaken.

Aanpalende beleidsontwikkelingen ter bespreking in 2011 zijn in ieder geval: (zie ook paragraaf 4.4)

- Het Deltaprogramma (Zoetwater voorziening en Grondwater als buffer)
- Convenant Bodem (o.a. WKO, aanpak spoedlocaties, gebiedsgericht beheer grootschalige grondwaterverontreiniging)
- Verdrogingaanpak/ Beheerplannen N2000/ EHS/ GGOR
- Gebiedsdossiers (en relatie met oeverinfiltratie)

De werkgroep brengt allereerst in kaart wat de relaties zijn van de KRW/GWR met deze aanpalende ontwikkelingen, voornamelijk wat er nodig is vanuit de andere onderwerpen voor de implementatie van de KRW (bv. ten aanzien van kennisvragen, info-uitwisseling, beleid, acties, agendering). Vervolgens wordt bekeken of het nodig en mogelijk is dat de WgGW hier actie op onderneemt en afspraken met aanpalende beleidsagenda's maakt. Het is niet de bedoeling dat de werkgroep grondwater het werk oppakt dat in andere beleidsontwikkelingen plaatsvindt. Wel is het de bedoeling een beter overzicht te krijgen van beleidsontwikkelingen op het gebied van grondwater en deze waar mogelijk met elkaar te integreren of goed op elkaar af te stemmen. Deze verkenning van aanpalende beleidsontwikkelingen wordt voorbereid door leden van de Werkgroep Grondwater.

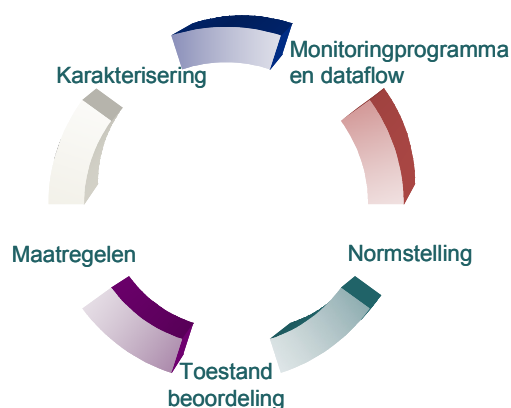
4.3 Overzicht van te bespreken onderwerpen

De onderstaande tabel 4.1 geeft een overzicht van de onderwerpen waar de WgGW zich sinds 2007 op richtte en een doorkijk naar de onderwerpen die in ieder geval in 2011 op de agenda staan. De onderwerpen zijn onderverdeeld naar de verschillende stappen in de KRW cyclus.

De KRW cyclus bestaat uit:

- de karakterisering, waarbij wordt vastgesteld of het waterlichaam al dan niet 'at risk' is,
- het inrichten van de KRW monitoring;
- het afleiden van drempelwaarden;
- de toestandbeoordeling; en
- het nemen van maatregelen.

Deze stappen worden opeenvolgend en cyclisch doorlopen bij de uitvoering van de KRW planning.



Figuur 4.1 De KRW cyclus

Tabel 4.1 Tabel met de onderwerpen uit de erkprogramma's van de WgGW uit 2007, 2008, 2009, 2010 en de onderwerpen die in het werkprogramma van 2011 staan.

	Onderwerp	2007*	2008**	2009***	2010#	2011
Monitoring	Zoet-zoutmonitoring	X				
	Monitoring gewasbeschermingsmiddelen	X				
	Representativiteit KRW monitoringprogramma		X	X		
	Actualisatie Draaiboek Monitoring		X	X		X
	Lijst met stoffen die moet worden gemonitord			X		
	Data voor drinkwaterfunctie			X	X	X
	Structuren meetgegevens		X	X	X	X
	Standaard stofcode lijst (IdSW)			X		
Karakterisering	Draaiboek karakterisering GWL'en				X	
	Conceptuele modellen		X	X	X	
	Industriële/ particuliere winningen	X	X	X	X	X
	Relatie grondwater, oppervlaktewater en terrestrische ecosystemen	X		X	X	X
Normering	Drempelwaarden	X	X	X	X	X
	Afbraak en verdunning			X	X	
Toestand en trend	Trends	X			X	X
	Kwantitatieve grondwaterdoelstellingen	X				

	Onderwerp	2007*	2008**	2009***	2010#	2011
	Protocol beoordelen toestand grondwaterlichamen		X	X		
	Uitwerken test drinkwaterwinning uit protocol beoordelen GWL'en			X	X	
Maatregelen	Maatregelen	X			X	X
	Uitzonderingsbepalingen	X	X			
Overig	WGC inbreng	X	X	X	X	X
	Communicatie rond producten en besluiten WgGW			X	X	X

* Zie jaarverslag 2007 (Zijp, 2007).

** Zie jaarverslag 2008 (Zijp, 2008).

*** Zie jaarverslag 2009 (Zijp, 2009).

Zie dit rapport.

4.4 Meerjarenprogramma 2010-2014

Met de afronding van de eerste planperiode was het moment aangebroken om na te denken over hoe verder invulling moet worden gegeven aan de implementatie, van de artikelen uit de KRW- en GWR, met als tijdshorizon de 2e generatie SGBP'en.

Daarom is in 2008 begonnen aan een Meerjarenprogramma (MJP) voor de Werkgroep Grondwater dat een overzicht geeft van de te verwachten producten en activiteiten van de landelijke Werkgroep Grondwater in de periode 2009 tot en met 2014.

Het is een product van een workshop die 27 november 2008 plaatsvond met alle bij de werkgroep betrokken partijen. Dit MJP wordt jaarlijks geëvalueerd tijdens een workshop met alle betrokken partijen. In 2010 vond dit begin september plaats. Het verslag van de workshop is opgenomen als Bijlage II.

In het onderstaande overzicht staat het geactualiseerde MJP van de WgGW, uitgezet in de tijd. De actualisatie zit in het verwijderen van afgeronde projecten, het toevoegen van nieuwe onderwerpen op basis van nieuwe inzichten en ontwikkelingen en het wegwerken van onderwerpen die in eerdere versies dubbel stonden.

Daarnaast zijn te bespreken onderwerpen geïdentificeerd. Dit zijn dus geen projecten, maar ontwikkelingen ter bespreking in de werkgroep:

1. Convenant Bodem (gebiedsgericht grondwaterbeheer en Brochure KRW - bodemsanering)
2. Verdroging/ Beheerplannen N2000/ EHS/ GGOR
3. Ontwikkelen gebiedsdossiers
4. Stand van zaken Informatiehuis Water
5. Leidraad grondwaterbescherming
6. Deltaprogramma (zoetwatervoorziening en grondwater als buffer)
7. WKO (AMvB en onderzoek naar effect op bodemecosysteem)
8. Basis Registratie Ondergrond
9. Industriële winningen
10. Nitraat actieprogramma
11. Voortgang conceptuele modellen

Tabel 4.2 De geïnventariseerde projecten van de WgGW en de planning ervan.

Legenda

X	Resultaat nodig
	Vooronderzoek
	Doorlopend

Titel	2011	2012	2013	2014
Vervolg trendbepaling in grondwaterlichamen	X			
Van Peilbuis tot portaal		X		
Actualiseren draaiboek monitoring	X			
Operationaliseren interactie grondwater-oppevlaktewater		X		
Operationaliseren interactie grondwater-natuur		X		
Verfijning afleiden drempelwaarden	X			
Drempelwaarden voor andere stoffen		X		
Rendement maatregelen			X	
Gegevensbehoefte drinkwater uitwerken	X			
Actualiseren protocol toestandbeoordeling		X		
Evaluatie begrenzing GWLen	X			
Early warning	X			
Integratie KRW met overig EU beleid				
Bijdrage evaluatie GWR			X	
Communicatie				

5 Ondersteuning Werkgroep Grondwater in 2010

In dit hoofdstuk staat een beknopt overzicht van welke ondersteuning door het RIVM is gegeven in het kader van het project 'M/607402/10/WG ondersteuning werkgroep grondwater'.

Voor- en nazorg vergaderingen WgGW

In 2010 heeft de werkgroep grondwater vijf keer vergaderd. De data van de vergaderingen zijn opgenomen in Tabel 5.1. Aansluitend op de vergadering vond een lunchoverleg met het Regionaal Afstemmingsoverleg Grondwater (RAG) plaats. Van alle vergaderingen is de agenda voorbereid, zijn de vergaderstukken verspreid onder werkgroepleden en is een verslag opgesteld.

Het # ^{ste} overleg	Datum
58	28 januari
59	1 april
60	1 juli
61	23 september
62	25 november

Van de vergaderstukken en eindproducten is op het Virtueel Kantoor een archief bijgehouden (figuur 5.1). Het Virtueel Kantoor is onderdeel van de website van de helpdesk water:

www.helpdeskwater.nl/wetgeving_en_beleid/kaderrichtlijn_water/

Op het Virtueel Kantoor moet worden ingelogd met een persoonlijk wachtwoord. Het is door de Werkgroep Grondwater voornamelijk gebruikt voor uitwisseling en archivering van vergaderstukken. In 2010 is dit uitgebreid met een aantal webpagina's op de website van de helpdesk water over grondwater en de KRW die publiek toegankelijk zijn (zie figuur 5.2). Doel is dat iedereen eenvoudig bij de relevante producten en besluiten betreffende grondwateraspecten uit de KRW kan komen. Deze webpagina's zijn in samenwerking met Twan Tiebosch (in opdracht van CSN) ontwikkeld en de resultaten gepresenteerd in de Werkgroep Grondwater en het RAG.

Begeleiding projectresultaten WgGW

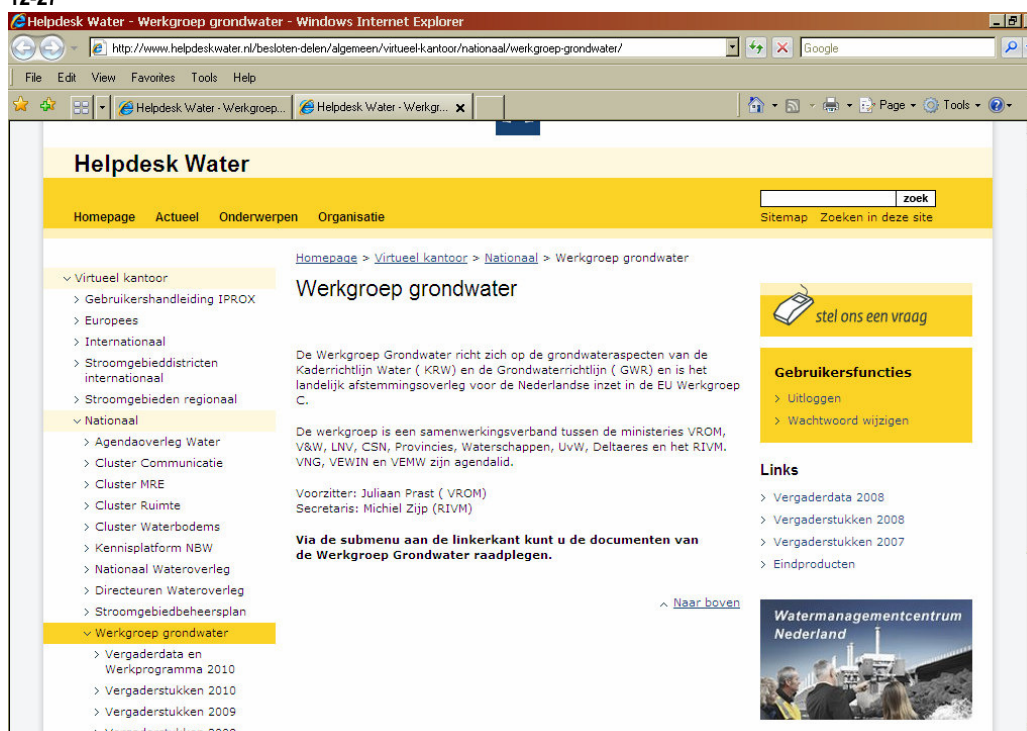
Voor de leden van de Werkgroep Grondwater en van het Cluster Milieu is een voortgangsrapportage bijgehouden, met daarin de stand van zaken van alle projecten die onder de Werkgroep Grondwater vallen. Daarnaast is bij verschillende projectresultaten een begeleidende oplegnotitie geschreven ten behoeve van het Cluster MRE.

Werkprogramma Werkgroep Grondwater 2010 en MJP 2010-2014

In september 2010 is een workshop georganiseerd ter actualisatie van het MJP en het opstellen van het werkprogramma 2011.



Figuur 5.1. Screenshot van de KRW – grondwater hoofdpagina op de website van de Helpdesk Water. <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/grondwater-krw/>, 2010-12-27



Figuur 5.2. Screenshot van de werkgroep grondwater map op het Virtueel Kantoor <http://www.helpdeskwater.nl/besloten-delen/algemeen/virtueel-kantoor/nationaal/werkgroep-grondwater/>, 2010-12-27

Literatuur

DGW (2010) Werkprogramma Stroomgebiedbeheerplannen 2015. Versie NWO november 2010. DG-Water; Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Nieuwkerk, van, E.R., Passier, H.F., Klein, J., Verhagen, F. Th., Vliet, van M.E., Hoek, van der, K.W. (2008). Structureren informatiestromen grondwater voor de KRW. Deltares-rapport 2008-U-R0782/A.

Spijker, J., Lieste, R., Zijp, M.C., de Nijs, A.C.M. (2009) Conceptuele modellen voor de Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn. Bilthoven. RIVM-rapportnummer 607300010. www.rivm.nl.

Spijker J, Vermooten WJSA, de Nijs ACM, Verweij WHJ, Faneca Sanchez M, van Ek R (2010) Conceptueel model van het grondwaterlichaam Zand-Maas. Resultaten van een pilotstudy. Bilthoven. RIVM-rapportnummer 607300016. www.rivm.nl.

Verhagen, F. Th., Krikken, A., Broers, H.P. (2010). Draaiboek monitoring grondwater voor de Kaderrichtlijn Water. 17 februari 2010. Werkversie. Referentie 9T7892/R00004/900642/BW/DenB.

Wuijts, S., Zijp, M.C., Dik, H.H.J. (2010). Beoordeling kwaliteitsrisico's grondwaterwinningen met REWAB-data van individuele onttrekkingspunten. Data voor de karakterisering van grondwaterlichamen. RIVM rapport 607300013, Bilthoven. www.rivm.nl.

Zijp, M.C. (2007) De nationale Werkgroep Grondwater 2007. Activiteiten van de Werkgroep Grondwater in 2007. RIVM briefrapport 607626001, Bilthoven.

Zijp, M.C. (2008) De nationale Werkgroep Grondwater 2008. Activiteiten van de Werkgroep Grondwater in 2008. RIVM briefrapport 607626002, Bilthoven.

Zijp, M.C. (2009) De nationale Werkgroep Grondwater 2009. Activiteiten van de Werkgroep Grondwater in 2008. RIVM briefrapport 607402004, Bilthoven.

Zijp, M.C., S. Wuijts, H.H.J. Dik (2010) Uitwerking artikel 7.3 KRW voor grondwaterlichamen. Drinkwaterfunctie bij karakterisering en toestandbeoordeling van grondwaterlichamen. Bilthoven. RIVM-rapportnummer 607300012. www.rivm.nl.

Bijlage 1: Verslag WGC sessie

Minutes of Working Group C's special session on groundwater and ecosystems

Chair: Tony Marsland

The results of the workshop were:

- 1) interactions between groundwater and ecosystems are an important part of the different steps in the WFD cycle;
- 2) MS have difficulties implementing this part of the WFD and common difficulties among MS can be distinguished;
- 3) solutions are shared and there is a need for further sharing;
- 4) WG C agreed on making a document on the subject.

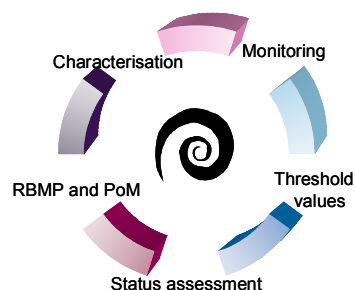
NB: the presentations can be found on circa.

1) Important part of all steps in the WFD cycle

Wilko Verweij (RIVM) presents the contents of directives and guidance documents with regard to interaction of groundwater with ecosystems.

The table summarizes where in the WFD, GWD and guidance documents the subject is mentioned. Clearly it is systematic interwoven in the WFD cycle.

WFD cycle	WFD/ GWD/ Guidance
Risk Assessment	WFD Annex II; Guidance no. 26
Monitoring	WFD Annex V; Guidance no. 7
Threshold Values	GWD preamble 11; GWD article 3; GWD annex II
Status Assessment	WFD preamble 20; WFD article 1, 2.27, 4; WFD Annex V; GWD Annex III; Guidance no. 12 and 18
PoM and RBMP	WFD article 11; GWD Annex II



Note that the EC works on a document about links between the WFD and N2000!

2) Difficulties faced and solutions chosen

Presentation by different member states on difficulties and solutions

Member State	Presented by
Luxembourg	Tom Schaul
Denmark	Lærke Thorling
Hungary	László Balashazy
Czech Republic	Emilie Nedvedova
Netherlands	Remco van Ek
United Kingdom	Johan Schutten
Austria	Andreas Scheidleder

Prioritizing sites/ areas

Difficulty: which areas should be taken into account? Part of this issue is how to define the WFD terms: 'directly dependent' and 'significant damage'.

Guidance no 12 (wetlands) and 18 (status and trend assessment) make clear that (1) both ecological and socio-economical aspects are relevant; and (2) action should be focused on the most important sites (priorities). Also guidance no 7 (monitoring) states that because the WFD does not 'provide an explanation of what constitutes 'significant damage' existing data held by MS about the ecological, cultural and socio-economic significance of dependent terrestrial systems should be used as the basis of a significance test'.

Solutions by MS:

- Make an assumption, e.g.:
 - assume that only one type of ecosystem is relevant. Luxembourg focuses on groundwater dependant ecosystems on which there is information: River Valleys. Other dependant ecosystems are not taken into account the first WFD plan period.
 - assume that that all surface water bodies are groundwater dependent (the Netherlands).
- Use expert judgement, e.g. for groundwater dependent terrestrial ecosystems (GWDTE) the UK involved experts on nature areas at the start and at the end of the selection procedure. So, firstly a rough estimation is given by experts on which nature sites could be groundwater dependent. This resulted in 1,386 sites. Secondly, using GIS data, an initial risk assessment was carried out on these sites. The results of this assessment was discussed with local experts and resulted in the risk maps for UK's GWDTE.
- Use monitoring data, e.g. In the Czech republic there is a base flow index per surface water body, based on extensive monitoring in the past. Surface water bodies with an index that exceeds 0.5 on the long term are taken into account for WFD assessments.
- Use criteria, e.g. for the selection of groundwater dependant N2000 areas for the WFD assessments, Austria uses hydrological criteria and WFD criteria to select WFD relevant N2000 areas. The hydrological criteria are:
 - Groundwater table (frequent raise of GW into the fine soil or GW table permanently in fine soil);
 - Surface water table (time and duration of floods, frequency and amplitude of surface water tables);
 - Precipitation (amount and distribution over the year);
 - Special sites (indirectly influenced by water; located close to water).
 The criteria to select groundwater dependent N2000 areas for the WFD assessments are:
 - the habitat in the Natura 2000 site has very high or good representativity;
 - the total area of the habitat > 5 ha);
 - there is at least 1 habitat with > 2% of whole national species population; or 10 species > 0% of whole national species population.
 Finally, the areas selected with these criteria are subjected to a plausibility check. Are there Red List species? What is the estimated ecological status of the ecosystem? Is special protection needed? Does protection contribute to maintenance or improvement of the water status? Does water status contributes to protection of the water dependent habitat?

Specific monitoring data

Difficulty: monitoring data of interaction is often not available, and if it is available questions can be raised on the reliability. Furthermore the interaction can be very heterogeneous, how to select the location to monitor? And, how to keep the costs reasonable?

Solutions by MS:

- Use expert judgement (among others United kingdom, see example above)
- Use existing data from the past (Czech republic, see example on base flow index above)

Status assessment

Difficulty: the interaction tests, described in guidance no. 18 on the status assessment of groundwater bodies, are not readily applicable. The guidance document seems too general on this subject.

Solutions by MS:

- Because lack of knowledge, the tests on groundwater dependent surface waters and terrestrial ecosystems are not taken into account during the status assessment of groundwater bodies (Denmark and partly in the Netherlands).
- Use expert judgment: ask ecologists and engineers to assess significant damage (Hungary).
- Make a classification process: e.g. UK: 1) Is a chemical trigger exceeded? 2) What are the required environmental supporting conditions and are these in place? 3) If not, do we have evidence that the the wetland is significantly damaged and that groundwater is the cause?
- Use monitoring data:
 - assess the average pollutant concentration (e.g. nitrates) in groundwater (CGW) and compared this to the surface water quality standards (SWQS). When the CGW > SWQS the groundwater body is at risk (Luxembourg); or
 - assess the concentrations in the upper groundwater and compare these with the maximum permissible concentration (the Netherlands).
- Use a numerical model for the quantitative aspect: assess the reduction of river flow discharge due to groundwater exploitation with an numerical model (Luxembourg).

Requirements of ecosystems

Difficulty: interaction with ecologists, 'N2000 people' and 'surface water people' is necessary to define the requirements and needs of ecosystems in terms of water management. E.g. the environmental flow need (quantity) and the effect of substances (chemical quality).

Solutions by MS: interaction with experts (see examples above e.g. Hungary and UK)

Derivation of threshold values

Difficulty: attenuation and dilution can be taken into account when deriving threshold values. But how to derive a unique attenuation and dilution factor (AF/DF) for a groundwater body?

Solutions by MS:

- Use provisional AF/DF (1.5 the Netherlands; 2 Hungary)
- Only use the drinking water standard (Denmark) and/ or surface water standards as threshold value (Hungary, Czech republic, the Netherlands)

Up-scaling from local to GW body level

Difficulty: interactions between a groundwater body and ecosystems occurs predominantly on local scale. Different ecosystems have often different requirements. So, which situations and requirements are taken into account when risks or status are assessed on groundwater body scale?

How to derive societal support?

Difficulty: measures to restore or maintain ecosystems can be costly. How to get societal support for these costs?

3) Available research and activities and common challenges

Presentations by Johan Schutten (SEPA), Jose Luis Martin-Bordes (UNESCO) and Lærke Thorling (GEUS)

To summarize the presentations and discussions:

- There are other activities on this issue
 - UNESCO-IHP: a research programme in which interaction of groundwater with ecosystems and climate change play an important role.
<http://typo38.unesco.org/index.php?id=240>
 - GENESIS: an research project: www.thegenesisproject.eu/
 - IWRM-net and Gland meeting: exchange programme on research needs: <http://www.iwrn-net.eu/spip.php?article244>
 - HydroEco'11: an conference on interaction, with a special session dedicated to the difficulties faced with interaction during WFD implementation chaired by Philippe Quevauviller and Michiel Zijp: <http://web.natur.cuni.cz/hydroeco2011/>
 - Large national databases (e.g. Netherlands and Belgium)
 - Many scientific articles
- The present typologies of ecosystems do not take into account groundwater flow and quality features and are too wide. What is needed in the first place is a typology that can be easily used to determine in which way an ecosystem is groundwater dependent. The Ecotope system could be checked out (Remco van Ek, Deltares).
- Hydrologists and ecologists should start to share their language on ecosystems and define the chemical and quantitative requirements. These requirements will vary in time (seasons) and space (location). Definition of these requirements should be supported by the development of conceptual models.
- Application of expert judgement should be constrained by specific criteria for expert judgement. Also the question is raised to which extent generalising through conceptual models is acceptable to compensate for the lack of data
- Where and how to monitor is an important question. Furthermore, it could be useful to make a cost benefit analysis for environmental quality, measures and the cost of 'monitoring in large detail'.

4) Follow up action

The WG C agreed on making a technical report on this issue. The scope of this document should be:

- Focus on WFD and GWD implementation
- Distinguish both GW dependent terrestrial ecosystems and GW dependent surface waters
- Distinguish both quantity and chemical quality
- Definitions
 - Directly dependent
 - Significant damage
 - Contribution of GW to significant damage
- Possibilities for categorizing groundwater dependent terrestrial ecosystems (for dependent surface water bodies, this is already discussed in guidance no 7 (on monitoring) and 18 (status and trend assessment)).
- Scale
 - Size and importance (clarify guidance on wetlands)
 - Size of impacts that are relevant for status assessment
- Possible criteria for expert judgement
- Summary of work in other groups (UNESCO IHP GENESIS etc.)

- Case studies

A draft version should be presented at the next WG C meeting in Budapest. Volunteers are asked for: please e-mail: michiel.zijp@rivm.nl.

Bijlage II; Verslag workshop MJP

Concept verslag workshop actualisatie MJP WgGW

Datum : 09 september 2010

Plaats : Utrecht, Jaar Beurs

Aanwezig : Juliaan Prast (voorzitter, VROM), Annelieke Duker (VenW), Peter Wondergem en Twan Tiebosch (CSN), Wilfred Wiegman (Waterschap Groot Salland en UvW), Sarie Buijze, Jan Meijles, Eveline Hilhorst, Rinke van Veen, Peter Paul Verbrugge (Provincies), Remco van Ek (Deltares), Ton de Nijs en Hans Reijnders (RIVM) en Michiel Zijp (secretaris, RIVM).

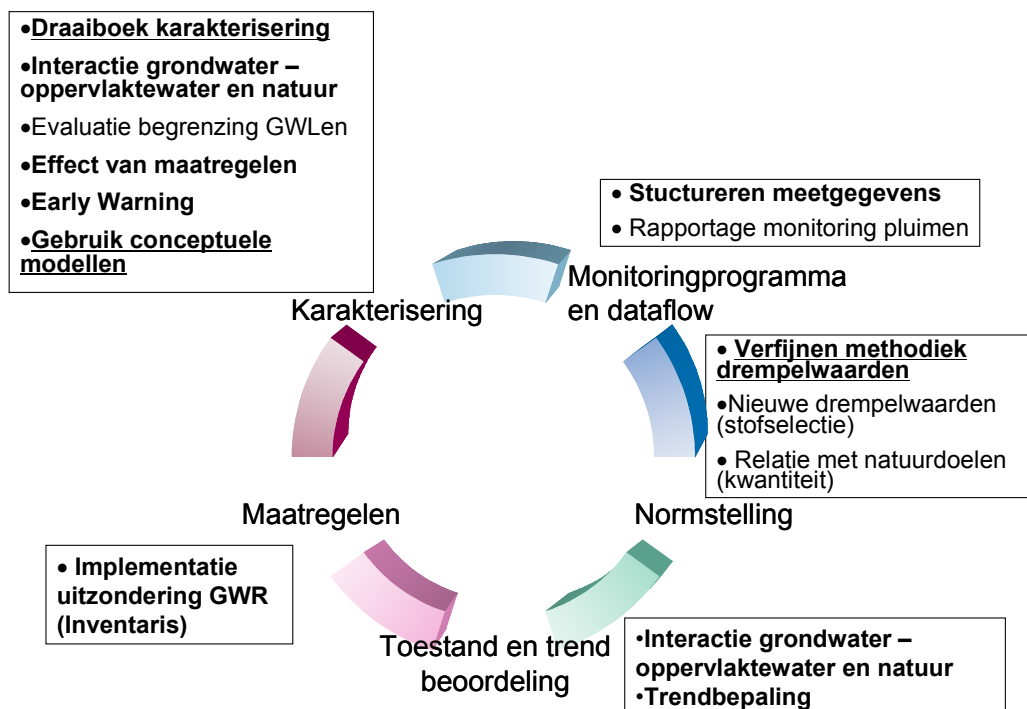
Inleiding – Aanleiding doel van de workshop

Eind 2008 is een Meerjarenprogramma 2009-2014 (MJP) voor de Werkgroep Grondwater (WGGW) opgesteld. Het opstellen van een meerjarenplanning is cruciaal omdat er nogal wat tijdrovende onderzoeken en acties nodig zijn om op tijd te kunnen voldoen aan de verplichtingen van de EU richtlijnen (KRW en GWR). De meerjarenplanning zorgt voor een evenwichtige verdeling van projecten over de tijd zodat het werk behapbaar blijft voor de uitvoerders en de kosten betaalbaar voor de financierders. Daarnaast creëert het ruimte voor de voorbereiding van de karakterisering (2013) en de tweede SGBP'en (2014). Het MJP vormt daarom de basis voor de jaarlijkse werkprogramma's van de WGGW. Het doel van de workshop is een actualisatie van het MJP naar aanleiding van relevante ontwikkelingen en nieuwe inzichten.

Stand van zaken projecten en te bespreken onderwerpen

PROJECTEN

In de onderstaande figuur staat een overzicht van de projecten die in 2009 zijn geïnventariseerd voor het MJP. Ze zijn onderverdeeld naar de verschillende onderdelen van de KRW cyclus.



De dikgedrukt onderstreepte projecten zijn in 2010 door de WgGW uitgevoerd en naar verwachting ook afgerond. De dikgedrukte projecten zijn in 2010 opgestart, maar vragen om een vervolg in 2011. De overige projecten is in 2010 niet aan gewerkt.

In de onderstaande tabel staan de projecten uit het bovenstaande figuur die uit de eerdere versie van het MJP zijn overgebleven voor 2011-2014 en een aantal nieuwe projecten die op basis van nieuw inzicht zijn toegevoegd. Achter elk project staat ten behoeve van welke deel van de KRW cyclus het wordt uitgevoerd en in welk jaar het project moet worden opgestart.

Tijdens de workshop konden de vertegenwoordigers van de verschillende overheden met stickers aangeven welke projecten zij het belangrijkste vonden. Het aantal stickers per project is weergegeven in de onderstaande tabel.

Project	Start project	Prioritering stickers*	Ten behoeve van
Evaluatie begrenzing GWLen	2011	4	Update art. 5 rapportage 2013
Interactie grondwater-receptoren in karakterisering en toestandbepaling	2010	4	Update art. 5 rapportage 2013 en toestand beoordeling 2014
Rendement van maatregelen	2010	5	Evaluatie maatregelen programma's
Alternatieve trendbepaling	2011	2	Update art. 5 rapportage 2013
Voorwaarden uitzonderingen GWR (monitoring en inventaris) en rapportage over monitoring van pluimen	2011	3	Artikel 5.5 en 6 GWR
Aanpassen draaiboek monitoring	2011	5	KRW meetgegevens
Gegevensbehoefte drinkwater	2011	4	Update art. 5 rapportage 2013 en toestand beoordeling 2014
Early Warning	2010		Update art. 5 rapportage 2013
Van peilbuis tot portal	2010	6	Datastream
Drempelwaarden afleiden	2013	4	Toestand beoordeling 2014
Update protocol toestandbeoordeling	2012	2	Toestand beoordeling 2014
Communicatie naar professionals en bestuur	Doorlopend	2	Spreekt voor zich
Afstemmen met andere lidstaten; Bijdrage evaluatie Bijlage I en II GWR (WGC); Inspelen op 'Blueprint'	Doorlopend	2	Toestand beoordeling 2014

*Prioritering van de overheden, dus niet van RIVM en Deltares.

Jan Meijles verzoekt een trekker aan te wijzen voor het onderwerp conceptuele modellen, die ervoor zorgt dat er afspraken komen over uniform gebruik én uitwisseling van conceptuele modellen tussen de regio's.

De werkgroep stelt voor in 2012 te beginnen met de update van het protocol toestandbeoordeling, zodat er voldoende tijd is deze gereed te krijgen in 2014 (verwerkt in bovenstaande tabel).

De werkgroep stelt voor de stofselectie voor drempelwaarden in 2012 uit te voeren in plaats van in 2013, zodat er voldoende tijd is om te bepalen wat het effect van die keuze en de hoogte van de drempelwaarden is op de toestandbeoordeling van grondwaterlichamen. Er zijn verschillende manieren op dit op te lossen.

- de herkaracterisering naar voren schuiven in de tijd (2012 klaar ipv 2013).
- een deel van de stofselectie voor en een deel na de herkaracterisering (2013) uitvoeren.
- de herkaracterisering in 2013 is gericht op de toestandbeoordeling aan het einde van de volgende planperiode: worden in 2021 de KRW milieudoelstellingen gehaald?. De drempelwaarden voor de stoffen uit de stofselectie van de herkaracterisering hoeven dan ook pas in 2020 beschikbaar te zijn (en niet in 2014). Tot dit tijd kunnen de stoffen worden gemonitord, de risico's van de stoffen verder in kaart worden gebracht en eventueel maatregelen worden geformuleerd. Ondertussen kan in 2011/2012 wel ten behoeve van de toestandbeoordeling in 2014 de huidige lijst met drempelwaarden worden aangevuld.

Afgesproken wordt 23 september in de werkgroep grondwater hier verder over te praten naar aanleiding van het agendapunt: planning herkaracterisering.

Wilfred Wiegman geeft aan behoefte te hebben aan het onderwerp oeverinfiltraties in relatie tot drinkwaterwinning. Hier blijkt eerder al uitvoerig over gesproken te zijn en besluiten over te zijn genomen in het SGBP en BKMW. Wilfred neemt hierover contact op met Twan Tiebosch en het onderwerp komt in eerste instantie niet op de lijst met projecten.

Hans Reijnders stelt voor het archiveren van besluiten en achterliggende argumentatie in het KRW traject op te nemen op de lijst met projecten. Dit onderwerp wordt belangrijk bevonden door de werkgroep, maar gaat veel breder dan grondwater. De notie om hier iets mee te doen kan bij het Informatiehuis Water traject worden gelegd.

Rinke van Veen vraagt zich af wie gaat aanwijzen welke industriële winningen onder de KRW verplichtingen vallen. Over dat onderwerp is reeds een project gaande in opdracht van Jos van Elk (VROM). De resultaten van het project zullen worden besproken in de WgGW.

TE BESPREKEN ONDERWERPEN

Naast projecten zijn er onderwerpen die in de WgGW bespreken kunnen worden. Het gaat om ontwikkelingen die een raakvlak hebben met de KRW. Hieronder staat een overzicht van te bespreken onderwerpen.

- Stand van zaken Informatiehuis Water
- N2000 beheerplannen (o.a. verdroging)
- Ontwikkelen gebiedsdossiers
- Leidraad grondwaterbescherming
- Deltaprogramma (zoetwatervoorziening en grondwater als buffer)
- WKO (AMvB en onderzoek naar effect op bodemecosysteem)
- Gebiedsgericht grondwaterbeheer
- Relatie KRW bodemsanering
- Basis Registratie Ondergrond
- Industriële winningen

Deltaprogramma

Annieke Duker (VenW) geeft een presentatie over de stand van zaken van het deelprogramma van het Deltaprogramma: Zoetwatervoorziening. De presentatie is apart als bijlage meegestuurd.

De werkgroep is er tevreden over dat grondwater een rol speelt in het deelprogramma. Zij vindt het belangrijk dat er afstemming (en waar mogelijk integratie) is tussen het KRW- en het Deltaprogramma.

In de WgGW kan deze afstemming plaatsvinden door tussenproducten tijdens vergaderingen te bespreken, zoals: de probleem analyse en de kennisagenda.

Vervolgprocedure

VRON onderzoekt welke projecten zij kan financieren. Vervolgens wordt door de partijen van de WgGW onderzocht of financiering voor de overige projecten kan worden gevonden.

Er wordt een verslag gemaakt van de workshop, op basis daarvan wordt het MJP geactualiseerd én wordt een werkprogramma WgGW voor 2011 gemaakt.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl