

(047.1)  
356 II

631.47: 634.1/.8 + 635 (-.62)

STICHTING VOOR BODEMKARTERING  
WAGENINGEN  
BIBLIOTHEEK

BODEMKUNDIG RAPPORT BEMORENDE BIJ DE  
ONTWERP TUINBOUWVESTIGINGSKAART  
VAN DE PROVINCIE NOORD-HOLLAND

door:

Ir H. Egberts

uitgebracht door:

Dr Ir F.W.G. Pijls

Wageningen, Mei 1953.

ISN= 204187-02

## INLEIDING

Op de bodemkaart, behorende bij de ontwerp tuinbouwvestigingskaart zijn aangegeven:

- 1 de gronden welke voor enige tak van tuinbouw in gebruik zijn
- 2 de gronden, welke bij uitstek voor enige tak van tuinbouw geschikt zijn, maar niet als zodanig in gebruik zijn
- 3 gronden die geschikt te maken zijn voor de tuinbouw

Bij gebruik van de bodemkaart dienen de volgende richtlijnen in acht genomen te worden.

De bodemkaart is ontstaan als resultaat van een zeer globale bodemkundige verkenning. Hierdoor is het niet gerechtvaardigd uit de kaart de conclusie te trekken dat de als goed aangeduide gronden inderdaad over het gehele oppervlak voor de tuinbouw ten volle geschikt zijn, alvorens een gedetailleerde bodemkaart is gemaakt.

Evenmin is het gerechtvaardigd uit de kaart te concluderen dat binnen het gebied van de als ongeschikt aangeduide gronden geen voor de tuinbouw goede gronden te vinden zijn. Deze goede gronden zijn van plaatselijk belang of ze zijn voor een meer extensieve vorm van tuinbouw van betekenis.

### Gronden welke voor enige tak van tuinbouw in gebruik zijn

De gronden welke reeds voor tuinbouw in gebruik zijn, moesten vooral in Noord-Holland beschouwd worden als in de loop der tijden door de tuinders zelf te zijn gemaakt. Dit "zelf maken" van deze gronden heeft bestaan uit het jaarlijks gebruik van grote hoeveelheden stalmest op alle gronden en verder al naar gelang de grondsoort uit opbaggeren, afzanden enz. Opbaggeren heeft plaats gehad in de Streek en aan de Langedijk op de jonge zeekleigronden en in de buurt van Amsterdam en Aalsmeer op de veengronden. Afzanden heeft plaats gehad op de duinzandgronden.

Wanneer dit "zelf maken" van de grond heden ten dage zou moeten geschieden zou het niet anders dan tegen zeer hoge kosten kunnen gebeuren.

Gronden die bij uitstek geschikt zijn voor enige tak van tuinbouw of geschikt te maken zijn

De bespreking van deze gronden geschiedt aan de hand van de landschappen die kunnen worden onderscheiden.

De provincie Noord-Holland kan bodemkundig in de volgende landeshappen worden ingedeeld:

- 1e Het Pleistoceen
- 2e Het veengebied
- 3e De Droogmakerijen
- 4e Het Duinlandschap
- 5e Het Jonge zeekleigebied van West-Friesland
- 6e Recent opgeslibde polders.

1e Het Pleistoceen

Het Pleistoceen wordt alleen aangetroffen in het Gooi en op het eiland Wieringen. Het bestaat uit hoge droge zandgronden, welke in het Gooi grotendeels als bos in gebruik zijn. Op de lager gelegen plaatsen vooral op Wieringen komen vochtiger profielen voor. Hier is de waterbeheersing echter slecht en moeilijk te veranderen, zodat ook hier geen gronden voorkomen, die voor tuinbouw geschikt zijn. Op de overgang van het zandgebied naar de Zuiderzee kleigronden liggen smalle stroken iets alihoudend humeus zand. De waterbeheersing is hier gewoonlijk goed. Deze gronden lenen zich bij uitstek voor de boomteelt. Als zodanig zijn er reeds veel in gebruik, hoofdsakelijk in de omgeving van Naarden.

2e Het veengebied

Een zeer groot gedeelte van de provincie wordt door veengronden ingenomen, welke gewoonlijk als weiland in gebruik zijn. Plaatselijk wordt er met zeer veel succes de intensieve groenteteelt op uitgeoefend. Deze groenteteelt stelt zeer hoge eisen aan de watervoorziening. Ook de bewerkbaarheid van de grond is van grote betekenis. Door deze beide voorwaarden zijn de mogelijkheden voor de groenteteelt in het veengebied zeer beperkt. Met uitzondering van enkele

kleine gebieden, zoals de Venserpolder, gedeelten van de Sloterpolder en de Buitenveldertse Polder, is nl. het gehele veengebied afgedekt met een laag zware stugge grijze klei. Op andere plaatsen treffen we een innige vermenging aan van veen en klei, hetgeen soms een moeilijke bewerkbaarheid en een slechte waterbeweging tot gevolg heeft. Ook kunnen op dergelijke profielen irreversibel indrogende veengronden voorkomen. Uit onderzoekingen van Ir J. Bernama van de Stichting voor Bodemkartering is gebleken, dat die gedeelten van het Hollands veenlandschap, welke door het ontbreken van het kleidek, of de bijmenging van klei, bij uitstek geschikt zijn voor de groenteteelt, hoofdzakelijk de moe- en bosvenen zijn, dus de meer voedselarme formaties. Het zijn gronden, waarvan de bovenste 75 cm goed veraard zijn, met in de bouwvoor een geringe bijmenging van zand en klei.

In bepaalde gedeelten van de Sloterpolder vinden we een dun dek van meer zandige klei. Ook hier is met succes de groenteteelt mogelijk, aangezien de waterbeweging en de bewerkbaarheid door het hogere zandgehalte van de klei voldoende zijn.

Bij de uitoefening van de tuinbouw op deze gronden is het noodzakelijk dat er "gebaggerd" wordt, aangezien door de voortdurende grondbewerking, de grond steeds zakt. Dit laatste is ook het geval bij de meermola gronden zoals we die b.v. aantreffen in de Akerpolder en in de "Toekomst". Een bezwaar is hier, dat het meermoladek ongeveer één meter dik is. Door het voortdurende verteren van dit dek moet er rekening mee worden gehouden, dat na verloop van jaren de meermola goeddeels zal zijn verdwenen. Dan nadert men dus de oude zeelei ondergrond en hierop is stellig zonder meer geen intensieve groenteteelt mogelijk. Door middel van kostbare grondverbeteringen kan men er wel enige verandering in aanbrengen, maar bij uitstek geschikt moeten deze gronden niet meer geacht worden.

Op de grens van het veengebied, ten westen van de Haarlemmermeer liggen een aantal kleine polders, waarvan de bovengrond bestaat uit goed veraard veen. In de bovengrond is hier plaatselijk vrij veel zand ingestoven. Ook deze polders, de polder Roosmalen, de Poelpolder, de Vijfhuizenpolder, en de

Vereenigde Grote en Kleine polder zijn afgezien van het voorkomen van zoutpolderwater bij uitstek geschikt voor de groenteteelt. Van belang is verder nog het bovenveen in de omgeving van Aalsmeer.

De Westeinderpoel is voor de bloemeteelt van belang, aangesien hierdoor gemakkelijk over de, ook voor Aalsmeer, noodzakelijke bagger beschikt kan worden. Waarschijnlijk door een oordeelloos gebruik van bagger zijn vele gronden, wat hun profielbouw betreft, iets minder geworden. De oorzaak hiervoor moet gezocht worden in het veelvuldig gebruik van bagger die teveel anorganisch materiaal bevat. Hieraan is waarschijnlijk de dichte grijze laag welke onder de bouwvoor in verschillende profielen voorkomt toe te schrijven. In zijn geheel moeten deze gronden echter als zeer waardevol beschouwd worden.

### 3e De Droogmakerijen

In het veengebied komen een aantal droogmakerijen voor. Ten zuiden van het IJ bestaat de bodem hiervan uit een kralen systeem. De kreekkruggen vertonen in de goed uitgeveende polders een kleiprofiel, dat van boven naar beneden steeds lichter van samenstelling wordt. Hierdoor zijn het uitstekende fruitteeltgronden.

In de slecht uitgeveende droogmakerijen waar een veenlaagje is blijven zitten, is de bovengrond dikwijls vermengd met veen en komen er indrogende gronden voor. Buiten de kreekkruggen bestaat het profiel uit zeer zware grijsblauwe klei, welke meestal rust op slappe klei.

Zowel de indrogende gronden als de kromen zijn geschikt voor enigerlei vorm van tuinbouw.

De Noorder- en Zuiderlegaeerpolder en de Schinkelpolder in de directe omgeving van Aalsmeer vertonen behalve verschillende randgebieden het beeld van de kreekkruggen. Deze gronden lenen zich uitstekend voor de teelt van rozen en anjers, mits de storingen in het profiel in en direct onder de bouwvoor oordeelloos opgeheven worden.

In de Haarlemmermeer polder komen naast goede kalkrijke gronden ook kalkarme profielen voor. Verder worden er zeer zandige gronden aangetroffen.

Vooral de kalkrijke klei- en zavelgronden lenen zich uitstekend voor de fruitteelt. Daar waar deze gronden in de nabijheid van Aalsmeer gelegen zijn, wordt er met succes de teelt van rozen en anjers op uitgeoefend.

De zeezandgronden en de slechtere kalkarme kleigronden zijn minder geschikt voor de tuinbouw. In vele gevallen is het profiel gelaagd en soms is het gehele profiel sterk roestig van kleur door ijzerafzettingen.

De weinige fruitteelt welke erop werd aangetroffen is zeer matig.

In de Haarlemmermeer dient men plaatselijk rekening te houden met zout grondwater.

De droogmakerijen ten noorden van het IJ vertonen een geheel ander beeld. Hier komen practisch geen kreekkruggen voor. Ze zijn in het algemeen zeer vlak, en vertonen elk op zich een zeer regelmatig profiel. In de Beemster, Schermer en Purmer o.a. bestaat de grond grotendeels uit kalkhoudende kleigronden, die naar beneden steeds lichter van samenstelling worden. Het zijn uitstekende fruitteeltgronden. In het zuidelijk deel van de Purmer en ook in de Schermer komt plaatselijk veen voor. Hier rust het kleipakket gewoonlijk op een veenlaagje, waardoor deze gronden minder geschikt zijn voor de tuinbouw.

De bodem van de Heer Hugowaard bestaat grotendeels uit zavelgronden. Hoewel het profiel uitstekend geschikt is voor de fruitteelt, is de hoge slootwaterstand, noodzakelijk voor het er thans voorkomende widebedrijf, een belemmering voor de ontwikkeling van het fruitteeltbedrijf.

Volgens mededeling van de Rijkstuinbouwconsulent te Hoorn, zou een gedeelte van de Beemster, de Schermer en de Heer Hugowaard minder geschikt zijn voor de fruitteelt in verband met de daar heersende sterke wind.

#### 4e Het Duinlandschap

Het duinlandschap ten zuiden van het Noordzeekanaal is voor zover dit bij uitstek geschikt is voor de teelt van hyacinten op de kaart aangegeven, terwijl gearceerd zijn aangegeven die gronden welke of door afsanding, of door betrekkelijk eenvoudige grondverbetering hiervoor geschikt te maken zijn. Vooral de nog af te zanden gronden liggen veelal in de nabijheid van en tussen de bestaande bebouwing, terwijl het elders de buitens zijn. Het grote voordeel

van het ballengebied ten zuiden van het Noordzeekanaal is, dat deze gronden op polderpeil liggen.

Ten noorden van het Noordzeekanaal komen verspreid kleine gebieden voor, die soms voor de groenteteelt en soms voor de bollenteelt in gebruik zijn. Deze gronden kunnen momenteel beschouwd worden als goede tuinbouwgronden. Bij verandering in de waterhuishouding zullen ze echter minder of ongeschikt worden.

Tot de duinzandgronden moeten ook gerekend worden de gronden in de polders de Zijpe en het Koegras. De bodem in de Zijpe bestaat uit iets slijthoudend inmeus zand. Roest verschijnselen komen tot in de bovengrond voor. Het profiel is tot een diepte van 1.30 m kalkarm. Het gebied is ongeschikt voor de bollenteelt, temeer, daar er in de zomer een tekort aan water is.

Het Koegras, ten zuiden van Julianadorp bestaat uit lichte zavel, welke kalkarm zijn.

Ten noorden van Julianadorp komen grove op geringe diepte zeer kalkrijke zandgronden voor, welke voor een gedeelte reeds voor de bloembollencultuur in gebruik zijn. Ook hyacinten worden hier met succes geteeld. Een bezwaar van dit gebied is, dat er vooral in de zomer een tekort aan water is, zodat er ingelaten moet worden uit het Noord-Hollands kanaal. Het inlaatwater is gewoonlijk zout. In hoeverre anders het zoutprobleem hier een rol speelt is niet bekend. Dit gebied is vanwege het zoutbezwaar gearceerd aangegeven. De omgeving van Breezand bestaat uit kalkhoudende zanden, welke op een diepte van  $\pm 2$  à  $3$  m rusten op een kleilaag. Dit gebied dat op polderpeil ligt, leent zich uitstekend voor de bollenteelt. Ook hyacinten worden hier met succes geteeld.

Nauw verwant met de duinzandgronden zijn de meren in de omgeving van Allnaar, zoals de Bergamermeer, Egmondmeer en Boekelmeer.

Het profiel bestaat hier meestal uit een zwak venige tot sterk humeuze bovenlaag ter dikte van 20 - 30 cm rustend op zeer zandige kalkrijke zavel, welke snel overgaat in zwak slijthoudend strandzand.

De Boekelmeer is iets meer kleihoudend. De gronden hier lenen zich uitstekend voor de groenteteelt. Men moet zich, gezien de zoutvegetatie, welke er nu reeds voorkomt, afvragen in hoeverre het zout nu, en bij verdere inten-



sivering van het bodengebruik, van nadelige invloed zal zijn. Uit dien hoofde zijn deze gebieden gearceerd aangegeven.

#### 5e Het Jonge Zeeklaigebied van West-Friesland

De bodem van West-Friesland bestaat bijna geheel uit een humeuze zavelige bovengrond ter dikte van 40 à 50 cm die rust op zavel of klei. Maar beneden wordt het profiel steeds lichter van samenstelling. Op een diepte van 1 m is het profiel echter nog steeds slibhoudend. De overgang tussen humeus dek en onderliggende zavel wordt gewoonlijk gevormd door een oude vegetatielaag, die vooral in de lager gelegen gedeelten zo dicht kan zijn dat ze sterrend op de waterbeweging werkt. Deze dichte lagen staan bekend onder de naam van piklagen. Gebieden met een sterk ontwikkelde vegetatielaag zijn daarom niet aangegeven. Soms werd er op een diepte van ± 1.25 m nog een 2e vegetatie horizont aangetroffen. Deze laag werd vooral in de omgeving van Barsingerhorn aangetroffen. Bovendien kwam hij daar voor op een diepte van 50 cm. Ook dit gebied moet niet bij uitstek geschikt geacht worden.

De overige gronden moeten uitstekend geschikt geacht worden zowel voor de fruitteelt onder glas als in de volle grond.

In de omgeving van Berningbroek, Midwoud, Hauwert, Nibboud en Westwoud is de topografie zeer onregelmatig.

In het Grootslag komt veel vroege aardappel- en late bloemkoolteelt voor, terwijl er tevens bloembollen vooral tulp, iris en crocus geteeld worden. De resultaten van deze teelten zijn goed.

Het profiel van deze gronden, waarin veel piklagen voorkwamen is door omwisseling van lagen en opbaggeren sterk verbeterd. Dit gebied is als bestaande teelt op de kaart aangegeven.

In de omgeving van Obdam ligt een gebied, hetwelk een zeer diep humeuze bovengrond heeft en dat ± 60 cm boven het slootpeil ligt. Het humeuze pakket rust op lichte zavel. Dit gebied moet uitstekend geschikt geacht worden voor de teelt van fijne bladgroenten. Volgens mededeling van de Rijksruinbouwconsulent speelt de wind in het noorden en westen van West Friesland eenzelfde rol als bij de droogmakerijen werd aangegeven.

De gronden in het Geestmerambacht zijn als tuinbouw in gebruik en als zodanig op de kaart aangegeven.

Het zijn diep humeuze, grofzandige gronden welke zich uitstekend lenen voor de teelt van de vroege aardappel. De verkaveling is er echter slecht.

#### 6e Recent opgeslibde polders

De recent opgeslibde polders vinden we met uitzondering van de IJpolders vooral langs de randen der Wieringermeer. Het zijn kalkhoudende gronden met gewoonlijk een veenlaagje, of veenresten in de ondergrond. Hetzelfde profiel vertonen ook de IJpolders. Uit hoofde van hun profielbouw kunnen deze gronden niet bij uitstek geschikt voor enigerlei tak van tuinbouw genoemd worden. De gegevens van de Wieringermeer zijn ontleend aan de publicaties van de Zuiderzeewerken.

Als geschikt voor de fruitteelt zijn de zavel- en kleigronden overgenomen, voor zover er geen veen in het profiel voorkomt.

Bij het vervaardigen van de bijbehorende kaart werd gebruik gemaakt van gegevens van Ir G.W.v.d.Helm en Dr C.Rietsma, Rijksstuinbouwconsulenten resp. te Amstelveen en te Hoorn en van de Heren Ir J.Bennema, Ir J.C.F.M. Haans, Ir H.C.de Roo, Ir P.du Burck en Ir K.van der Meer, medewerkers van de Stichting voor Bodemkartering.

Wageningen, Mei 1955.