

INUNDATIE VAN LANDBOUWGROND EN NATUURGEBIED

Proeven met waterberging in Friesland succesvol

Inundatieproeven in Friesland zijn dermate succesvol geweest dat een vervolg reeds is opgestart. De resultaten van de eerste serie proeven met het onder water laten lopen van landbouwgrond en natuurgebied hebben hiervoor voldoende gunstige resultaten opgeleverd.

Friesland krijgt volgens recente schattingen van het KNMI, op basis van het zogeheten middenscenario, in 2030 te maken met een toename van de neerslagintensiteit van zes procent en een zeespiegelstijging van 15 centimeter. De neerslagintensiteit zal tot 2100 naar schatting met 20 procent toenemen en de zeespiegel de komende eeuw 60 centimeter stijgen.

Deze op handen zijnde klimaatsverandering, de zeespiegelstijging en de verdergaande bodemdaling (door zout- en gaswinning, maar ook door veenoxidatie) zullen naar verwachting de waterhuishouding in Friesland behoorlijk beïnvloeden. Zo zal het moeilijker worden om het boezemwater onder vrij verval af te voeren naar zee en zal de verziltingsbestrijding door middel van doorspoeling op den duur wellicht geheel onmogelijk worden. Om de ontwikkelingen het hoofd te bieden zal de Friese waterhuishouding aangepast moeten worden.

De Provincie Fryslân heeft zich zowel in het tweede waterhuishoudingsplan (dat geldt tot 2008) als in het besluit 'Hoofddeukeren en randvoorwaarden afvoer en berging van water in Fryslân' uitgesproken voor de ontwikkeling van "een robuust en veerkrachtig watersysteem." Dit moet worden bereikt door het herstellen van oevers en kaden én door vergroting van de boezem, uitbreiding van de gemeencapaciteit, aanwijzing en inrichting (op vrijwillige basis) van bergingspolders in natuur- of landbouwgebied en mogelijke afkoppeling van gebieden van de Friese boezem. Bij dit alles is het vasthouden, bergen en dan pas afvoeren van water een leidend principe.

Eind 2000 is op basis van de provinciale besluitvorming en het Integraal Water-

beheerplan Friese Waterschappen gestart met de voorbereiding van twee inundatieproeven om de consequenties van het kortstondig onder water zetten van natuur- en landbouwgebieden te onderzoeken.

De Provincie Fryslân, Staatsbosbeheer, de Animal Sciences Group van de universiteit van Wageningen en de voormalige gezamenlijke Friese waterschappen - nu Wetterskip Fryslân - participeerden in het project.

De inundatieproeven werden respectievelijk uitgevoerd op Praktijkcentrum Nij Bosma Zathe nabij Leeuwarden van de Animal Sciences Group, op twee melkveebedrijven in de buurt van Boornzwaag en Offingawier en in de polder 'Kop fan 'e Bloksleat' tussen Joure en Sneek. De laatste locatie is in beheer en eigendom van Staatsbosbeheer. Het ecologisch onderzoeksbureau Altenburg en Wymenga verrichtte in deze polder het onderzoek.

Nij Bosma Zathe (landbouw)

Van de diverse proefveldinundaties (najaar 2001, winter 2001/2002, voorjaar 2002, verschillende inundatieduren) zijn de effecten onderzocht op opbrengst en voederwaarde en is een inschatting gemaakt van het economisch effect voor graslandpercelen op klei en veen, zowel intensief als extensief beheerd.

De inundatieproeven op onder andere Nij Bosma Zathe laten zien dat inundatie in de winter niet leidt tot verandering van opbrengst en voederwaarde, dat inundatie in het najaar en voorjaar wel leidt tot vermindering van opbrengsten, waarbij bij intensief en extensief beheer verschillende effecten worden waargenomen, en dat de grondsoort geen verschil in opbrengsten oplevert.

Kop fan 'e Bloksleatpolder (natuur met agrarisch medegebruik)

Rondom de drie proefinundaties in de polder (februari 2001, oktober 2002, februari 2003) zijn de volgende aspecten onderzocht: de praktische uitvoering, de invloed op waterkwaliteit en -huishouding, de ecologische waarden, beheertechnische zaken en de landbouwkundige gebruiksmogelijkheden.

De proef in de Kop fan 'e Bloksleatpolder laat zien dat inundatie van een reservaatgebied praktisch goed uitvoerbaar is, dat de invloed op water- en bodemkwaliteit en ook waterhuishouding in dit gebied gering is en dat rekening gehouden moet worden met een sterke afname van biomassa in de bodem (regenwormen), die nadelig kan zijn voor de weidevogels en mogelijk dus de natuurdoelstelling. De afname van bodemfauna blijkt na twee korte inundaties in dezelfde winter veel ernstiger dan na één inundatie per winterseizoen. Onduidelijk is verder hoe snel de regenwormpopulatie zich herstelt. Ondanks de vergoeding die aan de pachters werd uitgekeerd om hun medewerking te verkrijgen, hebben de pachters aangegeven dat zij een sterke voorkeur hebben voor "geen water op hun land." Uit raadpleging van diverse deskundigen is gebleken dat hoogstwaarschijnlijk geen gevaar bestaat voor leverbot of fusarium.

Vervolgonderzoeken

Ook is een inschatting gemaakt van het economisch effect van inundatie van intensief en extensief beheerd grasland op basis van (niet-significante) opbrengstverschillen tussen niet-inunderen en inundatie in het voorjaar. Hieruit komt naar voren dat zowel bij intensief als extensief beheerd grasland in het eerste jaar na inundatie economische schade ontstaat. Deze schade wordt voor intensief grasland het tweede jaar door meeropbrengsten ongeveer gecompenseerd, terwijl de schade op extensief grasland in het tweede jaar groter is.

Gebleken is dat op een aantal onderdelen aanvullend onderzoek gewenst is. Zo is een nader onderzoek naar de effecten van inundatie op het bodemleven in mei/juni 2004 uitgevoerd. De resultaten zullen binnenkort bekend worden.

De inundatieproeven zijn uitgevoerd op proeflocaties. Met andere woorden, locaties die zich niet expliciet lenen voor de opvang van water. Bij de proef in de Kop fan 'e Bloksleatpolder ging het om een proef op polder-



De Bloksleatpolder tijdens de inundatie.

niveau (84 ha). De waterhoeveelheid (een schijf water tot circa 20 cm boven maaiveld) ten behoeve van de inundatie werd middels een pomp opgebracht.

De proef bij Nij Bosma Zathe was een onderzoek op proefveldjes van twee bij acht meter met een opgebrachte geplande waterschijf van 10 tot 15 centimeter. Het bleek echter moeilijk binnen de afscheiding van de proefveldjes het waterniveau te handhaven. Hierdoor bedroeg het gemiddelde niveau slechts zeven centimeter. Vandaar dat vooraf door Wetterskip Fryslân al was besloten om vervolgonderzoek op te starten op basis van praktijksituaties met 'gunstige' (lees: effectief in te richten en te benutten) retentiepolders. Dit vervolgonderzoek werd mede nodig geacht om de inrichtingsvoorwaarden van retentiepolders nader te concretiseren en de effecten van inundaties nog beter in beeld te krijgen.

De proeven hebben de nodige informatie opgeleverd. De belanghebbende organisaties denken nu positief mee over hoe de vraag naar extra waterberging is te concretiseren. Staatsbosbeheer en andere natuurorganisa-

ties hebben als eigenaar van natuurgronden toegezegd constructief mee te willen denken om de in Friesland op basis van natuurdoelstellingen geschikte gronden, 3.000 tot 4.000 ha, voor eventuele inundatie beschikbaar te willen stellen. De geschiktheid van deze gebieden voor waterberging is dan nog afhankelijk van de inrichtingsmaatregelen, de mate van agrarisch medegebruik en de lokale vraag naar extra waterberging.

Maar ook de landbouworganisatie in Friesland heeft de helpende hand toegestoken. De NLTO heeft laten weten mee te wil-

len werken aan één of meerdere praktijkproeven, dit ook om nadere kennis op te doen over de eventuele risico's van waterberging in agrarisch gebied in relatie tot de voedselveiligheid. Ook wil men ervaring opdoen met het opstellen van een ontwerp-regeling voor certificering in de voedselketen.

De Provinsje Fryslân en Wetterskip Fryslân zullen uiterlijk in het komende voorjaar met een nieuw projectvoorstel komen dat past in het kader van de studie naar waterberging in deze provincie. 

Platform

Platform-artikelen worden in de regel, als de redactie ze accepteert, na ongeveer een maand geplaatst.

Op de redactie ligt een handleiding die ingaat op de opbouw van deze artikelen en de wijze waarop ze ingeleverd moeten worden.

De maximale lengte bedraagt drie pagina's (2000 woorden), waarbij op iedere pagina één illustratie geplaatst kan worden.

Wees kritisch met het gebruik van tabellen en grafieken. Deze nemen vaak veel ruimte in, zijn niet altijd verhelderend en zorgen voor saaie pagina's die niet goed opgemaakt kunnen worden.