



# WATERVERDELING NOORD-NEDERLAND

---

Advies van de Werkgroep Regionale Uitwerking Verdringingsreeks Noord-Nederland

Herziening november 2009

# INHOUDSOPGAVE

blz.

<b>1. Inleiding</b>	
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding	3
1.3 Samenwerking en in landelijk en noordelijk verband	4
1.4 Status en doorwerking van dit rapport	5
<b>2. Regionale uitwerking nieuwe verdringingsreeks</b>	
2.1 De nieuwe landelijke reeks	7
2.2 Regionale uitwerking verdringingsreeks voor Noord Nederland	7
<b>3. De regionale verdringingsreeks in cijfers</b>	
3.1 Inleiding	12
3.2 De wateraanvoerbehoefte in een extreem droge situatie	12
3.3 Toepassing van de verdringingsreeks in de praktijk	13
<b>4. Toepassing van de voorstellen in de praktijk</b>	15
<b>5. Besluitvorming en communicatie tijdens droogte</b>	
5.1 Besluitvorming	16
5.2 Communicatie	17

## BIJLAGEN

I. Kaart regio Noord Nederland	18
II. Partijen die betrokken zijn bij het rapport Waterverdeling Noord Nederland	19
III. Oude landelijke verdringingsreeks	20
IV. Inlaatpunten IJsselmeergebied	21
V. Praktische zaken communicatie watertekortsituaties	24
VI. Wijzigingsprocedure	28
VII. Waterschap Zuiderzeeland	30

*Dit rapport is de herziene / geactualiseerde versie van de in september 2006 uitgebrachte notitie "Waterverdeling Noord Nederland". De in dit rapport gepresenteerde cijfers corresponderen met de uitkomsten van de studie die uitgevoerd is door Royal Haskoning / Rijkswaterstaat RIZA (dec. 2007). In het droogte overleg van 22 mei 2008 is deze studie gepresenteerd. Naar aanleiding hiervan en de uitkomsten van enkele andere (meer lokale) studies is de notitie "Waterverdeling Noord Nederland" geactualiseerd. Het concept van deze geactualiseerde notitie is besproken in het droogte overleg van 19 mei 2009.*



# 1. Inleiding

## 1.1. Algemeen

Dit rapport geeft het advies weer van de (ambtelijke) Werkgroep Regionale Uitwerking Verdringingsreeks Noord Nederland (verder aangeduid als de werkgroep) voor de gang van zaken in de regio Noord Nederland in situaties waarin sprake is van een tekort aan IJsselmeerwater of een koelwaterprobleem als gevolg van de watertemperatuur (verder aangeduid als watertekortsituatie).

Onder de regio Noord Nederland verstaan we het gebied dat vanuit het IJsselmeergebied van water wordt voorzien inclusief het IJsselmeergebied zelf<sup>1</sup>. Tot het IJsselmeergebied rekenen we het IJsselmeer, het Markermeer, de randmeren en de IJssel benedenstrooms van het meetpunt bij Olst. De kaart in Bijlage I geeft aan welke deelgebieden deel uitmaken van de regio Noord Nederland. Bijlage II geeft een overzicht van de partijen aan wie de werkgroep dit rapport ter advisering aanbiedt. Het betreft de waterschappen die de regionale wateren in Noord Nederland beheren, de provincies waarin die waterschappen liggen en Rijkswaterstaat IJsselmeergebied (RWS IJG) die het IJsselmeergebied (exclusief de IJssel) beheert. Een afvaardiging van die partijen vormde de werkgroep. Genoemde partijen maken deel uit van het Regionale Droogte-overleg IJsselmeergebied in samenspraak met wie dit rapport tot stand is gekomen.

Het advies van de werkgroep betreft de regionale uitwerking van de geactualiseerde landelijke verdringingsreeks, de wijze van vaststelling van de watervraag per categorie en subcategorie van die reeks en de wijze waarop die beide elementen tot verdeelregels worden gecombineerd. Die onderwerpen komen in hoofdstukken 2 en 3 aan de orde.

De voorstellen van de werkgroep omvatten ook de wijze waarop in de praktijk met die uitwerking en regels om zou moeten worden gegaan. Daar gaan we in hoofdstuk 4 nader op in.

In hoofdstuk 5 tenslotte wordt toegelicht hoe in situaties van watertekort en/of warmte, volgens bestaande regelingen, de besluitvorming en communicatie zullen verlopen, op landelijk en regionaal niveau.

Dit rapport ligt in het verlengde van de Handreiking Watertekort en Warmte van de Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW).

## 1.2. Aanleiding

Uit onderzoek blijkt dat door klimaatverandering zowel de kans op tekorten aan IJsselmeerwater als ook de omvang van die tekorten in de toekomst toenemen. De meest recente tekortsituatie deed zich in de zomer van 2003 voor. In de evaluatienota die het Ministerie van Verkeer en Waterstaat over die zomer uitbracht, wordt geschreven:

*“De zomer van 2003 was meer dan gemiddeld droog maar zeker niet extreem. Desondanks is duidelijk geworden dat droogte, net als wateroverlast, een structureel probleem wordt en dat maatregelen noodzakelijk zijn om schade verder te beperken. .... Het klimaat verandert. Dat betekent dat droge zomers als die van 2003 vaker zullen voorkomen dan de nu geschatte frequentie van ongeveer eens in de 15 jaar. Ook extremere droogte zal zich vaker voor gaan doen. Wij zullen ons daarop moeten voorbereiden”*

---

a. <sup>1</sup> Via de zogenaamde Tolhuisroute kan er water vanuit het IJsselmeergebied naar het beheersgebied van Hoogheemraadschap Rijnland gevoerd worden. Dit gebeurt alleen in uitzonderlijke omstandigheden en is nog niet in een waterakkoord geregeld. Wordt van de Tolhuisroute gebruik gemaakt, zoals in de droge zomer van 2003 het geval was, dan gebeurt dat in overleg met de regio Noord Nederland en gelden voor die aanvoer dezelfde verdeelregels als voor de regio Noord Nederland. Dit geldt ook voor andere gebieden die via ad hoc constructies vanuit het IJsselmeergebied van water worden voorzien.

#### Vorbereiding op strategisch niveau

Dat voorbereiden op de toekomst zal vooral op strategisch niveau moeten gebeuren. Van rijk, provincies, gemeenten en waterschappen wordt verwacht dat zij zodanig functies toekennen en watersystemen inrichten en beheren dat de behoefte aan aanvoer van water niet toeneemt en bij voorkeur afneemt. Het zou onevenredig veel inspanningen vergen om daarmee zo ver te gaan dat tekortsituaties daarmee voortaan helemaal uitgesloten zijn. Die zullen er, in extreme omstandigheden, altijd blijven. Dat vraagt om een voorbereiding op operationeel niveau.

#### Vorbereiding op operationeel niveau

Voor de voorbereiding op operationeel niveau draagt de minister van Verkeer en Waterstaat in de evaluatienota over 2003 de volgende actiepunten aan:

- werk de nieuwe landelijke verdringingsreeks op regionaal niveau uit;
- geef een goede onderbouwing bij de watervraag;
- verhoog de transparantie van de afwegingen die in tekortsituaties gemaakt worden.

Een goede voorbereiding op operationeel niveau is belangrijk omdat de toename van de watertekorten de onderlinge concurrentie tussen de watervragers versterkt, zowel binnen de regio Noord Nederland als landelijk. Het belang van een goede afweging van alle watervragers neemt daarmee toe. Het rijk streeft daarbij naar een minimalisatie van de economische en maatschappelijke schade. De nieuwe landelijke verdringingsreeks is daarop gebaseerd. Minimalisatie van de economische en maatschappelijke schade is ook het uitgangspunt voor de voorgestelde regionale uitwerking van die reeks.

Ter vermindering van discussies in watertekortsituaties is het zaak om vooraf afspraken te maken over de waterverdeling en de wijze waarop de wateraanvoerbehoeftes voor de verschillende belangen en regio's vastgesteld worden. Daarmee is vooraf duidelijkheid te geven aan burgers en belanghebbenden; die kunnen daar dan rekening mee houden. Duidelijkheid vooraf vergemakkelijkt ook de verantwoording achteraf.

De droge zomer van 2003 heeft ook duidelijk gemaakt dat het voor de beeldvorming belangrijk is dat de verschillende betrokken organisaties eenduidig zijn in wat zij naar buiten brengen. De evaluatienota zegt in dat verband:

*“Bij de herziening van de waterakkoorden ... en de calamiteitenplannen zullen de betrokken partijen afspraken over de gezamenlijke communicatiestructuur vastleggen, waarbij zowel de verantwoordelijkheden voor de interbestuurlijke communicatie als de communicatie richting belanghebbenden en publiek worden vastgelegd”.*

Het voorliggende rapport geeft uitwerking aan de door Minister genoemde actiepunten.

### **1.3. Afstemming in noordelijk en landelijk verband**

#### Afstemming in noordelijk verband

Provincies en waterschappen in Noord-Nederland en RWS IJG hebben er voor gekozen om niet afzonderlijk maar gezamenlijk de actiepunten van de minister uit te werken. De reden hiervoor is dat een aantal van de betrokken waterschappen provinciegrenzen overschrijdt. Ook zijn er waterschappen die voor het watertransport van elkaar afhankelijk zijn. Met elkaar zijn we afhankelijk van het IJsselmeergebied. Daardoor kan het niet anders dan dat we de uitwerking van de actiepunten op elkaar afstemmen.

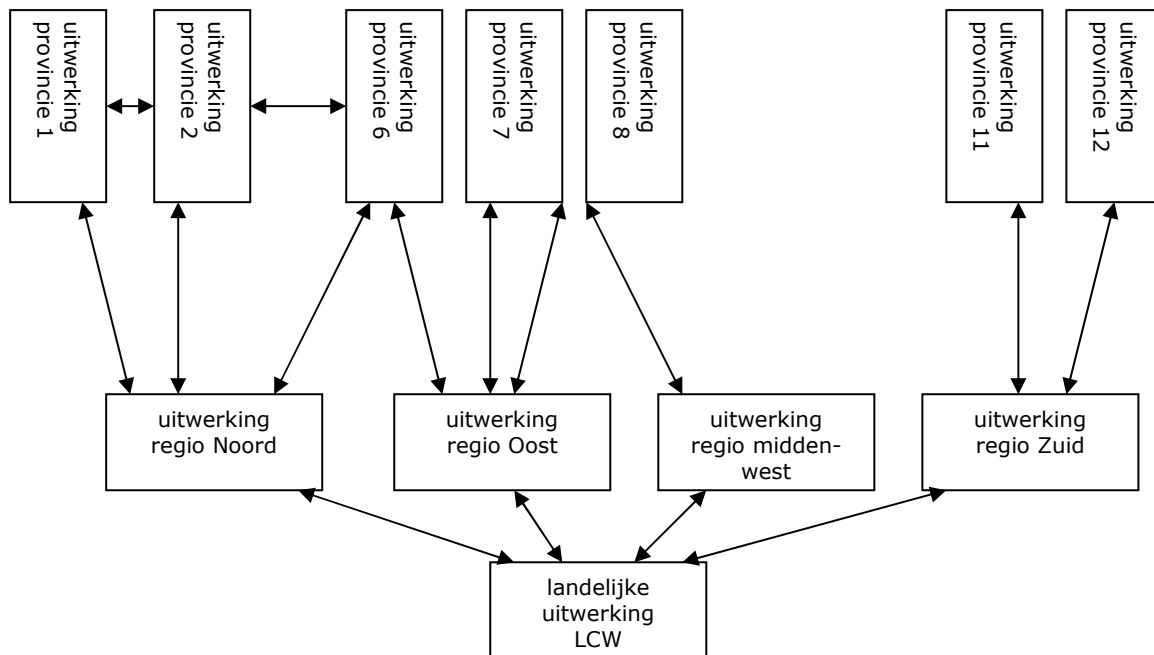
#### Afstemming in landelijk verband

Afstemming op landelijk niveau is bevorderd doordat voor alle regio's in het land de geactualiseerde landelijke verdringingsreeks die het kabinet in 2003 vaststelde en de Handreiking Watertekort en Warmte van de LCW het uitgangspunt vormen.

De LCW beoordeelt of de regio's zich daar aan houden en daarbij de uitgangspunten van de verdringingsreeks op de juiste wijze hanteren. Naar de mening van de werkgroep voldoet dit rapport daar aan.

De LCW coördineert ook de afstemming van de uitwerkingen van de verschillende regio's in het land. Als blijkt dat de uitwerkingen van de andere regio's aanleiding geven de uitwerking voor Noord Nederland aan te passen, dan wordt in het Regionale Droogte-overleg bekeken hoe daar uitvoering aan wordt gegeven.

Onderstaande figuur illustreert de onderlinge samenhang tussen de uitwerkingen op provinciaal, regionaal en landelijk niveau. Landelijke regels vormen het uitgangspunt voor de regionale uitwerkingen. Omgekeerd kunnen de regionale uitwerkingen aanleiding zijn voor aanpassing van landelijke regels.



Figuur 1. Samenhang provinciale, regionale en landelijke uitwerkingen van de waterverdeling.

#### 1.4. Status en doorwerking van dit rapport

Wat voorligt is een ambtelijk rapport met een voorstellen voor:

- de regionale uitwerking van de nieuwe landelijke verdringingsreeks
- de wijze van vaststelling van de watervraag per categorie en subcategorie van die reeks
- de wijze waarop die beide elementen tot verdeelregels worden gecombineerd
- de wijze waarop in de praktijk met die uitwerking en regels om zou moeten worden gegaan.

Om die voorstellen bestuurlijk af te dekken stuurt de werkgroep dit rapport naar de besturen van de betrokken provincies en waterschappen, als ook naar RWS IJG in haar functie als beheerder van het IJsselmeergebied, met het advies om met de voorstellen in te stemmen en om die instemming bij de voorzitter van het Regionale Droogte-overleg IJsselmeergebied kenbaar te maken.

#### Verankering in wettelijke instrumenten

De werkgroep adviseert de betrokken partijen verder de voorgestelde werkwijze vast te leggen in de wettelijke instrumenten die daarvoor ter beschikking staan. Daarmee krijgen de voorstellen een juridische status. Die instrumenten zijn het waterhuishoudingsplan en de verordening waterhuishouding van de provincies (of provinciale omgevings verordening) en het waterbeheersplan, waterakkoord en calamiteitenplan van waterschappen en Rijkswaterstaat.

Het belangrijkste dat in een wettelijk instrument vastgelegd moet worden, is de regionale uitwerking van de reeks. In de nieuwe Waterwet heeft de verdringingsreeks een wettelijke verankering gekregen (zie onderstaand kader).

**De verdringingsreeks in de Waterwet.**

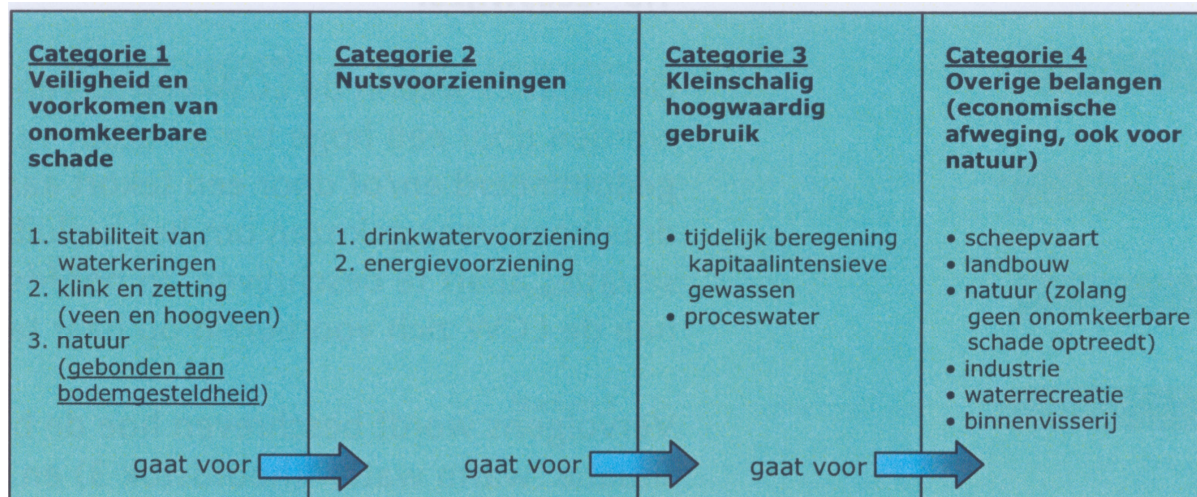
Een verdringingsreeks regelt de prioriteitsrangorde van de waterbehoeften in situaties van waterschaarste. In de Waterwet staat in artikel 2.9 dat bij AMvB of bij provinciale verordening met het oog op het kwantiteitsbeheer van rijkswateren onderscheidenlijk regionale wateren, de rangorde wordt bepaald van de maatschappelijke en ecologische behoeften bij watertekorten.

Tot nog toe bestond hiervoor geen afzonderlijke wettelijke grondslag. De nationale verdringingsreeks is vastgelegd in de 2e Nota Waterhuishouding. Naar aanleiding van de droge zomer van 2003 zijn er voorstellen ontwikkeld om de nota waterhuishouding op dit punt te herzien. Gezien het grote maatschappelijk belang van verdringingsreeksen in combinatie met de noodzaak tot slagvaardig en eenduidig optreden van beheerders in tekortsituaties, is een wettelijke verankering van deze prioriteitstelling in deze wet opgenomen.

## 2. Regionale uitwerking nieuwe verdringingsreeks

### 2.1 De nieuwe landelijke verdringingsreeks

De landelijke verdringingsreeks<sup>2</sup> bepaalt hoe het beschikbare water in de door het Rijk beheerde wateren wordt verdeeld in tijden van watertekort. De reeks is daardoor van toepassing in alle Rijkswateren. Daarnaast is er een groot aantal gebieden, waar het oppervlaktewater niet door het Rijk beheerd wordt. Hier gelden regionale reeksen, die ook gebaseerd zijn op de landelijke reeks. In figuur 2 is de nieuwe landelijke verdringingsreeks opgenomen (Bijlage III geeft de oude landelijke reeks weer).



Figuur 2. geactualiseerde landelijke verdringingsreeks

Binnen de categorieën 1 en 2 is sprake van een door het rijk vastgestelde prioriteitsvolgorde. Binnen de categorieën 3 en 4 is er ruimte voor een regionale prioritering op basis van minimalisatie van de economische en maatschappelijke schade. Dat kan in principe betekenen dat elke partij of regio binnen categorieën 3 en 4 anders prioriteert. De werkgroep adviseert om die prioritering voor Noord Nederland zo veel mogelijk op elkaar af te stemmen. In dit rapport wordt daar uitwerking aan gegeven.

### 2.2 Regionale uitwerking verdringingsreeks voor Noord Nederland

In deze paragraaf stelt de werkgroep voor hoe de geactualiseerde landelijke verdringingsreeks uit te werken voor de Regio Noord.

In watertekortsituaties wordt gekort van laag (categorie 4, subcategorie 4.10) naar hoog (categorie 1, subcategorie 1.1). De werkgroep schat in, op basis van de beschikbare kennis en deskundigheid, dat bij deze waterverdeling de economische en maatschappelijke schade in Noord Nederland geminimaliseerd wordt.

De werkgroep stelt voor om in situaties van watertekort van onderstaande uitwerking van de reeks uit te gaan met behoud van de mogelijkheid om daar in voorkomende gevallen van af te wijken of om bij nieuwe ontwikkelingen wijzigingen door te voeren.

#### Afwijken van de reeks

Elke situatie van droogte en/of warmte zal anders zijn en om daar dan met maatwerk op in te kunnen spelen kan het nodig zijn om van de reeks af te wijken. Daar kan bijvoorbeeld de periode waarin zich

b. <sup>2</sup> Handreiking Watertekort en Warmte, Draaiboek voor de LCW, dd 1 juni 2005.



een watertekort voordoet (in het midden dan wel aan het einde van de zomer) aanleiding toe geven. Andere voorbeelden zijn situaties waarin het water op bepaalde watergangen zover beneden het streefpeil dreigt uit te zakken dat de aan- en doorvoer van water naar bepaalde gebieden ernstig beperkt wordt of specifieke omstandigheden waarin het deels korten van meerdere subcategorieën tegelijk minder schade oplevert dan het volledig korten op van slechts één subcategorie.

De werkgroep stelt voor een afwijking van de voorgestelde reeks aan de orde te stellen vóór dat op regionaal en landelijk niveau een besluit over de watertoedeling wordt genomen. In dat geval kunnen de LCW en RWS IJG daar bij het toedelen van hoeveelheden water rekening mee houden. Dat vraagt dan wel om de instemming van alle betrokken partijen. Een andere mogelijkheid is dat een waterschap ná de toedeling door RWS IJG besluit het water binnen het eigen beheersgebied anders dan volgens de afspraken te verdelen. Dat is dan voor eigen verantwoordelijkheid van dat waterschap; andere partijen kunnen dat waterschap daar op aanspreken. In hoofdstuk 4 komen we daar op terug.

### Wijziging van de reeks

Voortschrijdend inzicht als gevolg van bijvoorbeeld nieuwe modelberekeningen door de Waterdienst (voorheen RIZA) of andere wateraanvoerstudies zoals de provincie Flevoland en waterschap Zuiderzeeland hebben uitgevoerd, kunnen aanleiding zijn om de reeks structureel aan te passen. Ook veranderingen in de infrastructuur, belangen en/of bestuurlijke verhoudingen kunnen daar reden voor zijn. De werkgroep adviseert eventuele wijzigingsvoorstellen, met een onderbouwing, in te brengen in het reguliere regionale droogte-overleg. Met de instemming van dat overleg kunnen de wijzigingen vervolgens in de gezamenlijke afspraken verwerkt worden. Bijlage VI vermeldt de wijzigingsprocedure.

## **Regionale uitwerking verdringingsreeks voor Noord Nederland**

*Per (sub)categorie is nog een onderverdeling in sub categorieën gemaakt. Indien nodig is cursief een nadere toelichting op de (sub)categorie bijgevoegd.*

### **Categorie 1: veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade**

1.1 Peilhandhaving van het hoofdsysteem, voor zover dat nodig is voor het garanderen van de veiligheid en het voorkomen van onomkeerbare schade.

*De regio plaatst peilhandhaving van het landelijke en regionale hoofdsysteem boven aan in de reeks voor zover dat nodig is om:*

- a. *veenkades, veengronden en/of kwetsbare natuur die direct aan dat hoofdsysteem liggen, te beschermen;*
- b. *de aan- en doorvoermogelijkheden van gebieden met veenkades, veengronden en/of kwetsbare natuur die vanuit het hoofdsysteem van water worden voorzien, te behouden.*  
*Dit betekent dat praktisch alle delen van het landelijke en regionale hoofdsysteem zo veel mogelijk op peil gehouden moeten worden. Van geval tot geval zullen we moeten bekijken of en zo ja, hoeveel er, ten behoeve van de lager geplaatste categorieën, op die peilhandhaving toe gegeven kan worden.*

*Met categorie 1.1 liften alle activiteiten die belang hebben bij peilhandhaving van het hoofdsysteem automatisch mee. Dat geldt onder andere voor de beroeps- en recreatievaart op de hoofdsystemen.*

1.2. Peilhandhaving van alle veengebieden, zowel landelijk als stedelijk gebied, ter voorkoming van klink en zetting van de bodem en schade aan bebouwing en infrastructuur als gevolg van aantasting van de fundering.

*Onder subcategorie 1.2 wordt de peilhandhaving van alle veengebieden ondergebracht, dus zowel van stedelijk als van landbouw- en natuurgebied op veen. Wanneer in een peilvak naast veen- ook klei- en/of zandsloten voorkomen, liften die automatisch mee met de hoge prioriteit die aan de veensloten is toegekend.*

### 1.3. Peilhandhaving van alle kwetsbare natte natuur

*Het gaat hierbij om onomkeerbare natuurschade buiten de veengebieden. Onder deze subcategorie valt ook de doorspoeling voor verbetering van de kwaliteit van water dat in natuurgebieden wordt ingelaten. Hiervan is sprake in het beheersgebied van Amstel, Gooi en Vecht waar de Vecht doorgespoeld wordt om benedenstrooms van een rwzi toch water van voldoende kwaliteit in een aantal natuurgebieden in te kunnen laten.*

## **Categorie 2: nutsvoorzieningen**

### 2.1. Onttrekking en eventuele doorspoeling ten behoeve van de drinkwatervoorziening.

*Hier wordt bedoeld de onttrekking van oppervlaktewater voor drinkwaterbereiding. Peilhandhaving in gebieden waar grondwater voor de drinkwatervoorziening wordt onttrokken valt niet onder categorie 2.*

### 2.2. Doorspoeling voor koeling van elektriciteitscentrales.

*Met doorspoeling voor de koeling van elektriciteitscentrales kan veel water gemoeid zijn. Dit water is overigens niet altijd voor het systeem verloren.*

*Besluiten over vermindering van de elektriciteitslevering door koelwaterproblemen worden op rijksniveau genomen.*

*Reductie of zelfs stopzetten van de doorspoeling bij de electriciteitscentrale bij Noord-Bergum is in categorie 4 geplaatst.*

## **Categorie 3: kleinschalig hoogwaardig gebruik**

### 3.1. Doorspoeling van stedelijk en landelijk gebied ter voorkoming van botulisme en blauwalgen, in geval sprake is van een risico voor de volksgezondheid.

*Algen en botulisme in zowel stedelijke als landelijke wateren worden veelal als overlast ervaren. De bestrijding hiervan middels doorspoeling valt onder subcategorie 4.8 van de verdringingsreeks. Alleen als de volksgezondheid in het geding is, kan de doorspoeling boven aan in categorie 3 worden ondergebracht.*

### 3.2. Onttrekking voor proceswater of gietwater voor de glastuinbouw.

*Binnen categorie 3 geldt, dat in voorkomende gevallen eerst op de doorspoeling wordt gekort. Of het water dan nog voor procesdoeleinden of gietwater wordt gebruikt, wordt dan aan de gebruikers overgelaten. Pas wanneer dat nodig is, worden onttrekkingen voor procesdoeleinden of gietwater verboden.*

### 3.3. Doorspoeling ter bestrijding van verzilting en verontreiniging van oppervlaktewater waaruit proceswater of gietwater voor de glastuinbouw onttrokken wordt.

### 3.4. Beregening van akker- en tuinbouwgewassen waarvoor onder 4.1 een uitzondering wordt gemaakt.

*Deze uitzonderingsmogelijkheid geldt alleen wanneer met relatief kleine hoeveelheden water relatief grote sociaal-economische gevolgen als faillissementen te voorkomen zijn. Kan structureel van toepassing zijn of er kan in voorkomende gevallen incidenteel gebruik van worden gemaakt.*

## **Categorie 4: overige belangen**

### 4.1. Beregening van akker- en tuinbouwgewassen; sportvelden en greens *Zie 4.2*

- 4.2. Doorspoeling tegen verzilting en verontreiniging t.b.v. beregening van akker- en tuinbouwgewassen.

*In voorkomende gevallen wordt eerst op de doorspoeling gekort. Of het water dan nog voor beregening van akker- en tuinbouwgewassen gebruikt wordt, wordt in eerste instantie aan de gebruikers overgelaten. Pas wanneer dat nodig is, worden onttrekkingen voor beregening uit oppervlaktewater verboden.*

*Het is aan elke provincie of zij hieraan ook een verbod voor beregening uit grondwater willen koppelen.*

*Het gaat hierbij om beregening van alle akker- en tuinbouwgewassen, inclusief bloembollen, echter exclusief maïs. Ook sportvelden, greens e.d. plaatsen we in deze categorie met het argument: het is naar een boer die geen aardappels mag beregenen, maar wiens inkomen daar wel afhankelijk van is, niet te verdedigen dat een golfbaan wel met beregening door kan gaan.*

- 4.3. Peilhandhaving klei- en zandgebieden (landbouw- en stedelijk gebied).

*Zie 4.4*

- 4.4. Peilhandhaving, eventueel doorspoeling niet kwetsbare natuurgebieden.

*Peilhandhaving voor niet kwetsbare natuur komt vervolgens aan de orde, gevolgd door peilhandhaving van klei- en zandsloten. Kwetsbare natuur is in subcategorie 1.3 geplaatst, peilhandhaving van veensloten in subcategorie 1.2.*

- 4.5. Onttrekking voor beregening van gras en maïs uit oppervlaktewater.

*Daarna volgt beregening van gras (en maïs) uit oppervlaktewater. Hiervoor is gekozen vanwege de lage rentabiliteit van graslandberegening. Verschillende studies hebben dat uitgewezen.*

*Waterschappen hebben een beregeningsverbod in hun keur geregeld.*

*Het is aan elke provincie of zij aan een verbod van het waterschap om uit oppervlaktewater te beregenen, een verbod voor beregening uit grondwater willen koppelen.*

- 4.6. Peilopzetten en handhaven hogere peilen in het veenkoloniale gebied.

*Vervolgens wordt gekort op het opzetten van peilen en het handhaven van die hogere peilen in het veenkoloniale gebied. Daarbij gaat het om peilverhogingen die op kunnen lopen tot enkele decimeters boven de reguliere zomerpeilen.*

- 4.7. Afvoer van zoet water op de Wadden- en Noordzee ten behoeve van de visintrek.

*Dit gebeurt bij de spuisluisen in de Afsluitdijk en diverse kleinere spuisluisen langs de Waddenzee en Noordzee. Het gaat hierbij om een tijdelijke stopzetting van de lokstroom. Alleen voor soorten die in de betreffende periode trekken, heeft dat een tijdelijk effect op de visintrek. Van een onomkeerbaar effect is geen sprake.*

- 4.8. Doorspoeling ter bestrijding van botulisme en blauwalgen, voor zover sprake is van overlast terwijl de volksgezondheid (nog) niet in het geding

*De doorspoeling tegen algen en botulisme zal tot nul worden teruggebracht wanneer alleen sprake is van overlast, maar gehandhaafd worden als en voor zover dat nodig is ter voorkoming van risico's voor de volksgezondheid en andere maatregelen, zoals het instellen van een zwembod, niet afdoende zijn (zie ook subcategorie 3.1).*

- 4.9. Doorspoeling t.b.v. de electriciteitscentrale Noord-Bergum.  
Doorspoeling t.b.v. de verziltingsbestrijding op het Noordzeekanaal

*In afwijking van de elektriciteitscentrales elders in het land staat die van Noord Bergum niet hoog maar vrij laag in de reeks. De centrale in Noord Bergum is de enige in Nederland die het koelwater op regionaal water -de Friese Boezem- loost. Om een te sterke opwarming te voorkomen, wordt de boezem in noordoost Fryslân doorgespoeld op het Lauwersmeer. Wetterskip Fryslân hanteert al langer de lijn dat in tekortsituaties de doorspoeling voor de*

*centrale geminimaliseerd wordt omdat de centrale vrij veel water vraagt maar voor de landelijke stroomvoorziening niet van grote betekenis is. De centrale heeft maar een beperkte productiecapaciteit; een tijdelijke reductie van de productie kan door centrales elders in het land opgevangen worden*

#### 4.10. Zuinig aan doen met schutten van de beroeps- en recreatievaart op buitenwater (Wadden- en Noordzee)

*In tekortsituaties zal eerst het waterverbruik voor deze subcategorie voor het schutten van de beroeps- en recreatievaart op buitenwater (voor zover daarbij waterverlies optreedt) tot een minimum worden teruggebracht. Dat minimum zal in de regel niet nul zijn; de economische belangen van zowel de beroeps- als de recreatievaart zijn zo hoog dat van stilleggen geen sprake kan zijn*

## 3. De regionale verdringingsreeks in cijfers

### 3.1 Inleiding

In een watertekortsituatie zal elk waterschap aan moeten geven hoeveel water er nodig is, opgesplitst naar de categorieën en subcategorieën van de reeks die in hoofdstuk 2 beschreven is. Dat zal geen sinecure zijn.

In opdracht van de Regio Noord voerde HKV LIJN IN WATER daar berekeningen naar uit. Daarbij werd onder andere gebruik gemaakt van de resultaten van de landelijke droogtestudie. Een groot aantal provincies en waterschappen kon de watervraag die HKV berekende niet onderschrijven. In het algemeen bleef die vraag (ver) beneden de hoeveelheid die op basis van eerdere studies of meetgegevens verwacht werd. De HKV-gegevens zijn daarom gecorrigeerd; dat gebeurde op basis van eigen kennis en inzichten van de provincies en waterschappen. Dat leverde eerste, voorlopig beeld op van de maximale wateraanvoerbehoefte zoals die zich in een extreem droge situatie voor zal doen. In paragraaf 3.2 gaan we daar op in. De getallen zijn geactualiseerd in de studie Royal Haskoning / Rijkswaterstaat RIZA (december 2007). In deze studie zijn voor Noord Holland ten dele resultaten overgenomen uit het "Onderzoek watertekorten" (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Nelen & Schuurmans, 2007). Naderhand zijn bovendien cijfers voor Flevoland aangescherpt op basis van een vergelijking met de studie "Verkenning huidige watertekorten Flevoland" (Nelen & Schuurmans, 2007).

Om in watertekortsituaties beter beslagen ten ijs te komen is het nodig de watervraag beter te kunnen kwantificeren, zowel voor extreme als minder extreme omstandigheden. Deltares en Alterra hebben in opdracht van o.m. RWS Waterdienst het Nationaal Hydrologisch Instrumentarium (NHI) ontwikkeld. Dit instrumentarium vervangt vanaf mei 2009 het droogte instrumentarium (PAWN) van Rijkswaterstaat. De modules voor het berekenen van de landelijke oppervlakte waterverdeling (DM en Mozart) zijn overgenomen uit het droogte instrumentarium, veel andere parameters, vooral voor de ondergrond zijn vernieuwd op basis van actuele informatie. Begin 2009 is het instrumentarium geschikt gemaakt om ingezet te kunnen worden voor het berekenen van landelijke waterverdelingsvraagstukken. Het model zal zich verder evalueren en is in die zin dynamisch: het waarborgt zoveel mogelijk de actuele inzichten en kennis van het watersysteem. Vanaf het droogteseizoen van 2009 kan de regio in een watertekortsituatie aan het nieuwe instrumentarium de wateraanvoerbehoefte ontleen. Er vanuit gaande dat alle betrokken partijen zich in de rekenresultaten van het Nationaal Hydrologisch Instrumentarium kunnen vinden, stelt de werkgroep voor die gegevens als vertrekpunt te nemen voor de behoeftebepaling van en de waterverdeling in de regio Noord Nederland.

Ook hiervoor geldt weer dat zich situaties of ontwikkelingen voor kunnen doen die aanleiding geven om van de nieuwe getallen van RWS af te wijken of om die structureel aan te passen. Daar is ruimte voor, mits goed onderbouwd en met instemming van het regionale droogte-overleg. Mocht zich vooruitlopend op de nieuwe modelberekeningen van het RIZA een watertekortsituatie voordoen, dan zal de regio zich moeten redden met de gegevens en inzichten die momenteel beschikbaar zijn. Dat is dan het beste wat voorhanden is.

De wateraanvoerbehoeftes vormen samen met de uitgewerkte verdringingsreeks, in voorkomende gevallen de basis voor waterverdeling. In paragraaf 3.3 gaan we daar nader op in.

### 3.2 De wateraanvoerbehoefte in een extreem droge situatie

Tabel 1 geeft een voorlopig beeld van de wateraanvoerbehoefte zoals die zich in een extreem droge situatie, zoals decade 19 van 1976, naar verwachting voor zal doen. De behoefte is opgesplitst naar beheersgebieden en (sub)categorieën. De totale behoefte bedraagt ca 370 m<sup>3</sup>/s, waarvan ca 190 m<sup>3</sup>/s nodig is voor rijkswateren en ca 180 m<sup>3</sup>/s voor regionale wateren.

#### Toelichting van de wateraanvoerbehoeftes in tabel 1

In de wateraanvoerbehoeftes in tabel 1 is geen rekening gehouden met beperkingen in de infrastructuur voor de aan- en doorvoer van water. Voor een aantal gebieden is daar wel sprake van

tabel 1.

Verdringingsreeks IJsselmeergebied met verbeterde getallen op basis van Royal Haskoning / RIZA berekening en enkele lokale studies (m³/s)

versie okt. 2009

	RWS IJG m³/s %	Fryslan m³/s %	NZV m³/s %	H&A m³/s %	V&V m³/s %	R&W m³/s %	GS m³/s %	ZZL m³/s %	Waternet m³/s %	HHNK m³/s %	V&E m³/s %	Veluwe m³/s %	Totaal per sub categorie m³/s %														
1.1 veiligheid hoofdsysteem	138,9	83,8	11,3	6,8	3,2	1,9	3,0	1,8	0,8	0,5	1,8	1,1	0,6	0,4	0,0	0,0	2,7	1,6	3,4	2,1	0,0	0,0	0,1	165,6	44,8		
1.2 peilhh. veengebieden voorkomen Klink en zetting	0,0	0,0	3,4	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	9,8	1,3	8,1	1,0	6,2	2,0	12,4	6,1	37,9	0,2	1,2	0,5	3,2	16,1	4,4	
1.3 peilhh. en doosp. kwetsbare natte natuur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	1,6	
2.1 drinkwatervoorziening	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	83,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	1,3	
2.2 koeling elektriciteitscentrales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	
3.1 tegen botuismeblauwalg (volksgez. in geding)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	1,1	
3.2 onttrekking proces- en gleewater	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	
3.3 bestrijding verzilting proces- of giel- waterontf.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,4	
3.4 bereg. akker-tuinbouw die in 4.1 uitgezonderd zijn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4.1 bereg. akker-tuinbouw, sportvelden, greens	0,0	0,0	3,8	13,0	2,4	8,2	4,2	14,3	0,5	1,6	0,6	2,1	0,1	0,5	6,1	20,6	0,1	0,5	11,6	39,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	8,0
4.2 tegen verzilting en verontreiniging beregening	0,0	0,0	11,4	33,2	2,8	8,0	2,7	7,9	1,0	2,9	0,9	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	45,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,4	9,3
4.3 peilhh. Vel- en zandgebieden	0,0	0,0	10,4	36,5	2,2	7,4	5,4	18,4	0,2	0,8	0,9	3,1	2,2	7,5	0,0	0,0	0,7	2,4	5,8	19,7	0,1	0,3	1,5	5,0	29,4	8,0	
4.4 peilhh. en doosp. niet-kwetsbare natuur	0,0	0,0	0,3	19,5	0,3	24,3	0,2	16,2	0,1	8,6	0,2	14,9	0,1	7,5	0,0	0,0	0,1	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,3	
4.5 beregening grasmas	0,0	0,0	5,6	44,3	0,7	5,6	1,9	14,7	0,8	6,0	1,1	8,6	1,8	13,9	0,0	0,0	0,7	5,5	0,0	0,0	0,1	0,8	0,1	0,6	12,7	3,4	
4.6 peltoezet veen-koloniale gebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	99,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	1,2	
4.7 afvoer voor visifitrek	10,0	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	3,1	
4.8 tegen botuismeblauwalg (volksgez. niet geding)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	31,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	82,5	0,0	6,3	0,3	0,1	
4.9 electr.cent. Noord-Bergum zuidtoeg NZK	40,0	87,3	5,8	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,8	12,4	
4.10 zuinig aan doen met schuiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>Totaal</b>	<b>188,9</b>	<b>51,1</b>	<b>52,1</b>	<b>14,1</b>	<b>11,6</b>	<b>3,1</b>	<b>25,1</b>	<b>6,8</b>	<b>5,0</b>	<b>1,4</b>	<b>7,1</b>	<b>1,9</b>	<b>6,1</b>	<b>1,7</b>	<b>7,1</b>	<b>1,9</b>	<b>16,5</b>	<b>4,5</b>	<b>47,4</b>	<b>12,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>2,2</b>	<b>0,6</b>	<b>369,7</b>	<b>100,0</b>	

tabel 1

Zo is de maximale capaciteit van het inlaatwerk bij Gaarkeuken, waarmee delen van de waterschappen Noorderzijlvest en Hunze en Aa's vanuit Fryslân van water worden voorzien, 24 m<sup>3</sup> per seconde. Dat is minder dan de maximale watervraag van deze gebieden (die bedraagt ca. 37 m<sup>3</sup> per seconde). Dit speelt ook in andere gebieden in noordoost Nederland. De maximale watervraag zal in de praktijk daarom lager zijn dan de ca. 370 m<sup>3</sup> per seconde die tabel 1 aangeeft.

In tabel 1 is er ook geen rekening mee gehouden dat de waterbeheerders bij een dreigende watertekortsituatie, voor zover dat mogelijk is, extra water inlaten zodat een watervoorraad opgebouwd wordt. Wanneer de voorraad in de regionale wateren aangesproken wordt, dan reduceert dat de watervraag. Wordt een beroep op de voorraad in het IJsselmeergebied gedaan, dan vergroot dat juist het aanbod aan water.

In de kolommen van tabel 1 staan achter de wateraanvoerhoeveelheden percentages vermeld. Zo is voor Fryslân de wateraanvoerbehoefte voor categorie 1.1: 11,3 m<sup>3</sup> per seconde; dit is 6,8 % van de totale wateraanvoerbehoefte van 165,8 m<sup>3</sup> per seconde voor deze categorie. De hoeveelheid van 165,8 m<sup>3</sup> per seconde is weer 44,8 % (zie de laatste kolom) van de totale wateraanvoerbehoefte voor alle categorieën van 370 m<sup>3</sup> per seconde.

Bijlage IV geeft een overzicht van de belangrijkste inlaatpunten langs het IJsselmeergebied.

### 3.3 Toepassing van de verdringingsreeks in de praktijk

In een watertekortsituatie, waarin het aanbod van water in het IJsselmeergebied lager is dan de totale watervraag, wordt vanaf de laagste subcategorie in de verdringingsreeks gekort. Daarbij wordt bekeken welke subcategorieën volledig gekort worden en welke subcategorieën gedeeltelijk.

#### Rekenvoorbeeld waterverdeling

Aan de hand van een fictief rekenvoorbeeld wordt het principe van de waterverdeling toegelicht. In het fictieve voorbeeld zijn er drie waterbeheerders A, B en C met een totale watervraag van 1000 m<sup>3</sup>/s. De watervraag is verdeeld over 4 categorieën. Categorieën 3 en 4 zijn in dit voorbeeld onderverdeeld in respectievelijk 2 en 3 subcategorieën. In de onderstaande tabel is de vraag per waterbeheerder uitgesplitst per (sub)categorie. Naast de hoeveelheid is het percentage vermeld t.o.v. totale vraag per (sub)categorie.

#### Overzicht **watervraag**

waterbeheerder	A		B		C		Totaal per (sub)categorie		
	m <sup>3</sup> /s	%	m <sup>3</sup> /s	%	m <sup>3</sup> /s	%	m <sup>3</sup> /s	%	
dimensie									
categorie									
1.	40	20	60	30	100	50	200		
2.	30	25	40	33	50	42	120		
3.1.	10	10	20	19	75	71	105		
3.2.	20	16	30	24	75	60	125		
4.1.	20	16	50	42	50	42	120		
4.2.	30	17	50	28	100	55	180		
4.3.	50	33	50	33	50	33	150		
Totale watervraag per waterbeheerder A B C	200		300		500				
			Totale watervraag				1000	100	

Stel dat er 500 m<sup>3</sup>/s moet worden gekort. Dan betekent dit dat voor de subcategorieën 4.1 t/m 4.3 (120 + 180 + 150 = 450 m<sup>3</sup>/s) geen water beschikbaar is en dat van subcategorie 3.2 nog eens (500 – 450) 50 m<sup>3</sup>/s afgaat. De resterende hoeveelheid van 75 m<sup>3</sup>/s voor subcategorie 3.2 wordt volgens het oorspronkelijke percentage verdeeld. Oftewel: A krijgt voor subcategorie 3.2 van de resterende 75 m<sup>3</sup>/s 16 %, dit is 12 m<sup>3</sup>/s; B krijgt 24 %, dit is 18 m<sup>3</sup>/s en C krijgt 45 m<sup>3</sup>/s. De volgende tabel geeft de toegekende hoeveelheden na de kortingsoperatie weer.

#### Overzicht watertoedeling

waterbeheerder	A	B	C	totaal
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	
categorie				
1.	40	60	100	200
2.	30	40	50	120
3.1.	10	20	75	105
3.2.	12	18	45	75
totaal	92	138	270	500
	<i>Totale hoeveelheid</i>	<i>500</i>		

#### Rekening houden met kortingen vanwege beperkingen in de wateraan- en doorvoer

Zoals we hiervoor aangaven is in tabel 1 geen rekening gehouden met lokale beperkingen in de infrastructuur voor de aan- en doorvoer van water. Waar die beperkingen zich in de praktijk wel voordoen, kan het voor komen dat waterschappen zelfs bij voldoende beschikbaarheid van IJsselmeerwater kortingen aan de gebruikers op moeten leggen. Met die al doorgevoerde maatregelen wordt rekening gehouden wanneer vanwege een tekort aan IJsselmeerwater kortingen op de watervoorziening nodig zijn.

Ook kortingen op het handhaven van peilen kunnen tot gevolg hebben dat er beperkingen gaan optreden in de wateraan- en doorvoercapaciteiten. Dat zal zich in het landelijke en regionale hoofdsysteem niet snel voordoen; de peilhandhaving van die wateren heeft immers een hoge prioriteit gekregen. In het detailsysteem kan daar wel sprake van zijn. Ook met de gevolgen daarvan wordt bij het toepassen van de verdringingsreeks rekening gehouden.

Bij waterschap Zuiderzeeland (Flevoland) is daarentegen sprake van een geheel andere situatie. Zuiderzeeland is, ook in droge periodes, een netto waterleverancier voor de Rijkswateren. Alleen gedurende enkele van de droogste dagen is er een netto waterbehoefte (zie bijlage VII). Bij de afweging over de waterverdeling wordt naast de watervraag ook het ("interne") wateraanbod betrokken. Zuiderzeeland wordt in situaties van een tekort aan IJsselmeerwater gekort op de netto watervraag.



## 4. Toepassing van de voorstellen in de praktijk

Hoe de regio in de praktijk om zou moeten gaan met de voorstellen uit hoofdstukken 2 en 3, komt hieronder aan de orde. Deels gaan de voorgaande hoofdstukken daar ook al op in; volledigheidshalve zetten we hier alles nog eens op een rij.

### Vertrekpunt voor het Regionale Droogte-overleg IJsselmeergebied

- De voorstellen uit het rapport vormen het vertrekpunt voor de afspraken die in situaties van watertekort en/of warmte in het Regionale Droogte-overleg IJsselmeergebied worden gemaakt.

### Vertrekpunt voor de landelijke waterverdeling

- De watervraag zoals die met de voorgestelde werkwijze wordt vastgesteld, vormt het vertrekpunt voor de watervraag die de regio voor de landelijke waterverdeling aanlevert.
- Bij die landelijke waterverdeling houdt het rijk rekening met de afzonderlijke waterbehoeftes van de subcategorieën die zij binnen categorieën 1 en 2 onderscheidt en de wijze waarop zij die prioriteert.
- Voor categorieën 3 en 4 kijkt het rijk alleen naar de totale watervraag per categorie. Met de afzonderlijke behoeftes van de subcategorieën die de regio daarbinnen onderscheidt en de prioritering die de regio daarvoor aanhoudt, houdt het rijk bij de landelijke waterverdeling geen rekening. De reden hiervoor is dat het rijk zich niet wil bemoeien met een uitwerking die zij aan de regio overgelaten heeft.

### Vertrekpunt voor de regionale waterverdeling

- De watervraag zoals die met de voorgestelde werkwijze wordt vastgesteld, vormt ook het vertrekpunt voor de regionale verdeling van het water die het rijk aan de regio Noord toedeelt.
- Bij die regionale waterverdeling houdt RWS IJG wel rekening met de afzonderlijke waterbehoeftes van de subcategorieën die de regio binnen categorieën 3 en 4 onderscheidt en de prioritering die de regio daarvoor aanhoudt.
- Wanneer in een voorkomende situatie van warmte en/of droogte het regionale droogte-overleg niet tot overeenstemming over de verdeling kan komen, dan hakt, zoals vastgelegd is in de waterakkoorden, RWS IJG de knoop door. Die kan er in dat geval voor kiezen om aan de onderverdeling en prioritering die de regio voor categorieën 3 en 4 uitgewerkt heeft, voorbij te gaan maar dat zal dan wel beargumenteerd moeten worden.

### Afwijkingen en wijzigingen

- Door de tijd heen kunnen zich veranderingen in de infrastructuur, belangen en bestuurlijke verhoudingen voordoen. Ook gaat de ontwikkeling van methodes voor vaststelling van de watervraag door en kunnen nieuwe studies tot andere inzichten leiden. Een regelmatige evaluatie en een eventueel daarop volgende herziening van de voorstellen uit dit rapport zal dan ook altijd nodig blijven. In het Regionale Droogte-overleg IJsselmeergebied zal jaarlijks gepeild worden of daar behoefte aan is.
- Elke situatie van droogte en/of warmte zal weer anders zijn en om daar met maatwerk op in te kunnen spelen is er ruimte om in voorkomende gevallen van de voorstellen uit dit rapport af te wijken (zie paragraaf 2.2 voor voorbeelden).
- De werkgroep adviseert eventuele afwijkings- of wijzigingsvoorstellen, met een onderbouwing, in te brengen in het regionale droogte-overleg. Met instemming van het droogte-overleg kunnen de veranderingen vervolgens in de gezamenlijke afspraken verwerkt worden (zie bijlage VI).
- In principe wendt een waterbeheerder het toebedeelde water aan voor de categorieën en subcategorieën waarvoor het volgens de afspraken van het regionale droogte-overleg voor bedoeld is (voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is in verband met bijvoorbeeld verweving van (sub)categorieën). Wijst een waterbeheerder het toebedeelde water toe aan een lagere subcategorie dan afgesproken is, dan is dat voor de eigen verantwoordelijkheid van die waterbeheerder. Andere partijen (RWS IJG, provincies, waterschappen) kunnen die waterbeheerder daar op aanspreken. Er is in zo'n geval blijkbaar sprake van een te ruime opgave van de wateraanvoerbehoefte. Op die hoeveelheid water hadden ook anderen aanspraak kunnen maken.
- Wijst een waterbeheerder het toebedeelde water toe aan een lager geplaatste categorie, dan kan ook het rijk (de minister) die waterbeheerder ter verantwoording roepen.

## 5. Besluitvorming en communicatie tijdens droogte

In dit hoofdstuk komt de besluitvorming en de communicatie tijdens de calamiteit droogte aan de orde. Daarbij is onderscheid gemaakt naar wat er op landelijk en op regionaal niveau gebeurt. Het gaat hierbij om een weergave van bestaande regelingen zoals die in de Handreiking Watertekort en Warmte van de LCW en waterakkoorden en calamiteitenplannen van de waterbeheerders zijn vastgelegd.

### 5.1 Besluitvorming

#### Besluitvorming op landelijk niveau

In tijden van watertekort ligt de verantwoordelijkheid voor de landelijke waterverdeling bij het rijk. In de Handreiking Watertekort en Warmte staan de afspraken en procedures beschreven die het rijk dan volgt. De Handreiking maakt onderscheid naar vier stadia van watertekort en/of warmte (zie overzicht figuur 3).

**In stadium 1** is geen sprake van watertekorten en/of warmte en voeren de regionale diensten van Rijkswaterstaat het normale beheer uit.

In **stadium 2** ontstaan dreigende watertekorten en/of warmteproblemen en begint het coördinerende werk van de Landelijke Commissie Waterverdeling (LCW). De Regionale Diensten van Rijkswaterstaat roepen de regionale droogte-overleggen bijeen om de situatie te overleggen. De informatie die dat oplevert wordt doorgegeven aan de LCW en meegewogen in de landelijke afwegingen. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat Directoraat Rijkswaterstaat stuurt een brief naar de waterbeheerders met de aanbeveling anticiperende maatregelen te nemen. De Staatssecretaris van Verkeer & Waterstaat informeert het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) over de situatie.

**Stadium 3** treedt in wanneer sprake is van een feitelijk watertekort of warmteprobleem. In dit geval neemt bij Verkeer en Waterstaat het Management Team Watertekort en Warmte het voortouw van de LCW over. De betrokkenheid van de staatssecretaris van V&W neemt toe. Die beslist over afwijkende afspraken en organiseert bestuurlijk overleg met IPO, UVW en VNG.

In **stadium 4** van een (dreigende) crisissituatie wordt een interdepartementaal beleidsteam ingesteld dat de staatssecretaris gaat adviseren. Het bestuurlijk overleg van de staatssecretaris met IPO, UVW en VNG wordt geïntensiveerd.

#### Besluitvorming in Noord Nederland

De regio's worden vanaf stadium 2 via de regionale droogte-overleggen bij de landelijke besluitvorming betrokken. Voor Noord Nederland is dat het Regionaal Droogteoverleg IJsselmeergebied. Daarin zijn naast Rijkswaterstaat alle betrokken provincies en waterschappen vertegenwoordigd, meestal ambtelijk maar bij calamiteiten kan dat ook op bestuurlijk niveau ingevuld worden.

Het droogteoverleg heeft geen bevoegdheden; het is een afstemmingsorgaan.

Nadat op landelijk niveau besloten is hoeveel water er naar de verschillende regio's in het land gaat, is het aan de regionale droogte-overleggen om nadere afspraken over de verdeling over waterschappen en belangen te maken. In de waterakkoorden is daarover vastgelegd dat, indien binnen een normale halve werkdag geen eenstemmigheid wordt bereikt, het rijk de knoop door hakt. Ook is in de waterakkoorden vastgelegd dat deelnemers zich verplicht hebben de maatregelen waartoe het rijk besluit, terstond uit te voeren.

### 5.2 Communicatie

Ten tijde van calamiteiten is het nog meer dan anders van groot belang dat de informatievoorziening naar de diverse doelgroepen open, snel en adequaat plaatsvindt. Het doel van een juiste informatievoorziening is het voorkomen van een escalatie van (verontrustende) berichtgeving

waardoor een onjuist beeld van de daadwerkelijke situatie ontstaat dan wel reacties ontstaan die in geen verhouding staan tot de ernst van de calamiteit.

Het is daarom van belang dat voor alle partijen die bij de calamiteitenorganisatie zijn betrokken duidelijk is welke informatie naar buiten gaat en welke niet. Voorkomen moet worden dat de persberichten en/of uitspraken van bestuurders elkaar tegen spreken.

#### Communicatie op landelijk niveau

De communicatie over watertekort en warmte op landelijk niveau verloopt als volgt:

1<sup>o</sup> persbericht: De LCW maakt bekend dat er een watertekort dreigt of is (stadium 2);

2<sup>o</sup> persbericht: RWS IJG maakt bekend dat in verband met een watertekort het Regionaal Droogteoverleg IJsselmeergebied bijeenkomt (of is geweest) en dat de afnemers van het water uit het IJsselmeergebied gekort zullen worden overeenkomstig de regionale verdringingsreeks Noord Nederland dan wel nadere afspraken die daarover gemaakt zijn (stadium 3).

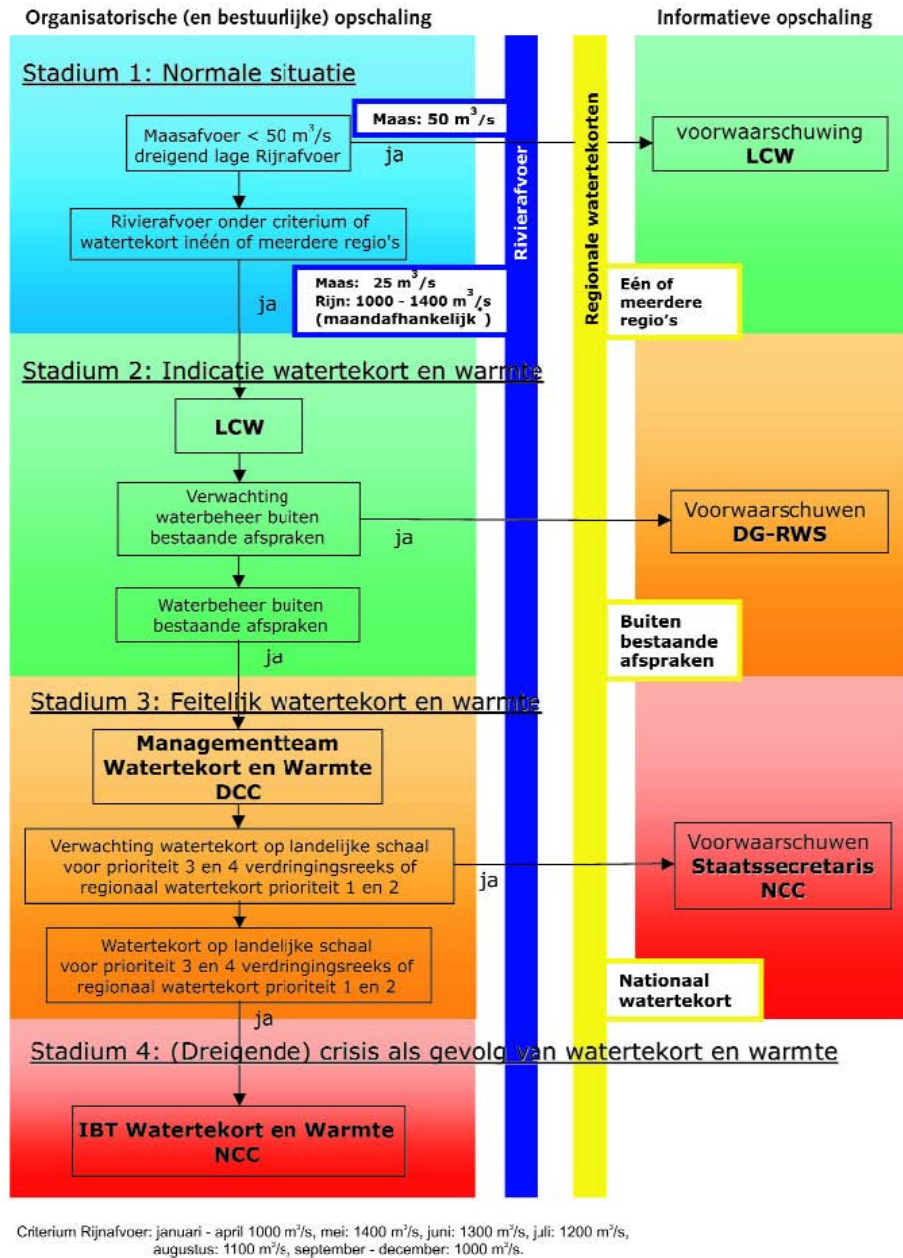
De mogelijkheden van RWS IJG ten aanzien van de communicatie zijn beschreven in de Handreiking Watertekort en Warmte van de LCW. Afhankelijk van het stadium van watertekort of warmte wordt binnen RWS de berichtgeving gecoördineerd door DG Rijkswaterstaat of Departementale coördinatiecentrum crisisbeheersing (DCC).

#### Communicatie in Noord Nederland

De communicatie kan onderverdeeld worden in de communicatie naar de interne doelgroepen en de communicatie naar de media en overige externe doelgroepen.

1. Bij "kleine" calamiteiten (als het een klein beetje droog is) verloopt de communicatie zoals gewoonlijk via de communicatie-afdelingen van de waterbeheerders (stadium 2).
2. De eerste communicatie over mogelijke distributie gebeurt in eerste instantie door de waterbeheerder van het IJsselmeer (RWS IJG).  
Dit zal veelal wel gebeuren nadat het Regionale Droogte-overleg IJsselmeer bij elkaar is geweest (stadium 3). In het Regionaal Droogte-overleg zal de communicatie (als dat aan de orde is) als apart agendapunt opgevoerd moeten worden. Iedere dijkgraaf (en eventueel gedeputeerde) zal ook de pers en belanghebbenden te woord willen staan.
3. De voorlichting over de doorwerking van de eventuele kortingen naar de afzonderlijke waterbeheerders gebeurt door iedere waterbeheerder afzonderlijk. Veelal is daarover in de calamiteiten(bestrijdings)plannen van de waterbeheerders al het een en ander geregeld.

Bijlage V geeft nog een aantal praktische aandachtspunten voor de voorlichting in tekortsituaties.

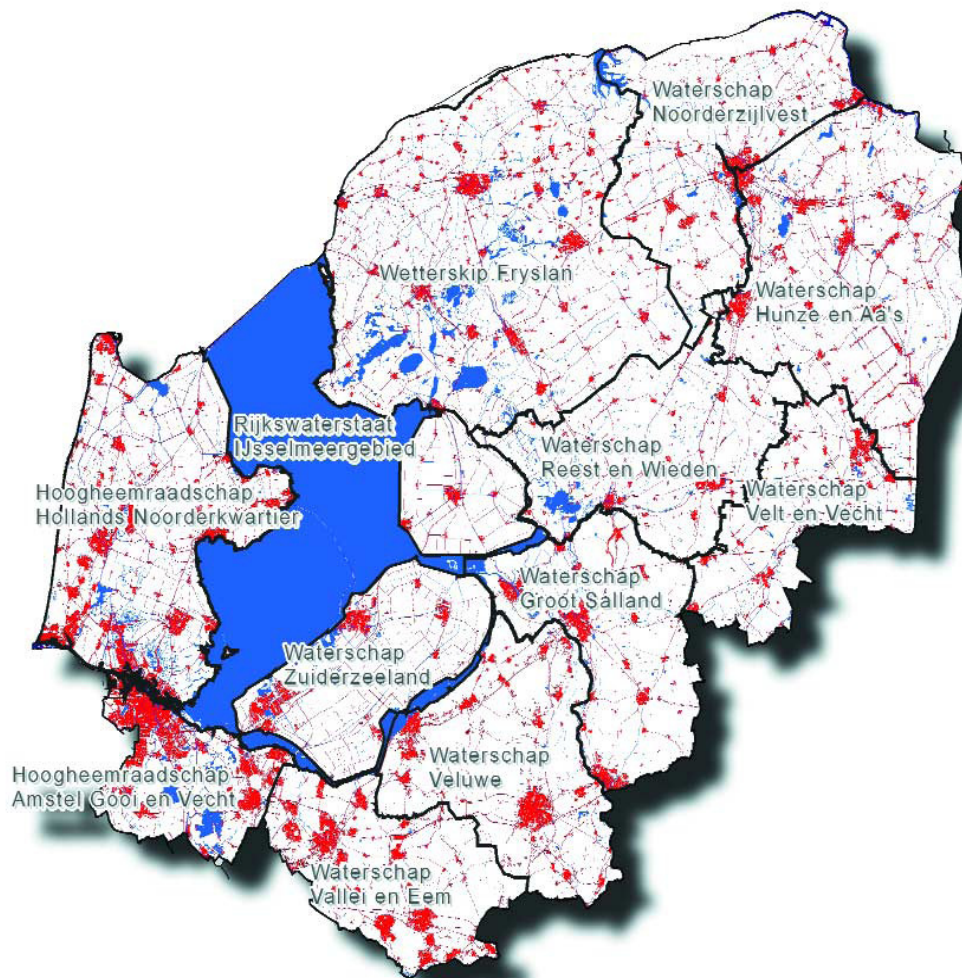


Figuur 3 Besluitvormingsproces "Watertekort" (Uit: Handreiking Watertekort en Warmte, Landelijke Commissie Waterverdeling, 2006)

)

# Bijlage I:

## Kaart Regio Noord Nederland



## Bijlage II

### Partijen die betrokken zijn bij het rapport Waterverdeling Noord Nederland

Instantie	Adres	Postcode	Plaats
Provincie Groningen	Postbus 610	9700 AP	Groningen
Provincie Fryslân	Postbus 20120	8900 HM	Leeuwarden
Provincie Drenthe	Postbus 122	9400 AC	Assen
Provincie Overijssel	Postbus 10078	8000 GB	Zwolle
Provincie Flevoland	Postbus 55	8200 AB	Lelystad
Provincie Noord-Holland	Postbus 3007	2001 DA	Haarlem
Provincie Gelderland	Postbus 9090	6800 GX	Arnhem
Provincie Utrecht	Postbus 80300	3508 TH	Utrecht
Waterschap Noorderzijlvest	Postbus 18	9700 AA	Groningen
Waterschap Hunze en Aa's	Postbus 195	9640 AD	Veendam
Wetterskip Fryslân	Postbus 36	8900 AA	Leeuwarden
Waterschap Velt en Vecht	Postbus 330	7740 AH	Coevorden
Waterschap Reest en Wieden	Postbus 120	7940 AC	Meppel
Waterschap Groot Salland	Postbus 60	8000 SB	Zwolle
Waterschap Zuiderzeeland	Postbus 229	8200 AE	Lelystad
Waterschap Veluwe	Postbus 4142	7320 AC	Apeldoorn
Waterschap Vallei en Eem	Postbus 330	3830AJ	Leusden
Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) - Waternet	Postbus 94370,	1090 GJ	Amsterdam
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Postbus 850	1440 AW	Purmerend
Rijkswaterstaat Dienst IJsselmeergebied	Postbus 600	8200 AP	Lelystad

## Bijlage III: Oude landelijke verdringingsreeks

(Ontleend aan het Beheersplan voor Rijkswateren 1992-1996)

De waterverdeling in Nederland tijdens watertekorten vindt plaats volgens een vastgestelde volgorde van prioriteiten.

<b>Regel 1</b>	Peilhandhaving ter voorkoming van onomkeerbare droogteschade, en behoud van stabiele waterkeringen. Droogteschade aan gebouwen kan ontstaan als het grondwater beneden een bepaald niveau komt en de houten paalfundering daardoor gaat rotten; ook dijklichamen kunnen zakken als deze gefundeerd zijn op veengrond of schade oplopen ten gevolge van te snelle zakking van de waterstand in de dijk.
<b>Regel 2</b>	Ongestoorde drinkwatervoorziening, watervoorziening glastuinbouw en voldoende water voor industriële onttrekkingen.
<b>Regel 3</b>	Handhaving lage zoutconcentraties, koelwatervoorziening voor de elektriciteitscentrales, watervoorziening voor de landbouw, handhaven van waterdiepten nodig voor scheepvaart.

Het belang **veiligheid** wordt **vóór** alle belangen gesteld. In tijden van extreme droogte worden de overige belangen hieraan ondergeschikt gemaakt.

Onder normale omstandigheden is er ook ruimte voor het dienen van de overige belangen, waarbij volksgezondheid- en economische belangen **vóór** overige belangen worden gesteld.

Dus het gestelde de ten aanzien van wateraanvoer in **regel 1** gaat **voor** regel **2 en 3**. En het gestelde in **regel 2** gaat **voor** regel 3.

Bij de evaluatie van de droge zomer van 2003 werd door het rijk een aantal tekortkomingen geconstateerd in de verdringingsreeks die tot dan gold.

De oude reeks houdt onvoldoende rekening met regionale omstandigheden en het moment waarop de droogte zich voordoet en de hydrologische situatie die daar aan vooraf gaat. Om die reden biedt de reeks bij het regionale waterbeheer onvoldoende ruimte voor maatwerk.

Daarnaast houdt de oude verdringingsreeks onvoldoende rekening met de belangen van natuur en een ongestoorde energievoorziening.

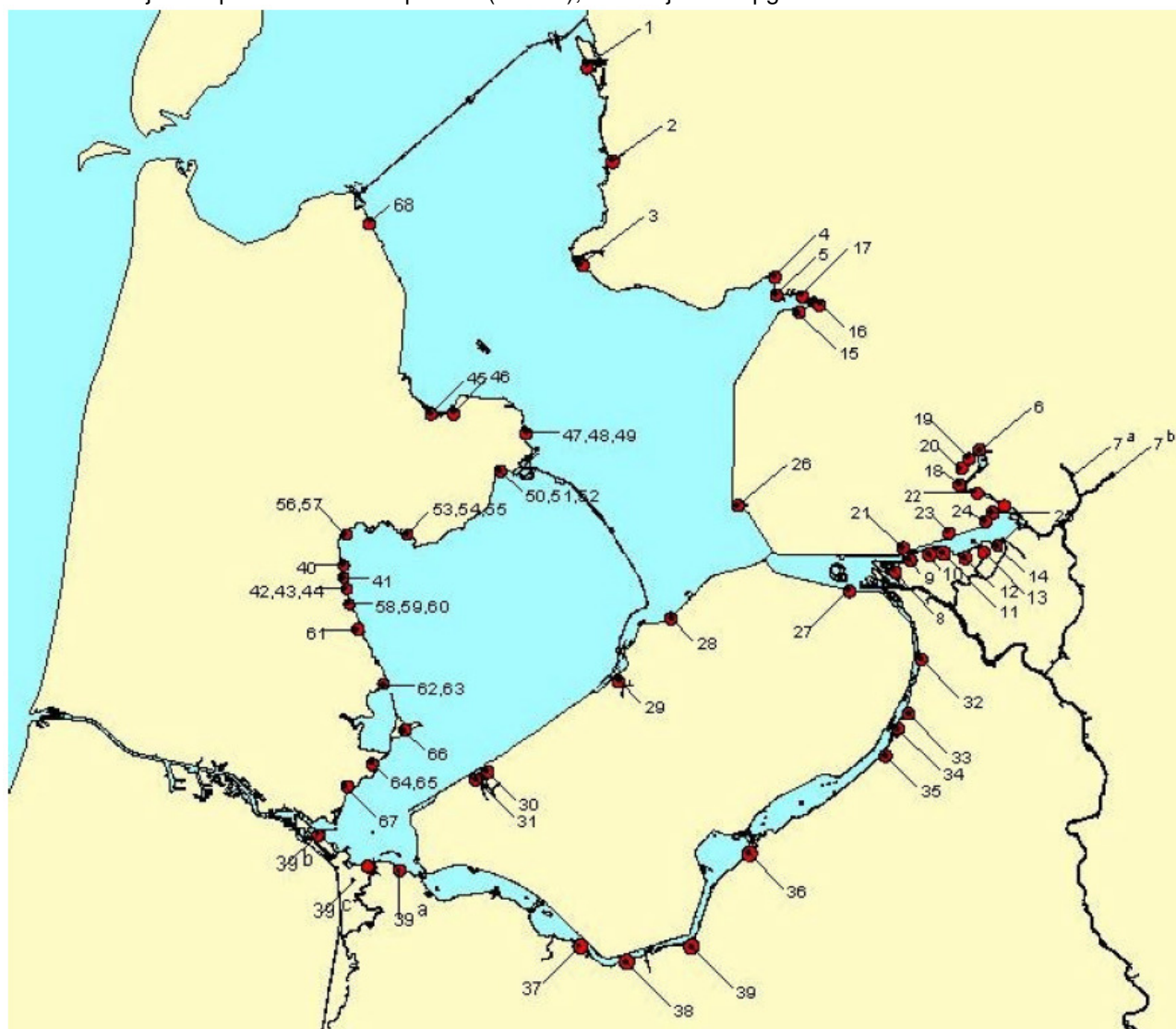
Aan deze laatste bezwaren komt de geactualiseerde verdringingsreeks tegemoet: wateraanvoer ter voorkoming van onomkeerbare, met de bodemgesteldheid samenhangende schade aan natuur is in categorie 1 geplaatst. Wateraanvoer voor koeling ten behoeve van elektriciteitscentrales staat in categorie 2.

## Bijlage IV: Inlaatpunten IJsselmeer

De kaart is samengesteld op basis van de volgende documenten:

1. Inventarisatie wateraan- en afvoerpunten IJsselmeergebied (1981)
2. Onderzoek relatie streefpeilen –wateraan- en –afvoermogelijkheden IJsselmeergebied (Oranjewoud, Project 52445, december 1995)
3. Technische documentatie module “Regionale watervoorziening” van WINBOS (HKV, rapport Pr173.10, 1999)
4. Actualisatie Distributiemodel (HKV, rapport Pr401.10, 2001).

In de figuur zijn de waterinlaatpunten weergegeven die in beheer zijn van een waterschap. Rond het IJsselmeer zijn ook particuliere inlaatpunten (hevels), deze zijn niet opgenomen in het overzicht.



Nr	Naam inlaatpunt
<b>Wetterskip Fryslân</b>	
1	Schutsluis Makkum
2	Schutsluis Workum
3	Inlaat J.L. Hooglandgemaal



Nr	Naam inlaatpunt
4	Inlaatsluis Tacozijl, Lemmer
5	Inlaatsluis Teroelsterkolk, Lemmer
<b>Waterschap Reest en Wieden</b>	
6	Inlaat A.F. Stroink
<b>Waterschap Reest en Wieden/Velt en Vecht</b>	
7a	Paradijssluis
7b	Rogatsluis
<b>Waterschap Groot Salland</b>	
8	Rechterveld
9	Rechterveld - Vos
10	Willem Meyerpolder
11	Stikkempolder - griend
12	Stikkempolder
13	•K
14	Zwarte Meer
<b>Waterschap Zuiderzeeland</b>	
15	Lemmer/Rutten (NOP)
16	Lemmer / Lemsterhop (NOP)
17	Lemmer / slump (NOP)
18	Repelweg (NOP)
19	Blokzijl (NOP)
20	Kanaalweg (NOP)
21	Ramspol (NOP)
22	Ettenlandse weg (NOP)
23	Neushoornweg (NOP)
24	Schelpenpad (oud Kraggenburg) (NOP)
25	Kadoelen (NOP)
26	Urk (NOP)
27	Inlaatwerk Ketelhaven (Flevoland)
28	Hevel IJsselmeerdijk (Flevoland)
29	Noordersluis (Flevoland)
30	Vaartsluis (Flevoland)
31	Zuidersluis (Flevoland)
<b>Waterschap Veluwe</b>	
32	Gelders sluis (De Wenden)
33	inlaat Lummersluis
34	inlaat Eektermerksluis
35	inlaatgemaal Goorbeek
36	Diepe Gracht
<b>Waterschap Vallei en Eem</b>	
37	Veendijk/Westveen
38	Nijkerk
39	Nulde
<b>Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht - Waternet</b>	
39a	Steenen Beer
39b	Gemaal Zeeburg
39c	Grote Zeesluis te Muiden
<b>Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier</b>	
40	Hornsluis te Lutje Schardam

Nr	Naam inlaatpunt
41	Noordersluis te Schardam
42	Zuidersluis te Schardam
43	Zeesluis Edam
44	Duikersluis te Monnickendam
45	Inlaat nabij gemaal Vier Noorder Koggen
46	Inlaat ten behoeve van Koopmanspolder
47	Inlaat nabij gemaal Het Grootslag
48	Inlaat t.b.v. polder Grootslag nabij het Kooizand (inlaat
49	Inlaat nabij Grootslag II t.b.v. polder het Grootslag
50	Inlaat "de Spuiter" t.b.v. polder De Drieban nabij
51	inlaat t.b.v. polder De Drieban t.p.v. haven Wijdenes
52	Hoofdinlaat t.b.v. polder TDe Drieban nabij Kraaienburg
53	inlaat t.b.v. polder Schellinkhout t.p.v. gemaal Schellinghout
54	inlaat t.b.v. polder Schellinkhout
55	inlaat t.b.v. polder Schellinkhout t.p.v. polder Binnen
56	Inlaat nabij oude gemaal Westerkogge
57	inlaat nabij Schardam t.b.v. polder Westerkogge
58	inlaat Floriskoog
59	inlaat Burgerwoud
60	inlaat Oosterkoog
61	inlaat Kolschoten
62	inlaat Hogendijk nabij Volendam
63	inlaat Hogendijk nabij Sluisbraak
64	inlaat Hemmeland
65	inlaat Damsluis
66	inlaat Marken
67	Inlaat IJdoorn
68	Inlaat Stuntelerkeersluis
<b>Rijkswaterstaat Dienst Noord-Holland</b>	
69	Oranjesluizen

### Maximale inlaatcapaciteit per waterbeheerder

Waterbeheerder	Max. inlaatcapaciteit (m <sup>3</sup> /s)	Percentage
Wetterskip Fryslân	142,3	36,7
Waterschap Reest en Wieden	5,8	1,5
Waterschap Reest en Wieden/Velt en Vecht	14,5	3,7
Waterschap Groot Salland	6,5	1,7
Waterschap Zuiderzeeland	62,2	16,0
Waterschap Veluwe	2,2	0,6
Waterschap Vallei en Eem	1,1	0,3
Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht- Waternet	49,4	12,7
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	103,9	26,8
Rijkswaterstaat Dienst Noord-Holland	?	
Totaal	387,9	100

## Bijlage V: Praktische zaken communicatie in watertekortsituaties

### Uitvoering voorlichting / praktische zaken.

De voorlichters<sup>3</sup> zorgen voor de volgende taken op het gebied van de interne communicatie:

- Afstemming interne communicatie
- Relevante informatie gereed maken/houden, bijvoorbeeld door het doorzenden van de situatierapporten
  - Periodiek wordt een situatierapport opgesteld. Hierin wordt opgenomen:
    - ⇒ De geregistreerde waterstanden en afvoeren
    - ⇒ De actuele weersverwachtingen
    - ⇒ Een actuele situatiekaart
    - ⇒ De verwachte ontwikkelingen
  - Dit situatierapport kan zowel voor de interne communicatie als voor de externe communicatie worden ingezet.
- Coördinatie communicatie naar alle medewerkers via interne nieuwsbrieven aan de hand van de opgestelde situatierapporten
- Informatie op laten nemen op het netwerk van rijk, de waterschappen, provincies en internet (betreft technische informatie die alleen voor waterbeheerders beschikbaar komt)
- Bijhouden van de voorlichtingswerkzaamheden in een logboek

De voorlichters zorgen voor de volgende taken op het gebied van de externe communicatie:

- Afstemming op gebied van voorlichting tussen externe partijen is noodzakelijk.
- Coördinatie van
  - ⇒ de communicatie naar de media.  
In de communicatie naar de media is het belangrijk dat slechts enkele vaste personen het woord voeren. Te denken valt hierbij aan de HID RDIJ, de gedeputeerde en de dijkgraaf
  - ⇒ communicatie naar de burgers
  - ⇒ informatie naar leden van belteam<sup>4</sup>. Dit dient zeer regelmatig en tijdig te gebeuren
- Regelmatig opstellen van persberichten;
- Regelmatig organiseren van persconferenties;
- Afstemming met de afdeling voorlichting van de betrokken gemeente(n);
- Bijhouden van de voorlichtingswerkzaamheden in een logboek.

### Aandachtspunten

- De berichtgeving in de zin van opdrachten, vragen, antwoorden, etc. zou om zoveel mogelijk communicatieproblemen te voorkomen schriftelijk moeten gebeuren. Bedacht moet echter worden dat alleen schriftelijk communiceren onmogelijk is.
- De beslissingen over de woordvoering dienen voor de gehele organisatie duidelijk te zijn, zodat er geen ongecontroleerde berichtgeving naar buiten plaatsvindt.
- Het verdient aanbeveling de pers op eigen initiatief en gestructureerd te benaderen door het geregeld beleggen van persconferenties.
- Het redigeren van persberichten en van informatie aan direct betrokkenen gebeurt door (of onder supervisie van) de voorlichter van de diverse waterbeheerders.
- Het vormen van een actiecentrum bij een waterbeheerder in geval van droogte ligt niet voor de hand. Echter iedere waterbeheerder kan daartoe besluiten als zij dat nodig acht. Dit zal in

---

c. <sup>3</sup> In de calamiteitenplannen van de diverse waterbeheerders is aangegeven wie deze taak vervuld.

<sup>4</sup> Een belteam zal bij droogte niet snel ingesteld worden. Overigens zal over het instellen van een belteam per waterschap besloten moeten worden. De voorlichter of een nader aan te wijzen persoon is aanspreekpunt voor direct betrokkenen voor het verkrijgen van uitgebreide informatie. Wanneer veel reacties van direct betrokkenen kunnen worden verwacht dient zo spoedig mogelijk een (intern) belteam te worden geformeerd. Is dat in de verschillende calamiteitenplannen geregeld?

het calamiteitenplan geregeld moeten zijn.  
Door een algemeen informatienummer in te stellen met een multidisciplinair belteam, kunnen de medewerkers op het actiecentrum worden ontlast.

## Bijlage VI      Wijzigingsprocedure

Zoals eerder is vermeld worden voorstellen voor afwijkingen/aanpassingen door een waterbeheerder ingebracht in het Regionaal Droogte-overleg. Vervolgens neemt dit overleg hierover een besluit in relatie tot de betekenis voor het rapport Waterverdeling Noord-Nederland. Om de besluitvorming te vergemakkelijken in het voltallige Regionale Droogte-overleg (waarin ruim twintig instanties zijn vertegenwoordigd) bereidt een kleine werkgroep een preadvies voor ten behoeve van het voltallige overleg.

Deze voorbereidingswerkgroep is als volgt samengesteld:

- a. twee vertegenwoordigers namens de provincies;
- b. twee vertegenwoordigers namens waterschappen;
- c. twee vertegenwoordigers namens het Rijk.

Rekening houdend met de herkomst van het wijzigingsvoorstel zal de werkgroep samengesteld worden uit andere partijen dan de waterbeheerder (waterschap/provincie) die de aanpassingsvoorstellen doet, dit om belangenverstremming te voorkomen en objectiviteit te waarborgen.

De invulling van de bemensing van de werkgroep is:

Ad. a. Jan van der Wijk (provincie Groningen; voorzitter) en Henk Tienstra (provincie Overijssel; IPO vertegenwoordiger in LCW).

Ad. b. Kees Munting (Wetterskip Fryslân) en Jan Leijen (Waternet).

Ad. c. Koos Hartnack (waterbeheer IJsselmeergebied) en Timo Kroon (model-instrumentarium)

### **4. Stappenplan-procedure**

#### *Stap 1.*

Deelnemers aan het Regionaal Droogte-overleg IJsselmeergebied die een wijziging wensen, maken dat kenbaar aan de "beheerder" van het IJsselmeergebied, in dit geval aan de heer Jan H. Groen van Rijkswaterstaat. Vanzelfsprekend is de vraag goed onderbouwd en zonodig voorzien van een kosten-batenanalyse. Het ligt voor de hand om bij deze onderbouwing de direct betrokken overheden waaronder RWS te betrekken.

#### *Stap 2.*

Rijkswaterstaat leidt de vraag door naar de "voorbereidingswerkgroep" die een preadvies maakt voor het Regionaal Droogte-overleg. Dit preadvies zal ingaan op de volgende aspecten:

- hoe ingrijpend is de wijziging; gaat het om een kleine of grote wijziging
- past de wijziging binnen de structuur van de landelijke verdringingsreeks
- past de vraag in de -door de RWS Waterdienst- gehanteerde rekenmethode (landelijk model-instrumentarium);
- welke invloed heeft dit op de totale watervraag
- gaat het Regionaal Droogte-overleg over de wijziging of hoort het thuis in de landelijke gremia
- moet wel of niet een uitgebreide bestuurlijke ronde volgen (zo ja, dan worden de vervolgstappen iets anders ingericht).

#### *Stap 3.*

De "voorbereidingswerkgroep" bespreekt haar bevindingen met de initiatiefnemer(s) die de aanpassingsvoorstellen hebben ingediend (alleen indien het preadvies afwijkt van het verzoek van de initiatiefnemer).

*Stap 4.*

De voorbereidingswerkgroep legt het preadvies met de aanpassingsvoorstellen ter instemming voor aan het Regionaal Droogte-overleg IJsselmeergebied (toelichting advies door Provincie).

*Stap 5.*

Na instemming van het Regionale Droogte-overleg handelen alle deelnemers overeenkomstig het uitgebrachte advies. Het overleg besluit tot opname van het wijzigingsvoorstel in het rapport Waterverdeling Noord-Nederland.

*Stap 6.*

De aanpassingsvoorstellen worden tekstueel verwerkt door het Rijk in een nieuwe (pdf)versie van het rapport "Waterverdeling Noord-Nederland". Alle deelnemers van het Regionaal Droogte-overleg IJsselmeergebied worden per e-mail op de hoogte gebracht, zodra een nieuwe versie te downloaden is vanaf de droogte-website (**[www.droogtestudie.nl](http://www.droogtestudie.nl)**).

## Bijlage VII Waterschap Zuiderzeeland

Het waterschap Zuiderzeeland (Flevoland) is ook in droge periodes, een netto waterleverancier voor de Rijkswateren. Alleen gedurende enkele van de droogste dagen is er een netto waterbehoefte. De getallen in de onderstaande tabel geven die netto waterbehoefte aan op basis van een analyse van de droge jaren 1976 en 2003 (studie "Verkenning huidige watertekorten Flevoland", Nelen & Schuurmans, 2007).

Bij de afweging over waterverdeling wordt naast de watervraag ook het wateraanbod betrokken. Daarbij wordt rekening gehouden met de gevolgen van het eventueel korten van inlaatwater op de waterkwaliteit van de Veluwerandmeren en op de grondwateronttrekking voor de drinkwatervoorziening bij Bremerberg.

Categorie verdringingsreeks	Watervraag (m3/s)	Wateraanbod (m3/s)	Netto watervraag van het hoofdsysteem (m3/s)
1.2Peilhandhaving veengebieden	1,0	0	1,0
3.4Berekening kapitaalintensieve gewassen	(2,0)	0	(2,0)
4.1 Berekening akker- en tuinbouwgewassen	7,8	3,7	4,1
4.2 Doorspoeling	11,6	11,6	0
4.5 Berekening gras en mais	1,6	1,6	0
Totaal	24,0	16,9	7,1

*De cijfers uit de kolom "netto watervraag" corresponderen met de cijfers die in tabel 1 zijn opgenomen waarbij de hoeveelheid uit cat 3.4 gesommeerd is bij cat 4.1. Cat 3.4 is alleen voor speciale uitzonderingsgevallen (zie hfdst. 2 par.2.2).*

