

Stichting voor Bodemkartering
Staringgebouw
Wageningen
Tel.: 08370 - 6333

104711
104

Rapport nr. 884

KLEI-INVENTARISATIE "RIJSWIJK II"

door J.M.J. Dekkers en
B.H. Steeghs

Wageningen, november 1969

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.

17 11 1969



INHOUD

	<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. Kaart aangevende de kleidikte en de gemiddelde zwaarte	
---	--

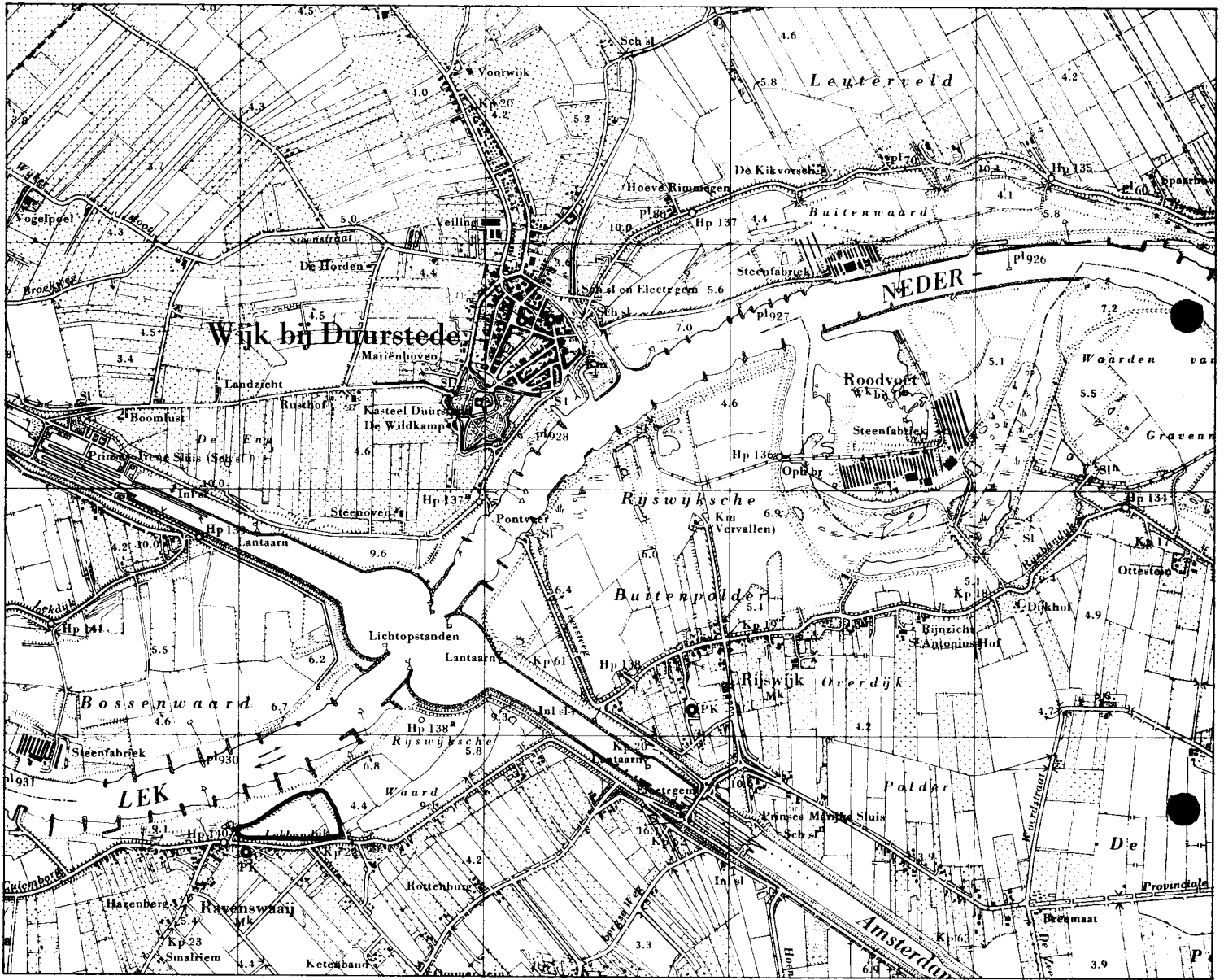
VOORWOORD

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 in de Rijswijksche Waard.

Het onderzoek is uitgevoerd in juli 1969 door J.M.J. Dekkers en B.H. Steeghs, onder leiding van Ir. G.J.W. Westerveld.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR,

Ir. R.P.H.P. van der Schans.



Schaal 1: 25 000 (blad 39B)

afb. 1 Situatiekaart

1. INLEIDING

1.1 Ligging

De onderzochte percelen liggen in de Rijswijksche Waard, ten zuiden van de Neder-Rijn.

Op afbeelding 1 is de situatie weergegeven. De totale oppervlakte bedraagt ± 6 ha.

1.2 Werkwijze

Voor het vaststellen van de dikte en de verbreiding van het kleirijke materiaal (materiaal met minstens 8 % lutum¹⁾) in verband met de geschiktheid van de gronden voor steenfabricage, zijn in totaal 64 boringen verricht. De diepte van de boringen wisselde van 120 tot 560 cm, afhankelijk van de dikte van het kleipakket.

Bij alle boringen is tevens het lutumgehalte geschat, zodat met behulp van deze gegevens de gemiddelde zwaarte van het geboorde profiel kon worden berekend.

Voor controle en eventuele correcties op deze schattingen zijn op 3 plaatsen mengmonsters van het gehele kleipakket genomen. Deze zijn geanalyseerd door het Bureau voor Keramisch Onderzoek te Oosterbeek.

De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven op bijlage 1 en beschreven in hoofdstuk 2.

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

monster- nummer '1)	diepte van de be- monsterde laag in cm	humus in %	fractieverdeling in %							ijzer- oxyde (Fe ₂ O ₃)	kalk (CaO ₃)		
			< 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	20-150	0,87	21,4	22,3	43,7	17,3	15,7	3,8	16,6	1,7	1,2	4,9	6,8
	150-300	1,41	21,8	21,9	43,7	17,3	21,2	4,5	12,5	0,5	0,3	5,4	8,1
2	20-250	0,97	23,8	25,2	49,-	19,9	19,2	2,5	8,9	0,2	0,3	5,1	6,5
	250-420	0,85	15,5	16,2	31,7	14,1	18,7	5,9	28,1	1,2	0,3	3,8	8,4
3	20-210	0,85	24,3	25,7	50,-	19,9	19,-	2,8	7,8	0,3	0,2	5,2	5,1

'1) 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

De gronden, die in het onderzochte gebied voorkomen, bestaan uit rivierklei. Deze is ter plaatse afgezet door de Neder-Rijn. Onder het kleipakket komt rivierzand voor.

In het oosten van het gebied is het kleipakket het dunst, de zomerkade heeft uiteraard de dikste kleilaag. De dikte varieert daardoor van 90 tot 560 cm.

Een klein gedeelte in het noordoosten van het gebied is reeds gedeeltelijk afgegraven. Vooral in het noordwestelijk deel komt blauwe, enigszins slappe klei in de ondergrond voor. De diepte waarop deze begint varieert van 130 tot 300 cm in het vlakke deel en van 330 tot 380 cm diepte op de zomerkade.

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 3) is het profiel bemonsterd en kon het leemgehalte worden bepaald (afb. 2). Bij de overige is het berekend aan de hand van het geschatte lutumgehalte in de verschillende lagen. Er bestaat namelijk een nauwe correlatie tussen het lutum- en het leemgehalte.

Uit de verkregen cijfers blijkt, dat de gemiddelde zwaarte van het materiaal varieert van 40 tot 66 % leem (< 10 mu). De bovenste 20 cm zijn bij de berekening buiten beschouwing gelaten.

2.3 De analysecijfers

De volledige analysecijfers van de grondmonsters zijn weergegeven op afbeelding 2. Zoals blijkt is bij de monsterplekken 1 en 3 het profiel in twee gedeelten bemonsterd.

Naast de fractieverdeling geven de analyses ook de ijzer/kalk verhouding weer, die de kleur van de steen bepaalt. Volgens deze cijfers is alleen het materiaal van monsternummer 2a enigszins geschikt voor het bakken van gele stenen. In dit geval is het een monster van de blauwe, slappe klei uit de ondergrond.

Het humusgehalte ligt, zoals de cijfers laten zien, steeds beneden 1,5 %.

2.4 De beschikbare hoeveelheid klei

De hoeveelheid klei, die in de onderzochte percelen - inclusief de zomerkade - aanwezig is, bedraagt 149 398 m³.