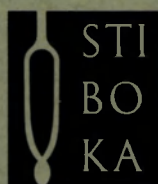


NN31396.1711.2

STICHTING VOOR BODEMKARTERING
WAGENINGEN

GRONDMONSTERS GRONDDEPOTS
LELYSTAD



St. R. 1711 ^{II}

BIBLIOTHEEK
STADSGEBOUW

Stichting voor Bodemkartering
Postbus 98
6700 AB Wageningen
Tel. 08370-19100

Rapport nr. 1711
Project nr. 69.7043

GRONDMONSTERS GRONDDEPOTS

LELYSTAD

H. Kleijer

F.A. Wopereis

Wageningen, november 1982

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm en op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting voor Bodemkartering en de Dienst Publieke Werken van de gemeente Lelystad

21 JAN 1983

10117811

	Blz.
INHOUD	
WOORD VOORAF	5
1 INLEIDING	7
2 GRONDMONSTERONDERZOEK	9
3 BEMESTINGSADVIEZEN	11
3.1 Gras(sport)velden	11
3.2 Bomen of beplanting	12
AFBEELDING	
Situatiekaart, schaal 1:25 000	6
TABEL	
Resultaten van de analyses	8

Eindredactie: J.C. van den Top

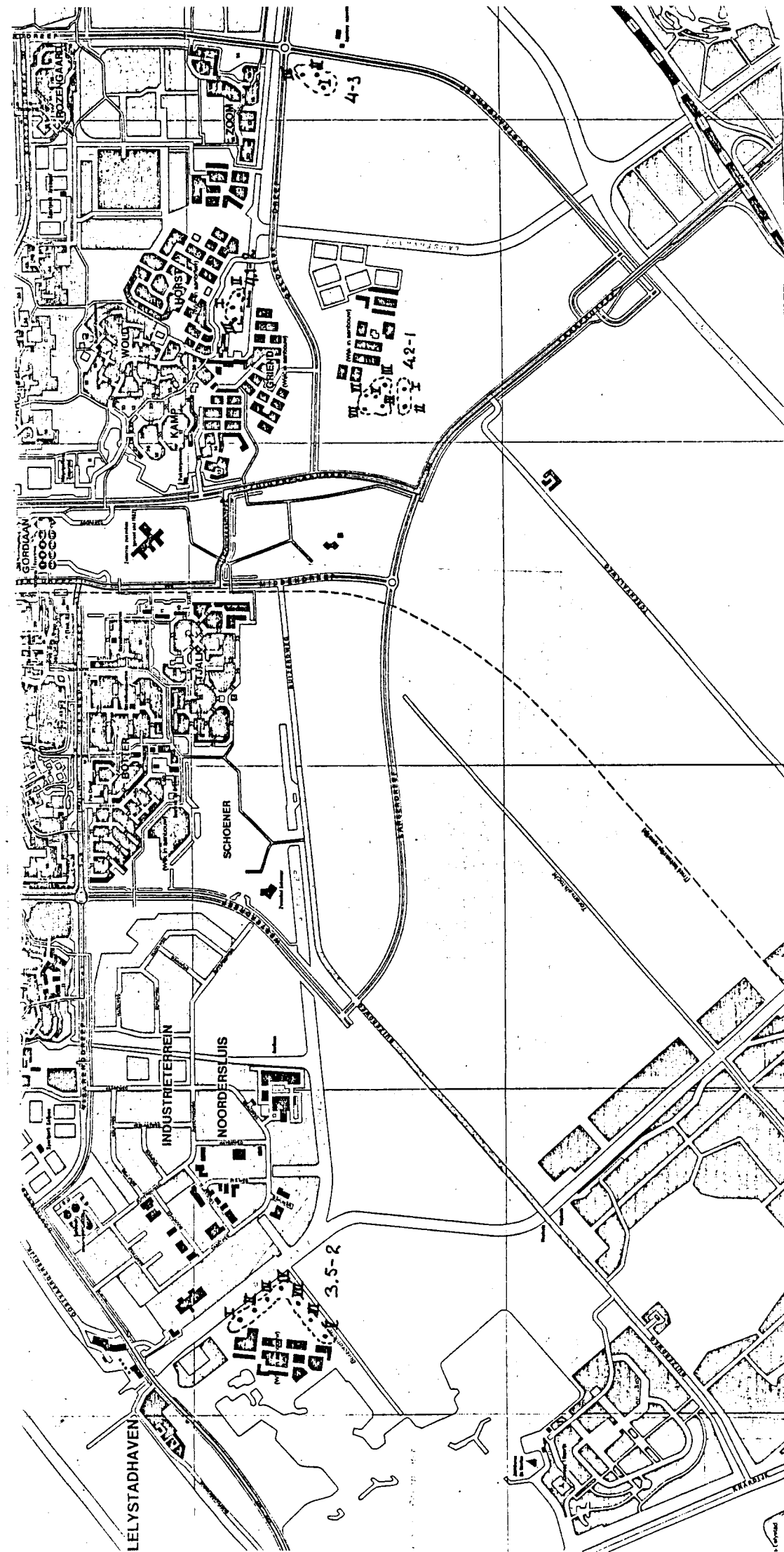
WOORD VOORAF

In opdracht van de Directeur van Publieke Werken van de gemeente Lelystad heeft de Stichting voor Bodemkartering grondmonsters genomen van vier gronddepots in Lelystad en laten analyseren op het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek.

De grondmonsters zijn genomen in september 1982 door ing. H. Kleijer. Dit rapport is samengesteld door ing. H. Kleijer en ing. F.A. Wopereis. Tot hen kunt u zich wenden voor nadere informatie.

De organisatorische leiding had het hoofd van de afd. Opdrachten, ing. H.J.M. Zegers.

De Directeur van de Stichting
voor Bodemkartering
Ir. R.P.H.P. van der Schans.



3.5-2 Wijknummer

II Bemonsteringsplaats

Afb. Situatiekaart, schaal 1: ca. 25 000

1 INLEIDING

Op vier gronddepots in Lelystad in wijk 3.5-2 (Lelystadhaven), wijk 4.1-2 (Horst), wijk 4.2-1 en wijk 4-3 zijn in totaal 20 grondmonsters genomen. Per plaats is één grondmonster genomen van 0-300 cm - mv. (mengmonster).

Het doel van de bemonstering was de voedingstoestand en de granulaire samenstelling van het bemonsterde materiaal vast te stellen.

De bemonsteringsplaatsen zijn niet exact aan te geven, maar liggen verspreid over de gronddepots (afb.).

Tabel Resultaten van de analyses

Monsternummers	Diepte in cm - mv.	N-waer (mg N/100 g)	N-totaal (mg N/100 g)	P _w -getal (mg P ₂ O ₅ /l)	P-Al (mg P ₂ O ₅ /100 g)	Kaligehalte (mg K ₂ O/100 g)	Magnesium (mg MgO/kg)	pH (KCl)	Hoofbestanddelen in % van de grond			Fractieverdeling in % van de minerale delen										Mediaan zand (M50) μ m
									humus (glv.)	CaCO ₃	<16 μ m	>16 μ m	<2 μ m	2-16 μ m	16-50 μ m	<50 μ m	50-105 μ m	105-150 μ m	50-150 μ m	150-210 μ m	>210 μ m	
102438	3.5-2 I	0-300	1	104	2	12	241	7,4	3,0	3,6	12,3	81,1	8,3	4,9	17,9	12,4	12,4	24,8	12,8	31,3	+200	
102439	3.5-2 II	0-300	1	68	2	9	227	7,5	2,2	4,3	12,5	81,0	8,9	4,5	9,1	10,7	8,5	19,2	15,5	42,8	>210	
102440	3.5-2 III	0-300	1	141	1	14	291	7,4	4,7	4,2	18,0	73,1	12,8	6,9	22,1	9,3	3,9	13,2	7,5	37,5	>210	
102441	3.5-2 IV	0-300	1	57	4	15	8	7,6	1,4	2,3	8,3	88,0	5,5	3,1	10,5	19,1	15,2	28,3	22,2	30,4	+185	
102442	3.5-2 V	0-300	1	109	1	11	245	7,5	3,2	3,7	15,0	78,1	10,4	5,7	15,5	9,8	3,8	13,6	9,8	45,0	>210	
102443	3.5-2 VI	0-300	2	172	2	15	327	7,4	5,9	5,2	18,3	70,6	12,3	8,4	42,3	20,0	6,8	26,8	5,0	5,2		
102444	3.5-2 VII	0-300	2	127	5	22	300	7,5	3,5	4,5	18,8	73,2	11,1	9,3	20,1	17,1	9,1	26,2	13,8	19,5	+180	
102445	4.1-2 I	0-300	1	103	1	14	272	7,5	1,9	5,1	23,4	69,6	15,7	9,4	19,6	14,1	4,6	18,7	7,8	28,8	>210	
102446	4.1-2 II	0-300	1	205	2	15	33	7,5	5,6	7,1	25,8	61,5	18,9	10,6	45,4	16,6	1,7	18,3	1,7	5,1		
102447	4.1-2 III	0-300	2	114	1	10	372	7,5	2,5	6,0	28,1	63,4	18,8	11,9	30,0	15,0	3,0	18,0	5,0	16,3		
102448	4.2-1 I	0-300	1	194	2	14	36	7,5	5,7	7,8	34,8	51,7	17,3	22,9	35,8	12,5	1,8	14,3	2,5	7,2		
102449	4.2-1 II	0-300	1	122	2	12	41	7,6	2,3	7,3	33,0	57,4	23,3	13,2	25,7	15,3	5,7	21,0	5,5	11,3		
102450	4.2-1 III	0-300	1	144	3	11	32	7,5	3,2	7,1	34,2	55,5	22,1	16,0	26,7	14,0	2,8	16,8	4,4	14,6		
102451	4.2-1 IV	0-300	2	170	4	14	39	7,6	3,7	7,6	39,3	49,4	27,5	16,8	30,4	14,8	1,5	16,3	1,5	7,5		
102452	4.2-1 V	0-300	1	87	3	11	23	7,7	1,9	5,4	18,1	74,6	12,2	7,3	19,1	12,1	6,5	18,6	9,2	33,6	>210	
102453	4.2-1 VI	0-300	2	125	2	13	28	7,6	2,5	6,4	28,0	63,1	19,0	11,7	27,1	16,6	3,0	19,6	4,9	17,7		
102454	4.2-1 VII	0-300	2	138	2	13	29	7,6	2,9	6,4	27,3	63,4	17,6	12,5	23,3	16,0	3,4	19,4	6,5	20,7		
102455	4-3 I	0-300	1	108	2	12	21	7,6	2,1	5,5	23,1	69,3	15,8	9,2	20,2	14,6	4,7	19,3	9,0	26,5	+205	
102456	4-3 II	0-300	1	112	2	11	18	7,6	2,6	5,8	22,9	68,7	15,7	9,4	22,8	14,4	3,4	17,8	7,0	27,3	>210	
102457	4-3 III	0-300	0	93	2	11	18	7,6	1,8	5,6	22,4	70,2	15,3	8,9	20,0	14,7	4,9	18,6	10,0	26,2		

2 GRONDMONSTERONDERZOEK

Op de bemonsteringsplaats is tot 300 cm - mv. geboord. Van het materiaal dat tijdens het boren verkregen is, is een deel dat representatief was voor de gehele boring in een monsterzak verzameld.

De bemonsteringsplaatsen zijn over de verschillende gronddepots als volgt verdeeld: zeven in het gronddepot in wijk 3.5-2 (Lelystadhaven), drie in het gronddepot in wijk 4.1-2 (Horst), zeven in het gronddepot in wijk 4.2-1 en drie in het gronddepot in wijk 4-3.

De grondmonsters zijn op het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek onderzocht op de gehalten N-water, N-totaal, P-water, P-Al, K en MgO om een beeld te krijgen van de voedingstoestand. Ter vaststelling van de granulaire samenstelling zijn grondmonsters geanalyseerd op Bugo uitgebreid met de fractie $>210 \mu\text{m}$.

De analyseresultaten zijn weergegeven in de tabel.

3 BEMESTINGSADVIEZEN

3.1 Gras(sport)velden

Als materiaal voor de toplaag van gras(sport)velden zijn de gronddepots in wijk 3.5-2 (Lelystadhaven), het noordelijkste deel van depot 4.2-1 en depot 4-3 redelijk goed bruikbaar. Voor een goede toplaag moet het materiaal nog wel verschraald worden. Voor grasvelden (gazons) is al het materiaal goed bruikbaar.

Bij een $\text{pH}(\text{KCl}) > 5,2$ is de zuurgraad van het materiaal goed en is geen bekalking nodig.

Bij een $\text{P-} \text{Al} < 31$ is het fosfaatgehalte van de grond laag en is een bemesting van 1500 kg Superfosfaat (19%) nodig, die door het materiaal gewerkt moet worden.

Bij een kaligehalte van < 16 is een bemesting van 300 kg kaliumchloride (40%) nodig. Bij een kaligehalte van 16-25 is een bemesting met 200 kg kaliumchloride (40%) nodig. Is het kaligehalte > 25 dan is geen bemesting nodig.

Bij een magnesiumgehalte van meer dan 40 is geen magnesiumbemesting nodig.

Bij gebruik van het materiaal voor gras(sport)velden uit depot 3.5-2 (Lelystadhaven) is een bemesting van fosfaat en kali noodzakelijk van resp. 1500 kg en 300 kg. Bij gebruik van het materiaal voor gras(sport)velden uit de depots 4.1-2 (Horst) en 4.2-1 is alleen een fosfaatbemesting van 1500 kg nodig. Indien het materiaal uit depot 4-3 voor gras(sport)velden wordt gebruikt, is een bemesting van 1500 kg fosfaat en 200 kg kali nodig.

3.2 Bomen of beplanting

Het depot als geheel is kalkrijk en heeft dus een hoge pH. Dat impliceert zekere beperkingen t.a.v. het te gebruiken plantmateriaal. Geschikt zijn: populier, wilg, es, iep, plataan en waarschijnlijk zelfs eik.

Uit het gehalte aan organische stoffen totaal stikstof kan, uitgaande van een volume-gewicht van $1,25 \text{ g/cm}^3$, geconcludeerd worden dat het C/N-quotiënt 25 à 30 zal bedragen.

Als we aannemen dat het materiaal zodanig verwerkt wordt, dat aëratie en ontwatering optimaal zijn, dan mogen we verwachten, dat de stikstofleverantie door de mineralisatie wordt veilig gesteld.

Het kaligehalte is goed, het magnesiumgehalte hoog. Het fosfaatgehalte echter is laag. Geadviseerd wordt daarom ten minste 250 g superfosfaat per m^3 goed door te werken. Mocht dit om strooitechnische redenen bezwaarlijk zijn, dan kan de hoeveelheid superfosfaat ongestraft tot 1 kg/m^3 worden opgevoerd. Echter uit oogpunt van voeding kan volstaan worden met 250 g/m^3 .