

(047.1)
420^{II}

631.471 (-.735.3)

STICHTING VOOR
BODEMKARTERING
WAGENINGEN
BIBLIOTHEEK

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen

Directeur: Prof. Dr C.H. Edelman

Rapport no 397.

DE BODEMGESTELDHEID VAN ENIGE DELEN ROND DE DORPSKERNEN
VAN BARGERCOMPASCUUM, BARGEROOSTERVELD, NIEUW DORDRECHT
EN ERICA

door: Ir B. van Heuveln,
bodemkundige bij de
Stichting voor Bodemkartering

Maart 1955.

YSN 184184 02

I N H O U D

Voorwoord

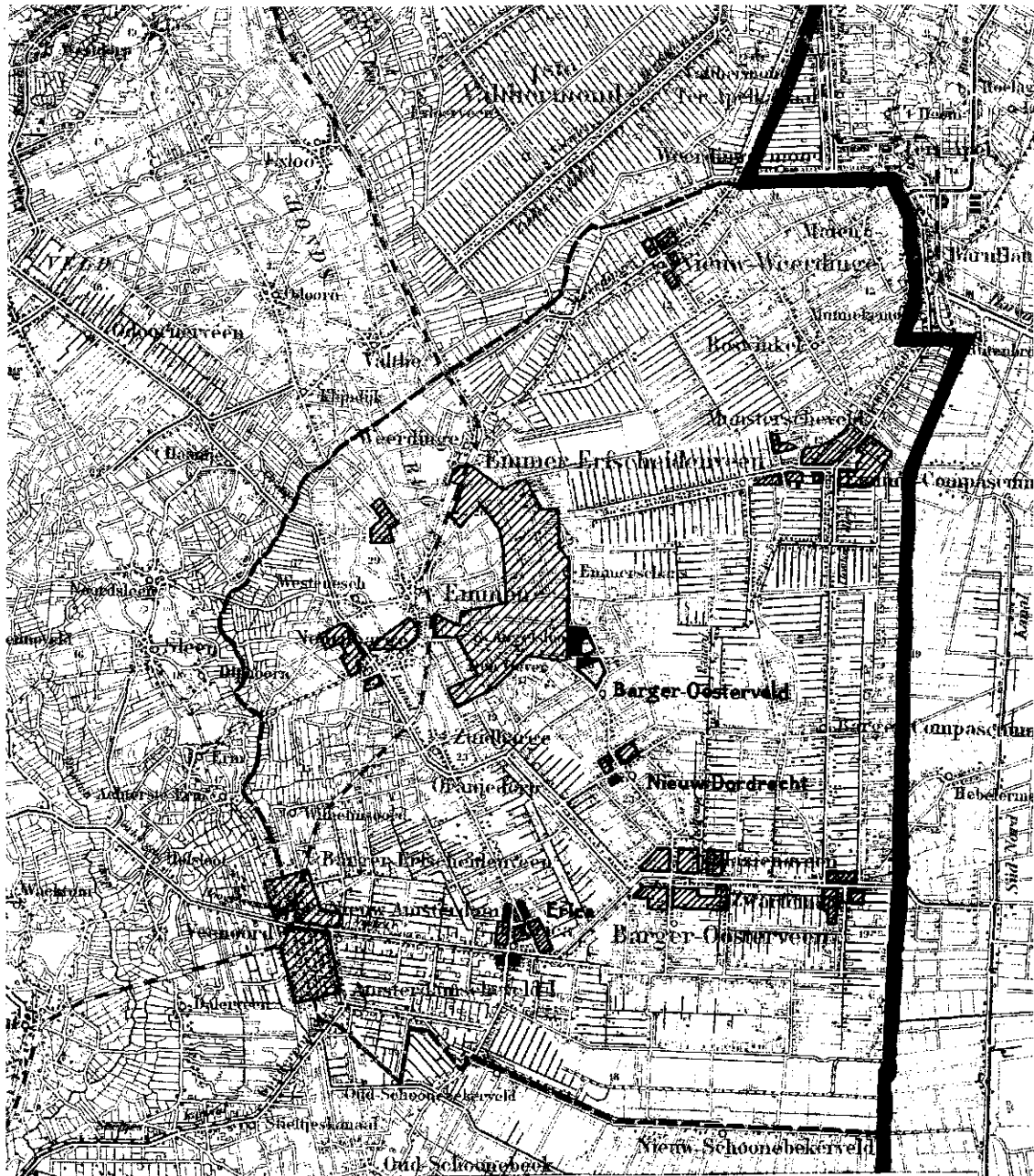
I Inleiding

II De bodemkaarten




III De geschiktheidskaarten

Bijlagen:

- 1 Bodemkaart Bargerooterveld
- 1a Geschiktheidskaart Bargerooterveld
- 2 Bodemkaart Erica
- 2a Geschiktheidskaart Erica
- 3 Bodemkaart Nieuw Dordrecht
- 3a Geschiktheidskaart Nieuw Dordrecht.



Afb. 1 Situatiekaartje van de gekarteerde gebieden

-  1952 - 53 rapport nr 367
-  1954 rapport nr 397
-  gemeentegrens Emmen

V O O R W O O R D

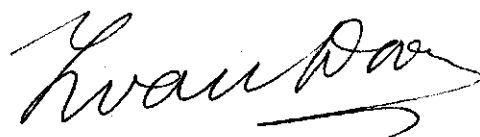
In opdracht van de Gemeente Emmen zijn enige delen rondom de dorpskernen van Bargerooterveld, Bargercompascuum, Nieuw Dordrecht en Erica gekarteerd.

Deze kartering is een aanvulling op die van 1953.

Het landschap van deze gedeelten sluit geheel aan op de reeds gekarteerde gebieden. Voor de algemene beschouwingen verwijzen we naar het rapport no 367 "De bodemgesteldheid rond de dorpskernen in de Gemeente Emmen". Het onderzoek is uitgevoerd in het najaar van 1954 door opzichter J. Wieringa onder leiding van Ir B. van Heuveln, karteringsleider bij de Stichting voor Bodemkartering.

De gekarteerde gebieden zijn in figuur 1 geschetst.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR VAN DE
STICHTING VOOR BODEMKARTERING,


(Z. van Doorn).

I INLEIDING

Van de aanvullende kartering van Bargercompasuum werd reeds tussentijds een kaartje en rapport uitgebracht. Deze opname is niet in dit rapport vermeld. Volledigheids-halve wordt opgemerkt, dat de algemene bodemgesteldheid geheel aansluit op de reeds in 1953 gekarteerde stukken B1, B2 en B3, opgenomen in het algemene rapport (zie bijlage 12 algemeen rapport). Ook de geschiktheid van de verschillende gronden voor landbouw, woningbouw en sportterrein werd volgens dezelfde normen vastgesteld.

Bij de beschouwingen over de bodemkaarten van Bargerooosterveld, Nieuw Dordrecht en Erica wordt de bodemgesteldheid gelijk behandeld met de beschrijving van de bodemkaart, daar het beeld geheel past in het algemene beeld, reeds voor de aangrenzende delen ontworpen. Voor een meer uitvoerige omschrijving zij dan ook verwezen naar het algemene rapport.

Ook de bodemkundige eenheden worden niet behandeld, daar ook deze precies dezelfde zijn als in het in 1953 gekarteerde gedeelte. Wat betreft de geschiktheidskaarten, zij er wellicht ten overvloede nog eens op gewezen, dat onze normen van geschiktheid steeds bodemkundige normen zijn. De uiteindelijke definitieve geschiktheid is van veel meer factoren afhankelijk, zoals algemeen plan van herontginning, subsidie-regelingen, bestaande gebruiksvormen, de situatie in reeds uitgestippelde uitbreidingsplannen, e.d.

II DE BODEMKAARTEN

Het bij Bargeroosterveld gekarteerde gebied (Em11) sluit nauw aan bij Em8, Em9 en Em10 (bijlagen 2, 7 en 8 algemeen rapport).

1. Em11 Bargeroosterveld

Om een overzichtelijk geheel te krijgen is naast het nieuw gekarteerde gedeelte geheel Em9 op de bodemkaart getekend. Door de meer gedetailleerde opname van dit gebied kon met het reeds eerder gekarteerde gedeelte van Em8 geen aansluiting worden verkregen. Dit gebied wordt begrensd door de Angelsloërweg, de Sint Gerardusstraat, de Splitting, de Buurtweg, de Dordse Dijk en de oostelijke grens van Em8. Het terrein vertoont een golvend landschap van dekzand op een keileemondergrond. We bevinden ons hier op de hoge oostrand van de Hondsrug. De Hondsrug is waarschijnlijk een rug van door de rivieren de Eems en Wezer aangevoerd pleistoceen rivierzand, dat in de derde ijstijd onder het landijs enigszins is gestuwd en door erosie de steile oostrand heeft verkregen. De grondmoraine van dit ijsdek is de keileem, die plaatselijk nagenoeg aan de oppervlakte ligt, vooral in het oostelijk deel en in het midden aan de Splitting. In de vierde ijstijd, waarin het landijs ons land niet bereikt, maar wel zijn invloed deed gelden in de vorm van een toendraklimaat, is het dekzand afgezet. Dit is te zien aan een hogere brede rug, die van het zuidoosten naar het noordwesten door het gebied loopt. Deze zandruggen zijn hier, zoals veel voorkomt, ontstaan als een accumulatie op de iets hogergelegen gedeelten van de grondmoraine. In dit dekzand worden twee afzettingen onderscheiden, n.l. een zwak lemige fase en een niet lemige fase, welke meestal iets grover van korrelsamenstelling is. Globaal gesproken worden deze fasen gescheiden door de zogenaamde Usselolaag, die als een witte gebleekte grenslaag fraai is te zien in de zandgraverij van de landbouwer Assen, gelegen aan de Splitting, 300 m westelijk van het gekarteerde gebied.

De bovengenoemde dekzandrug loopt door het gekarteerde gebied met een as vanaf ca 500 m ten zuiden van het kruispunt Hoogweg - Angelsloërweg naar een punt 300 m westelijk van het kruispunt Splitting - Sint Gerardusstraat. De rug is ongeveer 330 m breed en bestaat bijna geheel uit zeer droge profielen. In het zuidoosten zijn het vooral bosprofielen, dus met een in de diepte naar humoziteit aflopend profiel. In het middengedeelte komen hiernaast ook heideprofielen voor. De reeds genoemde zandafgraverij van de landbouwer Assen vormt hierin een merkwaardige noot. Hier wordt zand afgegraven en veen teruggebracht. Daarmee wordt niet alleen bereikt dat men dichterbij het grondwater komt, maar door het afgraven komt de keileemondergrond op ongeveer 80 cm, zodat ook een ideale vochthuishouding gewaarborgd blijft, temeer daar het zand vlak boven de keileem iets lemiger is en daardoor beter water vast houdt. Met het teruggebrachte veen wordt hierop een soort dalgrond gevormd.

Midden in de dekzandrug ligt een komvormige depressie met aan de randen de keileem binnen 1 m onder maaiveld; in de kern zelfs ondieper dan 60 cm. We treffen hier dan ook de vochtigste profielen aan. In de zuidwesthoek van deze depressie zelfs een veendobbe. Doordat dit gebied laag ten opzichte van de hogere zandrug ligt, heeft het last van water, wat nog wordt geaccentueerd door de ondiepe keileemondergrond, waardoor de natuurlijke ontwatering stagneert.

Aan de zuidwestkant van de rug ligt eveneens een lager gedeelte. Via een zone, waar de keileem tussen 100 en 125 cm onder maaiveld voorkomt, wordt een vrij vochtig gebied bereikt met keileem tussen 60 en 100 cm beneden maaiveld. De buitenste gordels hebben dekzand in de bovengrond en liggen alle in een bosprofiel. Hier en daar, vooral langs de Splitting, komen plekken voor met stuifzandinvloed boven in het profiel.

De kern van dit lage deel, ongeveer 200 m oostelijk van het kruispunt Buurtweg - Dordse Dijk wordt gevormd door keileemverweringsgronden. Dit zijn gronden, waarbij boven de keileem lemig tot sterk lemig, scherp keizand voorkomt. Deze gronden zijn goed vochthoudend in tegenstelling met de gronden van de grote keileemverweringsplateaux van Em8, welke over het algemeen te nat zijn. Bovendien verschillen ze door hun bosprofiel.

Verder langs de noordoost flank van de dekzandrug treffen we zandgronden aan met keileem op wisselende diepte. Zeer ondiep komt het 200 m noordelijk van de depressie in de zandrug voor, evenals langs het zuidelijk gedeelte van de Sint Gerardusstraat.

Door het drangwater uit de rug zijn deze gronden deels goed vochthoudend, doch vooral halverwege de rug te nat. De depressies in het terrein krijgen daar wateroverlast.

De depressie naast de centrale rug wordt in het noordoosten weer afgesloten door een nieuwe rug, hoewel minder hoog en niet doorlopend. De noordoosthoek is nogal wild van topografie. Naast zeer hoge en droge profielen liggen zeer natte. In het algemeen zijn de profielen matig vochthoudend en zijn alle heideprofielen.

In het uiterste noordoosten komt nog een plekje voor van lemig oud dekzand. Langs de Sint Gerardusstraat komt de keileem op wisselende diepte voor, maar behalve in het zuiden niet binnen de 60 cm onder maaiveld. De profielen zijn alle heideprofielen en variëren van matig tot goed vochthoudend.

2. Er4 Erica

Dit gebied beslaat de driehoek tussen Kerkweg, Havenstraat en Kerklaan met ter weerszijden een strook van 150 m breedte ten noorden van de Veenschapswijk en het terrein van de R.K. Kerk.

Het bestaat bijna uitsluitend uit zandgronden en ligt op de zuidelijke uitloper van de Hondsrug.

Het oostelijk deel heeft voor het grootste deel keileem binnen 1.25 m onder maaiveld. Ook in de punt van de driehoek is nog een deel met keileem in de ondergrond. Naar het oosten komt de keileem hoger, tot 60 cm onder maaiveld en aan de oostgrens zelfs binnen 60 cm. Over het algemeen zijn dit

goed vochthoudende tot te natte heideprofielen. Waarschijnlijk als restant van het tegen de Hondsrug opgekropen veenkussen, worden in dit deel vaak gronden aangetroffen met een dikke venige bovengrond. Hierdoor werden de gronden tot de overgangsgronden gerekend. Hierbij dient dus de natte ondergrond in aanmerking genomen te worden. Deze venige bovengronden ontbreken in het middendeel en langs de hele oostrand. Hier is dus weer het zandprofiel aangegeven. Van de driehoek is behalve de reeds genoemde lob, de keileemondergrond niet aangetroffen binnen 1.25 m. Behalve in het uiterste noorden en zuidwesten van de driehoek bestaat de bodem uit goed vochthoudende heideprofielen, waarop gedeeltelijk ook weer overgangsgronden voorkomen. De noord- en zuidwesthoek zijn droger en behoren tot de matig vochthoudende heideprofielen.

Het westelijk deel van het gekarteerde gebied bestaat in het midden uit droge heideprofielen, vaak met stuifzandinvloeden en harde oerbanken in de ondergrond. In het noordelijke stuk komen matig vochthoudende heideprofielen voor met een kern van deels diepe en grotendeels ondiepe overgangsgronden op een vochtige ondergrond. In het zuidelijke deel gaan de droge profielen via een gordel matig vochthoudende in een tip goed vochthoudende heideprofielen over.

Er5 Erica

Dit gebied ligt ten zuiden van de Verlengde Hoogveense Vaart ter weerszijden van de Pannekoekendijk. Het bestaat voor het grootste deel uit ondiepe dalgronden, waarin maar op enkele plaatsen bolster voorkomt. In het ondiepe deel van het westelijk stuk komen geen storende lagen voor en ligt onder de royale bouwvoor van gemiddeld 25 cm vaak een laag venig zand. Dit is ook het geval in het zuidelijk deel van het oostelijke stuk. Het noordelijke ondiepe gedeelte hiervan is veel ongunstiger met de practisch overal voorkomende gliedelaag op de overgang van veen naar zand.

In het noorden en westen van het gekarteerde gebied bevinden zich enige plekken met een betrekkelijk diepe zandondergrond. In het westelijk deel komt in deze diepe plekken wel bolster voor (gemiddeld 30 cm) maar uiteraard ook storend vast veen en een gliedelaag. In het oostelijk deel komt geen bolster voor, wel vast veen, maar weergeen gliedelaag.

De overgangszones tussen deze ondiepe en zeer diepe dalgronden zijn nogal bont van profielopbouw. In het zuidelijk deel, dat over de hele linie beter is verveend, komt wel bolster voor of een venige zandgrond onder de dikke bouwvoor. Ook hier ontbreekt de smeerlaag.

In het oostelijk deel is geen lijn te zien. Afwisselend komen profielen met en zonder bolster, smeerlaag, storende vaste veenlagen, voor.

3. D3 Nieuw Dordrecht

Dit kleine terrein ligt ten zuiden van de weg Oranjedorp - Nieuw Dordrecht en ten westen van de weg Nieuw Dordrecht - Klazienaveen. Deze laatste weg ligt over een uitloper van de Hondsrug. Keileem is op deze westflank niet aangetroffen. De oostelijk in het gebied liggende zandgronden zijn droge tot matig vochthoudende heideprofielen. De noordoostelijke hoek heeft een venige bovengrond van ongeveer 40 cm. De zuidoostpunt bestaat uit een geëgaliseerd perceel.

Via een smalle strook van overgangsgronden bevinden zich naar het westen matig diepe dalgronden. De bovengrond hiervan is matig dik, gemiddeld 15 cm. Er werd bijna overal bolster aangetroffen. Op een enkele plaats komt een smeerlaag op de overgang van veen naar zand voor.

De zandondergrond helt naar het westen en het zuiden af en gaat dan ook al spoedig over in de diepe dalgronden in het westelijk gedeelte. De bovengrond is ook hier gemiddeld 15 cm. Bolster is overal aanwezig en zoals vaak in de diepe dalgronden, komt onder de bolster een laag vast veen voor met een smeerlaag boven het zand.

De westelijke punt bestaat uit een stuk bovenveen.

III DE GESCHIKTHEIDSKAARTEN

Als basis voor een beoordeling naar geschiktheid van de verschillende bodemtypen voor landbouw, woningbouw of sportveld, worden drie kwaliteitsklassen landbouwgrond onderscheiden. Hier overheen werd de geschiktheid voor woningbouw en sportveldeaanleg gelegd. Deze indeling berust eensdeels op de praktijkervaringen op dergelijke gronden elders opgedaan, anderdeels op de waargenomen fysieke kwaliteiten in het profiel, als diepte keileem, storende lagen, e.d.

Ter voorkoming van misverstand, dient er op gewezen te worden, dat deze indeling zuiver bodemkundig is. Bij de uiteindelijke bestemming is deze bodemkundige kwalificatie slechts een facet, welke moet worden vergeleken met factoren als ligging ten opzichte van bestaande bebouwing, noodzakelijkheid van tot stand koming, bezit, e.d.

Landbouw

a. Goede tot zeer goede landbouwgronden.

Dit zijn de beste gronden die in dit landschap zijn te vinden. Storende lagen ontbreken en de vochtvoorziening is door de ligging, door de textuur of door de aanwezigheid van bolster zodanig, dat de meest vochteisende gewassen zonder ernstig risico kunnen worden geteeld.

b. Matige tot vrij goede landbouwgrond.

Deze gronden zijn te droog of te nat. Ze hebben een goede profielopbouw, maar de oogstrisico's zijn in vergelijking tot groep a groter. In de dalgronden ontbreken de storende lagen, maar eveneens de bolster. In de zandgronden is de ligging belangrijk ten opzichte van het grondwater.

c. Slechte tot zeer matige landbouwgrond.

Deze gronden zijn verdrogend of hebben wateroverlast. Storende lagen stagneren de waterhuishouding. Slechts zeer droogteresistente landbouwgewassen kunnen worden geteeld op de hoge gronden, op de lage is grasland meer op zijn plaats. Op de bodemtypen met storende lagen is het oogstrisico vrij groot.

Woningbouw

Voor de zandgronden hebben we bij voorkeur de hoogste en droogste delen voor deze bestemming aangegeven. Wanneer keileem ondieper voorkomt dan 100 cm onder maaiveld hebben we dit als minder gunstig aangemerkt, omdat we dan meestal met terreindepressies te maken hebben, die gauw wateroverlast hebben. Bij de dalgronden hebben de profieltypen met een ondiepe zandondergrond de voorkeur. Het grondverzet bij de fundering is dan minimaal, terwijl bovendien toestroming van grondwater minder waarschijnlijk is. Bij voortgaande klink blijven deze gronden relatief hoger liggen ten opzichte van de diepere dalgronden.

Sportveld

De eisen, waaraan een sportveld moet voldoen, lijken ons: voldoende vocht voor de instandhouding van de grasmat, een vrij stevige en gelijkmatige ondergrond en het ontbreken van storende lagen.

Om deze redenen zijn de te droge en al te natte bodemtypen buiten beschouwing gelaten voor de zandgronden. Op de dalgronden zijn een op gelijkmatige diepte voorkomende zandondergrond, een voldoende dikke bolsterlaag of een laag zandig veen en de afwezigheid van vaste veenlagen of smeerlagen, de aangewezen criteria gebleken.

Helaas is het niet mogelijk gebleken de nog al eens voorkomende kuilen in de zandondergrond aan te geven, waar zand is geschoten voor de bezanding van de dalgronden. Deze kuilen kunnen, vooral bij een sportveld, zich door grotere klink van het opvullende veen, ook in het maaiveld na enige jaren openbaren als hinderlijke terreindepressies.

D3 Nieuw Dordrecht

De diepe dalgronden in de zuidhoek, waarin bovendien vaste veenlagen en een smeerlaag voorkomt, hebben we ondanks de nogal eens voorkomende laag bolster als zeer matige landbouwgrond gekwalificeerd. Slechts bij een zeer hoge en goed hanteerbare grondwaterstand zijn deze gronden bedrijfszeker.

Ook het hoge ruggetje tegen de straatweg aan, is als slecht geklassificeerd.

De rest is matige tot vrij goede landbouwgrond. Voor woningbouw komen de zandgronden het meest in aanmerking. Voor sportveld zijn de strook overgangsgronden en de matig diepe dalgronden aangegeven. Er komen hier geen storende lagen voor, terwijl de diepte van de zandondergrond vrij gelijkmatig op 80 à 90 cm ligt.

Er4 Erica

Tot de goede landbouwgronden zijn gerekend de goed vochthoudende zandprofielen in de zuidwesthoek, de zuidoosthoek en de noordoostpunt. Ook binnen de driehoek Havenstraat - Kerkweg - Kerklaan komen, onderbroken door een strook overgangsgronden en natte keizandgronden van mindere kwaliteit, goede landbouwgronden voor. Het complex ten noorden van de neutrale begraafplaats in de driehoek en verder nagenoeg het hele oostelijke gedeelte, lijkt ons het geschiktst voor sportveld, omdat hier overal een 40 cm dikke, vrij humeuze bovengrond ligt op een goed vochthoudend tot nat profiel.

Uitgesproken slechte landbouwgronden is de rand keizandgronden met binnen de 60 cm keileem aan de oostgrens. Deze verdrogen in de zomer en verdrinken in de winter. Ook het middenstuk van het gedeelte westelijk van de Havenstraat is matig door de zeer droge profielen. Dit stuk is daarentegen uitermate geschikt voor woningbouw. Trouwens op de zuidpunt na en de tong overgangsgronden is dit hele complex geschikt voor woningbouw. Van de driehoek en het gedeelte oostelijk van de Kerkweg komen eigenlijk alleen de noord- en zuidstukken in aanmerking voor woningbouw.

Er5 Erica

Het gedeelte noordelijk van het beslaande sportveld in het complex westelijk van de Pannekoekendijk en alle noord-zuidpercelen van het complex westelijk daarvan, zijn slechte landbouwgronden. Overal komen storende vaste veenlagen en/of smeerlagen voor. De bouwvoor is dun en bolster komt maar sporadisch voor.

Het overige deel, dus de matige landbouwgronden, zijn gedeeltelijk voor sportveld geschikt, behalve het vrij diepe gedeelte ten zuidwesten van het bestaande sportveld en het grootste deel van het noordelijke van de twee ooswestpercelen in het complex oostelijk van de Pannekoekendijk. In dit laatste stuk heeft ten opzichte van het overige voor sportveld geschikt geachte gedeelte een nogal diepe zandondergrond, wat aanleiding kan geven tot ongelijke klink.

Voor woningbouw is het hele blok geschikt op de diepe stukken ten noorden van het sportveld achter de bebouwing langs de Verlengde Hoogeveense Vaart na en een klein hoekje ten zuidwesten van het sportveld. Het beste deel hieruit is de wijde omgeving van de nieuwe kerk, dus alles in het westelijk blok, oostelijk van het sportveld en in het oostelijk blok de zuidhelft en het midden van de noordhelft. Dit heeft een zandondergrond op ongeveer 50 cm, terwijl de rest varieert van 60 tot 100 cm onder maaiveld.

Em11 Bargerooterveld

Goede landbouwgronden zijn de keileemverweringsgronden ten noorden van de Buurtweg, de westelijke helling van de depressie in de brede dekzandrug, verder het middengedeelte van de noordhelling van de rug, op enige depressies na, en de zuid en zuidwest rand van de keileemverweringsgronden in het noordwesten. Tenslotte een smalle strook even westelijk van de Sint Gerardusstraat.

Bepaald zeer matig zijn de grote dekzandrug, die diagonaalsgewijs door het gebied loopt, en de hoge koppen en rugges ten noordoosten van de rug. Deze zijn te droog. Evenmin goed en nu te nat zijn de keileemverweringsgronden in het noordwesten en de zandgronden met keileem binnen 60 cm aan de Sint Gerardusstraat en in de depressie in de grote rug.

De rest is matige landbouwgrond. Voor woningbouw komt in de eerste plaats de hoge rug in aanmerking, behalve de depressie en de zandafgraverij van landbouwer Assen.

Ook zijn geschikt een strook van 150 m in zuidwestelijke richting, gerekend van halverwege de Sint Gerardusstraat, en een blok van ongeveer 300 x 300 m zuidelijk van het oostelijk deel van de Angelsloerweg.

Het overige gedeelte heeft keileem binnen 100 cm minus maaiveld, wat moeilijkheden kan opleveren met het grondwater, doordat ze veel minder water inwendig kunnen afvoeren en bovendien meestal in terreindepressies liggen.