



ADVIES EXPERTISENETWERK ZOETWATER EN DROOGTE

Droogtenormering Hoog- en Laag- Nederland

Expertisenetwerk Zoetwater en Droogte - Openbaar - 12 juli 2024

OPENBAAR

Aanleiding

Klimaatverandering: kans op extreme wateroverlast én droogte neemt toe

Het klimaat verandert. Het wordt warmer, de zeespiegel stijgt en zowel de kans op extreme droogte als wateroverlast neemt toe. Dat stelt grond- en watergebruikers, waterschappen en andere waterbeheerders voor grote uitdagingen: het aanpassen van Nederland aan het veranderende klimaat. Extremen worden steeds extremer, zowel voor te natte als te droge omstandigheden en hebben effect op de beschikbaarheid van zowel voldoende water (kwantiteit - niet teveel, niet te weinig) als voldoende schoon water (geschikte kwaliteit). Bij het werken aan een robuuste inrichting en gebruik van het watersysteem is het een uitdaging om te voorkomen dat werken aan beide extremen elkaar in de weg gaat zitten.

Nederland is afgelopen decennia met name ingericht om wateroverlast te voorkomen

Het huidige Nederland is grofweg ingericht op basis van het klimaat in de jaren 1950-1980, met als streven goede gemiddelde hydrologische situaties en het voorkomen van hoogfrequente inundaties. Daarbij hebben het faciliteren van economische groei en kosten-batensturing een belangrijke rol gespeeld in beleidskeuzes. Omdat een groot deel van het land een landbouwkundige bestemming heeft, zijn de landinrichting en het waterbeheer vooral daarop gericht. Om het land steeds intensiever te kunnen gebruiken was het van belang om de kans op inundaties terug te dringen. Met, op de hogere zandgronden, als - onbedoeld - gevolg dat grondwaterafhankelijke natuur is verdroogd. Gegeven [de toename van meteorologische droogte](#) als gevolg van klimaatverandering in het groeiseizoen, is het van belang het watersysteem dusdanig in te richten, dat de effecten van deze droogte kunnen worden beperkt.

Adviesvraag

Waar voor wateroverlast al sinds 2003 wordt gewerkt met normen (Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)-normen), is dat voor droogte niet het geval. In dit kader hebben Waterschap Vechtstromen en de STOWA samen aan de leden van het Expertisenetwerk Zoetwater en Droogte (ENZD) gevraagd om te adviseren over de meerwaarde en mogelijke vorm van droogtenormering. Daarbij staat de volgende vraag centraal:

In hoeverre is normering van droogte voor ontwerp van het watersysteem (als tegenhanger voor de al bestaande en toegepaste normen voor wateroverlast) nodig om te komen tot een goede balans tussen werken aan weerbaarheid tegen wateroverlast en watertekort?

Hierbij richt de vraag zich nadrukkelijk niet op de calamiteitenfase – een situatie van (dreigend) watertekort - maar juist op de structurele inrichting van het regionale bodem-watersysteem. Bijlage 2 bevat de uitgewerkte adviesvraag.

Totstandkoming

Het advies waarmee het ENZD antwoord geeft op de bovenstaande vraag is opgesteld op basis van twee bijeenkomsten met de volgende leden van het Expertisenetwerk Zoetwater en Droogte:

- Ruud Bartholomeus (KWR Water Research Institute, voorzitter adviestraject en lid ENZD)
- Mirjam Hack-ten Broeke (Wageningen Environmental Research, lid ENZD)
- Michelle van Vliet (Universiteit Utrecht, lid ENZD)
- Vincent Beijck (Rijkswaterstaat, lid ENZD)
- Micha Werner (IHE Delft Institute for Water Education, lid ENZD)

- Anne van Loon (Vrije Universiteit Amsterdam, lid ENZD)
- Arjan ter Harmsel (Arcadis, expert)
- Sara Eeman (Aveco de Bondt, expert)
- Bas Worm (Waterschap Vechtstromen, vraagsteller)
- Rob Ruijtenberg (STOWA, vraagsteller)
- Rens Baltus (Berenschot, secretaris ENZD)

Beschouwing

Waar voor wateroverlast normen zijn, is dat voor droogte niet het geval

Waar voor wateroverlast al sinds 2003 wordt gewerkt met normen (NBW-normen), is dat voor droogte niet het geval. Het [Handboek waterbeheer](#) bevat bijvoorbeeld normen voor wateroverlast. Dat zorgt er in de praktijk voor dat waterbeheerders vooral denken en handelen gericht op het voorkomen van wateroverlast. Het voorkomen van de gevolgen van droogte heeft minder aandacht. In een recente [inventarisatie van de provinciale normering wateroverlast](#) wordt gesteld dat *“er tegenwoordig behalve wateroverlast ook veel andere maatschappelijke opgaven spelen, zoals droogte, verzilting, waterkwaliteit, bodemdaling, biodiversiteit, de woningbouw- en verstedelijkingsopgave en de energietransitie. Deze opgaven vormen mogelijk een aanleiding om anders om te gaan met (de normering en toetsing van) wateroverlast.”*

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (2003) bepaalde dat naast overlastnormen ook per gebied het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) moet worden vastgesteld. Daarbij moest het gaan om een integrale afweging van belangen, breder dan voorheen. In de praktijk is de afweging tot nu toe toch minder integraal dan bedoeld was. Onderdeel van de verklaring kan zijn dat droogte niet genormeerd is en regelgeving geen evenwichtige afweging afdwingt.

Kunnen droogtenormen bijdragen aan een meer structurele aanpak van droogteproblematiek?

Met het vaker optreden en meer intensievere droogte tijdens het groeiseizoenrijst dan ook terecht de vraag of de huidige normen, eenzijdig gericht op het beperken van wateroverlast, nog wel passen bij het huidige en toekomstige klimaat. Door het ontbreken van normen voor droogte delft het werken aan droogte vaak het onderspit in afwegingen over aanpassingen aan en investeringen in het bodem-watersysteem. Droogte wordt hooguit meegenomen als dat kan binnen de kaders van de bestaande/vigerende wateroverlast- normen (NBW). Slechts sporadisch wordt gemotiveerd afgeweken van de NBW-normen. Dat betekent dat de droogteaanpak – buiten calamiteiten cq. de verdringingsreeks – vooral nog bestaat uit aangepast peilbeheer (i.e. optimaliseren binnen de ruimte die NBW biedt) en specifieke projecten.

Om het werken aan het tegengaan van droogte uit de calamiteitenpraktijk te halen, moet droogte meer structureel onderdeel worden van het doen en handelen van waterbeheerders. Droogtenormen voor het ontwerp, inrichting en beheer van gebieden, waterlopen en kunstwerken, passend bij de veranderende klimatologische omstandigheden, kunnen hier mogelijk bij helpen.

In de afgelopen jaren hebben waterbeheerders en watergebruikers door klimaatverandering en een aantal extreem droge jaren (2018, 2019, 2020 en 2022) steeds meer aandacht voor droogteproblematiek, zonder dat hiervoor normen zijn geformuleerd. Voor hoog Nederland, waar sprake is van vrije afwatering, wordt het belang om structureel meer en langer water vast te houden om schade in (extreem) droge periodes te beperken steeds breder erkend, vanuit verschillende perspectieven. Voor laag Nederland gaat het met name om de mogelijkheden om voldoende zoet water aan te voeren onder toenamen in zoutwaterindringing en te voorkomen dat brak grondwater te dicht onder het maaiveld komt. Vanwege de variërende aard van de

problematiek en het verschil in mogelijkheden om water aan te voeren, zal droogtenormering er in laag Nederland anders uit (moeten) zien dan in hoog Nederland.

Voordelen van droogtenormering

Er zijn verschillende voordelen van het werken met droogtenormen. Het formuleren van droogtenormen voor het ontwerp en beheer kan helpen om de balans in de afwegingen tussen het voorkomen van wateroverlast en het beperken van de effecten van droogte te verbeteren. De huidige NBW-normen zijn te eenzijdig geformuleerd – gericht op wateroverlast – waardoor vanuit het perspectief van droogte op z'n best kansen worden gemist en op z'n slechtst waterlopen en kunstwerken zo worden ingericht en beheerd dat ze de doorwerking van de effecten van droogte in het watersysteem vergroten. *Door normen voor droogte te gebruiken / toe te voegen, wordt het water- en bodemsysteem niet alleen meer aan de 'bovenkant' begrensd, maar ook aan de 'onderkant'.* Het kan hydrologen en waterbeheerders helpen om een goed ontwerp van een water- en bodemsysteem te maken, waarin droogte volwaardig wordt meegenomen. Daarmee dragen droogtenormen uiteindelijk bij aan Nederland dat beter is ingericht om droogteproblematiek te voorkomen of verminderen.

Nadelen van droogtenormering

Het werken met droogtenormen kent ook nadelen. Zo leert de praktijk dat NBW-normen steeds meer een dogma zijn geworden, onder andere door aansprakelijkstelling / schadevergoedingen, terwijl deze niet zo bedoeld zijn. Het blijft zaak om in iedere situatie opnieuw de afweging te maken over wat nodig en passend is voor een goede balans tussen weerbaarheid tegen zowel wateroverlast en watertekort, waarbij een beter verdeling komt in focus op zowel het droge als natte (wateroverlast) deel van het hydrologisch spectrum. Daar kunnen extra normen voor droogte bij helpen, maar dat is niet vanzelfsprekend bij een dogmatische toepassing ervan. Daarbij bestaan er ook vragen over de uitvoerbaarheid: waar moeten waterbeheerders straks aan voldoen en kunnen zij dat ook? Tot slot kunnen aanpassingen in bestaande manieren van werken ook leiden tot nieuwe financiële claims, zoals nadeelcompensatie of vergoedingen voor schade door wateroverlast en droogte. Tegelijkertijd moet angst voor nieuwe werkwijzen of claims geen reden zijn om maatregelen voor een robuuste watervoorziening te mijden. Indien we er zonder droogtenormen niet in slagen een betere balans te bereiken tussen werken aan weerbaarheid tegen wateroverlast en watertekort, neemt de kans op financiële schade (voor grondgebruikers, bewoners) of problemen in de uitvoeringspraktijk juist toe, maar dan door watertekort.

Verandering gaat langzaam: meer nodig dan alleen droogtenormering voor betere balans

Voor een Nederland dat weerbaar is tegen zoetwatertekort is meer nodig dan passende normen. Aangepaste of nieuwe normen gaan de zoetwateropgave in Nederland niet op korte termijn oplossen, maar het zijn wel geleidelijke aanpassingen in het bestaande systeem die de transitie naar een robuuster watersysteem inzetten. Ook het meer gebiedsgericht toepassen, loslaten of bijstellen van de (generieke) NBW-normen voor wateroverlast kan al leiden tot een betere balans in afwegingen tussen droogte en wateroverlast, bijvoorbeeld door een meer gebiedsgerichte aanpak, waarbij ook andere doelen dan wateroverlast van belang zijn (STOWA 2021-50). Stel dat vanaf nu de koers verandert voor de vele kilometers waterlopen waar jaarlijks aan wordt gewerkt, dan staan we over een aantal decennia echt ergens anders. Voor de hand ligt dan om te beginnen met de waterlopen waar ook andere opgaven voor gelden, zoals vanuit de Kaderrichtlijn Water en Natura2000-gebieden.

Advies

Diverse maatschappelijke opgaven, zoals droogte, verzilting, waterkwaliteit, bodemdaling, biodiversiteit, vragen om een andere omgang met (de normering en toetsing van) wateroverlast. De huidige te eenzijdige toetsing op wateroverlast staat de benodigde 'watertransitie' om ingericht te zijn op meer klimaatextremen, zowel in het droge als natte deel van het hydrologisch spectrum, in de weg. De ervaring van de afgelopen decennia leert dat met alleen goede bedoelingen en onvoldoende gericht beleid de droogteproblematiek niet wordt opgelost. De eenzijdige normering op het voorkomen van te natte omstandigheden kan dan ook niet blijven bestaan. Dat leidt tot drie adviezen vanuit het ENZD.

Advies 1: voer een vorm van droogtenormering in

Allereerst adviseert het ENZD om droogtenormering in te voeren om de balans tussen werken aan weerbaarheid tegen wateroverlast en watertekort te verbeteren. Dat kan door (in willekeurige volgorde):

- een norm/kader voor het voorkomen van negatieve effecten door droogte in te voeren, of;
- wateroverlast en droogte te verwerken in een gecombineerde norm, of;
- normering voor wateroverlast en droogte onderdeel te maken van de OGOR- en GGOR-systematiek / peilbesluiten

Overwegingen bij de uitwerking van een van deze mogelijkheden zijn benoemd in de bijlage.

Advies 2: richt een zorgvuldig proces in om tot droogtenormering te komen

Het komen tot een juiste, effectieve, houdbare en werkbare vorm van een droogtenormering is complex. De droogtenormen moeten onder meer rekening houden met verschillen tussen gebieden (zowel in het watersysteem als socio-economisch), de gevolgen voor de balans tussen wateroverlast en watertekort en verschillende scenario's voor klimaatverandering. Daarbij moeten de normen houdbaar, uitvoerbaar en gedragen zijn. Dat vraagt om een zorgvuldig proces waarbij verschillende expertises worden betrokken om de mogelijk vormen van droogtenormering te onderzoeken, uit te werken en voor- en nadelen nader in beeld te brengen. Het ENZD beveelt het Deltaprogramma Zoetwater aan om te starten met een adviestraject. In dit advies moeten in ieder geval (eco/agro)hydrologische, planologische, bestuurskundige en juridische expertise betrokken worden. Op basis van dit advies kan dan een besluit worden genomen over de gewenste vorm van droogtenormering, zowel technisch-inhoudelijk, als (beleidsmatig) afwegingsniveau en de juridische verankering. Bij de totstandkoming van dit ENZD-advies zijn al diverse aandachtspunten voor een vorm van droogtenormering naar voren gekomen (zie bijlage 1), die in het vervolgproces kunnen worden ingebracht en nader moeten worden onderzocht.

Advies 3: start op korte termijn met uitwerken droogtenormering, zodat normen kunnen worden meegenomen in stroomgebiedsbeheerplannen en integrale gebiedsprocessen

Het derde advies luidt om vanuit het Deltaprogramma Zoetwater op korte termijn te starten met de uitwerking en invoering van droogtenormering. Nederland staat voor grote opgaven en keuzes, met name in het landelijk gebied. Door nu aan de slag te gaan met droogtenormering, kan deze idealiter nog worden meegenomen in de Stroomgebiedsbeheerplannen (gereed in 2027, op te stellen vanaf 2025) en in integrale gebiedsprocessen voor het landelijk gebied, zodat de effecten van droogte op een minstens gelijkwaardige wijze worden meegewogen aan die van wateroverlast. Daarbij kan het uitwerken en invoeren van droogtenormering ook gefaseerd plaatsvinden: eerst in gebieden waar de noodzaak het grootst is, zoals op de hogere zandgronden en later in gebieden waar dat mogelijk minder urgent is, zoals in laag Nederland.

Bijlage 1: verschillende vormen van droogtenormering

In het proces om te komen tot dit advies zijn diverse aspecten genoemd die meegenomen kunnen worden in de vervolgfase. Deze aspecten zijn niet in detail uitgewerkt, maar geven we wel graag mee.

Er zijn verschillende vormen van droogtenormering denkbaar. Dat kan zowel gaan over een inspanningsverplichting als een resultaatverplichting. Daarbij is het belangrijk dat een droogtenorm of -kader:

- Standhoudt in discussies
- Zorgt voor synergie in structurele maatregelen gericht op het voorkomen van schade door wateroverlast en droogte en het verbeteren van waterbeschikbaarheid / biodiversiteit / waterkwaliteit. Dat vergt een meer integrale benadering voor waterbeheer. Een sterkere integratie en systeembenadering is essentieel met focus op zowel waterkwantiteit als -kwaliteit voor grondwater- en oppervlaktewater.
- Bijdraagt aan een goede belangenafweging. Die start vanuit welke schades je tracht te voorkomen.
- Rechtdoet aan de complexiteit van droogte. Wateroverlast is heel lokaal (rondom waterlopen) en veelal een direct gevolg van weersextremen, terwijl droogte meer het gevolg is van een diversiteit van op elkaar inwerkende factoren: aanvoer via rivieren, cumulatie van droge periodes, grondwaterbeheer, verdamping, neerslag, bodemkwaliteit, menselijk handelen, etc.
- Rechtdoet aan lokale en regionale verschillen. De urgentie is niet overal even groot: in het ene gebied speelt het meer dan in andere gebieden. Daarbij zijn de effecten van droogte en ook de mogelijke maatregelen verschillend per gebied.
- Gericht is op verschillende gebruiksfuncties die echter niet gelijkwaardig bediend worden. In de huidige praktijk geldt nog vaak het principe peil volgt functie waarbij het nog te vaak gaat over hoe we zorgen dat voor de grootste groep gebruikers, vaak landbouw, geen wateroverlast ontstaat.
- Rekening houdt met activiteiten zoals onttrekkingen of verwachte onttrekkingen, want dat heeft invloed op ontwerpen.

Mogelijke manieren van droogtenormering zijn:

- Ontwerp: naast bovengrens ook ondergrens (dit zal geen enkelvoudige grens zijn). GGOR (afgewogen) of OGOR (met O van optimaal)-kaart als ontwerp kader/-norm gebruiken. Sluit aan bij hydrologische droogte (peilen en grondwaterstanden)
- Beheer: in periode x mag er geen afvoer zijn in bepaald gebied
- Het uitvoeren van een watersysteemtoets in plaats van NBW-toets om naast wateroverlast ook droogte mee te nemen. Waterschap Vallei en Veluwe en Waterschap Limburg doen dit bijvoorbeeld
- Het verbreden van de toepassing van de verdringingsreeks: niet alleen voor calamiteiten, maar ook in beleid en ontwerp. De methodiek hebben we al. Kanttekening hierbij is dat de verdringingsreeks afwegingen tussen verschillende functies niet onderbouwt: bijvoorbeeld tussen ecologie en scheepvaart. Dit soort afwegingen vindt nu veelal plaats op basis van expert judgement en geeft dan ook onzekerheid: wat als het misgaat en je toelichting moet geven in parlementaire enquête? Een nadere uitwerking en onderbouwing is dan ook nodig voor een bredere toepassing van de verdringingsreeks.
- Beleidsdoelen formuleren op verschillende schaalniveaus
- Knikpuntenbenadering (voorkomen optreden van schade)

Bijlage 2: adviesvraag normering droogte: verkenning van mogelijkheden en ontwikkeling van een concept

Inleiding

We spreken veel over droogteproblemen. Zeker sinds we 3 jaar achtereen een droge zomer hebben gehad. Het handelen en op zoek gaan naar structurele manieren om om te gaan in ons doen en handelen als waterbeheerders met droogte is echter nog geen vanzelfsprekendheid.

Door droogte te gaan voorzien van een normenkader, net zo als voor wateroverlast al bestaat (NBW), kan de nieuwe balans tussen t nat-te droog beter vastgesteld worden. Zolang alleen de wateroverlast kant genormeerd is, blijft 'droogte' het kind van de rekening: bij nieuwe ontwerpen/inrichtingsvraagstukken is de praktijk veelal dat het ontwerp wel getoetst/afgestemd wordt op wateroverlast, maar (nog steeds) niet op droogte. Droogte wordt hooguit meegenomen voor zover de NBW dat 'toestaat'. Slechts sporadisch wordt gebruik gemaakt van het gemotiveerd afwijken van de NBW-normen. Droogte wordt nu in de praktijk via aangepast peilbeheer en via specifiek op droogte gerichte projecten/processen aangepakt. Het zou beter zijn als droogte een volwaardig ontwerp- en toetsingscriterium bij inrichtings- en beheerprojecten wordt. Het is een vraag die landelijk zou moeten spelen / speelt en waar de eerste verkenningen, onderzoeken en discussies over concepten en contouren wellicht al zijn gestart of waar over nagedacht wordt.

Resultaat

Uitvoeren van een verkenning (rapport) met daarin:

1. Een overzicht van mogelijke benaderingswijzen voor normering (of kaderstelling) droogte (oude, bestaande, nieuwe).
2. Daarbij ook goed kijken naar de voor- en nadelen van een hernieuwde toepassing van GGOR ipv een 'nieuwe' droogtenorm introduceren Toepassing van 'de droogtenorm' in een casusgebied (werkelijk of modelmatig) en in samenhang met de NBW-norm

Ad.1 Er zijn verschillende benaderingswijze bekend die we voor het gemak onder de term droogtenorm schuiven. Al zijn deze niet direct een droogtenorm. Zo is er bijvoorbeeld de Waternoodsystematiek. Een gedachte kan zijn om deze samen met de GGOR-benadering (wat willen we waar en welk grond- en oppervlaktewaterregiem hoort daar dan bij) om te bouwen naar een geïntegreerde aanpak nat – droog? Een andere aanpak is die van 'Rijn & IJssel' (formuleren van een gewenste extra grondwateraanvulling, in dit geval + 100 mm/j) De groene organisaties hebben in mei 2021 ook al eens een position paper omtrent normering droogte opgesteld, gebaseerd op knikpunten; ook dat is een benaderingswijze. Hoe om te gaan met verschillende vormen van droogte (klimatologisch, bodemfysisch, hydrologisch, maatschappelijk) en voor welke vorm wil je dan de normen of kaders ontwikkelen? Er zijn er wellicht meer of er kan nieuwe bedacht worden. Een overzicht van de bestaande/ideeën inclusief de voors en tegens is een basis om een droogtenormdiscussie vorm te geven.

Ad. 2 In de jaren '90 was ervanuit het rijk de oproep om zogenaamde GGOR's vast te stellen. Gedachte hier achter was om op beleidsniveau aan te geven welke functies (landgebruik) waar gewenst waren en welke consequenties dat had tav de gewenste grond en oppervlaktewaterregiems Intern bij Vechtstromen is hier ihkv Themaplan Klimaat (zie website (link)) al over nagedacht. 'Normering van droogte' kan het beste aansluiten bij die hydrologische parameters die door ons als waterschap ook beïnvloed kunnen worden, zoals grondwaterstanden, oppervlaktewaterpeilen en afvoeren. We hebben daarvoor in het verleden al de instrumenten

GGOR (Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime) en Waterlood voor ontwikkeld. Die zijn echter geen gemeengoed geworden. Gezien de klimaatverandering zouden we opnieuw kunnen gaan kijken naar wat een goede GGOR is. Functiebediening staat hierbij nog steeds voorop (kerntaak waterschappen), maar de 'natuurlijke' kenmerken dienen ook betrokken te worden (boven op de stuwwal zit je met andere omstandigheden dan in de kwelzone van een beekdal). Duidelijk maken wat een realistische en haalbare grondwaterstand is bij en gebruiksfunctie in een bepaald gebied in relatie tot klimaatverandering. Maar gedurende deze uit te voeren verkenning kunnen we gerust op andere insteken/aanpakken uitkomen.

Als er een beste droogtenorm/kaderstelling gekozen is deze uitwerken in een voorbeeldgebied voor sec droogte en voor zowel de droogtenorm als de NBW-norm in samenhang. Op zoek naar de nieuwe balans nat-droog!