

Actualisatie verdringingsreeks in waterakkoord Twenthekanalen/Overijsselsche Vecht

Voor het waterakkoord Twenthekanalen/Overijsselsche Vecht is de verdringingsreeks voor situaties met watertekorten geactualiseerd. De landelijke verdringingsreeks is daarbij regionaal vertaald voor de gebieden die van water worden voorzien vanuit de Twenthekanalen en de Overijsselsche Vecht. Dit resulteerde in een uitwerking van de volgorde van watergebruikers van de landelijke verdringingsreeks. Daarbij is onder meer rekening gehouden met economische schade bij watertekort, de Kaderrichtlijn Water, Natura 2000-gebieden en ruimtelijke en klimaatontwikkelingen.

Het bestaande waterakkoord Twenthekanalen/Overijsselsche Vecht werd in 1999 gesloten. In dit akkoord zijn afspraken vastgelegd tussen de waterbeheerders die betrokken zijn bij de aan- en afvoer van water van en naar de Twenthekanalen en de Overijsselsche Vecht. Het betreft Rijkswaterstaat Oost-Nederland, de provincies Drenthe, Overijssel en Gelderland en de waterschappen Groot Salland, Reest en Wieden, Regge en Dinkel, Rijn en IJssel en Velt en Vecht. Het waterakkoord uit 1999 is als gevolg van een aantal landelijke en regionale ontwikkelingen aan vervanging toe.

Nieuwe begrippen in het landelijk beleid in de afgelopen tien jaar zijn Waterbeheer 21e eeuw, Kaderrichtlijn Water en Natura 2000. Daarnaast is in 2004 een nieuwe landelijke verdringingsreeks vastgesteld die regionale uitwerking behoeft. Verder spelen regionale ontwikkelingen als de overdracht van verantwoordelijkheden voor het waterbeheer, infrastructurele ingrepen en opgetreden calamiteiten. Ten slotte dient rekening te worden gehouden met de

veranderingen in het klimaat en ruimtelijke ontwikkelingen. Rijkswaterstaat Oost-Nederland heeft daarom, samen met de deelnemende provincies en waterschappen, het waterakkoord uit 1999 in 2004 geëvalueerd en dit jaar de aan- en afvoerdebiëten en de verdringingsreeks laten actualiseren door Witteveen+Bos.

Watersysteem en wateraanvoer

De Twenthekanalen en vervolgens de Overijsselsche Vecht voorzien een groot deel van Oost-Nederland van water. Het water wordt ingelaten vanuit de IJssel middels een opvoergemaal bij Eefde (nabij Zutphen) en daar opgepompt naar het laagste pand van de Twenthekanalen, met een peil van 10,0 m +NAP. Vanuit het laagste pand wordt het water verdeeld over het zijkanaal naar Almelo en de hogere panden van het kanaal (zie afbeelding 1).

De hogere panden van de Twenthekanalen liggen tussen Delden en Enschede, waar de peilen respectievelijk 16,0 m +NAP en 25,0 m +NAP bedragen. Het zijkanaal naar Almelo sluit via de sluisen bij Almelo (Aadorp) aan op Kanaal Almelo-De Haandrik en uiteindelijk op

de Overijsselsche Vecht. De inlaatlocaties van de waterschappen liggen over het algemeen aan de kanalen.

De gebieden die vanuit de Twenthekanalen/Overijsselsche Vecht van water worden voorzien, zijn deels peilbeheerst en deels vrij-afwaterend. De peilbeheerste gebieden liggen in de beheergebieden van de waterschappen Rijn en IJssel en Groot Salland. De vrij-afwaterende gebieden liggen over het algemeen in de beheergebieden van de waterschappen Regge en Dinkel, Reest en Wieden en Velt en Vecht.

Waterakkoorden

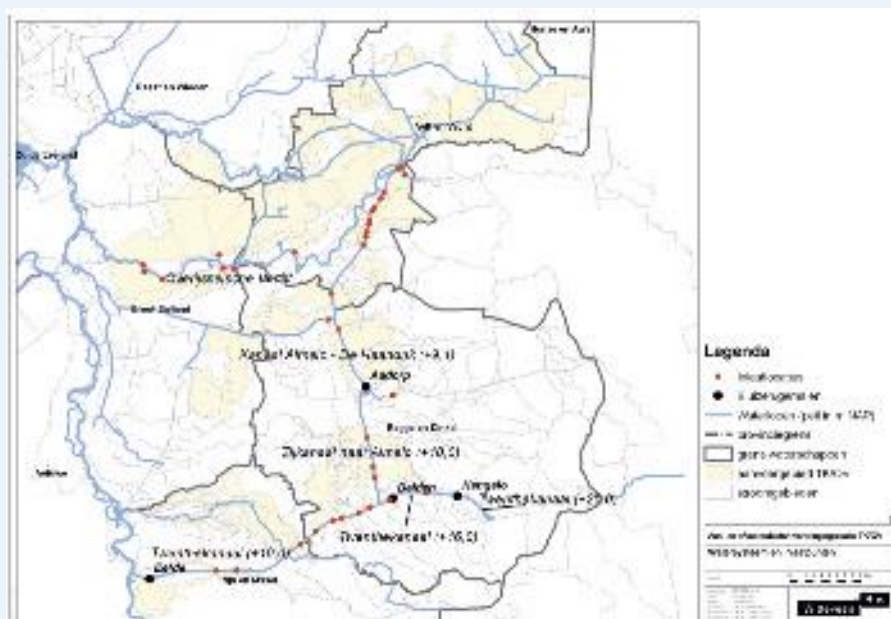
In de Waterwet is opgenomen dat beheerders van watersystemen binnen eenzelfde stroomgebieddistrict waterakkoorden vaststellen, als dat nodig is voor een samenhangend en doelmatig waterbeheer. Beheerders mogen ook zelf het initiatief nemen om een vrijwillig waterakkoord te sluiten. Beheerders zoals hier bedoeld in de Waterwet, zijn enerzijds het Rijk en anderzijds de waterschappen. In de waterakkoorden regelen de beheerders die aspecten van het beheer die hun eigen beheergebied overstijgen ten opzichte van elkaar.

In een waterakkoord worden concrete samenwerkingsafspraken opgenomen, gericht op uitvoering. Voorbeelden van zaken die in een waterakkoord kunnen worden geregeld, zijn de aan- en afvoer van water (bijvoorbeeld in tijden van droogte), de minimale kwaliteit van dat water én eventuele maatregelen bij extreme omstandigheden.

De regionale verdringingsreeks

Voor de afnemers van het water uit het Twenthekanaal en de Overijsselsche Vecht gelden maximale aanvoerdebiëten. Het totale maximale aanvoerdebiet van alle afnemers samen is echter ongeveer twee keer zo groot als de aanvoercapaciteit van het gemaal bij Eefde. In extreem droge perioden kan daardoor de aanvoercapaciteit ontoereikend worden en is niet meer

Afb. 1: Wateraanvoergebieden vanuit Twenthekanaal en Overijsselsche Vecht.





Monding Twenthekanal in de IJssel.

voldoende water beschikbaar om alle watergebruikers optimaal van water te voorzien. De aanvoercapaciteit kan verder nog worden beperkt bij zeer lage afvoeren van de IJssel, waarbij door de toenemende opvoerhoogte de capaciteit van gemaal Eefde afneemt. In dergelijke situaties dient voor de waterbeheerders duidelijk te zijn aan welke categorieën watergebruikers nog wel en aan welke geen water meer wordt geleverd. Hiertoe wordt in het waterakkoord een verdringingsreeks opgenomen. Deze geeft de volgorde aan waarin de categorieën watergebruikers van water worden voorzien. Algemeen principe is dat de watergebruikers waarbij de economische schade door een watertekort het hoogst is, zo lang mogelijk van water worden voorzien.

Afb. 2: Schema landelijke verdringingsreeks.

categorie 1 veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade	categorie 2 nutsvoorzieningen	categorie 3 kleinschalig hoogwaardig gebruik	categorie 4 overige belangen (economische afweging, ook voor natuur)
1. stabiliteit van waterkeringen	1. drinkwatervoorziening	<ul style="list-style-type: none"> tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen proceswater 	<ul style="list-style-type: none"> scheepvaart landbouw natuur (zolang geen onomkeerbare schade optreedt) industrie waterrecreatie binnenvisserij
2. klink en zetting (veen en hoogvenen)	2. energievoorziening		
3. natuur (gebonden aan bodemgesteldheid)			

De landelijke verdringingsreeks

De landelijke verdringingsreeks bepaalt hoe het beschikbare water in rijkswateren wordt verdeeld tijdens watertekorten. De reeks is van toepassing voor alle gebieden waar rijkswater kan worden aangevoerd. In afbeelding 2 is de landelijke verdringingsreeks weergegeven. Binnen de categorieën 1 en 2 is sprake van een prioriteitsvolgorde. Binnen de categorieën 3 en 4 vindt onderlinge prioritering plaats op basis van minimalisatie van de economische schade.

Actualisatie regionale verdringingsreeks

Voor de uitwerking naar een regionale verdringingsreeks mogen categorie 1 en 2 niet gewijzigd worden. De uitwerking heeft zich daarom gericht op categorie 3 en 4. Op

basis van de inschatting van schades bij watertekorten is binnen deze twee categorieën een nadere prioritering aangebracht. Daarbij is rekening gehouden met verwachte ruimtelijke en klimaatontwikkelingen. Een beperkt deel van het gebied van het waterakkoord kan naar gelang de omstandigheden ook van water worden voorzien vanuit Noord-Nederland. Dat gebied valt in die situaties onder het regime van de regionale verdringingsreeks Noord-Nederland. Om die reden is bij het opstellen van de regionale verdringingsreeks Twenthekanalen/Overijsselsche Vecht ook rekening gehouden met de verdringingsreeks-Noord Nederland.

De nieuwe regionale verdringingsreeks voor het gebied van het waterakkoord is weergegeven in afbeelding 3.

Veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade

Om de stabiliteit van de waterkeringen langs de Twenthekanalen te waarborgen, dient het peil van de Twenthekanalen te worden gehandhaafd. Poldergebieden met veen die gevoelig zijn voor klink en zetting van de bodem, komen niet voor in het wateraanvoergebied. Aan de ecologen van de waterschappen is de vraag voorgelegd of er natuurgebieden voorkomen waar door watertekort onomkeerbare schade aan de natuur op kan treden. Deze vraag kon alleen voor de hydrologische bufferzone rond het Bargerveen bevestigend worden beantwoord. Indien het Bargerveen droog zou vallen, zouden tientallen jaren of langer nodig zijn om de schade aan het levend hoogveen te herstellen. De hydrologische bufferzone is bedoeld om de kans op droogvallen van het veen te verkleinen. Overigens is ervan uitgegaan dat geen rechtstreekse waterinlaat in het veengebied zelf zal plaatsvinden. Het aanvoerwater is hiervoor namelijk veel te voedselrijk, waardoor eutrofiëring tot onomkeerbare schade aan de veenvegetaties zou leiden.

Nutsvoorzieningen

In categorie 2 van de verdringingsreeks is drinkwatervoorziening als hoogste geprioriteerd. In het landelijke Waterbesluit van 30 november 2009 is aangegeven dat het gaat om drinkwatervoorziening, voor zover het gaat om het waarborgen van de leveringszekerheid. Alleen voor de oevergrondwaterwinning Vechterweerd geldt dat het aangevoerde water deels rechtstreeks gebruikt wordt voor de productie van drinkwater. Gebieden waar water wordt aangevoerd ter compensatie van effecten van drinkwaterwinningen vanuit grondwater, zijn niet in deze categorie ingedeeld. Voor de energievoorziening bestaat vanuit de Twenthekanalen/Overijsselsche Vecht geen waterbehoefte. Er zijn geen energiecentrales die koelwater nodig hebben.

Kleinschalig hoogwaardig gebruik

In categorie 3 van de regionale verdringingsreeks is doorspoelen in geval van acuut risico voor de volksgezondheid als hoogste geprioriteerd. Voor de betrokken water-

schappen is dit een zwaarwegend belang. Het betreft calamiteiten die normaal gesproken niet optreden. Daarna volgen proceswater voor de industrie en tijdelijke beregening van kapitaalintensieve gewassen. In het wateraanvoergebied betreft dit alleen boomteelt en glastuinbouwgebied.

Overige belangen

De watervragen in categorie 4 zijn geprioriteerd op basis van verwachte schade. Hierbij is gebruik gemaakt van het criterium kosteneffectiviteit (veel schadevermindering met weinig water) en de totale schade in het plangebied. Kosteneffectiviteit is ook als criterium gebruikt om bijvoorbeeld de landbouwgewassen onderling te prioriteren. De natuur die geen onomkeerbare schade ondervindt van droogte, kan wel schade ondervinden ten gevolge van droogte maar zal binnen een jaar of hooguit enkele jaren herstellen. Voor dit type natuur is droogte een normaal natuurlijk proces waartegen het bestand is. De droogte moet in deze natuur dus geaccepteerd worden. Daarnaast is voor de meeste natuurgebieden het aanvoeren van gebiedsvreemd water schadelijker dan het laten uitzakken van het oppervlaktewaterpeil. In verband met bovenstaande en met de geringe oppervlakte van de natuurgebieden ten opzichte van de landbouwgebieden is de watervraag beperkt. De eventuele wateraanvoer voor deze gebieden zal daarom praktisch volledig kunnen meeliften met de wateraanvoer voor peilhandhaving en beregening voor akkerbouw en grasland.

KRW-waterlichamen

Voor sommige KRW-waterlichamen is het belangrijk dat ze niet droogvallen en dat de eventueel aanwezige vistrappen blijven functioneren om als refugium voor doelsoorten te fungeren. De ecologen van de waterschappen hebben aangegeven dat het niet eenvoudig is om aan te geven welke KRW-waterlichamen wateraanvoer nodig hebben. De watervraag voor dit doel is daarom voorlopig ingeschat, maar wordt nader bestudeerd. Wel is geconstateerd dat

categorie 1 veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade	categorie 2 nutsvoorzieningen	categorie 3 kleinschalig hoogwaardig gebruik	categorie 4 overige belangen (economische afweging, ook voor natuur)
1. stabiliteit van waterkeringen	1. drinkwatervoorziening	1. doorspoelen in geval van acuut risico voor de volksgezondheid	1. doorspoelen stedelijk water (geen acuut risico voor de volksgezondheid)
2. klink en zetting (veen en hoogvenen)	2. energievoorziening	2. watergebruik industrie (proceswater)	2. scheepvaart
3. natuur (gebonden aan bodemgesteldheid)		3. tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen	3. peilhandhaving en beregening t.b.v. akkerbouw
			4. peilhandhaving en beregening t.b.v. grasland
			5. peilhandhaving t.b.v. natuur
			6. doorstroming t.b.v. aquatische ecologie (KRW)

Afb. 3: Schema regionale verdringsreeks Twenthekanalen/Overijsselse Vecht.

de wateraanvoer voor doorstroming ten behoeve van aquatische ecologie praktisch altijd meelift met de wateraanvoer voor andere functies, zoals peilhandhaving en beregening van akkerbouw en grasland.

Ecologische functie Overijsselse Vecht

Voor de ecologische functie van de Vecht is in het bestaande waterakkoord een minimumdebiet van 1,5 kubieke meter per seconde afgesproken voor het traject tussen de stuw te De Haandrik en de stuw te Vechterweerd. Dit debiet wordt gehandhaafd in het nieuwe waterakkoord. Het is nodig voor het functioneren van de vistrappen en voor het zuurstofgehalte. Vismigratie heeft het hele jaar door plaats (niet alleen

paaitrek). De vistrappen zijn van cruciaal belang voor de verspreiding van soorten en de vermindering van risico's bij slechte omstandigheden. Juist in de zomermaanden fungeren de vistrappen als refugium voor vissoorten en voor bijzondere, stroomminnende macrofauna. Deze soorten kunnen zich van hieruit verder of opnieuw over de rest van de rivier verspreiden, zodra de hydrologie zich herstelt. Het betreft juist soorten die zich moeten uitbreiden wil de Vecht de KRW-doelstellingen halen.

Ebbing van Tuinen (Witteveen+Bos)
Bart Wesseling (Rijkswaterstaat Oost-Nederland)
Peter Verbrugge (Delta Advies)