

Stichting voor Bodemkartering

WAGENINGEN

STICHTING VOOR
BODEMKARTERING
WAGENINGEN
BIBLIOTHEEK

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

L 83-2^I

621.471 (-.824.1)

Rapport nr. 447^a.

DE BODEMGESTELDHEID EN DE GESCHIKTHEID VOOR
LAND- EN TUINBOUW VAN ENKELE PERCELEN BEHORENDE
TOT "HUIS SEVENAER" TE ZEVENAAR.

Door: Ir. R.P.H.P. van der Schans.
en Opzichter
W.J. van der Knaap

november 1956.



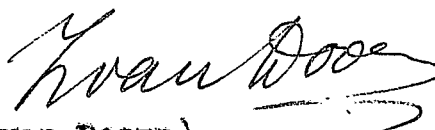
JSN 198745-01

Voorwoord.

Op verzoek van Jhr. van Nispen tot Sevenaer, "Huis Sevenaer" te Zevenaar werd de bodemgesteldheid van een gedeelte van twee percelen (kad.no. 2022 en 1113) gelegen onder Zevenaar aan weerszijden van de weg van Zevenaar naar Emmerik opgenomen. Deze percelen sluiten in het westen aan bij het in rapport no. 447 behandelde perceel. Tevens werd de geschiktheid van de bodem voor land- en tuinbouwkundige doeleinden bepaald.

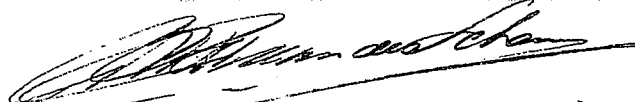
Het onderzoek werd in oktober 1956 uitgevoerd door de opzichter W. van der Knaap, die tevens een belangrijk aandeel in de samenstelling van dit rapport had en het bodemkaartje en de dwarsdoorsnede tekende.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR VAN DE
STICHTING VOOR BODEMKARTERING,



(Z. van Doorn).

DEET HOOFD VAN DE AFD. OPDRACHTEN,



(Ir. R.P.H.P. van der Schans).

Inleiding.

Het onderzoek omvatte een gedeelte van twee percelen (kad.no.1113 en 2022).

Het Zuidwestelijke gedeelte vormt een deel van perceel no. 2022 en zal in dit rapport perceel A worden genoemd. Het Noordoostelijke gedeelte behoort tot perceel no. 1113 en zal in het vervolg perceel B worden genoemd.

Perceel A is als grasland in gebruik. Perceel B wordt grotendeels gebruikt voor de teelt van aardbeien en het overige gedeelte voor akkerbouw.

De bovengrond bestaat uit lichte oevergrond. Dit is een mengsel van grof zand met 18 tot 25% slib. Meestal neemt het slibgehalte naar beneden geleidelijk af en vaak gaat de lichtoevergrond via zeer lichte (12 - 18% slib) over in slibhoudend grof zand. (minder dan 12% slib). Bij perceel A neemt het slibgehalte naar beneden meestal nog verder af en gaat via iets slibhoudend grof zand op een diepte van 95 à 110 cm over in los grof zand. (minder dan 8% slib)

Bij perceel B rust de grofzandige oevergrond op fijnzandige zavel tot lichte klei (25 - 45% slib) (stroomrugggrond), die naar beneden zwaarder wordt (45 - 60% slib) en soms overgaat in zeer zware klei (komgrond) (meer dan 60% slib).

De bovengrond is kalkarm. Op 30 à 40 cm diepte wordt de grond kalkhoudend. De onderliggende stroomgrond is zeer kalkrijk.

Deze gronden zijn reeds zeer lang als cultuurgrond in gebruik, waardoor ze een dikke humeuze bovengrond gekregen hebben. Doordat deze percelen diep omgewerkt zijn, is een gedeelte van de humeuze bovengrond gemengd met humusarme ondergrond.

Aan beide zijden van de weg ligt een lager gelegen strook. Dit wekt de indruk, dat de weg in een voormalige

stroombedding gelegen is.

De dwarsdoorsnede (boring 8 t/m 12).

Om de profielopbouw en het verloop van de verschillende lagen te verduidelijken werd van de boringen 8 t/m 12 een dwarsdoorsnede vervaardigd, waarvan de diepteschaal sterk overdreven is t.o.v. de lengteschaal. De oevergrond is in groene kleuren aangegeven en de fijnzandige stroomrugggrond in blauwe kleuren.

De basis bestaat uit zware stroomgrond met een gehalte aan afslibbare delen van 45 tot 60%. Geheel rechts werd nog juist komklei bereikt. Tussen de zware stroomgrond en de bovenliggende oevergrond, bevindt zich meestal een laag zavel. De samenstelling hiervan is vrijwel steeds zeer onregelmatig. Het lijkt soms verspoelde fijnzandige stroomrugggrond, gemengd met grofzandige oevergrond. Het pakket oevergrond wordt meestal naar boven geleidelijk zwaarder.

Alle grond is tot grote diepte ongewerkt. Bij boring 9 en 11 zelfs dieper dan 125 cm beneden het maaiveld. Het bodemkaartje schaal 1 : 2500.

Hierop zijn de gronden ingedeeld naar de aard van de ondergrond. Ten westen van de grote weg bestaat de grond tot 1.25 m uit oevergrond. Bij boring 2 werd wel wat stroomrugggrond (lichte klei) in een verwerkte laag aangetroffen tussen 60 en 75 cm doch daaronder niets meer. Ten oosten van de weg komt de stroomgrond op wisselende diepte doch overal ondieper dan 125 cm beneden het maaiveld voor. De tendens is dat de bovenliggende laag oevergrond van noordwest naar zuidoost geleidelijk in dikte afneemt zoals ook uit de dwarsdoorsnede blijkt.

De land- en tuinbouwkundige waarde.

Hierbij moet weer onderscheid gemaakt worden tussen perceel A en B.

Het westelijk gedeelte van perceel A heeft een aflopend profiel en is hooggelegen. Deze grond leent zich onder de huidige omstandigheden bij uitstek voor gewassen die een diepe bewortelingszone wensen zoals fruitbomen en akkerbouwgewassen. Voor meer vochteisende gewassen als gras en verschillende soorten groenten kan deze grond eveneens geschikt worden genoemd. Bij enige kunstmatige watertoevoer door infiltratie of beregening in droge perioden is deze grond voor deze vormen van bodemgebruik uitstekend geschikt. De aanwezigheid van de losse grofzandige laag op 1 meter diepte is ideaal voor infiltratie.

Het lagere oostelijke deel van dit perceel mist de laag doch hier is kunstmatige wateraanvoer nog minder nodig door de hogere grondwaterstand en een groter vochthoudend vermogen.

Door de gemakkelijk te bewerken bovengrond, het aflopend karakter van het profiel de diepe bewortelingsmogelijkheden en een eventueel gemakkelijk te verwezenlijke kunstmatige watertoevoer in droge perioden, is dit perceel bij uitstek geschikt voor land- en tuinbouwkundige doeleinden.

In perceel B heeft de zware stroomruggrond in de ondergrond invloed op de waterbeweging. Hierop vormt zich gemakkelijk een schijngrondwaterspiegel, waardoor de grond vochtiger is dan wanneer de klei niet aanwezig was. Voor veel vochteisende gewassen als gras en groenten is dit gunstig. Voor fruitbomen en akkerbouwgewassen is dit minder

gewenst. Door drainage kan de wateroverlast grotendeels opgeheven worden. Alleen zeer gevoelige fruitsoorten als druiven en sommige appelvariëteiten zullen in groei en opbrengst ten achter blijven bij aanplantingen op gronden a. perceel A. Onder de huidige omstandigheden zal de groei van gras en zomergroenten echter beter zijn dan op perceel A.

Ook perceel B moet als zeer goede cultuurgrond aangemerkt worden.

Profielbeschrijvingen.

Boring 1.

- | | |
|--------------|--|
| 0 - 40 cm | donkerbruingrijze lichte grofzandige oevergrond |
| 40 - 90 cm | iets donkerbruingrijze zeer lichte grofzandige gemengde oevergrond |
| 90 -> 125 cm | Idem vet. |

Opmerkingen: het gehele profiel is verwerkt
kalkgrens 50 cm.

Boring 2.

- | | |
|--------------|---|
| 0 - 30 cm | donkerbruingrijze, lichte grofzandige oevergrond (24% afsl.). |
| 30 - 60 cm | iets donkerbruingrijze gemengde zeer lichte oevergrond. |
| 60 - 75 cm | grijze lichte fijnzandige klei (stroomruggrond), gemengd met grofzandige zeer lichte oevergrond |
| 75 - 90 cm | grijsbruine grofzandige zeer lichte oevergrond |
| 90 -> 125 cm | idem, vet en nat (grondwater) |

Opmerkingen: het gehele profiel is verwerkt

Boring 3.

0 -	25 cm	zeer donkere/grofzandige oevergrond /licht
25 -	35 cm	donkerbruingrijze lichte grofzandige oever- grond
35 -	70 cm	iets donkerbruingrijze zeer lichte grof- zandige oevergrond.
70 -	85 cm	grijsbruine zeer lichte grofzandige oever- grond
85 -	95 cm	grijsbruin ^h slibhoudend grof zand
95 ->	125 cm	grijsbruin grof los zand

Opmerkingen: het profiel is tot 70 cm diep-
te verwerkt.

Boring 4.

0 -	30 cm	zeer donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond (24% efslibbaar)
30 -	65 cm	donkerbruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond
65 -	90 cm	grijsbruine grofzandige zeer lichte oever- grond
90 -	110 cm	bruingrijze grofzandige zeer lichte oever- grond
110->	125 cm	bruingrijs grof los zand

Opmerkingen: profiel waarschijnlijk tot
110 cm verwerkt, kalkgrens 65c

Boring 5.

0 -	35 cm	donkerbruingrijze grofzandige lichte oever- grond
35 -	70 cm	grijsbruine grofzandige zeer lichte oever- grond
70 -	110 cm	grijsbruin matig grof slibhoudend zand
110->	125 cm	bruingrijze matig grof iets slibhoudend zand

Opmerkingen: profiel waarschijnlijk tot
35 cm diep verwerkt, kalkgrens
35 cm.

Boring 6.

- 0 - 35 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oever
grond (22% afslibbaar)
- 35 - 70 cm iets donkergrijsbruine grofzandige zeer
lichte oevergrond
- 60 - 70 cm idem met kleibrokjes
- 70 → 125 cm grijsbruin slibhoudend zand

Opmerkingen: verwerkt tot beneden 125 cm
kalkgrens 35 cm.

Boring 7.

- 0 - 40 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oever
grond
- 40 - 65 cm iets donkerbruingrijze grofzandige lichte
oevergrond
- 65 - 100 cm grijsbruine grofzandige zeer lichte oever-
grond
- 100 → 125 cm bruingrijs grof los zand

Opmerkingen: verwerkt tot 100 cm, kalkgrens
40 cm.

Boring 8.

- 0 - 40 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oever-
grond
- 40 - 60 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer
lichte oevergrond
- 60 - 70 cm grijsbruine grofzandige zeer lichte oever-
grond
- 70 - 95 cm grijsbruin grof slibhoudend zand
- 95 - 110 cm grijze fijnzandige zavel
- 110 → 125 cm grijze fijnzandige klei (50% afslibbaar).

Opmerkingen: verwerkt tot 110 cm, kalkgrens 40 cm.

Boring 9.

- 0 - 35 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond (23% afslibbaar).
- 35 - 50 cm iets donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond
- 50 - 85 cm grijsbruine grofzandige zeer lichte oevergrond
- 85 - 100 cm grijze fijnzandige zavel gemengd met grofzandige lichte oevergrond
- 100 -> 125 cm grijze fijnzandige lichte klei.
- Opmerkingen: verwerkt tot dieper dan 125 cm kalkgrens 45 cm.

Boring 10.

- 0 - 35 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond (22% afslibbaar)
- 35 - 65 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond.
- 65 - 80 cm bruingrijze grof slihboudend zand.
- 80 - 90 cm grijze fijnzandige klei (50% afslibbaar)
- 90 -> 125 cm grijze fijnzandige klei (60% afslibbaar)

Boring 11.

- 0 - 40 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond (24% afslibbaar).
- 40 - 60 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond.
- 60 - 80 cm idem bruingrijze.
- 80 - 90 cm bruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond met kleibrokjes.
- 90 -> 125 cm grijze fijnzandige klei met roestvlekken

(ca. 50% afslibbaar) gemengd met grofzandige lichte oevergrond.

Boring 12.

- 0 - 30 cm donkerbruingrijze lichte oevergrond (ca. 25% afslibbaar).
- 30 - 50 cm iets donkerbruingrijze lichte oevergrond
- 50 - 65 cm bruingrijze zavel
- 65 - 75 cm bruingrijze lichte klei
- 75 - 90 cm grijze lichte klei met roest
- 90 - 110 cm grijze klei (ca. 50% afslibbaar) zwaarder wordend.
- 110-) 125 cm grijze zware klei (konklei)(ca. 65% afslibbaar).

Opmerkingen: verwerkt tot 75 cm diepte.

Boring 13.

- 0 - 40 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond
- 40 - 60 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond
- 60 - 75 cm bruingrijze grindhoudende zeer lichte oevergrond
- 75 - 85 cm bruingrijze lichte oevergrond
- 85 - 95 cm bruingrijze zavel, zwaarder wordend (ca. 45%)
- 95 - 110 cm grijze klei (ca. 55%)

Opmerkingen: verwerkt tot 95 cm

Boring 14.

- 0 - 30 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond (23% afslibbaar).
- 30 - 40 cm iets donkerbruingrijze lichte oevergrond
- 40 - 90 cm iets donkerbruingrijze zeer lichte oevergrond.

90 - 100 cm grijze grofzandige oevergrond
100- 110 cm grijze lichte klei, gemengd met grofzandige oevergrond
110- 120 cm grijze klei (ca. 52% afslibbaar)
120-) 125 cm grijze klei (ca. 58% afslibbaar)
Opmerkingen: verwerkt tot 110 cm, kalkgrens 30 cm

Boring 15.

0 - 35 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond (22% afslibbaar)
35 - 85 cm bruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond
85 - 100 cm bruingrijs slibhoudend grof zand
100- 115 cm bruingrijs iets slibhoudend grof zand
115-) 125 cm grijze lichte klei (ca. 44% afslibbaar)
Opmerkingen: verwerkt tot 85 cm, kalkgrens 35 cm.

Boring 16.

0 - 40 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oevergrond (22% afslibbaar).
40 - 60 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond
60 - 110 cm idem bruingrijs
110- 120 cm bruingrijze grofzandige zeer lichte oevergrond met kleibrokken
120-) 125 cm grijze lichte klei (44% afslibbaar) met roest.
Opmerkingen: verwerkt tot 120 cm, kalkgrens 40 cm

Boring 17.

- 0 - 45 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oever
grond (22% afslibbaar)
- 45 - 70 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer
lichte oevergrond
- 70 - 100 cm grijsbruin slibhoudend matig grof zand
- 100- 110 cm idem gemengd kleibrokken
- Opmerkingen: waarschijnlijk verwerkt tot
70 cm, kalkgrens 45 cm.
- 110-) 125 cm grijze lichte klei (ca. 42% afslibbaar) met
roest.

Boring 18.

- 0 - 40 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oever
grond (24% afslibbaar)
- 40 - 75 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer
lichte oevergrond met enig fijn puin,
vettig (ca. 17% afslibbaar)
- 75 - 90 cm bruingrijze grofzandige zeer lichte oever-
grond, vettig met roest
- 90 - 100 cm vuilgrijs grof slibhoudend zand, vettig en
nat.
- 100-) 125 cm grijze zware klei (ca. 65% afslibbaar) met
roest (waarschijnlijk stroombeddinggrond.
Opmerkingen: kalkgrens 40 cm

Boring 19.

- 0 - 40 cm donkerbruingrijze grofzandige lichte oever-
grond (22% afslibbaar)
- 40 - 45 cm iets donkerbruingrijze grofzandige zeer
lichte oevergrond
- 45 - 80 cm idem grijsbruin
- 80 - 100 cm bruingrijs grof slibhoudend zand met klei-

brokken.

100- 110 cm grijze klei (ca. 50% afslibbaar) met roest

110-) 125 cm grijze klei (ca. 60% afslibbaar) met roest

Opmerkingen: kalkgrens 40 cm.

.....