

1047.0
524 II

Bennekom, Bennekom (435.66)
20 440.10.555

STICHTING VOOR
BODEMKARTERING
WAGENINGEN
BIBLIOTHEEK

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen.

Directeurs: Dr.Ir.F.W.G. Pijls.

Rapport no. 560.

RAPPORT BETREFFENDE DE VEENKARTERING

ALSTÄTTE.

door: W.J.M.v.d. Voort.

Bennekom, april 1961.

N.B. Dit rapport en de bijlagen, of een gedeelte daarvan, mogen zonder toestemming van de Stichting voor Bodemkartering niet vermenigvuldigd of in andere publikaties overgenomen worden.



JSM = 198606-02

I N H O U D

blz.

Lijst van bijlagen en afbeeldingen

Voorwoord

Korte samenvatting van de resultaten van het onderzoek

1. Inleiding	1
1.1 Ligging en grootte van het gebied	1
1.2 Gebruikt kaartmateriaal	1
1.3 Uitvoering	1
1.4 Werkwijze	1
2. Ontstaan van het gebied	2
2.1 Geologische opbouw	2
2.2 Menselijke invloed	2
3. De situatietkaart, schaal 1:2.500 (bijl. 1)	4
3.1 Inleiding	4
3.2 De legenda	4
3.3 Onderscheiden kaarteenheden	4
4. De veenkaart, schaal 1:2.500 (bijl. 2)	6
4.1 Inleiding	6
4.2 Legenda	6
5. De geschiktheidskaart van het veen voor tuinbouwkundige doeleinden, schaal 1:2.500 (bijl. 3)	8
5.1 Inleiding	8
5.2 Legenda	9
5.3 Gebruik van de geschiktheidskaart	12
5.4 Hoeveelheid beschikbaar veen	13

Afbeeldingen: één

Bijlagen: drie

LIJST VAN BIJLAGEN EN AFBEELDINGEN

Bijlagen

1. Situatiekaart, schaal 1:2.500
2. Veenkaart, schaal 1:2.500
3. Geschiktheidskaart van het veen voor tuinbouwkundige doeleinden, schaal 1:2.500

Afbeeldingen

1. Situatiekaart van het onderzochte gebied, schaal 1:50.000

VOORWOORD

Op verzoek van de Verenigde Turfstrooisel Industrie N.V. te Pijnacker werd een veeninventarisatie uitgevoerd in een gedeelte van het AmstVenn, gelegen ten zuidoosten van Enschede juist over de Duitse-grens.

Deze inventarisatie had ten doel de aard en hoeveelheid van het aanwezige veen aan te geven, alsmede de geschiktheid van dit veen na afgraving voor tuinbouwkundige doeleinden (o.a. fabricage van potgrond).

Het veldwerk voor het onderzoek werd uitgevoerd door de karteerders G. Kamping en W.J.M.v.d. Voort van de afdeling Opdrachten van de Stichting voor Bodemkartering. Het rapport en de kaarten werden samengesteld door W.J.M.v.d. Voort.

Voor de geschiktheidsbeoordeling van het veen werd medewerking verleend door Ir.L.J.J.v.d. Kloes, Rijkstuinbouwconsulent voor Bodemaan-gelegenheden te Wageningen en Ir.L.S. Spithost van het Proefstation voor de Groente- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk. Voor deze medewerking zijn wij de betrokkenen veel dank verschuldigd.

DE DIRECTEUR VAN DE STICHTING
VOOR BODEMKARTERING,

(Dr.Ir.F.W.G. Pijls).

HET HOOFD VAN DE AFDELING OP-
DRACHTEN.

(Ir.G.J.W. Westerveld).

KORTE SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK.

Het gebied bestaat uit veen, waarin een "wilde" vervening heeft plaatsgehad. Op enkele plaatsen komen nog kleine oppervlakten onvergraven hoogveen voor. Van het overige deel is overal een gedeelte van de bolster af. Soms is zelfs de bolster en een gedeelte van het oud mosveen afgegraven.

Er zijn op verschillende plaatsen sleuven door het veen gegraven. Deze hebben een diepte van \pm 70 cm, in één gedeelte \pm 100 cm. In deze sleuven is de bolster en een gedeelte van het oud mosveen afgegraven. Tussen de sleuven is nog een gedeelte van de bolster aanwezig.

De veendikte varieert van 50 - 300 cm. In het noordelijk deel is het veenpakket overwegend 200 - 300 cm dik.

In het grootste deel van het gebied komt zeggeveen voor tussen het mosveen en de minerale ondergrond. Zeggeveen is weinig geschikt als brandstof, maar biedt ook voor tuinbouwkundige doeleinden weinig mogelijkheden.

De geschiktheid van het mosveen voor het maken van potgrond is bepaald aan de hand van de verteringsgraad van het veen en uitgedrukt in vijf geschiktheidsklassen. Hoe sterker het veen verteerd is, des te minder de geschiktheid voor potgrond. Ook de hoeveelheid "lok" heeft in geringe mate de geschiktheidsbepaling beïnvloed.

Het geschikte veen voor potgrond komt het meest voor ten noorden van de zandweg west-oost. De dikte van deze geschikte laag is gemiddeld 50 cm. Dit zijn nog onvergraven oppervlakten hoogveen en hoogveen, waar een gedeelte van de bolster af is. De totale hoeveelheid goed geschikt en geschikt veen (jong mosveen) bedraagt naar globale schatting 58.500 m³.

Het oud mosveen is overwegend matig geschikt, maar kan o.a. na doorvriezen wel geschikt worden; tevens kan het door vermenging met ander materiaal voor potgrond nog bruikbaar zijn. De totale hoeveelheid matig geschikt veen (oud mosveen klasse III) bedraagt naar globale schatting 168.500 m³.

Weinig geschikt veen komt vrij veel voor ten zuiden van de zandweg oost-west. Dit is onvergraven zeggeveen, met daarop teruggestorte bonkaarde.

Aangezien de wijze van verwerking van het veen zeer belangrijk is voor de kwaliteit van de potgrond verdient het aanbeveling, dien-aangaande overleg te plegen met de betreffende deskundigen, alvorens met de fabricage van potgrond te beginnen.

1. INLEIDING

1.1 Ligging en grootte van het gebied

Het gebied omvat een gedeelte van het Amst Venn gelegen in Duitsland ten zuidoosten van Enschede. De noordgrens is gedeeltelijk ook de rijksgrens. De oost-, zuid- en westgrens zijn niet nauwkeurig te omschrijven, aangezien deze grenzen gevormd worden door bepaalde afgravingen in het veen (zie afb. 1 situatiedia, schaal 1:50.000).

De totale oppervlakte van het onderzochte gebied bedraagt \pm 40 ha.

1.2 Gebruikt kaartmateriaal

Door de opdrachtgever werd ons een kaart, schaal 1:4.000, verstrekt van het betreffende gebied.

Voor het veldwerk is verder gebruik gemaakt van luchtfoto's, schaal 1:20.000, die door de Topografische Dienst te Delft in bruikleen zijn verstrekt. Aangezien in het onderzochte gebied een nogal onregelmatige vervening heeft plaatsgehad, gaven deze luchtfoto's, die in 1951 zijn opgenomen, de huidige situatie onvoldoende juist weer. Tijdens het veldwerk is danook nog een groot aantal afgravingsgrenzen uitgemeten. Uit deze gegevens is een basiskaart, schaal 1:2.500 samengesteld. De definitieve kaarten (bijl. 1 t/m 3) zijn ook op deze schaal vervaardigd.

1.3 Uitvoering

Het veldwerk is verricht in maart 1961, terwijl de definitieve kaarten en het rapport in april 1961 gereedkwamen.

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aan het uitmeten van de verschillende afgravinglijnen in het veen zeer veel tijd besteed, ten einde een redelijke betrouwbare basiskaart te verkrijgen.

1.4 Werkwijze

Er zijn 1 à 2 boringen per ha verricht tot op de zandondergrond. De plaats van elke boring met de bijbehorende zanddiepte werd op een veldkaart, schaal 1:2.500, weergegeven. Tevens werd bij ieder boorpunt de dikte en geschiktheid van iedere veensoort genoteerd.

Alle afgravingsgrenzen zijn zo nauwkeurig mogelijk op de kaart getekend, aangezien deze grenzen ook de verschillen in aard en dikte van het veen weergeven.

Ook zijn naast de boringen nog een aantal sonderingen gedaan om de zanddiepte vast te stellen. Het was namelijk niet mogelijk aan de hand van alleen de gegevens van de boringen een betrouwbare veenkaart te vervaardigen.

2. ONTSTAAN VAN HET GEBIED

2.1 Geologische opbouw

Aanvankelijk behoorde het huidige veengebied tot een zand-landschap, dat relatief laag gelegen was. Onder invloed van het vochtiger wordend klimaat spoelden verschillende stoffen, die door de vegetatie in de bodem werden gebracht (o.a. ijzer, humus etc.) van hoger gelegen delen uit, terwijl zich in de laagste delen een weelderige vegetatie ontwikkelde. Deze dichte vegetatie gaf aanleiding tot veenvorming. Een eerste vereiste voor veenvorming is, dat er een weelderige plantengroei onder zeer natte omstandigheden plaatsvindt, waarbij er meer organische bestanddelen geproduceerd worden dan er door vertering en uitspoeling verdwijnen. Deze plantengroei wordt bepaald door het klimaat, de chemische rijkdom van de bodem en de aanwezigheid van voldoende water.

Doordat het klimaat vochtiger werd en de bodem in de laagten weinig uitgespoelde, gaf het hierboven beschreven proces aanleiding tot de vorming van zeggeveen, waarin veel houtresten voorkomen. Deze veensoort ontstaat alleen in een chemisch niet te arm milieu.

Op den lange duur werd het veenpakket steeds dikker, waardoor de minerale ondergrond dieper kwam te liggen. Hierdoor nam de invloed van het chemisch rijkere grondwater af en werd de voedingsbodem voor de planten armer. De vegetatie op het veen was hoofdzakelijk aangewezen op het voedselarme regenwater. Er begonnen zich o.a. veenmossen, heide en wollegras te ontwikkelen, waaruit het z.g. oude veenmosveen of zwartveen ontstond, bestaande uit resten hiervan. Dit veen is vrij sterk verteerd. De vorming van het oude mosveen bleef doorgaan, totdat het klimaat koeler en vochtiger werd. De heide en het wollegras verdwenen en alleen de groei van veenmosveen kon stand blijven houden, deze vormden het z.g. jonge mosveen ook wel bolster of witveen genaamd. Door de geringe bacteriën-aktiviteit in het koude klimaat is dit jonge mosveen praktisch niet afgebroken, zodat dit veen nu nog bijna onverteerd wordt aangetroffen.

2.2 Menselijke invloed

Daar het mosveen goed geschikt bleek te zijn voor brandstof, heeft men dit veen afgegraven. Vooral het oud mosveen is voor dit doel beter geschikt dan het jong mosveen. Het jong mosveen werd later in de handel gebracht als turfstrooisel. Doordat de vervening in dit gebied werd uitgevoerd door verschillende mensen, die ieder afzonderlijk een kleine oppervlakte gepacht hadden om in hun brandstofbehoefte

te voorzien, is het huidige landschap met een zeer onregelmatige ver-
vening ontstaan. In de laatste tijd heeft een meer systematische ver-
vening plaatsgevonden op wat grotere schaal, terwijl over aanzienlijke
oppervlakten het jonge mosveen (bolster) geheel of gedeeltelijk t.b.v.
de turfstrooisel-fabricage is verdwenen.

3. DE SITUATIEKAART, SCHAAL 1:2.500 (bijl. 1)

3.1 Inleiding

Op de situatiekaart is de huidige stand (maart 1961) van de vervening aangegeven. Deze kaart is vervaardigd omdat de dikte van het veenpakket en ook de geschiktheid van het veen voor het gestelde doel vaak samengaan met de diepte van afgraving.

3.2 De legenda

Daar het jong mosveen (bolster) het meest geschikt geacht, wordt voor de vervaardiging van potgrond, omdat deze veensoort het minst is verteerd, is bij de opstelling van de legenda van deze kaart rekening gehouden met het nog aanwezige bolsterdek.

3.3 Onderscheiden kaarteenheden

3.3.1 Onvergraven hoogveen (Code HV)

Het gehele bolsterdek (+ 70 cm) is hier nog aanwezig. De oppervlakte hiervan is echter zeer gering. In het noorden tegen de rijksgrens komt de grootste oppervlakte voor. Tegen de zuidgrens en ten noorden van de zandweg, die van west naar oost door het gebied loopt, worden ook enkele kleine oppervlakten aangetroffen.

3.3.2 Hoogveen, waar het grootste deel van de bolster (jong mosveen) af is (Code A)

Van dit hoogveen heeft men reeds een gedeelte van de bolster afgegraven. Dit is in het profiel te zien, doordat de bovenlaag van + 20 cm verwerkt is. Bovendien liggen deze vlakken lager dan het onvergraven hoogveen. Voorheen heeft hier een bolsterdek opgezeten van 100 à 150 cm. Gemiddeld is de dikte nu nog 40 à 50 cm.

3.3.3 Zowel de bolster als een gedeelte van het oud mosveen (zwartveen) is afgegraven (Code B)

Bij dit type kan nog wel een bolsterlaagje aanwezig zijn, maar dit is dunner dan 25 cm. Bij de vervening is namelijk de bonkaarde (d.w.z. de sterk verteerde bovenlaag) weer teruggestort. Het jong mosveen werd afgevoerd voor turfstrooisel, terwijl het oud mosveen dienst deed voor brandstof.

3.3.4 Hoogveen, waar het grootste deel van de bolster af is (A) met op regelmatige afstand sleuven er doorheen gegraven tot een diepte van 70 cm. In de sleuven is zowel de bolster als een gedeelte van het oud mosveen afgegraven (B) (Code A 1/.. B).

Deze oppervlakten bestaan dus uit kaarteenheden A gecombineerd met kaarteenheden B. De totale oppervlakte van de sleuven, die de profielopbouw van kaarteenheden B hebben, is op de volgende wijze aangegeven:

$A\frac{1}{2}B$ de helft van dit vlak bestaat uit sleuven

$A\frac{1}{3}B$ een derde deel van het vlak bestaat uit sleuven met profielopbouw B en de rest, dus tweederde deel uit profielopbouw A.

$A\frac{1}{4}B$ een vierde deel van deze oppervlakte bestaat uit profielopbouw B en drievierde deel uit A.

De diepte van de sleuven is ± 70 cm met uitzondering van een kleine oppervlakte in het noordoostelijk deel ten noorden van de zandweg west-oost. In dit vlak zijn de sleuven ± 100 cm diep. Dit is aangegeven met een hargering (toevoeging).

3.3.5 Geheel vergraven, al het mosveen is tot op het zand of zeggeveen afgegraven en hierop is de bonkaarde teruggestort (Code C)

Zeggeveen is weinig geschikt voor brandstof, omdat dit veen sterk verteerd is. Het verandert namelijk in fijne poeder, wanneer het indroogt. Bij de vervening heeft men dit zeggeveen dan ook laten zitten. Hierover heen heeft men de bonkaarde teruggestort.

4. DE VEENKAART, SCHAAL 1:2.500 (Bijl. 2)

4.1 Inleiding

Op deze kaart is aangegeven de aard van het veen en de dikte van het bolsterdek. Bovendien is de dikte van het totale veenpakket vermeld. Deze kaart is afgeleid van de situatiewaart (bijl. 1). Alle grenzen, die op de situatiewaart voorkomen zijn ook op deze kaart aangegeven. maar daarnaast komen ook nog lijnen voor, die de verschillen in zanddiepte en dikte van het bolsterdek aangeven.

4.2 Legenda

Zoals reeds eerder vermeld, wordt de bolsterlaag het meest geschikt geacht voor de fabricage van potgrond, vanwege de lage verteringsgraad (zie hfdst. 5). De dikte van het bolsterdek is daarom zo nauwkeurig mogelijk aangegeven. Er is een indeling gemaakt in twee dikteklassen:

- a. dunner dan 40 cm bolster
- b. 40 - 80 cm bolster.

De aard van het veen is overgenomen van de situatiewaart (bijl. 1), alleen zijn op deze kaart de kaarteenheden Hv en A van de situatiewaart samengevoegd.

Om de dikte van het veenpakket aan te geven, is van elke kaarteenheid de diepte van de minerale (zand)ondergrond vermeld. Naar de diepte van voorkomen hiervan is een indeling gemaakt in vijf klassen:

- 1 diepte van de minerale ondergrond tussen 40 en 80 cm beneden maai-veld
- 2 diepte van de minerale ondergrond tussen 80 en 120 cm beneden maai-veld
- 3 diepte van de minerale ondergrond tussen 120 en 160 cm beneden maai-veld
- 4 diepte van de minerale ondergrond tussen 160 en 200 cm beneden maai-veld
- 5 diepte van de minerale ondergrond tussen 200 en 300 cm beneden maai-veld.

Indien zeggeveen voorkomt tussen het mosveen en de minerale ondergrond, is dit aangegeven met twee toevoegingen:

- X zeggeveenlaag dunner dan 50 cm
XX zeggeveenlaag 50 à 100 cm dik.

De vlakken, waarbinnen deze veensoort voorkomt, zijn afgegrensd met een gebroken lijn en niet afzonderlijk ingekleurd, ten einde het

kaartbeeld niet te druk te maken.

Uit elke kaartvlak-codering kan nu de dikte van het mosveenpakket bepaald worden door van de diepte van de minerale ondergrond, de dikte van de zeggeveenlaag, indien deze ter plaatse voorkomt, af te trekken.

In het noordwestelijke en zuidoostelijke deel van het onderzochte gebied is geen zeggeveen aangetroffen.

5. DE GESCHIKTHEIDSKAART VAN HET VEEN VOOR TUINBOUWKUNDE DOELEINDEN,
SCHAAL 1:2.500 (bijl. 3).

5.1 Inleiding

Het doel van dit onderzoek was om een inventarisatie en een globale geschiktheidsbeoordeling van het veen te geven voor de vervaardiging van potgrond. Potgrond wordt o.a. gebruikt voor potplantencultures, voor bloementeelt in tabletvorm en om perspotten te maken voor verschillende tuinbouwgewassen, zoals tomaten, sla, komkommers, bloemkool, etc. Hiervoor wordt de potgrond goed vochtig gemaakt en met een pers van een bepaalde grootte, afhankelijk van het gewas, in een potvorm geperst, de z.g. "perspotten".

Aan het veen, dat als grondstof gebruikt wordt voor de fabricage van perspotten, worden hogere eisen gesteld dan aan veen voor potplantencultures en tablettencultures. Bij perspotten wordt immers de potgrond in elkaar geperst en deze moet toch nog voldoende poreus zijn om een gunstige grond-water-lucht-verhouding te hebben. Deze goede porositeit kan men verkrijgen door praktisch onverteerd (weinig of niet gehumificeerd) veen te gebruiken voor de potgrondsamenstelling. De onverteerde planten en wortelresten zuigen zich vol water, terwijl er tussen de plantendelen voldoende lucht aanwezig is.

Naarmate het veen sterk verteerd is, komen er minder onverteerde planten en wortelresten in voor, waardoor de porositeit afneemt. Bovendien verliest verteerd veen door indroging zijn water en neemt bij een latere herbevochtiging zeer moeilijk weer water op; dit verschijnsel is bekend als het z.g. "irreversibel" indrogen van veen. Het zal zonder meer duidelijk zijn, dat perspotten niet irreversibel in mogen drogen en tevens een goede porositeit moeten hebben. Bij gebruik van sterk verteerd veen worden de poriën bij het persen dichtgesmeerd en neemt de porositeit af.

Het veen, dat gebruikt wordt voor perspotten, moet ook na het persen nog poreus zijn. Voor het gebruik als potgrond, die niet tot potten wordt geperst, is dit wat minder belangrijk, doch wel gewenst. Om bovengenoemde reden wordt jong mosveen (bolster) zeer geschikt geacht voor de vervaardiging van perspotten. Deze veensoort is bijna niet verteerd en droogt ook niet in. Bovendien kan dit veen na het afgraven direct voor de vervaardiging van perspotten gebruikt worden.

Oud mosveen (zwartveen), dat sterker verteerd is dan jong mosveen (bolster), droogt irreversibel in. Als hoofdbestanddeel in een potgrond is vers zwartveen dan ook ongeschikt. Uit in de laatste jaren genomen proeven is echter gebleken, dat ook dit oud mosveen, mits met

ander materiaal vermengd en onder bepaalde omstandigheden verwerkt, wel geschikt is voor de fabricage van perspotten.

Ook kan men het irreversibel indrogen van oud mosveen opheffen door dit veen in vochtige toestand te laten doorvriezen. Dit doorvriezen zal echter onder gunstige condities plaats moeten vinden.

Op de geschiktheidskaart (bijl. 3) is dit zwartveen beoordeeld in niet doorvroren toestand.

Uit het bovenstaande blijkt, dat de geschiktheid van het veen voor potgrond en met name voor perspotten afneemt, naarmate de verte- ringsgraad toeneemt. De verteringsgraad van het veen is bepaald met de z.g. persmethode (H1 t/m H10) van Von Post en Granlund, waarbij een tiendelige z.g. humositeitsschaal wordt gebruikt. Hoe gemakkelijker het veen tussen de vingers doorgeperst, of in de handen stukgewreven kan worden, des te sterker is het veen verteerd en des te hoger is de klas- se in de humositeitsschaal.

Met behulp van deze criteria is in het veld bij elke boring een beoordeling gegeven van de verschillende veenlagen. De 10-delige humositeitsschaal van Von Post en Granlund is hierbij samengevoegd tot vijf geschiktheidsklassen, die op bijl. 3 zijn weergegeven.

I	goed geschikt	(H1 + H2 van Von Post en Granlund)
II	geschikt	(H3 + H4 van Von Post en Granlund)
III	matig geschikt	(H5 + H6 van Von Post en Granlund)
IV	zeer matig geschikt	(H7 + H8 van Von Post en Granlund)
V	weinig geschikt	(H9 + H10 van Von Post en Granlund)

Klasse I en II bestaat uit jong mosveen of bolster; klasse III en IV uit oud mosveen of zwartveen en klasse V overwegend uit zeggeveen.

Bij de beoordeling van het zwartveen is ook in geringe mate rekening gehouden met de hoeveelheid "lok", die hierin voorkomt. Veel "lok" kan moeilijkheden geven bij het pottenpersen.

5.2 Legenda

Daar de geschiktheid der verschillende veenlagen in het pro- fiel vaak sterk wisselt, zijn er kaartvlakken gevormd, waarbinnen het- zelfde verloop van geschiktheidsklassen voorkomt. In de legenda van de

geschiktheidskaart (bijl. 3) is van elk kaartvlak aangegeven, welke en over welke diepte de verschillende geschiktheidsklassen voorkomen in de profielen binnen het betreffende kaartvlak.

Kaartvlak P: Goed geschikt (I), tussen 40 en 80 cm diepte overgaand in matig geschikt (III) en tussen 80 en 120 cm diepte in zeer matig en/of weinig geschikt (IV/V).

Dit kaartvlak bestaat overwegend uit onvergraven hoogveen (zie bijl. 1: HV). Deze profielen hebben een bolsterdek van 40 à 80 cm dik. Als voorwaarde in kaartvlak P geldt, dat bovenin het profiel minstens 40 cm goed geschikt (I) veen moet voorkomen. Indien bovenin \pm 25 cm geschikt (II) of matig geschikt (III) voorkomt met daaronder minstens 40 cm goed geschikt (I), dan is deze laag van 65 cm dikte goed geschikt (I) genoemd. Bij het afgraven wordt namelijk de bonkaarde toch opzij gezet.

Tussen 40 en 80 cm wordt het veen matig geschikt (III). De dikte van deze laag is minstens 30 cm, anders is deze of bij de bovenliggende of onderliggende laag gerekend.

Tussen 80 en 120 cm wordt het veen zeer matig (IV) en/of weinig geschikt (V). Komt er zeggeveen voor tussen het mosveen en de minerale ondergrond, dan is dit altijd weinig geschikt (V). Het oud mosveen, dat boven het zeggeveen voorkomt is meestal zeer matig geschikt (IV). Het voorkomen van zeggeveen is aangegeven met dezelfde toevoegingen (X of XX), als op de veenkaart (bijl. 2).

Kaartvlak G: Geschikt (II) tussen 80 en 120 cm overgaand in zeer matig geschikt (IV) en/of weinig geschikt (V).

Dit kaartvlak komt slechts voor in het noorden van het gebied in het onvergraven hoogveen en het hoogveen, waar een gedeelte van de bolster af is. De kwaliteit van de bolster is minder dan van kaartvlak P. De kleur is donkerder en men kan de bolster iets stukwrijven.

In de profielen van kaartvlak G moet van boven af minstens 80 cm geschikt (II) veen voorkomen. Ook hierin kunnen dus laagjes van 25 à 30 cm voorkomen met een lagere of hogere geschiktheidsklasse. Tussen 80 en 120 cm wordt het veen zeer matig geschikt (IV) en/of weinig geschikt (V).

Kaartvlak T: Geschikt (II) tussen 40 en 80 cm diepte overgaand in matig geschikt (III) en tussen 80 en 120 cm in zeer matig geschikt (IV) en/of weinig geschikt (V).

Deze klasse komt voor op hoogveen, waar een gedeelte van de bolster af is (bijl. 1: A). De dikte van de geschikte (II) laag is minstens 40 cm. De matig geschikte (III) veenlaag moet minstens 30 cm dik zijn om aangegeven te worden. Het voorkomen van de geschiktheidsklasse V is weer afhankelijk van de aanwezigheid van zeggeveen boven de minerale ondergrond.

Kaartvlak M: Geschikt (II) tussen 40 en 80 cm diepte op zeer matig geschikt (IV) en/of weinig geschikt (V).

De dikte van de geschikte (II) laag is minimaal 40 cm. Dit kaartvlak komt voor in het midden-gedeelte en het noorden van het onderzochte gebied.

De in het voorgaande besproken kaartvlakken P, G, T en M liggen alle op onvergraven hoogveen of hoogveen, waar een gedeelte van de bolster af is (zie bijl. 1). Er komt in alle van deze vlakken minstens 40 cm veen voor, dat (goed) geschikt (I, II) is voor de vervaardiging van potgrond. Wel dient er rekening mee worden gehouden, dat van deze oppervlakte de bovenste + 15 cm bonkaarde opzij gezet moet worden, aangezien deze sterk verteerd is door de doorworteling.

Kaartvlak N: Matig geschikt (III) tussen 80 en 120 cm overgaand in geschikt (II) en tussen 120 en 160 cm in zeer matig geschikt (IV) en/of weinig geschikt (V).

Dit kaartvlak wordt aangetroffen in het noorden van het gebied. Tussen 80 en 120 cm is het veen minder verteerd dan de laag daarboven en derhalve een geschiktheidsklasse gunstiger beoordeeld. De dikte van deze geschikte (II) laag is minimaal 40 cm. Tussen 120 en 160 cm wordt zeer matig (IV) en/of weinig geschikt (V) veen aangetroffen.

Kaartvlak L: Matig geschikt (III) tussen 80 en 120 cm overgaand in zeer matig (IV) en/of weinig geschikt (V).

Deze klasse komt over het gehele gebied verspreid voor met uitzondering van het zuidwestelijke deel. Binnen 80 cm beneden het maaiveld kunnen laagjes van 25 à 30 cm voorkomen, die beter geschikt zijn, maar deze zijn niet afzonderlijk weergegeven.

Kaartvlak Z: Matig geschikt (III) tussen 40 en 80 cm overgaand in zeer matig (IV) en/of weinig geschikt (V).

Deze klasse komt overwegend voor in het zuidelijke deel van het gebied en beslaat ca. $\frac{1}{4}$ deel van de totale oppervlakte.

De laatste drie besproken kaartvlakken N, L en Z bestaan hoofdzakelijk uit oud mosveen op zeggeveen (zie bijl. 1: groep B).

Kaartvlak W: Zeer matig (IV) en/of weinig geschikt (V).

Overwegend is de bovenste laag zeer matig geschikt (IV). Het geschikte veen voor brandstof is hier reeds volledig afgegraven. Het zeggeveen is blijven zitten. Op dit zeggeveen heeft men de tonkaarde gestort. Voor het vervaardigen van potgrond biedt het veen in dit kaartvlak weinig mogelijkheden.

5.3 Gebruik van de geschiktheidskaart

Zoals in par. 5.1. reeds is uiteengezet, had dit onderzoek tot doel een inventarisatie en een geschiktheidsbeoordeling van het aanwezige veen voor potgrond en met name voor de fabricage van perspotten te geven.

De op de geschiktheidskaart aangegeven klassen geven deze geschiktheid globaal weer. Om deze geschiktheid exact te bepalen is meer onderzoek vereist, met name over de wijze van verwerking en vermenging van het veen. Het als matig en zeer matig geschikt aangegeven oud mosveen zal namelijk door het op een bepaalde wijze door te vriezen en/of met ander materiaal te vermengen, waarschijnlijk wel geschikt zijn te maken. Bovendien kan het, mits in een niet te hoog percentage vermengd met jong mosveen, ook goed worden gebruikt. Door de hogere verteringsgraad van het oud mosveen bezit dit namelijk een grotere kleefkracht, hetgeen belangrijk kan zijn tegen het uiteenvallen van de perspotten.

Verwacht wordt derhalve, dat behalve de aangegeven klassen I en II ook een deel van het veen uit klasse III en IV, zij het onder bepaalde voorwaarden en met enige beperkingen, voor de fabricage van potgrond kan worden gebruikt.

In het kader van dit onderzoek was het niet mogelijk nader in te gaan op de wijze van verwerking, etc. Het verdient echter aanbeveling om, alvorens tot de fabricage van potgrond voor perspotten e.d. over te gaan, overleg te plegen met Dr. H. van Dijk van het Instituut voor Bodemvruchtbaarheid in Groningen en met Ir. L.S. Spithost van het Proefstation voor de Groente- en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk. Met

laatstgenoemde werd ook voor dit onderzoek reeds overleg gepleegd.

5.4 Hoeveelheid beschikbaar veen

De hoeveelheid veen, die geschikt of matig geschikt geacht is voor potgrond is zeer globaal berekend door de oppervlakte van het kaartvlak te vermenigvuldigen met de gemiddelde dikte van de geschikte of matig geschikte laag. Daarna zijn deze getallen afgerond op 500 m³.

De oppervlakte van de verschillende kaartvlakken bedraagt:

kaartvlak P	=	0.6 ha
G	=	2.1 ha
T	=	2.7 ha
M	=	2.2 ha
N	=	1.3 ha
L	=	6.9 ha
Z	=	12.4 ha
W	=	11.8 ha
totaal		<u>40 ha</u>

De hoeveelheid geschikt (I + II) veen bedraagt:

kaartvlak P	<u>±</u>	3500 m ³
G	<u>±</u>	21000 m ³
T	<u>±</u>	16000 m ³
M	<u>±</u>	13000 m ³
N	<u>±</u>	5000 m ³
totaal	<u>±</u>	<u>58500 m³</u>

De hoeveelheid matig geschikt (III) veen bedraagt:

kaartvlak P	<u>±</u>	2000 m ³
T	<u>±</u>	10500 m ³
N	<u>±</u>	12500 m ³
L	<u>±</u>	69000 m ³
Z	<u>±±</u>	74500 m ³
totaal	<u>±</u>	<u>168500 m³</u>

Van de klasse IV en V is de hoeveelheid beschikbaar veen niet berekend, omdat dit veen zonder meer (zie sub 5.3) zeer matig of weinig geschikt is.

