

TOP-gebieden verdroging van Staatsbosbeheer regio West

Een eerste verkenning

Tot 2015 moet het gebeuren: de verdrogingsbestrijding. In de 'TOP-lijst'-benadering wordt de focus gelegd op een beperkt aantal verdroogde gebieden, de TOP-lijst, waar met prioriteit en met extra instrumenten en middelen de verdroging wordt bestreden. Staatsbosbeheer regio West zet voor zijn TOP-gebieden in Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht op een rijtje welke natuurdoelen voorkomen en wat voor problemen met betrekking tot verdroging aan de orde zijn. En in welke richting oplossingen gezocht kunnen worden. Een eerste verkenning.

Afgraven van de toplaag ten behoeve van vernatting van verdroogde blauwgraslandpercelen in TOP-gebied Donkse Laagten.

— MARCEL SCHRIJVERS EN
ALLARD VAN LEERDAM,
STAATSBOSBEHEER

Veel natuur in Nederland lijdt sterk onder verdroging. Sinds eind jaren '80 zijn beleidsdoelstellingen met betrekking tot verdrogingsbestrijding geformuleerd (zie kader). De aanpak van verdroging van natuur zat tot halverwege 2006 echter sterk in een impasse. Om deze te doorbreken heeft de Taskforce Verdroging eind mei 2006 een advies opgesteld, waarin wordt ingezet op vier speerpunten: een sterkere aansturing en regie, het hanteren van realistische doelen, doelgericht toepassen van instrumenten en een geconcentreerde inzet van mensen en middelen. Het eerste speerpunt houdt onder andere in dat verdrogingsbestrijding zich in het vervolg niet meer met alle verdroogde natuur bezighoudt, maar zich in de periode tot 2013 concentreert op een beperkt aantal gebieden waar verdrogingsbestrijding met voorrang wordt opgepakt: de TOP-gebieden. De politiek heeft deze TOP-lijstbenadering vervolgens omarmd. Hiermee is een nieuwe impuls gegeven aan verdrogingsbestrijding in Nederland.

TOP-gebieden

Met de inwerkingtreding van het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) ligt de verantwoordelijkheid voor de concrete uitvoering van verdrogingsbestrijding bij de provincies. Dit past ook goed bij de rol van de provincies als grondwaterbeheerder. Iedere provincie heeft in 2007 een lijst opgesteld met TOP-gebieden.

De aanpak van de TOP-gebieden verschilt per provincie. Het advies van de Taskforce Verdroging heeft er voor gezorgd dat de problematiek weer op de agenda staat, maar het heeft er niet toe geleid dat alle provincies op gelijke wijze aan de gang zijn. Allereerst komt dit doordat de aard van de verdrogingsproblemen verschilt: in laag-Nederland zijn waterkwaliteit en peilbeheer sluipender oorzaken dan de evidente veranderingen in grondwaterstanden en -stromen in hoog-Nederland. Daarnaast lopen in veel provincies al diverse projecten die men uiteraard niet zomaar wil of kan veranderen of zelfs beëindigen; gemaakte afspraken moeten worden nagekomen. Voor zover er ruimte is wordt in het algemeen via de TOP-lijsten

Bijna 90.000 hectare TOP-gebied

In totaal hebben de provincies bijna 300 verdroogde natuurgebieden en –gebiedjes als TOP-gebieden aangegeven, met een totale oppervlakte van bijna 90.000 hectare. Ruim 60 procent hiervan is ook als Natura 2000-gebied begrensd en het overige areaal valt binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De TOP-lijsten omvatten ongeveer driekwart van het areaal verdroogd Natura 2000-gebied. Het beschikbare budget wordt ook ingezet in andere EHS-gebieden, vaak binnen dezelfde hydrologische eenheid als waar de verdroogde Natura 2000-gebieden deel van uitmaken. In totaal is (nulmeting 2006) circa 222 duizend hectare van de EHS en Natura 2000-gebieden verdroogd. De TOP-gebieden beslaan dus ongeveer 40 procent van het areaal verdroogd gebied in 2006.

wel meer prioritering aangebracht in de planning en veelal is de aanpak van de TOP-gebieden intensiever dan voorheen. De verschillende provincies maken op cruciale thema's ook andere keuzes (zie het artikel hiervoor). Een voorbeeld hiervan is hoe er wordt omgegaan met vernatting van landbouwpercelen. Ook met betrekking tot het uitgangspunt van vrijwilligheid bestaan er verschillen tussen de provincies, bleek eind 2007 tijdens een themadag van het Landelijk Steunpunt Verdroging.

De provincies hebben een globale inschatting gemaakt van de maatregelen die nodig zijn om de geformuleerde ambities te kunnen realiseren. Het verwachte hydrologische herstel per gebied is hierbij gemiddeld 80 procent. Voor alle TOP-gebieden samen hangt hieraan een prijskaartje van ruim 450 miljoen euro. Binnen de huidige bestuursovereenkomsten ILG is in de periode 2007-2013 ongeveer 390 miljoen beschikbaar voor verdrogingsbestrijding. De komende jaren kunnen de provincies

dus voortvarend aan de slag. De nulmeting van de verdrogingstoestand uit 2006 wordt herhaald in 2010 en 2014, om het hydrologisch herstel inzichtelijk te maken.

Verdroging in regio West

Staatsbosbeheer regio West beslaat de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht. In deze provincies zijn respectievelijk 14, 21 en 31 gebieden op de TOP-lijst geplaatst. De oppervlakte verdroogd gebied (dit is minder dan de totale oppervlakte van de TOP-gebieden) bedraagt in Noord-Holland bijna 22.000 hectare en in Zuid-Holland een kleine 3.000 hectare. In Utrecht is bijna 6.000 hectare verdroogd TOP-gebied begrensd. De 31 gebieden in Utrecht zijn verdeeld in 12 TOP-gebieden (ruim 2.600 hectare) die de hoogste prioriteit krijgen en 19 subTOP-gebieden, waar op verzoek van de LTO niet de eerste prioriteit aan wordt gegeven.

Veel TOP-gebieden zijn geheel of gedeeltelijk in eigendom bij terreinbeherende organisaties. Voor Staatsbosbeheer geldt dat van de 47 TOP-gebieden in de regio West (de subTOP-gebieden van Utrecht worden hier verder even buiten beschouwing gelaten) er 28 gebieden geheel of gedeeltelijk in eigendom zijn. Om de nieuwe aanpak verdrogingsbestrijding tot een succes te maken is Staatsbosbeheer een intern onderzoek gestart naar verdroging, waterwensen en waterkansen in zijn TOP-gebieden. Uit een eerste verkenning (nog niet alle gebieden zijn in de analyse betrokken) blijkt dat er veel verschil zit tussen de gebieden. Zowel de verdroogde natuurdoelen als oorzaken van verdroging en mogelijke oplossingen verschillen, hoewel een aantal oorzaken vaak voorkomt. Bovendien blijkt dat niet elk gebied in gelijke mate is verdroogd. Of een gebied is verdroogd en in welke mate hangt sterk af van de gestelde natuurdoelen. Een relatief kritisch natuurdoel als nat schraalgrasland heeft een ander (natter) waterregiem dan een minder veeleisend natuurdoel als bloemrijk grasland. Als de hoeveelheid beschikbaar water onvoldoende is voor het gestelde doel, is er sprake van verdroging. Dit is ook het geval als er jaarrond wel voldoende water beschikbaar is, maar dit niet



TOP-gebied
Meeuwenkampje
(noordelijk deel)
met moeraskar-
telblad en grote
ratelaar.



Greppelonderhoud in
verdroogd blauwgrasland
in TOP-gebied Donkse
Laagten.



Petgat met krab-
benschceer in de
Westbroekse Zodden,
TOP-gebied Oostelijke
Vechtplassen.

op het gewenste moment beschikbaar is voor het beoogde natuurdoel. Ook als ter compensatie van verdroging (of vanwege een andere reden) water van een gebiedsvreemde kwaliteit wordt aangevoerd, of als de waterkwaliteit door wat voor oorzaak ook niet voldoet aan de eisen die het natuurdoel stelt is er sprake van verdroging (in beleidsmatige zin). Dus zowel waterkwantiteit als waterkwaliteit door het jaar heen, in relatie tot het gestelde natuurdoel, bepalen of er sprake is van verdroging.

Niet enkel zeldzame natuurtypen

De eerste resultaten van de analyse laten zien dat de natuurdoelen in de verdroogde gebiedsdelen van de TOP-gebieden van de regio West zeer divers zijn. Naast relatief kritische en hierdoor tegenwoordig vaak zeldzame natuurdoelen als trilveen, nat schraalgrasland (blauwgrasland, kleine zeggenvegetaties) en dotterbloemhooiland zijn in de verdroogde gebieden ook minder

veeleisende natuurtypen begrensd als weidevogelgrasland en bloemrijk grasland. Om het ingewikkelder te maken liggen tussende graslanden vaak sloten die in potentie zeer biodivers zijn en een belangrijke rol vervullen bij het behalen van doelen uit de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000: denk bijvoorbeeld aan zwarte sternkolonies in krabbenschceersloten. Niet enkel graslandvegetaties zijn verdroogd. Ook ruige en hoog opgaande begroeiingen als moeras, hakhout en laagveenbos zijn in de TOP-gebieden aanwezig.

Om de verdroging effectief aan te pakken, zijn per gebied één of meerdere natuurdoelen uit de lijst met voor dit gebied specifieke natuurdoelen geselecteerd, waar anti-verdrogingsmaatregelen zich in eerste instantie op (zouden moeten) richten. Dit zijn de meest kritische natuurdoelen in het gebied. Als de verdroging van deze doelen kan worden teruggedrongen, is de theorie dat veel andere natuurdoelen mee-

profiteren. Wanneer enkel deze belangrijkste sturende natuurdoelen in ogenschouw worden genomen, blijkt dat als alle doelen van ieder gebied worden samengenomen, in ongeveer driekwart van de gevallen het lage graslandvegetaties betreft met een voorkeur voor vochtige tot natte, relatief voedselarme en min of meer gebufferde omstandigheden. Het gaat om vier natuurdoelen die ongeveer even vaak als sturend zijn aangemerkt: nat schraalgrasland, dotterbloemhooiland, weidevogelgrasland en trilveen. Dit is niet geheel onverwacht: in het midden en westen van Nederland zijn dergelijke situaties tegenwoordig nog maar mondjesmaat aanwezig. Die TOP-lijst verdroging komt dus geen dag te vroeg!

Als de oppervlakte van de natuurdoelen wordt meegewogen in de analyse, treedt een verschuiving op in de verhoudingen. In figuur 1 (pagina 12) is de relatieve oppervlakte van de belangrijkste sturende



Verdroogd blauwgrasland ingeklemd tussen de hoger gelegen boezem en lager gelegen landbouwpolder in TOP-gebied Donkse Laagten.

In TOP-gebied Smoutjesvlietlanden neemt Staatsbosbeheer iedere twee weken de waterstand op.

Trilveen met ronde zonnedauw, fraai veenmos en gewoon haarmos in de Westbroekse Zodden, TOP-gebied Oostelijke Vechtplassen.



natuurdoelen weergegeven. Voor de leesbaarheid is de eigen subdoeltypensystematiek van Staatsbosbeheer vertaald in de gangbare landelijke natuurdoeltypensystematiek zoals in het Handboek Natuurdoeltypen in 2001 gepubliceerd. De totale oppervlakte van deze doelen in de analyse beslaat bijna 1.400 hectare verdroogde natuur. Slechts circa drie procent hiervan heeft een nat schraalgraslanddoelstelling. Verreweg de grootste oppervlakte verdroogd gebied heeft als sturend natuurdoel een weidevogelgoalstelling met als nevendoeel biodiverse sloten en wateren daartussen. Enkele relatief grote verdroogde weidevogelgebieden in Noord-Holland (bijvoorbeeld delen van de Eilandspolder en polder Westzaan) zijn hiervan een belangrijke oorzaak. Nat schraalgrasland is dus in ongeveer 20 procent van de gebieden sturend, maar het betreft in veel gebieden slechts een kleine oppervlakte (bijvoorbeeld ongeveer één hectare in Groot Zandbrink en drie hectare in Armenland

Ruwiel) waardoor de totale oppervlakte nat schraalgrasland vergeleken bij de oppervlakte weidevogelgrasland op het oog weinig voorstelt. Het betreft echter wel zeer bijzondere vegetaties die in een meer natuurlijke situatie vaak in zeer kleine oppervlakten in gradiëntrijke omstandigheden voorkomen. Het herstellen waard! Verder speelt mee dat een aantal malen nat schraalgrasland (en ook trilveen) als sturend is aangewezen, terwijl dit doel niet aanwezig is in het gebied. De reden is dat er wel degelijk een hoge potentie aanwezig is voor dit natuurdoel, op basis van historische gegevens, huidige ecohydrologische situatie en voorziene wijzigingen in hydrologie in de nabije toekomst.

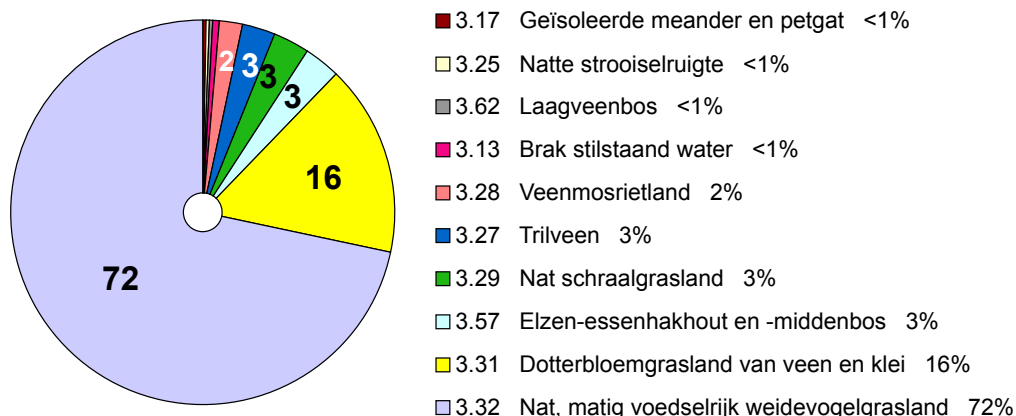
Oorzaken en oplossingsrichtingen

Zoals gezegd, zijn niet alle natuurdoelen even gevoelig voor verdroging. In de blauwgraslandreservaten vormt in het algemeen zowel de hoeveelheid water als de kwaliteit van het water een probleem voor

de beoogde zeer kritische natuurwaarden. Hoewel weidevogelgrasland minder hoge eisen aan met name de waterkwaliteit stelt, blijkt uit de analyse dat ook in de verdroogde weidevogelgraslanden de kwaliteit van het (inlaat)water veelal onder de maat is. De oplossing is dus minder eenvoudig dan enkel op het juiste moment wat water het verdroogde weidevogelgebied inlaten. Moeras heeft regelmatige inundaties nodig, om de vegetatiestructuur open te houden. Een star, vast peil vormt een knelpunt voor trilveenontwikkeling en verlanding (ontwikkeling veenmosrietland). In deze voorbeelden is ook de beweging van het water mede van belang, niet enkel de hoeveelheid en kwaliteit. In tabel 1 zijn een aantal oorzaken van verdroging vermeld, die zijn geconstateerd in relatie tot de beoogde natuurdoelen.

De oorzaken van verdroging lopen zeer uiteen. Zowel interne als externe zaken dragen bij aan kwantitatieve of kwalita-

Figuur 1 Aandeel (kwantitatief) van de belangrijkste in de verdrogingsbestrijding sturende natuurdoelen in de TOP-gebieden van Staatsbosbeheer regio West.



Tabel 1 Een aantal redenen van verdroging in de TOP-gebieden van Staatsbosbeheer regio West, uitgesplitst in kwantitatieve en kwalitatieve effecten.

Kwantitatief	Kwalitatief
<p>WATERTEKORT DOOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • lagere peilen in de omgeving (peilver-schil neemt in de toekomst vaak verder toe door peilverlagingen in de omge-ving), • grondwaterwinning, • niet-optimale interne waterhuishouding (bijv. doorsneden door sloten op polder-peil, aanvoerwegen verstopt), • onnatuurlijke hoogteverschillen van het maaiveld, • te lage zomerpeilen, • onnatuurlijk peilregiem, • hoge evapotranspiratie door begroeiing (teveel bos), • afvang kwelwater buiten gebied, • verstarring van het waterpeil, • te groot peilvak (weinig peildifferenti-atie). <p>WATEROVERSCHOT DOOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • laat instellen van lager zomerpeil, regenwaterstagnatie, • verstopte afvoerwegen, • overmatige kunstmatige wateraanvoer, • onnatuurlijk peilregiem, • verstarring van het waterpeil, • te groot peilvak (weinig peildifferenti-atie) • waterberging. 	<p>WATERKWALITEIT ONVOLDOENDE DOOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • verzoeting, • verzilting, • versnippering, • verstarring van het waterpeil, • interne eutrofiëring en verzuring als gevolg van waterstagnatie, aanvoer van gebiedsvreemd water van onvoldoende kwaliteit (vaak boezemwater), ophoping bagger, verzoeting, • eutrofiëring door aanvoer van en door-stroming met voedselrijk water (vaak met voedselrijke slibdeeltjes), door inspoel-ing van met meststoffen verrijkt land-bouwwater • eutrofiëring en verzuring als gevolg van mineralisatie na ontwatering (veel van veen), pyrietoxidatie, atmosferische de-positie, • verzuring als gevolg van vermindering van de basentoevoer (door het verhin-deren van overstromingen met basenrijk water of afname stijghoogte basenrijk grondwater), • vertroebeling door aangevoerd slib en bagger, opwerveling door fauna, water-verkeer en windwerking, • eutrofiëring grondwater door bemesting in het inziggebied.

tieve verdroging. In heel veel gevallen is een lager waterpeil in de omgeving debet aan vochttekorten in het natuurgebied, dat veelal een hoger peil nodig heeft dan om-liggende gebieden waar het waterpeil vaak is afgestemd op landbouw of bewoning. Soms zijn enkele inliggende landbouwen-claves met een voor natuur onhandig peil aanwezig (veelal onderbemalingen). Ook de interne waterhuishouding in het na-tuurgebied is vaak verre van optimaal: wat te denken van een inlaatgemaal dat in de zomer gebiedsvreemd water het reservaat inpompt terwijl gelijktijdig water over een stuw uit het gebied wordt afgevoerd? Deze

Doelen verdrogingsbestrij-ding sinds 1989

- motie-Lansink en Van Rijn-Vellekoop (1989): doelstelling 25% reductie van het verdroogde areaal in 2000 ten opzichte van 1985 4e Nota Waterhuishouding (1998):
- doelstelling gewijzigd in 40% re-ductie in 2010
- in de Decemhernota KRW/WB21 2005 van de Minister van Verkeer & Waterstaat (*Kaderrichtlijn wa-ter; Waterbeleid 21e eeuw*) wordt aangekondigd dat de generieke landelijke verdrogingsdoelstelling wordt herijkt in de Decemhernota 2006, vanwege stagnatie in het terugdringen van verdroging. De doelstelling wordt afgestemd op de KRW en Natura 2000: in 2015 moeten de maatregelen zijn ge-nomen die nodig zijn om de KRW doelen te halen
- de Taskforce Verdroging, ingesteld om de bestrijding van de verdro-ging een impuls te geven, advi-seert in mei 2006 om de globale landelijke doelstelling te vervan-gen door een concrete doelstel-ling: een lijst met prioritaire ver-droogde gebieden (TOP-gebieden)
- in de Decemhernota KRW/ WB21 2006 wordt de lande-lijke doelstelling uit de 4e Nota Waterhuishouding veranderd als volgt: doelstelling tot 2015 is de aanpak van verdroging in de TOP-gebieden

situatie is in meerdere gebieden aangetroffen. Ook zijn op veel plaatsen de oevers te steil voor de gewenste vegetatieontwikkeling. In dergelijke situaties ligt de oplossing voor de hand. Een bekend voorbeeld van een maatregel om hydrologisch herstel te bevorderen is het creëren van een lange aanvoertracé van gebiedsvreemd water. Hierbij wordt het water enigszins gezuiverd (microbiologisch en door opname in helofyten) en krijgen voedselrijke slibdeeltjes kans te bezinken, voordat het kwetsbare voedselarme natuurgebied wordt bereikt. In de blauwgraslanden langs het veenriviertje de Meije heeft deze maatregel zijn dienst al bewezen; voor diverse andere TOP-gebieden, zoals De Wilck en Armenland Ruwiel wordt deze maatregel overwogen (eventueel met behulp van particulier natuurbeheer).

Andere maatregelen om in de verdroogde gebieden hydrologisch herstel te bevorderen zijn aanpassing van het peilbeheer (waaronder het toestaan van peilfluctuaties), isolatie ten opzichte van het polderslootstelsel, baggeren, verbraking, chemische zuivering van het inlaatwater, het verondiepen of dempen van sloten en greppels of juist het weer openmaken of graven van sloten en greppels. Afhankelijk van de situatie ter plekke en de gekozen natuurdoelen kunnen maatregelen positief of negatief uitwerken (het begreppen van lage delen in TOP-gebied het Binnenveld om regenwater af te voeren vermindert de baseraanvoer in de hogere zandopduikingen; juist de plaatsen waar blauwgrasland voorkomt). Duidelijk is dat voor ieder gebied maatwerk noodzakelijk is. Duidelijk is ook dat veel nog niet duidelijk is. Zo is een onderzoek naar basenverzadiging en risico op toekomstige verzuring voor veel gebieden noodzakelijk. Ook zaken als de invloed van drinkwateronttrekkingen of de minst schadelijke locatie voor waterberging binnen een natuurgebied moeten vaak verder worden uitgezocht. De verwerving van omringende EHS-gronden (afrondingsaankopen) is voor een aantal maatregelen noodzakelijk.

Aan de slag!

Het aanpakken van verdroging is een

zaak van lange adem voor diverse betrokken partijen. De terreinbeheerder is een belangrijke speler, maar zeker niet de enige. Het waterschap speelt vrijwel zonder uitzondering een belangrijke rol (zie kader over Stroomgebiedbeheerplannen). Diverse andere belanghebbenden hebben een stem: bewoners, recreanten, ondernemers (zowel agrarisch als anderszins) en overige belangengroepen. Verdrogingsbestrijding kan door het waterschap worden opgepakt in een nieuw watergebiedsplan (zie ook het artikel van Rob Klaarenbeek over verdrogingsbestrijding rond de Langbroekerwetering in het oktobernummer van dit Vakblad). Ook de beheerplannen voor Natura 2000-gebieden die nu worden opgesteld zullen ingaan op hydrologisch herstel, indien de natuurdoelen dit vereisen. Bij al deze plannenmakerij is niet enkel over benodigde anti-verdrogingsmaatregelen discussie mogelijk. Regelmatig worden ook de natuurdoelen (opnieuw) ter discussie gesteld. Soms is dit legitiem: een aantal natuurdoelen is niet altijd even makkelijk verenigbaar (denk aan de combinatie weidevogels, nat schraalgrasland, overwinterende ganzen). Bovendien speelt vaak de vraag hoe om te gaan met natuurlijke successie. Maar veelal is dit een gepasseerd station: met de (concept-)aanwijzing van de Natura 2000-gebieden, de TOP-lijsten verdroging en internationale richtlijnen zoals de Kaderrichtlijn Water is de tijd van enkel voorbereiding voorbij. Nu is het tijd om de verdroging daadwerkelijk eens in de praktijk aan te pakken! Hoewel nog veel onzekerheden moeten worden uitgezocht laat de eerste analyse van een aantal TOP-gebieden van Staatsbosbeheer regio West zien dat er nu al veel winst te behalen valt door het nemen van diverse maatregelen ten behoeve van hydrologisch herstel van waardevolle natuurgebieden. ♦

Marcel Schrijvers
Ecoloog, Staatsbosbeheer regio West
m.schrijvers@staatsbosbeheer.nl

Allard van Leerdam
Ecohydroloog, Staatsbosbeheer regio West
a.leerdam@staatsbosbeheer.nl

Stroomgebiedbeheerplannen

De Kaderrichtlijn Water ziet erop toe dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is (goede ecologische en chemische toestand voor oppervlaktewater en goede chemische en kwantitatieve toestand voor grondwater). Hiervoor wordt voor ieder stroomgebied een beheerplan opgesteld, waarin wordt aangegeven welke doelen er gelden voor de grond- en oppervlaktewateren, hoe de kwaliteit behouden kan blijven en waar nodig verder verbeterd gaat worden. In Nederland gaat het om vier stroomgebiedbeheerplannen: Eems, Maas, Rijn en Schelde. Deze plannen zijn onderdeel van het Nationaal Waterplan. De Staatssecretaris van Verkeer & Waterstaat is eindverantwoordelijk.

Op 19 december 2008 is in de Staatscourant de kennisgeving van de ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen verschenen. Tot 22 juni 2009 is het mogelijk om hierop in te spreken. De formele inspraaktermijn van het ontwerp-Nationaal Waterplan loopt van 11 mei 2009 tot en met 21 juni 2009. Voorafgaande hieraan zijn diverse ontwerpplannen en besluiten door Rijkswaterstaat, provincies, waterschappen en gemeenten opgesteld en gepubliceerd in de periode 22 december 2008 tot 5 januari 2009. Rijkswaterstaat heeft bijvoorbeeld het 'ontwerpbeheer- en ontwikkelplan/ MER voor de rijkswateren' opgesteld. **NOTA BENE:** de inspraaktermijn van de laatstgenoemde plannen is zes weken: tot en met 16 februari 2009.

Waterlinks

Meer informatie over verdrogingsbestrijding en waterwetgeving is o.a. te vinden op de volgende websites.

www.inspraakpunt.nl
www.kaderrichtlijnwater.nl
www.landelijksteunpuntverdroging.nl
www.nederlandleeftmetwater.nl
www.verdroging.nl