

## **Technisch verslag bijeenkomst netwerk dijkbeheerders 'droogte' 2018-08-23**

**Aanwezig** waren Rijkswaterstaat, Wageningen Environmental Research en de volgende de water-, hoogheemraadschappen: Drents-Overijsselse Delta, Zuiderzeeland, Rijn en IJssel, Rivierenland, Stichtse Rijnlanden, Rijnland, Schieland en Krimpenerwaard, Hollandse Delta, Brabantse Delta, Aa en Maas, Limburg, Fryslân, Hunze en Aa's en Hollands Noorderkwartier hebben afgemeld vanwege vakantie.

### **Samenvatting van thema's.**

Maatwerk is vereist, gebaseerd op de specifieke omstandigheden van de grasbekleding op dijken. Veel waterschappen geven aan dat de grasbekleding zich al opmerkelijk snel herstelt na de regenbuien van de twee weken geleden. Vanmiddag, bij het steken van zoden bleek de klei soms nog vochtig te zijn. Zanddijken kunnen ook nu nog dor en geel ogen, maar kleidijken vertonen al weer behoorlijke gewasgroei. (Klei op) veenkades hebben ook tijdens droogte soms zo'n hoge freatische lijn dat er niet echt verdroging van gewas is geweest.

### Welke maatregelen zijn er genomen en wat was het effect?

Bij alle waterschappen is de eerste ronde begrazing (gedeeltelijk) gestopt. In bepaalde gevallen waren onderbermen voldoende vochtig waar nog wel begrazing mogelijk was. Doel van het verbieden:

- bescherming van de zode en voorkomen schade aan de wortels;
- minder verdamping (nader onderzoek nodig naar effect gewas op verdamping omdat studies elkaar lijken tegen te spreken).

De tweede ronde is bij een aantal waterschappen uitgesteld om het gewas eerst op krachten te laten komen. Zie verder het thema 'maaibeurt najaar'.

Bij sterk verdroogde zoden is in een aantal gevallen ook gekozen voor 'niets doen' omdat er door maaien misschien meer kapot kan gaan dan het onderhoud oplevert. De aanname was in die gevallen dat het vanzelf door regen weer goed zou komen.

Bij Stichtse Rijnlanden zijn de veenkades berekend om scheurgroei te verminderen. Bij Rijnland is hier niet voor gekozen omdat effectief bestrijden van scheurvorming al in een vroeg stadium zou moeten beginnen (april/mei). Bij Aa en Maas is ca. 1.000 meter waterkering berekend (5x 30 mm) om gewasgroei te bevorderen.



### Maaibeurt najaar, bloten.

De algemene mening is dat de najaarsonderhoud wenselijk is. Argumenten zijn:

- bevorderen van uitstoelen van het gewas;
- de kans is groot dat er nog een groeispurt kan komen door aanwezigheid stikstof, vocht en hogere temperaturen waardoor maaien nodig is;
- het gewas mag niet te lang de winter ingaan vanwege kans op verstikking of negatief effect in het voorjaar.

Het najaarsonderhoud kan bestaan uit maaien, klepelen of bloten of kortdurend beweiden.



Houd rekening met de lengte van het gewas, zorg er voor dat de vegetatie voldoende is hersteld van de droogte en de fotosynthese voldoende op gang is gekomen voor vitaliseren van de wortels. Laat zeker de groeipunt van het gras ongemoeid: minimaal 7 cm. maaihogte. Klepelen is een optie bij geringe biomassa. Bloten bestrijdt pleksgewijs ongewenste kruiden in een verder korte vegetatie. Een risico van het nog even aankijken van de situatie is dat een late maaibeurt in oktober kan vallen in een natte

periode met alle schades van dien.

Gebleken is dat een vroege maaibeurt in mei een vitale vegetatie opleverde in de droge periode waardoor de najaarsmaaibeurt regulier kan worden uitgevoerd.

### Wanneer is de vegetatie voldoende hersteld voor begrazing?

Het is maatwerk om dit te beoordelen. Algemeen geldt dat er bijna geen 'hooi' (staand dor gewas) meer zichtbaar moet zijn. Dat betekent dat de herstelgroei goed op gang is gekomen. Het gewas moet weer voldoende lengte hebben, ca. 15 cm. voordat er weer beweiding mogelijk is. Ook de (brede) scheuren moeten voldoende dichtgetrokken zijn zodat er geen risico bestaat voor schapen. Wanneer er nog doorzaai nodig is van een open zode, is begrazing ongewenst.

### Scheuren

- Toegepaste criteria voor veenscheuren zijn ca. 0,60 m. diep, 0,10 m. breed en een cirkelvorm.
- Toegepaste criteria voor kleisheuren zijn een diepte van 0,6-1,0 m., 0,05-0,10 m. breed en wanneer het langsscheuren zijn op het binnentalud, of wanneer er hoogteverschil over de scheuren aanwezig is. De vraag in die situaties is in hoeverre de scheur de stabiliteit beïnvloedt. Ook ontstaat er een risico wanneer de scheur in de afdekkende kleilaag contact krijgt met onderliggend veen. Dwarsscheuren kunnen een risico vormen voor contact met (stijgend) waterpeil in de boezem. Scheuren lijken niet door te lopen in vochtig materiaal bij grond- of boezemwater.
- Maatregelen die zijn genomen: beregenen, steunberm aanbrengen, scheur 0,20-0,60 m. diep uitgraven en aanvullen met zandige klei. Toepassen van 'vreemd materiaal' zoals zwelklei, bentoniet, wordt gezien als ongewenst omdat dit altijd een afwijkend gedrag zal laten zien. Herstel is gewenst in de zone van potentiële golfklap. Ook is de strook rond de scheur gesleept met de weidesleep waardoor het losgetrokken korrelige materiaal weer in de scheur zou kunnen stromen bij neerslag.



De vraag hoe lang het duurt voordat een scheur door vocht weer is dicht getrokken, kon niet worden beantwoord. Zuiderzeeland en Rivierenland zullen hier een meetreeks voor bijhouden. Ook het Wetterskip voert hier een [onderzoek](#) naar uit.

### Winterseizoen.

Bij twijfel over de kwaliteit van de bekleding is het zinvol om nog even twee weken af te wachten tot eind september. Voorspelde regenbuien eind augustus kunnen nog veel positief effect hebben op de grasmat, uitgezonderd misschien voor zanddijken. WDOD heeft bij een proef met een bepaald folie als bijeffect gezien dat de vegetatie daaronder t.g.v. een soort broeikas effect al vroeg in het seizoen tot ontwikkeling kwam. Maar toepassen van deze folie als 'groeiseizoenverlenger' brengt ook nadelen (muizen) en onzekerheden mee.

Ook hier maatwerk: gaat het om binnen- of buitentaluds en hoe is de belasting? Is er overhoogte die tot laag risico leidt op het binnentalud? Onderscheid in bijv. noord- en zuidtaluds kan verschil maken voor toestand van de waterkering. Het is belangrijk de kritische punten in kaart te hebben: kale plekken, fragmentarische of open zoden, scheuren e.d. Breng verhouding van slechte bekleding op dijken in kaart in relatie tot ondergrond (zand/klei/veen). Maak een plan voor de locaties die weergegeven worden op een hoogwateractiekaart. Bereid de dijkwachten voor op de situatie die ze kunnen tegenkomen rond aandachtspunten.

Zorg voor voldoende (afroepbaar) noodmateriaal. **De aanwezigen voorzien geen knelpunt voor beschikbaarheid van noodmateriaal in het winterseizoen i.r.t. omvang droogteproblematiek. Wel is de vraag naar graszaad op de markt enorm groot en stijgen de prijzen daarvoor.**

#### Onderzoeksvragen:

1. Doorzaaien met D2 en groter aandeel raaigras wordt ingezet als herstelmaatregel, maar dit zijn volgens de Handreiking niet de meest droogtebestendige soorten. Welke soorten zijn dat wel en in welke verhouding er bij mengen?
2. Hoe belangrijk is het dat een soort in het zaadmengsel inheems is? Wanneer droogteresistente soorten in het buitenland goed voorradig zijn, kunnen we die niet toepassen?
3. Zijn bloemrijke dijken meer droogtebestendig? Wat doe je in die samenstelling als door droogte de probleem- of ongewenste soorten de kop op steken?
4. Zijn er algemene richtlijnen te geven voor maai- en begrazingsbeheer bij droogte?
5. Zijn er betere richtlijnen op te stellen voor de aanleg van grasbekleding? Nu ontstaan er na overdracht in de beheerperiode vaak problemen die voorkomen hadden kunnen worden.

Het thema **zanddijken** is niet door de groep besproken.

Rijn en IJssel en Scheldestromen hebben een **afgebrand talud**. Het zou mooi zijn als die worden gemonitord/periodiek gefotografeerd om de ontwikkelingen te zien.

