

REGIONAAL WATERPROGRAMMA OVERIJSSSEL 2022-2027

BIJLAGE 1: Kaderrichtlijn Water

1 Inleiding

1.1 De Omgevingsvisie Overijssel en de Kaderrichtlijn Water

In de Omgevingsvisie beschrijft de provincie Overijssel haar beleid voor de fysieke leefomgeving. Daarbij speelt water een grote rol. Wettelijk is daarbij ondermeer de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van belang. De KRW vraagt om expliciete besluiten die speciale aandacht verdienen. Om deze reden is deze afzonderlijke bijlage over de KRW opgesteld.

Bij de uitvoering van de KRW zijn veel overheden en andere partijen betrokken. Ieder heeft daarin zijn eigen rol. In deze bijlage worden alle aspecten van de KRW waarvoor de provincie verantwoordelijk is, behandeld.

Deze bijlage is formeel onderdeel van de Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie [en het Regionaal Waterprogramma \(RWP\)](#) staat de beleidstekst. Deze bijlage geeft daarvan een nadere uitwerking, met de formele besluiten die de provincie neemt als bijdrage aan het Stroomgebiedbeheerplan Rijn.

Naar aanleiding van landelijke afstemming over de vaststelling van het Stroomgebiedbeheerplan Rijn hebben Gedeputeerde Staten in januari 2021 besloten tot een ontwerp-versie van deze bijlage en de Appendix Oppervlakte- en grondwaterlichamen. Provinciale Staten van Overijssel zullen volgens planning in november of december 2021 de definitieve versie vaststellen.

1.2 De KRW in kort bestek

De KRW is sinds 22 december 2000 van kracht. De algemene doelstellingen van de KRW zijn:

- Aquatische ecosystemen en, wat de waterbehoeften ervan betreft, terrestrische ecosystemen en waterrijke gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van grond- en/of oppervlaktewater voor verdere achteruitgang te behoeden, te beschermen en te verbeteren;
- Duurzaam gebruik van water te bevorderen, op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn;
- Het aquatische milieu te beschermen door lozingen van verontreinigende stoffen stop te zetten of te verminderen;
- Verontreiniging van grondwater te verminderen en verdere verontreiniging te voorkomen;
- De gevolgen van overstroming en perioden van droogte af te zwakken. Om deze doelstellingen te kunnen bereiken is een proces gedefinieerd waarvan in de tijd is aangegeven welke activiteiten uitgevoerd moeten worden. De mijlpalen zijn:
 - 2009: het opstellen van de eerste tranche Stroomgebiedbeheerplannen (SGBP's).
 - 2010-2015: uitvoering van maatregelen.
 - 2015: opstellen van de tweede tranche stroomgebiedbeheerplannen
 - 2016-2021: uitvoering van maatregelen
 - 2021: opstellen van de derde tranche stroomgebiedbeheerplannen
 - [2022-2027: uitvoering van maatregelen](#)

De doelen moeten in 2015 zijn bereikt, waarbij onder bepaalde voorwaarden de mogelijkheid voor fasering wordt geboden. Het doelbereik mag maximaal over de termijn van twee SGBP's worden verlengd. Dit betekent dat de doelen uiterlijk in 2027 gehaald moeten zijn. [Het Regionaal Waterprogramma bevat de doelen voor de derde tranche: 2022-2027. Voorliggende bijlage, als onderdeel van het Regionaal Waterprogramma Overijssel](#), vormt het deel van het derde stroomgebiedbeheerplan Rijn waarvoor de provincie Overijssel

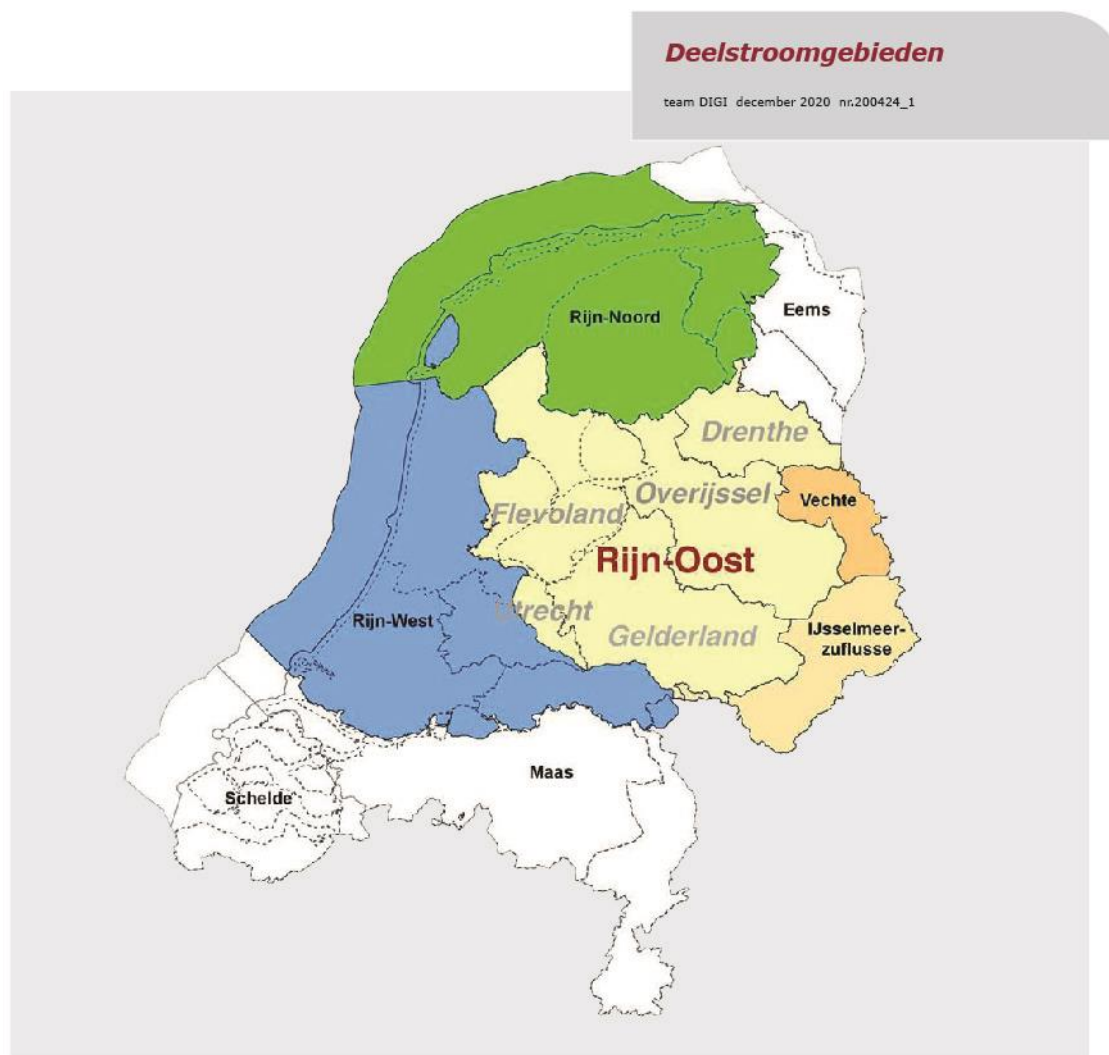
verantwoordelijk is.

De SGBP's worden per deelstroomgebied opgesteld. Het stroomgebied van de Rijn is ingedeeld in 9 deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn omvat een groot deel van Nederland en enkele delen van Nordrhein-Westfalen en Niedersachsen in Duitsland. Het Nederlandse deel van de Rijn is in drie gebieden onderverdeeld: Rijn-Noord, Rijn-West en Rijn-Oost. De provincie Overijssel ligt geheel binnen het gebied Rijn-Oost.

1.3 Oppervlaktewateren

De uitwerking van de KRW voor het oppervlaktewater gebeurt via oppervlaktewaterlichamen. Aspecten als het definiëren van doelstellingen, het toetsen van de huidige situatie en het formuleren van maatregelen, zijn altijd gekoppeld aan oppervlaktewaterlichamen. De provincie legt de indeling van het oppervlaktewater in waterlichamen vast.

Van de waterlichamen wordt vastgelegd van welk watertype ze zijn en of ze een afwijkende status hebben (sterk veranderd of kunstmatig). Vervolgens worden de doelstellingen vastgelegd. Hiervoor gelden deels Europese of nationale normen en deels regionale normen. De provincie stelt de regionale normen vast. Deze onderwerpen zullen in paragraaf 3.2 verder worden uitgewerkt.



Figuur 1 Deelstroomgebieden binnen het stroomgebied van de Rijn.

1.4 Grondwater

De KRW vraagt grondwaterlichamen te benoemen en in de gewenste toestand te brengen.

De provincie is verantwoordelijk voor de bescherming van grondwater voor menselijke consumptie en voor de goede toestand van Natura 2000-gebieden. Zij dient de huidige situatie van grondwater te beschrijven en de maatregelen te formuleren die nodig zijn om het grondwater in de gewenste toestand te brengen of te houden.

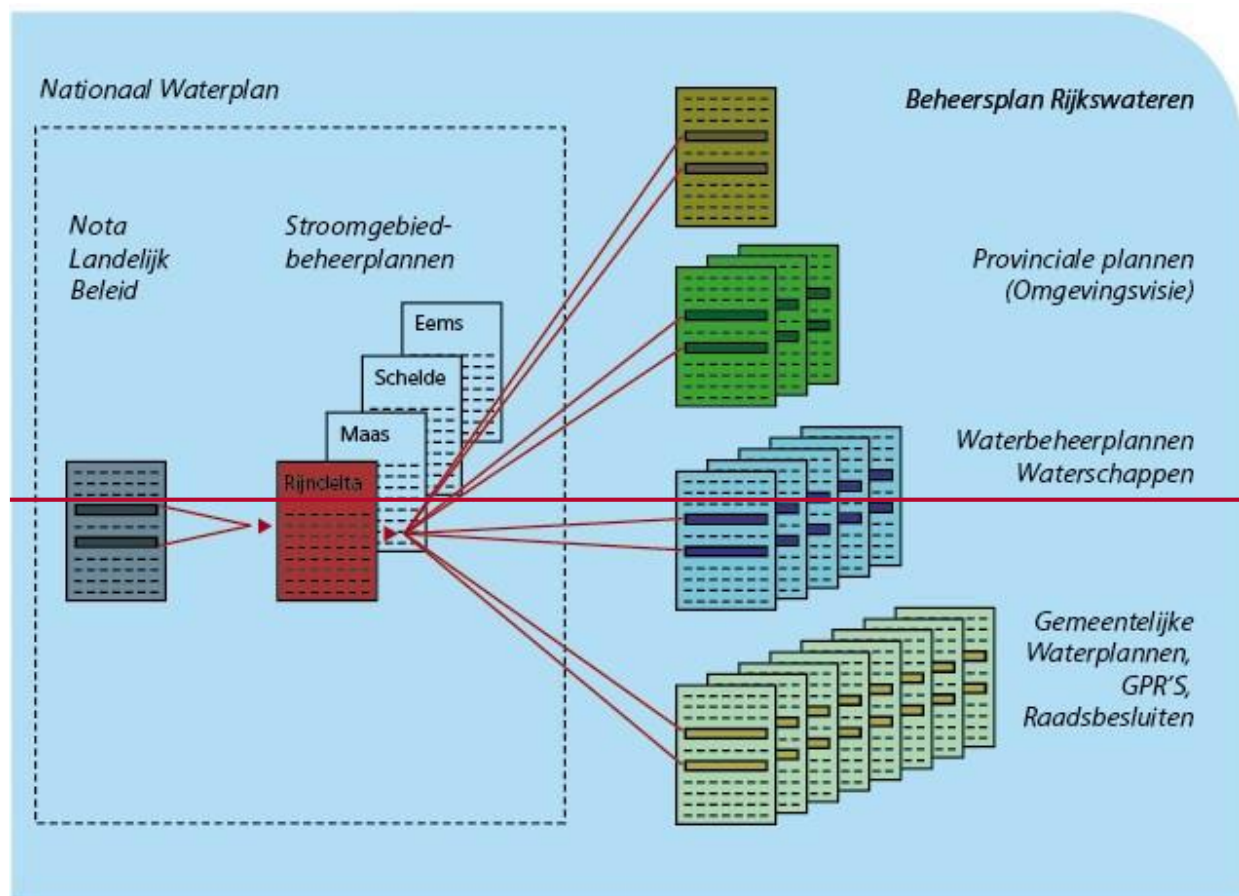
1.5 Beschermd gebied

De KRW vraagt speciale aandacht voor gebieden met een beschermde status. Voor Overijssel zijn van belang gebieden waar water wordt gewonnen voor menselijke consumptie, Natura 2000-gebieden en zwemwateren. De grondwaterwinningen worden in paragraaf 3.3 behandeld, evenals de Natura 2000-gebieden. Voor deze laatste geldt de KRW-basisverplichting om achteruitgang te voorkomen. In aparte beheerplannen worden door de provincie voor deze gebieden de doelen en de daarvoor benodigde maatregelen uitgewerkt. Zwemwateren komen aan de orde in paragraaf 3.4.

1.6 Implementatie van de KRW in Nederland en de rol van de provincies

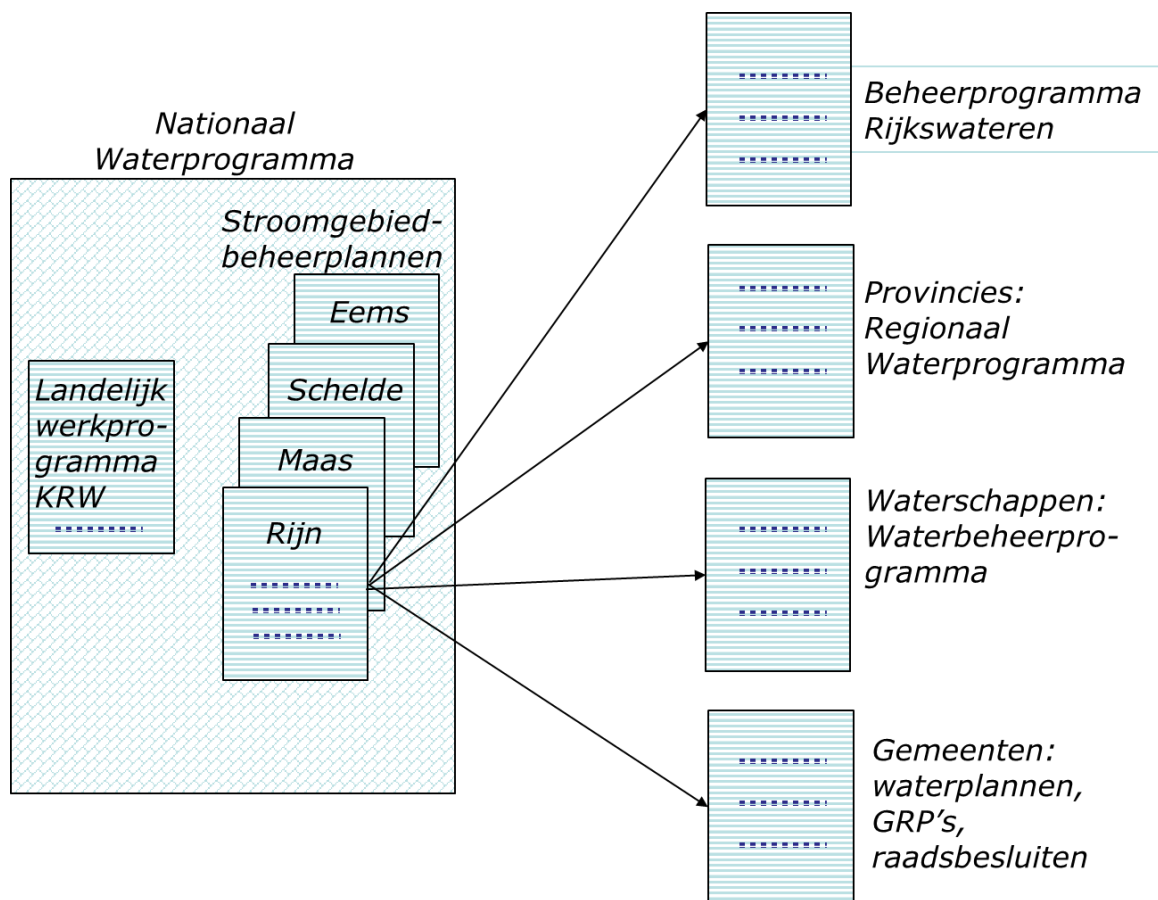
De KRW regelt het waterbeleid in de Europese lidstaten. Centraal daarbij staan de Stroomgebied-beheerplannen (SGBP's) die periodiek moeten worden opgesteld. De KRW schrijft ook voor dat de lidstaten de richtlijn in hun nationale wetgeving moeten implementeren. In Nederland is dat gebeurd middels de Implementatiewet (2009), de Waterwet, het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Wateren (Wet Milieubeheer). *Intussen is de Omgevingswet opgesteld en die treedt in werking per 1-1-2022. De implementatie van de KRW is daarin overgeheveld. Hiervoor is ook het onderliggende Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van belang. Die vervangt het Bkmw.*

In deze wetten is (mede via een AMvB) aangegeven dat onderdelen van de SGBP's opgenomen moeten worden in de beleidsnota's van Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten. Het principe van de totstandkoming van een SGBP is aangegeven in Figuur 3.2. *Er is dus een wettelijke verplichting om onderdelen van de SGBP's op te nemen in de Omgevingsvisie en Regionaal waterprogramma.*



Figuur 3.2. Een SGBP als bundeling van onderdelen uit andere beleidsdocumenten

OD



Figuur 2 een SGBP als bundeling van onderdelen uit andere beleidsdocumenten

NIEUW

Voor het oppervlaktewater moet de provincie de volgende onderdelen vastleggen:

- Indeling van het oppervlaktewater in waterlichamen en toekenning van een watertype aan elk waterlichaam.
- Vaststellen of een waterlichaam niet natuurlijk is, maar een sterk veranderde of kunstmatige status heeft.
- De regionale milieudoelstellingen voor de sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen: het Goede Ecologische Potentieel (GEP).
- De motivatie voor fasering van de milieudoelstellingen als verwacht wordt dat deze niet in 2015, 2021 of 2027 bereikt kunnen worden.

Voor het grondwater moet de provincie de volgende onderdelen vastleggen:

- Indeling van het grondwater in waterlichamen.
- Beschrijving van de huidige toestand van het grondwater, mede in relatie tot de beschermde gebieden.
- Maatregelen ter bescherming van grondwater voor menselijke consumptie.
- Maatregelen om te voorkomen dat de toestand van Natura 2000-gebieden achteruitgaat.

Juridische verankering van de doelen

De KRW-doelen zijn, voor zover zij van landelijk belang zijn, als Milieukwaliteitseisen (MKE) opgenomen in de AMvB Milieudoelstellingen van de Wet milieubeheer (Bkmw, Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (2009) en onder de Omgevingswet in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het betreft achtereenvolgens de Goede Ecologische Toestand (GET, stroomgebied en nationaal relevante stoffen) of het Goede Ecologische Potentieel (GEP), de Goede Chemische Toestand (GCT, prioritaire stoffen) en de Goede Grondwatertoestand.

Van de milieukwaliteitseisen in het Bkmw of Bkl kan gemotiveerd worden afgeweken. De motivering voor deze afwijking, bijvoorbeeld voor het Goed Ecologische Potentieel (GEP), wordt opgenomen in de regionale waterplannen van de provincies. Verder worden ook de aangepaste doelen zelf in deze plannen opgenomen.

Dit geldt alleen voor de regionale wateren die in beheer zijn bij de waterschappen. De doelen voor rijkswateren worden door het Rijk vastgesteld.

Afgestemd beleidskader vergunningenbeleid

In overleg met het Rijk en de waterschappen is onderstaande tekst opgesteld om duidelijk te maken welk beleidskader van toepassing is bij het verbeteren van de kwaliteit van oppervlaktewater.

Voor de verbetering van de waterkwaliteit worden maatregelen genomen op basis van twee elkaar aanvullende beleidskaders van het preventieve waterkwaliteitsbeleid:

1. Een *algemeen* beleidskader dat van toepassing is voor alle wateren en dat uit twee sporen bestaat: a. het brongerichte spoor en b. aanvullend daarop het waterkwaliteitsspoor (ook wel emissie-immissietoets genoemd).
2. Een *aanvullend* beleidskader dat zich richt op de waterlichamen met oog op uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Een nadere toelichting voor de werking van het *algemene* beleidskader is gegeven in het Nationaal Waterprogramma. Het waterkwaliteitsspoor richt zich op de volgende doelstellingen (normen) voor het oppervlaktewater.:

- Normen voor prioritair stoffen en overige relevante stoffen. Deze gelden in alle oppervlaktewateren. De normen worden op Europees of landelijk niveau vastgesteld.
- Normen voor algemeen fysisch-chemische parameters (ook wel: biologie ondersteunende stoffen) en doelen voor flora en fauna (biologische doelen) worden regionaal vastgesteld. Deze vormen samen de ecologische doelen in de KRW-waterlichamen. ~~Voor de overige wateren is afgesproken dat de waterschappen in samenwerking met de provincie de streefbeeldens uiterlijk 2018 geformuleerd hebben, waarna ze door de provincie vastgesteld kunnen worden. Hierbij wordt de handreiking die in opdracht van UvW en IPO door de STOWA is opgesteld, gevolgd. Bij de streefbeelden wordt rekening gehouden met de functie van het water. Wateren kunnen geclusterd worden en er kan een selectie van de meest relevante biologische parameters gemaakt worden.~~ Voor de overige wateren is afgesproken dat de waterschappen deze formuleren in samenwerking met de provincie, waarna ze door de provincie vastgesteld kunnen worden. Hierbij is de handreiking die in opdracht van UvW en IPO door de STOWA is opgesteld, gevolgd. Voor deze doelen is rekening gehouden met de functie van het water. Deze wateren zijn in categorieën verdeeld en er kan een selectie van de meest relevante biologische parameters gemaakt worden.

Deze doelstellingen worden ook gebruikt als vertrekpunt voor de beoordeling van de uitvoering van de taak van de waterbeheerder voor de overige oppervlaktewateren. De ruimtelijke aspecten van het algemene beleidskader zijn nader uitgewerkt in de landelijke Bestuurlijke notitie Watertoets.

Het *aanvullende* beleidskader richt zich specifiek op de KRW-waterlichamen. Het beoogt het realiseren van de milieukwaliteitseisen zoals deze zijn vastgelegd in het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (Bkmw) en het voorkomen van 'achteruitgang'. De KRW biedt de mogelijkheid om onder voorwaarden af te wijken van deze milieukwaliteitseisen of de daarvan afgeleide doelstellingen, zoals weergegeven in deze bijlage van het Regionaal Waterprogramma Overijssel. Deze afwijking geldt voor de hoogte van de doelstelling en de termijn waarop deze gerealiseerd dient te worden. De afwijkingen zijn gemotiveerd in de Appendix Oppervlaktewaterlichamen. Het vastgestelde programma met brongerichte en inrichtingsmaatregelen beoogt deze doelstellingen te realiseren. De toestand aan het begin van de derde planperiode van de KRW is vastgelegd in de Appendix Oppervlaktewaterlichamen.

2 Oppervlaktewater

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk behandelen we de onderdelen van de KRW waarvoor de provincie verantwoordelijk is. Dit zijn:

- Indeling van het oppervlaktewater in waterlichamen (begrenzing) en toekennen van een watertype aan elk waterlichaam (paragraaf 2.2).
- Vaststellen of een waterlichaam natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig is (paragraaf 2.3).
- De regionale milieudoelstellingen voor de sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen: het Goede

Ecologische Potentieel (paragraaf 2.4).

- De motivatie voor fasering van de milieudoelstellingen als verwacht wordt dat deze niet in 2015, 2021 of 2027 bereikt kunnen worden (paragraaf 2.5).

Van elk waterlichaam is in de Appendix “Oppervlaktewaterlichamen conform de Kaderrichtlijn Water” een factsheet opgenomen. Hierin staan bovengenoemde gegevens vermeld. In de tekst geven we in elke paragraaf eerst een nadere toelichting (“Wat schrijft de KRW voor”). Daarna komt de inhoud op hoofdlijnen en een toelichting op de factsheets (“Resultaat”). Ten slotte geven we aan welke beleidsmatige keuzes en consequenties aan het resultaat ten grondslag liggen (“Beleidsmatige aspecten”).

2.2 Oppervlaktewaterlichamen

Wat schrijft de KRW voor?

Volgens de KRW moet het oppervlaktewater ingedeeld worden in zogenoemde waterlichamen. Een waterlichaam is bijvoorbeeld een meer, een (deel van een) rivier of beek, of een deel van een kustwater. Bij de indeling in waterlichamen is het volgende van belang:

- Watertype
- Omvang
- Beïnvloedingen

Watertype

Bij de KRW gaat het onder andere over ecologische doelen. Deze doelen worden gedefinieerd aan de hand van de aanwezige flora en fauna. Omdat de soortensamenstelling van nature verschilt door milieufactoren zoals stroming, diepte en chemische samenstelling van het water, moeten de doelen gedifferentieerd worden naar watertype. De KRW schrijft voor dat aan elk waterlichaam een (ecologisch relevant) watertype wordt toegekend. De KRW geeft aan dat de typologische hoofdindeling bestaat uit rivieren, meren, overgangswateren en kustwateren. Op nationaal niveau is een verdere onderverdeling daarvan gemaakt. De Nederlandse typologie omvat in totaal 55-42 watertypen. Bij de indeling van het oppervlaktewater is rekening gehouden met deze typologie.

Omvang

Niet alle wateren hoeven ingedeeld te worden in een waterlichaam. In de KRW staat dat bij de typologie rekening kan worden gehouden met de omvang van het water. Voor rivieren heeft het kleinste riviertype een stroomgebied van 10-100 km². Het kleinste meertype heeft een omvang van 0,5-1 km². In Nederland is daarom besloten beken met een stroomgebied kleiner dan 10 km² en meren met een oppervlak kleiner dan 50 ha niet als waterlichaam te begrenzen.

Tabel 1 Watertypen in Overijssel

Type	Omschrijving	Aantal
R5	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	40
R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei	11
R7	Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	4
R12	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem	5
M1a	Zoete gebufferde sloten	16
M3	Gebufferde (regionale) kanalen	3
M6a	Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	3
M7b	Grote diepe kanalen (met scheepvaart))	1
M8	Gebufferde laagveensloten	1
M10	Laagveen vaarten en kanalen	4
M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen	1
Totaal		89

oud

Type	Omschrijving	Aantal
R5	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	21
R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei	10
R7	Langzaam stromend rivier/nevengeul op zand/klei	5
R20	Moerasbeek	24
R12	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem	1
M1a	Zoete gebufferde sloten	17
M3	Gebufferde (regionale) kanalen	3
M6a	Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	3
M7b	Grote diepe kanalen (met scheepvaart)	1
M8	Gebufferde laagveensloten	1
M10	Laagveen vaarten en kanalen	4
M20	Matig grote diepe gebufferde meren	1
M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen	1

Nieuw

Beïnvloedingen

Bij de indeling in waterlichamen moet rekening worden gehouden met de huidige kwaliteit en met beïnvloedingen. Grote verschillen in kwaliteit of belangrijke verschillen in beïnvloeding (bijvoorbeeld lozingen) kunnen redenen zijn om wateren in verschillende waterlichamen in te delen. Een waterlichaam kan maar bestaan uit één watertype. Zodra het water overgaat naar een ander type (bijv. van bovenloop naar middenloop) wordt het een ander waterlichaam.

Resultaat

De waterschappen hebben een voorstel gedaan voor de indeling en begrenzing van de waterlichamen. Voor de provincie Overijssel zijn in totaal ~~91~~ 90 waterlichamen benoemd. Dat is inclusief twee waterlichamen van Rijkswateren. Deze twee waterlichamen zijn wel op kaart weergegeven maar worden verder niet in deze Waterbijlage van de provincie behandeld. De waterlichamen zijn zelf door Rijkswaterstaat uitgewerkt.

Een deel van de waterlichamen overschrijdt de provinciegrenzen en ligt gedeeltelijk in Drenthe of Gelderland. De lijst met waterlichamen en de kaart met de ligging is opgenomen in de Appendix. In de lijst met waterlichamen is ook het watertype en de status vermeld. De status wordt toegelicht in de volgende paragraaf. In onderstaande tabel is een overzicht gemaakt van het aantal watertypen. In Overijssel komen in totaal 10 watertypen voor.

Overige wateren

In principe geldt de KRW voor alle oppervlaktewater, ook voor de niet-begrensde waterlichamen. Dat betekent dat voor alle wateren het behalen van de goede ecologische en chemische toestand de norm is en er geen achteruitgang mag

plaatsvinden. De verplichting om de Europese Commissie te rapporteren over doelen en maatregelen beperkt zich echter tot de aangewezen oppervlaktewaterlichamen. Daarom is de KRW-systematiek voor de aangewezen waterlichamen nader uitgewerkt in het Regionaal Waterprogramma en deze bijlage. Voor de overige wateren, dus buiten de aangewezen waterlichamen, hanteert de provincie de volgende algemene uitgangspunten voor normering van de waterkwaliteit:

- De normen voor de prioritair stoffen (bestrijdingsmiddelen, zware metalen en andere toxische stoffen) en de specifieke verontreinigende stoffen gelden in alle oppervlaktewateren, ook in de niet-begrenste KRW-waterlichamen (zie normen Bkmw, Bkl, en het Nationaal Waterprogramma). Deze normen zijn onafhankelijk van het watertype (soms is er één norm voor heel Europa, soms is er een norm per stroomgebied) en zijn daarom van toepassing op alle oppervlaktewateren, ook buiten de begrensde KRW-waterlichamen. De normen zijn gebaseerd op de waarden uit het Bkmw en Bkl. De normen worden daarom niet in de Omgevingsvisie of het RWP herhaald.
- Landelijk zijn voor kleine wateren doelen opgesteld voor de ecologie (Referenties en concept-maatlatten voor meren en rivieren voor de Kaderrichtlijn Water, aanvulling kleine wateren; Van der Molen & Pot 2007). ~~Wij hanteren deze doelen vooreerst als richtlijn.~~ De ecologische kwaliteit en potentie van kleine wateren is echter zeer divers. Wij hebben in overleg met de waterschappen “waardevolle kleine wateren” aangewezen, zoals aangegeven op de Functiekaart Water. De ecologische doelen voor deze wateren zijn in hoofdlijnen ~~opgenomen in de Omgevingsvisie (paragraaf 4.6.1.)~~ opgenomen in het Regionaal Waterprogramma (paragraaf 2.3.2). ~~Waterschappen werken deze doelen in de praktijk verder uit.~~ Voor alle overige wateren is dit opgenomen in het Regionaal Waterprogramma onder 2.3. Voor sommige kleine wateren zijn strengere milieukwaliteitseisen nodig met betrekking tot ecologie-ondersteunende stoffen dan aangegeven in bovengenoemd rapport (Van der Molen & Pot 2007). ~~De uitwerking door de waterschappen kan dus leiden tot strengere eisen. Voor de bijbehorende ondersteunende algemeen fysisch-chemische parameters geldt als richtlijn het principe “biologie is leidend” en het principe van “geen afwenteling”, zo mogelijk in combinatie met elkaar (Kaderichtlijn Water). Dit betekent dat de normen zodanig dienen te zijn dat in deze wateren een goede ecologische situatie bereikt kan worden. Landelijk zijn ook de ondersteunende algemeen fysisch-chemische normen voor de kleine watertypen opgesteld in bovengenoemd rapport. Wij hanteren deze normen als richtlijn. In hoofdstuk 4~~ In onderdeel 4 van deze bijlage wordt het beleid voor waardevolle kleine wateren verder uiteengezet

2.3 Status

Wat schrijft de KRW voor?

De KRW stelt dat alle waterlichamen in 2015 de Goede Ecologische Toestand moeten hebben bereikt. Dit is een lichte afwijking van de toestand in onverstoorde staat, veroorzaakt door geringe mate van verstoring ten gevolge van menselijke activiteit. Tegelijk geeft de KRW aan dat dit niet altijd haalbaar zal zijn. De KRW biedt onder de volgende voorwaarden, mits goed gemotiveerd, de mogelijkheid om lagere ecologische doelen vast te stellen:

1. Er zijn hydromorfologische ingrepen gepleegd die belemmeren dat de Goede Ecologische Toestand wordt bereikt. Het nemen van maatregelen om die ingrepen op te heffen zou een significant negatief effect hebben op het milieu in brede zin, op scheepvaart, op wateropslag voor drinkwatervoorziening, energieopwekking of irrigatie, op de waterhuishouding, bescherming tegen overstroming, afwatering, of op andere even belangrijke duurzame activiteiten voor menselijke ontwikkeling.
2. Het nuttig doel dat met de sterk veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt, kan redelijkerwijs niet op andere wijzen bereikt worden vanwege technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten. Anders gezegd: er zijn onomkeerbare ingrepen gepleegd die niet ongedaan gemaakt kunnen worden. Deze onomkeerbaarheid hangt samen met schade aan andere functies die dan zou ontstaan, of met onevenredig hoge kosten.

Indien er sprake is van onomkeerbare ingrepen en wanneer het waterlichaam, getoetst aan de maatlatten voor natuurlijke wateren, daardoor onvoldoende scoort op een of meer van de biologische kwaliteitselementen, krijgt het waterlichaam de status sterk veranderd.

Daarnaast onderscheidt de KRW ook nog kunstmatige wateren. Kunstmatige wateren zijn wateren die door menselijke activiteiten tot stand gekomen zijn op een plaats waar voordien geen oppervlaktewater aanwezig was. Voor deze wateren is geen natuurlijke referentie aanwezig. Indien er geen kunstmatige of sterk veranderde status

wordt toegekend, spreekt de KRW van *natuurlijke wateren*. Hiervoor geldt het GET als doelstelling. Waterlichamen waarin het GET niet gehaald kan worden krijgen de status Kunstmatig of Sterk Veranderd. Voor *sterk veranderde* en *kunstmatige* waterlichamen mogen afwijkende (lagere) ecologische doelen worden vastgesteld. Deze doelstelling heet dan het Goed Ecologisch Potentieel (GEP).

Resultaat

In Overijssel zijn alle beken (R-typen) sterk veranderd. Alle meren, sloten en kanalen (M-typen) zijn kunstmatig. Zie onderstaande tabel.

Tabel 2 Status van de Overijsselse oppervlaktelichamen

Watertype		Natuurlijk	Sterk veranderd	Kunstmatig
R5	Langzaam stromende midden/benedenloop op zand	0	46	0
R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei	0	12	0
R7	Langzaam stromende rivier/nevenguel op zand/klei	0	1	0
R12	Langzaam stromende midden/benedenloop op veenbodem	0	1	0
M1a	Zoete, gebufferde sloten	0	0	16
M3	Gebufferde (regionale) kanalen	0	0	3
M6a	Grote, ondiepe kanalen zonder scheepvaart	0	0	3
M8	Gebufferde laagveensloten	0	0	1
M10	Laagveenvaarten en -kanalen	0	0	4
M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen	0	0	1
Totaal		0	60	28

oud

Watertype	Omschrijving	Natuurlijk	Sterk veranderd	Kunstmatig
R5	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		21	
R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei		10	
R7	Langzaam stromend rivier/nevengeul op zand/klei		4	
R20	Moerasbeek		24	
R12	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem		1	
M1a	Zoete gebufferde sloten			16
M3	Gebufferde (regionale) kanalen			3
M6a	Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart			3
M7b	Grote diepe kanalen (met scheepvaart)			1
M8	Gebufferde laagveensloten			1
M10	Laagveen vaarten en kanalen			4
M20	Matig grote diepe gebufferde meren			1
M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen			1
TOTAAL		0	60	30

Nieuw

In de factsheets (Appendix) is de motivatie voor de status sterk veranderd of kunstmatig weergegeven. Van elk waterlichaam zijn de maatregelen genoemd die vanwege significante schade niet mogelijk zijn en daarmee de daarvoor genoemde doelen of de statusoekenning 'sterk veranderd' motiveren.

Voor de tweede voorwaarde voor het toekennen van de status sterk veranderd of kunstmatig is aangegeven of alternatieven beschouwd zijn en waarom die niet mogelijk zijn (vanwege technische onhaalbaarheid, disproportionele kosten of grotere schade aan het milieu).

Beleidsmatige aspecten

In Overijssel zijn geen waterlichamen waaraan de status 'natuurlijk' is toegekend. Op basis daarvan kan de indruk ontstaan dat er ten aanzien van de aquatische natuurwaarden geen hoge ambitie is en er geen hoge (aquatische) natuurwaarden worden nagestreefd. Het is echter een misvatting te denken dat alleen voor natuurlijke wateren een hoge ambitie geldt. Hierover willen we twee opmerkingen maken:

- De provincie Overijssel sluit bij deze benadering nauw aan bij de rest van Nederland. In Nederland komen maar enkele natuurlijke waterlichamen voor. Dit komt doordat Nederland, en ook Overijssel, dicht bevolkt is en veel stedelijke en agrarische gebieden kent. Door de lage en vlakke ligging zijn veel ingrepen in de waterhuishouding nodig om wateroverlast (teveel of te weinig) voor deze functies te voorkomen. Ingrijpende herstelmaatregelen zouden tot schade leiden voor met name landbouw en stedelijk gebied.
- Voor de sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen moeten afgeleide ecologische doelen worden geformuleerd, waarbij de vraag is wat dan wél mogelijk is. Daarbij is in Overijssel besloten dat in bepaalde gevallen, bijvoorbeeld in natuurgebieden, méér mogelijk is, omdat er minder snel schade aan landbouw of stedelijk gebied optreedt. In die gevallen geldt er een hogere ecologische ambitie en zijn de afgeleide ecologische doelen hoger.

2.4 Milieudoelstellingen

Wat schrijft de KRW voor?

De KRW streeft een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater na. Om deze milieudoelstelling te concretiseren en meetbaar te maken, maakt de KRW onderscheid in verschillende groepen parameters waarvoor normen gedefinieerd moeten worden. Deze groepen zijn:

- Prioritaire stoffen en overige stoffen met een EU-norm. In totaal gaat het om ~~41~~ 45 stoffen. De EU stelt hiervoor de normen vast.
- Overige relevante stoffen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:
 - * Nationale probleemstoffen. Hiervoor stelt het Rijk de normen vast.
 - * Stroomgebied-relevante stoffen. Voor de provincie Overijssel gaat het om het stroomgebied van de Rijn. De normen voor deze stoffen worden vastgesteld door de Internationale Riviercommissie voor de Rijn en het Rijk bekrachtigt deze normen op nationaal niveau.
 - * Lokale probleemstoffen. Hiervoor worden normen door het Rijk opgesteld. In de provincie Overijssel zijn echter geen lokale probleemstoffen benoemd.

- Algemeen fysisch-chemische parameters. Dit zijn stoffen die iets zeggen over het doorzicht, thermische omstandigheden, zuurstofhuishouding, zoutgehalte, verzuringstoestand en nutriënten. De normen voor deze stoffen kunnen per waterlichaam verschillen. De provincies stellen de normen voor deze biologie-ondersteunende stoffen vast. Overigens spelen deze normen een andere rol bij de beoordeling van de kwaliteit van wateren ten opzichte van de hierboven genoemde groepen. Zie hiervoor het tekstkader “Biologie is leidend”.
- Biologische kwaliteitselementen. Dit betreft het fytoplankton (algen), overige waterflora (water- en oeverplanten en voor R-typen ook fyto benthos), macrofauna en vis. Voor natuurlijke wateren stelt het Rijk normen per watertype vast. Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren kunnen de normen per waterlichaam verschillen. De provincies stellen deze normen vast.

Uit bovenstaande opsomming blijkt dat de provincie Overijssel de normen moet vaststellen voor de algemeen fysisch-chemische parameters en de biologische kwaliteitselementen. De milieukwaliteitseisen voor prioritare stoffen en overige relevante stoffen zijn opgenomen in het Bkmw (2009) en het Bkl (2018).

Voor de prioritare en overige stoffen worden normen geformuleerd, die uitgedrukt worden in de concentratie van de stof. Bij de beoordeling van de chemische stoffen worden twee klassen gebruikt: goed of slecht (voldoet wel of niet aan de norm).

Bij de biologische kwaliteitselementen is dat anders. De normen worden uitgedrukt in de Ecologische Kwaliteitsratio (EKR). Met de EKR wordt aangegeven hoe ver de toestand van de referentie verwijderd is. De EKR is een waarde tussen 0 en 1, waarbij 1 de referentie of de maximaal haalbare toestand weergeeft. Er worden voor de kunstmatige en sterk veranderde wateren vier klassen onderscheiden:

- Goed Ecologisch Potentieel (GEP),
- Matig Ecologisch Potentieel,
- Ontoereikend Ecologisch Potentieel,
- Slecht Ecologisch Potentieel.

De bovengrens van de klasse GEP heet het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP). Voor kunstmatige wateren heeft het MEP een EKR-waarde van 1,0. Voor sterk veranderde wateren kan de waarde van het MEP per waterlichaam variëren. Het doel is (de ondergrens van) het GEP te halen.

Resultaat

Algemeen fysisch-chemische parameters:

Voor de algemeen fysisch-chemische parameters zijn op landelijk niveau voorstellen gedaan voor normering van sterk veranderde en kunstmatige wateren. Binnen het deelstroomgebied Rijn-Oost is besloten deze normen ongewijzigd over te nemen. De provincie neemt deze voorstellen over en stelt ze in het Regionale Waterprogramma vast. De waarden zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3 Normen voor de algemeen fysisch-chemische parameters (grens tussen goed en matig)

Parameter	Eenheid	R5, R6	R12	R7	M1a	M3, M6a, M10	M8	M27
Totaal fosfor	mgP/l	≤0,11	≤0,11	≤0,14	≤0,22	≤0,15	≤0,22	≤0,09
Totaal stikstof	mgN/l	≤2,3	≤2,3	≤2,5	≤2,4	≤2,8	≤2,4	≤1,3
Temperatuur	°C	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25
Zuurgraad	pH	5,5-8,5	4,5-6,5	6,5-8,5	5,5-8,5	5,5-8,5	5,5-8,0	5,5-7,5
Doorzicht	m	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	≥0,65	n.v.t.	≥0,9
Zoutgehalte	mg Cl/l	≤150	≤150	≤150	≤150	≤300	≤300	≤200
Zuurstofverzadiging	%	70-120	70-120	70-120	35-120	40-120	35-120	60-120

oud

Parameter	Eenheid	R5, R6	R7	R12	R20	M1a	M3, M6a, M10	M7b	M8	M20	M27
Totaal fosfor	mgP/l	≤0,11	≤0,14	≤0,11	≤0,11	≤0,22	≤0,15	≤0,25	≤0,22	≤0,03	≤0,09
Totaal stikstof	mgN/l	≤2,3	≤2,5	≤2,3	≤2,3	≤2,4	≤2,8	≤3,8	≤2,4	≤0,9	≤1,3
Temperatuur	°C	≤25	≤25	≤23	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25
Zuurgraad	pH	5.5-8.5	6.0-8.5	4.5-6.5	4.5-5.5 en 7.0-8.5	5.5-8.5	5.5-8.5	5.5-8.5	5.5-8.0	6.5-8.5	5.5-7.5
Doorzicht	m	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	≥0,65	≥0,65	nvt	≥1,7	≥0.9
Zoutgehalte	mg Cl/l	≤150	≤150	≤150	≤150	≤150	≤300	≤300	≤300	≤200	≤200
Zuurstofverzadiging	%	70-120	70-120	70-120	90-120	35-120	40-120	40-120	35-120	60-120	60-120

Nieuw

Biologie is leidend

De algemeen fysisch-chemische parameters vormen een zelfstandig te beoordelen aspect. Voor sterk veranderde en kustmatige wateren speelt het echter alleen een rol bij de beoordeling als de biologie "op orde" is. Als de algemeen fysisch-chemische parameters dan niet aan de normen voldoen, wordt het eindoordeel een klasse lager: "matig ecologisch potentieel" in plaats van "goed ecologisch potentieel".

Daar moet nog wel een kanttekening bij geplaatst worden. De waarden van de algemeen fysisch-chemische parameters moeten waarborgen dat de gewenste flora- en faunagroepen tot ontwikkeling kunnen komen. Daar moeten de normen dus op zijn toegesneden. Bij de beoordeling kan het dus eigenlijk niet voorkomen dat de biologie wel op orde is, maar de algemeen fysisch-chemische parameters niet. Als dat toch het geval is, moet nader onderzoek worden uitgevoerd. Centraal staat dan de vraag of de chemische normen wel goed zijn geformuleerd of dat er wat anders aan de hand is. Voor de algemeen fysisch-chemische parameters en de biologische kwaliteitselementen wordt dus gesteld: "de biologie is leidend".

Biologische kwaliteitselementen:

Op initiatief van de waterschappen zijn in overleg met belanghebbende partijen (tijdens zogenoemde gebiedsprocessen) voorstellen voor normen voor de biologische kwaliteitselementen opgesteld. De provincie neemt deze normen over en stelt ze in het Regionaal Waterprogramma vast. Deze normen zijn **tabel 4 in de factsheets (zie Appendix)** per waterlichaam aangegeven.

Tabel 4. Biologische doelen oppervlaktewaterlichamen

Nr.	Waterlichaam	Watertype	Fytoplankton (EKR)	Waterflora (EKR)	Macrofauna (EKR)	Vis (EKR)
1	Averlosche Leide	R20 Moerasbeek		0,45	0,45	0,30
2	Beentjesgraven	M1a Zoete gebufferde sloten		0,6	0,6	0,6
3	Boezem	M27 Matig grote ondiepe laagveenplassen	0,6	0,6	0,6	0,6
4	Bomhofsplas	M20 Matig grote diepe gebufferde meren	0,25	0,25	0,25	0,25
5	Breebroeks Leiding	R20 Moerasbeek		0,45	0,55	0,45
6	Buiten Reeve	M1a Zoete gebufferde sloten		0,6	0,6	0,6
7	Buldersleiding	M1a Zoete gebufferde sloten	0,6	0,6	0,6	0,6
8	Dalfserveldwetering	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	0,6	0,55	0,6	0,6
9	Dalmsholterwaterleiding	M1a Zoete gebufferde sloten		0,55	0,4	0,55
10	Dedemsvaart	M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	0,6	0,6	0,6	0,6
11	Emmertochtsloot	M1a Zoete gebufferde sloten		0,6	0,6	0,6
12	Goot / Ganzendiep	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei		0,60	0,50	0,30
13	Groote Griff	M10 Laagveen vaarten en kanalen	0,6	0,6	0,6	0,6
14	Groote Vloedgraven	R20 Moerasbeek		0,45	0,45	0,30
15	Kloosterzielstreng	M10 Laagveen vaarten en kanalen	0,6	0,6	0,6	0,6
16	Kolkwetering	R20 Moerasbeek		0,50	0,45	0,35
17	Kostverlorenstreng	M10 Laagveen vaarten en kanalen	0,6	0,6	0,6	0,6
18	Linderte Leide	R20 Moerasbeek		0,50	0,40	0,30
19	Marswetering	R20 Moerasbeek		0,60	0,50	0,45
20	Mastenbroek	M8 Gebufferde laagveensloten	0,6	0,6	0,6	0,6
21	Meppelerdiep	R7 Langzaam stromende		0,25	0,45	0,15

		rivier/nevengeul op zand/klei				
22	Nieuwe Wetering (benedenloop)	R20 Moerasbeek		0,55	0,50	0,40
23	Nieuwe Wetering (bovenloop)	R20 Moerasbeek		0,60	0,55	0,35
24	Noord-Zuidleiding	M1a Zoete gebufferde sloten		0,6	0,6	0,6
25	Oosterbroekswaterleiding	R20 Moerasbeek		0,60	0,55	0,30
26	Overijssels Kanaal (Deventer)	M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	0,6	0,6	0,6	0,6
27	Overijssels Kanaal (Zwolle)	M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	0,6	0,6	0,6	0,6
28	Raalterwetering	R20 Moerasbeek		0,55	0,45	0,25
29	Ramelerleiding	R20 Moerasbeek		0,35	0,50	0,50
30	Reest	R12 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem		0,60	0,40	0,25
31	Soestwetering (benedenloop)	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,60	0,45	0,15
32	Soestwetering (bovenloop)	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,55	0,45	0,25
33	Soestwetering (middenloop)	R20 Moerasbeek		0,45	0,45	0,30
34	Steenwetering	M10 Laagveen vaarten en kanalen	0,6	0,6	0,6	0,6
35	Stouwe	M1a Zoete gebufferde sloten		0,6	0,6	0,6
36	Uitwateringskanaal	M1a Zoete gebufferde sloten		0,6	0,6	0,6
37	Vechtdelta Groot Salland	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei		0,60	0,45	0,30
38	Westerveldse Aa	R20 Moerasbeek		0,60	0,50	0,35
39	Witteveens-leiding	R20 Moerasbeek		0,40	0,50	0,35
40	Zandwetering	R20 Moerasbeek		0,50	0,55	0,40
41	Azelerbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,55	0,6	0,55
42	Beneden Dinkel	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,55	0,6	0,6
43	Beneden Regge	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,55	0,55	0,5
44	Bolscherbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,45	0,35	0,15
45	Bornsebeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,45	0,4	0,25
46	Boven Dinkel	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,55	0,6	0,6
47	Boven Regge	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,55	0,55	0,5
48	Broekbeek	R20 Moerasbeek		0,35	0,5	0,15
49	Drienerbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,5	0,6	0,3
50	Elsbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,55	0,6	0,55
51	Elsenerbeek	R20 Moerasbeek		0,6	0,55	0,5

52	Entergraven	R20 Moerasbeek		0,4	0,35	0,4
53	Exosche Aa_Doorbraak	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,55	0,45	0,45
54	Gammelkerbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,45	0,55	0,55
55	Geelebeek	R20 Moerasbeek		0,5	0,5	0,5
56	Geestersche Molenbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,5	0,45	0,5
57	Glanerbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,55	0,6	0,5
58	Hagmolenbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,5	0,5	0,4
59	Hammerwetering	R20 Moerasbeek		0,45	0,4	0,4
60	Hooge Laarsleiding	R20 Moerasbeek		0,5	0,35	0,4
61	Itterbeek	R20 Moerasbeek		0,35	0,4	0,15
62	Linderbeek	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,35	0,35	0,15
63	Lolee bovenlopen	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,55	0,45	0,45
64	Markgraven	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,4	0,45	0,35
65	Midden Dinkel	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,55	0,6	0,6
66	Midden Regge	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,55	0,45	0,5
67	Oude Bornsche beek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,5	0,55	0,5
68	Poelsbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,4	0,35	0,15
69	Puntbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,5	0,5	0,25
70	Ruenbergerbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,55	0,6	0,6
71	Tilligterbeek	R20 Moerasbeek		0,55	0,55	0,5
72	Veeneleiding	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	0,55	0,35	0,5	0,45
73	Westerbouwandleiding	M1a Zoete gebufferde sloten		0,45	0,5	0,4
74	Braambergersloot	M1a Zoete gebufferde sloten		0,5	0,45	0,4
75	Bruchterbeek	R20 Moerasbeek		0,35	0,35	0,45
76	Dommerswijk	M1a Zoete gebufferde sloten		0,45	0,45	0,4
77	Dooze	M1a Zoete gebufferde sloten		0,5	0,5	0,35
78	Vechtstromen kanalen	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	0,55	0,25	0,5	0,35
79	Molengoot	M1a Zoete gebufferde sloten		0,4	0,4	0,45
80	Overijsselse Vecht	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,55	0,6	0,5
81	Radewijkerbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,4	0,3	0,15
82	Randwaterleiding	M1a Zoete gebufferde sloten		0,5	0,6	0,35
83	Buurserbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,4	0,6	0,35

84	Dortherbeek	M1a Zoete gebufferde sloten		0,6	0,55	0,6
85	Oude Schipbeek Groteboerswtg	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,45	0,35	0,1
86	Schipbeek	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei		0,6	0,5	0,2
87	Zoddebeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand		0,45	0,45	0,25
88	Zuidelijk Afwateringskanaal	M1a Zoete gebufferde sloten		0,5	0,55	0,55
89	Twenthekanalen	M7b grote diepe kanalen (met scheepvaart)		RWS	RWS	RWS
90	IJssel	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei		RWS	RWS	RWS

NIEUW

Ter informatie is in de factsheets ook de 'huidige toestand' opgenomen¹. Deze is gebaseerd op metingen in de betreffende waterlichamen zelf. ~~In het Stroomgebiedbeheerplan zal echter de huidige toestand volgens de officiële KRW-monitoring opgenomen worden. Bij deze monitoring worden in een beperkt aantal waterlichamen metingen verricht en de resultaten daarvan worden op de overige waterlichamen geprojecteerd. Hier kunnen dus verschillen ontstaan.~~ De maatregelen die de waterbeheerders in hun Waterbeheerplannen opnemen, zijn gebaseerd op gegevens die in de waterlichamen zelf zijn gemeten, dus zoals die in de factsheets zijn gepresenteerd. De huidige toestand wordt door de waterbeheerders gebruikt om de ecologische voortgang te volgen en effectiviteit van de maatregelen te onderzoeken.

~~De normen voor de biologische kwaliteitselementen zijn, zoals gezegd, aangegeven in de eenheid EKR. Omdat deze waarden weinig tot de verbeelding spreken, hebben we van de ecologische doelstellingen een beeldende presentatie gemaakt. Dit is niet per waterlichaam uitgewerkt, maar voor in totaal 5 groepen van watertypen. Zie hiervoor de Appendix "Ecologische doelen in woord en beeld".~~

Kanttekeningen bij de kwantificering van de biologische doelen

In het gebied Rijn-Oost zijn de ecologische doelen opnieuw afgeleid volgens de Praagse methode. Dat wil zeggen dat uitgaande van de huidige situatie per waterlichaam een maatregelenpakket is samengesteld dat de ecologische situatie met betrekking tot hydromorfologie zo goed mogelijk verbetert, zonder significante schade toe te brengen aan bestaande functies. Het ecologisch effect van deze maatregelen, en dus ook de ecologische doelstelling, is door de waterschappen beschrijvend en beeldend aangegeven. Hierbij is uitgegaan van het maatregelenpakket uit de eerste planperiode van de KRW. Eventueel zijn wijzigingen aangebracht op basis van nieuwe inzichten en nieuwe ontwikkelingen. Vanwege de KRW-verplichting is de ecologische doelstelling ook in de Ecologische Kwaliteitsratio (EKR) uitgedrukt. De waarde van de EKR voor de doelstelling is echter moeilijk exact aan te geven.

Vanuit de EKR van de huidige toestand moet het ecologisch effect van de voorgestelde maatregelen gekwantificeerd worden. De inschatting van de wijziging van de EKR als gevolg van een ingreep is (impliciet) gebaseerd op drie stappen:

- De vertaling van een bepaalde maatregel in een verandering in de abiotische omstandigheden in het waterlichaam;*
- De vertaling van de abiotische omstandigheden in de toekomstige soortensamenstelling (kwalitatief en kwantitatief);*
- De vertaling van de soortensamenstelling in een score op een maatlat.*

Elke stap brengt onzekerheden met zich mee. Ingrepen leiden tot (her)kolonisatie en verdwijning van soorten en toe- of afname van aantallen. In welke mate dat zal gebeuren is moeilijk te voorspellen. Daarvoor zijn ecosystemen te complex.

Beleidsmatige aspecten

Aanvankelijk moest volgens de KRW bij het afleiden van ecologische doelen geredeneerd worden vanuit de Referentie. De referentie is de hoogst haalbare ecologische kwaliteit van natuurlijke wateren. Vanuit die kwaliteit

¹ Dat is de gemiddelde toestand van de afgelopen periode van 9 jaar

moest beredeneerd worden welk ecologisch effect de onomkeerbare hydromorfologische ingrepen hadden en met welke mitigerende maatregelen de effecten verminderd kunnen worden. Dit is een “top-down” benadering. Later is in een bijeenkomst in Praag besloten dat ook een meer pragmatische aanpak mag worden toegepast. Volgens deze “Praagse” methode wordt geredeneerd vanuit de huidige situatie (“bottom-up”). Er moet dan aangegeven worden welke maatregelen haalbaar zijn, en wat het ecologisch effect daarvan is.

De kwaliteit die met deze maatregelen bereikt wordt, vormt dan de basis voor de ecologische doelstelling. De provincie Overijssel staat achter deze aanpak omdat veel meer vanuit potenties van wateren gedacht wordt dan vanuit belemmeringen. Ook het werken met verschillen in ambities komt zo beter tot z'n recht. De “Praagse” methode wordt om die redenen ook in de rest van Nederland toegepast.

Hiervoor wordt door provincie en waterschappen gebruik gemaakt van de Handreiking KRW-doelen (STOWA, april 2018).

De gevolgde methode heeft ook een nadeel. De gepresenteerde doelstellingen, uitgedrukt in een waarde voor het GEP in een EKR-waarde, lijkt een nauwkeurig en vastgestelde norm te zijn. Dit is echter niet het geval. De waarde van het GEP is gebaseerd op een inschatting van het ecologisch effect van de geplande maatregelen. Het is echter niet eenvoudig om ecologische effecten van maatregelen te voorspellen. Ook de maatlatten waarmee de biologische kwaliteitselementen beoordeeld worden, vertonen een bepaalde mate van onzekerheid. De maatlatten zijn de basis voor het definiëren van de doelstellingen. Zie hiervoor ook bovenstaande tekstbox. Het werken met maatlatten en EKR-waarden is een moeilijke opgave waar alle lidstaten voor staan; Nederland is daarin niet uniek.

Om die reden wordt nadrukkelijk een voorbehoud gemaakt bij het bereiken van de ecologische doelen die in ~~de Omgevingsvisie~~ het Regionaal Waterprogramma worden vastgesteld: er kan geen garantie worden gegeven dat de voorgenomen maatregelen voor 100% het beoogde effect bereiken.

De aandacht bij de implementatie van de KRW zal (voorlopig) gericht zijn op de maatregelen en de voortgang daarvan.

De waarden van de EKR geven de richting en de orde van grootte aan. Achteraf, als alle maatregelen zijn uitgevoerd, zal blijken of de kwantificering van het effect te hoog of te laag was ingeschat.

Voor de oppervlaktewateren (ook voor grondwater; zie hierna) heeft afstemming plaatsgevonden met de beide Duitse deelstaten die aan Overijssel grenzen, Niedersachsen en Nordrheinwestfalen. Dit afstemmingsoverleg heeft geleid tot een reeks van rapportages rond waterkwaliteit, vismigratie en grondwater. Hierin is opgenomen welke knelpunten of verschillen bestaan aan beide kanten van de grens en welke invloed dit kan hebben op het KRW-doelbereik in 2027. Ook zijn aanbevelingen opgenomen waaronder ‘wissel informatie uit over de ontwikkeling van de waterkwaliteit, en vismigratie. Deel ervaringen en kennis over uitgevoerde maatregelen’. Op deze manier ontstaat ook tijdens de derde KRW-planperiode een gedeeld beeld van de ontwikkelingen in het gehele gebied en mogelijke wederzijdse beïnvloeding. Alle opgestelde aanbevelingen zijn opgenomen in het Chapeaubericht Deltarhein. Deze is vastgesteld door de SGDR (Steuerungsgruppe Deltarhein) in november 2021.

2.5 Fasering

Wat schrijft de KRW voor?

De KRW stelt dat de milieudoelstellingen in 2015 bereikt moeten zijn. Tegelijk geeft de KRW aan dat het niet altijd mogelijk zal zijn om de maatregelen in de aangegeven periode uit te voeren, en dat is ook gebeleden. Ook de milieukwaliteitsdoelstellingen zijn in 2015 nog niet in alle gevallen gerealiseerd. De KRW biedt een mogelijkheid om maatregelen en dus ook het doelbereik te verlengen met maximaal twee periodes van een Stroomgebiedbeheerplan (6 jaar).

Dit betekent dus fasering van (een deel van de) maatregelen en doelbereik naar 2021 of 2027. De mogelijkheid van fasering is echter wel aan voorwaarden gebonden. Deze zijn:

- De toestand mag intussen niet verslechteren en één van de volgende redenen is van toepassing:
- De maatregelen zijn technisch niet binnen de gestelde termijn haalbaar;
- De maatregelen zijn binnen de gestelde termijn onevenredig kostbaar;
- De natuurlijke omstandigheden beletten een tijdige verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Deze fasering van milieudoelstellingen is voor beschermde gebieden niet toegestaan.

De fasering hangt dus sterk samen met het maatregelenpakket en de uitvoerbaarheid daarvan. Deze taak ligt vooral bij de waterschappen. Het motiveren van de fasering is echter een wettelijke taak voor de provincies.

Daarom geeft de provincie de algemene argumentatie voor fasering en de provincie stelt vast voor welke waterlichamen sprake is van fasering. De waterschappen en Rijkswaterstaat (voor de rijkswateren) onderbouwen dit verder met het maatregelenpakket en de planning van de uitvoering daarvan.

Resultaat

De algemene motivatie voor fasering van de doelen is gerelateerd aan de haalbaarheid en betaalbaarheid van maatregelen. Hierbij spelen in algemene zin de volgende aspecten:

- **Doorlooptijd processen**

Voor het uitvoeren van maatregelen zijn soms langdurige procedures (wettelijke procedures en termijnen) nodig. De doorlooptijd van deze processen is afhankelijk van het draagvlak in het gebied, het vrijkomen van landbouwgronden en juridische procedures. Daardoor hebben dit soort processen in de regel een tijdbestek van 10 tot 20 jaar. De planhorizon komt hiermee dus ~~ver~~ voorbij 2015 of 2021 **te liggen**.

- **Capaciteit**

Het tegelijk uitvoeren van alle maatregelen is met het huidige apparaat niet mogelijk. Er zou veel extra specifieke capaciteit (adviseurs, gebiedsmakelaars, etc.) ingehuurd moeten worden. Dit maakt de invoering organisatorisch bijzonder complex en moeilijk te beheersen.

- **Synergie**

Het compact uitvoeren van maatregelen verlaagt de mogelijkheid tot het meekoppelen met andere doelen. Een gespreide uitvoering maakt de kans op synergie groter en vergroot de haalbaarheid. Bij een gespreide invoering kan ook aangesloten worden op reguliere onderhoudscycli (bijvoorbeeld baggeren, groot onderhoud) door de waterbeheerders. Zo kan het geheel aan maatregelen goedkoper uitgevoerd worden en wordt voorkomen dat men meerdere malen het gebied in moet om maatregelen te nemen.

- **Innovaties**

Fasering biedt meer kansen voor ontwikkeling van innovatieve technieken en methoden die bijvoorbeeld als pilots uitgevoerd kunnen worden in de periode tot 2021. Bij gebleken succes kan in de twee daaropvolgende beheerperiodes overgegaan worden tot bredere implementatie. Hierdoor kunnen doelen beter bereikt en de kosten verder beperkt worden.

- **Betaalbaarheid**

Bij het uitvoeren van alle maatregelen vóór 2015 of 2021 zouden de lasten te sterk toenemen. Deze zouden bij de waterschappen in Rijn-Oost in de orde van 1,5 tot 7% stijgen. Bij fasering van de maatregelen over een periode van 18 jaar is deze stijging 0,5 – 2,3%.

In de factsheets is per waterlichaam aangegeven of de maatregelen allemaal vóór, allemaal na, of deels voor en deels na 2027 uitgevoerd zullen worden. Bedacht moet worden dat ecosystemen tijd nodig hebben om op maatregelen te reageren. Ook is het halen van doelstellingen in één waterlichaam vaak mede afhankelijk van maatregelen in een ander waterlichaam. Zekerheid over doelrealisatie in 2027, ook al zijn alle maatregelen voor die tijd uitgevoerd, is dus niet te geven. De verwachting voor 2027 is per waterlichaam in de factsheets weergegeven in een tabel samen met de huidige situatie en het einddoel (Goed Ecologisch Potentieel).

Beleidsmatige aspecten

Door de KRW wordt gesteld dat er afgerekend wordt op het resultaat en niet op de inspanning. In het beleid in Nederland was voor de waterkwaliteit voorheen altijd sprake van een inspanningsverplichting. Om de doelen te bereiken werden maatregelen opgesteld. Na afloop werd bekeken welke maatregelen uitgevoerd waren en of de milieudoelstellingen gehaald waren. Dat bleek vaak niet het geval. De KRW geeft echter een resultaatsverplichting. Aanvankelijk werd dit geïnterpreteerd als het gegarandeerd halen van de milieudoelstellingen. Zoals eerder opgemerkt, is het echter moeilijk om ecologische effecten van maatregelen te voorspellen.

Om aan de KRW-verplichting te voldoen, zullen ten minste alle maatregelen moeten zijn uitgevoerd waarmee vooraf gedacht werd dat de milieudoelen konden worden gehaald. Vanwege de moeilijke voorspelbaarheid van de ecologische effecten van de maatregelen, zou het kunnen dat desondanks de doelen (nog) niet gehaald zijn. Het omgekeerde kan overigens ook het geval zijn, namelijk dat de maatregelen een groter effect hebben dan vooraf werd ingeschat.

3 Grondwater

3.1 Vereisten KRW

De KRW vraagt grondwaterlichamen te benoemen en in de gewenste toestand te brengen. De provincie is verantwoordelijk voor de bescherming van grondwater voor menselijke consumptie en voor de goede toestand van Natura 2000-gebieden. Zij dient de huidige situatie van grondwater te beschrijven en de maatregelen te nemen die nodig zijn om het grondwater in de gewenste toestand te brengen.

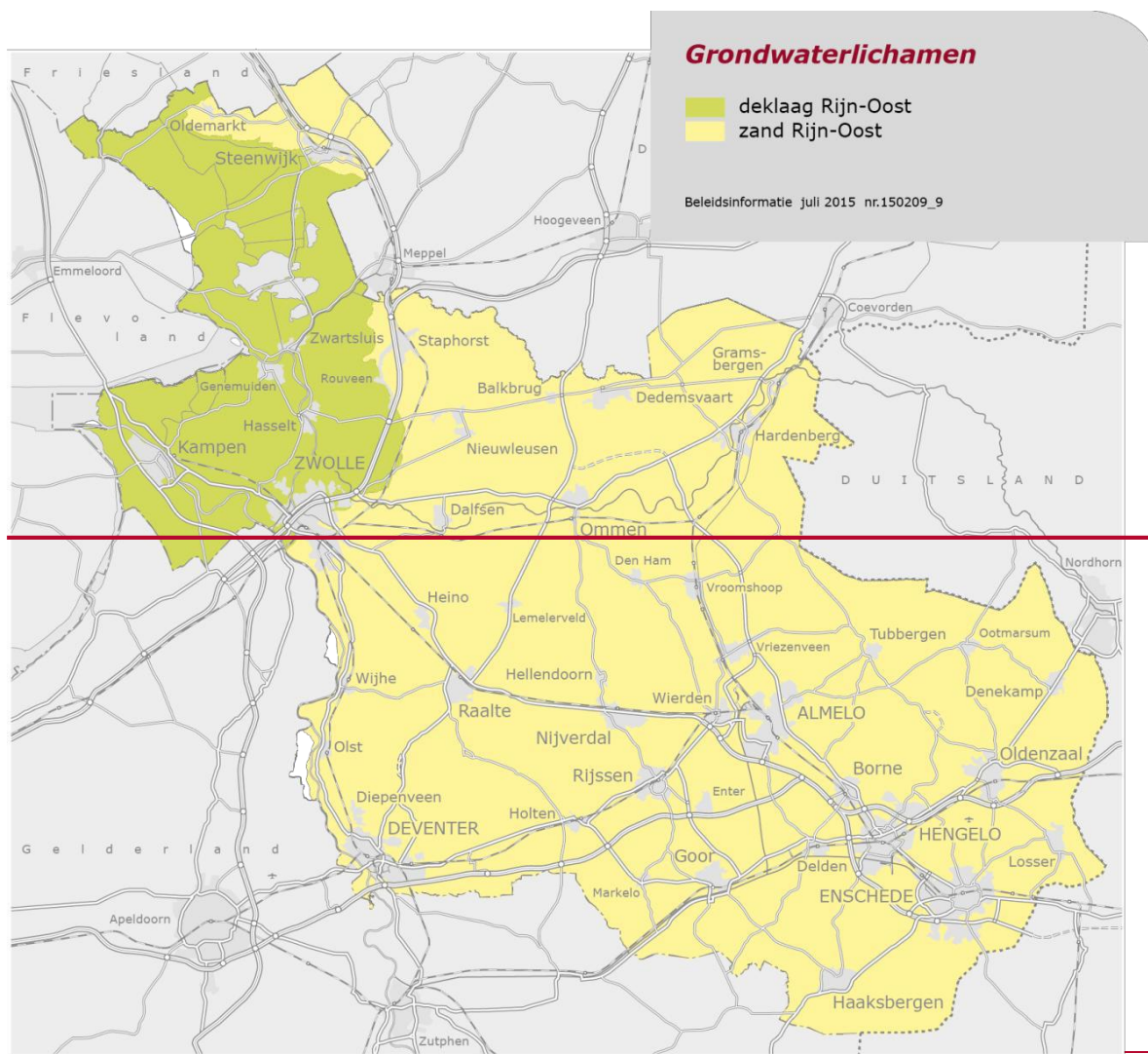
3.2 Benoemen grondwaterlichamen

Methodiek begrenzing en karakterisering grondwaterlichamen

Een grondwaterlichaam (GWL) is volgens de definitie van de KRW “een afzonderlijke grondwatermassa met een eenduidig te omschrijven chemische en kwantitatieve toestand”. De KRW geeft verschillende mogelijkheden voor de wijze waarop grondwaterlichamen worden begrensd.

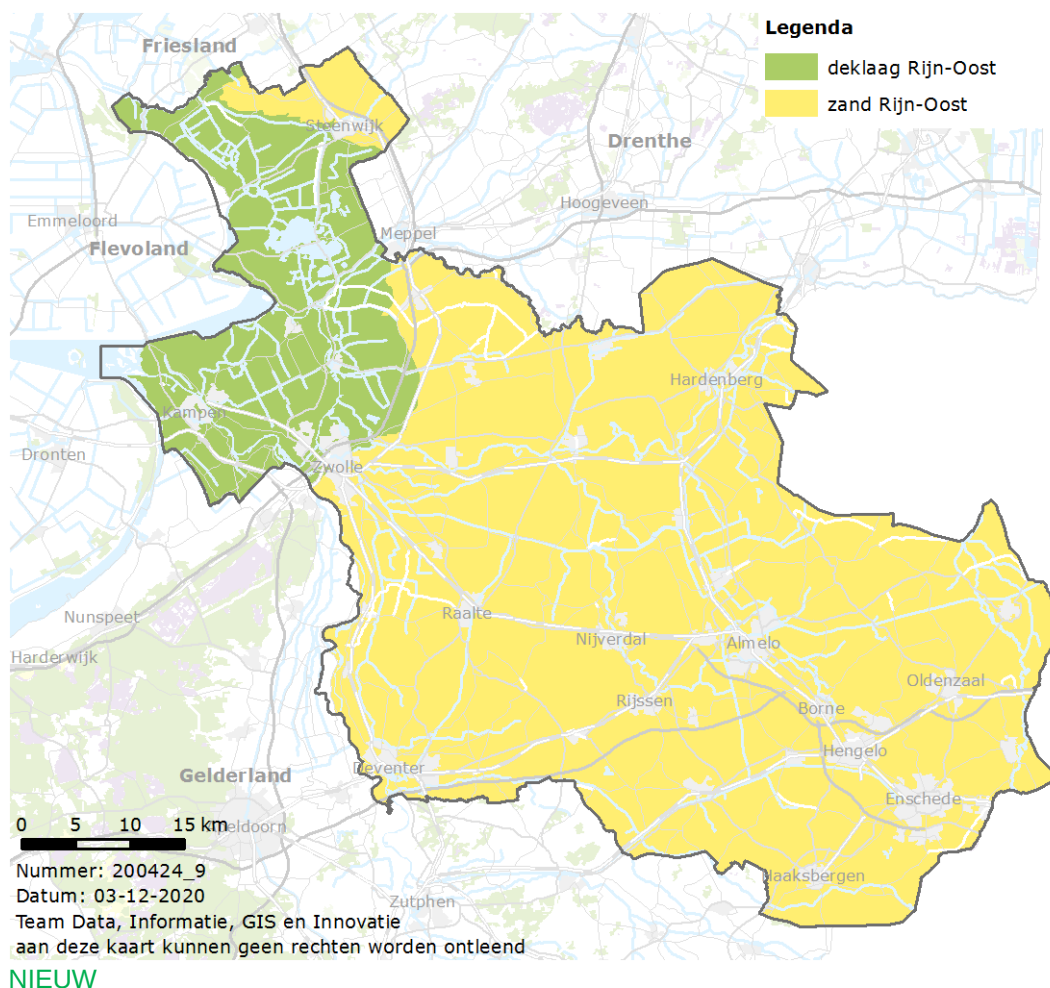
In Nederland wordt gebruik gemaakt van de geologische opbouw van de grondwaterlichamen, grondwaterstroming en bestuurlijke grenzen. Vanwege het ontbreken van geologische barrières zijn de onderscheiden grondwaterlichamen in de diverse deelstroomgebieden groot van omvang. Elk GWL moet aan één stroomgebied toegewezen kunnen worden en per GWL moet duidelijk zijn of de doelstellingen uit de KRW gehaald kunnen worden. In Overijssel zijn twee grondwaterlichamen aanwezig, zie ~~F~~figuur 3.3. Een grondwaterlichaam met een deklaag (Deklaag Rijn-Oost – NLGW0010) en een zand-grondwaterlichaam zonder deklaag (Zand Rijn-Oost – NLGW0003). Het grondwater in zandige watervoerende pakketten is afkomstig van neerslag op de hogere zandgronden. Het komt aan de oppervlakte in lager gelegen gebieden waar het beeksystemen voedt.

De opbouw van de Nederlandse ondergrond wordt uitgebreid beschreven en onderhouden in een Regionaal geohydrologisch informatiesysteem (REGIS). Zowel de verbreiding van de diverse lagen als ook de geohydrologische karakteristieken zijn daarin opgenomen. Daarnaast zijn conceptuele modellen gemaakt die de werking van het grondwatersysteem per grondwaterlichaam in beeld brengen. Er worden geen landsgrensoverschrijdende grondwaterlichamen onderscheiden in Rijn-Oost. Wel vindt grondwaterstroming over de landsgrens plaats in westelijke richting. Het KRW-meetnet is dusdanig ingericht dat de grondwaterstroming voldoende in beeld kan worden gebracht.



oud

Grondwaterlichamen



Figuur 3

Beschermde gebieden

De Kaderrichtlijn Water onderscheidt diverse soorten beschermde gebieden. Voor grondwater zijn van belang de Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn) gebieden en de waterlichamen waaruit water onttrokken wordt voor menselijke consumptie. In Rijn-Oost wordt “water voor menselijke consumptie” van toepassing verklaard voor drinkwater, frisdrank, bier en conserven. Het gaat in Rijn-Oost naast de drinkwateronttrekkingen om drie industriële onttrekkingen. In beginsel verschilt de normstelling voor de ecologische en chemische toestand voor waterlichamen in deze beschermde gebieden niet met die voor de niet-beschermde gebieden. Voor deze gebieden worden wel aanvullende eisen gesteld.

Grondwaterlichamen met afhankelijke ecosystemen (N2000)

In Overijssel komen aquatische en terrestrische ecosystemen voor die afhankelijk zijn van grondwater (grondwaterstanden, kwel en waterkwaliteit). De op dit punt kwetsbare ecosystemen zijn te vinden in de Natura 2000-gebieden. Het gaat dan om die delen waar de grondwaterstand te laag is en/of waar een tekort aan kwel is. De meeste kwetsbare Natura 2000-gebieden liggen in het zandgrondwaterlichaam.

Waterlichamen met onttrekking voor menselijke consumptie

Op 23 locaties in Overijssel wordt grondwater gewonnen voor de productie van drinkwater (zie Tabel 3.4). Op ~~twee~~ drie locaties ligt een reservering voor een drinkwaterwinning. Alle locaties zijn aangegeven op de Functiekaart water. Daarvan liggen er 22 in Zand Rijn-Oost en 3 (gedeeltelijk) in Deklaag Rijn-Oost, dus sommige liggen in beide grondwaterlichamen. Beide grondwaterlichamen zijn onder meer vanwege deze drinkwaterwinningen als beschermd

gebied opgenomen in het Register.

De reserveringen betreffen Koppelerwaard (Kampen/Zwolle), Bruchterveld (Hardenberg) en Daarle-Vriezenveen. Er zijn drie industriële winningen (Zand Rijn-Oost) waar grondwater wordt gewonnen, bestemd voor menselijke consumptie. Naast genoemde grondwateronttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening en industrie is er een aantal particuliere onttrekkingen op met name kampeerterreinen waar water wordt gewonnen als drinkwater.

Tabel 5 Drinkwaterwinningen in Overijssel

	Winlocatie	Gemeente (ligging ter indicatie)	Vergund huidig (mln. m3/jaar)	Onttrokken 2020 15 (mln. m3/jaar)
1	Losser	Losser	2,4	1,35 1,43 (56 60 %)
2	Mander	Tubbergen	3	3,04 2,96 (101% 99 %)
3	Hasselo	Hengelo	0,69	0,49 0,53 (71 77 %)
4	Deventer-Ceintuurbaan	Deventer	2,2	1,62 1,54 (74 70 %)
5	Deventer-Zutphenseweg	Deventer	2,64	1,69 1,31 (64 50 %)
6	Diepenveen	Deventer	4	3,68 2,67 (92 67 %)
7	Schalkhaar	Deventer	2	1,82 (91 %)
8	Goor	Goor	1,5	1,68 1,29 (112 86 %)
9	Herikerberg	Goor/Rijssen-Holten	4	3,77 3,55 (94 89 %)
10	Hammerflier	Twenterand/Hardenberg	5	1,54 1,47 (31 29 %)
11	Nijverdal	Hellendoorn	6	6,22 5,74 (104 96 %)
12	Holten	Rijssen-Holten	2,5	2,70 2,29 (108 92 %)
13	Archemerberg	Ommen	4	3,34 3,10 (84 77 %)
14	Espelose Broek	Rijssen-Holten	4,5	4,22 4,25 (94 95 %)
15	Witharen	Ommen/Hardenberg	5	4,98 5,09 (99 102 %)
16	Weerselo	Dinkelland	1	0,997 0,96 (100 96 %)
17	Hoge Hexel	Wierden	2,5	2,63 2,46 (105 98 %)
18	Wierden	Wierden	8	8,35 7,48 (104 93 %)
19	St. Jansklooster	Steenwijkerland	5	5,88 4,98 (118 100 %)
20	Boerhaar	Olst-Wijhe	3,15	1,91 1,82 (60 58 %)
21	Engelse Werk	Zwolle	14	12,62 11,37 (90 95 %)
22	Rodenmors	Dinkelland	1,5	1,64 1,48 (109 99 %)
23	Vechterweerd	Dalfsen	8	1,90 0,92 (24 12 %)
	Totaal		90,58	76,3 (84 78 %)

3.3 Doelen en normen

De doelen voor het grondwater zijn deels Europees, deels landelijk vastgesteld. De uiteindelijke doelstelling voor grondwater is het bereiken van de zogenoemde Goede Grondwater Toestand.

Hiervoor gelden de volgende doelstellingen:

- het bereiken van de Goede Chemische Toestand (stoffen mogen normen niet overschrijden)
- het bereiken van de Goede Kwantitatieve toestand (onttrekking is niet groter dan aanvulling)

Bovendien is de relatie tussen grondwater, oppervlaktewater en natuur van belang. De kwaliteit van het grondwater moet zó zijn dat dit het bereiken van de oppervlaktewaterdoelstellingen niet in de weg staat én dat het de ecosystemen die van grondwater afhankelijk zijn, niet negatief beïnvloedt. Het gaat daarbij zowel om natuur in en rond de wateren (aquatische natuur) als landnatuur (terrestrische natuur). Hetzelfde geldt voor de grondwaterstand: ook die moet zodanig zijn dat het oppervlaktewater en de ecosystemen die van grondwater afhankelijk zijn geen significante schade ondergaan.

Water voor menselijke consumptie

De Kaderrichtlijn Water stelt dat grondwaterlichamen die gebruikt worden voor het onttrekken van water bestemd voor menselijke consumptie opgenomen worden in het register van beschermde gebieden. Voor deze grondwaterlichamen gelden twee extra doelstellingen om te bepalen of de toestand is bereikt. De eerste extra doelstelling (artikel 7.2) is dat de

kwaliteit van het water na zuivering 'met de toegepaste waterbehandelingsmethode' voldoet aan de eisen van de EU-Richtlijn 98/83/EG (geïmplementeerd in de Nederlandse Drinkwaterwet). Als tweede aanvullende doelstelling geeft de Kaderrichtlijn Water (artikel 7.3) aan dat de aangewezen waterlichamen de 'nodige bescherming' vereisen, met de bedoeling de achteruitgang van de kwaliteit te voorkomen en zo het 'niveau van zuivering voor de productie van drinkwater' te verlagen. Het punt van beoordeling drinkwater is de ruwwaterkwaliteit, die kan zijn samengesteld uit verschillende winputten binnen een winning. Er vindt bij de oeverinfiltratiewinningen Engelse Werk en Vechterweerd geen directe inlaat van voor consumptie bestemd water plaats vanuit oppervlaktewater.

Grondwaterrichtlijn en drempelwaarden

De Grondwaterrichtlijn (december 2006) kan worden gezien als een aanvulling en een nadere uitwerking van de KRW. De hoofdelementen zijn:

- Criteria voor de beoordeling van de goede chemische toestand van grondwater (drempelwaarden);
- Criteria voor de vaststelling van significante stijgende tendensen in de concentratie van verontreinigende stoffen in het grondwater en voor de bepaling van het beginpunt voor een omkering van die tendensen;
- Nalevingseisen voor een beperkt aantal verontreinigende stoffen waarvoor communautaire normen bestaan, ten behoeve van de beoordeling of sprake is van een goede chemische toestand van het grondwater;
- Formuleren van aanvullende maatregelen om verontreinigingen door lozingen te beperken of te voorkomen.

Voor nitraat, gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn in de Grondwaterrichtlijn de bestaande kwaliteitsnormen vastgelegd. De lidstaten moeten zelf drempelwaarden afleiden voor die verontreinigende stoffen, die maken dat grondwaterlichamen het risico lopen niet de status van een Goede Chemische Toestand te bereiken. Het Rijk heeft voor Rijn-Oost drempelwaarden opgenomen in ~~de AmvB~~ het Bkmw en Bkl.

Drempelwaarden gelden voor de grondwaterlichamen en geven aan of de toestand dusdanig is dat over het gehele grondwaterlichaam bezien er al dan niet significante schade kan ontstaan voor drinkwaterfuncties en aquatische en terrestrische ecosystemen. Er is sprake van een Goede Toestand indien in maximaal 20% van de meetpunten de drempelwaarde wordt overschreden. Dat betekent dus dat het grondwaterlichaam de goede toestand kan hebben ondanks dat lokaal overschrijdingen voorkomen.

Voor de afleiding van drempelwaarden wordt onderscheid gemaakt in stoffen die vanuit menselijk en ecologisch perspectief relevant zijn.

Doelstelling grondwaterlichamen

Resumerend beschrijven wij op basis van de Europese normen en landelijke drempelwaarden de doelstelling voor de twee grondwaterlichamen als volgt: "het bereiken van een goede grondwatertoestand zodanig dat geen concentraties van risicovolle stoffen hoger dan de normen worden gemeten in meer dan 20% van de meetpunten én dat de hoeveelheid beschikbaar grondwater niet afneemt door uitputting vanuit onttrekkingen".

3.4 Monitoring en beoordeling huidige toestand

Inleiding

De Kaderrichtlijn Water verlangt dat de kwaliteit en kwantiteit van grondwater wordt gemeten en dat veranderingen worden gevolgd in de tijd. Daartoe is in het verband van Rijn-Oost een meetnet ingericht en een monitoringsopzet overeengekomen. In het licht van de doelen van de KRW en de hiervoor aangegeven drempelwaarden wordt de huidige toestand beoordeeld op basis van gegevens uit dit monitoringsmeetnet en worden indien nodig maatregelen geformuleerd.

Meetnet

Het KRW-grondwatermeetnet bestaat uit meetpunten voor grondwaterkwaliteit en grondwaterstanden (figuur 4). Het meetnet is ingericht volgens de landelijke afspraken in het Draaiboek Monitoring Grondwater voor de Kaderrichtlijn Water. Wijziging van meetpunten vindt plaats binnen dit kader wanneer dat nodig is. Het dagelijks beheer van de meetpunten voor het grondwaterlichaam Rijn-Oost ligt bij de afzonderlijke provincies, het RIVM en Vitens. Iedere provincie zorgt dat binnen de provinciegrenzen een afdoende aantal meetpunten aanwezig is.

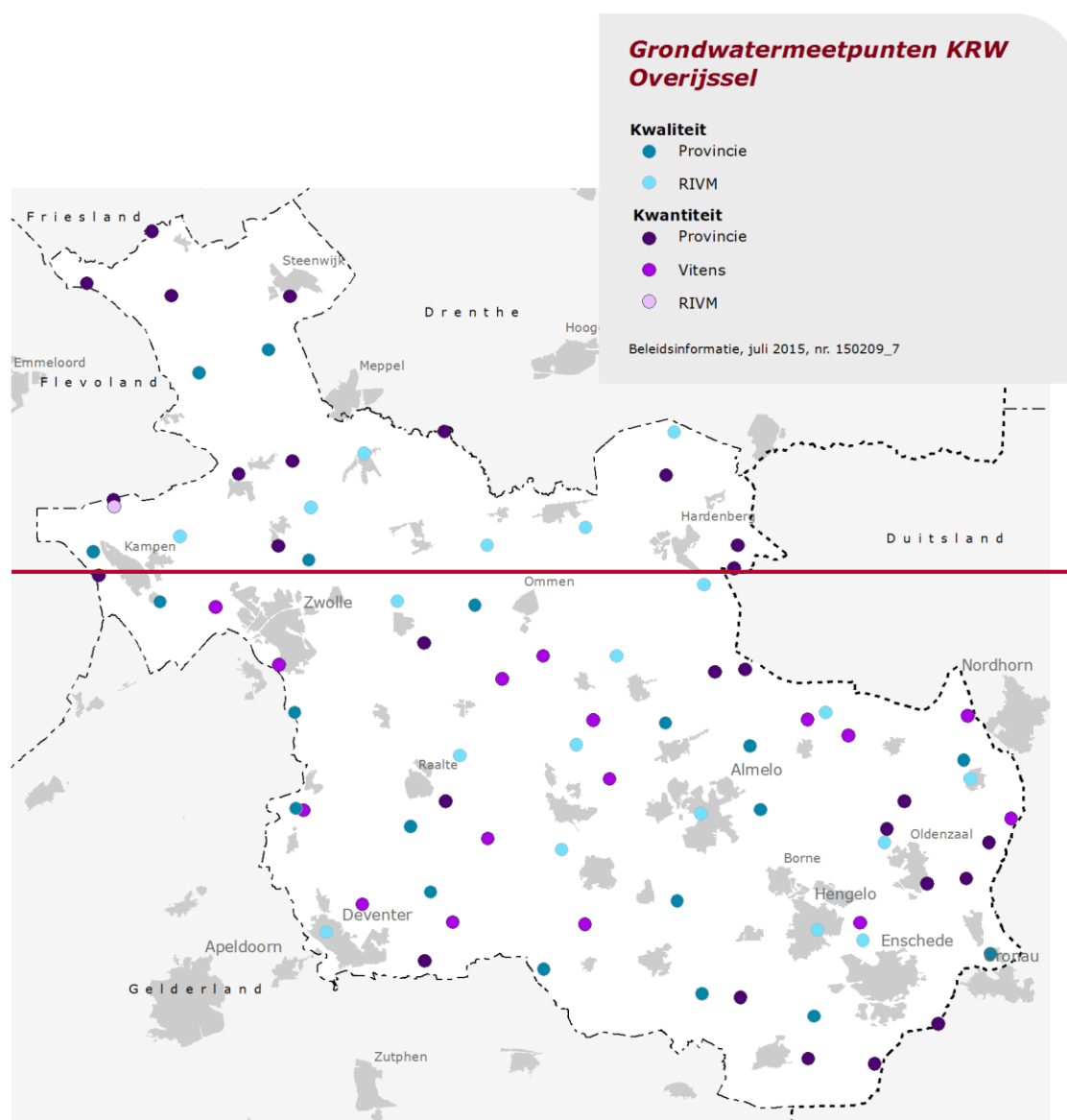
A. Meetnet kwantitatieve toestand grondwater

De monitoringmeetprogramma's voor het grondwater zijn opgesteld conform het landelijke "Draaiboek monitoring

grondwater voor de Kaderrichtlijn Water". Het actuele provinciale monitoringsprogramma (tabel 6 en figuur 4) voor grondwater (zowel kwantiteit als chemie) is beschikbaar als rapport 'Grondwaterlichamen Rijn-Oost Ambtelijk technisch achtergronddocument'. De uitvoering van het monitoringsprogramma is gegarandeerd door wettelijke verankering van taken en verantwoordelijkheden in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (Bkmw).

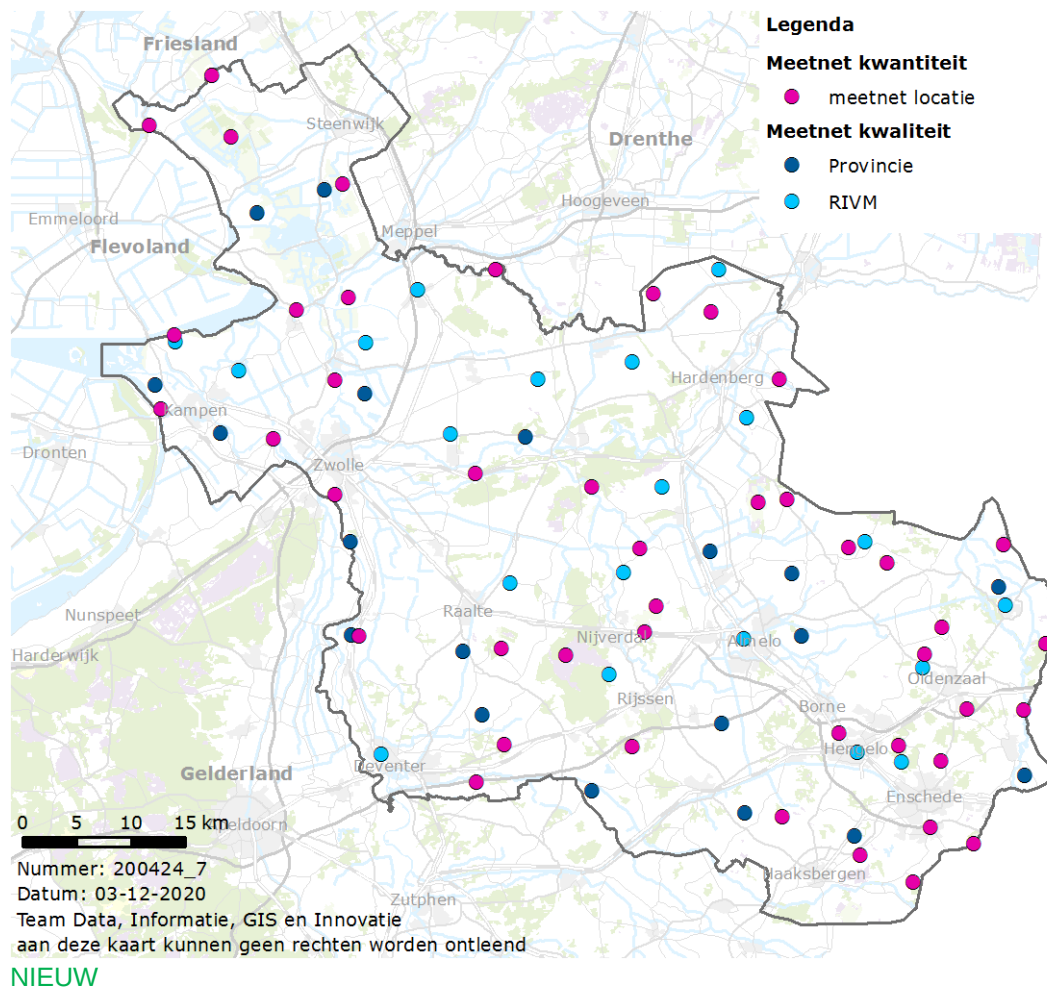
Tabel 6 KRW-meetnet grondwaterkwantiteit in Overijssel

Grondwaterlichaam	Meetdoel		
	Grondwatervoorraad	Toestand Natura2000	Grensoverschrijdende grondwaterstroming
Zand Rijn-Oost	25 meetpunten	45	10
Deklaag Rijn-Oost	10	1	-



OD

Grondwatermeetpunten KRW



Figuur 4. Grondwatermeetnet Overijssel, onderdeel van het grondwatermeetnet Rijn-Oost.

Grondwatervoorraad en het effect van onttrekkingen

De peilbuizen met als meetdoel grondwatervoorraad meten dagelijks de stijghoogte in de aanwezige watervoerende pakketten. Via de vergunningverlening voor grondwateronttrekkingen wordt de relatie met de beschikbare hoeveelheid bewaakt.

Interacties met terrestrische ecosystemen

Conform de afspraken in het landelijk draaiboek wordt geleidelijk een meetnet opgebouwd van peilbuizen in natura2000 gebieden. Doel van deze meetnetten is het bepalen van de grondwatertoestand in de meest kritische habitattypen. Herstel van de grondwaterstand op deze locaties is een indicatie dat herstel van het hydrologisch systeem is opgetreden.

Grensoverschrijdende grondwaterlichamen

Nederland, Nedersaksen en Noordrijn-Westfalen hebben hun grondwaterlichamen (GWL) heel anders begrensd. In Nederland is er één groot GWL in het Deltarijn-Oost gebied, namelijk 'Zand Rijn-Oost'. In het Vechtegebied van Nedersaksen zijn er 9 GWL begrensd en in NRW ('IJsselmeerzuflüsse') 20 grondwaterlichamen. Van de GWL binnen NRW en Neder-saksen zijn er 4 onderling grensoverschrijdend.

Er zijn geen formele grensoverschrijdende grondwaterlichamen tussen Nederland en Duitsland - alleen tussen de Duitse deelstaten. Er is er in de praktijk wel sprake van grensoverschrijdende uitwisseling van grondwater. Ook oppervlaktewater stroomt de grens over en kan door infiltratie de grondwaterkwaliteit in Nederland beïnvloeden.

~~Over de Nederlands-Duitse grens in het deelstroomgebied Rijn-Oost komt zeer lokaal grondwaterstroming voor. Van een kwalitatieve beïnvloeding van de grondwaterlichamen aan beide zijden van de grens is nauwelijks sprake. Alleen in de slenk van Reutum is sprake van interactie tussen de grondwateronttrekkingen van Vitens in Nederland en de WAZ in Duitsland. Deze winningen zijn daarom in samenhang vergund en er zijn afspraken over monitoring. Het meetnet aan de grens heeft een dussdanige dichtheid dat de grondwaterstroming over de grens kan worden bepaald. Uit de afstemming met Duitsland is duidelijk geworden dat met het gecombineerde meetnet in voldoende mate de grondwaterstroming kan worden bepaald.~~

In de afstemming met de beide Duitse deelstaten is o.a. de volgende aanbeveling opgesteld:

Houdt in het grondwaterbeheer in de grensgebieden van Deltarijn-Oost rekening te houden met het beheer zoals gevoerd aan de andere zijde van de grens. Wissel hiertoe informatie uit over de ontwikkeling van de grondwaterkwantiteit en -kwaliteit. Deel ervaringen en kennis over uitgevoerde maatregelen. Op deze manier ontstaat een gedeeld beeld van de ontwikkeling van de kwantiteit en kwaliteit in het gehele gebied en mogelijke wederzijdse beïnvloeding. Op andere punten zijn in de afstemming met Duitsland meer aanbevelingen opgesteld. Deze zijn opgenomen in het Chapeaubericht Deltarhein. Deze is vastgesteld.

B. Meetnet chemische toestand grondwater

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen Toestand & Trend-monitoring en Operationele monitoring. Het operationele monitoringnet is opgesteld aan de hand van de gegevens uit de T&T-metingen; bij meetlocaties waar een overschrijding van de drempelwaarden is geconstateerd wordt jaarlijks gemeten; deze locaties vormen het Operationele meetnet.

De T&T-meetpunten zijn verdeeld over de grondwaterlichamen conform de aanwijzingen in het Draaiboek Grondwater.

Dit betekent:

- één meetpunt globaal per 100 km²;
- minimaal 20 meetpunten per grondwaterlichaam;
- een meetnet is afgestemd op de homogene gebiedstypes;
- afhankelijk van de heterogeniteit van het gebied en de beschikbare meetpunten kan het aantal meetpunten naar boven bijgesteld worden;
- metingen op een diepte van 10 en 25 meter.

In figuur 4 staan de meetlocaties weergegeven. Op deze locaties worden monsters van de grondwaterkwaliteit genomen op ongeveer 10 (ondiep) en 25 (diep) meter beneden maaiveld. Op de locaties waar grondwater wordt onttrokken voor de productie van drinkwater wordt zowel het gezuiverde water als het ruwwater bemonsterd.

Monitoring waterkwaliteit voor menselijke consumptie

Water ten behoeve van menselijke consumptie wordt wettelijk getoetst. De KRW-monitoring wordt gecombineerd met metingen in het kader van het Nederlandse Drinkwaterbesluit. Monitoring is volgens dit besluit sinds 1 januari 2002 verplicht voor alle gebruikers van een zelfstandige watervoorziening. De metingen vinden zowel plaats in de grondstof (het "ruwwater") als aan het tappunt van het behandelde water. Het ruwwater wordt jaarlijks minimaal één keer gecontroleerd op de aanwezigheid van onder andere nitraat, nitriet, ammonium, chloride, DOC, EG, pH, zuurstof, waterstofcarbonaat, ijzer, mangaan, natrium, sulfaat en diverse microverontreinigingen.

In Rijn-Oost wordt "water voor menselijke consumptie" van toepassing verklaard voor drinkwater, bier, frisdrank en conserven. Het gaat in Rijn-Oost om drie onttrekkingen die liggen binnen Overijssel, naast de onttrekkingen voor drinkwaterproductie.

Tenslotte vallen de onttrekkingen van recreatieondernemingen (campings), boven een bepaalde omvang, onder de categorie menselijke consumptie. Monitoring is verplicht voor deze onttrekkingen, wanneer ze groter zijn dan 100 m³/d.

Beoordeling van de huidige toestand van de grondwaterlichamen

De toestandsbeoordeling van de huidige situatie is uitgevoerd volgens) "Het protocol voor de toestand- en trendbeoordeling van grondwaterlichamen KRW" opgesteld door het RIVM. ~~De methode voor beoordeling van de zuiveringsinspanning wordt verder uitgewerkt in de 'Notitie KRW-beoordeling zuiveringsinspanningen – drinkwaterwinningen' (nov 2013).~~ Een verdere specificatie wordt gegeven in achtergrond document 'Grondwaterlichamen Rijn-Oost, Ambtelijk technisch achtergronddocument 2020' (HaskoningDHV, 2 dec 2020). ~~Grondwaterlichamen Rijn-Oost Ambtelijk technisch achtergronddocument'.~~

A. Kwantiteit grondwaterlichamen

De beschrijving van de kwantitatieve toestand van de grondwaterlichamen heeft betrekking op:

- a) De balans tussen aanvulling en onttrekking van grondwater.
- b) Mogelijke schade aan aquatische en terrestrische ecosystemen.

ad a) De balans tussen aanvulling en onttrekking van grondwater

De conclusie is dat de grondwateronttrekking in evenwicht is met de grondwateraanvulling. De grondwaterlichamen zijn op dit punt als goed te beoordelen.

De watervoerende lagen waar grondwater uit wordt onttrokken, worden allemaal gevoed door neerslagwater. In het Rijnstroomgebied is sprake van een gemiddeld neerslagoverschot van 240 mm. per jaar. Uitgaande van een areaal – van de provincie Overijssel - van 3450 km² bedraagt het neerslagoverschot 828 mln m³ per jaar. De gemiddelde onttrekking van grondwater is ongeveer 25 millimeter per jaar. De conclusie is dat de netto grondwateronttrekking beperkt blijft tot ca 10% van de nuttige neerslag. In Tabel 7 staat de totale grondwateronttrekking in Rijn-Oost.

Tabel 7 Hoeveelheden onttrokken water in mln m³/jaar

Grondwaterlichaam	Drinkwater publiek	Drinkwater industrie	Overig	Infiltratie
ZRO	72,6	1,8	8,0	0,1
DRO	19	0	0,8	8,4

ad b) Mogelijke schade aan aquatische en terrestrische ecosystemen

Onderscheid is gemaakt tussen veranderingen die een algemeen beeld geven van de toestand van het grondwaterlichaam in relatie tot oppervlaktewater en terrestrische ecosystemen en aanvullende toetsing in de Natura 2000-gebieden. Het algemene beeld bepaalt of een grondwaterlichaam al dan niet in de goede toestand verkeert.

Algemene toestand grondwaterlichaam

Het algemene beeld wordt getoetst aan de hand van het verloop van de stijghoogte in de KRW-metpunten. Een van de doelstellingen van de KRW is namelijk dat de grondwaterstand geen dusdanige verandering mag ondergaan dat significante schade ontstaat aan terrestrische en/of aquatische ecosystemen.

De grondwaterstanden vertonen geen neerwaartse trend over de periode 2000-2013. Er is geen sprake van het uitputten van de grondwateraanvoorraad. Ook de grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden staan niet onder druk van afnemende stijghoogten in de periode 2000-2013. .

Toestand Natura 2000-gebieden

Daarnaast is meer in het bijzonder de toestand in de afzonderlijke Natura 2000-gebieden beoordeeld. Daaruit blijkt dat de grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden in meer of mindere mate zijn verdroogd, hetzij vanwege een te lage grondwaterstand, hetzij vanwege een tekort aan kwel (tabel 8). De beoordeling van de toestand van de Natura 2000-gebieden maakt geen onderdeel uit van de toestandsbeoordeling van het grondwaterlichaam. Daar gaat het alleen om de vraag of de grondwaterstand sinds 2000 ook is gedaald. In principe kan niet van de EU-lidstaten geëist worden dat ze in het kader van de KRW de antropogene veranderingen gaan herstellen die zijn opgetreden vóór de inwerkingtreding van de KRW (2000). Het KRW-beleidskader was immers toen nog niet beschikbaar om waterbeheergerelateerde besluiten aan te toetsen. In dit licht acht Nederland het een redelijke benadering om bij de beoordeling van de toestand van grondwaterlichamen in 2009 de test "terrestrische ecosystemen" in principe alleen te betrekken op achteruitgang t.o.v. 2000 (Protocol beoordeling kwantitatieve toestand grondwaterlichamen).

De grondwaterstanden zijn sinds 2000 niet verder gedaald; de verdroging is het resultaat van grondwaterstanddalingen in een verder verleden, voor 2000. Er is dus in diverse Natura 2000-gebieden sprake van (ernstige) verdroging, maar in het licht van de eisen van de KRW is er geen sprake van een ontoereikende toestand. De conclusie is dat de grondwaterlichamen in Overijssel kwantitatief, gelet op de KRW-criteria, in goede toestand zijn, maar dat de verdroging in Natura 2000-gebieden om maatregelen vraagt.

Tabel 8 Natura 2000-gebieden, verdrogingstoestand

Code grondwaterinfiltratie	grondwaterlichaam	Aantal Natura 2000-gebieden	Aantal grondwater-afhankelijk	Ernstig verdroogd - Grondwatertoestand 2005
NLGW0003	Zand Rijn-Oost OV	18	16	2
NLGW0010	Deklaag Rijn-Oost OV	5	1	1

Tabel 9 Eindoordeel kwantitatieve toestand (t.o.v. 2000)

GWL	Code waterlichaam	Kwalificatie ² NLGW0003	NLGW0010
Naam	Naam grondwaterlichaam	Zand Rijn-Oost	Deklaag Rijn-Oost
Jaar	Jaar van beoordeling	2020 2013	2020 2013
Evenwicht	Oordeel m.b.t. verstoring evenwicht grondwateronttrekking en -aanvulling	goed	goed
Antropogeen	Oordeel m.b.t. antropogene invloed op grondwaterstand voor behalen van milieudoelstellingen (art. 4) voor bijbehorende oppervlaktewaterlichamen	goed	goed
Ecosysteem	Oordeel m.b.t. antropogene invloed op grondwaterstand op afhankelijke terrestrische ecosystemen	goed	goed
Toestand	Totaal oordeel over de kwantitatieve toestand an het grondwater (one out, all out)	goed	goed

² goed/ontoereikend/onbekend

B. Kwaliteit grondwaterlichamen of Huidige chemische toestand grondwaterlichamen

De KRW definieert een goede chemische toestand wanneer de concentraties van verontreinigende stoffen voldoen aan drempelwaarden van de KRW, zodanig dat:

- zij geen beperking vormen voor het bereiken van de milieudoelstellingen voor bijbehorende - oppervlaktewateren en terrestrische en aquatische ecosystemen;
- geen effecten van zout of andere intrusies vertonen;
- er wordt voldaan aan de doelstellingen met betrekking tot 'water voor menselijke consumptie'.

Daarbij wordt in eerste instantie bekeken of op alle meetpunten wordt voldaan aan de drempelwaarden en communautaire normen. In dat geval is de chemische toestand als goed te beoordelen. Indien er wel overschrijdingen worden geconstateerd, worden er een vijftal stappen gezet die bepalen of de goede toestand wordt bereikt. Indien op een van de vijf stappen negatief wordt gescoord, is de chemische toestand niet goed. De stappen worden hierna toegelicht onder a tot en met f.

a. Drempelwaarden KRW

Om een beeld te krijgen van de grondwaterkwaliteit is in het KRW-meetnet het grondwater in 2006 (nulmeting) op zowel 10 m beneden maaiveld als op 25 meter beneden maaiveld bemonsterd. De gehalten zijn enerzijds getoetst aan de communautaire normen voor nitraat en bestrijdingsmiddelen, anderzijds aan de voor de diverse GWL afgeleide drempelwaarden. Daarbij is gebruik gemaakt van de nulmeting uit 2006, waarbij het KRW-meetnet op een groot aantal parameters is bemonsterd. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 10.

De resultaten van de nulmeting in 2006 bevestigen de eerdere conclusie dat het nitraatgehalte van de grondwaterlichamen in Rijn-Oost ruim beneden de EU-grenswaarde van 50mg/l blijft. In de ondiepe filters (tot 10 m. beneden maaiveld) in het grondwaterlichaam Zand Rijn-Oost wordt de norm met enige regelmaat overschreden. Het aantal overschrijdingen blijft daarbij juist binnen de kritische grens (20%). In de diepe filters komt overschrijding bijna niet voor.

Het 20%-criterium voor chloride wordt alleen overschreden in Deklaag Rijn-Oost. Wij veronderstellen dat chloride hier een natuurlijke, marine oorsprong heeft en niet gerelateerd is aan landbouwkundige activiteiten. Dit gebied stond tot de afsluiting van de Zuiderzee onder invloed van zout water, een invloed die op meer plaatsen in de ondergrond in Overijssel is waargenomen. Een landbouwkundige oorzaak ligt minder voor de hand omdat dit effect dan ook - en in versterkte mate - zichtbaar zou moeten zijn in het zandige grondwaterlichaam Zand Rijn-Oost. Het algemene beeld is dat er gaandeweg verzoeting van het grondwater optreedt.

Tabel 10 resultaten nulmeting chemische grondwaterkwaliteit 2006

(% meetpunten met overschrijding, cijfers hebben betrekking op geheel Rijn-Oost).

GWL naam	Diepte	As	Cd	Cl	N-tot	NO3	Ptot	Pb	BM_i	BM_tot
Deklaag Rijn-Oost	ondiep	13	0	25	0	0	0	0	13	0
	diep	0	0	13	0	0	0	0	13	13
Zand Rijn-Oost	ondiep	7	3	3	4	20	0	0	7	12
	diep	11	2	0	4	4	0	0	2	0

In de nulmeting is de toestand ook beoordeeld op het al dan niet voorkomen van bestrijdingsmiddelen. Daarbij is getoetst aan de EU-norm van 0,1 ug/l en de somnorm van 0,5 mg/l. De resultaten zijn uitvoerig beschreven (Residuen van gewasbeschermingsmiddelen in het grondwater. Een analyse voor de KRW RIVM, 2007). Het 20% criterium wordt nergens overschreden, noch in Zand Rijn-Oost noch in Deklaag Rijn-Oost. Wel wordt de norm overschreden in de individuele filters. Voor Zand Rijn-Oost is dat het geval bij 2% van de filters en voor Deklaag Rijn-Oost is dat 4% (gecombineerd getoetst met deklaag Rijn Noord). Dit betreft zowel toegelaten als inmiddels verboden bestrijdingsmiddelen.

~~Kijkend naar de op dit moment toegestane middelen wordt de norm overschreden in 8 ondiepe filters in Zand Rijn-Oost en in 2 filters in Deklaag Rijn-Oost. Zowel in Deklaag Rijn-Oost als in Zand Rijn-Oost betreft het de middelen BAM en bentazon. In de diepe filters worden in Deklaag Rijn-Oost en Zand Rijn-Oost in respectievelijk 1 en 2 filters toegestane bestrijdingsmiddelen aangetroffen. In deklaag Rijn-Oost betreft het bentazon. In Zand Rijn-Oost betreft het de middelen aminomethylfosfonzuur en BAM. Kijkend naar de resultaten~~

~~van de toetsing, bestaat de belangrijkste antropogene beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit uit de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. De conclusie is dat er geen sprake is van overschrijding van de gestelde normen.~~

Significant stijgende trend:

In de deklaag Rijn Oost is de trendanalyse uitgevoerd samen met die van Deklaag Rijn Noord en daar komt een negatieve trend uit voor Chloride. In Zand Rijn-Oost is geen trend waargenomen.

~~Alleen voor het grondwaterlichaam Zand Rijn-Oost zijn voldoende meetwaarden beschikbaar voor een statistisch-zinnvolle trendanalyse. Bij deze analyse zijn geen significant stijgende trends vastgesteld. Wel zijn dalingen vastgesteld,~~

b. Milieudoelstellingen oppervlaktewaterkwaliteit.

Het KRW-doel is als volgt geformuleerd: "De grondwatertoestand ondergaat geen zodanige antropogene [d.w.z. door de mens veroorzaakte] verandering dat de milieudoelstellingen volgens artikel 4 voor bijbehorende oppervlaktewateren niet worden bereikt of de toestand van die wateren significant achteruit gaat."

De interactie tussen grond- en oppervlaktewater is nader beschreven in het rapport "Interactie grondwater oppervlaktewater (CSN, juni 2008)". Er is sprake van significante beïnvloeding als het oppervlaktewater voor de betreffende stof "at risk" is en het te verwachten is dat een belangrijk deel van de belasting afkomstig is uit het grondwater. Vanwege de diepte waarop de grondwaterkwaliteit wordt beoordeeld (10 en 25 meter beneden maaiveld) is het overigens lastig eenduidige verbanden weer te geven. Vooralsnog worden alleen die stoffen beoordeeld waarvoor drempelwaarden (normen) voor het grondwater zijn afgeleid en worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- a. geen significante interactie als drempelwaarde in $\leq 20\%$ van de meetpunten wordt overschreden;
- b. geen significante interactie indien voorkomende stoffen van natuurlijke oorsprong worden verondersteld;
- c. nader onderzoek nodig indien drempelwaarde in meer dan 20% van de meetpunten wordt overschreden.

De conclusie is dat het voorkomen van chloride (Deklaag Rijn-Oost) van natuurlijke oorsprong wordt verondersteld en dat overschrijding van deze drempelwaarde in het grondwater geen significante beïnvloeding van het oppervlaktewater tot gevolg heeft.

c. Toetsing aan milieudoelstellingen terrestrische ecosystemen

Hierbij gaat het om de vraag of het grondwaterlichaam dusdanig is verontreinigd dat er significante schade wordt toegebracht aan de grondwaterafhankelijke terrestrische vegetaties. Of er sprake is van verdroging wordt bij de kwantitatieve toestand beoordeeld.

d. Zout en intrusie

In Rijn-Oost is geen sprake van zoutintrusie, mede ten gevolge van het verzoeten van het IJsselmeer.

Wel is sprake van een toename bij een aantal waterwinningen, zie hiervoor het achtergronddocument.

e. Toetsing aan doelstellingen met betrekking tot 'water voor menselijke consumptie'

Vijf drinkwaterwinningen verkeren in de slechte toestand (zie ook: achtergronddocument) vanwege stijgende trends drempelwaardestoffen. Conform de Drinkwaterwet voldoet al het gezuiverde water aan de daarbij behorende normen. Aanvullende toetsing is dan ook niet nodig. Alle waterwinningen voldoen op dit punt.

Ruwwaterkwaliteit

De ruwwaterkwaliteit en de mate van zuivering nu en in de toekomst wordt bepaald door een combinatie van kwetsbaarheid en belasting. In samenwerking met de waterbedrijven in Noord-Nederland zijn de winningen beoordeeld en is de kwetsbaarheid bepaald (zie Tabel 11). In geen van de winningen is sprake van zodanige normoverschrijding dat op dit moment ingrijpende maatregelen nodig zijn om de waterkwaliteit te verbeteren. Voor de winningen in de categorie III zullen de ontwikkelingen zorgvuldig worden gemonitord. Voor winningen in de categorie IV en voor de oevergrondwaterwinningen worden maatregelen uitgevoerd op basis van de gebiedsdossier.

Tabel 11 Kwetsbaarheid drinkwaterwinningen

Cat	Omschrijving	Aantal
I	ruwwater is schoon; winning is niet kwetsbaar	0
II	ruwwater is belast met nitraat en/of bestrijdingsmiddelen; de waterkwaliteit verbetert met huidige beleid afdoende	8
III	ruwwater is schoon; winning is kwetsbaar. Of de waterkwaliteit met het huidige beleid zal verbeteren moet afgewacht en zorgvuldig in de gaten gehouden worden	6
IV	ruwwater is belast; maatregelen zijn nodig om de waterkwaliteit goed te krijgen	8
V	ruwwater is belast en de winning is dermate kwetsbaar dat ingrijpende maatregelen nodig zijn om de waterkwaliteit te verbeteren.	0

Puntbronnen bodemverontreiniging

Puntbronnen van bodemverontreiniging kunnen van invloed zijn op de grondwaterkwaliteit. In Overijssel zijn puntbronnen bij de drinkwaterwinningen nader onderzocht en dit leidt niet tot aanvullende risico's.

f. Eindoordeel kwalitatieve toestand

De toestand wordt weergegeven maar voor het gehele pakket.

Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen de generieke testen (achtergronddocument) en de regionale testen (idem).

Voor de generieke test zijn zowel de kwantiteit als de kwaliteit in zowel Zand Rijn-Oost als de Deklaag Rijn-Oost op orde.

Voor de regionale testen (toetsen op invloed oppervlaktewater, N2000 en drinkwater) is kwaliteit in Zand Rijn-Oost niet op orde vanwege negatieve trend drinkwater en kwalitatieve beïnvloeding oppervlaktewater. De kwantiteit is niet op orde vanwege invloed op N2000 gebieden en invloed op oppervlaktewater (maar dat is een geval in Drenthe).

Voor de regionale testen in de Deklaag Rijn-Oost is de kwaliteit eveneens niet op orde vanwege invloed op oppervlaktewater. De kwantiteit is niet op orde vanwege invloed op N2000-gebieden.

In onderstaande Tabel 3.11 wordt een totaaloverzicht gegeven van de kwalitatieve toestand van de grondwaterlichamen.

Tabel 3.11 Eindoordeel kwalitatieve toestand

GWL Diepte (m-mv)	Kwaliteit Normen/drempelwaarden									Toestand	
	NO3	BM	Cl	Ni	As	Cd	Pb	Ptot	Terr. eco. syst.	Aq. eco. syst.	Intru- sie win- ning
Zand (10)											Goed
Zand (25)											Goed
Deklaag (10)											Ontoereikend ⁴
Deklaag (25)											Goed

⁴—De overschrijding voor chloride is, gezien de locatie van de filters en de geringe nitraatconcentraties, terug te voeren op een natuurlijke, marine oorsprong en niet op menselijke activiteiten.

3.5 Maatregelen en verwacht doelbereik Doelbereik op basis van huidig beleid

Huidig beleid

Het nationale grondwaterbeschermingsbeleid omvat het preventieve bodembeleid, het bodemsaneringsbeleid, het duurzame bodemgebruiksbeleid en het grondwaterbeschermingsgebiedenbeleid.

Bij het preventief bodembeleid staat een brongerichte aanpak centraal, met als doel bodemverontreiniging en -aantasting zoveel mogelijk te voorkomen. De opgave is uiteindelijk de chemische doelstellingen te realiseren voor nutriënten (stikstof en fosfaat), gewasbeschermingsmiddelen, zware metalen, toxische stoffen veroorzaakt door historische bodemverontreinigingen en zoutwaterintrusie.

Met het generieke mestbeleid, gebaseerd op het ~~Vijfde~~ ~~Zesde~~ Nitraat Actieprogramma, zal ~~zou~~ in 2021 worden voldaan aan de gemiddelde norm van 50 mg/l nitraat in het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater. Waar ~~op dat moment~~ hogere concentraties worden aangetroffen of lagere concentraties gewenst zijn, zullen aanvullend gebiedsgerichte maatregelen moeten worden genomen. Dit ~~moet nog nader worden onderzocht~~ ~~wordt opgenomen in het 7^e Nitraatactieprogramma.~~

Voor het tijdig voldoen aan de KRW-doelen betreffende de belasting met nutriënten (nitraat, fosfaat) wordt het generieke rijksbeleid ingezet. Omdat dit niet voldoende lijkt om de doelen te halen, onderzoekt het Rijk via innovatieve pilots welke kosteneffectieve maatregelen mogelijk zijn om toch de doelen te realiseren. Het generieke gewasbeschermingsmiddelenbeleid zal rekening houden met de resultaten van de door de provincies uitgevoerde nulmetingen in 2006. Deze laten zien dat verspreid over Nederland normoverschrijdende concentraties (0,1 µg/l) gewasbeschermingsmiddelen worden aangetroffen. Het bestaande beleid, gecombineerd met strikte handhaving van de regels, moet op termijn leiden tot het halen van de norm in het diepere grondwater. Vervolgmetingen zullen dit beeld moeten bevestigen. Voor zover bij kwetsbare winningen in grondwaterbeschermingsgebieden niet wordt voldaan aan de kwaliteitsnorm, moeten aanvullende gebiedsgerichte maatregelen worden genomen.

~~Het bodemsaneringsbeleid is opgenomen in de Wet bodembescherming en in de Circulaire Bodemsanering. Als vervolg op het Convenant aanpak speedlocaties en bodemontwikkelingsbeleid (2010-2015) is op 17 maart 2015 het Convenant bodem & ondergrond 2016-2020 ondertekend. In dit convenant zijn afspraken gemaakt over het opstellen van 'KRW lijsten' en de eventueel benodigde vervolgacties. Het Convenant bodem & ondergrond 2016-2020 is ondertekend door de Staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, VNG, IPO en UvW.~~

In Overijssel liggen puntbronnen van bodemverontreiniging, die van invloed kunnen zijn op de grondwaterkwaliteit. De potentiële locaties zijn geïnventariseerd en er is een inschatting gemaakt van het mogelijke risico ~~voor beschermde gebieden.~~ ~~Momenteel wordt nog een nadere analyse uitgevoerd.~~ ~~Daaruit is gebleken dat die er niet is.~~ Voor wat betreft de toestand van de grondwaterlichamen gaat men ervan uit dat alleen grootschalige verontreinigingen de goede toestand kunnen beïnvloeden. Aangezien het bodemsaneringsprogramma voldoende aandacht heeft voor dergelijke vervuiling, vormen ze geen bedreiging voor de goede toestand van de grondwaterlichamen. ~~In de Omgevingsvisie~~ ~~Daarom~~ worden ~~op voorhand~~ ~~geen~~ aanvullende maatregelen nodig geacht.

Grondwaterbescherming, winningen voor menselijke consumptie

Voor de preventieve bescherming van grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening maakt het beleid op hoofdlijnen gebruik van drie sporen:

- Ruimtelijke ordening
- Regelgeving en vergunningverlening (milieu)
- Stimulerende maatregelen voor bovenwettelijke bescherming

De Drinkwaterwet verzwakt het drinkwaterbelang bij afwegingen door het duurzaam veiligstellen van de drinkwatervoorziening als dwingende reden van groot openbaar belang te kwalificeren. De Beleidsnota Drinkwater (Min. I&M, april 2014) kan richting geven aan de formulering van zowel de generieke drinkwatergerelateerde elementen als de meer gebiedsgerichte uitwerking daarvan. De nota heeft een agenderende functie, in een Uitvoeringsprogramma dat in 2015 samen met deze partijen is opgesteld, wordt een aantal zaken verder uitgewerkt. ~~Daarnaast bestaat het Overijsselse Maatregelprogramma gebiedsdossiers drinkwaterwinningen 2018-2022. Daarin heeft de provincie in afstemming en samenwerking met de partners maatregelen afgesproken om de openbare drinkwatervoorziening duurzaam veilig te stellen.~~

Maatregelen voor kleine, recreatieve onttrekkingen

Voor de kleine recreatieve onttrekkingen ligt het initiatief voor het maatregelenpakket bij het ministerie van ~~I en M~~ ~~lenW~~ (gekoppeld aan het Drinkwaterbesluit).

Eigenaren van collectieve watervoorzieningen of particuliere winningen moeten sinds 1 januari 2002 hun eigen

winning controleren met behulp van een meetprogramma dat is goedgekeurd door de ILT. Met de uitvoering van dit meetprogramma controleert de eigenaar of de drinkwaterkwaliteit voldoet aan de normen van het Waterleidingbesluit. Wanneer de waterkwaliteit niet voldoet aan de normen, dient de eigenaar:

- direct onderzoek te doen naar de oorzaak en de mogelijke nadelige gevolgen daarvan voor de volksgezondheid;
- zo spoedig mogelijk herstelmaatregelen in het belang van de volksgezondheid te nemen, waardoor het leidingwater weer aan de normen voldoet;
- direct de toezichthouder en de verbruikers te informeren over de normoverschrijding en de genomen of te nemen maatregelen.

Uiteindelijk kan dit leiden tot sluiting van de voorziening en overschakeling op waterlevering uit het openbare waterleidingnet. Met deze praktijk is de bescherming van de drinkwaterfunctie voldoende gewaarborgd, er zijn geen aanvullende regionale maatregelen nodig. Bovendien kan het verdergaand beschermen van het grondwater grote maatschappelijke en financiële consequenties hebben, die niet in verhouding staan tot de omvang van het probleem en het (zonodig) overschakelen op de openbare drinkwatervoorziening. Eigen winningen voor menselijke consumptie vallen onder de bevoegdheid van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), hiervoor heeft de provincie op dit moment geen beleidskader. Voor de industriële winningen voor menselijke consumptie bestaat op dit moment ook geen specifiek beschermingsbeleid. In een landelijke werkgroep worden voorstellen gedaan om te komen tot een provinciale uniforme werkwijze. De conceptwerkwijze wordt momenteel in de praktijk getoetst.

Verwacht doelbereik 2027 ¹

Op basis van de analyse van de huidige toestand en de maatregelen van het huidige en voorgenomen beleid is een inschatting gemaakt van het behalen van de goede toestand indien géén aanvullende maatregelen worden genomen.

De conclusies zijn:

- ~~Voor de beide grondwaterlichamen is in algemene zin geen aanleiding tot het nemen van aanvullende maatregelen~~
- In 2027 ¹ is de “goede kwantitatieve toestand” gerealiseerd. De grondwatervoorraden blijven op peil en de stijghoogten nabij grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden dalen niet (t.o.v. het jaar 2000).
- In 2027 ¹ is de “goede chemische toestand” gerealiseerd. Actuele risico's worden onderzocht in het spoor van de gebiedsdossiers. Op basis daarvan is geconstateerd dat landbouw nog steeds een bedreiging vormt. Lokaal zullen nog overschrijdingen voorkomen van nitraat en bestrijdingsmiddelen, maar deze zijn niet zodanig dat daarmee significante schade ontstaat aan natte ecosystemen en het winnen van grondwater voor menselijke consumptie.
- De overschrijding van de drempelwaarde van chloride in meer dan 20% van de meetlocaties in het grondwaterlichaam Deklaag Rijn-Oost wordt teruggevoerd op een natuurlijke oorsprong. Er worden hiervoor dan ook geen maatregelen getroffen; wel zal in de planperiode de ontwikkeling jaarlijks worden gemeten (operationele monitoring) en zal zonodig nader onderzoek worden gedaan naar de herkomst van deze chloridebelasting. In de planperiode zullen wij een voorstel ontwikkelen voor aanpassing van de milieudoelstellingen i.c. drempelwaarde voor chloride in het grondwaterlichaam Deklaag Rijn-Oost. Lopende deze ontwikkelingen zal sprake zijn van termijnverlenging voor het behalen van de huidige doelstellingen voor chloride in Deklaag Rijn-Oost.

Op grond van het verwachte doelbereik bestaat ~~alleen voor chloride in Deklaag Rijn-Oost~~ eventueel aanleiding voor het faseren (conform art. 4.4 KRW) en bijstellen van de doelstellingen (conform art. 4.5 KRW).

Alle testen die niet op goed uitkomen maken gebruik van faseren, oftewel uitzonderingsbepalingen. Voor de Deklaag Rijn-Oost zijn dat de testen voor invloed op oppervlaktewaterlichamen (kwaliteit) en N2000 (kwantiteit). Bij Zand Rijn-Oost betreft het invloed op oppervlaktewater (kwantiteit en kwaliteit), N2000 (kwantiteit) en drinkwater. Voor verdere informatie wordt verwezen naar de factsheets voor de grondwaterlichamen en het achtergronddocument.

Ofschoon bij de Overijsselse winningen voor menselijke consumptie in grote lijnen wordt voldaan aan de KRW-doelstellingen, zijn maatregelen voorzien met betrekking tot (kwetsbare) winningen voor drinkwater, puntbronnen bodemverontreiniging, industriële winningen en Natura 2000-gebieden. Deze maatregelen volgen mede uit het provinciale beleid en zijn gericht op het volgen van ontwikkelingen en het tijdig

anticiperen op toekomstige risico's. De maatregelen worden hieronder nader beschreven.

Maatregelen water voor menselijke consumptie

Onttrekkingen bestemd voor menselijke consumptie (openbare drinkwaterwinning)

Zoals aangegeven is er voor een aantal openbare drinkwaterwinningen aanleiding de situatie en de ontwikkeling extra intensief te volgen. Bij een aantal kwetsbare winningen zullen mogelijk ook in 2016-2027 nog de normen voor nitraat en bestrijdingsmiddelen in enkele putten worden overschreden. Voor alle winningen waar het ruwwater zijn gebiedsdossiers opgesteld met specifieke maatregelen, evenals voor de twee oevergrondwater-winningen in Overijssel. Het opstellen van gebiedsdossiers voor de drinkwaterwinningen in Overijssel is een maatregel conform de KRW om een goede toestand ter plaatse van deze drinkwaterwinningen te behouden.

Gebiedsdossiers drinkwaterwinningen

Een gebiedsdossier is een systematische verzameling van feiten over een drinkwaterwinning, het watersysteem van deze winning (kwantitatief en kwalitatief) en de bronnen van verontreiniging in het intrekgebied van deze winning.

Tevens bevat een gebiedsdossier een gedragen inzicht dat de feiten vertaalt naar het actuele risico op verontreiniging van de bronnen en de verwachte kwaliteit van het onttrokken water in de toekomst.

Het doel van het gebiedsdossier is het scheppen van een gemeenschappelijk inzicht in de factoren die van belang zijn voor de kwaliteit van het onttrokken drinkwater en in de feitelijke bedreigingen van die kwaliteit.

In lijn met landelijke ontwikkelingen worden locatiespecifieke maatregelen ontwikkeld om te komen tot een betere bescherming van de winningen. De maatregelen worden opgenomen in een uitvoeringsprogramma bij de gebiedsdossiers. De provincie voert de regie en werkt samen met de gemeente, het waterleidingbedrijf en andere gebiedspartijen. Samen zijn deze partijen verantwoordelijk voor het actueel houden van de informatie in het gebiedsdossier.

De provincie heeft met het waterleidingbedrijf nadere afspraken gemaakt over de uitvoering. Er zijn gebiedsdossiers beschikbaar voor alle 23 winningen in Overijssel, zie <http://www.overijssel.nl/thema's/water/projecten/gebiedsdossiers/>. Elk gebiedsdossier geeft aan of maatregelen nodig zijn en zo ja, binnen welk deelgebied. Aanvullende regelgeving wordt niet haalbaar geacht. Functieverandering kan doorgaans alleen op de lange termijn en zal "meeliften" met lopende ontwikkelingen (inspelen op ruimtelijke veranderingsprocessen). Daar waar kansen zijn, zal dit instrument worden toegepast, maar functieverandering is niet als een vastgestelde maatregel opgenomen in het stroomgebiedsbeheerplan. Het verplaatsen van een winning is zeer kostbaar en is, los van een aantal lopende ontwikkelingen, eveneens niet als een standaardmaatregel opgenomen.

Industriële onttrekkingen

In Overijssel liggen drie industriële winningen waar water wordt benut voor menselijke consumptie:

- ~~Stegeman (Deventer), vergunning 250.000 m3/jaar;~~
- Plukon (Dedemsvaart), vergunning 600.000 m3/jaar;
- Grolsch (Enschede), vergunning 1.225.000 m3/jaar;
- Lupack (Raalte), vergunning 300.000 m3/jaar.

Deze winningen worden beschermd door een afdichtende kleilaag. Om verstoring van deze laag te voorkomen, is voor de winning van Grolsch een boringsvrije zone ingesteld. De grondwateronttrekking van Plukon is beschermd (tegen mogelijke verontreinigingen) door bovenliggende kleilagen met een totale dikte van circa 12 meter. De winning van Lupack wordt beschermd door de boringsvrije zone die is ingesteld ter bescherming van de strategische drinkwaterreserve Salland.

Maatregelen overige beschermde gebieden, Natura 2000

Natura 2000-gebieden:

De Vogel- en Habitatrichtlijn van de EU verplicht lidstaten de gebieden aan te wijzen die onder deze Richtlijn vallen, in Nederland inmiddels Natura 2000-gebieden genoemd. Op grond van de Natuurbeschermingswet dient binnen 3 jaar na aanwijzing per gebied een beheerplan te zijn opgesteld.

In de natuurgebieden die zijn aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn worden gebiedsspecifieke

doelen nagestreefd die worden opgenomen in het beheerplan van het gebied. Onder de noemer van instandhoudingsdoelen is voor ieder relevant habitatype of soort een doel geformuleerd gericht op (a) het behoud of uitbreiding van het gebied en (b) behoud of verbetering van de kwaliteit van de vegetatie of het leefgebied van de soort. De maatregelen die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen worden nader uitgewerkt in de beheerplannen. Deze plannen dienen uiterlijk drie jaar na de definitieve aanwijzing van het gebied gereed te zijn.

Naast de KRW-eis dat geen achteruitgang mag optreden in beschermde gebieden, moeten ook de op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn geldende doelen worden gerealiseerd. De doelstelling voor de relevante Natura 2000-gebieden is (met het oog op grondwater) als volgt omschreven: 'het ten minste voorkomen van de achteruitgang van de Natura 2000-gebieden door de vereiste watercondities maximaal te realiseren in de periode ~~2009-2015~~ 2022-2027'.

De beheerplannen beschrijven de maatregelen die nodig zijn voor het realiseren van de doelen voor Natura2000. De wijze van realisatie en het uitvoeringstempo is afhankelijk van afspraken die in het Natura2000 spoor zijn gemaakt. De beheerplannen worden buiten de Omgevingsvisie openbaar gemaakt.

Verwacht doelbereik 2027-1

De stijghoogten/grondwaterstanden in de Natura 2000-gebieden zullen stabiel zijn ten opzichte van het jaar 2000.

3.6 Samenvattend overzicht van uitvoeringsmaatregelen grondwater

In Tabellen 12 en 13 zijn de voorgenomen maatregelen grondwater samengevat.

Maatregelen provincie periode ~~2022-16~~ 2027

Aanvullende stimuleringsmaatregelen worden na 2021 voortgezet. Anti-verdrogingsmaatregelen zullen ook na ~~2015-2021~~ worden uitgevoerd, maar zijn nog niet begroot. ~~Ook sanering van de spoedeisende puntbronnen gaat na 2015 door. Aan de afspraken uit het convenant bodem & ondergrond 2016-2020 wordt via het provinciale Meerjarenprogramma Bodemsanering 2016-2020 invulling gegeven.~~

Tabel 12 Overzicht van maatregelen grondwater

Onderdeel	Maatregel	Verantwoordelijk	Termijn
Grondwaterlichamen algemeen	geen		
Drinkwaterwinningen			
	Voortzetten regulier beschermingsbeleid	Provincie	permanent
	Actualiseren gebiedsdossiers alle winningen	Provincie	2016 2022-2027
	Opstellen maatregelprogramma gebiedsdossiers 2017-2023 2027	Provincie	2017-2019 2021-2022
Natura 2000-gebieden	Actualiseren en uitvoeren beheerplannen	Provincie	

Tabel 13 SGBP-maatregelen, tijdvak ~~2016-2021~~ 2022-2027

Maatregeltype	Grondwaterlichaam	Aantal
---------------	-------------------	--------

Actualiseren gebiedsdossiers drinkwaterwinningen	Zand en Deklaag Rijn-Oost	1
Opstellen en uitvoeren nieuw maatregelprogramma gebiedsdossiers	Zand en Deklaag Rijn-Oost	1
Uitvoeren PAS-maatregelen	Zand en Deklaag Rijn-Oost	

Maatregeltype	Grondwaterlichaam	Aantal
Actualiseren gebiedsdossiers drinkwaterwinningen	Zand en Deklaag Rijn-Oost	22-1
Opstellen en uitvoeren nieuw maatregelprogramma gebiedsdossiers	Zand en Deklaag Rijn-Oost	1
Uitvoeren PAS-maatregelen	Zand en Deklaag Rijn-Oost	

4 Zwemwater

4.1 Wat schrijft de KRW voor?

De zwemwaterlocaties worden door de provincie aangewezen. Voor de kwaliteit van de zwemwaterlocaties is de Zwemwaterrichtlijn (ZWR) van 2006 van kracht. De KRW verplicht de lidstaten tot het opnemen van maatregelenprogramma's in de Stroomgebiedbeheerplannen (SGBP's) voor de uitvoering van de ZWR. ~~De uiterlijke termijn voor het halen van de doelstellingen van de nieuwe Zwemwaterrichtlijn is 2015. Hieruit volgt dat maatregelen om deze doelstellingen te bereiken, effect moeten hebben voorafgaand aan 2015.~~

4.2 Resultaat

In Overijssel liggen (stand 2014-2020) in totaal 42-41 oppervlaktewateren met de functie zwemwater. De aanwijzing vindt op basis van de Waterwet en Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, jaarlijks plaats door Gedeputeerde Staten. Voor de zwemwaterlocaties is een dekkend monitoringprogramma operationeel, dat voldoet aan de Zwemwaterrichtlijn. In de regio Rijn-Oost (en dus ook in Overijssel) vallen de bacteriologische waterkwaliteitsklasse indelingen van de provinciale zwemwaterlocaties overwegend in de categorieën "uitstekend" tot "goed". Het betreffen nagenoeg allemaal geïsoleerde wateren zonder direct aanwijsbare bronnen van verontreiniging. De verwachting is dat deze situatie zal continueren en dat daarmee ook in de periode 2022-2027 aan de doelstellingen van de Zwemwaterrichtlijn kan worden voldaan, zonder de noodzaak van maatregelen. Beperkt (bij circa 5 zwemwaterlocaties) en afwisselend doen zich problemen voor met blauwalgen en/of de bacteriologische kwaliteit. doen zich problemen voor met blauwalgen. Aangezien landelijk nog onderzoek wordt gedaan naar mogelijke beheersmaatregelen in verband met blauwalgen en bronopsporing van fecale verontreiniging vooralsnog geen KRW maatregelen noodzakelijk maakt, zijn er nog geen beheersmaatregelen geformuleerd voor deze plassen. ~~Tot op heden uitgevoerde pilots in Overijsselse zwemwateren geven onvoldoende resultaat.~~

4.3 Beleidsmatige aspecten

Het vooralsnog ontbreken van de noodzaak om maatregelen te treffen laat onverlet dat gebruikers ter plekke worden geïnformeerd over mogelijke bedreigingen en hun invloed daarop via publieksinformatieborden. Deze informatie is afkomstig uit de betreffende zwemwaterprofielen en/of ervaringen van de afgelopen jaren. ~~Een deel van de zwemwaterprofielen is inmiddels aan herziening toe en wordt herschreven.~~

APPENDIX

Oppervlakte- en grondwaterlichamen conform de Kaderrichtlijn Water & Factsheets Oppervlakte- en grondwaterlichamen

Overzicht Ligging, status, **begrenzing**, ecologische doelen en fasering

Inleiding

Dit overzicht is ~~onderdeel~~ **bijlage van de Waterbijlage** het Regionaal Waterprogramma van de provincie Overijssel. De Waterbijlage Het Regionaal Waterprogramma beschrijft met het oog op de Kaderrichtlijn Water de volgende aspecten van de oppervlaktewaterlichamen in de provincie Overijssel:

- Indeling en typering van waterlichamen;
- Toekenning van de status (sterk veranderd of kunstmatig) **en begrenzing**;
- De ecologische doelstellingen;
- De fasering van realisatie van doelstellingen.

In dit overzicht worden de verplichte onderdelen van de Kaderrichtlijn Water per oppervlaktewaterlichaam in detail uitgewerkt. ~~De factsheets moeten gelezen worden in combinatie met de tekst van de Waterbijlage.~~ In de tekst van ~~de Waterbijlage~~ **het Regionaal Waterprogramma** wordt voor de details per waterlichaam naar dit overzicht verwezen. In dit overzicht wordt eerst een lijst van alle oppervlaktewaterlichamen gegeven en een overzichtskaart voor de ligging. Ook wordt informatie gegeven over provinciegrensoverschrijdende waterlichamen. Daarna volgt per waterlichaam een factsheet met algemene informatie over het waterlichaam (ligging/**begrenzing**, type, karakterschets) en informatie over status, huidige toestand, doelstelling, maatregelen en fasering. De factsheets zijn opgesteld in onderling overleg tussen de provincies, zij zijn gekoppeld aan het KRW-portaal waarin de waterschappen gegevens over de KRW waterlichamen invoeren. De factsheets zijn gedownload van de website **voor het waterkwaliteitsportaal** (<https://acc.waterkwaliteitsportaal.nl/wkp.webapplication>) en verder niet handmatig aangepast. Gedeputeerde Staten hebben in ~~november 2009~~ **december 2020** een ontwerp versie van deze factsheets **gebruikt voor het besluit over het ontwerp regionaal Waterprogramma.** ~~,naar aanleiding van landelijke afstemming over de vaststelling van het Stroomgebiedbeheerplan Rijndelta. Ten opzichte van de vorige factsheets zijn de volgende punten aangepast/aangevuld: Naar aanleiding van de landelijke afstemming over de ontwerp waterplannen is geconcludeerd dat er een uitgebreidere motivering en onderbouwing gewenst is van de status, de doelstelling en de fasering. Deze onderbouwing is toegevoegd. De getallen voor de huidige situatie zijn aangepast en aangevuld op basis van nieuwe monitoringsgegevens. De huidige toestand is uitgebreid met de getallen voor de algemeen fysisch-chemische toestand. Het tussendoel, de verwachting 2015, is toegevoegd. Dit is vooral van belang als een deel van de maatregelen voor en een deel na 2015 wordt uitgevoerd. De chemische toestand (prioritaire stoffen en overige relevante verontreinigende stoffen) is toegevoegd. Per waterlichaam is een overzicht van maatregelen toegevoegd.~~

Overzicht oppervlaktewaterlichamen in Overijssel

In Tabel 14 is een overzicht gegeven van alle oppervlaktewateren die voor een substantieel deel in de provincie Overijssel liggen. In Figuur 5 is de ligging aangegeven. De nummering is opnieuw geordend ten opzichte van de versie die ~~2009~~ **2015** is vastgesteld.

Tabel 14. Lijst van oppervlaktewaterlichamen

Nr.	Naam	Code	Watertype	Status	Waterschap
1	Averlosche Leide	NL04_AVERLOSCH-LEIDING	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
2	Beentjesgraven	NL04_BEENTJESGRAVEN	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot Salland
3	Breebroeks Leiding	NL04_BREEBROEKS-LEIDING	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
4	Buldersleiding	NL04_BULDERS-LEIDING	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot Salland
5	Dalmsholterwaterleiding	NL04_DALMSHOLTER-WATERL	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot Salland
6	Dedemsvaart	NL04_DEDEMSVAARTa	M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	Kunstmatig	Groot Salland
7	Emmertochtsloot	NL04_EMMERTOCHT-SLOOT	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot Salland
8	Goot / Ganzendiep	NL04_GOOT-GANZEDIEP	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Groot Salland
9	Groote Griff	NL04_GROOTE-GRIFFa	M10 Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig	Groot Salland
10	Groote Vloedgraven	NL04_GROOTE-VLOEDGRAVEN	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
11	Kloosterzielstreng	NL04_KLOOSTERZIELSTRENGa	M10 Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig	Groot Salland
12	Kolkwetering	NL04_KOLK-WETERING	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
13	Kostverlorenstreng	NL04_KOSTVERLORENSTRENGa	M10 Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig	Groot Salland
14	Linderte Leide	NL04_LINDERTE-LEIDING	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
15	Marswetering	NL04_MARS-WETERING	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
16	Mastenbroek	NL04_MASTENBROEK	M8 Gebufferde laagveensloten	Kunstmatig	Groot Salland
17	Nieuwe Wetering (benedenloop)	NL04_SAL-NIEUWETR-BE	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
18	Nieuwe Wetering (bovenloop)	NL04_SAL-NIEUWETR-BO	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland
19	Noord-Zuidleiding	NL04_NOORD-ZUIDLEIDING	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot Salland
20	Oosterbroekswaterleiding	NL04_OOSTERBROEKS-WATER	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot Salland

21	Overijssels-Kanaal (Deventer)	NL04_OVERIJSSSELSKNL-DEa	M6a Grote-ondiepe kanalen zonder scheepvaart	Kunstmatig	Groot-Salland
22	Overijssels-Kanaal (Zwolle)	NL04_OVERIJSSSELSKNL-ZWa	M6a Grote-ondiepe kanalen zonder scheepvaart	Kunstmatig	Groot-Salland
23	Raalterwetering	NL04_RAALTER-WETERING	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot-Salland
24	Ramelenwaterleiding	NL04_RAMELER-LEIDING	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot-Salland
25	Reeve	NL04_BUITEN-REVE	M1a Zoete-gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot-Salland
26	Soestwetering (benedenloop)	NL04_SAL-SOESTWTR-BE	R6 Langzaam-stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Groot-Salland
27	Soestwetering (bovenloop)	NL04_SAL-SOESTWTR-BO	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot-Salland
28	Soestwetering (middenloop)	NL04_SAL-SOESTWTR-MIDDEN	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot-Salland
29	Steenwetering	NL04_STEEN-WETERINGa	M10 Laagveen-vaarten en kanalen	Kunstmatig	Groot-Salland
30	Stouwe	NL04_STOUWE-LEIDING	M1a Zoete-gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot-Salland
31	Dalfserveldwetering	NL04_DALFSERVELDWETERING	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig	Groot-Salland
32	Uitwateringskanaal	NL04_UITWATERINGSKANAAL	M1a Zoete-gebufferde sloten	Kunstmatig	Groot-Salland
33	Westerveldse Aa	NL04_WESTERVELDSE-AA	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot-Salland
34	Witteveens-leiding	NL04_WITTEVEENS-LEIDING	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot-Salland
35	Zandwetering	NL04_SAL-ZANDWETERING	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Groot-Salland
36	Boezem	NL35_Boezem	M27 Matig-grote ondiepe laagveenplassen	Kunstmatig	Reest en Wieden
37	Reest	NL35_Reest	R12 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op-veenbodem	Sterk-veranderd	Reest en Wieden
38	Azelerbeek	NL05_Azelerbeek	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
39	Beneden-Dinkel	NL05_Benedendinkel	R7 Langzaam-stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
40	Beneden-Regge	NL05_Benedenregge	R7 Langzaam-stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
41	Bolscherbeek	NL05_Bolscherbeek	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
42	Bornsebeek	NL05_Bornsebeek	R5 Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
43	Boven-Dinkel	NL05_Boven-Dinkel	R6 Langzaam-stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)

44	Boven-Regge	NL05_Boven-Regge	R6-Langzaam-stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
45	Broekbeek	NL05_Broekbeek	R12-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op-veenbodem	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
46	Drienerbeek_Koppelleiding	NL05_Drienerbeek	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
47	Elsbeek	NL05_Elsbeek	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
48	Elsenerbeek	NL05_Elsenerbeek	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
49	Entergraven	NL05_Entergraven	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
50	Exosche Aa_Doorbraak	NL05_Exoscheaa	R6-Langzaam-stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
51	Gammelkerbeek	NL05_Gammelkerbeek	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
52	Geelebeek	NL05_Geelebeek	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
53	Geestersche Molenbeek	NL05_Geesterschemolenbk	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
54	Glanerbeek	NL05_Glanerbeek	R12-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op-veenbodem	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
55	Hagmolenbeek	NL05_Hagmolenbeek	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
56	Hammerwetering	NL05_Hammerwetering	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
57	Hooge-Laarsleiding	NL05_Hoogelaarsleiding	R12-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op-veenbodem	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
58	Itterbeek	NL05_Itterbeek	R12-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op-veenbodem	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
59	Linderbeek	NL05_Linderbeek	R6-Langzaam-stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
60	Lolee bovenlopen	NL05_Lolee	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
61	Markgraven	NL05_Markgraven	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
62	Midden-Dinkel	NL05_Middendinkel	R6-Langzaam-stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
63	Midden-Regge	NL05_Middenregge	R6-Langzaam-stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
64	Oude-Bornsche-beek	NL05_Oudebornschebeek	R5-Langzaam-stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)

65	Peelsbeek	NL05_Peelsbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
66	Puntbeek	NL05_Puntbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
67	Ruenbergerbeek	NL05_Ruenbergerbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
68	Tilligterbeek	NL05_Tilligterbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
69	Veeneleiding	NL05_Veeneleiding	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
70	Westerbouwlandleiding	NL05_Westerbouwlandl	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Vechtstromen (Regge en Dinkel)
71	Braambergersloot	NL36_OWM_017	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Vechtstromen (Velt en Vecht)
72	Bruchterbeek	NL36_OWM_011	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Velt en Vecht)
73	Dommerswijk	NL36_OWM_018	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Vechtstromen (Velt en Vecht)
74	Dooze	NL36_OWM_015	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Vechtstromen (Velt en Vecht)
75	Vechtstromen kanalen	NL36_OWM_001	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig	Vechtstromen (Velt en Vecht)
76	Molengoot	NL36_OWM_016	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Vechtstromen (Velt en Vecht)
77	Overijsselse Vecht	NL36_OWM_014	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Velt en Vecht)
78	Radewijkerbeek	NL36_OWM_012	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Vechtstromen (Velt en Vecht)
79	Randwaterleiding	NL36_OWM_013	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Vechtstromen (Velt en Vecht)
80	Buurserbeek	NL07_0029	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Rijn en IJssel
81	Dortherbeek	NL07_0034_1	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Rijn en IJssel
82	Oude Schipbeek Groteboerswtg	NL07_0033	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Rijn en IJssel
83	Schipbeek	NL07_0028	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Rijn en IJssel
84	Zoddebeek	NL07_0030	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk-veranderd	Rijn en IJssel
85	Zuidelijk Afwateringskanaal	NL07_0026_1	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Rijn en IJssel
86	Meppelerdiep	NL99_Meppelerdiep	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk-veranderd	Diverse, uitwerking door WS-Reest en Wieden
87	Vechtdelta Groot Salland	NL99_VechtZwarteWater	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk-veranderd	Diverse, uitwerking WS-Groot Salland

gg	Twenthekanalen	NL93_TWENTHEKANALEN	M7b grote diepe kanalen (met scheepvaart)	Kunstmatig	Diverse, uitwerking RWS
gg	IJssel	NL93_IJSSEL	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk- veranderd	RWS

oud

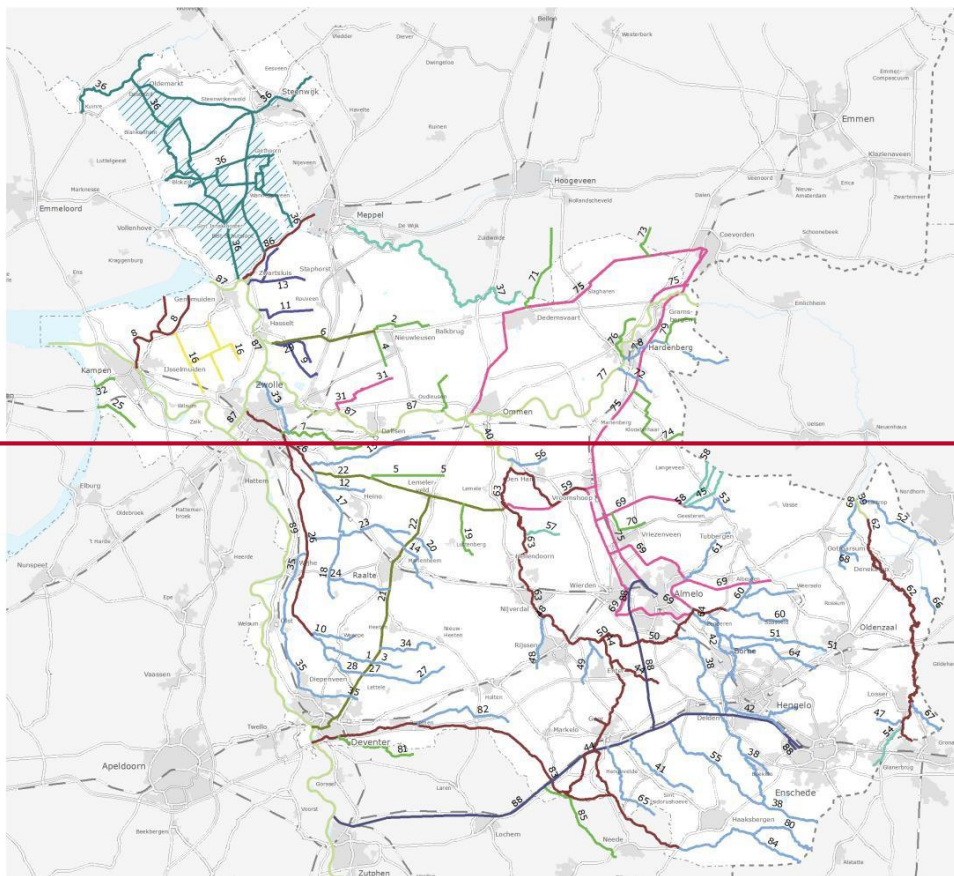
Nr	Naam	OMWIDENT Code	Watertype	Status	Waterschap
1	Averlosche Leide	NL59_AVERLOSCHE-LEIDING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
2	Beentjesgraven	NL59_BEENTJESGRAVEN	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
3	Boezem	NL59_BOEZEM	M27 Matig grote ondiepe laagveenplassen	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
4	Bomhofsplas	NL59_BOMHOFSPLAS	M20 Matig grote diepe gebufferde meren	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
5	Breebroeks Leiding	NL59_BREEBROEKS-LEIDING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
6	Buiten Reeve	NL59_BUITEN-REVE	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
7	Buldersleiding	NL59_BULDERS-LEIDING	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
8	Dalfserveldwetering	NL59_DALFSERVELDWETERING	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
9	Dalmsholterwaterleiding	NL59_DALMSHOLTER-WATERL	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
10	Dedemsvaart	NL59_DEDEMSVAART	M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
11	Emmertochtsloot	NL59_EMMERTOCHT-SLOOT	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
12	Goot / Ganzendiep	NL59_GOOT-GANZEDIEP	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
13	Groote Grift	NL59_GROOTE-GRIFT	M10 Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
14	Groote Vloedgraven	NL59_GROOTE-VLOEDGRAVEN	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
15	Kloosterzielstreng	N59_KLOOSTERZIELSTRENG	M10 Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
16	Kolkwetering	NL59_KOLK-WETERING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
17	Kostverlorenstreng	NL59_KOSTVERLORENSTRENGa	M10 Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
18	Linderte Leide	NL59_LINDERTE-LEIDING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
19	Marswetering	NL59_MARS-WETERING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
20	Mastenbroek	NL59_MASTENBROEK	M8 Gebufferde laagveensloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
21	Meppelerdiep	NL59_MEPPERDIEP	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
22	Nieuwe Wetering (benedenloop)	NL59_SAL-NIEUWETR-BE	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
23	Nieuwe Wetering (bovenloop)	NL59_SAL-NIEUWETR-BO	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
24	Noord-Zuidleiding	NL59_NOORD-ZUIDLEIDING	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
25	Oosterbroekswaterleiding	NL59_OOSTERBROEKS-WATER	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
26	Overijssels Kanaal (Deventer)	NL59_OVERIJSSELSKNL-DE	M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta

27	Overijssels Kanaal (Zwolle)	NL59_OVERIJSSSELSKNL-ZW	M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
28	Raalterwetering	NL59_RAALTER-WETERING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
29	Ramelerleiding	NL59_RAMELER-LEIDING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
30	Reest	NL59_REEST	R12 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
31	Soestwetering (benedenloop)	NL59_SAL-SOESTWTR-BE	R6 Langzaam stromend riviervtje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
32	Soestwetering (bovenloop)	NL59_SAL-SOESTWTR-BO	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
33	Soestwetering (middenloop)	NL59_SAL-SOESTWTR-MIDDEN	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
34	Steenwetering	NL59_STEEN-WETERINGa	M10 Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
35	Stouwe	NL59_STOUWE-LEIDING	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
36	Uitwateringskanaal	NL59_UITWATERINGSKANAAL	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Drents Overijsselse Delta
37	Vechtdelta Groot Salland	NL99_VECHTZWARTEWATER	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
38	Westerveldse Aa	NL59_WESTERVELDSE-AA	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
39	Witteveens-leiding	NL59_WITTEVEENS-LEIDING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
40	Zandwetering	NL59_SAL-ZANDWETERING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Drents Overijsselse Delta
41	Azelerbeek	NL44_AZELERBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
42	Beneden Dinkel	NL44_BENEDENDINKEL	R6 Langzaam stromend riviervtje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
43	Beneden Regge	NL44_BENEDENREGGE	R6 Langzaam stromend riviervtje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
44	Bolscherbeek	NL44_BOLSCHERBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
45	Bornsebeek	NL44_BORNSEBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
46	Boven Dinkel	NL44_BOVENDINKEL	R6 Langzaam stromend riviervtje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
47	Boven Regge	NL44_BOVENREGGE	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
48	Broekbeek	NL44_BROEKBEEK	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
49	Drienerbeek	NL44_DRIENERBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
50	Elsbeek	NL44_ELSBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
51	Elsenerbeek	NL44_ELSENERBEEK	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen

				d	
52	Entergraven	NL44_ENTERGRAVEN	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
53	Exosche Aa_Doorbraak	NL44_EXOSCHEAA	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
54	Gammelkerbeek	NL44_GAMMELKERBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
55	Geelebeek	NL44_GEELEBEEK	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
56	Geestersche Molenbeek	NL44_GEESTERSCHEMOLE NBK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
57	Glanerbeek	NL44_GLANERBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
58	Hagmolenbeek	NL44_HAGMOLENBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
59	Hammerwetering	NL44_HAMMERWETERING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
60	Hooge Laarsleiding	NL44_HOOGELAARSLEIDING	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
61	Itterbeek	NL44_ITTERBEEK	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
62	Linderbeek	NL44_LINDERBEEK	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
63	Lolee bovenlopen	NL44_LOLEE_BOVENLOPEN	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
64	Markgraven	NL44_MARKGRAVEN	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
65	Midden Dinkel	NL44_MIDDENDINKEL	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
66	Midden Regge	NL44_MIDDENREGGE	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
67	Oude Bornsche beek	NL44_OUDEBORNSCHEBE EK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
68	Poelsbeek	NL44_POELSBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
69	Puntbeek	NL44_PUNTBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
70	Ruenbergerbeek	NL44_RUENBERGERBEEK	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
71	Tilligterbeek	NL44_TILLIGTERBEEK	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
72	Veeneleiding	NL44_VEENELEIDING	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
73	Westerbouwwandleiding	NL44_WESTERBOUWLAND L	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
74	Braambergersloot	NL44_BRAAMBERGERSLOOT17	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
75	Bruchterbeek	NL44_BRUCHTERBEEK11	R20 Moerasbeek	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen

				d	
76	Dommerswijk	NL44_DOMMERSWIJK18	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
77	Dooze	NL44_DOOZE15	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
78	Vechtstromen kanalen	NL44_VECHTSTR_KANALEN	M3 Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
79	Molengoot	NL44_MOLENGOOT16	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
80	Overijsselse Vecht	NL44_OVERIJSSSELVECHT14	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
81	Radewijkerbeek	NL44_RADEWIJKERBEEK12	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Vechtstromen
82	Randwaterleiding	NL44_RANDWATERLEIDING13	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Vechtstromen
83	Buurserbeek	NL07_0029 Buurserbeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Rijn en IJssel
84	Dortherbeek	NL07_0034_1 Dortherbeek	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Rijn en IJssel
85	Oude Schipbeek Groteboerswtg	NL07_0033 Oude Schipbeek Groteboerswtg	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Rijn en IJssel
86	Schipbeek	NL07_0028 Schipbeek	R6 Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk veranderd	Waterschap Rijn en IJssel
87	Zoddebeek	NL07_0030 Zoddebeek	R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand	Sterk veranderd	Waterschap Rijn en IJssel
88	Zuidelijk Afwateringskanaal	NL07_0026_1 Zuidelijk Afwateringskanaal	M1a Zoete gebufferde sloten	Kunstmatig	Waterschap Rijn en IJssel
89	Twenthekanalen	NL93_TWENTHEKANALEN	M7b grote diepe kanalen (met scheepvaart)	Kunstmatig	Diverse, uitwerking RWS
90	IJssel	NL93_IJSSEL	R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei	Sterk veranderd	RWS

NIEUW



KRW Oppervlaktewaterlichamen naar type en nummer

De nummers verwijzen naar tabel 1

aanduidingen

- M10 Laagveen vaarten en kanalen
- M1a Zoete gebufferde sloten
- M27 Matig grote ondiepe laagveengebieden
- M3 Gebufferde (regionale) kanalen
- M6a Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart
- M7b Grote diepe kanalen (met scheepvaart)
- M9 Gebufferde laagveengebieden
- R12 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem
- R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
- R6 Langzaam stromende rivier op zand/klei
- R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op sand/klei

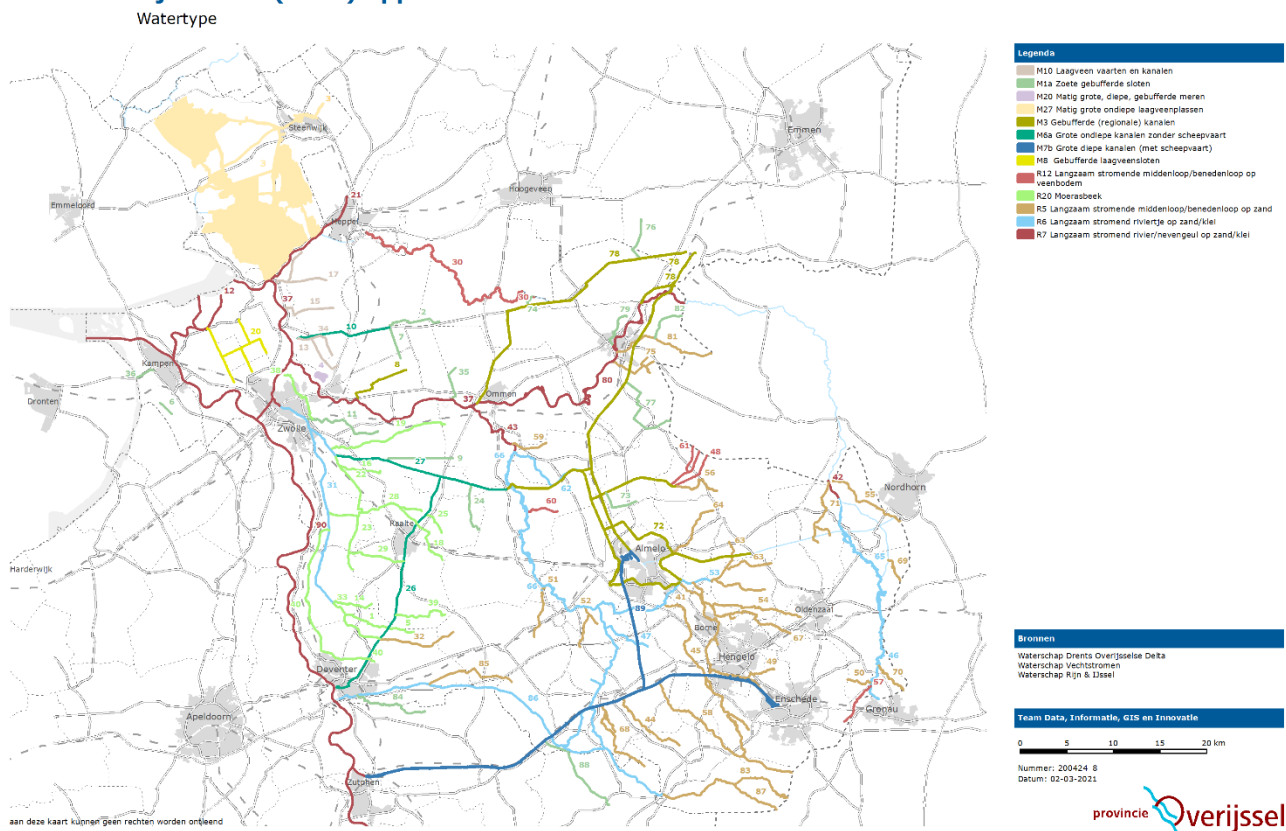
Beleidsinformatie, juli 2015, nr. 150209_8

0 2 4 6 km

provincie Overijssel

oud

Kaderrichtlijn Water (KRW) oppervlaktewaterlichamen



NIEUW

Figuur 5. Ligging van alle KRW-waterlichamen in Overijssel (nummers verwijzen naar de nummers in tabel 1)

Tabel 15 Grensoverschrijdende waterlichamen

Waterlichaam	Ligt deels in	Nummer in deze bijlage	Uitgewerkt door provincie Overijssel
Linde en Noordwoldervaart	Provincie Friesland	Geen	Nee
Friese Boezem – kanalen	Provincie Friesland	Geen	Nee
Laagveengebieden Friesland	Provincie Friesland	Geen	Nee
Boezem	Provincie Friesland en Provincie Drenthe	Geen	Nee
Drentse kanalen	Provincie Drenthe	Geen	Nee
Wapserveense Aa	Provincie Drenthe	Geen	Nee
Reest	Provincie Drenthe	37 -30	Ja
Braambergersloot	Provincie Drenthe	71 -74	Ja
Dommerswijk	Provincie Drenthe	73 -76	Ja
Kanalen	Provincie Drenthe	75 -78	Ja
Meppelerdiep	Provincie Drenthe	86 -21	Ja
Bolksbeek	Provincie Gelderland	Geen	Nee
Nieuwe waterleiding	Provincie Gelderland	Geen	Nee
Watergangen Oosterwolde	Provincie Gelderland	Geen	Nee
Poelsbeek	Provincie Gelderland	65 -68	Ja

Dortherbeek	Provincie Gelderland	81 -84	Ja
Schipbeek	Provincie Gelderland	83 -86	Ja
Zuidelijk Afwateringskanaal	Provincie Gelderland	85 -88	Ja
Dortherbeek-oost	Provincie Gelderland	Geen	Nee
Twentekanal	Provincie Gelderland	88 -89	Nee
IJssel	Provincie Gelderland	89 -90	Nee
Vollenhover- en Kadoelermeer	Provincie Flevoland	Geen	Nee

Tabel 16 Landsgrensoverschrijdende waterlichamen		
Naam KRW waterlichaam	OWMIDENT-Code waterlichaam	Landsgrensoverschrijdend
Dooze	NL44_DOOZE15	Nedersachsen
Randwaterleiding	NL44_RANDWATERLEIDING13	Nedersachsen
Broekbeek	NL44_BROEKBEEK	Nedersachsen
Geelebeek	NL44_GEELEBEEK	Nedersachsen
Itterbeek	NL44_ITTERBEEK	Nedersachsen
Schoonebeekerdiep	NL44_SCHOONEBEKERDIEP2	Nedersachsen
Tilligterbeek	NL44_TILLIGTERBEEK	Nedersachsen
Puntbeek	NL44_PUNTBEEK	Nedersachsen
Radewijkerbeek	NL44_RADEWIJKERBEEK12	Nedersachsen
Beneden Dinkel	NL44_BENEDENDINKEL	Nedersachsen
Overijsselse Vecht	NL44_OVERIJSSSELVECHT14	Nedersachsen
Azelerbeek	NL44_AZELERBEEK	Noordrijnwestfalen
Glanerbeek	NL44_GLANERBEEK	Noordrijnwestfalen
Boven Dinkel	NL44_BOVENDINKEL	Noordrijnwestfalen
Ruenbergerbeek	NL44_RUENBERGERBEEK	Noordrijnwestfalen (en Nedersachsen)
Buurserbeek	NL07_0029 Buurserbeek	Noordrijnwestfalen
Zoddebeek	NL07_0030 Zoddebeek	Noordrijnwestfalen

NIEUW

In Tabel 15 en 16 zijn de waterlichamen aangegeven die respectievelijk de provincie- en de landsgrens overschrijden. Sommige van deze waterlichamen liggen slechts voor een zeer klein deel in de provincie Overijssel. Deze waterlichamen hebben in deze bijlage geen nummer gekregen. Ze zijn niet op de overzichtskaart aangegeven en niet in deze bijlage uitgewerkt. De uitwerking vindt plaats in het beleidsdocument van de betreffende buurprovincie.

De overige waterlichamen liggen wel voor een substantieel deel in de provincie Overijssel. Deze waterlichamen hebben wel een nummer gekregen en zijn op de overzichtskaart aangegeven. De meeste van deze waterlichamen zijn uitgewerkt in deze bijlage. Daarop zijn twee uitzonderingen: de IJssel en de Twentekanal. Deze waterlichamen worden door Rijkswaterstaat uitgewerkt.

De waterlichamen die aanvankelijk de landsgrens overschreden en dus deels in Duitsland lagen, zijn inmiddels op de landsgrens “geknipt”. Er zijn dus geen waterlichamen in Overijssel die deels in Duitsland liggen.

TOELICHTING OP DE FACTSHEETS

De provincie is verantwoordelijk voor de volgende onderdelen van de factsheets: indeling van het oppervlaktewater in waterlichamen (i.e. begrenzing), toekennen van een watertype aan elk waterlichaam, vaststellen of een waterlichaam natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig is, de regionale ecologische milieudoelstellingen voor de sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen, en de motivatie voor fasering van de milieudoelstellingen als verwacht wordt dat deze niet in 2015-2027 bereikt kunnen worden.

De overige maatregelen voor oppervlaktewaterlichamen zijn in de factsheets wel genoemd, maar voor verdere uitwerking wordt verwezen naar de plannen van de gemeenten en de waterbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat). Ook voor verdere onderbouwing bij de factsheets verwijzen wij naar de

waterbeheerplannenprogramma's van waterschappen en de plannen van Rijkswaterstaat.

Aansluitend op de factsheets zijn motiveringen en gehanteerde methodieken uitgewerkt voor de onderdelen status van waterlichamen, hoogte van het Goed Ecologisch Potentieel (GEP), gehanteerde klassengrenzen, toestand kwaliteits-elementen en fasering. In de factsheets zijn voor deze onderdelen codes opgenomen waarmee verwezen wordt naar deze uitwerkingen.

Deze toelichting en uitwerkingen zijn zonder wijzigingen overgenomen van de website (<https://acc.waterkwaliteitsportaal.nl/wkp.webapplication>)

Onderbouwing status van waterlichamen (KRW-art. 4.3a en 4.3b)

Waterlichamen mogen als kunstmatig of sterk veranderd worden aangewezen indien noodzakelijke (hydromorfologische) ingrepen voor het bereiken van de goede ecologische toestand significante negatieve effecten hebben op een aantal met name genoemde functies of het milieu in brede zin (KRW art 4.3a; zie hierna). Voor kunstmatige waterlichamen kan worden volstaan met het vermelden dat zij door de mens zijn aangelegd. Voor sterk veranderde waterlichamen wordt een uitgebreidere motivering gevraagd, die hieronder voor verschillende soorten ingrepen is uitgewerkt. Daarbij is telkens aangegeven voor welke functies de negatieve effecten van herstelmaatregelen significant zijn en waarom het niet mogelijk is om de functies, waarvoor in het verleden ingrepen in het waterlichaam zijn uitgevoerd, op een andere wijze te bedienen met aanzienlijk minder schade voor het milieu (KRW art 4.3b).

~~S1: Verwijderen waterkeringen~~

~~S2: Flexibel peilbeheer in boezemwateren~~

~~S3: Volledig natuurvriendelijke inrichting van wateren met waterhuishoudkundige functie~~

~~S4: Beperken van scheepvaart in grote kanalen~~

~~S5: Peilwijziging kanalen met beroepsvaart~~

~~S6: Verwijderen sluisen~~

~~S7: Verwijderen stuwen in agrarisch gebied~~

~~S8: Dempen watergangen in agrarisch gebied~~

~~S9: Hermeandering beken in agrarisch gebied~~

~~S10: Verhogen drainagebasis in agrarisch gebied~~

~~S11: Beperken pickafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied~~

~~S12: Peilwijziging in agrarisch gebied~~

~~S13: Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied~~

~~S14: Aankoppelen van beektrajecten/aanleg nevengeul in agrarisch gebied~~

~~S15: Verwijderen stuwen in stedelijk gebied~~

~~S16: Hermeandering beken in stedelijk gebied~~

~~S17: Verhogen drainagebasis in stedelijk gebied~~

~~S18: Peilwijziging waterlopen in stedelijk gebied~~

~~S19: Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied~~

~~S20: Aanpassen kades stedelijk gebied~~

~~S21: Natuurlijke inrichting van cultuurhistorisch erfgoed~~

~~S1: Verwijderen waterkeringen~~

~~Het verwijderen van waterkeringen heeft via het mechanisme veiligheid nagenoeg altijd negatieve consequenties voor één of meerdere gebruiksfuncties. Omdat het areaal waar schade optreedt bij het verwijderen van de waterkering over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk.~~

~~S2: Flexibel peilbeheer in boezemwateren~~

~~Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties hogere waterstanden optreden, waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toeneemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te~~

laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor—
passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op—
andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit—
heeft per saldo veelal negatieve effecten op het milieu.

S3: ~~Volledig natuurvriendelijke inrichting van wateren met waterhuishoudkundige functie~~

Het doorstroombestand van primaire en secundaire wateren en de vaarstrook van vaarwateren moeten vrij blijven van
plantengroei, omdat anders de waterhuishoudings—en/of scheepvaarfunctie wordt belemmerd. Wanneer in natte—
perioden niet voldoende afvoer kan worden gerealiseerd, heeft dit waterstandverhoging en inundatie tot gevolg met—
negatieve consequenties voor bijvoorbeeld landbouw en stedelijk gebied. Ook voor de scheepvaart heeft een—
beperking van de bevaarbaarheid van de vaarstroom negatieve gevolgen. Omdat het areaal waar schade optreedt

door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties — alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. Ook het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als — de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten op het milieu.

S4: Beperken van scheepvaart in grote kanalen

De beroepsscheepvaart heeft een belangrijke economische functie in Nederland, niet alleen als sector op zichzelf, — maar ook omdat veel bedrijfstakken afhankelijk zijn van aanvoer/afvoer van grondstoffen of producten per schip. — Slechts een beperkt aantal wateren is toegerust op deze scheepvaartfunctie. Verminderen van de scheepvaart — betekent dat het transport, gezien het economisch belang, op andere manieren plaats zal moeten vinden en dat sprake — zal zijn van inkomstenderving voor de sector zelf. De alternatieven (meestal vervoer per weg) hebben in verhouding — tot de scheepvaart een negatievere invloed op het milieu en leiden tot meer energieverbruik. Daarom wordt het — beperken van scheepvaart vanwege deze effecten als schadelijk voor het milieu beschouwd.

S5: Peilwijziging kanalen met beroepsvaart

De waterhuishouding in waterlopen met een scheepvaartfunctie vraagt om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te — laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor — passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op — andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit — alternatief zal veelal wegtransport betreffen, wat (vanwege de hoge CO₂-uitstoot) per saldo aanzienlijke negatieve — effecten op het milieu heeft. Daarnaast leidt een wijziging van transport over water naar wegtransport tot — onaanvaardbare economische gevolgen voor de beroepsscheepvaart en de industrie die door locatiekeuze en — voorzieningen als loskades is ingesteld op vervoer over water.

S6: Verwijderen sluizen

Sluizen zijn in het verleden aangelegd om de waterstand en de stroomsnelheid te reguleren op een zodanige wijze dat — de passeerbaarheid voor schepen gewaarborgd blijft. Het verwijderen van de sluis heeft tot gevolg dat de waterstand — stroomopwaarts van het kunstwerk wordt verlaagd en de waterdiepte wordt verkleind. De mogelijkheden voor de — scheepvaart worden door deze ingreep beperkt. De alternatieven (meestal vervoer per weg) hebben in verhouding tot — de scheepvaart een negatievere invloed op het milieu en leiden tot meer energieverbruik. Daarom wordt het beperken — van scheepvaart vanwege deze effecten als schadelijk voor het milieu beschouwd. Door het verwijderen van sluizen — kan tevens niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of hoge afvoeren. De oppervlaktewater — en grondwaterstand worden in een groot deel van het jaar lager en extreem lage standen houden langer aan. De — ontstane opbrengstderving voor de landbouw is niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede — landbouwpraktijk. Het enige alternatief is verplaatsing van functies. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor — verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S7: Verwijderen stuwen in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebied met een agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. Een te laag — grondwaterpeil is ongewenst in gebieden met een landbouwfunctie (verminderde opbrengsten). Het peil van het — oppervlaktewater is sterk bepalend voor de grondwaterstand. Dit oppervlaktewaterpeil wordt gereguleerd door — stuwen. Het verwijderen van deze stuwen heeft daarmee een verstoring van de grondwaterstand tot gevolg. — Bovendien kan door het ontbreken van stuwen niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of — hoge afvoeren. De grondwaterstand wordt in een groot deel van het jaar lager en extreem lage grondwaterstanden — houden langer aan. De ontstane opbrengstderving voor de landbouw is niet te mitigeren door bewezen aanpassingen — in de goede landbouwpraktijk. Het enige alternatief is verplaatsing van functies. Gezien het beperkt beschikbare — areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S8: Dempen watergangen in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensieve agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In — gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een — bepaalde grondwaterstand, maar ook de berijdbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Het — dempen van waterlopen heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en — opbrengstderving aan de orde is. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater

plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S9: Hermeandering beken in agrarisch gebied

Het hermeanderen van beken heeft als doel meer variatie te creëren in het stromingspatroon en substraat van beken. Om dit te realiseren en eventuele negatieve effecten op de waterhuishouding te compenseren, moet areaal worden vrijgemaakt ten behoeve van het verleggen van de beek en wellicht voor mogelijke inundaties die zullen plaatsvinden vanwege het gewijzigde profiel. Hierdoor gaat areaal voor de landbouw verloren, dat in het dichtbevolkte Nederland slechts beperkt en tegen relatief hoge kosten beschikbaar is. Bovendien worden inundaties vanwege de water-/slibkwaliteit op veel plaatsen uit milieuoverwegingen ongewenst geacht. Aanpassen van de gebruiksfuncties is slechts mogelijk als grondeigenaren tegen een acceptabele prijs schadeloos worden gesteld of functieverplaatsing mogelijk is. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de landbouwfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S10: Verhogen drainagebasis in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensief agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook de berijdbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Het dempen van waterlopen of het verhogen van de drainagebasis heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderving aan de orde is. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S11: Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied

Het vasthouden van water in de bovenlopen van het watersysteem door middel van stuwen en verondiepen van waterlopen heeft in dit gebied aanzienlijke gevolgen voor de landbouw. Door deze ingrepen wordt de optimale waterhuishoudkundige situatie verstoord en treedt opbrengstderving op als gevolg van vernatting. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S12: Peilwijziging in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensief agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook de berijdbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Het aanpassen van het peil heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderving aan de orde is. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S13: Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensief agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook de berijdbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Een natuurlijke fluctuatie van het peil heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderving aan de orde is. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S14: Aankoppelen van beektrajecten/aanleg nevengeul in agrarisch gebied

Het aantakken van beektrajecten of de aanleg van nevengeulen in landbouwgebied heeft als gevolg dat areaal dat in gebruik is bij (intensieve) landbouw moet worden vrijgemaakt ten behoeve van beektrajecten/nevengeulen. Hierdoor gaat areaal voor landbouw verloren. Aanpassen van de gebruiksfuncties is slechts mogelijk als grondeigenaren tegen een redelijke prijs schadeloos worden gesteld of functieverplaatsing mogelijk is. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de landbouwfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S15: Verwijderen stuwen in stedelijk gebied

De waterhuishouding in gebied met een stedelijke functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. Een te laag grondwaterpeil is ongewenst in gebieden met een stedelijke functie (afname stabiliteit funderingen door bijvoorbeeld paalrot, kades). Het peil van het oppervlaktewater is sterk bepalend voor de grondwaterstand. Dit oppervlaktewaterpeil wordt gereguleerd door stuwen. Het verwijderen van deze stuwen heeft daarmee een versterking van de grondwaterstand tot gevolg. Bovendien kan door het ontbreken van stuwen niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of hoge afvoeren. De grondwaterstand wordt in een groot deel van het jaar lager en extreem lage grondwaterstanden houden langer aan. Voor het herstel van de schade dienen aanzienlijke kosten te worden gemaakt. Het alternatief van aanpassing van de stedelijke functie kan alleen tegen onevenredig hoge kosten.

S16: Hermeandering beken in stedelijk gebied

Het hermeanderen van beken heeft als doel: meer variatie creëren in het stromingspatroon en substraat van beken. De ingreep gaat gepaard met een aanzienlijk ruimtebeslag. In bebouwd gebied is het veelal niet mogelijk dit areaal aan de stedelijke omgeving te onttrekken. Het areaal is doorgaans al in gebruik voor functies als wonen en werken. Door het ruimtebeslag van de hermeandering gaat areaal verloren voor functies met een hoge gebruikswaarde (met name wonen). Daarnaast heeft het beeksysteem in het stedelijk gebied een cultuurhistorische waarde die bij hermeandering verloren kan gaan. Tot slot zullen diverse soorten infrastructuur, zoals wegen, kabels, leidingen en riolering niet meer functioneren zonder vergaande compenserende ingrepen. Aanpassen van de gebruiksfunctie is alleen mogelijk tegen zeer hoge kosten.

S17: Verhogen drainagebasis in stedelijk gebied

Oppervlaktewaterpeilen hebben een rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast kan ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Juist om dit soort problemen te voorkomen is in het verleden regelmatig drainage aangelegd om de grondwaterstand verder te kunnen reguleren. Het verhogen of verwijderen hiervan leidt in vrijwel alle gevallen tot de eerder genoemde ongewenste verschijnselen. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S18: Peilwijziging waterlopen in stedelijk gebied

Oppervlaktewaterpeilen hebben een rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast zal ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Een te laag grondwaterpeil is eveneens ongewenst in het stedelijk gebied in verband met de afname van stabiliteit van funderingen (door bijvoorbeeld paalrot) en kades. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S19: Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied

De waterhuishouding in het stedelijk gebied is gebaat bij een gereguleerd grondwaterpeil. Oppervlaktewaterpeilen hebben een rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een tijdelijk hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast zal ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Een te laag grondwaterpeil is eveneens ongewenst in het stedelijk gebied in verband met de afname van stabiliteit van funderingen (door bijvoorbeeld paalrot) en kades. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van de gebruiksfunctie is dit in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S20: Aanpassen kades stedelijk gebied

Het aanpassen van kades in stedelijk gebied gaat meestal gepaard met verandering van het ruimtebeslag in bebouwd gebied. Het is hier veelal niet mogelijk om dit areaal aan de stedelijke omgeving te onttrekken, omdat het doorgaans al in gebruik is voor hoogwaardige functies als wonen en werken die daardoor deels verloren zouden gaan. De kades hebben daarnaast een functie voor de scheepvaart, die daarvan gebruikt maakt voor het aan- en afmeren, laden en lossen. Diverse soorten infrastructuur, zoals wegen, kabels en leidingen staan in directe verbinding met de kades en kunnen, zonder vergaande compenserende ingrepen, niet meer functioneren als de kades worden vervangen door natuurvriendelijke oevers. Daarnaast vertegenwoordigen de kades in stedelijk gebied vaak een cultuurhistorische waarde die bij aanpassing verloren kan gaan. Deze waarde is doorgaans niet te compenseren door andere maatregelen. Verplaatsen van de gebruiksfuncties is alleen mogelijk tegen zeer hoge kosten.

S21: Natuurlijke inrichting van cultuurhistorisch erfgoed

Verschillende waterlopen zijn in het verleden gegraven of aangepast ten behoeve van een specifieke functie, bijvoorbeeld het vervoer van turf. Inmiddels is deze oorspronkelijke functie niet meer in gebruik, maar vormen de waterlopen zelf onderdeel van het cultuurhistorisch erfgoed. Het volledig natuurlijk inrichten (waaronder overal natuurvriendelijke oevers, verwijderen van stuwen en sluizen e.d.) gaat ten koste van het oorspronkelijke karakter van de waterloop, waardoor de cultuurhistorische waarde verloren gaat. Deze waarde is doorgaans niet te compenseren door andere maatregelen. Dit is wat betreft deze wateren een reden om af te zien van een volledig op natuur gerichte inrichting.

Toepassing 'significante negatieve effecten'

Voor ieder waterlichaam is vastgesteld welke maatregelen in potentie effectief zijn voor verbetering van biologie en waterkwaliteit. In een aantal gebieden zijn effectieve maatregelen echter dusdanig ingrijpend dat ze een negatief effect hebben op andere functies in het gebied, m.n. voor landbouw en bebouwing (wonen, bedrijvigheid). Deze maatregelen hebben we cf. artikel 4.3 uit de KRW niet opgenomen op grond van verwachte significante negatieve effecten voor andere gebruiksfuncties. Daarmee volgen we dezelfde lijn als in de vorige planperioden en de denklijn van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Water van 21 augustus 2007 voor het SGBP1.

Toegepaste redeneerlijn

De toegepaste redeneerlijn is als volgt: Voor waterlichamen in intensieve landbouwgebieden zullen hydromorfologische herstelmaatregelen leiden tot vernatting of verdroging van aanliggende gronden, wat significante negatieve effecten heeft op het 'uitoefenen' van de functies bebouwing, landbouw en natuur. Dit vanwege optrekkend vocht in gebouwen (gezondheidsrisico's), verminderde gewasopbrengst (door vernatting) of verlies van productiegrond (eveneens door vernatting), of verlaging van het grondwaterniveau in natuurgebieden. En dit terwijl de ingrepen aan beken in intensieve landbouwgebieden in het verleden juist gedaan zijn om de waterhuishouding zo optimaal mogelijk in te stellen.

Het doorvoeren van effectieve herstelmaatregelen betekent dat brede stroken in waterhuishoudkundig gebruik genomen moeten worden, via medegebruik (bv. inundatie-vergoeding, blauwe diensten), vrijwillige verwerving of onteigening. Medegebruik en vrijwillige verwerving zijn in de eerdere planperioden op basis van ruimtelijke plannen en gebiedskennis zo goed mogelijk ingeschat voor elk waterlichaam. Hiervoor liggen de beste kansen binnen het nationale natuurnetwerk (NNN) en overige natuurgebieden. Deze maatregelen waren al eerder opgenomen en staan ook in het KRW-maatregelpakket 2022-2027.

In landbouwgebieden buiten het NNN of overige natuurgebieden, kan de benodigde grond alleen ter beschikking komen door onteigening. In het Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn-Oost is afgesproken dat onteigening ten behoeve van de KRW-doelen leidt tot vermindering van het draagvlak en samenwerkingsbereidheid van andere partijen, en dat vrijwillige grondverwerving daarom de voorkeur heeft. Dit advies nemen wij over en daarom zijn maatregelen waar onteigening voor nodig is niet opgenomen in de factsheets.

Hoogte van de GEP

Voor de doelen van de Overijsselse waterlichamen is uitgegaan van de werkwijze zoals opgenomen in de landelijke Handreiking KRW-doelen (zie:

<https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/STOWA%202018-15%20handreiking%20defdefversie.pdf>).

De KRW stelt dat de doelstelling GEP een kleine afwijking mag hebben van het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP). Hoe groot deze 'kleine afwijking' mag zijn, is niet duidelijk aangegeven. In Nederland zijn voor zowel de biologische als de algemeen fysisch-chemische kwaliteitselementen per (natuurlijk) watertype waarden voor een Goede Ecologische Toestand (GET) afgeleid. Deze zijn uitgebreid beschreven in Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water (Van der Molen & Pot (redactie), 2007). Voor sloten en kanalen (kunstmatige wateren) zijn voor deze kwaliteitselementen standaardwaarden afgeleid en beschreven in Omschrijving MEP en conceptmaatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water (Evers et al., 2007).

Voor het bepalen van de hoogte van het GEP kunnen de volgende werkwijzen worden gehanteerd:

- G1: Gebruik GET-waarden van maatlatten natuurlijke wateren
- G2: Gebruik standaardwaarden sloten en kanalen
- G3: Gebruik waarden volgens regionale (aangepaste) maatlat
- G4: Kwaliteitselement niet relevant

G1: Gebruik GET-waarde van maatlat natuurlijke wateren

Als doelstelling is de GET-waarde overgenomen uit de rapportage Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water, Van der Molen & Pot [red], 2007 (STOWA 2007-32, RWS-WD 2007-018).

G2: Gebruik standaardwaarden sloten en kanalen

Als doelstelling is de GEP-waarde overgenomen uit de rapportage Omschrijving MEP en conceptmaatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water, Evers et al [red], 2007 (STOWA 2007-32b, RWS-WD 2007-019).

G3: Gebruik aangepaste waarden op basis van maatlatten van natuurlijke watertypen, sloten of kanalen

De GEP-waarde voor dit kwaliteitselement is gebaseerd op expertkennis van de waterbeheerder, waarbij gebruik wordt gemaakt van aangepaste waarden (hoogte GEP en klassengrenzen) op maatlatten die zijn opgesteld voor natuurlijke watertypen, sloten of kanalen. Daarbij is gebruikgemaakt van één van de volgende methoden die verder zijn beschreven in de gebiedsrapportages:

- Voor het kwaliteitselement is een GEP-waarde gehanteerd ter hoogte van het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP);
- De hoogte van het GEP is bepaald door het MEP te verminderen met het gezamenlijke effect van (soorten) hydromorfologische herstelmaatregelen die weinig bijdragen aan het behalen van de doelstelling voor het betreffende kwaliteitselement;

- ~~De hoogte van het GEP is bepaald door het MEP voor het betreffende kwaliteitselement te verminderen met de effecten van hydromorfologische herstelmaatregelen die door lokale omstandigheden niet volledig uitvoerbaar zijn. De effecten van het niet-uitvoerbare deel van de maatregelen worden daarbij in mindering gebracht;~~
- ~~De hoogte van het GEP wordt berekend door het MEP met een vast percentage te verlagen;~~

~~Doordat in de uitgangssituatie al sprake is van een (zeer) goede situatie voor dit kwaliteitselement is de doelstelling hieraan gelijkgesteld.~~

G4: Kwaliteitselement niet relevant

~~Door locatiespecifieke eigenschappen is het betreffende biologische of algemeen fysisch-chemische kwaliteitselement als niet relevant voor de beoordeling van het waterlichaam beschouwd.~~

Fasering (KRW-art. 4.4)

Voor de uitgangspunten voor het toepassen van fasering voor de 3^e KRW-planperiode is uitgegaan van het bestuurlijk-juridisch kader zoals opgesteld bij de Handreiking KRW-doelen. Zie hiervoor:

<https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/STOWA%202018-15%20bestuurlijk-juridisch%20kader%20defversie.pdf> .

Er bestaan ~~verschillende~~ **alleen nog natuurlijke omstandigheden als** redenen waarom de goede toestand voor een bepaald kwaliteitselement niet in de **derde** planperiode kan worden bereikt. Deze zijn hieronder verder toegelicht.

- 1: Natuurlijke omstandigheden - nalevering, historische belasting
- 2: Natuurlijke omstandigheden - trage effecten van maatregelen

~~F3: Technisch onhaalbaar – grondverwerving~~

~~F4: Technisch onhaalbaar – maatschappelijk draagvlak~~

~~F5: Technisch onhaalbaar – synergie met andere beleidsvoornemens –~~

~~F6: Technisch onhaalbaar – uitvoeringscapaciteit~~

~~F7: Onevenredig kostbaar – afschrijvingstermijnen –~~

~~F8: Onevenredig kostbaar – te hoge lasten~~

1: Natuurlijke omstandigheden - nalevering, historische belasting

De waterkwaliteit van het oppervlaktewater wordt negatief beïnvloed doordat nutriënten via het grondwater uitspoelen. De hoge concentraties in het grondwater zijn onder andere het gevolg van overmatige belasting met meststoffen in het verleden. Aanscherpingen van het mestbeleid en een zorgvuldigere bemesting in de praktijk heeft tot gevolg dat de bron voor beïnvloeding van het grondwater afneemt, maar de doorwerking van grond naar oppervlaktewater is een traag proces. Om deze reden zal in 2015 nog niet het volledige effect van deze maatregelen merkbaar zijn.

2: Natuurlijke omstandigheden - trage effecten van maatregelen

Een aanzienlijk deel van de inrichtingsmaatregelen wordt al in de eerste planperiode uitgevoerd. Uit onderzoek is gebleken dat het in veel gevallen enkele jaren kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen zijn de effecten van maatregelen in de eerste planperiode pas in de tweede planperiode volledig van kracht en worden in deze planperiode geen aanvullende maatregelen getroffen.

F3: Technisch onhaalbaar – grondverwerving

~~Vanwege het maatschappelijke draagvlak vindt~~

~~grondverwerving vrijwel altijd plaats op vrijwillige basis. Uitvoering ná 2015 is dan in veel gevallen voordeliger, omdat hiermee het opdrijven van grondprijzen kan worden tegengegaan. Bovendien is het niet aannemelijk dat alle benodigde gronden voor herinrichting tijdig verworven zijn (– ruim voor 2012, resp. voor tweede planperiode 2018), want er is vervolgens ook nog tijd nodig voor realisatie van maatregelen. Kansen om grond te verwerven zijn vaak gebonden aan bepaalde gebeurtenissen (ruilverkaveling, bedrijfsovernames), die zich lang niet op alle locaties binnen de komende periode zullen voordoen. Dergelijke grootschalige gebiedsprocessen kennen mede als gevolg van juridische procedures een doorlooptijd die de planperiode overschrijdt. Dit heeft als consequentie dat fasering nodig –~~

| is

F4: Technisch onhaalbaar – maatschappelijk draagvlak

De uitvoering van maatregelen die een aanzienlijke impact hebben op de omgeving dient goed voorbereid te worden. Dit betekent dat verschillende direct betrokken partijen goed moeten worden voorgelicht over de wijze van uitvoering en de consequenties daarvan. Een dergelijke maatschappelijke betrokkenheid is vooral van belang om de uitvoering op een dusdanige wijze vorm te geven dat deze op zoveel mogelijk draagvlak kan rekenen. Een gedegen voorbereiding van een complex project kost vele jaren, waardoor de maatregelen niet in de lopende planperiode kunnen worden uitgevoerd.

F5: Technisch onhaalbaar – synergie met andere beleidsvoornemens

De uitvoering van maatregelen voor het bereiken van KRW-doelen staat meestal niet op zichzelf, ook andere (water)opgaven dienen te worden gerealiseerd. Het is hierbij van belang dat voor de uitvoering gezocht wordt naar synergie, zodat niet meerdere malen na elkaar dezelfde procedures hoeven te worden doorlopen, graafwerkzaamheden te worden uitgevoerd e.d. Andere (water)opgaven kennen niet altijd dezelfde programmering als de gewenste uitvoering voor de KRW. Om te voorkomen dat onevenredig hoge kosten in deze planperiode moeten worden gemaakt, wordt ervoor gekozen om de KRW-maatregelen in samenhang met andere maatregelen uit te voeren. Het gevolg hiervan is dat de gecombineerde maatregelen pas in de volgende planperiode kunnen worden afgerond.

F6: Technisch onhaalbaar – uitvoeringscapaciteit

Inrichtingsmaatregelen vormen een groot deel van het maatregelenpakket. Zowel overheden als uitvoerende organisaties (aannemers) voeren maatregelen uit. Het totale voorgestelde pakket aan KRW-maatregelen vraagt een forse versnelling van uitvoering als het hele pakket voor 2015 of 2021 wordt gerealiseerd. Voorbereiding en uitvoering vragen specifieke kennis en capaciteiten, die in beperkte mate aanwezig zijn. Uitvoering van alle benodigde inrichtingsmaatregelen in de eerste én tweede planperiode van het SGBP is niet mogelijk. Om deze reden wordt gefaseerd.

F7: Onevenredig kostbaar – afschrijvingstermijnen

Huidige functies zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op de huidige inrichting. Als deze inrichting wordt veranderd, heeft dit consequenties voor deze functies. Een efficiënte inzet van beschikbare middelen rechtvaardigt een spreiding van de maatregelen over de periode na 2015. De afgelopen jaren hebben al investeringen plaatsgevonden die in 2015 nog niet zijn afgeschreven. Bij een gespreide uitvoering van maatregelen kan aangesloten worden bij gebruikelijke onderhoudscycli van de waterbeheerders. Bovendien kan op dergelijke wijze ‘werk met werk’ worden gemaakt door werkzaamheden met elkaar te combineren. Zo kan het geheel aan maatregelen worden uitgevoerd, zonder dat onevenredig hoge kosten in deze planperiode moeten worden gemaakt.

F8: Onevenredig kostbaar – te hoge lasten

Uitvoering van alle maatregelen voor het bereiken van de goede toestand/potentieel binnen de eerste planperiode stuit op te grote financiële beperkingen. Om de lastenstijging binnen een maatschappelijk acceptabele bandbreedte te houden, wordt gekozen voor een gefaseerde uitvoering van het maatregelenpakket in de periode na 2015. In afwachting van de ontwikkeling van mogelijke kosteneffectievere maatregelen in de toekomst en het vaststellen van aanvullende maatregelen op nationaal en internationaal niveau, wordt aanspraak gemaakt op de mogelijkheid tot fasering en wordt nu nog niet overgegaan tot doelverlaging. Dit wordt bij het volgende provinciale waterplan/omgevingsplan (en SGBP) opnieuw bezien.

Fasering vanwege disproportionele kosten

In 2008 is op basis van een analyse van de noodzakelijke kosten om de KRW-doelen te bereiken binnen deelstroomgebied Rijn-Oost, waar de provincie Overijssel deel van uitmaakt, geconcludeerd dat een volledige doelrealisatie in 2015 alleen al vanwege hoge kosten maatschappelijk niet verantwoord is. Deze fasering zal ook in de tweede planperiode worden gehanteerd. Op grond van artikel 4.4 van de KRW kunnen de disproportionele kosten van het maatregelenpakket aanleiding zijn om de maatregelen te faseren naar een volgende planperiode. De motivatie daarvan moet in de factsheets van de waterlichamen worden opgenomen.

Noot:

~~In de factsheets voor oppervlakte- en grondwaterlichamen zijn waar aan de orde de specifieke argumenten voor fasering opgenomen.~~

Motivatie fasering en doelrealisatie overige verontreinigende stoffen en nutriënten

Uit de door de waterbeheerders uitgevoerde analyses en uit de ~~ex ante evaluatie KRW~~ Nationale Analyse Waterkwaliteit uitgevoerd door het Planbureau voor de Leefomgeving blijkt dat voor een aantal hardnekkige knelpunten volledige realisatie van de doelen van de KRW met de nu voorliggende maatregelen in ~~2021~~ 2027 niet waarschijnlijk is. ~~en dat aanspraak moet worden gemaakt op het faseren van de gewenste doelrealisatie~~ Argumenten voor fasering ~~zijn de disproportionele kosten, uitvoeringsaspecten en die nog mogelijk zijn betreffen de nalevering van stoffen of de termijn van effecten van~~ maatregelen.

De knelpunten betreffen met name de aanpak van waterverontreiniging door diffuse bronnen vanuit de landbouw (o.a. stikstof, fosfaat, gewasbeschermingsmiddelen) en verkeer en vervoer (o.a. stikstof, PAKs).

Om alle doelen van de KRW voor deze stoffen te kunnen realiseren zijn in de volgende SGBP-perioden aanvullende maatregelen noodzakelijk:

1. Het nationale beleid wordt voortgezet gericht op het verder terugdringen van emissies via het ontwikkelen en voorschrijven van de nieuwste kosteneffectieve technieken. Voor diffuse bronnen ~~is het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen waterverontreiniging het kader~~ hebben veel partijen afspraken gemaakt binnen de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater. Voor nutriënten wordt maximaal ingezet op de implementatie van maatregelen die onderdeel uitmaken van het ~~5^e 6^e~~ en het aanstaande ~~6^e-7^e én 8^e~~ Actieprogramma Nitraatrichtlijn.
Voor gewasbeschermingsmiddelen worden maatregelen genomen ~~vanuit de Nota Gewasbescherming waaronder maatregelen~~ die onderdeel uitmaken van het toelatingsbeleid, gebaseerd op Europese uitgangspunten. Emissies uit de waterketen worden aangepakt op basis van de stand der techniek, die in belangrijke mate in Europees verband overeenkomen.
2. In het KRW-maatregelenprogramma tot ~~2021-2027~~ zijn ~~opnieuw ook~~ onderzoeksmaatregelen opgenomen. Het gaat om maatregelen waarvan in de gebiedsprocessen duidelijk werd dat deze nog niet konden worden geprogrammeerd omdat er onvoldoende kennis is over het effect en/of de economische consequenties van deze maatregelen en daarmee de kosteneffectiviteit. ~~Op basis van de resultaten van deze onderzoeken is de verwachting dat na 2021 diverse aanvullende maatregelen genomen kunnen worden~~
3. Door de benedenstrooms gelegen ligging van Nederland in de internationale stroomgebieden is Nederland voor het realiseren van doelen voor diffuse verontreiniging in belangrijke mate afhankelijk van maatregelen die door de Europese Commissie in Europees verband verplicht worden gesteld en die ook in bovenstaande landen worden genomen. Mede met het oog op een gewenste Europese stroomgebiedsbrede afweging (level-playing field), en daarmee behoud van een concurrerend bedrijfsleven, zet Nederland in op het maken van benodigde afspraken voor aanvullende maatregelen in Europees verband.
~~Op regionale schaal is er intensieve afstemming geweest met de Duitse deelstaten Niedersachsen en Nordrheinwestfalen over de invulling en monitoring van de KRW-doelen voor grensoverschrijdende waterlichamen (oppervlakte- en grondwater). Dit heeft in 2020 geresulteerd in een overzicht van overeenkomsten en verschillen, en daarmee ook de nog bestaande knelpunten, voor waterkwaliteit en vismigratie voor oppervlaktewaterlichamen, en de kwaliteit en kwantiteit van grondwaterlichamen. Hiermee is de afstemming voor de plannen voor de 3^e KRW-planperiode in beeld gebracht.~~

Op dit moment is het onzeker welke kosteneffectieve aanvullende maatregelen in de toekomst (na 2027) genomen kunnen worden en wat daarvan het effect is. Daarbij is ook onduidelijk welke maatregelen op Europees niveau aanvullend verplicht zullen worden. Deze punten vormen het belangrijkste argument om stapsgewijs tot en met 2027 de uitvoering ter hand te nemen, waarbij in ~~2021-2027~~ zal worden bezien voor welke stoffen en/of parameters en in welke mate doelverlaging dan noodzakelijk is.

Motivatie fasering en Doelrealisatie prioritaire stoffen

Uit de door de waterbeheerders uitgevoerde analyses en de ~~ex ante evaluatie KRW~~ Nationale Analyse Waterkwaliteit uitgevoerd door het Planbureau voor de Leefomgeving blijkt dat voor een beperkt aantal prioritaire stoffen realisatie van de waterkwaliteitsdoelen van de KRW met de nu voorliggende maatregelen in ~~2021-2027~~ niet waarschijnlijk is. Dat geldt ook voor de doelstelling om de lozingen en emissies van prioritair gevaarlijke stoffen tot nul terug te dringen.

Voor deze stoffen moet **waar mogelijk** aanspraak worden gemaakt op het faseren van de gewenste doelrealisatie. Argumenten voor fasering is **de disproportionele kosten** en de termijn van **het** effect van maatregelen.

~~Door de benedenstroomse ligging van Nederland in de internationale stroomgebieden is het voor het realiseren van doelen voor prioritair stoffen in belangrijke mate afhankelijk van maatregelen die door de Europese Commissie in Europees verband verplicht worden gesteld. Mede met het oog op een gewenste Europese stroomgebiedsbrede afweging (level – playing field), en daarmee behoud van een concurrerend bedrijfsleven zet Nederland in op het maken van benodigde afspraken voor aanvullende maatregelen in Europees verband.~~

~~Op dit moment is het onzeker welke kosteneffectieve aanvullende maatregelen in de toekomst (na 2021) genomen kunnen worden en wat daarvan het effect is. Daarbij is ook onduidelijk welke maatregelen op Europees niveau aanvullend verplicht zullen worden.~~

~~Deze punten vormen het belangrijkste argument om stapsgewijs tot en met 2027 de uitvoering ter hand te nemen, waarbij in 2021 zal worden gezien voor welke stoffen en/of parameters en in welke mate doelverlaging dan aan de orde is.~~