

VOÓRWOORD

Het bodemkundig onderzoek van het perceel Middelaar, Sectie A 2521, werd ingesteld op verzoek van de Heer P. in 't Hout, Albrechtlaan 24 te Bussum.

Doel van het onderzoek was een inzicht te verschaffen betreffende de aard van het materiaal, dat bij afgraving vrij zou komen en de mogelijkheden van herbebossing na afgraving.

Het onderzoek werd verricht in juni 1959.

DE DIRECTEUR VAN DE SPICHTING VOOR BODEMKARTEEREN

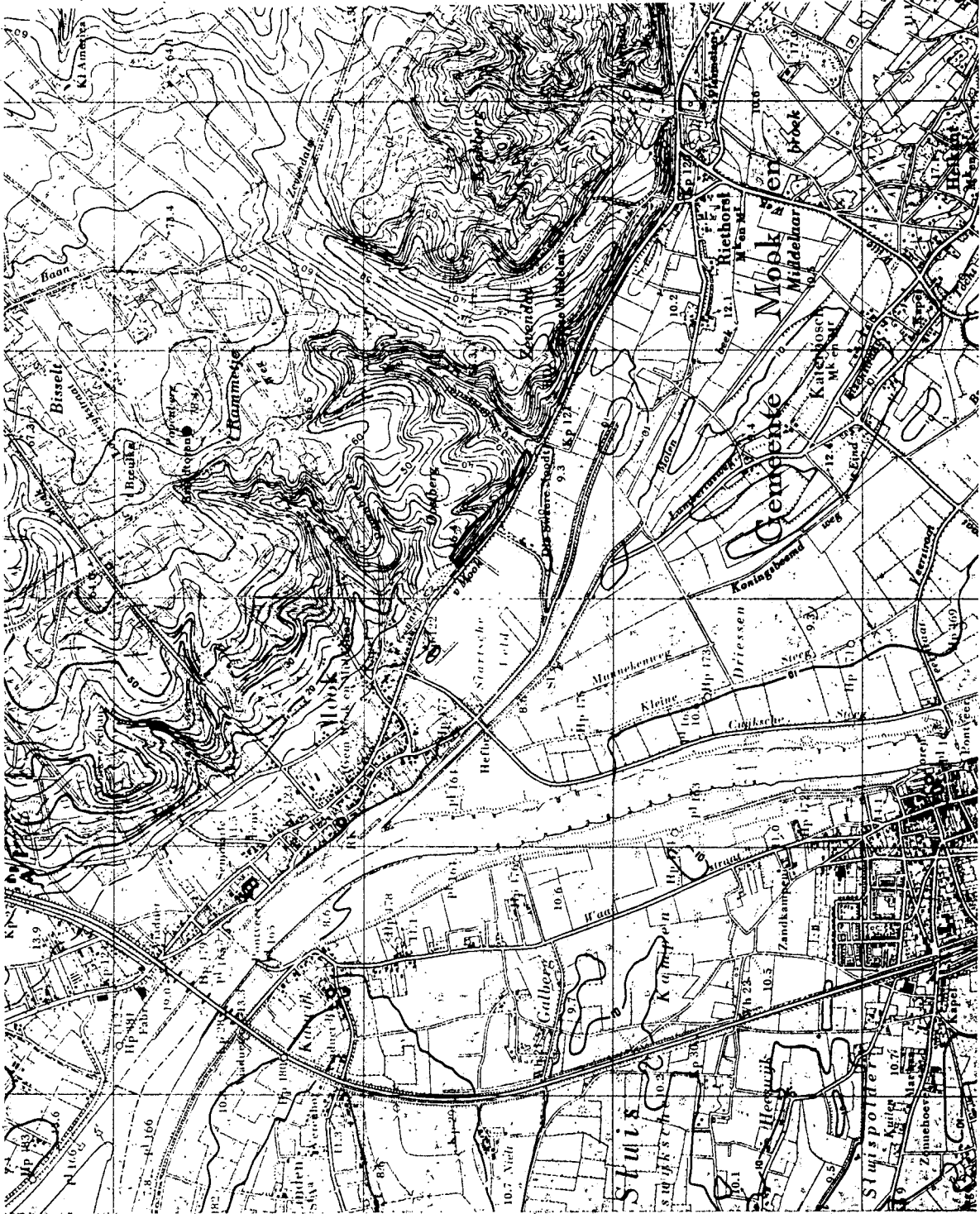
Dr Ir F.W.G. Fjls.

HET HOOFD VAN DE AFDELING OPDRACHTEN,

Ir. J. C. Pape.

15 N 198692-01

NL 731



Bonnekom, 6 juni 1959.

Afd. Opdrachten.

Rapport no. 514.

RAFFORT BETREFFENDE DE BODENGESTELDHEID VAN EEN PERCEEL
GROND IN DE GEMEENTE MOOK, KADASTRAAL BEKERD ONDER
MIDDELAAR, no. Sectie A 2521.

door Ir J.C. Pape.

Op verzoek van de Heer P. in 't Hout,
Albrechtlaan 24 te Dussum werd een onderzoek ingesteld
naar de bodemgesteldheid van het bovengenoemde perceel.
ligging.

Het perceel ligt in de Gemeente Mook, aan
de rijksweg tussen Mook en de Plaasmolen.

(zie situatieschets)

Het perceel loopt van het huis "Die Swaere
Hooft" in noord-westelijke richting over
een afstand van ruim 500 m langs de rijke-
weg.

De breedte varieert van ca. 50 tot ca. 80 m.

begroeiing. Het perceel is begroeid met laag bos, van
gevarieerde samenstelling.

Naast veel eikenstruiken, treft men berk,
acacia, iep e.d. aan.

relief. Het relief is overwegend steil. Dit is
vooral het geval in het noord-westelijk
gedeelte, in iets mindere mate in het zuid-
oostelijk gedeelte.

Het terrein helt naar het zuid-westen.
Evan ten zuid-oosten van de knik in de
rijksweg wordt het terrein doorbroken door

Hierdoor werd een diep dal uitgeslepen, waardoor een puinveeler voor de monding van het dal kwam te liggen. Daar is de samenstelling van het zand zeer onregelmatig. Aangezien de diep bevroren ondergrond het eerst bovenin ontdooide, vloeide periodiek een met water verzadigde modderstroom van de helling af. Hierdoor ontstond op de helling een laag van ca. 1 m dikte, waarvan het materiaal intensief is gemengd. Onderin het dal is deze laag uiteraard dikker dan op de hoogste delen. Deze laag wordt aangeduidt als het solifluctiedek.

Bodemvorming. Onder invloed van klimaat, vegetatie, relieftijd, en de samenstelling van de aanwezige zandlagen, traden in de bovengrond veranderingen op, die hebben geleid tot het ontstaan van humus-ijzerpodzolen.

Een humus-ijzerpeddel is een bodem, met in de regel een zwarte, of zwartbruine humeuze bovengrond, waaronder zich een geel-bruine laag bevindt waarin ijzer, aluminium en enige klei uit de bovengrond is ingespoeld. De humeuze bovengrond is wisselend van dikte echter meestal ca. 10-15 cm dik.

De bruine inoepelingslaag reikt meestal tot ca. 60 cm diepte.

een erosiedal met steile hellingen.

geologie.

De stuwwal, op welke zuidwest flank het perceel ligt, ontstond in de Risz-ijstijd, doordat de ijmassa's, van uit het tongbekken van Groesbeek, de aanwezige grondlagen tot grote hoogte opstuwden.

Voor de komst van het landijs waren deze lagen afgezet door de grote rivieren.

De lagen zijn zeer wisselend van samenstelling door de onregelmatige materiaalafvoer van de rivieren in de tijd dat deze afzettingen ontstonden.

Men treft overwegend grofzandige grindrijke afzettingen aan, met wisselende hoeveelheden leem (< 50 ma), soms afgewisseld door leem- en kleilagen.

Ten gevolge van de opstuwing dazomen de lagen op verschillende plaatsen, zodat van zuidwest naar noordoost gaande de ondergrond in samenstelling snel wisselt. Van zuidoost naar noordwest gaande blijft de samenstelling van de grond veel constanter. Vermoedelijk gedurende de laatste, of Würm-ijstijd ontstond het reeds eerder genoemde erosiedal. De diep bevroren grond verhinderde smelt- en regenwater in de grond door te dringen, zodat dit oppervlakkig moest afvloeien.

De korrel-
grootte.

De korrelgrootte van het materiaal wisselt zeer sterk:

- a. door de snelle afwisseling van lagen in de richting zuidwest - noordoost,
- b. door aanzienlijke korrelgrootte-verschillen binnen de afzonderlijke lagen.

In het algemeen is het zand grof, meer dan 50% van de korrels is groter dan 200 μ (1 μ = 0,001 mm).

Het is echter slecht gegradeerd, dat wil zeggen, dat er korrels in allerlei afmetingen voorkomen. Dit is ook het geval met het grind. Het kan zowel fijn als grof zijn en in aanzienlijke hoeveelheden door elkaar voorkomen.

De bovengrond is meestal tot ca. $\frac{1}{2}$ à 1 m diepte zwak lemig d.w.z. dat daarin ca. 10-17% deeltjes voorkomen, < 50 μ .

Mineralo-
gische rijk-
dom.

Het zand is kalkloos. Plaatselijk kunnen in de ondergrond kalkrijke lagen voorkomen. Hier werden ze niet aangetroffen en zijn waarschijnlijk van geen betekenis.

De mineralogische rijkdom is wat groter dan van de meeste fijnzandige afzettingen die in Nederland aan de oppervlakte voorkomen.

Zij is te vergelijken met het zand van de zuid-westelijke Veluwe.

Zand- en
grindwinning.

Enige factoren die voor de zand- en grindwinning van belang zijn zijn de volgende:

1. In noord-oostelijke richting wisselen de lagen aan de oppervlakte snel af.

In zuid-oostelijke richting lopen zij over aanzienlijke afstanden aan de oppervlakte door.

2. De bovengrond bezit een ca. 10-15 cm zwarte humeuze laag met daaronder tot ca. 60 cm een geel-bruine, zwak lemige, iets humushoudende laag.

3. Tot ca. 1 m diepte zijn de korrels intensief gemengd.

4. De lagen daaronder hellen in noordwestelijke richting naar beneden af. Zij zijn slecht gegradeerd, maar overwegend grof.

Soms komen leem-, klei- of fijnzandige lagen voor.

5. In de meeste lagen komt vrij veel grind slecht gesorteerd voor.

6. Het zand is overwegend hoekig van vorm.

7. Voor het erosiedal is de afzetting zeer onregelmatig, het is een puinwaaijer.

Waarde van de grond voor de bosbouw.

De grond is een redelijke bosgrond. De vochtvoorziening is onderaan de helling beter dan hogerop.

Wanneer bij de ontgronding de bovengrond wordt gespaard

dan kan men hiermede vrijwel zeker weer een behoorlijke
bosgrond terug krijgen. Extra verbetering zou zijn te
verkrijgen door voorkomende zwaardere lagen (leem- of
kleilagen) evensens te sparen en voor de herbebossing
te gebruiken.

Bijzondere aandacht dient te worden ge-
schonken aan het afspoelingsgevaar ten gevolge van de
steile hellingen. Tevens dient men erop bedacht te zijn,
dat in gaten waarin de lucht onvoldoende kan circuleren,
onder deze omstandigheden, het nachtvorstgevaar bij-
zonder groot is. Een goede opening naar de zijde van de
rijksweg zal noodzakelijk zijn.

- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -