

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Staringgebouw
Tel.: 08370 - 6333

10471805 II

Rapport nr. 838^f

KORTE TOELICHTING OP DE BODEMKAART, SCHAAL
1 : 100 000, VAN DE GEMEENTE VOORST

door J.A. v.d. Hurk

Wageningen, december 1968

ISN-19514-02

NB. Niets uit dit rapport mag zonder toestemming van de Stichting voor Bodemkartering worden vermenigvuldigd of in andere publikaties worden overgenomen.

VOORWOORD

In opdracht van het Bureau voor planologisch onderzoek en advies Dr. J.A. Launspach te Arnhem werd een globale bodemkaart, schaal 1 : 100 000, met korte toelichting samengesteld van de gemeente Voorst.

De benodigde gegevens werden verkregen uit:

Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 200 000, Blad 4, 1960

Stichting voor Bodemkartering.

Bodemkaart met toelichting werd samengesteld in december 1968 door J.A. v.d. Hurk, onder leiding van Ir. G.J.W. Westerveld.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR,

Ir. R.P.H.P. v.d. Schans.

TOELICHTING OP DE BODEMKAART VAN DE GEMEENTE VOORST

De gemeente Voorst ligt aan de westelijke IJsseloever. Langs deze rivier komen, in een meer of minder brede strook, kleigronden voor, naar het westen toe overgaand in zandgronden, met beekdalen.

Het kleigebied heeft de karakterestieke opbouw van een rivierklei-landschap waarin naast stroomgronden ook komklei- en uiterwaardgronden voorkomen.

Met het rivierwater werden en worden zand- en kleideeltjes meegevoerd, die bij een afname van de stroomsnelheid tot bezinking komen. In de stroombedding en naaste omgeving, waar de stroomsnelheid het grootst is, komt het zandige materiaal tot afzetting. De stroomgronden zijn grotendeels uit dit materiaal opgebouwd. Verder van de rivier af komen de fijnere kleideeltjes, waaruit de komkleigronden bestaan tot bezinking. Na de bedijking (ca. 1200 na Chr.) vond alleen buitendijks, in de uiterwaarden nog afzetting van materiaal plaats.

De zandgronden zijn voornamelijk gevormd in het Pleistoceen toen na de Rissijstijd, door wind en sneeuw grote hoeveelheden zand zijn verplaatst die nu als het zgn. dekzand de oudere afzettingen overdekken. In het westen komen deze oudere (rivier)afzettingen plaatselijk, in de vorm van grind en grof zand, binnen 120 cm -mv voor. In het dekzand heeft op veel plaatsen bodemvorming plaatsgehad waardoor o.a. podzolgronden zijn ontstaan. Hierbij is onder invloed van het klimaat in- en uitspoeling opgetreden van o.a. humus en ijzer. De podzolgronden hebben een bruingekleurde in-spoelingslaag, de zgn. B-horizont. De ingespoelde humus is afkomstig van de erboven gelegen A1-horizont (bovengrond) en/of A2-horizont (loodzand of schierzand). Onder de B-horizont bevindt zich de onveranderde zgn. C-horizont.

In de zandgronden van de lager gelegen beekdalen ontbreekt de B-horizont en worden alleen een A- en een C-horizont aangetroffen.

Ten gevolge van menselijke invloed zijn de oude bouwlandgronden ontstaan met een dikke humeuze bovenlaag. Deze werd grotendeels gevormd door de eeuwenlange ophoging met plaggenmest.

Op de overgang van de zandgronden naar de kleigronden treft men gebroken kleigronden aan. Hierin heeft, tijdens de afzetting (en daarna door biologische activiteiten o.a. mollen) een vermenging van zand en klei plaatsgehad in de bovenste lagen. De hoogteligging van zowel de klei- als de zandgronden varieert van 4 tot 9 m +NAP, waarbij de komgronden en de beekdalen het laagst liggen.

Kleigronden (kalkhoudend)

De kalkhoudende stroomgronden zijn onderverdeeld in lichte zavel (8-17,5 % lutum: kaarteenheden 1) en zware zavel en lichte klei (17,5-35 % lutum: kaarteenheden 2). Aansluitend komen, vooral in het noorden stroomgronden met een komklei-ondergrond voor (kaarteenheden 3).

De hoogste (winter)grondwaterstand reikt tot \pm 40 cm -mv. De stroomgronden behoren tot de goede akkerbouwgronden en bieden tevens mogelijkheden voor de fruitteelt (kaarteenheden 1 enz.). De kalkarme komkleigronden, alleen voorkomend in het noorden, bestaan uit zware klei (meer dan 35 % lutum) maar gaan overwegend binnen 120 cm -mv over om pleistoceen zand (kaarteenheden 4). Het zijn lage vrij natte gronden met wintergrondwaterstanden ondieper dan 40 cm -mv. Ze worden gebruikt als grasland en zijn weinig geschikt voor akkerbouw.

De kalkhoudende uiterwaardgronden (kaarteenheden 5) in het zuidoosten hebben een wisselende profielopbouw. Naast hogere zware zavelgronden (17,5-25 % lutum) komen lagere lichte kleigronden (25-35 % lutum) voor. Plaatselijk worden zand- of zwaardere kleilagen aangetroffen. Voorst vindt men in deze omgeving oude, gedeeltelijk verlandende stroombeddingen (kaarteenheden 6) van de IJssel.

Aangezien de uiterwaardgronden regelmatig overstroomd worden is akkerbouw niet goed mogelijk, hoewel de gronden op veel plaatsen wel geschikt zijn. De gebroken kleigronden (kaarteenheden 7) zijn zeer verschillend in zwaarte en profielopbouw. Het zijn kalkarme profielen met een bovenlaag bestaande uit een mengsel van klei en zand en een op wisselende diepte voorkomende zandondergrond. Ook de hoogte van de grondwaterstand varieert. De geschiktheid voor akker- en weidebouw loopt nogal uiteen.

Zandgronden

De oude bouwlandgronden (kaarteenheden 8) hebben een bruinzwarte, humeuze zandbovenlaag van 60 tot 80 cm dikte. De hoogste (winter) grondwaterstand varieert van 40-80 cm -mv. Het zijn goede akkerbouwgronden.

De podzolgronden zijn oververdeeld in:

- lemige (15 à 20 % leem) fijn zandige (kaarteenheden 9).
- leemarme of zwak lemige (< 10 resp. 10-17,5 % leem) fijnzandige (kaarteenheden 10) en
- leemarme (< 10 % leem) grofzandige (kaarteenheden 11).

Vooraf de gronden van kaarteenheden 11 zijn mede door de diepe grondwaterstanden matig tot weinig geschikt voor akker- en weidebouw.

Naarmate de profielen lemiger zijn neemt hun geschiktheid toe.

De beekdalgronden (kaartenheid 12) hebben een sterk lemig (> 17,5 % leem) humeuze bovengrond van 15 à 30 cm dikte rustend op een zandondergrond. Plaatselijk, vooral in het zuidwesten komt in de diepere ondergrond grind en grof zand voor. Afhankelijk van de diepte van de grondwaterstanden, zijn het vrij goede akkerbouwgronden en/of graslandgronden.

Lutum	= minerale delen kleiner dan 2 μ
leem	= minerale delen kleiner dan 50 μ
(μ	= micron = 0,001 mm)

Bron: Stichting voor Bodemkartering

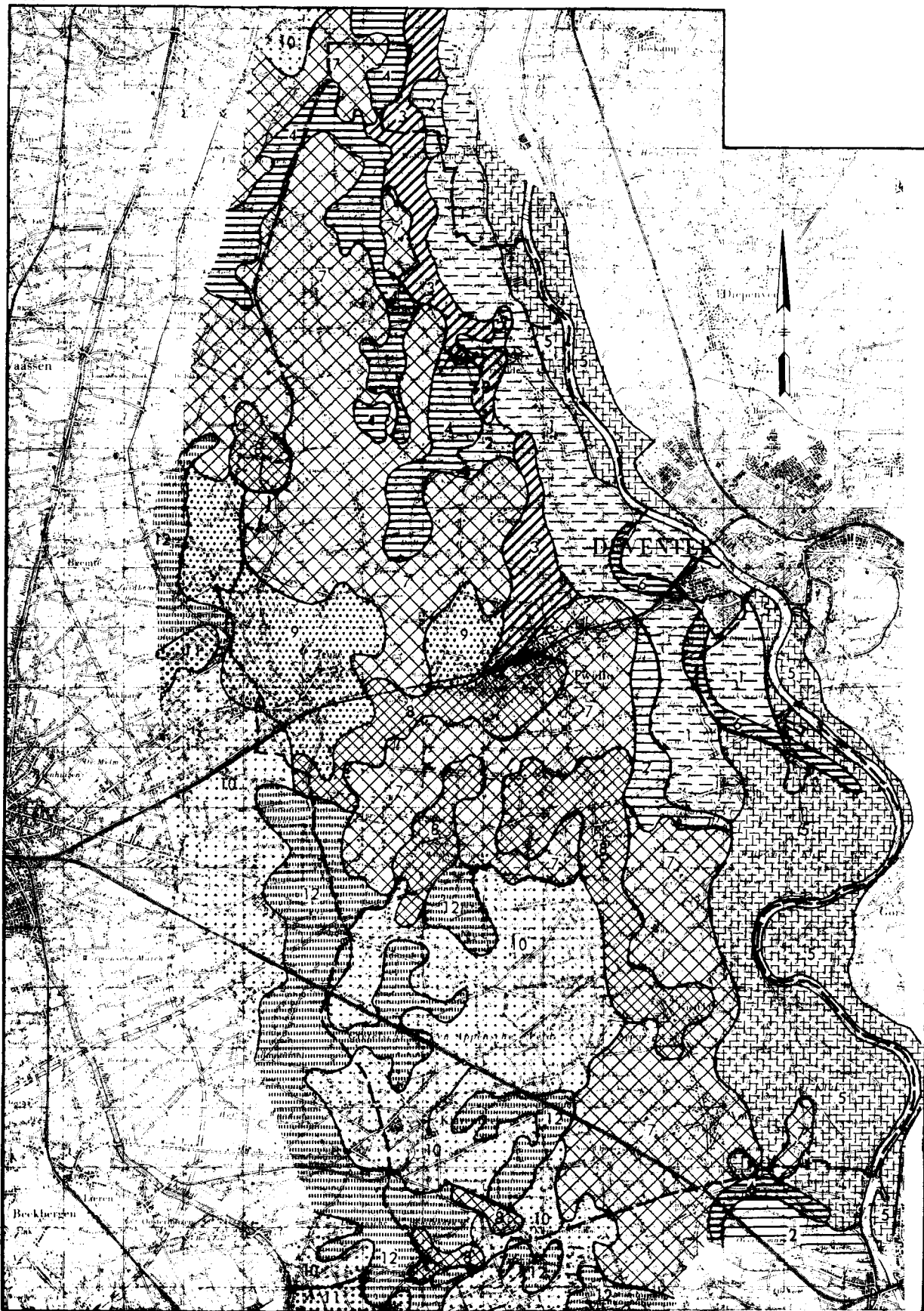
Opmerking: Meer gedetailleerde bodemkundige gegevens, van een gedeelte van deze gemeente, zijn bij de Stichting voor Bodemkartering beschikbaar.

Onderwerp: Bodemgesteldheid

Nummer:
Groep: Blad:

Datum:

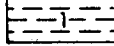
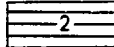

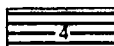
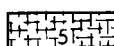
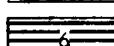

Bodemkaart





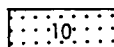
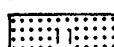
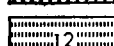
Bron: Stichting voor Bodemkartering, Wageningen

Legenda



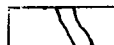
Kleigronden

-  1 Stroomgronden, lichte zavel, kalkhoudend
-  2 Stroomgronden, zware zavel en lichte klei, kalkhoudend
-  3 Stroomgronden, zavel en lichte klei, binnen 80 cm op komklei, kalkarm
-  4 Komkleigronden, zware klei, kalkarm, binnen 120 cm op zand
-  5 Uiterwaardgronden, zware zavel en lichte klei, kalkhoudend
-  6 Stroombeddinggronden, zware klei, kalkarm
-  7 Gebroken kleigronden, kalkarm

Zandgronden (kalkarm)

-  8 Oude bouwlandgronden
-  9 Podzolgronden, lemig fijn zand
-  10 Podzolgronden, leemarm of zwak lemig fijn zand
-  11 Podzolgronden, leemarm grof zand
-  12 Beekdalgronden, sterk lemig

Overige onderscheidingen

-  Kerns
-  Grens van de gemeente
-  Water

Schaal 1:100 000

