
Opheffen van onderbemalingen: het kind met het badwater weggooien?

In een eerder artikel in *H₂O* is betoogd dat drainage een maatregel kan zijn om verdroging te bestrijden en piekafvoeren te reduceren en milieubelasting.¹ Voor de meeste waterbeheerders is dat een verrassende conclusie, omdat aanleg van drainage juist wordt gezien als een belangrijke oorzaak van verdroging en snelle afvoeren. Bij de

¹ J. van Bakel, J. Peerboom en L. Stuyt (2007) Draineren tegen verdroging en voor een beter milieu: paradox of werkelijkheid?; in: *H₂O*, nr 1, pag 25–28.

maatregel ‘opheffen van onderbemaling’ is een soortgelijke verrassing mogelijk.

Onderbemalingen zijn namelijk niet bepaald populair bij waterbeheerders. Daarvoor is een aantal gegronde redenen te geven:

- door de over het algemeen grotere afvoercapaciteit van de onderbemalingen vergeleken met de capaciteit van de afwateringseenheid (polder) concentreert in situaties met hoge afvoeren de wateroverlast zich in de niet-onderbemalen delen;
- de drooglegging in de onderbemalen delen is veelal groter dan in de rest van

de afwateringseenheid en in met name veengebieden geeft dit aanleiding tot extra veenaafbraak en daardoor meer verschillen in maaiveldshoogte.

Vanuit waterbeheers- en milieu-oogpunt is het streven naar opheffen van onderbemalingen dan ook begrijpelijk, en ook min of meer het bestaande beleid.

Mijn mening is dat daarmee kansen op innovatieve oplossingen om te voldoen aan de wateropgaven worden gemist. Ik zet de kansen op een rijtje.

- 1 In elke polder komen aanzienlijke maaiveldsverschillen voor binnen percelen, maar ook tussen percelen. Het kiezen van een polderpeil (juiste drooglegging) betekent dan ook vrijwel altijd dat veel percelen een te grote of te kleine drooglegging krijgen. Door voor de laagste plekken onderbemaling toe te staan kan het polderpeil worden afgestemd op de minder lage percelen en kan het polderpeil worden verhoogd waardoor de percelen die zonder onderbemaling een te grote drooglegging zouden krijgen, nu een goede of minder grote drooglegging krijgen. Uiteraard moeten er dan wel regels komen dat de onderbemalen percelen de gewenste drooglegging krijgen, maar dat is relatief gemakkelijk te regelen (via vergunningverleningsvoorwaarden), te controleren (steekproefsgewijs meten van waterstand van onderbemalen sloot) en te handhaven (bij herhaalde overtreding wordt de onderbemalingsvergunning ingetrokken).
- 2 De trits vasthouden-bergen-afvoeren moet voor het operationele beheer luiden: afvoeren-vasthouden-bergen-afvoer². Onderbemalingen zorgen ervoor dat de waterstand in de onderbemalen delen in de aanloop naar de hoogwatersituatie op polderpeil blijft en er maximaal wordt

gedraineerd en afgevoerd, waardoor maximaal berging in de grond en in het detailafwateringssysteem achter de hand wordt gehouden voor de periode dat het echt nodig is. Te vergelijken met voor-malen.

- 3 Onderbemalingen zijn de ideale kunstwerken om water vast te houden. Want onderbemalingen kunnen worden uitgerust met een –eventueel uitsluitend door de waterbeheerder in te schakelen-stroomonderbreker die in extreme situaties volgens een bepaald regime onderbemalingen af- en weer inschakelt. Vergelijk het systeem voor de Friese Boezem waarbij polders tijdens hoogwatersituaties op de boezem kunnen worden afgeschakeld. Uiteraard heeft een dergelijke ingreep gevolgen voor de grond- en openwaterstand, met mogelijk landbouwkundige schade tot gevolg. Door de centrale sturing ligt echter precies vast hoeveel water door de ingeland tijdelijk is vastgehouden en kan hij hiervoor een vergoeding ontvangen. De kosten voor berging van water in speciaal daarvoor ingerichte bergingsgebieden liggen al gauw op 1 euro per geborgen m³. Stel dat 2 etmalen niet mag worden afgevoerd waarin 20 mm/ha/etmaal zou zijn afgevoerd. Dat is 400 m³ per ha. Daarvoor kan dan de (vorstelijke) vergoeding van 400 euro worden uitgekeerd, ook al is het midden in de winter. En ook kan mogelijk tijdelijke vrijstelling van de vasthoudplicht worden verleend, als er bijvoorbeeld net is gemaaid of mest is uitgereden.
- 4 Een alternatief voor centrale sturing is lokale sturing, waarbij de onderbemalingspomp *ook* reageert op de *benedenstroomse* waterstand; ongeveer vergelijkbaar met het concept van slimme stuw³. Combinatie van ‘slimme’ onderbe-

² J. van Bakel (2004) Werkt vasthouden?; in: *H₂O*, nr 37, pag 19–21.

³ J. Steenis, J. Strijker, A. Fermont en P.-J. van Overloop (2003) Slimme stuw tegen natte voeten; in: *H₂O*, nr 36, pag 26–28.

malingen met 'slimme' stuwen schept de mogelijkheid het teveel aan water in het oppervlaktewatersysteem gelijkmatig over de gehele bemalingseenheid te verdelen.

- 5 Drainbuizen aanleggen om daarmee in aanhoudend droge perioden water beter te kunnen laten infiltreren is een effectieve manier om grondwaterstandsdalingen in de zomer tegen te gaan. Daardoor kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan het tegengaan van veenafbraak. De instelling van het juiste peil (en eventueel het manipuleren ervan) is daarbij extreem belangrijk en vereist absoluut maatwerk per perceel/bedrijf. Deze vorm van gecontroleerde drainage is alleen uitvoerbaar met onderbemaling (c.q. opmaling).

Een veel gehoord argument vóór opheffen van onderbemalingen is dat het systeem met veel poldertjes binnen een polder niet robuust is en lastig is te beheren. Het argument van robuustheid is gemakkelijk te weerleggen, omdat gecontroleerde systemen

juist heel goed in staat zijn te reageren op veranderende omstandigheden. Zoals uit bovenstaande blijkt is het beheer inderdaad gecompliceerder, maar als de winst van 'innovatief waterbeheer' maar groot genoeg is moet een waterbeheerder zich er juist door aangesproken voelen. Want wordt het niet eens tijd voor een echte innovatie in het operationele waterbeheer, vergelijkbaar met die in de glastuinbouw? En de voor iedereen beschikbaar gekomen, vrijwel onbegrensde mogelijkheden van remote control en remote monitoring, in combinatie met sterk verbeterde weersverwachtingen, helpen daarbij een handje. Opheffen van onderbemalingen snijdt heel wat mogelijkheden van innovatief waterbeheer af, en dus is m.i. de vraag opportuun: wordt daarmee niet het kind met het badwater weggegooid?

Ik ben benieuwd naar de reactie van de 'waterschapshydrologen'.

Jan van Bakel
jan.van.bakel@hotmail.com