

10977
Stichting voor Bodemkartering
Staringgebouw
Wageningen
Tel. 08370 - 6333

STICHTING
STARINGGEBOUW

Rapport nr. 883

KLEI-INVENTARISATIE "ROODVOET II"
(GEMEENTE MOURIK)

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

Wageningen, november 1969

10977
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.



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	7
2.4 De beschikbare hoeveelheid klei	7

AFBEELDINGEN

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

BIJLAGE

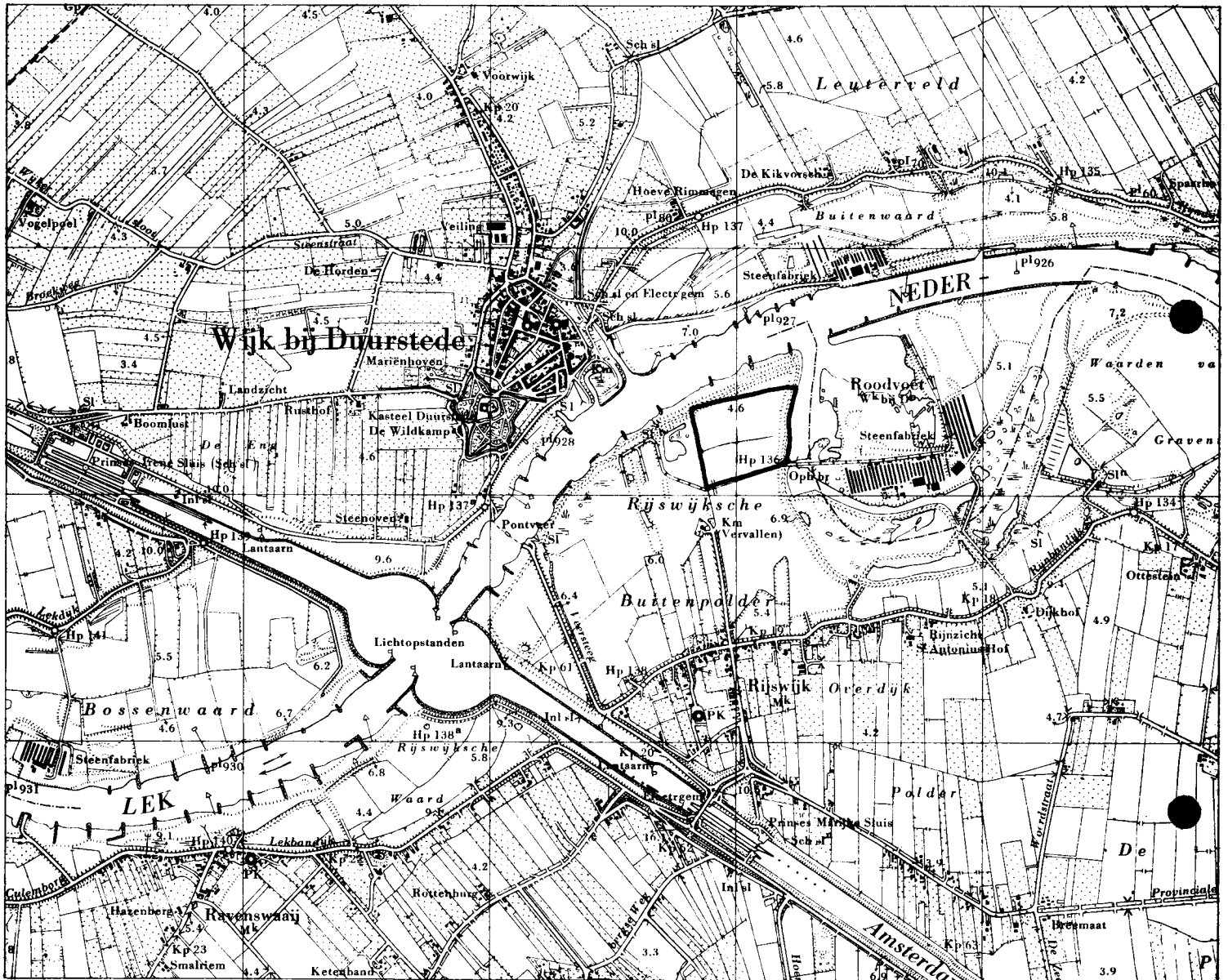
1. Kaart, aangevende de kleidikte en de gemiddelde zwaarte	
------------------------------------------------------------	--

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 nabij de Steenfabriek "De Roodvoet".

Het onderzoek is uitgevoerd in juli 1969 door J.M.J. Dekkers en B.H. Steeghs, o.l.v. Ir. G.J.W. Westerveld.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR,
Ir. R.P.H.P.v.d. Schans.



Schaal 1 : 25 000 (blad 39 B)

afb. 1 Situatiekaart

1. INLEIDING

1.1 Ligging

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

De totale oppervlakte van de percelen bedraagt \pm 11 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 de steenfabricage, zijn in totaal 127 boringen verricht. De diepte van de boringen wisselde van 120 tot 400 cm, afhankelijk van de dikte van het kleipakket.

Bij alle boringen is, behalve dit vaststellen van de dikte van het kleipakket, 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 op 4 plaatsen van het gehele kleipakket 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 μ (1 μ = 0,001 mm)

monster- nummers 1)	diepte van de be- monsterde laag in cm	humus in %	fractieverdeling in %							ijzer- ocyde (Fe ₂ O ₃)	kalk (CaCO 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	20-70	1,46	28,5	29,9	58,4	18,8	8,8	2,2	6,6	4,5	1,2	5,7	4,2
2	20-150	0,77	23,7	24,2	47,9	20,9	19,3	2,5	8,-	0,6	0,8	6,4	7,5
3	20-200	0,85	25,7	28,5	54,2	19,9	15,-	1,6	6,7	1,4	1,2	5,2	5,7
4	20-140	0,79	24,9	25,7	50,6	21,4	17,4	2,-	7,4	0,6	0,6	5,3	8,-
	140-220	0,75	21,-	22,2	43,2	17,3	20,6	3,9	12,5	1,7	0,8	4,3	9,8

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

2) 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 voorkomende kleigronden hebben een kleipakket dat varieert van 50 tot 400 cm dikte. In het bovenste deel van het pakket is de kleur van de klei grijsbruin, op plaatsen waar meer dan 120 à 210 cm klei voorkomt bestaat het onderste gedeelte uit blauwe, enigszins slappe klei. Dit geldt niet voor de zomerkade.

De zandgronden zijn ontstaan doordat het kleipakket werd afgegraven. Nu is op die plaatsen nog slechts een enkele dm 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.

In enkele boringen is echter onder een zandlaag van 40 à 100 cm dikte nog wel bruikbare klei 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 µ).

Bij de genummerde boringen (1 t/m 4) is het profiel bemonsterd en kon het leemgehalte worden bepaald (afbeelding 2). Bij de overige is het 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 28 tot 58 % leem (< 10 µ). De bovenste 20 cm zijn bij de berekening buiten beschouwing gelaten.

2.3 De analysecijfers

De volledige analysecijfers van de vijf grondmonsters (bij monsterplek nr. 4 is het profiel in twee gedeelten bemonsterd), zijn weergegeven op afbeelding 2. Naast het humusgehalte en de fractieverdeling is ook de ijzer/kalkverhouding vermeld, die de kleur van de steen bepaalt. Uit de cijfers blijkt dat het voorkomende materiaal over het algemeen weinig geschikt is voor het bakken van gele stenen. Alleen het materiaal uit de diepere ondergrond is mogelijk wel bruikbaar (laatste monster).

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

2.4 De beschikbare hoeveelheid klei

De hoeveelheid klei die in de onderzochte percelen inclusief de zomerkade aanwezig is, bedraagt 81.187 m³.