

Stichting voor Bodenkartering
Wageningen

M26
BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

rapport no. 175
M 26

RAPPORT BEHORENDE BIJ DE BODENKAART VAN DE
VOLDER MALBURGEN, GELEGEN IN DE GEMEENTE HUISSEN.

door: Ir H. Egberts.



CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS

0000 0334 7628

JSN 207901-01

Bovengenoemde polder is zeer jong, en is eerst in 1938 ingedijkt. De bebouwing hier is beperkt tot enkele boerderijen, welke op kunstmatige hoogte gebouwd zijn. Waarschijnlijk tengevolge van het gebrek aan kunstmeststoffen gedurende de oorlogsjaren, verkeert de grond in een zeer slechte cultuurtoestand. Het grondgebruik wordt uitgeoefend door enkele landbouwers, welke er naast hun landbouwgewassen ook nog weiden voor hun vee hebben. Naast de zuivere akkerbouwgewassen, zoals bieten, granen en aardappelen, worden thans grote gedeelten in beslag genomen voor de teelt van grove tuinbouwproducten, zoals spruitkool en andere koolsoorten.

In de uiterste Noord-Oost hoek van de polder treffen we een steenfabrieksterrein aan met eromheen afgegraven gronden. Mede doordat men hier het kleidek weggenomen heeft ten behoeve van de steenfabriek is er een lager gelegen zandig terrein overgebleven, hetwelk bij hoge rivierwaterstand wateroverlast ten gevolge van kwel heeft. Hierin is de verklaring gelegen van het vele grasland, dat in deze omgeving aangetroffen wordt.

In het Zuid-Oostelijk gedeelte van de polder komt een kleiuitput voor, waar een steenfabriek thans nog bezig is de klei af te graven.

Dit moet temeer betreurd worden, aangezien men hiervoor de allerbeste gronden gekozen heeft.

De grens van het in de gemeente Huissen gelegen gedeelte van de polder Halburgen wordt in het Zuiden en Westen gevormd door het dichtgeslibde oude bed van de Rijn, terwijl ook in het Noorden een dergelijke dichtgeslibde bedding aanwezig is, welke echter grotendeels buiten het onderzochte gebied ligt.

Uit het onderzoek is gebleken, dat we in deze polder waarschijnlijk met een tweetal afzettingen te maken hebben n.l. in het Zuiden van de Zuidelijke stroom en in het Noorden van de Noordelijke stroom. Onder grote gedeelten treffen we de oude ondergrond aan. In de legenda wordt deze een zwaardere laag genoemd. Hij bestaat uit betrekkelijk zware, fijnzandige, veelal kalkhoudende klei en oefent, gezien zijn grijze tint, een stagnerende werking op de waterhuishouding uit. Over de topografie kan verder nog opgemerkt worden, dat de dichtgeslibde stroombeddingen en stroomdraden laag gelegen zijn, terwijl de oevers hiervan hoger liggen. Het midden is, waarschijnlijk doordat hier op de oude ondergrond minder recent materiaal is afgezet, weer iets lager gelegen.

Vervolgens gaan we over tot een gedetailleerde beschrijving van de bodemtypen, welke bij de overzichts-kartering van dit gebied aangetroffen zijn.

Bodemtype I: Fijnzandige, kalkrijke gronden, naar beneden zandiger wordend, met zwaardere ondergrond beneden 1 m. Dit bodemtype treffen we hoofdzakelijk aan de Noordzijde aan, langs de Noordelijke stroomdraad. Het is een mooie, losse, kalkhoudende kleigrond met een gehalte afslibbaar van 30 à 35%. Naar beneden wordt de klei lichter van samenstelling zonder dat hij echter in los zand overgaat. Dieper dan 1 m. treffen we de oude ondergrond aan, welke echter, hoewel hij een grijze tint heeft, niet kalkarm is en niet buitengewoon zwaar van samenstelling. In de bovenste klei werd geen storingslaag aangetroffen. Dit duidt op een zeer regelmatige afzetting. Het is een mooi, homogeen profiel.

De bovengrond is voldoende doorlatend, en gemakkelijk en vroeg te bewerken. In het uiterste Westen is dit profiel nog bedekt met een dunne laag overslag, waardoor de bouwvoor iets grofzandiger is. Door hun goede doorlatendheid zijn deze gronden in het voorjaar spoedig warm en dus "vroeg".

Bodentype II: Fijnzandige, kalkrijke, lichtere gronden, naar beneden zandiger wordend. De gronden van dit bodentype komen in vele opzichten overeen met de gronden van Bodentype I. Het zijn kalkhoudende lichtere kleigronden. De bovengrond heeft een gehalte aan afslibbare delen van ongeveer 25%. Naar beneden wordt het profiel zandiger, zodat het soms op een diepte van ongeveer 1 m. over gaat in los zand. De zwaardere laag, gevormd door de oude ondergrond werd hier niet aangetroffen. Door de mooie, losse bovengrond, gepaard gaande met de lichtere ondergrond, zijn deze gronden uitstekend doorlatend, voldoende opdrachtig. Hierdoor zijn ze vroegtijdig te bewerken en vroeg warm, dus kunnen ze een vroege oogst geven.

Door hun grote opdrachtigheid hebben deze gronden nooit last van verdroging. De gronden van dit bodentype moeten uitstekend geschikt geacht worden voor de teelt van alle soorten cultuurgewassen, inzonderheid voor de teelt van fijne tuinbouw-producten. Dit bodentype neemt 1/3 van de oppervlakte van de polder in beslag.

Bodentype III: Zwaardere kalkhoudende gronden met zwaardere ondergrond tussen 70 en 100 cm.

Hier zien we, dat de zwaardere laag, de oude ondergrond, dicht onder de oppervlakte ligt. Hier is dus minder

recent materiaal afgezet. Het gehalte aan afslibbare delen van de bovengrond is groter dan van de beide voorgaande typen. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt doordat de afzetting in betrekkelijk rustig milieu heeft plaats gevonden. Ook het kalkgehalte neemt af naarmate men verder van de stroomdraden af komt. Deze gronden zijn voor vele vormen van tuinbouw uitstekend geschikt hoewel ze door hun groter gehalte aan afslibbare delen, hun lagere ligging en het betrekkelijk ondiep voorkomen van de zware laag hiervoor minder geschikt zijn dan de gronden van de bodemtypen I en II.

In het midden der polder komt de zware laag oude bovengrond nog oppervlakkiger voor en hier vinden we: Bodentype IV: Vrij zware, weinig kalkhoudende gronden, met zwaardere ondergrond, voorkomend beneden 50 cm. Dit bodentype is het laagst gelegen, het ligt min of meer in een kom. Er ligt hier een pakket van 50 tot 70 cm. jong materiaal op de oude kleigrond.

Doordat dit type het verst naar binnen gelegen is, is hier het zwaarste materiaal afgezet. Hierdoor is waarschijnlijk het kalkgehalte van de bovengrond geringer. Ook hier bevat de zwaardere laag nog kalk. Door de lagere ligging ontvangt dit gebied water van de hoger gelegen bodemtypen.

Mede hierdoor is de bewerkbaarheid moeilijker.

Bodentype V: Stroomdraad, zware, slecht ontwaterde, vrijwel kalkloze grond. De gronden van dit bodentype komen voor vooral langs de uiterste Zuidkant en plaatselijk langs de Noordgrens. Het zijn gronden welke ontstaan zijn in het diepste gedeelte van de vroegere rivier. Doordat hier nog voortdurend water in kwam, het welk vrijwel niet in beweging was, is hier het zwaarste materiaal tot afzetting

gekomen. De omstandigheden waren hierdoor naar alle waarschijnlijkheid ongunstig voor het ontstaan van kalkrijke gronden. De gronden van dit bodemtype zijn tenminste gewoonlijk kalkarm. Door hun lage ligging trekken deze gronden veel water van hun omgeving aan, bezitten daardoor een slechte structuur en zijn moeilijk te bewerken. Dit laatste wordt mede veroorzaakt doordat deze gronden zwaar zijn. Ze bezitten meer dan 50% afslibbare delen en liggen alle in gras. Plaatselijk is de ondergrond min of meer zandig, er komen schelpen voor. De gronden van dit bodemtype beslaan echter maar een zeer gering gedeelte van de oppervlakte.

Bodemtype VI: Afgegraven gronden, met zware ondergrond binnen 1 m. Zoals blijkt, zijn deze gronden afgegraven ten behoeve van de steenindustrie. Ze liggen als een laagte in het terrein en zijn een verzamelplaats van water, afkomstig van de omliggende hoger gelegen gebieden. Dit bodemtype wordt gevormd door een dek van 50 tot 90 cm kalkhoudend zand rustend op de zware ondergrond. Door deze zware ondergrond en door hun lage ligging hebben deze gronden veel wateroverlast, hetgeen tot uiting komt, door het, reeds in de bovengrond voorkomen van gleyverschijnselen. Dit bodemtype is dan ook als grasland in gebruik.

Bodemtype VII: Zandige, kalkrijke, afgegraven gronden. Tot 1 m. zandiger wordend, rustend op zand. Dit bodemtype komt op een tweetal plaatsen voor en wel:

a. ten Noorden van de weg Huissen - Arnhem.

b. In het uiterste Zuid-Oosten.

a. De gronden ten Noorden van de weg Huissen-Arnhem.

Dit zijn gronden welke ten behoeve van de steenindustrie

afgegraven zijn. Ze liggen dus lager in het terrein. Het zijn zeer zandige, kalkrijke gronden. Plaatselijk komen min of meer kleihoudende lagen in de ondergrond voor. Deze lagen vindt men veelal op een diepte van ongeveer 1 m. Het gearceerde gedeelte is hoger gelegen. Waarschijnlijk was hier het materiaal te zandig voor de steenfabricage, zodat men hier niet zo diep heeft afgegraven. Doordat deze gronden lager in het terrein liggen, hebben ze overlast van water. In de ruggen treft men de gleyverschijnselen aan op een diepte van 30 cm. In het overige deel komen de reductie-oxydatie-verschijnselen reeds in de zode voor. In de ruggen komen op wisselende diepte soms horizonten, bestaande uit los grof zand voor. In het uiterste Noorden, dus langs de tegenwoordige rivier, komt de zandondergrond soms hoger, n.l. tot 60 cm. Hier treedt bij hoge rivierwaterstand wel op. Zoals we dus zagen, heeft dit bodentype, mede in verband met de lage ligging, overlast van water. Hierdoor zijn ze in het voorjaar laat. Grote gedeelten liggen in gras. Indien men het water beter beheerst, zullen de gronden van dit bodentype uitstekend geschikt zijn voor de teelt van tuinbouw-gewassen.

b. De gronden in het uiterste Zuid-Oosten. Deze komen in grote trekken overeen met die onder a genoemd. Ze zijn echter niet afgegraven, maar zeer waarschijnlijk ontstaan door verzanding van de oude rivierarm.

Bodentype VIII: Sterk zandige gronden met los, grof zand op geringe diepte. Waarschijnlijk zijn dit diluviale opduikingen. Een dun kleihoudend dek rust op los, grof zand. Hierdoor vertonen ze sterke verdrogingsverschijnselen.

De oppervlakte hiervan is echter zeer gering.

Conclusies:

Ongeveer 3/4 gedeelte van de oppervlakte van de polder Malburgen bestaat uit bodemtypen, welke uitstekend voor de tuinbouw geschikt zijn, of althans met geringe kosten geschikt te maken zijn. Dit laatste geldt voor de gronden van bodemtype IV. Een groot gedeelte van de geschikte gronden, n.l. die van het bodemtype II, moeten tot de beste gronden van Nederland gerekend worden. Het resterende vierde gedeelte van de polder moet als ongeschikt voor de teelt van tuinbouw-gewassen beschouwd worden.