

(047.1)
276a

631.47 (-743.1)

STICHTING VOOR BODEMKARTERING
WAGENINGEN
BIBLIOTHEEK

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen

Directeur: Prof. Dr C.H. Edelman

Rapport No. 259.

RAPPORT BETREFFENDE DE BODEMGESTELDHEID VAN
ENKELE GEBIEDEN RONDOM ZWOLLE

door: Ir J. Schelling,

bodemkundige bij de Stichting
voor Bodemkartering

(hand aamstelling bij)
21-1-52

Wageningen, Maart 1951.

177 6390



INHOUD

Voorwoord

Hoofdstuk 1

Inleiding

- a Doel van het onderzoek
- b Grondslagen van het onderzoek
- c De opbouw van het landschap
- d De bodemkundige indeling
- e De waardering van de gronden voor de tuinbouw

Hoofdstuk 2

De onderscheiden bodemtypen, hun eigenschappen en geschiktheid voor de tuinbouw

- M Zand- en mengelgronden
- K Komkleigronden
- S Stroomruggronden

Hoofdstuk 3

De classificatie van de gronden naar hun geschiktheid voor de tuinbouw

Hoofdstuk 4

Conclusie van het onderzoek

=====

Bijlagen:

Bodemkaart, schaal 1 : 10.000

Geschiktheidskaart voor de tuinbouw, schaal 1 : 10.000

VOORWOORD

Het hierna volgend rapport betreft een bodemkundig onderzoek, dat in opdracht van het Gemeente Bestuur van Zwolle in enkele delen van die Gemeente werd ingesteld.

Onze medewerker Ir J. Schelling was belast met de leiding van het onderzoek en verzorgde ook het rapport. De veldwerkzaamheden werden in de laatste maanden van 1950 uitgevoerd en begin 1951 beëindigd.

In verband met de grote belangen, die voor de tuinbouw rondom Zwolle aan de geprojecteerde stadsuitbreiding verbonden zijn, werd de nadruk gelegd op het onderzoek naar de geschiktheid voor de tuinbouw. Bij de beoordeling van de geschiktheid van de verschillende bodemeenheden voor de tuinbouw werd samengewerkt met de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst

DE ADJUNCT-DIRECTEUR VAN DE STICHTING
VOOR BODEMKARTERING,

(Z. van Doorn)

HOOFDSTUK 1

Inleiding

a Doel van het onderzoek

Het gestelde doel is de vergelijking van de gebieden in "de Schelle" en ten n w van de rondweg bij Zwolle wat betreft de geschiktheid van de daar voorkomende gronden voor de tuinbouw.

b Grondslagen van het onderzoek

De laagsgewijze opbouw van het bodemprofiel en de topografie van het terrein bepalen voor een belangrijk deel de waterhuishouding in de grond.

De watervoorziening is één van de belangrijkste groeifactoren voor de plant. Daarnaast oefent de laagsgewijze opbouw van het bodemprofiel een zekere invloed uit op het wortelgestel van de gewassen, wat ook zijn terugslag heeft op een betere of slechtere groei.

Deze eigenschappen van het bodemprofiel zijn blijvend. Slechts zeer ingrijpende wijzigingen, als egaliseren en veranderen van de ontwatering, kunnen hier wijziging in brengen.

Daartegenover staan groeifactoren, als de voorziening met minerale voedingsstoffen (kunstmest) en organische bestanddelen, die aan vele veranderingen onderhevig zijn.

De bodemkartering beschouwt alleen de blijvende factoren en gaat de invloed hiervan op de plantengroei na. Wij gaan er bij de volgende beschouwingen van uit, dat de veranderlijke factoren in het optimum zijn, of gemakkelijk gebracht kunnen worden.

Zowel een te veel als een te kort aan vocht is schadelijk voor de groei van de gewassen. Een te lage ligging, die in het gekarteerde gebied veelal samengaat met een grotere zwaarte van de grond, heeft wateroverlast ten gevolge. De lichte zandgronden, die hoog boven het grondwater liggen, hebben sterk van droogte te lijden. Beide zijn ongeschikt voor de tuinbouw. De beste gronden zijn die met een constante en voldoende vochtvoorziening.

Wanneer ondoorlatende, zware kleilagen in de ondergrond voorkomen, wordt de opstijging van water uit diepere grondlagen in droge perioden belemmerd.

In vochtige perioden kan het water niet snel genoeg naar de ondergrond afvloeien, waardoor de grond weer te nat wordt. Slechts bij relatief hoog gelegen gronden kan een ondoorlatende laag, mits niet ondiep gelegen, een gunstig effect hebben.

Kleigronden, waarin voldoende lucht kan doordringen om beworteling mogelijk te maken, zijn bruin van kleur. Wordt deze kleur grijs dan betekent dit, dat er periodiek (bij aanwezigheid van roestvlekken) of blijvend zoveel water in de grond aanwezig is dat de wortels zich daarin niet kunnen ontwikkelen.

Voor de intensieve tuinbouw is het, naast de genoemde factoren, van groot belang, dat gedurende het gehele jaar de grond met weinig moeite kan worden bewerkt. De zwaarte en de vochtigheid van de grond vormen hiervoor een maatstaf.

Ieder gewas of groep van gewassen stelt andere eisen aan de grond. Bij de beoordeling van de geschiktheid van de grond is het daarom gewenst om voor groepen van gewassen, die ongeveer dezelfde eisen aan de grond stellen een waarderingschaal op te maken.

e De opbouw van het landschap

Om de bodemkaart te kunnen begrijpen is het van belang om enig inzicht te hebben in de opbouw en het ontstaan van het landschap.

Het landschap rondom Zwolle moet oorspronkelijk een zandgebied zijn geweest met een aantal grillig gevormde ruggen, die ongeveer evenwijdig liepen. In de laagten tussen deze ruggen is tengevolge van een hogere grondwaterstand veen ontstaan. Na deze periode van veenvorming is de IJssel actiever geworden, en heeft een zeer fijnzandige klei afgezet in de nabijheid van de tegenwoordige rivier. Onder het huidige kleidek vinden we deze laag thans als een bodemkundig storende laag terug. Verder van de rivier, o.a. op het

veen, kwam tegelijkertijd het fijnere slib tot bezinking en ontstond een zeer zware klei, de zgn. komklei.

Toen deze afzetting was voltooid werd er zandiger materiaal afgezet, dat plaatselijk tot stuifduinen verstoof. Deze zandige afzettingen bleven in hoofdzaak beperkt tot een strook langs de IJssel.

Geleidelijk aan werden de afzettingen van de rivier weer zwaarder. Het kleidek, dat nu aan de oppervlakte ligt, is als laatste ontstaan. Ook hierbij trad weer hetzelfde verschil op: de zandiger afzettingen (stroomruggronden) in de nabijheid van de rivier, waar de stroomsnelheid het grootst was, en de zwaardere afzettingen in het hier achter gelegen komgebied, waar het fijnste slib in vrijwel stilstaand water kon bezinken (komkleigronden).

Bij de overstromingen van de IJssel, waarbij de kleidekken werden afgezet, werden de reeds aanwezige hoge zandruggen enigszins aangetast. Langs de randen trad een vermenging van zand met zware klei op. Hoe hoger gelegen, hoe minder slib er door het zand gemengd werd, en des te lichter werd het dek. Ook de stuifzandkoppen werden bij de laatste kleiafzetting gedeeltelijk verspoeld en met klei gemengd.

In de stroomruggronden komen verschillend zware afzettingen voor, veroorzaakt zowel door verschillen in stroomsnelheid, als door de aanwezigheid van zandkoppen ter plaatse.

d De bodemkundige indeling

Zoals we hiervoor gezien hebben, ligt in de geologische vorming van het landschap de verklaring besloten voor de opbouw van de tegenwoordig aanwezige gronden en voor hun onderlinge ligging in het terrein.

Het lag dan ook voor de hand om bij de hoofdindeling van de gronden van de verschillende afzettingvormen uit te gaan.

De sand- en mengelgronden zijn de oorspronkelijke zandruggen. Bij de mengelgronden is het zand echter vermengd met klei.

De komkleigronden zijn zeer zware, laaggelegen kleien, die gedeeltelijk op het veen zijn afgezet.

-4-

De stroomruggronden zijn de fijnzandhoudende rivierklei-afzettingen, die in de nabijheid van de rivier zijn ontstaan. In de ondergrond hiervan wordt als regel een oudere stugge kleilaag aangetroffen.

De hierboven geschetste hoofdindeling in zgn. bodemreeksen is dus als volgt:

- M Zand- en mengelgronden
- K Koakleigronden
- S Stroomruggronden

De hoofdletters voor de namen zijn de symbolen, waarmee de eenheden op de bodemkaart worden aangeduid. Uit het oogpunt van waardering voor de tuinbouw zijn deze bodemreeksen nog zeer heterogeen.

In de bodemreeks zijn de gronden gegroepeerd naar de hoogteligging ten opzichte van het grondwater, zoals die tot uiting komt door roest en grijze kleuren in het bodemprofiel.

Binnen deze verdeling in vechttrappen zijn de gronden onderverdeeld naar de zwaarte en naar de aanwezigheid en de diepte van storende lagen in het profiel.

Deze kleinste eenheden zijn de z.g. bodentypen. De bouw van hun profiel is binnen vrij enge grenzen constant, waardoor de bodentypen een geschikte basis vormen voor de waardering van de gronden. De geschiktheid ervan voor de tuinbouw zal in Hoofdstuk III uitvoerig worden behandeld.

Teneinde het aantal onderscheidingen te beperken, zijn storende kleilagen in de ondergrond, die niet overal in een bepaald bodemtype voorkomen, met een harcering op de kaart aangegeven. In het volgende Hoofdstuk worden alle bodentypen uitvoerig besproken.

e De waardering van de gronden voor de tuinbouw

Zoals reeds werd opgemerkt zijn de bodentypen zo onderscheiden, dat ze gronden met binnen zekere grenzen gelijke geschiktheid voor de tuinbouw omvatten.

De mate van geschiktheid is vastgesteld aan de hand van de reactie

van de gewassen op het bodemprofiel, de praktijkervaring en het oordeel van de assistenten van de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst. Van de laatst genoemden werd veel steun ondervonden bij het opstellen van de definitieve indeling en de waardering.

Wegens de verschillende eisen van de diverse gewassen is er een aparte schaal opgesteld voor de groenteteelt en één voor de fruitteelt en grove groenteteelt. Onder groenteteelt wordt hier verstaan de teelt van bladgroenten, zoals sla en spinazie, die voor Zwolle het belangrijkste is.

Op een afzonderlijke kaart is deze geschiktheid weergegeven. Deze tuinbouwgeschiktheidskaart berust op de bodemkaart.

HOOFDSTUK 2

De onderscheiden bodemtypen, hun eigenschappen en geschiktheid voor de
tuinbouw

In dit hoofdstuk zijn de bodemtypen gegroepeerd volgens bodemreeksen. Van ieder bodemtype wordt de laagsgewijze opbouw kort besproken.

De eigenschappen en de geschiktheid voor de tuinbouw die hieruit voortvloeien worden vervolgens aangegeven.

M ZAND- EN MENDELGRONDEN

Hoge gronden

M1 Hoge, droge zandgrond

Deze hooggelegen, slibloze zandgrond bezit een licht humeus dek, dat op korte afstand sterk in kleur en dikte kan variëren (35 - 60 cm) en rust op geelgrijs zand. Grondwater komt niet voor op een voor de plantentels bereikbare diepte. Plaatselijk een humeuze laag of kleilaag (beide op de bodemkaart met K aangegeven) in de diepere ondergrond, hetgeen de waarde als tuingrond enigszins verhoogt.

Het zijn droge gronden, die in het voorjaar vroeg warm zijn en daarom voor het telen van primeurs worden gebruikt. Zeer sterke organische bemesting is hier noodzakelijk, vooral om het vochthoudend vermogen wat op te voeren. De geschiktheid voor groenteteelt wordt vooral in de zomer door droogte sterk beperkt.

M2 Hoge, slibhoudende zandgrond

Een vrij hoog gelegen, zwak slibhoudende zandgrond, op 60 à 90 cm diepte rustend op grijs, los zand. In de Dieze zijn deze gronden over het algemeen hoger gelegen ten opzichte van het grondwater en lichter dan in de Schelle. In het laatstgenoemde gebied is de kwaliteit daarom in het algemeen iets beter. Door hun groter vochthoudend vermogen zijn dit vrij goede tot goede gronden voor de teelt van bladgroenten. Een voorwaarde is hier echter ook een sterke organische bemesting.

4

Deze variant van het bodemtype M2 is als regel wat lager gelegen dan het normale type en bezit een sterker slibhoudend dek. In de ondergrond komt op 60 à 80 cm diepte een zware kleilaag voor, die een stagnerende werking op het grondwater uitoefent. In de Dieze zijn deze gronden beter vochthoudend dan het normale type M2.

Een klein oppervlak M2¹ nabij de Scheller allée is, wegens het voorkomen van een dikke losse zandlaag tussen de slibhoudende bovengrond en de zware kleilaag, slechts beperkt geschikt voor de groenteteelt.

M3 Hoge, bruine, zware mengelgrond

Deze mengelgrond is opgebouwd uit een zandig kleidek van 45 - 65 cm dikte, rustend op grijs, roestig, grof zand.

Ten opzichte van de omringende lage mengelgronden ligt dit type relatief hoger. Het is een grond met een goede vochtvoorziening en een vrij zwaar profiel. De zwaarte maakt dit type ongeschikt voor de teelt van bladgroenten, terwijl het wel beperkt geschikt is voor de teelt van fruit en grove groenten. De open ligging voor w en nw winden scheppen hier echter een ongunstig klimaat.

Middelhoge gronden

M4 Middelhoge, grijsbruine, zware kleigrond

Dit bodemtype is een zware, iets zandige kleigrond met een 20 à 30 cm dikke, grijsbruin gekleurde bovengrond op grijze zware klei, die op 40 à 55 cm diepte op grof, grijs zand rust. Zowel wegens de moeilijke bewerkbaarheid als door de te grote vochtigheid is dit bodemtype ongeschikt voor tuinbouw.

M5 Middelhoge, lichte mengelgrond

Deze lichte, vochtige mengelgrond bezit een sterk zandig kleidek dat 50 tot 80 cm (gem. 60cm) dik is en rust op grijs zand. Als regel is de bouwvoor bruin en de grond daaronder grijs en roestig. Bij een nauwkeuriger opname zouden de dieper bruine gronden (met een iets hogere ligging), die nu in

deze groep zijn opgenomen, apart zijn aangegeven. De vochtvoorziening van deze gronden is zeer goed, vooral in de Schelle, terwijl ze nooit langdurig te nat zijn. Ze moeten dan ook als de beste gronden voor de Zwolse groenteteelt worden beschouwd.

De oude tuinen, met een ruim 50 cm dik sterk humeus dek, die b.v. langs de Assendorper Iure voorkomen, zijn de beste gronden die hier te vinden zijn.

M5
K

Enkele kleine gedeelten van dit bodemtype bezitten een ondoorlatende komkleillaag op 60 - 70 cm diepte en zijn wat lager gelegen. De te grote vochtigheid gedurende herfst en voorjaar beperkt de mogelijkheden op deze variant.

M6 Middelhoge, vochtige, grijze, slibhoudende zandgrond

Dit bodemtype bestaat uit een kleihoudende, grijsbruine zandlaag, die op * 30 cm diepte grijs en roestig en dieper dan 50 cm in los zand overgaat. De samenstelling is dezelfde als van het bodemtype M2, maar het profiel is veel vochtiger; een gedeelte van het jaar zelfs nat. Voor tuinbouw is deze grond periodiek wat te nat, wat enige beperking van de mogelijkheden meebrengt. Vochttekort komt hier echter niet voor.

M6
K

Deze natte variant van dit type bezit een lichte grijze bovengrond, ondiep rustend op grof los zand, met een zware komkleillaag in de ondergrond op 50 - 70 cm diepte. Enkele kleine plekjes van dit type bij de Willemsvaart zijn wat gelijkmatiger van profielbouw. In het algemeen zijn deze gronden ongeschikt voor tuinbouw.

Lage gronden

M7 Lage, zware, grijze mengelgrond op zand

Het profiel van deze mengelgrond bestaat uit een zandig kleidek van 40 tot 60 cm dikte, rustend op zand. De bovengrond is soms nog bruingrijs van kleur, maar op zeer geringe diepte is deze grond reeds intens grijs en bevat

roestvlekken. Zowel wegens de zwaarte als de te grote vochtigheid worden deze gronden voor tuinbouw ongeschikt geacht.

M3 Lage, zware, grijze mengelgrond op konklei

De gronden van dit type bezitten een intens grijs gekleurd, iets zandig, zwaar kleidek. Dit dek is soms aan de bovenzijde nog vrij licht, maar wordt op geringe diepte (20 - 30 cm) zeer zwaar. In de ondergrond komt een konkleilaag voor die storend op de waterhuishouding werkt. Vanzelfsprekend is dit bodemtype nog ongeschikter voor tuinbouw dan het vorige.

K KONKLEIGRONDEN

K1 Lage konkleigrond met zandige bovengrond op zand

Deze zeer zware, geheel grijze kleigrond bezit weliswaar nog een zandige bovengrond (20 - 30 cm), maar op een geringe diepte ligt een zeer zware grijze klei, op 50 - 80 cm diepte, rustend op zand.

Voor tuinbouw zijn deze gronden totaal ongeschikt.

K2 Lage konkleigrond met zandige bovengrond op veen

Dit bodemtype is nauw verwant aan het vorige, maar de bovengrond is minder zandig, terwijl de kleilaag hier op veen rust. De aanwezigheid van deze veenlaag is mogelijk voor de stedsbouw nog van betekenis.

Het type is voor tuinbouw ongeschikt.

S STROOMRUGGRONDEN

Hoge gronden

S1 Hoge, zwak slijthoudende zandgrond op stugge klei

Deze zeer zwak slijthoudende, bruine zandgrond rust op een sterk fijnzandige storende kleilaag op 45 tot 70 cm diepte.

Wegens de hoge ligging en de lichte bovengrond is de vochtvoorziening in de zomer voor veel vochteisende gewassen onvoldoende. In kwaliteit is deze grond vrijwel gelijk te stellen met de gemiddelde M1, dus beperkt geschikt voor groenteteelt; zware organische bemesting is ook hier noodzakelijk.

S2 Hoge, zware, sterk fijnzandige kleigrond

Het profiel van dit bodemtype bestaat uit bruine, sterk fijnzandige klei, op 60 - 75 cm diepte rustend op steeds vochtig blijvend zwak slibhoudend zand. Het kleidek bezit een goede structuur, terwijl soms in de diepere ondergrond, op de overgang naar het zand, grijze kleuren voorkomen en een wat grotere stugheid optreedt.

Voor fruitteelt is dit de beste grond uit het gehele gebied. Hoewel de vochtvoorziening goed is, komt dit type wegens de zwaarte van de bovengrond slechts voor grove groenteteelt in aanmerking.

Middelhoge gronden

S3 Middelhoge, grijsbruine, slibhoudende zandgrond op stugge klei

Deze grijsbruine slibhoudende zandgrond is op geringe diepte grijs. Als regel komt op 80 à 110 cm diepte een stugge, sterk fijnzandige kleilaag voor. Het slibhoudende dek wordt naar beneden toe lichter en bestaat op de overgang naar de onderliggende stugge fijnzandige kleilaag uit kalkrijk zand.

Dit type bezit vele gunstige eigenschappen: een gunstige hoogteligging, goede vochtvoorziening en gemakkelijke bewerkbaarheid. In een natte periode is het plaatselijk wat te vochtig. Een gedeelte is in een droge periode door een iets hogere ligging wat aan de droge kant. De rol die de kwel hier speelt is niet duidelijk. Voor groenteteelt is deze grond goed geschikt, terwijl voor fruitteelt de natte ondergrond enige beperking in de soorten keuze veroorzaakt.

S4 Middelhoge, zandige, bruine kleigrond ondiep op stugge klei

Deze typische, vrij lichte mengelgrond (kleihoudend zand) is tot ± 40 cm diepte bruin tot grijsbruin en rust op 50 - 70 cm diepte op een fijnzandige, vrij zware, kalkrijke, roestige kleilaag. Momenteel is deze grond in gebruik als grasland. Voor grove groenteteelt is deze grond matig geschikt, terwijl hij waarschijnlijk voor fruitteelt ongeschikt is.

S5 Middelhoge, lichte, bruingrijze, fijnzandige kleigrond

Dit bodemtype bestaat uit een lichte, fijnzandige kleilaag met een bruingrijze bovengrond van gemiddeld 30 cm dikte, welke op geringe diepte

grijs wordt. In de diepere ondergrond komt onder vochtig, slibhoudend zand als regel een zware kleilaag voor. Het is een vrij goede groenteteeltgrond, die voor fruitteelt matig tot ongeschikt wordt geacht.

S6 Middelhoge, zware, fijnzandige kleigrond

Het kleidek van dit type bestaat uit zware, sterk fijnzandige klei, met een bruine bovengrond van 20 - 30 cm dikte, die via bruingrijs op ± 45 cm diepte grijs wordt. Dit kleidek, ter dikte van 65 - 75 cm, rust op grijs, kalkhoudend, vrij grof zand.

De gronden ten n van de Schellerberg bevatten wat grover zand, maar zijn overigens zwaarder en stugger dan de gronden van dit type ten o van de Scheller allees. De vrij gunstige hoogteligging, de goed doorluchte bovengrond en de goede vochtvoorziening geven deze gronden hun waarde voor de fruitteelt. Deze wordt echter beperkt door de wat ondiep voorkomende, grijze, stugge ondergrond.

Voor het sortiment, dat deze ondergrond goed verdraagt, is het een goede grond.

Lage gronden

S7 Lage, lichte, fijnzandige kleigrond

Deze sterk zandige, grijze stroomruggrond ± 40 cm dik rust op slibhoudend zand, dat op grotere diepte (90 cm) in stugge, sterk fijnzandige klei overgaat. Deze grond ligt relatief wat hoger dan S5 en bezit een uitstekende vochtvoorziening. In kwaliteit komt deze grond overeen met M5.

S8 Lage, vrij lichte, grijze, fijnzandige kleigrond op stugge klei

Dit bodemtype bezit een dek van donkergrijs, sterk kleihoudend zand tot sterk zandige klei op een diepte van ± 40 tot 70 cm rustend op een zware, sterk fijnzandige, kalkrijke kleilaag.

Over het algemeen zijn deze gronden periodiek te nat, bezitten plaatselijk een te zware bovengrond en liggen relatief vrij laag. Voor groente- en fruitteelt is deze grond ongeschikt.

S9 Lage, zware, grijze, fijnzandige kleigrond

Zware, donkergrijze, sterk fijnzandige klei rust in dit bodemtype 60 - 80 cm op zand. De te grote zwaarte en vochtigheid maken deze grond ongeschikt voor groente- en fruitteelt.

HOOFDSTUK 3

De classificatie van de gronden naar hun geschiktheid voor de tuinbouw

Vatten we de beoordeling van de bodemtypen in hoofdstuk 2 samen, dan kunnen we de volgende waarderingschaal opstellen:

A Geschiktheid voor groenteteelt

1 Goed tot vrij goed geschikt voor groenteteelt:

M5, M2, S7, $\frac{M2}{K}$

2 Matig geschikt voor groenteteelt:

M6, $\frac{M5}{K}$, $\frac{S3}{K}$, $\frac{S5}{K}$

3 Beperkt geschikt, doch plaatselijk ongeschikt voor groenteteelt:

M1, S1

4 Matig tot ongeschikt voor groenteteelt en fruitteelt:

M4, $\frac{M6}{K}$, M7, M8, K1, K2, S8, S9

B Geschiktheid voor fruitteelt en grove groenteteelt

1 Goed geschikt voor fruit- en grove groenteteelt:

S2

2 Beperkt geschikt voor fruit- en grove groenteteelt:

M3, S6

3 Beperkt geschikt voor grove groenteteelt:

S4

C Geschiktheid zowel voor fruitteelt als voor groenteteelt

1 Goed tot vrij goed geschikt voor groenteteelt en beperkt geschikt voor fruitteelt:

S3, S5

Hierbij ligt het niveau van de beste klasse nog niet op het maximum, wanneer we de gronden van geheel Nederland in de classificatie betrekken. De

beste gronden van Zwolle zijn landelijk gezien nog maar 2^e of 3^e klas gronden.

De klasse A4, matig tot ongeschikt voor groente- en fruitteelt bevat gronden, die over het algemeen absoluut ongeschikt zijn. Plaatselijk kunnen kleine oppervlakten voorkomen, die matig geschikt zijn of zijn te maken.

Terwille van de overzichtelijkheid is met de boven aangegeven waardering met behulp van de bodemkaart een geschiktheidskaart voor de tuinbouw gemaakt.

HOOFDSTUK 4

Conclusie van het onderzoek

Bij een vergelijking van de oppervlakten voor groente- en fruitteelt meer of minder geschikte grond, die in de Schelle en langs de Rondweg voorkomen (zie tuinbouwgeschiktheidskaart), blijkt duidelijk, dat in de Schelle veel meer voor tuinbouw geschikte grond aanwezig is.

Het is duidelijk dat de belangen van de Zwolse tuinbouw het beste gediend zullen worden door de stadsuitbreiding niet in "de Schelle" te projecteren.