

St. R.
743a II

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

ONTWERP-STREEKPLANNEN RIJN EN IJSSEL EN RIJK VAN
NIJMEGEN

Toelichting op de werkkaarten, globaal aangeven-
de de bodemgeschiktheid der gronden voor groente-
en fruitteelt en voor akker- en weidebouw

ISBN 142 399-02

19 MAART 1968



Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Staring-gebouw
Lawickse Allee 136
Tel.: 08370 - 6333

Rapport nr. 743^a

ONTWERP-STREEKPLANNEN RIJN EN IJSSEL EN RIJK VAN
NIJMEGEN

Toelichting op de werkkaarten, globaal aangeven-
de de bodemgeschiktheid der gronden voor groente-
en fruitteelten en voor akker- en weidebouw

door B.H. Steeghs

Wageningen, december 1967

N.B. Niets uit dit rapport of de bijlagen mag zonder toestem-
ming van de Stichting voor Bodemkartering vermenigvuldigd
of in andere publikaties worden overgenomen.

I N H O U D

	Blz.
Voorwoord	4
1. Inleiding	5
2. De samenstelling der kaarten	6
3. De globale bodemgeschiktheidskaart voor groenteteelt	7
4. De globale bodemgeschiktheidskaart voor fruitteelt	9
5. De globale bodemgeschiktheidskaart voor akkerbouw	11
6. De globale bodemgeschiktheidskaart voor weidebouw	13
7. Geraadpleegde literatuur	15

Aanhangsel Tabel met oppervlakten

BIJLAGEN:

1. Globale bodemgeschiktheidskaart voor groente-
teelt, schaal 1 : 50 000 (werkkaart)
2. Globale bodemgeschiktheidskaart voor fruit-
teelt, schaal 1 : 50 000 (werkkaart)
3. Globale bodemgeschiktheidskaart voor akker-
bouw, schaal 1 : 50 000 (werkkaart)
4. Globale bodemgeschiktheidskaart voor weide-
bouw, schaal 1 : 50 000 (werkkaart)
5. Calque waaruit de bodemgeschiktheidskaarten
zijn afgeleid (alleen aan Opdrachtgever verstrekt)

VOORWOORD

Van de Provinciale Landbouwkundige Dienst van Gelderland werd in juli 1967 opdracht ontvangen voor een onderzoek naar de bodemgeschiktheid van gebieden gelegen in de ontwerp-streekplannen Rijn en IJssel en Rijk van Nijmegen.

Dit onderzoek dat enig veldwerk omvat en de verwerking van reeds aanwezige bodemkundige gegevens tot bodemgeschiktheidskaarten voor de fruitteelt, groenteteelt en akker- en weidebouw, werd verricht door B.H. Steeghs (afd. Opdrachten), die ook de korte toelichting bij de kaarten verzorgde. Ir. J.G.C. van Dam en W. v.d. Knaap (afd. Tuinbouw) verleenden hun medewerking.

Buiten de Stichting voor Bodemkartering is voor de definitieve vaststelling der bijeengebrachte gegevens overleg gepleegd met het Rijkstuinbouwconsulentschap te Arnhem.

Ir. A.F. van Holst (afd. Opdrachten) had de dagelijkse leiding van dit onderzoek.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR,

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

1. INLEIDING

De bij dit onderzoek betrokken gebieden zijn vnl. gelegen in het Gelderse rivierengebied, te weten het Rijk van Nijmegen, omgeving Groesbeek, de Ooypolders, het Oude Rijngebied, de Lijmers, de streek Didam-Doesburg en een gedeelte van de Gelderse Vallei.

Alhoewel de bodemgesteldheid uitgangspunt is geweest bij het samenstellen van bijgaande geschiktheidskaarten, wordt hierop in deze toelichting slechts summier ingegaan.

Van een zeer groot deel van het gebied zijn bodemkaarten met beschrijvingen aanwezig. Van de resterende gebiedsdelen zonder bodemkundige gegevens ontbreekt de interpretatie.

In deze toelichting wordt de nadruk gelegd op de wijze van samenstelling en de betekenis van de globale bodemgeschiktheidskaarten voor de groenteteelt, fruitteelt en ~~akker~~ en weidebouw.

Bij de beschrijving van de kaarten is van de geschiktheidsklassen 1 en 2 een zeer globaal beeld van de bodemgesteldheid gegeven, terwijl van klasse 2 tevens de beperkende factoren zijn genoemd.

Deze toelichting is streeksgewijs opgezet. De geschiktheidskaarten zijn als werkkaarten uitgevoerd.

2. DE SAMENSTELLING DER KAARTEN

Bij het samenstellen der kaarten is gebruik gemaakt van aanwezige bodemkundige gegevens (hoofdstuk 7), Hieruit zijn bodemkundige eenheden geformeerd als basis voor de samenstelling van de geschiktheidskaarten.

De volgende bodemkundige eenheden werden samengesteld en beoordeeld:

- zeer lichte overslag- en oevergronden, diep slibhoudend;
- zeer lichte overslag- en oevergronden met ondiep los rivierzand;
- lichte stroomrugggronden zonder storende zware ondergrond;
- zware stroomrugggronden
- zware stroomrugggronden met ondiep storende zware ondergrond;
- komgronden;
- hogere lössleemgronden;
- lage lössleemgronden;
- dik humeuze zand- en lichte bruine leemgronden;
- hogere humeuze zandgronden;
- lage tot zeer lage zandgronden.

Plaatselijk wisselt de bodemgesteldheid op korte afstand zo sterk dat het op een kaart, schaal 1 : 50 000 niet mogelijk is om bovengenoemde eenheden afzonderlijk weer te geven. Dit is bijv. het geval met de rivierleem ten zuidwesten van Nijmegen, met gronden in het Oude Rijn-gebied en met gronden ten oosten van Didam. Op de bodemgeschiktheidskaarten zijn hiervoor derhalve associaties van geschiktheden gegeven.

Ook voor de zware stroomrugggronden, die wat betreft de zwaarte van de ondergrond en de ontwatering niet gelijk zijn, is een associatie van geschiktheden voor fruitteelt gegeven. De oorzaak hiervoor is niet zozeer de sterk wisselende bodemgesteldheid als wel het gebrek aan gedetailleerde informatie. Voor een aantal andere gronden zijn eveneens associaties van geschiktheden voor fruitteelt, akkerbouw en weidebouw gegeven. De oorzaak hiervoor is niet zozeer de sterk wisselende bodemgesteldheid als wel het globale karakter van de geschiktheidslegenda's.

De uiterwaardgronden zijn, voor zover beoordeeld, tot de minder geschikte gronden gerekend voor groenteteelt, fruitteelt en akkerbouw. Dit vanwege hun waterbezwaar bij hoge rivierwaterstanden.

3. DE GLOBALE BODEMGESCHIKTHEIDSKAART VOOR GROENTETEELT

(schaal 1 : 50 000)

Legenda

- Klasse 1 gronden, in de huidige toestand geschikt voor groenteteelt
- Klasse 2 gronden die met eenvoudige middelen geschikt te maken zijn voor groenteteelt;
- Klasse 3 minder geschikte gronden;
- Klasse 2-3 associatie van klasse 2 en klasse 3;
- ===== grotendeels diep uitgegraven gronden.
===== (afzonderlijke onderscheiding voor enkele grote
===== complexen uitgegraven gronden)

De betreffende beperkende factoren voor de groenteteelt zijn

- a. moeilijk bewerkbare bovengrond
- b. onvoldoende ontwatering
- c. droogtegevoeligheid

Middelen om deze gronden geschikt te maken zijn:

- a. zware organische bemestingen
- b. drainage en/of betere algemene ontwatering van de percelen
- c. beregening of infiltratie

Regionale toelichting

Rijk van Nijmegen

- Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden langs Maas en Waal;
- Klasse 2 lichte stroomruggronden langs de Waal. De minder gemakkelijk bewerkbare bovengrond en de minder gunstige ontwatering zijn hier de beperkende factoren.

Betuwe

- Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden langs Waal en Rijn;
- Klasse 2 voornamelijk lichte stroomruggronden met minder gemakkelijk bewerkbare bovengrond en minder gunstige natuurlijke ontwatering dan de gronden van klasse 1. In Huissen zeer lichte min of meer droogtegevoelige gronden.

Ooypolders

- Klasse 2 lichte stroomruggronden, met enige beperkingen t.a.v. bovengrondzwaarte en ontwatering. Grote delen van de Ooypolders zijn diep ontgraven t.b.v. de baksteenindustrie en afzonderlijk op de kaart onderscheiden.

Oude Rijngebied en Lijmers

- Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden;
- Klasse 2 voornamelijk lichte stroomruggronden met enige beperkingen t.o.v. bovengrondzwaarte en ontwatering. Ten zuiden en zuidwesten van Groessen, ten zuidoosten van Zevenaar en ten zuiden van Lobith betreft het

zeer lichte oever- en overslaggronden met ondiep voorkomend los rivierzand. Deze gronden zijn min of meer droogte-gevoelig.

Klasse 2-3 deze associatie, voorkomende in het Oude Rijngebied bestaat uit lichte stroomruggronden en zware zogenaamde "strangen". De bodemgesteldheid wisselt sterk op korte afstand. De zware gronden in de "strangen" behoren tot klasse 3, de lichte stroomruggronden tot klasse 2, waarbij de bovengrondzwaarte en de ontwatering de beperkende factoren zijn. Ook in dit gebied komen diep uitgegraven gronden voor die afzonderlijk op de kaart zijn onderscheiden.

Didam-Doesburg

Klasse 2 in het algemeen bruine, dik humeuze slibhoudende zandgronden. Ten dele droogtegevoelig, ten dele vochtig tot nat.

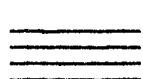
Nude-Gelderse vallei

Klasse 2 In het algemeen vochtige tot natte humeuze zandgronden tussen Veenendaal en Ede. Ten dele te nat.

4. DE GLOBALE BODEMGESCHIKTHEIDSKAART VOOR FRUITTEELT

(schaal 1 : 50 000)

Legenda

- Klasse 1 gronden in de huidige toestand geschikt voor fruitteelt;
- Klasse 2 gronden die met eenvoudige middelen geschikt te maken zijn voor fruitteelt;
- Klasse 3 minder geschikte gronden;
- Klasse 1-2 associatie van klasse 1 en klasse 2;
- Klasse 1-3 associatie van klasse 1 en klasse 3;
-  grotendeels ondiep uitgegraven gronden;
(afzonderlijke onderscheiding voor enkele grote complexen uitgegraven gronden)

De betreffende beperkende factoren voor de fruitteelt zijn:

- a. onvoldoende ontwatering
- b. droogtegevoelig

Middelen om deze gronden geschikt te maken zijn:

- a. drainage en/of betere algemene ontwatering van de percelen
- b. beregening of infiltratie

Regionale toelichting

Rijk van Nijmegen

- Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden en lichte stroomrugggronden langs Maas en Waal;
- Klasse 2 kleine oppervlakte dikke bruine lichte rivierleemgrond bij Heumen, en overslaggrond op los rivierzand bij Weurt.
Deze gronden zijn enigzins droogte-gevoelig.
- Klasse 1-2 zware stroomrugggronden. Ten dele zijn deze gronden geschikt, ten dele is de ontwatering onvoldoende.
- Klasse 1-3 omvat voornamelijk rivierleemgronden. Er is een sterke wisseling op korte afstand in de bodemgesteldheid. De lichtere, hoger gelegen gronden zijn geschikt, de lage zware gronden zijn weinig of niet geschikt.

Betuwe

- Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden en lichte stroomrugggronden;
- Klasse 2 zeer lichte gronden bij Huissen, deze zijn droogtegevoelig;
- Klasse 1-2 zware stroomrugggronden, ten dele geschikt, ten dele beperkingen t.a.v. de ontwatering.

Gricesbeek

- Klasse 1 hogere lössleemgronden;
- Klasse 2 lagere lössleemgronden met beperkingen t.a.v. de waterhuishouding

Ooypolders_

Klasse 1 lichte stroomruggronden

Klasse 1-2 zware stroomruggronden, ten dele geschikt, ten dele beperkingen t.a.v. de ontwatering.

De diep uitgegraven gronden zijn afzonderlijk onderscheiden.

Oude Rijngebied en Lijmers_

Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden, lichte stroomruggronden

Klasse 2 zeer lichte oever- en overslaggronden met ondiep los rivierzand. Deze gronden zijn droogtegevoelig.

Klasse 1-3 lichte stroomruggronden in associatie met zware "strangen"; deze laatste zijn weinig of niet geschikt. Ook hier komen diep uitgegraven gedeelten voor.

Didam-Doesburg

Klasse 2 in het algemeen bruine, dik humeuze slibhoudende zandgronden. Ten dele droogtegevoelig, ten dele vochtig tot nat.

Nude-Gelderse Vallei_

Klasse 1 lichte en zware stroomruggronden langs de Rijn

Klasse 2 vochtige tot natte humeuze zandgronden tussen Veenendaal en Ede. Ten dele te nat.

5. DE GLOBALE BODEMGESCHIKTHEIDSKAART VOOR AKKERBOUW

(schaal 1 : 50 000)

Legenda

- Klasse 1 gronden, in de huidige toestand geschikt voor akkerbouw;
- Klasse 2 gronden, die met eenvoudige middelen geschikt te maken zijn voor akkerbouw;
- Klasse 3 minder geschikte gronden
- Klasse 1-2 associatie van klasse 1 en klasse 2
- Klasse 1-3 associatie van klasse 1 en klasse 3
- ===== grotendeels diep uitgegraven gronden
===== (afzonderlijke onderscheiding voor enkele grote complexen uitgegraven gronden).

De betreffende beperkende factor voor de akkerbouw is: onvoldoende ontwatering. Om deze gronden geschikt te maken is drainage en/of betere algemene ontwatering van de percelen noodzakelijk.

Regionale toelichting

Rijk van Nijmegen

- Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden en lichte stroomrugggronden langs Maas en Waal; dik humeuze zandgronden en lichte bruine leemgronden;
- Klasse 2 In het algemeen minder goed ontwaterde zware stroomrugggronden met ondiep in het profiel komklei, zowel langs de Maas als langs de Rijn. Lage zandgronden langs het Maas-Waalkanaal.
- Klasse 1-2 zware stroomrugggronden, ten dele is de ontwatering onvoldoende
- Klasse 1-3 rivierleemgronden met op korte afstand sterke wisseling in bodemgesteldheid.
De hogere (lichtere) gronden zijn geschikt, de lagere (zware) gronden zijn weinig of niet geschikt.

Betuwe

- Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden en lichte stroomrugggronden.
- Klasse 2 in het algemeen minder goed ontwaterde zware stroomrugggronden met ondiep in het profiel komklei
- Klasse 1-2 zware stroomrugggronden ten dele geschikt, ten dele is de ontwatering onvoldoende

Groesbeek

- Klasse 1 hogere lössleemgronden;
- Klasse 2 lagere zand- en lössleemgronden met onvoldoende ontwatering.

Ooypolders

Klasse 1 lichte stroomruggronden

Klasse 1-2 zware stroomruggronden, ten dele beperkingen t.a.v. de ontwatering

Oude Rijngebied en Lijmers

Klasse 1 zeer lichte oever- en overslaggronden, lichte stroomruggronden

Klasse 2 zware stroomruggronden met ondiep in het profiel komklei, in het algemeen minder goed ontwaterd.

Klasse 1-3 lichte stroomruggronden in associatie met zware "strangen", deze laatsten zijn weinig of niet geschikt.

Didam-Doesburg

Klasse 1 bruine, diep humeuze slibhoudende zandgronden rond Didam, en lichte stroomruggronden langs de IJssel.

Klasse 2 zware stroomruggronden met ondiep in het profiel komklei, minder goed ontwaterd.

Klasse 1-3 hogere humeuze zandgronden in sterke afwisseling met lage tot zeer lage zandgronden met slechte ontwatering.

Nude-Gelderse Vallei

Klasse 1 stroomruggronden langs de Rijn

Klasse 2 lage zandgronden in de Gelderse Vallei met in het algemeen onvoldoende ontwatering.

6. DE GLOBALE BODEMGESCHIKTHEIDSKAART VOOR WEIDEBOUW

(schaal 1 : 50 000)

Legenda

- Klasse 1 gronden, in de huidige toestand geschikt voor ~~akker-~~^{weidebouw} bouw;
- Klasse 3 minder geschikte gronden;
- Klasse 1-3 associatie van klasse 1 en 3
- Klasse 1-2 associatie van gronden die in de huidige toestand geschikt zijn voor weidebouw, en die welke met eenvoudige middelen geschikt te maken zijn
- ===== grotendeels diep uitgegraven gronden
===== (afzonderlijke onderscheiding voor enkele grote complexen uitgegraven gronden)

De betreffende beperkende factor voor de weidebouw is: onvoldoende ontwatering. Om deze gronden geschikt te maken is drainage en/of betere algemene ontwatering van de percelen noodzakelijk.

Regionale toelichting

Rijk van Nijmegen

- Klasse 1 alle oever-, overslag- en stroomruggronden en uiterwaarden. Een uitzondering hierop vormen de overslaggronden met ondiep los rivierzand. Lage zandgronden langs het Maas-Waalkanaal
- Klasse 1-2 alle komklei- en lage rivierleemgronden. In de laagste delen is de ontwatering onvoldoende.
- Klasse 1-3 zandgronden met grote verschillen in hoogteligging t.o.v. het grondwater, de lagere delen zijn geschikt, de hoge ongeschikt

Betuwe

- Klasse 1 alle oever-, overslag- en stroomruggronden en uiterwaarden. Een uitzondering hierop vormen de overslaggronden met ondiep los rivierzand in Huissen
- Klasse 1-2 alle komkleigronden. De ontwatering is in de laagste delen onvoldoende.

Groesbeek

- Klasse 1 lössleemgronden en lage zandgronden
- Klasse 1-2 zeer lage zandgronden met onvoldoende ontwatering
- Klasse 1-3 zeer onregelmatig liggende lössleem- en hoge zandgronden. Alleen de lagere delen zijn geschikt.

Ooypolders

- Klasse 1 alle gronden zijn hier geschikt.

Oude_Rijngebied_en_Lijmers

Klasse 1 alle oever-, overslag en stroomruggronden, met uitzondering van de overslaggronden met ondiep los rivierzand

Klasse 1-2 komkleigronden, in de laagste delen is de ontwatering onvoldoende.

Didam-Doesburg

Klasse 1 alle stroomruggronden

Klasse 1-2 komkleigronden en zware rivierleemgronden. De ontwatering is in de laagste delen onvoldoende

Klasse 1-3 zandgronden in de omgeving van Didam. Alleen de lagere delen in dit landschap zijn geschikt.

Nude-Gelderse Vallei

Klasse 1 alle hier voorkomende gronden zijn geschikt.

7. GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Egberts, H. 1950 : De bodemgesteldheid van de Betuwe
V.L.O. 56.19
- Kloosterhuis, J.L. 1965 : De bodemgesteldheid in het gebied
van de ruilverkaveling Bevermeer.
rapport 639.
- Pons, L.J. 1951 : Rapport betreffende de bodemgesteld-
heid van de Ooypolders. Rapport 255.
- Pons, L.J. 1952 : De bodemgesteldheid van het uiter-
waardengebied van de Oude Rijnmond
(Spijkse Overlaat) en van de Drie-
dorpenpolder (Pannerden, Herwen en
Aerd). rapport 302.
- Pons, L.J. 1953 : De bodemgesteldheid van een gedeel-
te van de Lijmers. Rapport 343.
- Pons, L.J. 1966 : De bodemkartering van het Land van
Maas en Waal en een gedeelte van
het Rijk van Nijmegen. V.L.O. 646.
- Schans, R.P.H.P. en 1957 : De bodemgesteldheid van een ge-
B.H. Steeghs deelte van de Over-Betuwe. Rapport
462.
- Schelling, J. 1949 : De bodemkartering van Groesbeek
V.L.O. 55.4
- Zegers, H.J.M. 1958 : De bodemgesteldheid van de Over-Be-
tuwe (Noordelijk deel) rapport 484.

AANHANGSEL

Tabel met oppervlakten van de kaarteenheden per geschiktheidskaart en per ontwerp-streekplan

	Rijn en IJssel	Rijk van Nijmegen e.o.	Totaal
<u>Groenteteelt</u>			
Klasse G1	2 270 ha	1 230 ha	3 500 ha
Klasse G2	5 640	190	5 830
Klasse G3	20 410	12 910	33 320
Klasse G2-3	1 410	-	1 410
Totaal	29 730 ha	14 330 ha	44 060 ha
<u>Fruitteelt</u>			
Klasse F1	7 470 ha	1 630 ha	9 100 ha
Klasse F2	1 910	490	2 400
Klasse F3	13 430	7 940	21 370
Klasse F1-2	5 510	2 820	8 330
Klasse F1-3	1 410	1 450	2 860
Totaal	29 730 ha	14 330 ha	44 060 ha
<u>Akkerbouw</u>			
Klasse A1	9 590 ha	4 720 ha	14 310 ha
Klasse A2	3 240	1 740	4 980
Klasse A3	9 200	3 600	12 800
Klasse A1-2	5 320	2 820	8 140
Klasse A1-3	2 380	1 450	3 830
Totaal	29 730 ha	14 330 ha	44 060 ha
<u>Weidebouw</u>			
Klasse W1	21 770 ha	7 930 ha	29 700 ha
Klasse W3	510	1 720	2 230
Klasse W1-3	2 040	1 610	3 650
Klasse W1-2	5 410	3 070	8 480
Totaal	29 730 ha	14 330 ha	44 060 ha