

104/116
1059
Stichting voor Bodemkartering
Staringgebouw
Wageningen
Tel. 08370-19100

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

Rapport nr. 1149

WINDSINGELPROEFVELD CALLANTSOOG (WBSG XIV)

Bodemgesteldheid

door: J.G. Vrieling

Wageningen, maart 1974

N.B.: Gegevens uit dit rapport mogen zonder toestemming van de Stichting voor Bodemkartering uitsluitend door de opdrachtgever worden vermenigvuldigd of in andere publikaties worden overgenomen.

104 116 1059

USK 191057-01

I N H O U D

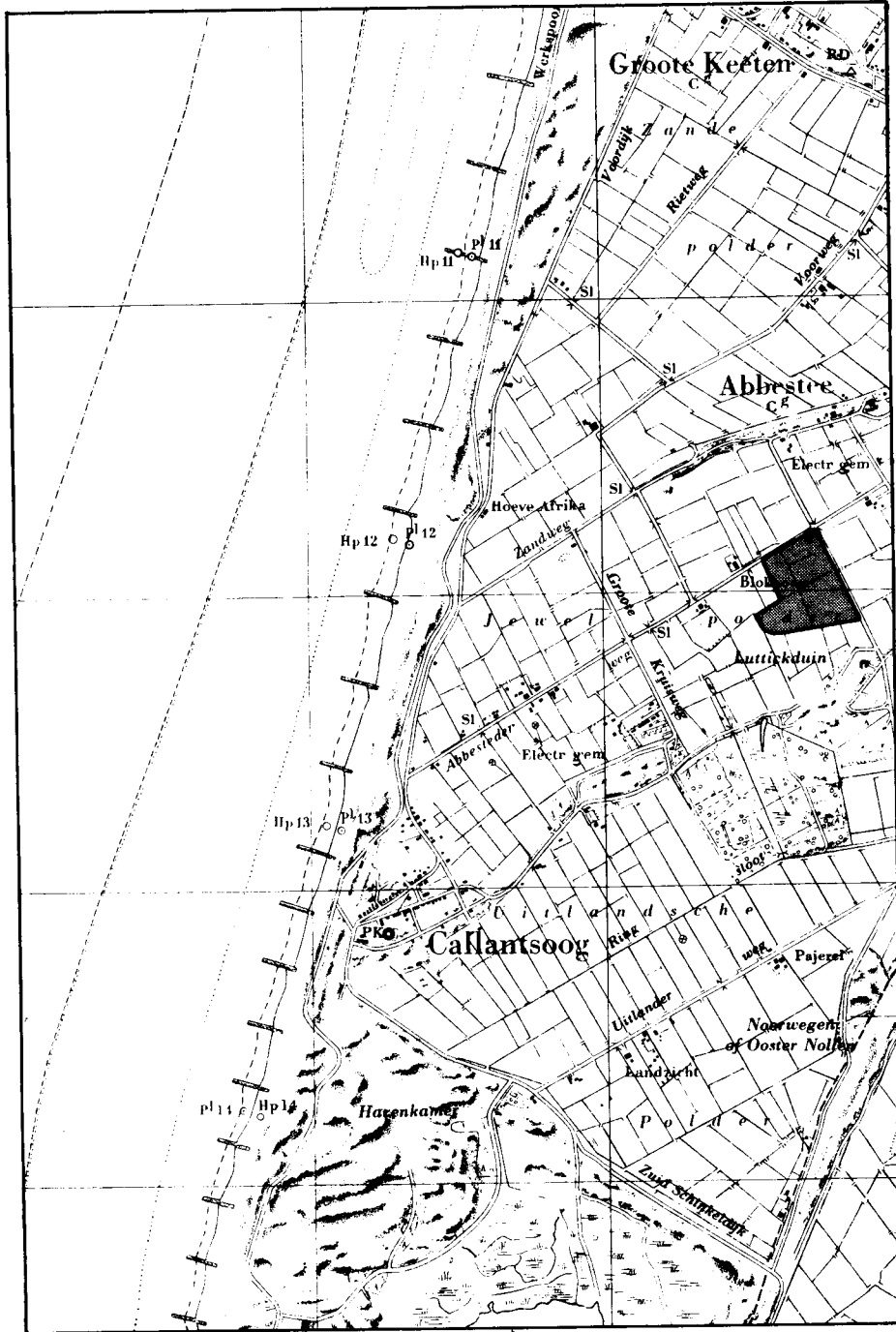
	<u>Blz.</u>
1. <u>Inleiding</u>	4
2. <u>Beschrijving van het proefveld</u>	5
3. <u>De onderscheiden kaarteenheden</u>	7

AFBEELDING

1. Situatiekaart, schaal 1 : 25 000	4
-------------------------------------	---

BIJLAGEN:

1. Bodemkaart, schaal 1 : 1000	
2. Grondwatertrappenkaart, schaal 1 : 1000	



Afb. 1 Situatiekaart, schaal 1 : 25 000 (Top. kaart nr. 14 A)

1. INLEIDING

In verband met groeiverschillen in de beplanting is op verzoek van de Werkgroep Bosbouw Stedelijke Gebieden (WBSG) een onderzoek ingesteld naar de bodemgesteldheid van het windsingelproefveld Callantsoog (WBSG XIV).

Dit proefveld ligt binnen de gemeente Callantsoog, aan de Abbestederweg.

De veldopname vond plaats in de tweede helft van februari 1974.

In totaal zijn 67 boringen verricht tot een diepte van 180 cm -maaiveld.

De coördinatie en de leiding van het onderzoek berustte respectievelijk bij Ing. J.A. van den Hurk en Ir. G.J.W. Westerveld.

DE WND.-DIRECTEUR,

Ir. R.P.H.P. van der Schaans.

2. BESCHRIJVING VAN HET PROEFVELD

Binnen de onderzochte terreingedeelten (windsingels) komen uitsluitend kalkloze zeezandgronden voor. Op de bodemkaart (bijl.1) zijn binnen deze gronden, naar verschillen in profielontwikkeling, veldpodzolgronden en gooreerdgronden onderscheiden. De veldpodzolgronden, gronden met een duidelijke humuspodzol-B, treft men in hoofdzaak aan op de hogere delen van het terrein.

Het overgrote deel van het proefveld bestaat echter uit gooreerdgronden waarbinnen op basis van verschil in leemgehalte van het zand, een tweedeling is aangebracht. Bij de gooreerdgronden rust de donkere bovengrond direct op het licht gekleurde C-materiaal van de ondergrond. Een bruine B-laag ontbreekt dus. In drie windsingels van het proefveld varieerde de profielontwikkeling op korte afstand zo sterk, dat het bij de gebruikte kaartschaal niet mogelijk was veldpodzolgronden en gooreerdgronden apart weer te geven. Deze zijn dan ook als associatie van veldpodzol- en gooreerdgronden op kaart gezet.

Het gehele terrein is verwerkt, doch er bestaan grote verschillen in de diepte van de verwerking; deze varieert nl. van 30 tot \pm 60 cm -maaiveld. Door middel van toevoeging b is de verwerkingsdiepte op de bodemkaart (bijl. 1) aangegeven.

Ook in de fluctuatie van het grondwater komen binnen het proefveld vrij grote verschillen voor. Aan de hand van profielkenmerken (o.a. roest en reductie) is hierin een vierdeling aangebracht (bijl. 2).

Alleen bij grondwatertrap 1 komt het grondwater binnen 20 cm -maaiveld voor en zakt het zelden dieper dan 80 cm weg. De grondwatertrappen 2 en 3 verschillen in hoofdzaak alleen in het niveau van de GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand). In gronden met grondwatertrap 4 komt het grondwater zelden binnen 40 cm -maaiveld en daalt het in droge perioden tot dieper dan 120 cm.

De boomgroei (els) is op de veldpodzolgronden met de grondwatertrappen 3 en 4 het slechtst, vooral als deze gronden maar ondiep zijn verwerkt. Ze zijn dan voor de els te droog, daar ze slechts een gering vochthoudend vermogen hebben en het grondwater gedurende een groot deel van het seizoen niet bereikbaar is voor de wortels. Dit laatste omdat de ondergrond van, met name de veldpodzolgronden en de gronden aangegeven met de associatie veldpodzol- en gooreerdgronden, erg vast is. Deze belemmering

is in een deel van het terrein door middel van een vrij diepe (40-60 cm) grondbewerking opgeheven.

Op een aantal plaatsen in het noordelijke deel van het proefveld, treft men gooreerdgronden aan met dunne kleibandjes binnen 60 cm -maaiveld (toevoeging a op de bodemkaart). Waarschijnlijk is hier een oud geultje geweest, waarin klei is afgezet. De groei van o.a. de els is op deze, bovendien vrij natte, gronden opvallend goed. Een redelijke tot goede groei van de els treft men eveneens aan op de gooreerdgronden met grondwatertrappen 1 en 2 en, mits diep genoeg verwerkt, ook op die met grondwatertrap 3. Op de gooreerdgronden met grondwatertrap 4 en op de veldpodzolgronden met grondwatertrappen 3 en 4 laat de groei van de els zeer te wensen over. Andere boomsoorten, met name esdoorn, zullen op deze wat drogere gronden waarschijnlijk wel een redelijke groei vertonen.

3. DE ONDERSCHIEDEN KAARTEENHEDEN

Kaarteenheid: Hn41

Omschrijving: veldpodzolgrond in zeer en matig fijn, leemarm zand

Grondwatertrappen: 3 en 4

Toevoeging: b = verwerkt

Profielschets:

horizont en diepte in cm	humus %	leem %	M50 (µm)	opmerkingen
(A+B)p 0 - 30	3	6	155	30 cm verwerkt
B 30 - 50	1	6	155	(gehele profiel kalkloos)
Cg 50 - 120	-	6	155	vast
CG 120 - 180	-	6	155	gereduceerd

Kaarteenheid: Zn41

Omschrijving: gooreerdgronden in zeer en matig fijn leemarm zand

Grondwatertrappen: 2, 3 en 4

Toevoeging: b = verwerkt

Profiel schets:

horizont en diepte in cm	humus %	leem %	M50 (μm)	opmerkingen
(A+C)p 0 - 50	3	6	145	50 cm verwerkt (gehele profiel kalkloos)
Cg 50 - 100	-	6	145	matig vast
CG 100 - 180	-	6	145	gereduceerd

Kaarteenheid: Zn44

Omschrijving: gooreerdgronden in zeer en matig fijn, zwak en sterk lemig zand

Grondwatertrappen: 1 en 2

Toevoegingen:
a = dunne kleibandjes binnen 60 cm -mv.
b = verwerkt

Profielchets:

horizont en diepte in cm

humus leem M50 opmerkingen
% % (µm)

horizont en diepte in cm	beschrijving	humus %	leem %	M50 (µm)	opmerkingen
(A+C)p 0 - 40	bont humeus, zeer fijn, zwak lemig zand	5	12	145	40 cm verwerkt (gehele profiel kalkloos)
Cg 40 - 90	lichtgrijs, sterk lemig, zeer fijn zand	-	20	145	dunne kleibandjes
CG 90 - 180	blauwgrijs, leemarm, zeer fijn zand	-	6	145	gereduceerd