

Over klimaatschommelingen en de ontwatering van veengrasland

BIBLIOTHEEK DE HAAG

ir. G.P.Wind

Droevendaalsesteeg 3a
6708 PB Wageningen

De veengraslanden behoren tot de meest produktieve in ons land. In natte perioden zijn zij echter zeer gevoelig voor vertrapping door het vee.

Een verhoging van de draagkracht van dit land zou een belangrijke verbetering zijn. Verhoging van de draagkracht kan worden verkregen door bezanding of door een diepere ontwatering. De kosten van bezanding met materiaal uit de ondergrond zijn vrij hoog (ca. f 1 500,-/ha) tenzij het zand door diepplougen kan worden verkregen. Moet het zand echter worden aangevoerd dan is de prijs voor het weidebedrijf te hoog. Daardoor is bezanding voor de meeste veengraslanden een onmogelijkheid.

Een diepere ontwatering is in de meeste gevallen technisch en economisch wel mogelijk, mits men de consequenties hiervan kan aanvaarden. Dat zijn vooral irreversibele indroging en inklinking. Op het grondwaterstandenproefveld in Zegveld bleken deze niet van groot belang te zijn. Ook in Duitsland blijkt men op diepontwaterde laagveen geen irreversibele indroging te kennen.

De voordelen van een diepe ontwatering bleken dus belangrijk groter dan de nadelen. Men acht de schade door vertrapping en moeilijke berijdbaarheid groter dan die door irreversibele indroging.

Is dit echter wel juist? Deze opvattingen zijn alle van de laatste jaren. Zijn deze zomers niet natter geweest dan normaal?

Om dit na te gaan hebben we de hoeveelheden neerslag van de laatste 200 jaar uitgezet (bijlage 1).

Omdat het verloop van de neerslag met de tijd zeer grillig is hebben we het 10-jarig voortschrijdend gemiddelde gebruikt. Daardoor wordt de grootste onregelmatigheid afgezwakt.

Gebruikt zijn de neerslagsommen van april tot en met september, afkomstig uit Mededelingen en Verhandelingen, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut no. 49 (1945) van A. Labriijn. Dit betreft neerslag te Zwanenburg.

Voor de latere jaren zijn deze gegevens verkregen van stations uit de omgeving van Zwanenburg. Voor de beoordeling van de natheid van een zomer is uiteraard ook de verdamping van belang. Deze varieert echter veel minder dan de neer-

37/0262/45

1787052

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS
0000 0672 0797

slag, zodat in 10-jarige gemiddelden de verschillen hoog uit 30 mm bedragen. Bovendien hebben hoge verdamping en lage neerslaghoeveelheden de neiging samen te gaan. Daardoor wordt een periodiciteit in de natheid die men uit de regenval vindt, door de verdamping eerder versterkt dan verwacht.

Uit bijlage 1 blijkt duidelijk, dat de afgelopen 15 jaar aanzienlijk natter waren dan de jaren 1930-1950. (NB. Het punt 1961 stelt de gemiddelde neerslag voor over 1952 t/m 1961).

De jaren 1920 - 1930 waren natter en de jaren 1900 - 1920 droger dan normaal. Om te laten uitkomen dat de figuur van bijlage 1 niet uitsluitend het gevolg is van de keuze van 10 jaar, zijn in bijlage 2 nog enkele andere gemiddelden uitgezet.

Er zijn dus zeer duidelijk natte en droge perioden in het Nederlandse zomerklimaat. Droog waren vooral: 1740 - 1750

1770 - 1780

1790 - 1830

1860 - 1870

1900 - 1920

1930 - 1950

Natte perioden waren vooral: 1750 - 1770

1780 - 1790

1830 - 1840

1870 - 1880

1920 - 1930

1950 - 1960

Het lijkt niet verstandig om juist nu veengronden dieper te gaan ontwateren. Dat had men veel eerder moeten doen. Maar iedereen is geneigd achter de ontwikkelingen aan te lopen. Dat geldt voor de boeren, die een bepaald handelsgewas verbouwen, omdat de prijs het vorige jaar zo goed was. Het geldt ook en vooral, voor de overheid, die aan het eind van de natte periode 1920 - 1930 het "Rijksbureau voor Ontwatering", de voorganger van de Cultuurtechnische Dienst stichtte. En die in de jaren 1945 - 1950 aan het eind van een droge periode een groot aantal ambtenaren aanstelde om onderzoek te doen, gericht op het voorkomen van droogteschade, onder andere irreversibele indroging van veen.

Na de stichting van het Rijksbureau voor ontwatering volgde een droge periode terwijl de verdrogingsonderzoekers hun werk moesten doen onder zeer natte omstandigheden.

Wanneer we nu zouden beginnen met een diepere ontwatering van veengrasland, zou dat wel enkele jaren baten afwerpen. Maar de kans is groot dat nu een drogere periode in aantocht is, waarin de schade door irreversibele indroging het voordeel van een grote draagkracht teniet zal doen.

Draagkracht en irreversibele indroging van veen gaan samen. Schothorst (zie I.C.W.nota no. 123) vindt dat draagkrachtig veen bij eenzelfde vochtspanning een lager vochtgehalte heeft dan niet draagkrachtig veen. Die draagkracht hangt dus samen met een zekere mate van indroging.

Die indroging en dus ook de draagkracht ontstaan niet na één enkele droge zomer. Na het zeer droge jaar 1959 en het zeer droge voorjaar van 1960 is aan het veen nog geen schade van betekenis opgetreden. De draagkracht was in de natte nazomer van 1960 ook nog slecht. Er moeten blijkbaar meer droge zomers na elkaar volgen om het veen irreversibel te laten indrogen, zoals in de jaren voor 1950.

Het duurt ook vrij lang voordat het veen weer genezen is van de indroging. Op een grasland, dat irreversibel was ingedroogd (C.I. 203) was de opbrengst in 1947 slechts 29% van die van niet ingedroogd veen. (Gebruikt zijn de grasopbrengsten die in juli en augustus gegroeid hebben). In 1949 was dit getal 46%. In 1959 was het reeds zover hersteld dat het 76% opbracht.

Deze langzame aanpassing van het veen aan de klimaatsveranderingen maken het mogelijk deze veranderingen te corrigeren met behulp van de ontwateringsdiepte. Wanneer het 10-jarig gemiddelde van de regenval duidelijk en overtuigend is gestegen, zoals bijvoorbeeld in 1953 of 1954, dan is het tijd om de ontwatering te verdiepen. Blijkt de stijging van de curve zich niet voor te zetten, dan kan men nog altijd terug. Een jaar te vroeg of te laat hindert niet. Zouden we nu een diepe ontwatering hebben, dan kunnen we het het opzetten van het peil rustig wachten tot de 10-jarige curve beneden 380 mm komt. Alles kan heel rustig gaan, men hoeft zich nooit zenuwachtig te maken. Het veen reageert traag, het kan dan ook met langzame bewegingen in toom worden gehouden.

REGENVAL APRIL t/m SEPTEMBER 1920-1961
Zwanenburg en omgeving

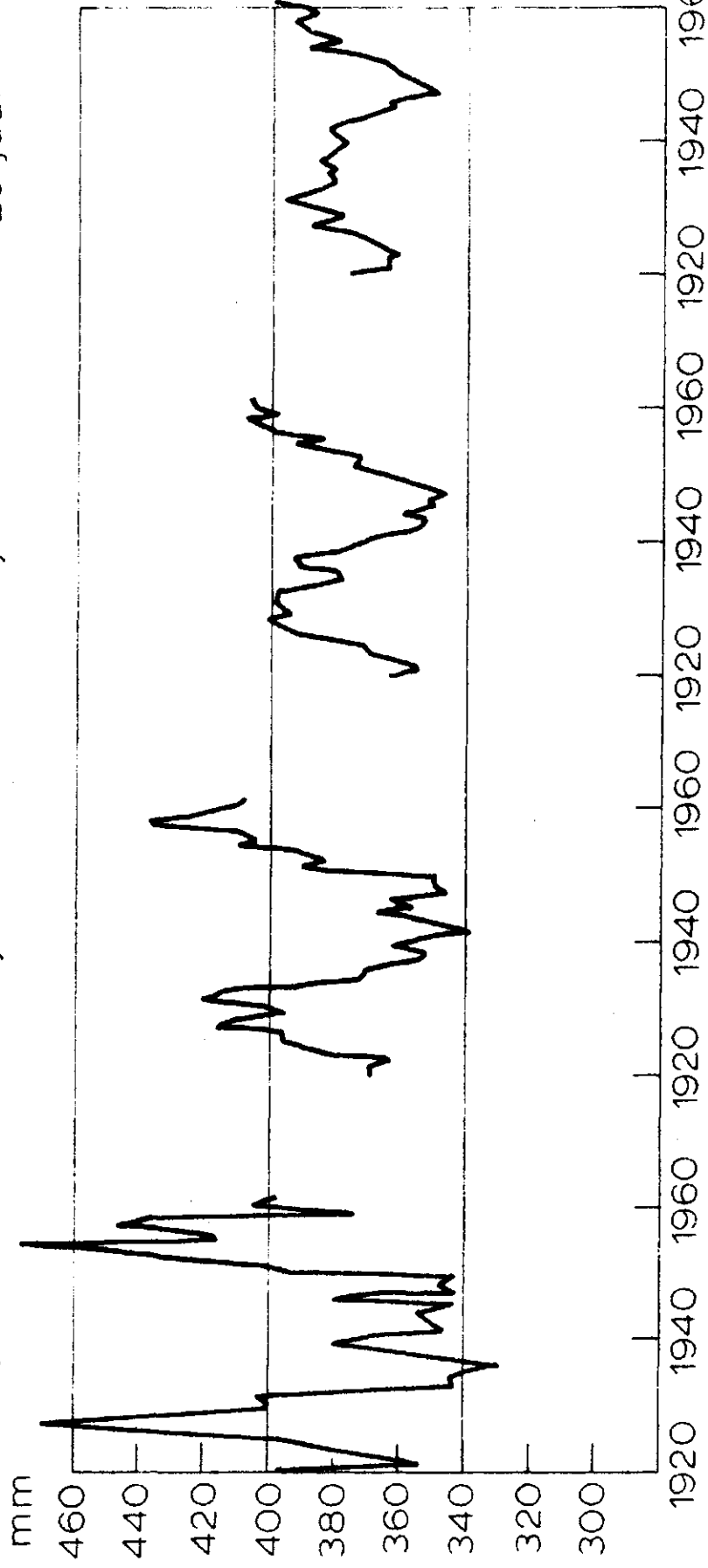
VOORTSCHRUIJDEND GEMIDDELDE OVER :

5 jaar

10 jaar

15 jaar

20 jaar



REGENVAL APRIL t/m SEPTEMBER 1735-1961

Zwanenburg en omgeving (naar Labrijn)

VOORTSCHRIJDEND GEMIDDELDE OVER 10 JAAR

