

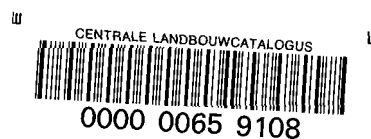
Stichting voor Bodemkartering
Staringgebouw
Wageningen
Tel.08370-6333

Rapport nr. 942

KLEI-INVENTARISATIE "ROODVOET III"
(GEMEENTE MAURIK)

door: H.van het Loo en
B.H.Steeghs Ing.

Wageningen, december 1970



N.B. Niets uit dit rapport of de bijlage mag zonder toestemming van de Stichting voor Bodemkartering worden vermenigvuldigd of in andere publikaties worden overgenomen.

28 JUN 1971

154 = 193413-02

I N H O U D

	<u>Blz.</u>
<u>Voorwoord</u>	4
1. <u>Inleiding</u>	5
1.1 Ligging	5
1.2 Werkwijze	5
2. <u>De resultaten van het onderzoek</u>	6
2.1 Het aangetroffen materiaal	6
2.2 De gemiddelde zwaarte	6
2.3 De analysecijfers	6
2.4 De beschikbare hoeveelheid klei	7

AFBEELDINGEN

1. Situatiekaart, schaal 1 : 25 000	5
2. De grondmonsteranalyses	6

BIJLAGE

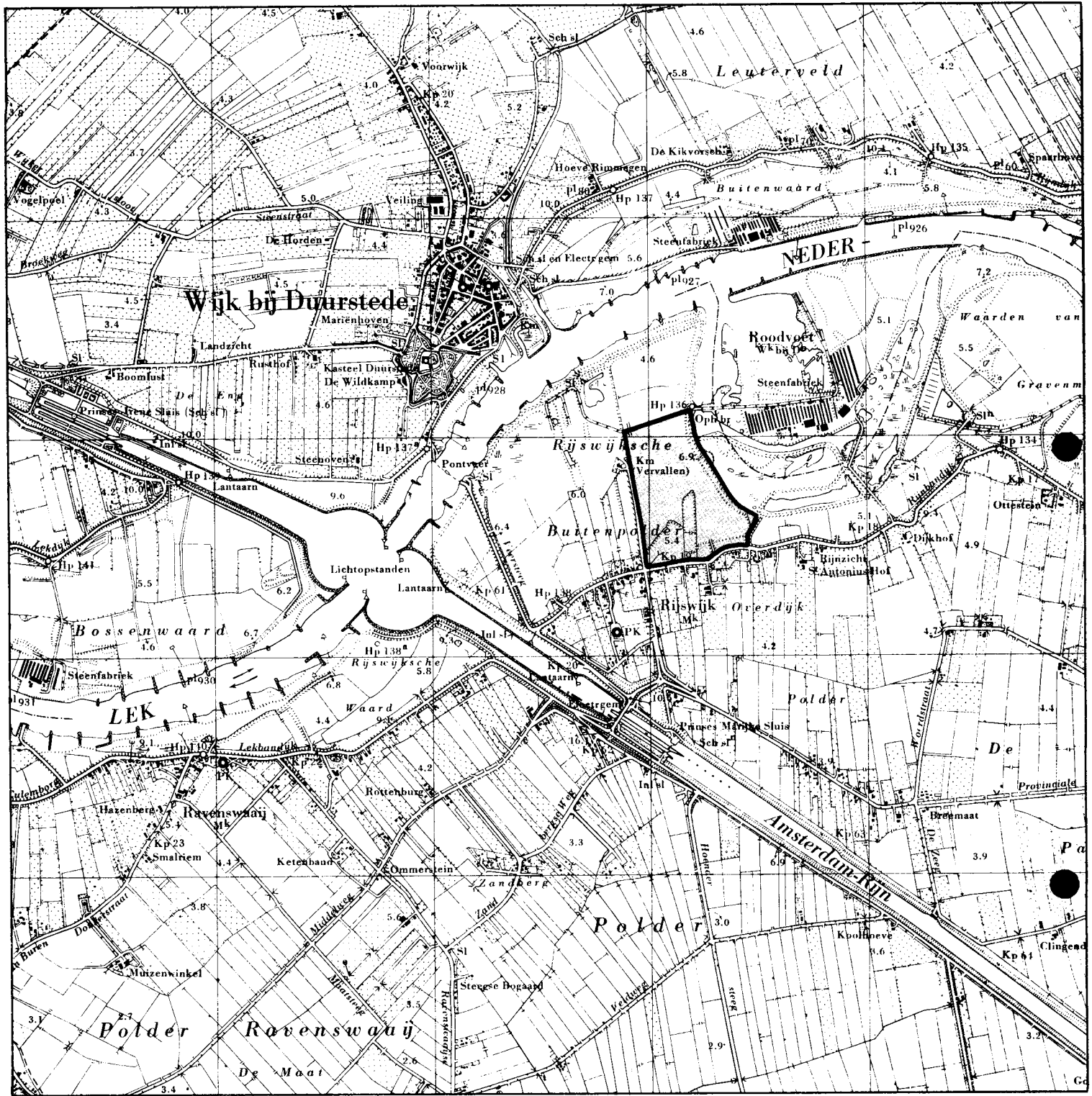
1. Klei-inventarisatiekaart, schaal 1 : 2500	
--	--

VOORWOORD

In opdracht van de N.V. Maatschappij tot exploitatie van Waalsteenfabrieken te Wijk bij Duurstede, is een onderzoek ingesteld naar de aard en de dikte van het kleirijke materiaal in enkele percelen nabij de steenfabriek "De Roodvoet" in de Rijswijksche Buitenpolder.

Het onderzoek is uitgevoerd in de zomer van 1970 door H.van het Loo, onder leiding van B.H.Steeghs Ing.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR,
Ir. R.P.H.P.van der Schans.



SCHAAL 1:25.000

Afb.1 Situatiekaart (top. krt. nr. 39B)

1. INLEIDING

1.1 Ligging

De onderzochte percelen liggen in de Rijswijksche Buitenpolder ten zuiden van de Neder-Rijn. Op afbeelding 1 is de situatie weergegeven.

De totale oppervlakte van de percelen bedraagt ± 27 ha.

1.2 Werkwijze

Voor het vaststellen van de dikte en de verbreiding van het kleirijke materiaal (materiaal met minstens 8 % lutum ¹⁾) in verband met de geschiktheid van de gronden voor de steenfabricage, zijn in totaal 232 boringen verricht. De diepte van de boringen wisselde van 120 tot 350 cm, afhankelijk van de dikte van het kleipakket. De profielen met een zandondergrond binnen 270 cm -mv. werden om de andere tot minstens deze diepte uitgeboord teneinde het voorkomen van kleitussenlagen te kunnen nagaan.

Bij alle boringen is, behalve dit vaststellen van de dikte van kleilagen, per horizont tevens een schatting gedaan naar het gehalte aan lutum. Aan de hand van deze gegevens is de gemiddelde zwaarte van het geboorde profiel berekend.

Voor controle en eventuele correctie op deze schattingen zijn zeven mengmonsters genomen. Deze zijn geanalyseerd door het Bureau voor Keramisch Onderzoek te Oosterbeek.

De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven op de klei-inventarisatiekaart, schaal 1 : 2500 (bijlage 1). Ze worden in hoofdstuk 2 nader toegelicht.

¹⁾ lutum: minerale delen kleiner dan 2 mu (1 mu = 0,001 mm)

monster- nummers (')	diepte van de bemonster- de laag in cm	humus in %	fractieverdeling in % van de minerale delen								ijzer- oxyde (Fe ₂ O ₃) in %	kalk (CaCO ₃) in %	
			< 2 mu ")	2-10 mu	totaal < 10 mu	10-20 mu	20-45 mu	45-60 mu	60-200 mu	200-300 mu			> 300 mu
1	20-40	2,11	10,6	11,0	21,6	10,1	10,0	2,5	35,0	17,8	3,0	2,9	5,0
1	40-55	1,28	10,3	9,2	19,5	10,1	19,8	4,7	37,7	6,6	1,6	2,8	7,0
2	10-50	1,42	19,4	18,1	37,5	17,2	16,6	2,7	22,5	2,3	1,2	4,2	3,8
2	50-100	1,13	23,0	21,7	44,7	15,8	15,0	1,7	14,7	5,3	2,8	4,4	3,0
3	10-30	1,73	18,3	16,0	34,3	14,1	17,0	1,6	17,2	11,6	4,2	4,4	4,3
4	25-65	0,79	18,1	18,3	36,4	18,3	21,4	4,7	15,6	1,6	2,0	3,9	7,5
4	80-180	0,67	18,9	17,0	35,9	18,2	25,0	3,1	15,6	0,5	1,7	3,8	10,6

'') de plaatsen waar de monsters zijn genomen staan aangegeven op bijlage 1

") 1 mu = 0,001 mm

Afb.2 De grondmonsteranalyses

2. DE RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

2.1 Het aangetroffen materiaal

Het onderzochte gebied bestaat zowel uit rivierklei- als uit rivierzandgronden. Klei en zand (de grens ligt bij 8 % lutum) zijn ter plaatse afgezet.

De kleigronden bestaan vanaf maaiveld uit 20 tot soms meer dan 350 cm klei. In het bovenste deel van dit kleipakket is de kleur grijsbruin. Op plaatsen waar dikke kleilagen voorkomen is het onderste gedeelte van de klei blauw en enigszins slap.

De zandgronden zijn ontstaan doordat het kleipakket werd afgegraven. Nu is op die plaatsen nog slechts een enkele dm's dik dek van lutumrijk materiaal aanwezig. Deze laag is echter vanwege het vrij hoge organische-stofgehalte niet bruikbaar voor de steenfabricage. De plaatsen waar alleen dit materiaal en geen bruikbare klei aanwezig is, zijn op de kaart met een punt zonder verdere gegevens aangegeven.

Bij de meeste boringen is in de zandondergrond één of meerdere kleitussenlagen (10-30 cm dik) aangetroffen.

2.2 De gemiddelde zwaarte

Op bijlage 1 zijn de plaatsen van de boringen weergegeven met daarbij vermeld de kleidikte en de gemiddelde zwaarte in % leem (materiaal < 10 mu).

Bij de genummerde boringen (1 t/m 4) is het profiel bemonsterd en kon het leemgehalte worden bepaald (afbeelding 2). Bij de overige boringen is dit leemgehalte berekend aan de hand van het geschatte lutumgehalte. Er bestaat namelijk een nauwe correlatie tussen het lutum- en het leemgehalte.

Uit de verkregen cijfers blijkt dat de gemiddelde zwaarte van het kleirijke materiaal (minstens 8 % lutum) varieert van 19 tot 59 % leem (< 10 mu). De bovenste 20 cm zijn bij de berekening buiten beschouwing gelaten.

2.3 De analysecijfers

De analysecijfers van de zeven grondmonsters zijn weergegeven op afbeelding 2. Naast het humusgehalte en de fractieverdeling is ook de ijzer/kalkverhouding vermeld, die de kleur van de steen bepaalt.

Het humusgehalte van de bovengrond bedraagt steeds minder dan 2,5 %, beneden 40 cm -mv. is dit steeds minder dan 1,5 %.

2.4 De beschikbare hoeveelheid klei

De hoeveelheid klei die binnen 350 cm voorkomt, inclusief de zomerkade, bedraagt 183.993 m³. De humushoudende bovengrond (ca.20 cm) is hierbij niet meegerekend.

STADSGEBIED
STADSGEBIED