

STICHTING VOOR BODEMKARTERING,

W A G E N I N G E N.

RAPPORT BETREFFENDE DE ALGEMENE
BODEMGESTELDHEID EN DE LANDBOUW-
KUNDIGE WAARDE VAN EEN TWEETAL
COMPLEXEN CULTUURGROND NABIJ DE
STAD ZUTPHEN.

Uitgebracht door de Afd. Bodemkartering van
Streek- en uitbreidingsplannen van de S.v.B. te
Wageningen.

Onderzocht werden:

- I. een complex gronden ten zuid-oosten van de stad Zutphen nabij de Jeugdgevangenis, grootte ca 52 ha.
- II. een perceel, groot ca 14 ha, noord-oost van de stad nabij de Deventerweg.

Het doel van het onderzoek was een algemeen overzicht te krijgen van de landbouwkundige gebruikswaarde en mogelijkheden van beide complexen.

Voor dit doel, zijn beide delen onderzocht, waarbij de gesteldheid van de bodemtoestand in het algemeen in kaart werd gebracht, zonder dat op voor dit doel minder belangrijke details werd ingegaan. De gegevens van dit veldonderzoek zijn op bijgaande bodemkaart in kaart gebracht.

Er moet direct een groot verschil worden gemaakt tussen:

- a. de zandgronden.
- b. de rivierkleigronden.

De laatste komen alleen in complex I voor, de eerste

in complex II en tendele in I.

De zandgronden behoren tot het zgn. laag-terraszand, welk zand overgrote delen van de provincie Overijssel voorkomen. Het zand is meest vrij gelijkmatig van korrelgrootte. Het zandgronden landschap heeft een golvend karakter, daarnaast komen er erosiegeulen in voor, zodat er vaak voor de landbouw aanzienlijke hoogteverschillen aanwezig zijn.

De rivierkleigronden liggen in het onderzochte gebied in de aan het rivierengebied grenzende laagten van het zandlandschap. In samenstelling variëren ze van zavelige klei tot vrij zware rivierklei. In de ondergrond, meest op een diepte van ca. 100 tot 150 cm, bevindt zich zand. Op verschillende plaatsen ligt het zand dieper. Tussen de kleilaag en de zandondergrond bevindt zich een veenlaag of veenkleilaag. Men vindt dit in hoofdzaak in geulen, daar, waar de zandondergrond het diepst ligt.

De onderscheidingen op de bodemkaart zijn de volgende:

Zandgronden:

schrale droge zandgronden

tamelijk schrale zandgronden

iets slibhoudende zandgronden.

Rivierkleigronden:

zavelige kleigronden

lichte kleigronden

kleigronden.

Zware kleigronden op veen en op ca 150 cm zand.

Op de bodemkaart is de ligging en de begrenzing duidelijk aangegeven. Men dient er bij dit onderzoek echter rekening mee te houden, dat de onderscheiden eenheden soms geleidelijk in elkaar overgaan, zodat de grenzen niet op enkele meters nauwkeurig zijn vastgesteld. Dit lag ook geenszins in de aard van de karteringsopdracht.

Bij de beoordeling van de gronden in verband met hun landbouwkundige waarde en hun toekomstige landbouwkundige mogelijkheden zijn een aantal factoren van zeer veel belang.

De water- en daarmee samenhangende luchthuishouding van de gronden is van grote landbouwkundige betekenis. Licht het grondwaterniveau te diep, of komen er storenden verdikte lagen in de grond voor of zijn de gronden te vochtig, dan immers is een rendabele landbouw-exploitatie haast onmogelijk. De risico's die de boer in zeer vochtige of zeer droge jaren loopt, zijn groot. In de zandgronden met een diepe grondwaterstand is eveneens de dikte van de humeuze bovengrond of het voorkomen van iets lemig zand van veel belang in verband met het vermogen van de grond het regenwater vast te houden. Bij de kleigronden zijn het vooral de grondwaterstand, de korrelgrootte-verdeling, de structuur- en het voorkomen van afwijkende grondlagen van veel belang bij de beoordeling,

Van minder belang is de natuurlijke vruchtbaarheid van de gronden of hun chemische samenstelling. In de moderne landbouwtechniek bestaat immers de mogelijkheid de grond met organische en kunstmeststoffen in een optimale vruchtbaarheidstoestand te brengen. Het chemisch grondonderzoek kan hiervoor belangrijke inlichtingen voor de praktijk verschaffen.

De beoordeling van de gronden van complex I

Over het algemeen, zijn dit tamelijk schrale, en te droge zandgronden. De zuidelijke rand is iets humeuzer, ligt t.o.v. het grondwater lager en is daardoor van wat betere kwaliteit. In het midden van het perceel ligt een deel, dat iets gunstiger beoordeeld moet worden.

Doordat dit complex, mede tengevolge van de wateronttrekking aan de bodem na de aanleg van het Twente-Rijnkanaal, over het algemeen ook in normale jaren te droog is, moet onze conclusie zijn, dat deze gronden van matige kwaliteit voor de landbouw zijn. In droge perioden ziet men er sterke verdrogingsverschijnselen. De graslandpercelen hier en in de onmiddellijke omgeving zijn hiervan het duidelijkste bewijs. Ook de resultaten van het bouwland en van de tuinen zijn slecht tot matig te noemen.

Beoordeling van de gronden van complex II.

In vergelijking met die van complex I zijn de gronden hier veel beter te noemen. De klei- en zavelgronden, waaruit dit complex grotendeels bestaat, hebben een goed waterbindend vermogen, de structuur en doorluchting zijn over het algemeen goed. Zowel de grasmat als de landbouwgewassen zijn hier van goede hoedanigheid. De zware kleigronden zijn van mindere kwaliteit, mede in verband met de venige ondergrond, men kan er echter vrij redelijke graslanden hebben. Na dichting van de Baakse Overlaat zullen vooral de zavel- en lichte kleigronden mogelijkheden bieden voor de fruit- en groententeelt, welke op soortgelijke gronden in andere streken van ons land uitstekende resultaten geven. In de buurt van dit complex komen reeds opengrondstuinderijen voor, waar goede opbrengsten worden verkregen.

Zou men deze gronden voor de uitbreiding van de stad willen bestemmen, dan is het goed, bij de aanleg van de thans geprojecteerde vijvers rekening te houden met de mogelijkheid, dat door wateronttrekking de goede landbouwgronden oostelijk van het gekarteerde complex de kans lopen te verdrogen, waardoor zij sterk in waarde zullen verminderen.

Wageningen,

September 1949.

BOORGEDEVENES.

A. ten N.O. van de stad Zutphen.

1. 0 - 30 Donkere bovengrond
30 - 60 slibh. zand
60 - 80 Iets lemig.
80 Matig grof zand.

2. 0 - 25 donkere bovengrond.
25 - 100 Fijn droog zand.
100 " " " iets scherp.

3. 0 - 30 Donkere bovengrond.
30 - 75 Vaal grijs droog zand.
75 - 100 Oker
100 Roodbruin zand.

4. 0 - 40 Donkere bovengrond.
40 - 100 Vaal grijs droog zand.
100 Grijs geel zand, iets lemig.

5. 0 - 30 Donkere bovengrond
30 - 60 vaal grijs droog zand.
60 geel droog zand.

6. 0 - 30 Donkere bovengrond
30 - 110 Vaal grijs droog zand
110 Geel droog zand.

7. 0 - 20 Donkere bovengrond
20 - 75 Vaal grijs droog zand
75 Okerachtig zand, iets grind.

8. 0 - 35 Donkere bovengrond.
35 - 80 Vaal grijs droog zand.
80 - 100 Roestig zand.
100 - 110 Iets lemig.
110 Grijs droog zand.

9. 0 - 30 Donkere bovengrond.
30 - 100 Vaal grijs droog zand.
100 Geel grijs zand.

10. 0 - 30 Donkere bovengrond
30 - 90 Vaal grijs droog zand.
90 Roestig.

11. 0 - 45 Donkere bovengrond.
 45 Vaal grijs droog zand.
12. 0 - 45 Donkere bovengrond.
 45 - 75 Vaal grijs droog zand.
 75 - 90 Geel iets oker zand
 90 Iets scherp zand.
13. 0 - 45 Donkere bovengrond
 45 - 100 Vaal grijs droog zand.
 100 Oker.
14. 0 - 50 Donkere bovengrond.
 50 Vaal grijs zand.
15. 0 - 45 Donkere bovengrond.
 45 - 80 Vaal grijs droog zand.
 80 - 100 Iets lemig
 120 Grijs zand.
16. 0 - 30 Donkere bovengrond
 30 - 80 Vaal grijs droog zand.
 80 Grijs iets lemig zand.
17. 0 - 45 Donkere bovengrond.
 45 - 60 Vaal grijs droog zand.
 60 - 100 Geel droog zand.
 110 Geel iets lemig zand.
18. 0 - 30 Donkere bovengrond.
 30 - 60 Vaal grijs roestig zand.
 60 - 80 " " droog zand.
 80 Vaal grijs oker.
19. 0 - 40 Donkere bovengrond.
 40 - 90 Vaal grijs zeer droog zand iets grind.
 90 Idem, roestig iets scherp.
20. 0 - 30 Donkere bovengrond.
 30 - 100 Vaal grijs droog zand.
 100 Geel roestig zand.
21. 0 - 30 Donkere bovengrond.
 30 - 70 Vaal grijs zand, droog.
 70 Geel zand.

22. 0 - 30 Donkere bovengrond.
 30 - 50 Vaal grijs droog zand.
 50 - 80 Geel grijs droog zand.
 80 Geel iets oker zand.
23. 0 - 30 Donkere bovengrond.
 30 - 90 Vaal grijs droog zand.
 90 Geel grijs droog zand.
24. 0 - 30 Donkere bovengrond.
 30 - 60 Geel gemengd zand.
 60 Geel grijs droog zand.

B. BIJ JEUGDGEVANGENIS.

1. 0 - 60 Zavel.
 60 - 100 Zandige zavel.
 100 Iets zavelig zand.
2. Idem.
3. Idem.
4. Idem.
5. 0 - 20 Zode.
 20 - 50 Zware brokkelige klei.
 50 - 65 Blauwe " "
 65 - 80 Veenklei.
 80 Slap zand.
6. 0 - 60 Zode.
 10 - 50 Zware brokkelige klei.
 50 - 80 Veenklei.
 80 Slap zand.
7. Idem als 5.
 Geen zand.
8. 0 Zavel.
 verder als 1.
9. 0 - 60 Zavel.
 60 lichter wordend.
10. Idem.
11. Idem.

12. 0 - 10 Zode.
 10 - 50 Zwarte bleusgrijze klei.
 50 - 100 Veen.
 100 Grijs slap zand.
13. Idem.
 Op \pm 1.70-grijs slap zand.
14. Idem.
 Op \pm 1.70 grijs slap zand.
15. 0 - 50 Zavel.
 60 - 90 Lichter wordend.
 90 Geel roestig zand.
16. 0 - 7 Zode.
 7 - 60 Zwarte klei roestig.
 60 - 80 Modder veen.
 80 - 170 Veen.
 170 Zand slap.
17. Idem. 1.60 zand slap.
18. Als 2.
19. Als 2.
20. 0 - 30 Zavel.
 30 - 90 Zwarte brokkelige klei.
 90 - 110 Zandig veen.
 110 grijs zand.
21. 0 - 20 Lichte zavel.)
 20 - 30 Slibh. zand.) oeverwal.
 30 - 100 Lichte zavel.
 100 Zandig.
22. Idem. droog.
23. Idem.
24. 0 - 70 Klei, roestig.
 70 Grijs kleilig zand.

25. 0 - 40 Zavel, roest.
 40 Zandig, veel grint.
26. 0 - 100 Slibh. zand.
 100 Zandig. droog.
27. 0 Zavel, droog.
28. 0 - 80 Grofzandige klei.
 50 Kleifig grof zand.
29. Zavelachtig..
30. 0 - 80 Lichte klei.
 50 Kleifig roest zand.
31. Idem.
32. 0 - 50 Donker iets slibh. zand.
 50 - 75 Bruin " " "
 75 Geel roestig zand.
33. Idem.
34. 0 - 60 Roestige klei.
 60 - 110 Veen.
 110 Grijs zand.
35. 0 - 50 Roestige klei.
 50 Grijs zand.
36. 0 - 50 Roestige klei.
 50 - 70 Grijze klei.
 70 Grijs zand.
37. Idem.
38. 0 - 50 Zware roestige klei.
 50 - 150 Veen.
 150 Grijs zand.
39. Zavel.
40. Idem.
41. Idem.

42. 0 - 30 Zavel..
 30 - 70 Klei.
 70 Zand.
43. Zavel.
44. 0 - 40 L. klei.
 40 Zavel.
 steeds lichter.
45. 0 - 60 Zwارة klei.
 60 Veen.
46. 0 - 60 Zwارة klei.
 60 - 75 Veen klei.
 75 Grijs zand.
47. 0 - 60 Klei bruin.
 60 kleilig geel zand.
48. 0 - 60 Klei roestig.
 60 - 120 Veen.
 120 Grijs zand.
49. 0 - 60 L. klei.
 60 - 70 Zandig.
 70 Iets scherp zand..
50. Idem veel roest.
51. 0 - 60 Zavel.
 60 Steeds zandiger.
52. 0 - 40 Zwارة klei.
 40 - 70 Grijs klei.
 70 - 130 veen.
 130 Grijs zand.
53. Zwارة klei.
 Idem
 90 Grijs zand.

54. Zwارة klei.
 Idem.
 80 - 130 Veen.
 130 Grijs zand.
55. Zwارة klei.
 Idem.
 80 - Grijs zand.
56. Zwارة klei.
 80 - 150 Veen.
 150 Grijs zand.
57. 0 - 60 Klei bruin.
 60 - 85 Zandig roestig.
 85 Grijs zand.
58. 0 - 80 Zwارة klei.
 80 - 120 Veenklei.
 120 Grijs zand.
59. 0 - 70 L. Zavel.
 70 Zandiger.
60. 0 - 30 L. Zavel.
 30 - 45 Zand.
 45 - 60 Zwارة klei.
 60 - 80 Zandige klei.
 80 Zandig.
61. Zavel.
62. Zavel.
63. Zavel.
64. 0 - 60 Zavel.
 60 Lichter.
65. 0 - 30 Zavel.
 30 - 70 Bruine klei.
 70 - 90 " " zandiger.
 90 kleifg zand.

66. Idem.
67. 0 - 80 Zware klei.
80 - 90 Venige klei.
90 Grijs zand.
68. Idem.
69. 0 - 80 iets slibh. zand.
50 - 100 Geel iets slibh. zand.
100 Geel zand.
70. Idem. droog.
70 Geel zand.
71. Idem.
72. 0 - 100 Bruine klei.)
100 " " zandig) goed.
73. 0 - 70 Bruine klei)
70 " " sterk zandig) goed.
74. Idem.) goed.
75. 0 - 70 Zware zavel.
70-100 Zandiger.
100 Zand.
76. 0 - 70 Donker slibh. zand) goed.
70 Geel zand) lichter.
77. 0 - 100 Zavel.
100 Zandig. goed.
78. 0 - 80 Klei.
80 Zandiger. goed.
79. Idem goed.
80. Idem. iets zwaarder. goed.

81. Idem. goed.
82. Idem. } goed.
op 1.25 kleilig zand. }
83. Idem goed.
84. 0 - 25 Klei
25 zand.
85. 0 - 60 L.klei. } goed.
60 - 100 Zandiger }
100 Zand }
86. 60 - Zw. Zavel.
60 - 100 Zandiger.
100 Zand.
87. L. zavel.
88. Idem.
89. L. zavel.
90. 0 - 60 L. klei }
60 - 40 Zandiger } goed.
110 Zand. }
91. 0 - 40 Klei
40 - 70 Zware klei.
70 - 100 Kleilig zand.
100 Grijs zand.
92. Idem.
93. 0 - 60 Klei (goed)
60 Zandiger.
94. 0 - 70 Klei zwaarder.
70 Zandiger.
95. 0 - 60 Zw. Zavel.
60 Zandiger.