



Voortgangsbericht De Bruuk – juli 2016

Op 4 juli organiseerde de provincie Gelderland in De Sleutel in Breedeweg een inloopavond over de ontwikkelingen in De Bruuk. Vanuit het bewonerscollectief kregen wij het verzoek om veelgestelde vragen, en het antwoord daarop, met u te delen. Hieronder treft u deze aan. Dit is het laatste voortgangsbericht voor de zomer. Zodra er nieuwe ontwikkelingen te melden zijn hoort u van ons.

Met vriendelijke groet,

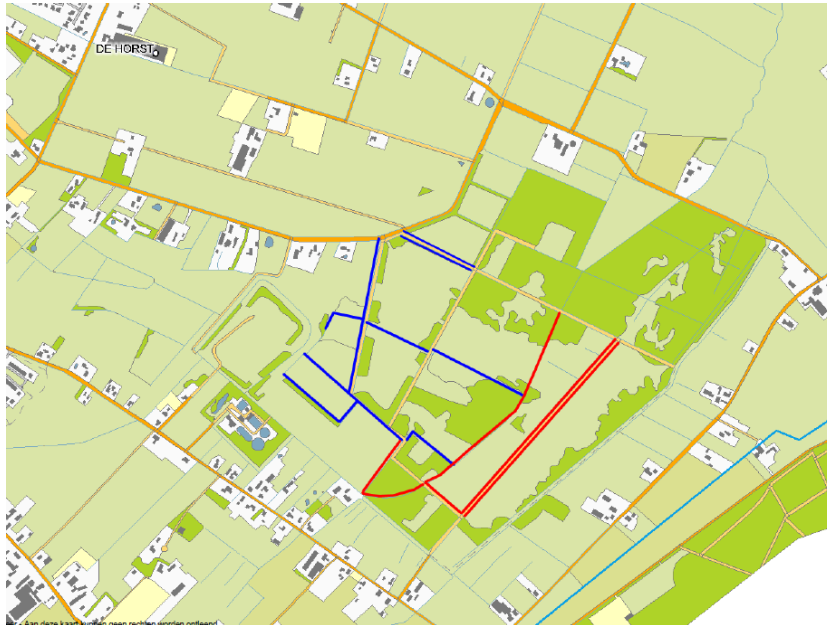
Hans van Altena

Projectleider De Bruuk

1. *Ik heb de indruk dat het grondwater is de afgelopen jaren veel hoger is geworden. Klopt dat?*

Het is duidelijk dat De Bruuk tot de tweede wereldoorlog een heel nat gebied was met hoge grondwaterstanden. Na de oorlog is geprobeerd De Bruuk te ontwikkelen als landbouwgrond. Er zijn toen irrigatiesloten aangelegd waardoor grondwaterstanden enigszins daalden en het iets droger werd. Door de ligging bleek De Bruuk toch te nat om goed droog te leggen. Daarom is het gebied tijdens de landinrichting eind vorige eeuw weer ontwikkeld als natuurgebied. Door de maatregelen die tot 2008 als onderdeel van de landinrichting genomen zijn, zijn grondwaterstanden in De Bruuk weer omhoog gegaan.

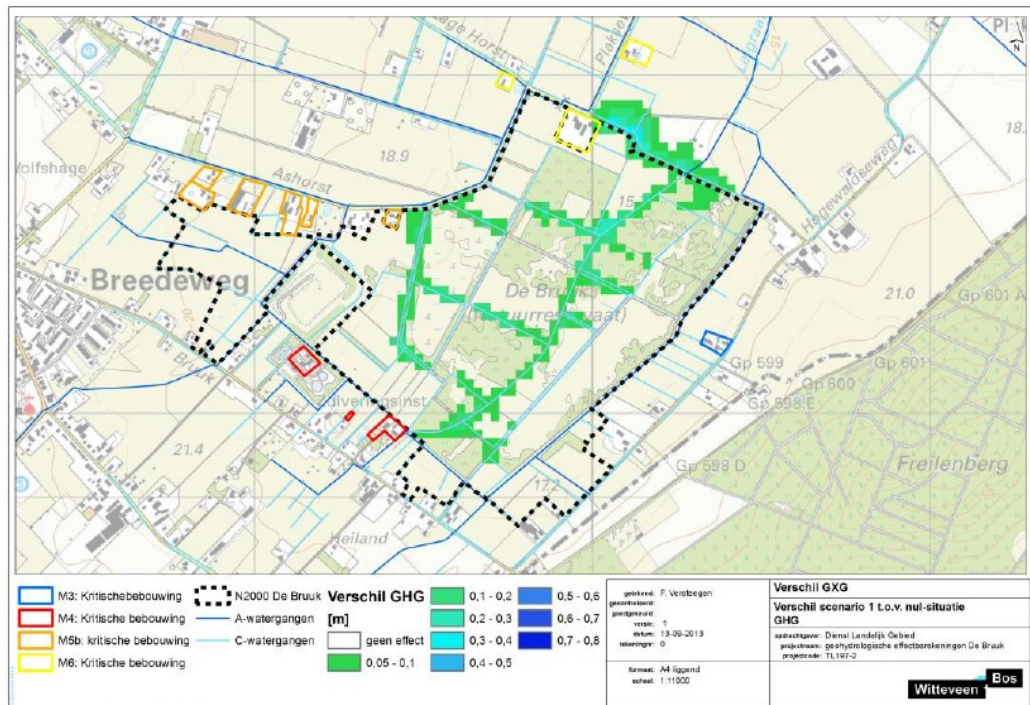
In de periode 2011 tot 2014 heeft Staatsbosbeheer, eigenaar van De Bruuk, een aantal sloten in De Bruuk beleemd (zie figuur 1). Daar is begin 2014 mee gestopt, in afwachting van de resultaten van het peilbuizenonderzoek en de uitvoering van de zogeheten 'mitigerende maatregelen'. Dit zijn de maatregelen die, op basis van analyse van de peilbuisgegevens, eventuele toekomstige wateroverlast tegengaan.



Figuur 1: de door Staatsbosbeheer in overleg met de provincie beleemde sloten in De Bruuk. Blauwe sloten zijn beleemd in 2011-2012, rode sloten zijn beleemd tijdens najaar 2013 – begin 2014.

De door Staatsbosbeheer genomen maatregelen worden door bewoners vaak genoemd als oorzaak van hun wateroverlast. Uit het in 2013 ontwikkelde grondwatermodel¹ blijkt echter dat deze maatregelen weinig effect hebben in of rondom De Bruuk (nl. een verhoging van de grondwaterstand van 5 tot 10 cm over een afstand van 25 tot 50 meter vanaf de waterloop). Figuur 2 laat zien wat volgens het grondwatermodel het effect zal zijn nadat *alle* PAS-maatregelen zijn uitgevoerd.

¹ In 2013 is een grondwatermodel gemaakt om het effect van de PAS-maatregelen op de natuur en de omgeving te berekenen. Met de PAS (Programmatistische Aanpak Stikstof) worden schadelijke effecten van stikstofneerslag op de natuur tegengegaan.



Figuur 2: Het verwachte effect na de beleming van alle waterlopen op de hoogste grondwaterstand (circa 6 weken per jaar).

Mogelijk spelen andere oorzaken een rol, dit moet dan blijken uit het peilbuisonderzoek. Deze gegevens zijn pas eind 2017 gereed.

2. Hoe gaat de provincie om met vernatting die is ontstaan door maatregelen in De Bruuk die in het verleden zijn genomen?

Indien schade is ontstaan door de maatregelen die al zijn genomen in eerdere jaren dan is de provincie daarvoor, strikt juridisch gezien, niet aansprakelijk. We willen echter wel met bewoners kijken of problemen in redelijkheid kunnen worden opgelost. Dat wordt dan meegenomen in de mitigerende maatregelen waarover we vanaf eind 2017 afspraken gaan maken met bewoners en grondeigenaren.

3. Waar kan ik straks terecht voor vergoeding van schade als gevolg van de vernattingsmaatregelen die de overheid gaat nemen?

Over de procedures voor vergoeding van eventuele schade door de te nemen maatregelen zal u nog goed geïnformeerd worden. Dat gebeurt vóór de uitvoering van maatregelen in de periode 2019-2021.

In grote lijnen wordt er in Nederland als volgt omgegaan met natschade:

Als iemand in Nederland schade lijdt door uitvoering van maatregelen door een

overheid, zijn er procedures om die schade te vergoeden. Men kan een verzoek om nadeelcompensatie indienen bij de overheid. Er wordt dan door een commissie van onafhankelijke personen gekeken wat de schade is en of die is veroorzaakt door de maatregelen. Deze ‘natschadecommissie’ beoordeelt of er sprake is van vermogensschade (mindere waarde van grond/gebouwen) of inkomensschade (extra kosten doordat bijvoorbeeld voer moet worden ingekocht of tijdelijk andere grond moet worden gehuurd). Indien dat het geval is, wordt die schade vergoed. Dit wordt ‘nadeelcompensatie’ genoemd. Bij nadeelcompensatie geldt in het algemeen de regel dat een klein deel voor eigen risico komt (‘maatschappelijk risico’), variërend van 2% bij vermogensschade tot gemiddeld zo’n 15% bij inkomensschade.

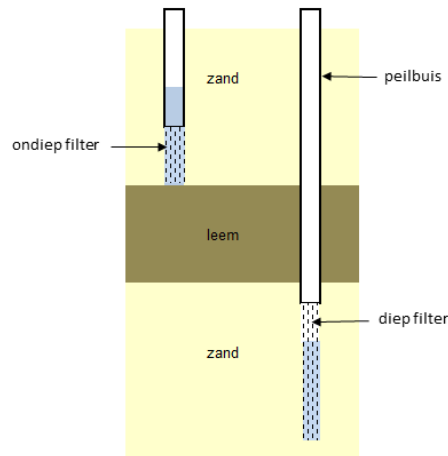
4. *Hoe kan het dat mijn peilbuis meestal droog staat? Het is toch de bedoeling dat de grondwaterstand wordt gemeten?*

Een peilbuis moet de waterstand onder de leemlaag in de ondergrond meten óf daarboven, maar niet allebei tegelijk. Bij de plaatsing van de peilbuizen is dit in een aantal gevallen fout gegaan. Deze peilbuizen zijn om die reden overnieuw geplaatst, en nu goed.

Een peilbuis met een filter *onder* de leemlaag meet de grondwaterstand (zie figuur 3, rechts). Meestal blijft dit grondwater onder de leemlaag in de ondergrond maar in sommige gevallen stijgt het kwelwater door de leemlaag heen. Een peilbuis met een filter *boven* de leemlaag meet de neerslag die boven de leemlaag blijft staan (zie figuur 3, links).

Omdat overlast door hoog grondwater een andere oplossing vraagt dan overlast door neerslag die onvoldoende weg kan, is het belangrijk deze uit elkaar te houden. De hoogte van het grondwater is vrij stabiel. Daarom is het niet nodig om bij elke woning een peilbuis te plaatsen die het grondwater meet. Het is vooral belangrijk dat er *bóven* de leemlaag wordt gemeten. Dit is het water waarvan bewoners hinder kunnen ondervinden.

Het kan voorkomen dat in uw peilbuis gedurende langere tijd geen water wordt gemeten. Dat betekent dat het regenwater goed wordt afgevoerd en niet boven de leemlaag blijft hangen.



Figuur 3: Peilbuizen onder (r) en boven (l) de leemlaag

5. *De metingen die nu gedaan worden zijn geen nulmeting. De 0-stand van de peilbuizen is geen 0-stand; het grondwater is al veel eerder gestegen. Hoe gaan jullie daar mee om?*

Nulmeting is inderdaad de verkeerde term. Grondwaterstanden in De Bruuk worden al jaren gemeten en er zijn ook al eerder natuurmaatregelen genomen. Om verwarring te voorkomen is het beter niet te spreken van een nulmeting, maar van de grondwaterstand 2016-2017.

De metingen die nu worden uitgevoerd hebben twee functies:

Ten eerste willen we bepalen wat de hoogten van het grondwater zijn in De Bruuk. Deze metingen stellen ons in staat om te bepalen of het grondwatermodel voor De Bruuk accuraat is. Het grondwatermodel wordt gebruikt om effecten van maatregelen te kunnen voorspellen.

Ten tweede hebben de metingen tot doel om in beeld te krijgen hoe de situatie rondom uw huis is. Door te meten kunnen we zien hoe hoog het grondwater zit en hoelang het regenwater op de leemlagen in de bodem onder uw huis blijft staan. Deze metingen stellen ons in staat om eind 2017 en begin 2018 afspraken met u te maken over het wegnemen en voorkomen van overlast door natuurmaatregelen.

6. *Wat is er gebeurd met de meetgegevens ten tijde van de landinrichting?*

Voor zover beschikbaar zijn deze gebruikt bij het maken van het grondwatermodel. Het grondwatermodel wordt gebruikt om effecten van maatregelen te kunnen voorspellen.

7. *Kunnen waterputten de oorzaak zijn van natschade?*

Dat kan zeker het geval zijn. Met name als de waterput is geslagen op een diepte waar de druk van het water zo hoog is dat het vanzelf omhoog komt. Door verkeerde aanleg kan er water lekken langs de buis. Deze lekkage kan in de loop van jaren erger worden waardoor de wateroverlast ontstaat. Dit is een geleidelijk proces. Over dit onderwerp is een brochure verschenen.

8. *Het vele regenwater van de afgelopen weken kan niet snel genoeg afgevoerd worden. Komt dat ook door de natuurmaatregelen in De Bruuk?*

Nee, de afvoercapaciteit van de waterlopen rondom de Bruuk is niet veranderd door de natuurontwikkeling. Dat het regenwater niet snel genoeg afgevoerd kan worden komt doordat het riool en sommige watergangen de extreme hoeveelheden regenwater van de afgelopen periode niet aankunnen. Daarbij spelen ook andere factoren mee, zoals de verandering van ons klimaat en onvoldoende opnamecapaciteit van straten en tuinen door bestrating.

Het feit dat het kwelwater straks, na beleming van sloten in De Bruuk, niet door de sloten wordt afgevoerd en onder de leemlaag wordt vastgehouden, betekent zelfs dat de afvoercapaciteit van sloten in De Bruuk voor regenwater wat groter wordt.