

Samenvatting SKB-voorstel “Sturen op basisafvoer”

Consortiumpartners: Waterschap Regge en Dinkel, provincie Overijssel, Deltares (pervoerder).

Achtergrond en doelstelling

In recente droge jaren (2003, 2006 en 2008) heeft waterschap Regge en Dinkel vanuit de landbouwsector en de natuurbeheerders klachten ontvangen met betrekking tot droogvallen van waterlopen. Droogval veroorzaakt problemen, omdat hierdoor ecologische doelen in de beken, zoals benodigde stroomsnelheden (KRW) niet worden gehaald; watertekort en te lage oppervlaktewaterpeilen dragen ook bij aan verdroging van terrestrische natuurgebieden. Bovendien leidt het watertekort tot een verminderd wateraanbod voor beregening van landbouwpercelen: in 2003 is zelfs een beregeningsverbod afgekondigd.

We verwachten in de toekomst een sterke toename van problemen met betrekking tot waterbeschikbaarheid en watervoerendheid van de waterlopen doordat:

1. de basisafvoer (continue afvoer van grondwater naar oppervlaktewater) sinds het aanleggen van intensieve drainage in de afgelopen 50 jaar sterk is afgenomen.
2. droge perioden zullen toenemen, als gevolg van toegenomen onttrekkingen, aanwezige drainage en door verandering van het klimaat (meer neerslag in pieken en drogere zomers).
3. een toekomstige afname wordt verwacht van mogelijkheden voor waterinlaat vanuit de rijkswateren. Hierdoor zal het gebied meer aangewezen zijn op gebiedseigen water. Voldoende vasthouden van gebiedseigen water en aanvoer van grondwater naar het oppervlaktewater systeem wordt daarom steeds belangrijker.
4. de komende jaren voor de drinkwaterwinningen in het gebied 5 tot 7 miljoen m³ extra water nodig zal zijn. Deels betreft dit vervanging van bestaande winningen, deels een toename door een stijgende watervraag. Drinkwaterbedrijf Vitens zal hiervoor op zoek gaan naar nieuwe winninglocaties en mogelijkheden.

Stroomsnelheid is één van de belangrijkste sturende parameters voor het verkrijgen van een goede ecologische kwaliteit. Het vóórkomen van droogvallen of onvoldoende stroomsnelheid, tot zelfs droogval, in de waterlopen leidt tot verslechtering van de waterkwaliteit, vaker optreden van blauwalgen, botulisme en vissterfte. Daarnaast wordt hierdoor watervoorziening voor beregening en het op peil houden van grondwaterstanden in natuurgebieden bedreigd.

Kennis over de relatie tussen het grondwatersysteem en het oppervlaktewatersysteem en de invloed van menselijke ingrepen en klimaatverandering op de basisafvoer van het oppervlaktewatersysteem (incl. ecologische aspecten) en grondwaterstanden is nodig om effectieve maatregelenpakketten op te kunnen stellen gericht op het verbeteren van de beschikbaarheid van water in droge perioden voor de ecologische toestand van beken, watervoorziening voor drinkwater, landbouw- en terrestrische natuurgebieden.

Vanuit de Europese kaderrichtlijn water (KRW) worden eisen gesteld aan de chemische en ecologische toestand van het oppervlaktewater. Tevens gaat de KRW nadrukkelijk uit van het gegeven dat er een relatie kan bestaan tussen de chemische en ecologische toestand van oppervlaktewaterlichamen en de chemische en kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen. Recentelijk is nog bevestigd dat bij de kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen ook de term EFN (Environmental Flow Needs of Surface Waters) moet worden bepaald. Indien een te lage basisafvoer oorzaak kan zijn voor het niet behalen van de milieudoelstellingen, dan dient een minimaal (en fysiek haalbaar) grondwaterregime / debiet te worden vastgesteld. Dit moet een in de praktijk toetsbare parameter zijn. Voor veel waterschappen is momenteel nog onvoldoende duidelijk hoe dit gekwantificeerd moet worden en voor welke systemen

Waterschap Regge en Dinkel neemt momenteel maatregelen gericht op verbetering van de ecologische en chemische toestand van de watersystemen binnen haar beheersgebied. De focus van deze maatregelen ligt veelal op een meer natuurlijke inrichting van waterlopen: aankoop en natuurlijke inrichting van stroken langs de waterlopen, verflauwen van oevers, ongestuwd maken van beken, etc. Deze maatregelen zullen minder of niet effectief zijn,

wanneer waterlopen 's zomers droogvallen. Om de doelstellingen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water te kunnen halen én tevens aan de behoeften van andere watervragers uit het gebied te voldoen, zijn inrichtingsmaatregelen alleen verre van toereikend. Verdroging van beeksystemen hangt namelijk af van gemaakte keuzes en ingrepen bovenstrooms in het stroomgebied: ontrekkingen in het grondwater- en oppervlaktewaterwatersysteem, intensieve drainage, keuzes over waterverdeling in het oppervlaktewater en bijdragen van effluent uit rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's). Ook beschikbaarheid van water voor landbouw, drinkwater en terrestrische natuurgebieden wordt op de schaal van stroomgebieden bepaald. Alleen met een gebiedsbrede benadering kunnen we daarom op doelgerichte wijze oorzaken en gevolgen van ingrepen in het watersysteem inzichtelijk maken. Sturing op watervoerendheid vereist daarom een gebiedsbreed inzicht in technische mogelijkheden: 'de knoppen waaraan het waterschap kan draaien'.

Naast de technische mogelijkheden zijn de sturingsmogelijkheden van het waterschap afhankelijk van medewerking en draagvlak door stakeholders uit het gebied. De verschillende stakeholders, waaronder de landbouw sector, drinkwaterbedrijf Vitens en diverse terreinbeherende organisaties hebben ook een zwaarwegend belang bij de beschikbaarheid van voldoende schoon, zoet water. Voldoende basisafvoer is bijvoorbeeld ook belangrijk om de mogelijkheid van beregening uit het oppervlaktewater tijdens droge perioden te kunnen garanderen. Enkele drinkwaterwinningen maken bovendien gebruik van geïnfiltreerd oppervlaktewater. Ook hebben deze stakeholders veelal een goed beeld van de werking van het watersysteem en van de eigen huidige en toekomstige waterbehoeften. Input vanuit de diverse sectoren is daarom onmisbaar voor een beter inzicht in de sturingsmogelijkheden, gericht op waterbeschikbaarheid.

Doelen

Om het bovenstaande beter in beeld te krijgen willen waterschap Regge en Dinkel, de provincie Overijssel en Deltares gezamenlijk de mogelijkheden voor een verbetering van de toestand van het grondwater en de basisafvoer in beken onderzoeken.

Hoofddoelstelling van het onderzoek is:

- 1) Behalen van de doelen zoals gesteld in de Europese Kaderrichtlijn Water;
- 2) Duurzame keuzes maken ten aanzien van de watervoorziening voor alle stakeholders in het gebied.

Beoogde activiteiten

Het beoogde project zal een looptijd hebben van 1,5 jaar en starten in de zomer 2010. In de eerste fase van het beoogde project zullen bovengenoemde knelpunten en mogelijkheden gebiedsbreed in beeld gebracht worden. Vervolgens zal ingezoomd worden op enkele cases in het beheersgebied van waterschap Regge en Dinkel. Afhankelijk van het onderwerp van de cases zal hiervoor het gebruik gemaakt worden van het model of van beschikbare metingen of beide. In het beoogde project zijn veldproeven zeer waarschijnlijk nog niet mogelijk door de relatief korte termijn van het project en de huidige fasering van inrichtingswerkzaamheden in het waterschapsgebied. Aan het einde van het project zullen, vooruitlopend op een vervolgpriject, wel veldexperimenten voorbereid worden op basis van de resultaten van de casestudies.

Naast de inhoudelijke onderwerpen richt het beoogde project zich op het bij elkaar brengen van de diverse belangen van natuur, landbouw en drinkwateronttrekking in het beheergebied van waterschap Regge en Dinkel. Zowel bij de gebiedsbrede modelstudie als bij de cases zullen daarom stakeholders worden betrokken die de verschillende belangen in het beheersgebied van waterschap Regge en Dinkel vertegenwoordigen. Daarnaast zal een klankbordgroep worden gevormd om de kennis die wordt opgedaan binnen het project te delen en te leren van ervaringen van waterbeheerders en organisaties uit andere zandgebieden in Nederland.

Stakeholdersgroep

De stakeholdersgroep komt drie of vier keer bij elkaar (ongeveer 1 maal per 4 maanden), denkt inhoudelijk actief mee over de vraagstukken binnen het onderwerp "Sturen op basisafvoer" en heeft een beslissende rol tijdens de keuzemomenten in het project. Zo zal de

stakeholdersgroep gezamenlijk invloed uitoefenen op de scenario's waarmee de effectiviteit van ingrepen ter verbetering van de watervoorziening zal worden onderzocht. Ook bij de selectie van proefgebieden en het definiëren van lokale modelexperimenten en analyse van metingen ten behoeve van de cases zullen de stakeholders een actieve rol spelen. Belangrijke doelen van de stakeholdersbijeenkomsten zijn opstellen van breedgedragen oplossingsrichtingen, kennisoverdracht en verankering van bevindingen in het regionale waterbeleid. Ook zullen via de stakeholdersgroep lokale experts en gebiedskenners worden benaderd om een bijdrage te leveren bij het uitwerken van de cases.

Klankbordgroep

De klankbordgroep komt circa twee maal bij elkaar: aan het begin en aan het einde van het beoogde project. Tijdens deze bijeenkomsten staat het delen van kennis opgedaan binnen het project met andere waterbeheerders centraal. Belangrijk is ook het inventariseren van vergelijkbare problematiek en oplossingsrichtingen op het gebied van droogte en basisafvoer in andere delen van Pleistoceen Nederland. Tijdens de bijeenkomsten zal worden gevraagd een inhoudelijke bijdrage te leveren op basis van ervaringen in het eigen beheersgebied en zullen de resultaten en oplossingsrichtingen gezamenlijk met de klankbordgroep worden geëvalueerd.