

CENTRAAL INSTITUUT VOOR LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK

Gestencilde Mededelingen

jaargang 1956

nr 17

GRASLANDVEGETATIEKARTERING "MAAS EN WAAL WEST"

Ir. Th.A. de Boer en A. de Jong

2161130



## Inleiding

In opdracht van de Plaatselijke Commissie voor Ruilverkaveling, genaamd "Maas en Waal West", is ± 3200 ha grasland gekarteerd. De veldopnamen hebben plaatsgehad van half april tot eind juni 1956.

De bedoeling is aan de hand van de verzamelde gegevens een inzicht te verkrijgen in de actuele toestand der betrokken percelen en tevens aan te geven welke maatregelen genomen moeten worden voor een eventuele verbetering.

## Indelingssysteem en werkwijze

### a. Verbeteringsbehoefteklassen

De percelen werden ingedeeld in verbeteringsbehoefteklassen. Hierbij is dezelfde indeling aangehouden, die bij de kartering van drie complexen in Maas en Waal in mei 1955 is gebezigd. Er is geen gewichtspercentage geschat van de afzonderlijke plantensoorten zoals het vorige jaar is gebeurd, maar wel werden de gewichtspercentages van landbouwkundige groepen van plantensoorten geschat en direct op de veldkaart in verbeteringsbehoefteklassen ingedeeld. Voor de afzonderlijke plantensoorten per landbouwkundige groep zie pagina 6. Nu volgt een nadere uiteenzetting van de verbeteringsbehoefteklassen, die we in het vervolg afkortten tot klassen.

#### Klasse I

Hieronder valt het grasland, dat reeds in een vrij goed stadium is. In deze percelen komt minstens 55% goede grassen voor, waarvan in de meeste gevallen meer dan 30% Engels raaigras. De gebruikswaarde van dit grasland is goed en door het toepassen van een normale bemesting en verzorging kan een goede produktie worden verkregen. Wel komt in sommige percelen nog een te hoog percentage onkruid voor, omdat de behandeling in de meeste gevallen nog wat te wensen overlaat. Onder deze klasse vallen ook nogal wat ingezaaide percelen, zodat het van belang is dat men deze percelen goed beweidt en verzorgt, daar ze anders in kwaliteit zullen teruggaan.

#### Klasse II

In deze klasse komt gemiddeld 40 à 45% goede grassen voor, waarvan meestal minstens 15% Engels raaigras. De minimum eis is 30% goede grassen. Verder is hier het percentage onkruiden belangrijk. Er liggen percelen tussen die op het eerste gezicht in klasse III thuishoren, maar wanneer men ze nauwkeuriger bekijkt, ziet men de goede grassen toch wel frequent staan. Wanneer in dit soort percelen veel Rood zwenkgras- of Struisgrasplekken voorkwamen, dan werd klasse III gegeven, maar kwam er daarentegen veel onkruid voor, dan viel dit perceel in klasse II. Dit is grasland waarop men met een intensievere beweiding en een meer wisselend gebruik met daarnaast onkruidbestrijding en in de eerste jaren een extra bemesting, in vrij korte tijd een goed grasbestand kan verkrijgen. Men zal hierdoor een meer gesloten zode krijgen en de grovere grassen als Beemdvossestaart zullen worden teruggedrongen.

### Klasse III

In deze percelen komt meestal minder dan 30% goede grassen voor. Ze bevatten een hoog percentage minderwaardige grassen en onkruiden. De begroeiing wijst meestal in de richting van hooiweide. Wanneer men op deze percelen naast een intensievere beweiding en een meer wisselend gebruik gedurende 4 à 5 jaar een extra bemesting en een goede onkruidbestrijding toepast, zal men in de meeste gevallen ook goed grasland kunnen verkrijgen. Wil men echter een snellere verbetering, dan zal men een grondbewerking moeten toepassen en opnieuw inzaaien.

### Klasse IV

Dit zijn percelen met een zeer hoog percentage minderwaardige grassen, waarvan Rood zwenkgras wel de belangrijkste is. Ook komt er meestal veel onkruid voor. Tevens zijn hierin percelen opgenomen die een betrekkelijk hoog percentage goede grassen kunnen bevatten, maar waarin zoveel Bent staat, dat de normale bestrijdingswijzen niet meer economisch rendabel zijn. Uitgezonderd de laatstgenoemde percelen, komt het percentage goede grassen in de meeste gevallen niet boven de 10%. Deze klasse is alleen maar te verbeteren door op de percelen een grondbewerking toe te passen en opnieuw in te zaaien.

#### b. Wisselbouwklasse

In deze klasse komen percelen voor, waar een hoog percentage plantensoorten te vinden is, die op grote droogtegevoeligheid wijzen, waarbij de profielopbouw de grootste rol speelt. Wanneer we zagen dat de bovengrond uit zwak humeus zand bestond, hebben we deze klasse gegeven, omdat het vanwege de sterke verdroging in de zomer niet mogelijk is hier een goede grasmat te handhaven. In de meeste gevallen zijn het zandopduikingen (donken). Sommige waren afgegraven tot op de hoogte van de omgeving, maar op verschillende plaatsen komt dan nog wel 80 cm zand voor.

#### c. Ondoelmatig bodemoppervlak

Enkele percelen met een ondoelmatig oppervlak liggen op oud griendland of oude eendenkooien, waardoor er veel greppels en soms hoge akkertjes zijn. Ook zijn er percelen bij waar erg veel zeggesoorten groeien en die dus als onland betiteld kunnen worden. Wel zijn in dit laatste geval de percelen vrij vlak, maar er is geen vee op te houden (zode erg bros door onverteerd materiaal en ook vaak te nat). Deze percelen liggen in hoofdzaak tussen De Mostertwal en De Hoge Broeksche Straat onder Dreumel.

Een moderne graslandexploitatie is op deze percelen niet mogelijk, zodat zij onzes inziens in aanmerking komen voor grondbewerking en herinzaai. De percelen zijn op de kaart te herkennen, doordat er een E in aangebracht is.

#### d. De aanwezigheid van Heermoes

Ook werd het frequentiepercentage van de Moeraspaardestaart of Heermoes geschat. Dit is een maat voor de verspreiding. In 't kort komt dit hierop neer, dat men bij het nemen van honderd stappen langs een diagonaal van het perceel nagaat hoeveel keer de Moeraspaardestaart voor de punt van de schoen wordt aangetroffen.

Deze frequentiepercentages (F%) zijn in klassen ingedeeld en wel als volgt:

Klasse 1:	+ - 20	F%
" 2:	21 - 40	"
" 3:	41 - 60	"
" 4:	61 - 80	"
" 5:	81 - 100	"



In de percelen waar geen cijfer voorkomt, is door ons geen Heermoes gevonden.

Aangezien we in een diagonaal over het perceel gelopen hebben, kan, wanneer de Heermoes pleksgewijze stond, het mogelijk zijn, dat hierdoor een klasse verschil is ontstaan. Tevens kunnen seizoenschommelingen nog een rol spelen. Bij controle hebben wij de indruk gekregen, dat vooral bij klasse 1 een afwijking naar klasse 2 mogelijk is.

De klassen 2, 3, 4 en 5 hebben een Heermoes-bezetting, die een bestrijding zeer noodzakelijk maakt. Door een combinatie van intensieve chemische onkruidbestrijding en goede exploitatie van het grasland, zodat de goede grassen een gesloten zode gaan vormen, zal men langzamerhand de bezetting der Heermoes kunnen laten afnemen tot klasse 1 en misschien op de lange duur de Heermoes geheel doen verdwijnen.

#### e. Begreppeling

Ten slotte werd het aantal en de richting van de greppels en dwars- of moergreppels opgenomen, evenals het onderhoud van de greppels. De mate van onderhoud werd in drie klassen ingedeeld. De omschrijving van deze klassen is als volgt:

Klasse 1: Dit zijn greppels die in de herfst van 1955 zijn schoongemaakt.

Klasse 3: Dit zijn greppels die voor een groot deel dicht zitten. Er zijn nog wel flauwe greppels aanwezig, maar voor waterafvoer hebben zij geen betekenis.

Klasse 2: Deze ligt tussen beide bovengenoemde in. Dit zijn greppels die de laatste jaren niet meer zijn schoongemaakt, maar die nog wel "iets" kunnen betekenen voor waterafvoer.

Deze twee laatste klassen lopen wel eens door elkaar, omdat het moeilijk is om precies de scheiding tussen klasse 2 en 3 aan te geven. Het is de vraag of dit erg belangrijk is, omdat volgens ons beide klassen weinig betekenis hebben voor de waterafvoer.

Zowel van het greppelonderhoud als het aantal greppels zal in de winter van 56/57 een kaart worden gemaakt (hierbij zal ook de richting van de greppels worden aangegeven). We kunnen wel vast opmerken, dat het greppelonderhoud over het algemeen matig tot slecht is.

#### Overzicht van het gebied

Hieronder volgt een tabel met het aantal ha per verbeteringsbehoefteklasse. Tevens is aangegeven hoeveel procent van de totale oppervlakte grasland door elke klasse wordt ingenomen.

	aantal ha	% van het totaal aantal ha
Klasse I	217	7
" II	2116	66
" III	622	19
" IV	217	7
Wisselbouwklasse	44	1
Totaal	3216	



We zien hieruit dat 66% in klasse II valt, en dat er maar 7% vrij goed grasland in dit gebied ligt. Wanneer men dus klasse II een paar jaar goed zou aanpakken, kan er vrij snel ± 75% grasland van voldoende kwaliteit voorkomen. Klasse III + IV nemen tezamen 26% van de totale oppervlakte in beslag. Men zal dus, wanneer men deze percelen vlug op wil knappen, op ruim 800 ha een grondbe-  
werking moeten toepassen en opnieuw inzaaien.

Klasse IV vindt men voornamelijk aan de zuidelijke kant, waarbij de polder Maasbommel vooral opvalt. Klasse III ligt wel meer verspreid, maar de grootste oppervlakte ligt ook aan de zuidelijke kant. Klasse I komt het meest langs de randen voor, dus dicht bij de boerderijen. Klasse II komt door het gehele gebied voor.

Ten slotte nog enkele opmerkingen over de Heermoes. Wanneer men de kaart overziet, valt direct op dat in veel percelen geen cijfer of het cijfer 1 voorkomt. Vooral in het zuidelijk gedeelte zijn weinig percelen met een frequentiepercentage boven de 20. In een strook ten zuiden van Wamel en Leeuwen komt in veel percelen meer Heermoes voor. Er zijn zelfs enkele percelen die in klasse 4 vallen. Ook bij Alphen liggen enkele percelen met veel Heermoes. Er zijn maar enkele percelen die in klasse 5 komen, maar dan staat er naast Heermoes ook niet veel bijzonders meer. Verder valt het op dat er geen verband bestaat tussen de verbeteringsbehoefteklassen en 't frequentiepercentage van Heermoes. In sommige gebieden komt de Akkerpaardestaart voor, onder andere in de polder Maasbommel en het buurtschap Woerd.

#### Algemene opmerkingen

De zeer matige toestand waarin het grasland in dit gebied verkeert, is er de laatste paar jaren zeker niet op vooruit gegaan. Dit zal te wijten zijn aan de lange duur van de ruilverkaveling. Vele boeren hebben de laatste jaren alleen stikstof gestrooid. Dit is aan de percelen behorende tot klasse II soms heel duidelijk te zien, doordat de goede grassen nog wel frequent voorkomen, terwijl daarnaast veel onkruid en vrij wat slechte grassen als Witbol, Rood zwenkgras, Reukgras en Struisgrassen aanwezig zijn.

Als beweidingssysteem gebruikt men meestal het omweidingssysteem, wat in veel gevallen naar de kant van het standweidesysteem uitslaat. Ook zijn er percelen waar het standweidesysteem wordt toegepast. Verder kan men in het algemeen zeggen dat de beweiding en het gebruik maar zeer matig zijn, met uitzonderingen naar beide kanten. Dicht bij de boerderijen liggen percelen, die wel beter beweid worden. In dit gebied wordt zeer weinig gebloot.

Zoals reeds bij de klasseomschrijving is vermeld, komt in het gehele gebied onkruid voor. De voornaamste onkruiden zijn: Knoopkruid, Scherpe en Kruijpende boterbloem, Veldzuring, Margriet, Smalle weegbree, Paardebloem, Madeliefje enz. Ook komt de Ratelaar voor, maar deze is maar in een klein aantal percelen zeer belangrijk.

Van de minderwaardige grassen neemt vooral Rood zwenkgras een grote plaats in, met daarnaast Gewoon struisgras en Kruijpend struisgras. Ook komt het matige gras Witbol soms in belangrijke mate voor.

Beemdvosse staart komt door het gehele gebied voor, maar is slechts in een klein aantal percelen belangrijk.

Tot slot nog enkele opmerkingen over de vochtuithouding. In veel gevallen zijn de percelen normaal vochthoudend tot iets droogtegevoelig. Zeer droge percelen treft men vooral aan bij de wisselbouwklasse. Het percentage droge percelen neemt naar het oosten toe, vooral rondom de dorpen Horssen, Altforst en Puiflijk. Hier treft men op veel plaatsen een veel lichter bodemprofiel aan. Ook langs de randen van het gebied, waar stroomruggrond voorkomt, liggen droogtegevoelige percelen. Wij zijn van mening dat graslandpercelen, die temidden van bouwland en boomgaarden liggen, in veel gevallen beter voor bouwland of boomgaarden bestemd kunnen worden. Wanneer men hierbij de bodemkaart raadpleegt, kan men waarschijnlijk wel tot een oplossing komen. Als men op deze droogtegevoelige percelen grasland wil handhaven, dan zal men hier bijzondere aandacht aan een goede vochtvoorziening moeten besteden.





Er zijn maar zéér weinig vochtige of natte percelen. Deze komen incidenteel vooral in het midden van het gebied voor. Een nat gebiedje ligt tussen De Mostertwal en De Hoge Broeksche Straat onder Dreumel, waarbij we bij de bespreking van het ondoelmatig bodemoppervlak al hebben stilgestaan.

Ook zijn er wat percelen waar vochtindicatoren naast droogte-indicatoren voorkomen. Of we deze percelen wisselvochtig kunnen noemen, is de vraag, daar het mogelijk is dat door de diepe slotwaterstanden die de laatste jaren voor ruilverkavelingswerkzaamheden nodig waren, deze percelen in een overgangsstadium zijn en dus in droge perioden last van droogte zullen krijgen. Men zal in dit gebied, op enkele uitzonderingen na in natte perioden, geen last hebben van het stuktrappen van de zode door het vee. Voorts moet nog worden opgemerkt, dat de verzorging van de sloten zeer veel te wensen overlaat.

Er ligt een klein gebiedje ten oosten van Molenhoek, wat aan de noordkant begrensd wordt door De Broeksche Leigraaf, ten zuiden door de wetering Het Goor en ten oosten door De Lange Steeg, dat zeer ongeaal is. De randen zijn zeer hoog met in het midden een kom. Wanneer men hier een goede waterbeheersing wil bereiken, zal men moeten egaliseren. Doet men dit niet, dan zal men op het hoge gedeelte beter bouwland kunnen maken, wat nu gedeeltelijk reeds het geval is.



Voornaamste plantensoorten ingedeeld naar de landbouwkundige groepen

- Goede grassen : Engels raaigras, Ruw beemdgras, Beemdlangbloem, Veldbeemdgras, Timothee
- Vlinderbloemigen : Witte klaver, Rode klaver, Veldlathyrus, Vogelwikke
- Matige grassen : Beemdvos sestaart, Witbol, Kweek, Gerstgras, Kropaar, Kamgras, Fiorin, Goudhaver
- Minderwaardige grassen: Reukgras, Rood zwenkgras, Trosdraaik, Zachte draaik, Gewoon struisgras, Kruipend struisgras, Smele, Geknikte vossestaart
- Schijngrassen : Zegge, Russen
- Onkruiden : Scherpe boterbloem, Kruipende boterbloem, Paardebloem, Duizendblad, Margriet, Smalle weegbree, Veldzuring, Knoopkruid, Peen, Akkerdistel, Madeliefje, Smeerwortel, Grote ratelaar, Moerasspirea, Poelruit, Tweejarig streepzaad, Karwij, Hondsdraf, Zilverschoon, Penningkruid, Brunel.

S 2707

100 ex.

