

L 76^I

631.471 (-.822.3)

STICHTING VOOR
BODEMKARTERING
WAGENINGEN
BIBLIOTHEEK

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen

Directeur: Dr Ir F.W.G. Pijs.

Rapport no. 440.

M 48

DE BODEMGESTELDHEID VAN EEN GEBIED TEN WESTEN
VAN HET DORP EDE.

door: Ir R.P.H.P. van der Schans,
Hoofd van de afdeling Karteringen
t.b.v. Streek- en Uitbreidings-
plannen.
en H. Kroodsma, Karteerder.

Bennekom, juni 1956.

15N 1412248 - 01

I N H O U D.

Voorwoord.

1. Inleiding.
2. Landschappelijke beschrijving en profielontwikkeling in de bodem.
3. Menselijke beïnvloeding van de bodem.
4. Indeling van de gronden.
5. Beschrijving van de bodemkaart.
6. Beoordeling van de gronden naar hun gesteldheid voor
bouwland en grasland.
7. Legendabeschrijving.

Bijlagen.

1. Bodemkaart, schaal 1:5000.
2. Landbouwgeschiktheidskaart, schaal 1:5000.
3. Globale landbouwgeschiktheidskaart, schaal 1:5000.

V O O R W O O R D.

In opdracht van de Directeur van gemeentewerken, v.d. Gemeente Ede werd een bodemkartering uitgevoerd ten Westen van het dorp Ede.

Het gebied, ten grootte van 265 ha. werd in gedetailleerd overzicht gekarteerd. Het aantal waarnemingen bedroeg 2 tot 3 per ha.

Bij deze kartering was verzocht speciaal te letten op de geschiktheid van de gronden voor landbouwkundig gebruik ten einde na te kunnen gaan of en in hoeverre deze gronden voor bebouwing met huizen in aanmerking komen.

Het veldwerk heeft onder vrij ongunstige weersomstandigheden plaats gehad in maart en april 1956, door de karteerder H. Kroodsmā, die tevens een belangrijk aandeel in de samenstelling van dit rapport had.

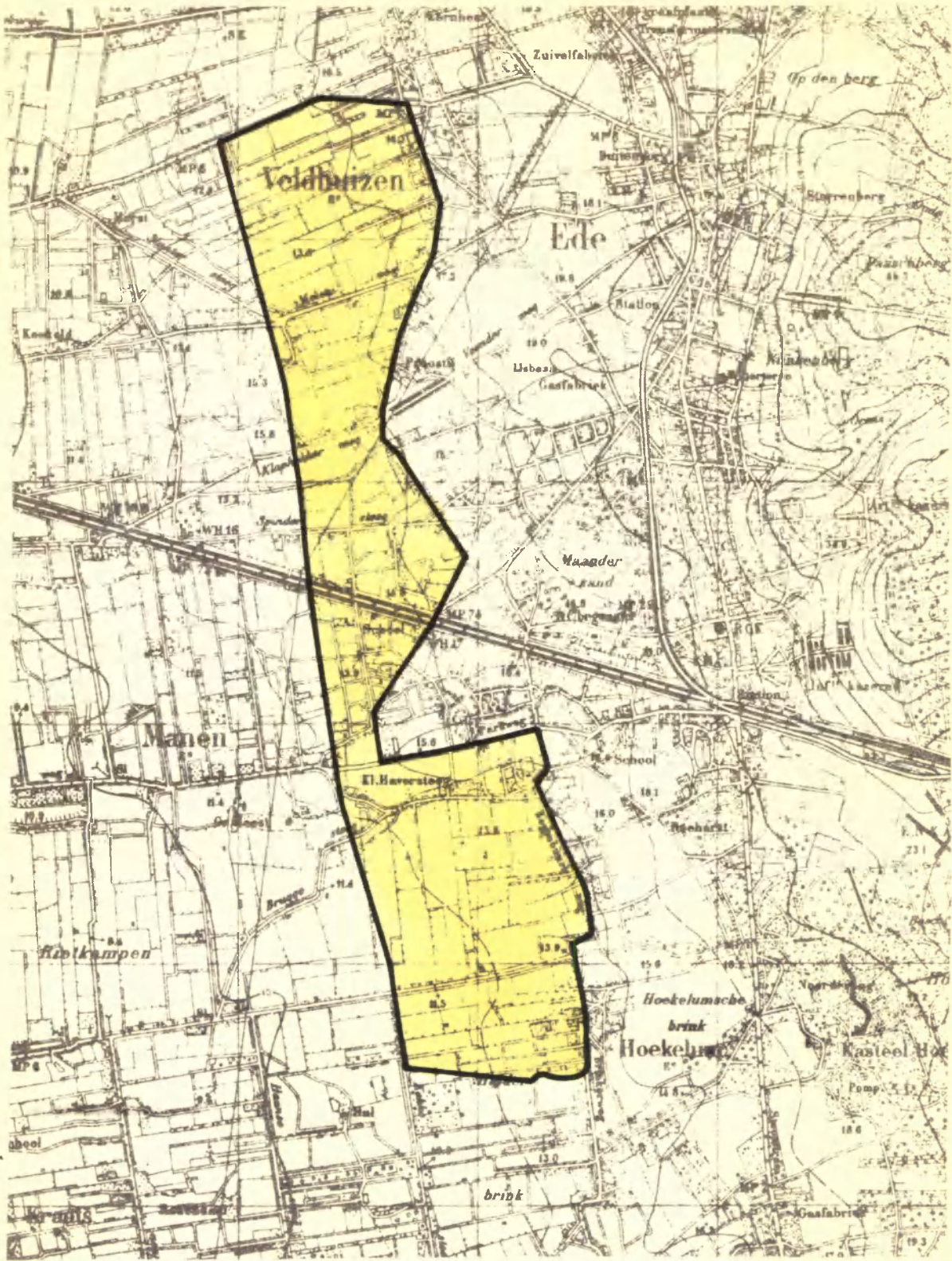
De basiskaarten 1:5000 werden door de Dienst Gemeentewerken van de Gemeente Ede verstrekt.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR VAN DE
STICHTING VOOR BODEMKARTERING,


(Z. van Doorn).

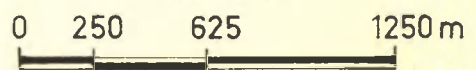
HET HOOFD VAN DE AFDELING KARTERINGEN
t.b.v. STREEK- EN UITBREIDINGSPLANNEN,

(Ir R.P.H.P. van der Schans).



Afb.1 Situatieschets EDE-WEST

Schaal 1:25000



I. Inleiding.

Ten Westen van het dorp Ede werd een bodemkartering verricht in een gebied, dat in het Noorden wordt begrensd door de Rijksweg Ede-de Klomp, in het Zuiden door de nieuwe Rijksweg Arnhem-Utrecht ("Hazepad"). De Westelijke grens wordt gevormd door de Nieuwe Wageningseweg en het geprojecteerde verlengde daarvan. De Oostelijke grens is grilliger en wordt gevormd door de Bovenbuurtseweg, de Verlengde Parkweg, de Klaphekweg en de Kraatsweg. (Afbeelding 1).

Het gebied wordt doorsneden door verschillende van Oost naar West lopende wegen en door de spoorlijn Arnhem-Utrecht.

Het gebied helt van Oost naar West. De 15 m hoogtelijn loopt ongeveer langs de oostelijke begrenzing. Het gedeelte ten Zuiden van de Maanderengweg is het laagst gelegen en wel gemiddeld 2 m lager dan het overige deel van het gebied.

De bodem bestaat uit zandgrond, die al of niet leemhoudend kan zijn. De hogere delen zijn in het algemeen weinig of niet leemhoudend, de lagere delen daarentegen zwak leemhoudend of leemhoudend. De eerste zijn vnl. als bouwland in gebruik, de laatste als grasland.

Het gehele gebied is reeds lang in cultuur als bouw- en grasland. Vergelijken we de kaarten van 1885 met de huidige, dan blijkt dat bos en hei zijn verdwenen, terwijl van de vele houtwallen eveneens weinig is overgebleven.

Tijdens de kartering werden veel afgegraven gedeeltes aangetroffen. Dit afgraven is meer een ouder uitgraven van humusarm zand geweest, waarbij de humusrijke bovengrond dan eerst opzij werd gezet. Het zand had men nodig voor allerlei doeleinden op de boerderij. Ook werden in de omgeving wel plaggen gestoken, die gebruikt werden in de potstallen.

Met de mest uit de potstallen kwam op deze manier in de loop der eeuwen een aanzienlijke laag zand op het land. Vooral het bouwland werd hiermede bemest waardoor deze gronden vaak aanmerkelijk zijn opgehoogd; in dit gebied soms tot 80 en 90 cm. Het opgebrachte deel wordt mestdek genoemd.

Deze door de mens in de loop der eeuwen opgehoogde gronden, onderscheiden zich van andere door een dikere humeuze bovengrond. Ze worden oude bouwlanden genoemd; in deze streek engen. Deze gronden liggen vaak hoog en zijn als zodanig te herkennen.

Van het gebied werd een bodemkaart (bijlage 1) en een landbouwgeschiktheidskaart (bijlage 2) gemaakt.

Op de bodemkaart zijn de verschillen in leemhoudendheid van de bovengrond en de hoogteligging t.o.v. het grondwater aangegeven.

De landbouwgeschiktheidskaart geeft de waarde van de gronden voor de landbouw aan, waarbij een indeling in drieën is gevolgd, n.l. primo, gronden die overwegend geschikt zijn voor akkerbouw, secundo, gronden die zowel geschikt zijn

voor akkerbouw als voor weidebouw en tertio, gronden die overwegend geschikt zijn voor grasland.

Tevens werd nog een eenvoudige zeer globale kaart gemaakt (bijlage 3), waarop in 3 klassen de geschiktheid voor bouwland en grasland staat aangegeven. Dit is gedaan om een meer overzichtelijk geheel van de landbouwkundige geschiktheid te geven. Deze kaart werd afgeleid uit de meer gedetailleerde geschiktheidskaart voor de landbouw (bijlage 2) en is alleen een vereenvoudiging van deze kaart.

II. LANDSCHAPPELIJKE BESCHRIJVING EN PROFIELONTWIKKELING IN DE BODEM.

Het gebied ligt in de Gelderse Vallei, die zo genoemd wordt, omdat ze als een laagte tussen de stuw-
wallen van de Veluwe en van de Utrechtse heuvelrug ligt.

Deze laagte was vroeger veel dieper maar in de laatste ijstijd (Würm) hebben winden en sneeuwstormen een pakket zand, dekzand genoemd, over grote delen van ons land afgezet. Dit dekzand, waarmee ook de Vallei is opgevuld, heeft een uniforme korrelgrootte. Het bevat nagenoeg geen grindsteentjes en de meeste korrels hebben een doorsnede van 100-200 μ ($1 \mu = \frac{1}{1000} \text{ mm}$).

Zo te zien is het een vlak landschap, maar er liggen veel middelhoge en hoge koppen in. De koppen steken nooit meer dan 1 m boven de omgeving uit. Tevens komen er ruggen in voor. De Verl. Parkweg en de Buurtweg liggen op zo'n rug.

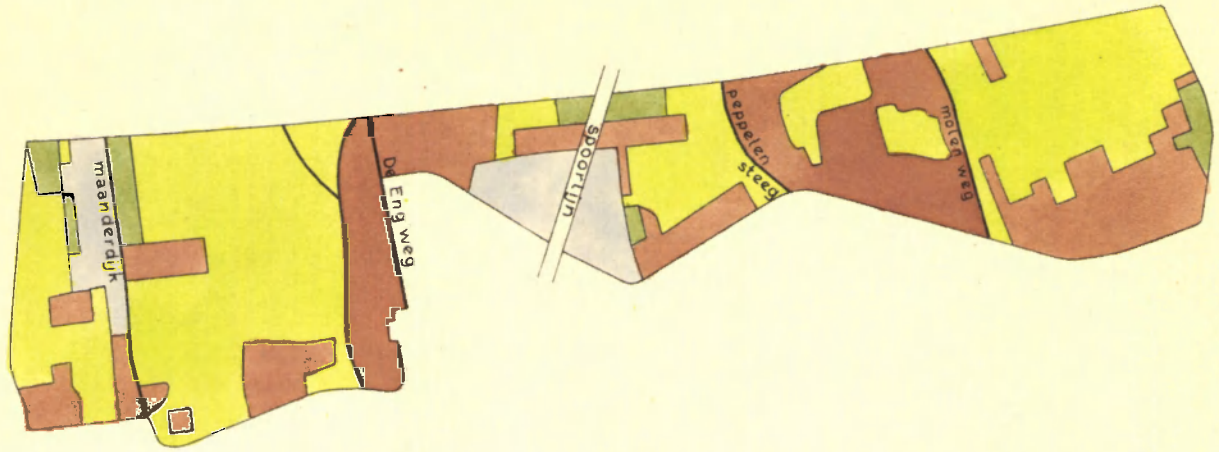
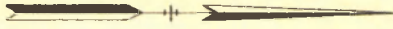
Qua afzetting is het dekzand niet leemhoudend, maar de leemhoudendheid in de lagere delen is ontstaan in de periode na de afzetting, doordat bij grote waterafvoer de fijnste korrels (slib) van de hogere delen werden meegenomen, die dan op de ondergelopen gedeelten tot bezinking kwamen. De relatief lagere delen zijn dan ook vrijwel altijd zwak leemhoudend tot leemhoudend.

Van oudsher zijn de hogere delen in gebruik genomen als bouwland, de lagere als weiland en hooiland.

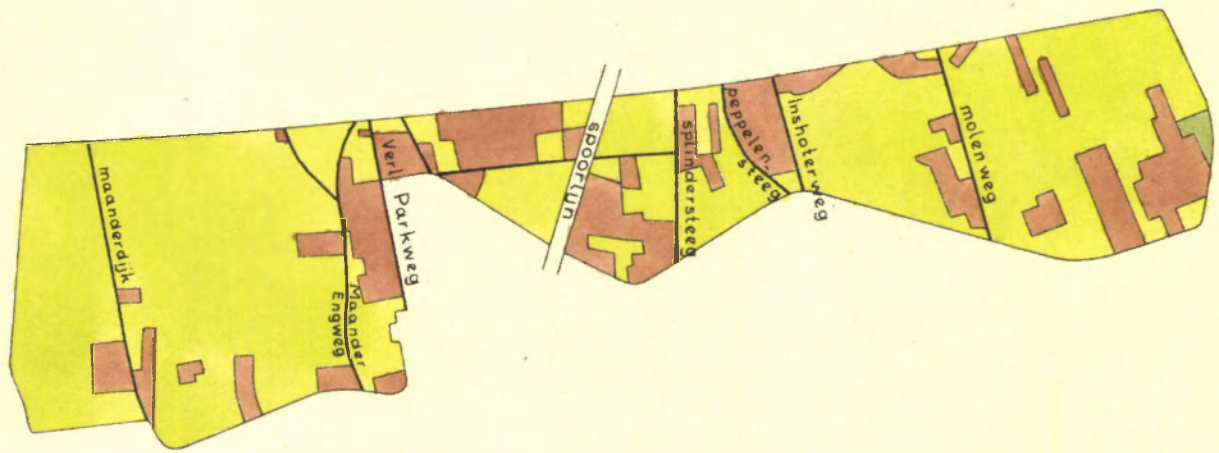
Voor de ontginning hebben zich door een eeuwenlange verschillende natuurlijke begroeiing uiteenlopende bodemprofielen ontwikkeld. Het gehele gebied is vroeger uit bos ontgonnen. De laagste delen waren begroeid met een moerasbos, de hogere delen met bos dat geringere vochteisen stelde. Dit laatste werd het eerst ontgonnen. De armste stukken veranderden geleidelijk in heide.

De verschillende begroeiingen hebben diverse profielen doen ontstaan. Van laag naar hoog gaande wordt in de laagste delen onder een veelal leemhoudende bovengrond gebleekt zand gevonden, op de wat hogere delen onder een veelal niet leemhoudende bovengrond een bruine tot bleekbruine ondergrond en op de hoogste delen een droog bosprofiel. Bij dit laatste komt onder de bovengrond eerst een bruine laag, die vrij spoedig geleidelijk overgaat in bruingeel zand en vervolgens in blond zand. Dit profiel bevindt zich vnl. onder de, in de inleiding genoemde mestdekken van de oude bouwlanden, waarvoor de hoogste stukken werden uitgekozen.

Concluderende kan gezegd worden dat de verschillende bodemprofielen samenhangen met een verschil in hoogteligging t.o.v. het grondwater.


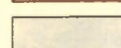
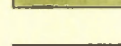


Bodemgebruik 1885



Bodemgebruik 1956

LEGENDA

-  grasland
-  bouwland
-  heide
-  bos
-  wegen

AFB. 2 BODEMGEBRUIKSKAARTJES

SCHAAL 1:25000

0 250 625 1250 m



III. MENSELIJKE BEINVLOEDING VAN DE BODEM.

Door ingrijpen van de mens is het boslandschap van weleer geworden tot een zuiver cultuurlandschap.

Waren in 1885 alle percelen nog ongeveer met een houtwal, dat het landschap in hoge mate verfraaide, thans is er nog slechts een enkele overgebleven in dit gebied. Vooral het toenemende grondgebrek is hier de oorzaak van.

Op het ontstaan van de oude bouwlanden werd reeds gewezen in de Inleiding.

Het bodemgebruik is sinds 1885 gewijzigd, dat wordt geïllustreerd door afb. 2 ~~en 3.~~

De waterbeheersing is verbeterd en ondergelopen percelen komen niet meer voor.

Op verschillende plaatsen heeft men de grond geëgaliseerd. De lage delen werden opgevuld en hoge delen werden afgegraven, waardoor plaatselijk een dunne, elders een dikkere zwak humeuze bovengrond is ontstaan. Tevens heeft men hier en daar nogal wat zand onderuitgegraven, waardoor de bovengrond is gezakt en de profielen onregelmatig van opbouw zijn geworden. Het zand had men nodig voor de potstal of voor andere doeleinden.

Op veel plaatsen is de grond tot variërende diepten verwerkt. Dit staat met een teken op de bodemkaart aangegeven, evenals de afgegraven gedeelten.

IV. INDELING VAN DE GRONDEN.

Voor de bodemkaart (bijlage 1) zijn de gronden ingedeeld naar de lemigheid van de bovengrond en naar de roest- en reductieverschijnselen.

De hoogteligging t.o.v. het grondwater werd voor de, al of niet lemige gronden gebaseerd op de diepte waarop de roestverschijnselen beginnen wat neerkomt op de diepte van de wintergrondwaterstand en op de diepte onder maai- veld van de geheel gereduceerde ondergrond die overeenkomt met de diepste zomergrondwaterstand. Bij gehele reductie is de kleur van de ondergrond grijs tot blauwgrijs, terwijl er geen roest- vlekken meer in voorkomen.

De gebruikte indeling is als volgt:

		grondwater verschijnselen in cm o.m.	gehele reductie in cm o.m.
type 2	zeer droge zandgr.	dieper dan 125	dieper dan 125
type 3	droge zandgrond	tussen 75 en 125	dieper dan 125
type 4	vrij vochtige zandgr.	tussen 55 en 75	dieper dan 125
type 5	vochtige zandgrond	tussen 35 en 55	dieper dan 125
type 6	zeer vochtige zandgr.	tussen 10 en 35	dieper dan 110
type 7	natte zandgrond	tot in zode	tussen 80 en 110
type 8	zeer natte zandgrond	tot in zode	ondieper dan 80
type 9	venige zeer natte zandgrond	tot in zode	ondieper dan 80

Deze vochttypecijfers zijn de eenheden van de bodemtypecijfers, aangegeven op de bodemkaart.

Het laatste type komt slechts op één plek voor en is daarom niet als een aparte groep onderscheiden.

Naar de lemigheid van de bovengrond zijn de profielen ingedeeld in twee klassen (de tientallen van de bodemtypecijfers op de bodemkaart):

1. zwak lemig, 7.5 - 17.5% kleiner dan 50 mu
2. lemig, 17.5 - 32.5% kleiner dan 50 mu.

Met een teken is aangegeven het voorkomen van lemige en venige lagen (10-20 cm) in de ondergrond. Tevens zijn kleine laagten binnen een bepaalde vochttrap aangegeven.

Bij de beschrijving van de in de legenda genoemde gronden is de volgende korrelgrootteverdeling aangehouden:

fijn zand	105-150 mu
tamelijk fijn zand	ca. 150 mu
matig fijn zand	150-210 mu
matig (grof) zand	ca. 200 mu
matig grof zand	210-300 mu
grof zand	meer dan 300 mu.

De diepte van de lagen is aangegeven in cm. beneden het maaiveld.

Bij de legendabeschrijving is zoveel mogelijk van ongestoorde profielen uitgegaan, terwijl van de verschillende typen vnl. kenmerkende profielen zijn beschreven.

V. BESCHRIJVING VAN DE BODEMKAART.

Op de bodemkaart is weergegeven het voorkomen en de verbreiding van de onderscheiden bodemtypen.

Globaal gezien liggen de zwak lemige en lemige gronden hoofdzakelijk in het noorden en het zuiden van het gekarteerde gebied.

De niet lemige zandgronden bevinden zich op de hoogst gelegen delen in het oostelijk- en midden gedeelte.

Het gebied kan in drie delen worden verdeeld:

- a. het noordelijk deel, tussen de oude Rijksweg en de Engweg,
- b. het midden gedeelte, tussen de Engweg en de Verlangde Parkweg,
- c. het zuidelijk deel, tussen de Verlangde Parkweg en de nieuwe Rijksweg Arnhem-Utrecht ("t Hazenpad").

- a. Het noordelijk deel bestaat in het oosten uit zandgronden en in het westen uit lemige en zwak lemige zandgronden.

In het noordoosten bevinden zich de hoogste typen (3 en 4), voor het merendeel bestaande uit oude bouwlanden met een dikke humeuze bovengrond van 50-80 cm. Geleidelijk naar het zuiden worden de zandgronden vochtiger (typen 4 en 5). In het midden gedeelte komen overwegend zwak lemige zandgronden voor. Deze gronden bestaan hoofdzakelijk uit vochtige en zeer vochtige zwak lemige zandgronden (typen 15 en 16). In het midden komt ook nog een afgegraven gedeelte voor, bestaande uit natte zwak lemige zandgrond (type 17).

In het westen van dit gebied komen vooral de typen 26 en 27 voor, resp. de zeer natte en de venige zeer natte lemige zandgronden. Hier en daar bevinden zich in enkele delen de zwak lemige zandgronden (type 16). Alleen in het westen komt dit type voor over een tamelijk groot gebied, dat naar het noorden overgaat in vochtige en zeer vochtige zandgronden (typen 4 en 5).

- b. Het midden gedeelte bestaat hoofdzakelijk uit zandgronden (typen 3, 4 en 5) en zwak lemige zandgronden (typen 15, 16 en 17).

De zwak lemige zandgronden (typen 16 en 17) komen voor als twee laagten in het zandgebied, lopend van west naar oost. De zandgronden bestaan voor het merendeel uit de typen 4 en 5 resp. vochtige en zeer vochtige zandgronden. De droogste typen komen vooral voor langs de Verlangde Parkweg, de Steeg en een gedeelte in het noordwesten van dit gebied.

Ook in dit gedeelte komen de oude bouwlanden voor op de hoogste typen. Op deze gronden varieert de dikte van de mestdekken van 50-80 cm.

De oude bouwlanden op type 2 hebben de dikste humeuze bovengrond (50-80 cm); op de typen 3, 4 en soms op type 5 is de humeuze bovengrond niet dikker dan 50 cm.

- c. Het zuidelijk gedeelte. Grenzend aan de Verlangde Parkweg liggen de hoogste gronden (typen 2 en 3), bestaande uit oude bouwlanden met een mestdek van 50-80 cm. Naar het zuiden wordt het gebied vochtiger. In het centrum komen de natste bodemtypen voor (26, 27 en 28). Deze worden aan de oostzijde

begrensd door de vochtige zandgronden (typen 4 en 5) waarop oude bouwlanden liggen met een humeuze bovengrond van 50-80 cm dikte. De zwak lemige gronden bevinden zich vooral in het zuidwesten en vormen de natste typen uit deze reeks (typen 16 en 17).

VI. DE BEOORDELING VAN DE GRONDEN NAAR HUN GESCHIKTHEID VOOR BOUWLAND EN GRASLAND.

A. De Landbouwgeschiktheidskaart (bijlage 2).

De waardering van de gronden voor de landbouwkundige geschiktheid is gebaseerd op het vochttype, dus op de winter- en zomergrondwaterstand en op de kwaliteit van de bovengrond.

De belangrijkste factor is daarbij wel de hoogteligging t.o.v. het grondwater. Voor de geschiktheid voor bouwland en grasland kan er een grens gelegd worden tussen vochttype 5 en vochttype 6.

Is de wintergrondwaterstand hoger dan bij vochttype 5, dan neemt de geschiktheid voor bouwland af. Zo is vochttype 6 gunstiger voor grasland dan voor bouwland, terwijl vochttype 7 eigenlijk alleen maar geschikt is voor grasland. Komt de grondwaterstand in de winter nog hoger (vochttype 8 en 9) dan neemt de geschiktheid voor grasland weer af. Deze gronden zijn in het voorjaar te nat en zodoende erg laat.

Komt de wintergrondwaterstand niet hoger dan 50-60 cm onder maaiveld, dan is de grond vrijwel alleen geschikt voor bouwland. De hoogste gronden kunnen weer te droog zijn, maar in dit gebied zijn dit juist de oude bouwlanden. Het nadeel van een hogere ligging wordt hier weer tot op zekere hoogte gecompenseerd door de dikke zwart grijze humeuze bovengrond. Hoe dikker deze is des te groter is het vochthoudend vermogen. Omdat deze oude bouwlanden niet of weinig uit het grondwater kunnen putten zijn ze alleen geschikt voor gewassen die minder eisen stellen aan de vochtvoorziening, dan rogge, aardappelen en haver.

Hier volgt nog een staatje dat het verband aangeeft tussen de landbouwkundige waardering en het vochttype. Tevens blijkt hier uit dat de kwaliteit van de bovengrond ook van invloed is.

Landbouwk. waarde	Vocht- type	Opmerkingen
B1	3	Altijd met mestdek.
B1	4	Humeuze bovengrond minstens 40 cm dik.
B2	2	Altijd met mestdek.
B2	4	Humeuze bovengrond dunner dan 40 cm.
B3	3 en 4	Humusarme schrale bovengrond, dunner dan 40 cm.
BG1	5	Bovengrond al of niet lemig.
BG2	6	" " " " "
G1	7	" " " " "
G2	8 en 9	Bovengrond lemig.

B. Globale landbouwgeschiktheidskaart.

Bijlage 2 is door zijn veelheid van onderscheidingen en de noodzakelijke uitgebreide omschrijving van de legendapunten enigszins lastig te hanteren. Om deze reden werd als bijlage 3 een globale landbouwgeschiktheidskaart bijgevoegd, waarin de 7 klassen van kaart 2 tot drie eenvoudige werden samengevoegd.

Deze kaart is zeer geschikt voor globaal planologisch gebruik. Voor meer gedetailleerde beslissingen kan kaart 2 beter dienst doen. Kaart 2 dient tevens als verantwoording van de indeling van de gronden naar hun geschiktheid.

Op kaart 3 zijn de gronden in de volgende klassen samengevat:

- Klasse I goed geschikt.
- Klasse II vrij goed geschikt.
- Klasse III matig geschikt.

Klasse I is een samenvatting van BG1, BG2 en G1 van de landbouwgeschiktheidskaart.

Klasse II is een samenvatting van B1 en B2.

Klasse III is een samenvatting van B3 en G2.

VII. LEGENDABESCHRIJVING

Zandgronden.

2. Zeer droge zandgrond met grondwaterverschijnselen dieper dan 125 cm.

0-60 cm zwart bruin, humeus fijn zand	} mestdek
60-90 cm zwart bruingrijs, humeus fijn zand	
90-100 cm bruin fijn zand	} droog bosprofiel
100- cm bruingeel fijn zand	

Een enkele maal werd direct onder het mestdek een loodzandlaagje aangetroffen. De dikte van het mestdek kan variëren.

3. Droge zandgrond, met grondwaterschijnselen tussen 75 en 125 cm.

0-60	cm	zwart bruin, humeus fijn zand	}	mestdek
60-70	cm	zwart bruingrijs, humeus fijn zand		
70-80	cm	bruin fijn zand	}	bosprofiel
80-100	cm	bruingeel fijn zand		
100-	cm	bleekgeel fijn zand		

Ook soms een loodzandlaagje direct onder het mestdek, waarvan de dikte kan variëren.

4. Vrij vochtige zandgrond, met grondwaterschijnselen tussen 55 en 75 cm.

0-40	cm	zwart bruin, humeus fijn zand	}	mestdek
40-50	cm	zwart bruingrijs, humeus fijn zand		
50-70	cm	bruin fijn zand	}	bosprofiel
70-90	cm	geel bruin fijn zand		
90-	cm	iets gebleekt fijn zand		

Dit type komt ook zonder mestdek voor.

5. Vochtige zandgrond met grondwaterschijnselen tussen 35 en 55 cm.

0-30	cm	zwart bruingrijs humeus fijn zand	}	eikenprofiel
30-60	cm	bruin fijn zand		
60-80	cm	bleekbruin fijn zand		
80-	cm	vaal bruin fijn zand		

Dit type kan ook met mestdek voorkomen, terwijl het eikenprofiel minder sterk ontwikkeld kan zijn b.v.:

0-30	cm	zwart bruin humeus fijn zand	}	mestdek
30-50	cm	zwart bruingrijs fijn zand		
50-70	cm	bleekbruin fijn zand	}	eikenprofiel
70-	cm	gebleekt fijn zand		

6. Zeer vochtige zandgrond met grondwaterschijnselen tussen 10 en 35 cm.

0-40	cm	zwart bruin, humeus fijn zand	}	eikenprofiel
40-60	cm	bruin fijn zand		
60-115	cm	vaal bruin fijn zand		
115-	cm	grijs gereduceerd fijn zand		

Zwak lemige zandgronden.

14. Vrij vochtige zwak lemige zandgrond met grondwaterschijnselen, tussen 55 en 75 cm.

0-30	cm	zwart bruin humeus zwak lemig fijn zand	}	bosprofiel
30-60	cm	bruin fijn zand		
60-75	cm	bruingrijs fijn zand		
75-100	cm	gebleekt zwak lemig fijn zand		
100-	cm	gebleekt matig grof zand.		

15. Vochtige zwak lemige zandgrond met grondwaterverschijnselen tussen 35 en 55 cm.
0-30 cm zwart bruin humeus zwak lemig fijn zand mestdek
30-50 cm donker bruingrijs, humeus zwak lemig fijn zand
50-60 cm bleek bruin zwak lemig fijn zand -- eikenprofiel
60-90 cm gebleekt fijn zand
90- cm grijs gebleekt fijn zand

16. Zeer vochtige zwak lemige zandgrond met grondwaterverschijnselen tussen 10 en 35 cm.
0-40 cm grijs zwart humeus zwak lemig fijn zand
40-60 cm gebleekt lemig fijn zand elzenprofiel
60-110 cm grijs gebleekt fijn zand + lemige laagjes
110- cm grijs gereduceerd fijn zand

Dit type komt ook voor met eikenprofiel b.v.:

- 0-50 cm grijs zwart, humeus, zwak lemig fijn zand
50-80 cm vaal bruin matig fijn zand }
80-110 cm vaal bruin matig grof zand } eikenprofiel
110- cm bleek bruin fijn zand }

17. Natte zwak lemige zandgrond met grondwaterverschijnselen tot in de zode.

- 0-40 cm grijs zwart, humeus, zwak lemig fijn zand (elzenprofiel)
40-80 cm gebleekt fijn zand
80-100 cm grijs gebleekt fijn zand
100- cm grijs gereduceerd fijn zand

Dit type komt ook een enkele keer voor met veen in de ondergrond. Over het veen is dan een zanddek aangebracht.

- 0-40 cm bruingrijs, zwak humeus, zwak lemig fijn zand
40-50 cm veraard veen
50-60 cm vaal bruin zwak lemig fijn zand
60-80 cm vaal bruin matig fijn zand
80- cm vaal bruin fijn zand

Lemige zandgronden.

26. Zeer vochtige lemige zandgrond met grondwaterverschijnselen tussen 10 en 35 cm.
0-40 cm grijs zwart, humeus, lemig fijn zand (elzenprofiel)
40-80 cm gebleekt fijn zand
80-115 cm grijs gebleekt fijn zand
115- cm grijs gereduceerd fijn zand + organische resten

27. Natte lemige zandgrond met grondwaterverschijnselen tot in de zode.

0-40	cm	grijs-zwart, humeus, lemig fijn zand	
40-50	cm	gebleekt, lemig fijn zand	elzenprofiel
50-70	cm	gebleekt fijn zand	
70-85	cm	grijs gebleekt fijn zand	
85-90	cm	grijs gebleekt grof zand	
90-	cm	grijs gereduceerd fijn zand	

Vaak komt bij dit type na de humeuze bovengrond een sterker lemige laag voor.

28. Zeer natte lemige zandgrond, met grondwaterverschijnselen tot in de zode.

0-40	cm	grijs-zwart, sterk humeus, lemig fijn zand	
40-50	cm	gebleekt sterk lemig fijn zand	elzenprofiel
50-80	cm	gebleekt fijn zand	
80-	cm	grijs gereduceerd fijn zand + houtresten.	

29. Venige zeer natte lemige zandgrond met grondwaterverschijnselen tot in de zode.

0-30	cm	donkergrijs, sterk humeus tot venig fijn zand	
30-90	cm	lemig veraard veen + organische resten	
90-	cm	grijs gereduceerd fijn zand + houtresten.	

- - - - -