

KONINKRIJK BELGIË
MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN
Mijnwezen - Aardkundige Dienst van België
13, Jennerstraat - 1040 Brussel

Lithostratigrafie van het Duingebied ten Westen van De Panne

door

L. LEBBE en R. DE CEUNYNCK
K.B. De Panne 35 W.

Professional Paper 1980 - 4
No 171

KONINKRIJK BELGIË
—
MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN
—
Mijnwezen - Aardkundige Dienst van België
13, Jennerstraat - 1040 Brussel
—

Lithostratigrafie van het Duingebied ten Westen van De Panne

door

L. LEBBE en R. DE CEUNYNCK
K.B. De Panne 35 W.

Professional Paper 1980 - 4

No 171

LITHOSTRATIGRAFIE VAN HET DUINGEBIED TEN WESTEN VAN DE PANNE

L. LEBBE* en R. DE CEUNYNCK**

1. INLEIDING

In het voorjaar van 1975 werden 68 handboringen uitgevoerd voor het plaatsen van piëzometers voor een hydrogeologische studie van het duingebied ten westen van De Panne (L. LEBBE, 1978).

Het bestudeerde gebied bestrijkt een oppervlakte van 6 km². Het wordt begrensd door de hoogwaterlijn in het noorden, de Franse grens in het westen, de spoorweg Adinkerke-Dunkerque in het zuiden en de weg Adinkerke-De Panne in het oosten.

De boringen werden droog uitgevoerd met de Eykelkamp handboor. Naargelang de aard van de doorboorde laag gebeurde de monsternamen met de wangboor, puls of guts.

De ligging van de boringen worden weergegeven in figuur 1. De nummers zijn deze van het archief van de Belgische Geologische Dienst. Aan de hand van de boorbeschrijvingen werden profieltypen afgeleid (fig. 2). Hiermee werd een profieltypekaart (fig. 3) opgesteld waardoor een schematische doorsnede getrokken werd ter verduidelijking (fig. 4). Verder wordt de mogelijke ouderdom en gereze van de verschillende lithostratigrafische eenheden voorgesteld. Het ligt in de bedoeling deze veronderstellingen verder te toetsen aan nieuwe lithostratigrafische, biostratigrafische, chronostratigrafische, geomorfologische en archeologische gegevens afkomstig van een lopend onderzoek uitgevoerd door R. DE CEUNYNCK in samenwerking met anderen.

* Aangesteld navorser bij het N.F.W.O.; Laboratorium voor Fysische Aardrijkskunde en Bodemkunde, R.U.G. , Leerstoel voor Toegepaste Geologie (Prof. Dr. W. DE BREUCK).

** Bursaal bij het I.W.O.N.L. , Prom. Prof. Dr. G. DE MOOR, Laboratorium voor Fysische Aardrijkskunde en Bodemkunde, R.U.G. (dir. Prof. Dr. R. TAVERNIER).

2. BOORBESCHRIJVINGEN

De boorbeschrijvingen werden opgesteld tijdens de handboring. De boorpunten zijn verdeeld over twee kaartbladen nl. DE PANNE 35 W en DE MOEREN 50 W. Ieder boorpunt draagt het nummer van de archieven van de Belgische Geologische Dienst. Het peil wordt aangegeven t.o.v. het nulpeil van het N.G.I. (T.A.W.).

Alle doorboorde lagen behoren tot het Holoceen. Bij de interpretatie werden voorlopige lithostratigrafische eenheden onderscheiden (zie paragraaf 3).

Kaartblad DE PANNE 35 W

<u>Boring 97</u> (+ 5,4 m)	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-0,80
Grijsbruin humeus middelmatig zand	0,80-1,25
Lichtgrijs middelmatig zand	1,25-2,80
Grijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	2,80-4,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-0,80
	B 0,80-2,80
Profieltype: II	A1 2,80-4,00
<u>Boring 98</u> (+ 9,2 m)	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-3,00
Bruingeel middelmatig zand met schelpgruis	3,00-3,80
Schelpgruislaag	3,80-4,20
Bruingeel middelmatig zand met schelpgruis	4,20-7,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-3,00
Profieltype: I	D 3,00-7,00
<u>Boring 99</u> (+ 6,1 m)	<u>Diepte m</u>
Donkerbruin middelmatig zand	0,00-0,80
Bleekgeel middelmatig zand	0,80-1,60
Grijs middelmatig zand	1,60-2,00
Donkerbruin middelmatig zand	2,00-2,10
Donkerbruin sterk verveend middelmatig zand	2,10-2,30
Bruingrijs middelmatig zand met een weinig organisch materiaal	2,30-3,70
Grijs middelmatig zand met schelpgruis	3,70-5,20
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-1,60
	B 1,60-3,70
Profieltype: II	A1 3,70-5,20

<u>Boring 100 (+ 10,9)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-2,90
Donkerbruin humeus middelmatig zand		2,90-3,90
Bleekgeel humeus middelmatig zand		3,90-4,60
Donkerbruin sterk humeus middelmatig zand		4,60-4,70
Bruin licht humeus middelmatig zand		4,70-5,50
Donkerbruin middelmatig zand		5,50-7,10
Lichtgrijs middelmatig zand		7,10-8,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-4,60
	B	4,60-7,10
Profieltype: II	A1	7,10-8,00

<u>Boring 101 (+ 7,4 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-0,60
Donkerbruin humeus middelmatig zand		0,60-1,00
Bleekgeel middelmatig zand		1,00-2,00
Donkerbruin humeus middelmatig zand		2,00-2,10
Bleekgeel middelmatig zand		2,10-3,50
Grijs middelmatig zand		3,50-4,70
Donkergrijs middelmatig tot fijn zand met een weinig organisch materiaal		4,70-4,90
Grijsgroen kleilaagje		4,90-4,92
Donker zwartgrijs middelmatig tot fijn zand met organisch materiaal		4,92-6,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-4,70
	C1	4,70-4,92
Profieltype: III	A1	4,92-6,00

<u>Boring 102 (+ 10,8 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-5,50
Donkerbruin humeus middelmatig zand		5,50-5,60
Bleekgeel middelmatig zand		5,60-8,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-8,50
Profieltype: II		

<u>Boring 103 (+ 9,3 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-8,30
<u>Interpretatie:</u>	E + D ?	0,00-8,30
Profieltype: I		

<u>Boring 104 (+ 7,9 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-2,10
Donker bruinzwart middelmatig zand	2,10-2,20
Bleekgeel middelmatig zand	2,20-3,00
Donkergrijs middelmatig zand	3,00-3,70
Donkergrijs middelmatig zand met organisch materiaal	3,70-4,25
Veen	4,25-4,35
Donkergrijs middelmatig zand met stukken veen	4,35-5,20
Grijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	5,20-5,80
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-3,00
	B 3,00-4,25
	A3 4,25-5,20
Profieltype: II	A1 5,20-5,80

<u>Boring 105 (+ 8,2 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-2,40
Bruin humeus middelmatig zand	2,40-2,65
Bleekgeel middelmatig zand met roestvlekken	2,65-3,00
Zwart sterk humeus middelmatig zand	3,00-3,40
Bleekgeel middelmatig zand	3,40-5,40
Idem, iets bleker	5,40-5,60
Bleekgrijs middelmatig tot fijn zand	5,60-6,60
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-3,40
	B 3,40-5,40
Profieltype: II	A1 5,40-6,60

<u>Boring 106 (+ 11,7 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-7,00
Grijs middelmatig zand	7,00-7,80
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-7,00
Profieltype: II?	B? 7,00-7,80

<u>Boring 107 (+ 8,4 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-3,00
Donkerbruin humeus middelmatig zand	3,00-3,40
Grijs middelmatig zand	3,40-4,70
Sterk verveend middelmatig zand	4,70-5,00
Veen	5,00-5,30
Donkergrijs fijn zand met organisch materiaal	5,30-5,80
Grijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	5,80-6,30

-boring 107		diepte m
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-3,00
	B	3,00-4,70
	A1	4,70-5,30
Profieltype: II	A1	5,30-6,30

<u>Boring 108 (+ 7,0 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Humuslaag		0,00-0,02
Bruin humeus middelmatig zand		0,02-0,50
Bleekgeel middelmatig zand		0,50-2,20
Zwart sterk humeus middelmatig zand		2,20-2,30
Bruingrijs middelmatig tot fijn zand		2,30-3,90
Blauwgroene grijze klei met organisch materiaal		3,90-4,15
Veen		4,15-4,20
Afwisseling van veen en grijsgroene klei		4,20-4,40
Blauwgrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		4,40-4,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-3,90
	C1	3,90-4,40
Profieltype: III	A1	4,40-5,40

<u>Boring 109 (+ 10,0 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-3,10
Donkerbruin sterk humeus zand		3,10-3,25
Bleekgeel een weinig humeus zand		3,25-4,70
Grijs middelmatig tot fijn zand		4,70-7,00
Donkergrijs middelmatig tot fijn zand met organisch materiaal		7,00-7,20
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-4,70
	B	4,70-7,00
Profieltype: II	A1	7,00-7,20

<u>Boring 110 (+ 10,2 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand met een weinig schelpgruis		0,00-4,70
Idem, maar zeer rijk aan schelpgruis		4,70-4,90
Idem, met een weinig schelpgruis		4,90-8,30
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-4,70
Profieltype: I	D	4,70-8,30

<u>Boring 111</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-9,00
<u>Interpretatie:</u>	E + D	0,00-9,00
Profieltype: I		
<u>Boring 112</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-4,80
Schelpgruislaag		4,80-5,50
Bleekgeel middelmatig zand met een weinig schelpgruis		5,50-10,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-4,80
Profieltype: I	D	4,80-5,50
<u>Boring 113 (+ 6,0 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-1,10
Bleekgeel schelpgruis		1,10-1,90
Bleekgeel middelmatig zand met schelpgruis		1,90-2,30
Idem maar met grotere hoeveelheid schelpgruis		2,30-4,00
Bleekgeel middelmatig zand met een weinig schelpgruis		4,00-7,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,10
Profieltype: I	D	1,10-7,00
<u>Boring 114 (+ 6,4 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-1,50
Bruin licht humeus middelmatig zand		1,50-3,20
Grijs middelmatig zand met organisch materiaal		3,20-6,00
Grijs middelmatig zand		6,00-6,60
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,50
	B	1,50-3,20
Profieltype: II	A1	3,20-6,60
<u>Boring 115 (+ 8,2 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-7,60
<u>Interpretatie:</u>	E + D	0,00-7,60
Profieltype: I		
<u>Boring 116 (+ 8,8 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-8,55
<u>Interpretatie:</u>	E + D	0,00-8,55
Profieltype: I		

<u>Boring 117 (+ 4,7 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Donkerbruin humeus middelmatig zand		0,00-0,20
Grijs middelmatig tot fijn zand met onderaan enkele kleibanden		0,20-0,80
Groengrijze klei met zandige banden		0,80-1,80
Blauwgrijs zand		1,80-5,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-0,20
	C1	0,20-1,80
Profieltype: III	A1	1,80-5,50
<u>Boring 118 (+ 5,2 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekbruin humeus middelmatig zand		0,00-0,50
Zwart sterk humeus middelmatig zand		0,50-1,50
Bleekgeel middelmatig zand		1,50-1,60
Donkergrijs humeus sterk lemig zand		1,60-2,00
Grijsgroene lemige klei		2,00-2,30
Veen		2,30-2,40
Donker grijsgroen lemig zand met een weinig organisch materiaal		2,40-2,60
Grijs blauwgroen middelmatig licht leemhoudend zand		2,60-3,00
Grijs middelmatig tot fijn zand		3,00-6,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,60
	C1	1,60-2,30
	A3	2,30-2,40
	A2	2,40-2,60
Profieltype: III	A1	2,60-6,00
<u>Boring 119 (+ 8,7 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-4,70
Donkerbruin humeus middelmatig zand		4,70-5,00
Zwart sterk humeus middelmatig zand		5,00-5,50
Veen		5,50-5,60
Zwarts sterk humeus middelmatig zand		5,60-6,30
Grijs middelmatig zand		6,30-6,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-4,70
	B	4,70-5,50
	A3	5,50-5,60
Profieltype: II	A1	5,60-6,50

<u>Boring 120 (+ 5,5 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-1,00
Donkerbruin humeus middelmatig zand	1,00-1,75
Grijs middelmatig zand	1,75-2,25
Zwart sterk humeus tot verveend zand	2,25-3,00
Grijsblauw middelmatig zand met bleek schelpgruis	3,00-6,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-1,00
	B 1,00-2,25
	A3 2,25-3,00
Profieltype: II	A1 3,00-6,00

<u>Boring 121 (+ 5,4 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-0,80
Donkerbruin humeus middelmatig zand	0,80-1,40
Grijsbruin middelmatig zand met een weinig bleek schelpgruis	1,40-4,05
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	4,05-5,20
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-0,80
	B 0,80-1,40
Profieltype: II	A1 1,40-5,20

<u>Boring 122 (+ 5,8 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-0,80
Zwart sterk humeus middelmatig zand	0,80-1,50
Grijs middelmatig zand	1,50-1,80
Zwart sterk humeus middelmatig zand	1,80-2,50
Veen	2,50-2,70
Donkergrijs middelmatig zand met organisch materiaal	2,70-3,40
Grijsblauw middelmatig tot fijn zand met bleek schelpgruis	3,40-5,70
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-0,80
	B 0,80-2,50
	A3 2,50-2,70
Profieltype: II	A1 2,70-5,70

<u>Boring 123 (+ 6,3 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-1,50
Donker blauwgroen zeer kleiig zand	1,50-2,20
Donkergroene klei	2,20-2,40
Veen	2,40-2,50
Bleekgrijs leemhoudend middelmatig zand	2,50-2,90
Grijze zandige leem	2,90-3,10
Bleekgrijs leemhoudend middelmatig zand	3,10-3,90
Blauwgrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	3,90-8,50
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-1,50
	C1 1,50-2,40
	A3 2,40-2,50
	A2 2,50-3,90
Profieltype: III	A1 3,90-8,50

<u>Boring 124 (+ 5,8 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bruin humeus middelmatig zand	0,00-0,60
Zwart sterk humeus middelmatig zand	0,60-0,80
Bleekgeel middelmatig zand	0,80-2,20
Bleek grijsgroen leemhoudend middelmatig zand	2,20-3,00
Grijsgroene zandige leem met humeuze laagjes	3,00-3,80
Grijsblauw middelmatig zand met bleek schelpgruis	3,80-8,50
<u>Intepretatie:</u>	E 0,00-2,20
	C1 2,20-3,80
Profieltype: III	A1 3,80-8,50

<u>Boring 125 (+ 5,4 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-1,80
Zwart sterk humeus middelmatig zand	1,80-2,00
Donker blauwgroen zeer lemig zand	2,00-2,30
Donkergroene klei	2,30-2,60
Donkerbruin veen	2,60-3,00
Grijze zandige leem met veenresten	3,00-3,20
Grijsblauw middelmatig zand met bleek schelpgruis	3,20-7,50
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-1,80
	C1 1,80-2,60
	A3 2,60-3,00
	A2 3,00-3,20
Profieltype: III	A1 3,20-7,50

<u>Boring 126 (+ 6,0 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekbruin licht humeus middelmatig zand	0,00-0,20
Bleekgeel middelmatig zand	0,20-1,40
Zwart sterk humeus lemig zand	1,40-1,60
Blauwgroene klei	1,60-1,85
Kleilig zand met organisch materiaal	1,85-2,50
Idem, maar overwegend zandig	2,50-4,00
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	4,00-7,40
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-1,40
	C1 1,40-2,50
	A2 2,50-4,00
Profieltype: III	A1 4,00-7,40
<u>Boring 127 (+ 6,8 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand met schelpgruis	0,00-5,20
<u>Interpretatie:</u>	E + D 0,00-5,20
Profieltype: I	
<u>Boring 128 (+ 6,4 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bruin humeus middelmatig zand	0,00-0,10
Bleekgeel middelmatig zand	0,10-0,90
Bruin humeus middelmatig zand	0,90-2,70
Donkergrijs middelmatig zand	2,70-3,00
Zwart sterk humeus middelmatig zand	3,00-3,05
Lemige klei	3,05-3,65
Grijs lemig zand	3,65-4,00
Grijs zand met bleek schelpgruis	4,00-6,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-3,00
	C1 3,00-3,65
	A2 3,65-4,00
Profieltype: III	A1 4,00-6,00
<u>Boring 129 (+ 5,7 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Donkerbruin humeus middelmatig zand	0,00-0,40
Bleekgeel middelmatig zand	0,40-1,20
Donkerbruin humeus middelmatig zand	1,20-1,40
Bruin licht humeus middelmatig zand	1,40-1,80
Grijs middelmatig zand	1,80-2,30
Grijs lemig fijn zand	2,30-2,50
Donkergroene zandige klei	2,50-2,65

-boring 129		diepte m
Grijsgroen lemig tot kleiig fijn zand		2,65-3,80
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		3,80-6,60
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-2,30
	C1	2,30-3,80
Profieltype: III	A1	3,80-6,60

<u>Boring 130 (+ 6,2 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Zwart sterk humeus middelmatig zand		0,00-0,20
Bruin een weinig humeus middelmatig zand		0,20-0,45
Bleekgeel middelmatig zand		0,45-1,80
Bruin humeus middelmatig zand		1,80-2,10
Grijsbruin humeus middelmatig zand		2,10-3,80
Grijs fijn zand met schelpgruis		3,80-4,50
Donkergrijs middelmatig zand met schelpgruis		4,50-7,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,80
	B	1,80-3,80
Profieltype: II	A1	3,80-7,00

<u>Boring 131 (+ 5,9 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Zwart humeus middelmatig zand		0,00-0,10
Bleekgeel middelmatig zand		0,10-2,40
Grijsgeel middelmatig zand		2,40-2,70
Donkergrijs middelmatig zand		2,70-7,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-2,40
	B	2,40-2,70
Profieltype: II	A1	2,70-7,00

<u>Boring 132 (+ 5,5 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bruin humeus middelmatig zand		0,00-0,80
Bleekgeel middelmatig zand		0,80-1,40
Donkerbruin humeus middelmatig lemig zand		1,40-1,80
Grijsgroen kleiig zand met bovenaan roestvlekken		1,80-2,60
Grijs lemig zand met veenresten		2,60-3,50
Grijs middelmatig zand met een weinig organisch materiaal en bleek schelpgruis		3,50-7,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,40
	C1	1,80-2,60
	A2	2,60-3,50
Profieltype: III	A1	3,50-7,00

<u>Boring 133 (+ 6,2 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Zwart humeus middelmatig zand	0,00-0,50
Bleekgeel middelmatig zand	0,50-2,20
Donkerbruin middelmatig zand	2,20-2,60
Donkergrijs licht kleiig zand met dunne klei- laagjes en organisch materiaal	2,60-3,00
Grijs tot blauwgroen kleiig zand met kleilaagjes	3,00-5,70
Donkergrijs middelmatig zand met schelpgruis	5,70-7,10
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-2,20
	C1 2,20-3,00
	A2 3,00-5,70
Profieltype: III	A1 5,70-7,10

<u>Boring 134 (+ 6,2 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Zwart sterk humeus middelmatig zand	0,00-0,40
Bleekgeel middelmatig zand	0,40-1,15
Bleekgeel middelmatig zand met roestvlekken	1,15-2,60
Donkerbruin humeus middelmatig zand	2,60-3,20
Bleekgeel middelmatig zand	3,20-3,35
Donker blauwgroene klei	3,35-3,70
Veen	3,70-3,80
Afwisselend zand- en veenlaagjes	3,80-3,90
Grijs sterk lemig fijn zand	3,90-4,80
Grijs een weinig lemig middelmatig zand	4,80-6,90
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-3,35
	C1 3,35-3,70
	A3 3,70-3,90
	A2 3,90-4,80
Profieltype: III	A1 4,80-6,90

<u>Boring 135 (+ 5,9 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-0,40
Lichtbruin humeus middelmatig zand	0,40-0,55
Bleekgeel middelmatig zand	0,55-2,30
Veen	2,30-2,50
Donkergrijs middelmatig zand met organisch materiaal	2,50-3,00
Grijs middelmatig zand	3,00-6,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-0,40
	B 0,40-2,30
Profieltype: II	A1 2,50-6,00

<u>Boring 136</u> (+ 5,4 m)		<u>Diepte m</u>
Zwart sterk humeus middelmatig zand		0,00-0,10
Bleekgeel middelmatig zand		0,10-0,60
Bruin humeus middelmatig zand		0,60-1,00
Bleekgeel middelmatig zand		1,00-2,10
Grijsgroen kleiig zand met kleilaagjes		2,10-2,60
Grijs lemig fijn zand		2,60-3,10
Grijs middelmatig fijn zand met bleek schelpgruis en plantenresten		3,10-7,60
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-2,10
	C1	2,10-2,60
	A2	2,60-3,10
Profieltype: III	A1	3,10-7,60
<u>Boring 137</u> (+ 6,0 m)		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-2,00
Donkerbruin humeus middelmatig zand		2,00-3,00
Grijs middelmatig zand		3,00-3,80
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		3,80-4,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-2,00
	B	2,00-3,80
Profieltype: II	A1	3,80-4,50
<u>Boring 138</u> (+ 5,9 m)		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-0,20
Bruin humeus middelmatig zand		0,20-0,30
Bleekgeel middelmatig zand		0,30-1,00
Zwart humeus middelmatig zand		1,00-1,30
Bruingrijs middelmatig zand		1,30-3,30
Bleekgrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		3,30-6,00
Donkergrijs fijn tot middelmatig zand met dunne kleilaagjes		6,00-7,80
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,00
	B	1,00-3,30
Profieltype: II	A1	3,30-7,80
<u>Boring 139</u> (+ 8,1 m)		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-1,40
Bruin licht humeus middelmatig zand		1,40-1,70
Bleekbruin licht humeus middelmatig zand		1,70-2,20
Donkerbruin sterk humeus middelmatig zand		2,20-2,50

-boring 139		diepte m
Bruingrijs middelmatig zand naar onder toe grijzer wordend		2,50-5,20
Veen		5,20-5,30
Donker bruingrijs sterk humeus tot verveend mid- delmatig zand		5,30-6,00
Grijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		6,00-7,90
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-2,20
	B	2,20-5,20
	A3	5,20-5,30
Profieltype: II	A1	5,30-7,90

<u>Boring 140 (+ 6,2 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-0,50
Donkerbruin humeus middelmatig zand		0,50-0,80
Bleekgeel middelmatig zand met roestvlekken		0,80-2,30
Veen		2,30-2,70
Zwart sterk humeus zand		2,70-3,80
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		3,80-6,80
Bleekgrijs licht lemig fijn zand met lemige laagjes		6,80-7,00
Donkergrijs middelmatig zand met schelpgruis		7,00-7,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-0,50
	B	0,50-2,30
	A3	2,30-2,70
Profieltype: II	A1	2,70-7,50

<u>Boring 141 (+ 6,5 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Zwart sterk humeus middelmatig zand		0,00-0,20
Bleekgeel middelmatig zand		0,20-1,00
Bruingrijs middelmatig zand met organisch mate- riaal		1,00-1,50
Bruin humeus middelmatig zand		1,50-1,90
Zwart sterk humeus middelmatig zand		1,90-2,20
Bruin humeus middelmatig zand		2,20-2,40
Licht bruingrijs middelmatig zand		2,40-2,90
Grijs middelmatig zand met zeer fijn bleek schelpgruis		2,90-3,30
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,50
	B	1,50-2,90
Profieltype: II	A1	2,90-3,30

<u>Boring 142 (+ 5,9 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-0,70
Donkerbruin humeus middelmatig zand		0,70-2,40
Bleekgrijs middelmatig zand met schelpen		2,40-5,60
Donkergrijs middelmatig tot fijn zand		5,60-7,60
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-0,70
	B	0,70-2,40
Profieltype: II	A1	2,40-7,60
<u>Boring 143 (+ 5,4 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand met schelpen		0,00-1,80
Schelpgruislaag		1,80-3,00
Bleekgeel middelmatig zand		3,00-6,40
Grijs middelmatig zand		6,40-6,90
<u>Interpretatie:</u>	E + D	0,00-1,80
	D	1,80-6,40
Profieltype: I	A1	6,40-6,90
<u>Boring 144 (+ 5,7 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand met schelpen		0,00-1,80
Schelpgruislaag		1,80-3,20
Fijn schelpgruis met bleekgeel middelmatig zand		3,20-3,60
Bleekgeel middelmatig zand		3,60-6,80
<u>Interpretatie:</u>	E + D	0,00-1,80
Profieltype: I	D	1,80-6,80
<u>Boring 145 (+ 7,6 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-1,10
Bruin humeus middelmatig zand		1,10-1,40
Bleekgeel middelmatig zand		1,40-1,80
Oranjegeel middelmatig zand met roestvlekken		1,80-2,50
Bleekgrijs middelmatig zand		2,50-3,50
Zwart sterk humeus middelmatig zand		3,50-5,40
Grijs middelmatig fijn zand		5,40-5,80
Grijs middelmatig zand		5,80-7,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-3,50
	B	3,50-5,40
Profieltype: II	A1	5,40-7,50

<u>Boring 146 (+ 8,6 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-1,70
Zwartbruin humeus middelmatig zand	1,70-2,00
Bleekgeel middelmatig zand	2,00-4,00
Bruin licht humeus zand	4,00-5,60
Grijs middelmatig tot fijn leemhoudend zand met een weinig organisch materiaal	5,60-8,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-4,00
	B 4,00-5,60
Profieltype: II	A2 5,60-8,00

<u>Boring 147 (+ 7,3 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-0,85
Lichtbruin humeus middelmatig zand	0,85-1,50
Bleekgeel middelmatig middelmatig zand	1,50-2,50
Bruingrijs humeus middelmatig zand	2,50-2,60
Lichtbruin licht humeus middelmatig zand	2,60-3,00
Zwartgrijs humeus middelmatig zand	3,00-3,05
Lichtbruin licht humeus middelmatig zand	3,05-3,40
Bruin sterk humeus middelmatig zand	3,40-4,80
Bleek bruingrijs middelmatig zand	4,80-5,10
Bruingrijs middelmatig zand	5,10-5,25
Grijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	5,25-5,40
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-3,00
	B 3,00-5,25
Profieltype: II	A1 5,25-5,40

<u>Boring 148 (+ 6,7 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Donkerbruin humeus middelmatig zand	0,00-0,40
Bleekbruin humeus middelmatig zand	0,40-0,50
Bleekgeel middelmatig zand	0,50-1,50
Donkergrijs humeus middelmatig zand	1,50-2,20
Bleekgrijs middelmatig zand	2,20-2,50
Grijsblauwe sterk lemige lichte klei	2,50-2,90
Lichtgrijs lemig zand	2,90-3,00
Licht grijsblauw kleiig zand	3,00-3,10
Grijs middelmatig fijn zand	3,10-4,00
Grijs leemhoudend fijn zand	4,00-6,00
Grijsblauw middelmatig zand	6,00-8,00

-boring 148		diepte m
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-2,50
	C1	2,50-3,10
	A2	3,10-6,00
Profieltype: III	A1	6,00-8,00

<u>Boring 149 (+ 8,3 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Donkerbruin sterk humeus middelmatig zand		0,00-0,05
Bruin licht humeus middelmatig zand (verstoord)		0,05-0,60
Bleekgeel middelmatig zand		0,60-1,60
Lichtgrijs middelmatig tot grof zand		1,60-1,70
Bleekgeel middelmatig zand		1,70-3,00
Donkerbruin humeus middelmatig zand		3,00-3,40
Licht bruingrijs licht humeus middelmatig zand		3,40-3,80
Licht bruingrijs middelmatig tot fijn zand		3,80-4,90
Licht grijsgroene klei met organisch materiaal		4,90-5,20
Veen		5,20-5,30
Grijsbruin leemhoudend fijn zand met fijn schelpgruis		5,30-6,90
Grijsblauw middelmatig zand met een weinig schelpgruis		6,90-8,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-4,90
	B	4,90-5,20
	A3	5,20-5,30
	A2	5,30-6,90
Profieltype: II	A1	6,90-8,00

<u>Boring 150 (+ 3,9 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bruinzwart humeus kleiig tot lemig zand		0,00-0,40
Bleekgrijs sterk lemig zand met roestvlekken		0,40-1,50
Bleekgrijs meemhoudend zand		1,50-3,50
Grijs middelmatig zand met een weinig schelpgruis		3,50-6,50
<u>Interpretatie:</u>	C1	0,00-0,40
	A2	0,40-3,50
Profieltype: IV	A1	3,50-6,50

<u>Boring 151 (+ 6,3 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-1,60
Grijs middelmatig zand		1,60-2,50
Donkerbruin verveend zand		2,50-3,00

Donker grijsbruin humeus lemig fijn zand	3,00-4,00
Grijsbruin licht lemig zand met een weinig organisch materiaal	4,00-5,00
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	5,00-7,60

<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,60
	B	1,60-2,50
	A3	2,50-3,00
	A2	3,00-5,00
Profieltype: II	A1	5,00-7,60

Boring 152 (+ 7,5 m)Diepte m

Donkerbruin sterk humeus middelmatig zand	0,00-0,30
Oranjegeel middelmatig zand	0,30-1,00
Bruin humeus middelmatig zand	1,00-1,15
Bleekgeel middelmatig zand	1,15-2,60
Grijs een weinig humeus licht lemig zand	2,60-4,20
Grijze kleiige leem met kleilaagjes	4,20-7,00
Afwisseling van lemige klei met zand	7,00-9,40

<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-2,60
Profieltype: III ?	C + A?	2,60-9,40

Boring 153 (+ 7,2 m)Diepte m

Zwart sterk humeus middelmatig zand	0,00-0,15
Bleek bruingeel middelmatig zand met roestvlekken	0,15-2,00
Zwart sterk humeus middelmatig zand	2,00-2,20
Bleekgeel middelmatig zand	2,20-3,00
Grijs sterk lemig fijn zand	3,00-6,50
Grijs lemig fijn middelmatig zand	6,50-8,30

<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-3,00
Profieltype: III?	C + A?	3,00-8,30

Boring 154 (+ 5,3 m)Diepte m

Bruinzwart sterk humeus middelmatig zand	0,00-0,15
Bleekgeel middelmatig zand met roestvlekken	0,15-0,50
Licht bruingrijs middelmatig zand	0,50-0,90
Grijs lemig middelmatig zand met kleilaagjes	0,90-1,10
Lichtgrijs sterk lemig fijn zand met kleilaagjes	1,10-4,20
Lichtgrijs licht lemig fijn zand	4,20-5,20
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis	5,20-5,70

-boring 154		diepte m
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-0,90
	C1	0,90-4,20
	A2	4,20-5,20
Profieltype: III	A1	5,20-5,70

<u>Boring 155 (+ 5,5 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-1,40
Bleekgrijs middelmatig zand		1,40-2,10
Veen		2,10-2,80
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		2,80-7,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,40
	B	1,40-2,10
	A3	2,10-2,80
Profieltype: II	A1	2,80-7,00

Kaartblad DE MOEREN 50 W

<u>Boring 35 (+ 4,1 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Donkerbruin humeus middelmatig zand		0,00-0,30
Grijs kleiig zand		0,30-0,40
Grijze zandige klei		0,40-1,20
Grijs middelmatig tot fijn zand		1,20-1,80
Veen en schelpenlaag		1,80-1,95
Grijs middelmatig zand		1,95-5,50
<u>Interpretatie:</u>	C1	0,00-1,20
Profieltype: IV	A1	1,20-5,50

<u>Boring 36 (+ 5,0 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Zwart humeus middelmatig zand		0,00-0,20
Bleekgeel middelmatig zand		0,20-1,10
Lichtgrijs middelmatig zand		1,10-1,90
Grijsblauw kleiig zand met kleilagen		1,90-2,20
Blauwgrijs lemig zeer fijn zand		2,20-5,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,90
	C1	1,90-2,20
Profieltype: III	A2	2,20-5,50

<u>Boring 37 (+ 5,5 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-0,80
Zwart sterk humeus middelmatig zand	0,80-1,10
Grijs middelmatig zand met een weinig organisch materiaal	1,10-2,30
Grijsblauwe klei	2,30-2,80
Grijsblauw zand met kleilagen	2,80-3,50
Grijsblauw middelmatig zand met wit schelpgruis	3,50-5,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-2,30
	C1 2,30-2,80
	A2 2,80-3,50
Profieltype: III	A1 3,50-5,00
<u>Boring 38 (+ 6,00 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Donkerbruin humeus middelmatig zand	0,00-0,20
Bruin een weinig humeus middelmatig zand	0,20-2,00
Grijs middelmatig zand	2,00-2,50
Donker grijsblauwe klei met veeninterkalaties	2,50-3,00
Bleekgrijs zand	3,00-5,00
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-2,50
	C1 2,50-3,00
Profieltype: III	A1 3,00-5,00
<u>Boring 39 (+ 5,7 m)</u>	<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand	0,00-1,00
Bruin humeus middelmatig zand	1,00-1,15
Grijs middelmatig zand	1,15-2,30
Blauwgroene klei	2;30-2,80
Grijze zandige klei	2,80-3,60
Grijs kleiig zand met schelpgruis	3,60-4,00
Grijs middelmatig zand met fijn schelpgruis	4,00-5,30
<u>Interpretatie:</u>	E 0,00-2,30
	C1 2,30-3,60
	A2 3,60-4,00
Profieltype: III	A1 4,00-5,30

<u>Boring 40 (+6,0 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bleekgeel middelmatig zand		0,00-1,30
Bruin humeus middelmatig zand		1,30-1,60
Afwisselend blauwgrijze kleilaagjes en grijze zandlaagjes		1,60-3,00
Donkergrijs middelmatig zand met bleek schelpgruis		3,00-6,20
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-1,30
	C1	1,30-3,00
Profieltype: III	A1	3,00-6,20
<u>Boring 41 (+ 5,6 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Bruin humeus middelmatig zand		0,00-0,20
Bleekgeel middelmatig zand		0,20-0,90
Zwart humeus middelmatig zand		0,90-1,50
Klei-lemig zand dat kleiiger wordt naar onder toe		1,50-2,40
Grijs lemig fijn zand		2,40-5,00
Donkergrijs middelmatig zand met organisch materiaal		5,00-7,50
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-0,90
	C1	0,90-2,40
	A2	2,40-5,00
Profieltype: III	A1	5,00-7,50
<u>Boring 42 (+ 4,7 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Opgevoerd (antropogeen)		0,00-0,50
Bruingrijs middelmatig zand		0,50-1,20
Grijs lemig fijn zand		1,20-1,60
Grijs middelmatig zand met een weinig organisch materiaal en een weinig bleek schelpgruis		1,60-6,00
<u>Interpretatie:</u>	C2	0,50-1,20
	A2	1,20-1,60
Profieltype: III	A1	1,60-6,00
<u>Boring 43 (+ 4,6 m)</u>		<u>Diepte m</u>
Donker bruingrijs humeus middelmatig zand		0,00-0,30
Bleekgeel middelmatig zand met roestvlekken		0,30-0,95
Bleek grijsgroene zandige klei tot kleiig zand met bleek schelpgruis en roestvlekken		0,95-1,20
Grijsgroene zware klei met roestvlekken		1,20-2,00
<u>Interpretatie:</u>	E	0,00-0,95
Profieltype: III ?	C1	0,95-2,00

3. LITHOSTRATIGRAFISCHE EENHEDEN

Daar we slechts over boorgegevens beschikken en wegens het gebrek aan duidelijk gedefinieerde stratotypes stellen we een voorlopige informele lithostratigrafie voorop.

Alle doorboorde sedimenten worden gegroepeerd binnen de formatie van de Westhoek. Binnen deze formatie onderscheiden we 5 leden. Deze worden hier van boven naar onder beschreven :

(L = lithologie; V = voorkomen)

Formatie van de Westhoek

Lid E : L : bleekgele middelmatige zanden, soms met dunne humeuze intercalaties of dunne schelpgruislaagjes

V : tot aan de oppervlakte in praktisch alle boringen, behalve bij enkele in de polders

Lid D : L : gele tot bleekgele middelmatige zanden met belangrijke schelpgruisbanken

V : vooral in het noordoosten tot maximaal 500 m van het huidige strand

Lid C

laag C2 : L : bruingrijze middelmatige zanden

V : in de polders, enkel boring 42 (50W)

laag C1 : L : grijsblauwe tot grijsgroene lemige klei- tot kleiige zandafzettingen met aan de top vaak een begroeiingshorizont

V : in het zuidelijke gedeelte van het duingebied en in de polders

Lid B : L : geelgrijze tot grijze middelmatige tot fijne zanden met sterke ontwikkelde humeuze tot venige lagen

V : in het noordelijke gedeelte van het duingebied met uitzondering van het noordoosten en onder de huidige duinreep

Lid A

laag A3 : L : sterk venige laag

V : op verschillende plaatsen verspreid over ganse gebied, echter niet continu

laag A2 : L : grijze middelmatige tot fijne zanden met belangrijke leembijmenging en dunne kleilaagjes

V : vooral in het zuidelijke gedeelte

laag A1 : L : grijze fijn tot middelmatige zanden meestal met wit

schelpgruis en soms met organisch materiaal
 V : onderste gedeelte van de meeste boringen, verspreid
 over het ganse gebied

4. PROFIELTYPE-KAART

In het onderzochte gebied hebben wij, op grond van de verspreiding van de vijf leden vier profieltypen I, II, III en IV onderscheiden (fig. 2) volgens de methode geformuleerd door J.D. de JONG & B.P. HAGEMAN, 1960 *. Bij het opstellen van de profieltypen hebben we ons beperkt tot de vijf leden, als componenten. We beschikken nog over te weinig boorpunten om rekening te kunnen houden met de onderverdeling van een aantal leden in lagen. De profieltypen zijn eveneens beperkt tot het gemiddelde peil van het einde van de handboringen nl. -1.

Op de boorbeschrijving volgt telkens de lithostratigrafische interpretatie en het profieltype. Op basis van deze gegevens werd een profieltypekaart afgeleid (fig. 3), waarin we vier zones onderscheiden nl. I, II, III en IV, die overeenkomen met de profieltypen I, II, III en IV. Ter verduidelijking werd een schematische doorsnede (fig. 4) door de profieltypekaart getrokken.

5. MOGELIJKE GENESE EN OUDERDOM VAN DE AFZETTINGEN

Getracht wordt voor ieder lid (of laag) gevonden in het duingebied het afzettingsmilieu en de ouderdom te bepalen. Verder wordt een mogelijke correlatie voorgesteld met formele lithostratigrafische indelingen meer bepaald deze gehanteerd door F. MOORMAN (1951) en met deze van de geologische overzichtskaarten van Nederland

* Er werden geen grensprofieltypen onderscheiden mede doordat bij toeval geen boringen voorhanden zijn in deze grenszones. Voor de overgangen tussen de verschillende zones werd daarom reeds gedeeltelijk gebruik gemaakt van nieuwe boringen, waarvan de gegevens bij een latere gelegenheid gepubliceerd zullen worden. Dit neemt niet weg dat vooral de overgang tussen zone II en zone III nog niet goed gekend is.

(W.H. ZAGWIJN en C.J. VAN STAALDUINEN, 1975) * (Verder respectievelijk aangeduid door 1951 of 1975). Voor de gebruikte chronologische begrippen verwijzen we naar fig. 5.

(A : afzettingmilieu; O : ouderdom; L : lithostratigrafische correlatie).

Lid E : A : eolische afzettingen, dit blijkt duidelijk uit de oppervlaktemorfolgie en de sedimentaire structuren.

O : deze afzettingen vormen de "Jonge Duinen", gevormd vanaf 800 A.D. tot heden (volgens F. DEPUYDT, 1967); recente archeologische vondsten schijnen er op te wijzen dat het grootste deel van de eolische activiteit na 1100 A.D. plaats had.

L : Jonge Duin Afzettingen (1975)

Lid D : A : strandafzettingen gezien de grote hoeveelheden schelpen en schelpengruis die deze sedimenten bevatten (cfr. F. DEPUYDT, 1972, p. 50).

O : geen gegevens, waarschijnlijk subrecent ?

L : Jonge Strandafzettingen gelijktijdig gevormd met Afzettingen van Duinkerke (1975) ?

Lid C

laag C2 : enkel in de polders (kreekszanden ?)

laag C1 : A : mariene afzettingen (wadafzettingen ?)

O : eventueel Duinkerke II, gezien lithologie en hoogteligging overeenkomen met de afzettingen waaraan door F. MOORMANN (1951) een Duinkerke II ouderdom gegeven werd.

L : Assise van Duinkerke (1951)

Afzettingen van Duinkerke (1975)

Lid B : A : eolische afzettingen (cfr. F. MOORMANN, 1951, p. 11).

O : vorming tussen Duinkerke 0 en Duinkerke I (cfr. H. THOEN, 1978, p. 35); eventueel ook beperkte eolische activiteit tussen de Duinkerke I en Duinkerke II (?).

L : Oude Duin Afzettingen (1975).

* De schrijfwijze van de geciteerde auteurs werd gevolgd om verwarring te voorkomen, zelfs indien deze schrijfwijze niet helemaal correct is volgens de internationale stratigrafische principes (H. HEDBERG, 1976)

Lid A : lagen A2 en A1 :

A : mariene afzettingen (wadafzettingen)

O : Atlanticum-Subboreaal ?

L : Assise van Kales (1951)

Afzettingen van Calais (1975)

laag A3 :

A : veenvorming in situ ?

O : Subboreaal ?

L : Oppervlakteveen (1951) ?

Hollandveen (1975) ?

6. BESLUIT

In het onderzochte duingebied zijn duidelijk drie verschillende zones te onderscheiden naargelang de afzettingen die voorkomen onder de recente eolische afzettingen (de "Jonge Duinen") : een eerste smalle noordelijke zone waar dikke schelpgruisbanken voorkomen, een tweede brede centraal noordelijke zone waar eolische zanden voorkomen en ten slotte een zuidelijke zone waar belangrijke kleiplaten voorkomen, telkens onder de "Jonge Duinen" (zie fig. 4 en fig. 5).

Het ligt waarschijnlijk in de verwachtingen dat we een hypothese vooropstellen omtrent de evolutie van het duingebied. Ondanks het feit dat we nu beschikken over een groot aantal boorgegevens die bij een verklaring van het landschap kunnen helpen is het ons inziens nog te vroeg om deze nieuwe gegevens in een ruimer kader te plaatsen zoals de genese van het duingebied en dus ook de evolutie van het kustgebied. Daarvoor rijzen er op dit ogenblik teveel problemen zoals de aanwezigheid van oude duinafzettingen zowel onder het noordelijk gedeelte van het onderzochte gebied als nabij Adinkerke (Cabour duinen), de zeer onzekere ouderdom van de verschillende afzettingen, en de wenselijkheid te beschikken over uitgebreide biostratigrafische gegevens en absolute dateringen (cfr. S. JELGERSMA et al., 1971).

BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES

- DE JONG, J.D. & HAGEMAN, B.P. (1960). De legenda voor de Holocene afzettingen op de Nieuwe Geologische Kaart van Nederland, schaal : 1/50.000. Geologie en Mijnbouw 39, 644-653.
- DEPUYDT, F. (1967). Bijdrage tot de geomorfologische en fyto-geografische studie van het domaniaal natuurreservaat De Westhoek. Werk. Dienst Domaniale Natuurres. Natuurbescherming 3, 1-101.
- HEDBERG, H.D. ed. (1976). International Stratigraphic Guide; A Guide to Stratigraphic Classification, Terminology, and Procedure by International Subcommission on Stratigraphic Classification of IUGS Commission on Stratigraphy. 200 p. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- JELGERSMA, S., DE JONG, J., ZAGWIJN, W.H. & REGTEREN ALTENA, J.F. (1970). The coastal dunes of the western Netherlands; geology, vegetational history and archeology. Meded. Rijks Geol. Dienst N.S. 21, 93-167.
- LEBBE, L. (1978). Hydrogeologie van het duingebied ten westen van De Panne. 164 p. Gent : Geologisch Instituut, Rijksuniversiteit (Verh. Dr. Aard- en Delfstofk.).
- MOORMANN, F.R. (1951). De bodemgesteldheid van het Oudland van Veurne-Ambacht. Natuurwet. Tijdschr. 33, 1-24.
- THOEN, H. (1978). De Belgische Kustvlakte in de Romeinse Tijd. Bijdrage tot de studie van de landelijke bewoningsgeschiedenis. Verh. Kon. Acad. Wet. Lett. en Schone Kunst., Kl. der Letteren, jg. XL. 88, 1-255.
- ZAGWIJN, W.H. & VAN STAALDUINEN, C.J. (1975). Toelichting bij geologische overzichtskaart van Nederland. 134 p. Haarlem : Rijks Geologische Dienst.

N O O R D Z E E

Fig. 1 - : LOKALISATIE VAN DE BOORPUNTEN.

DE PANNE

FRANKRIJK

Kanaal

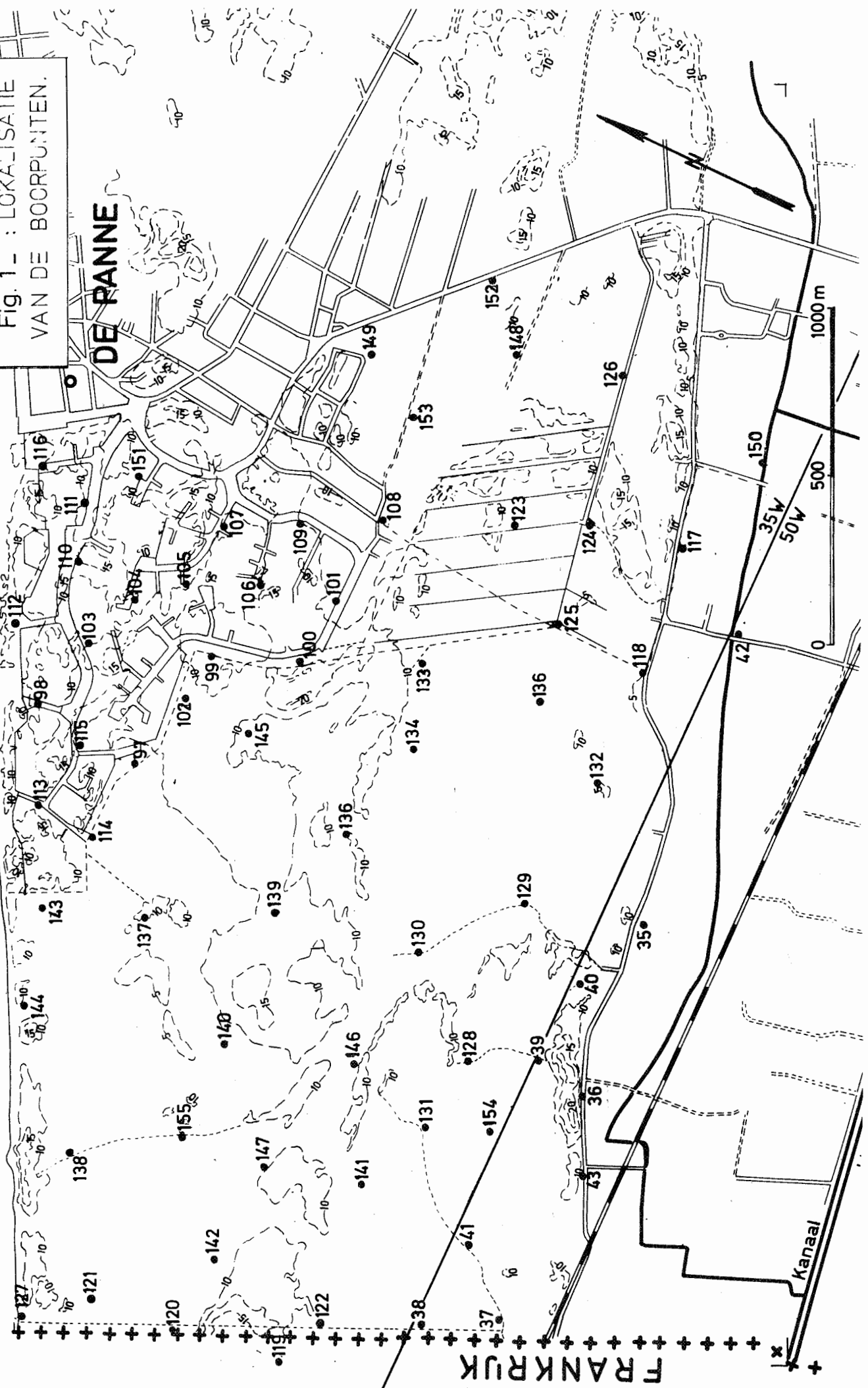


Fig. 2. Profieltypen

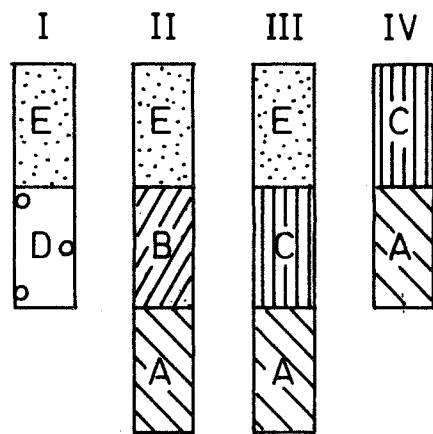
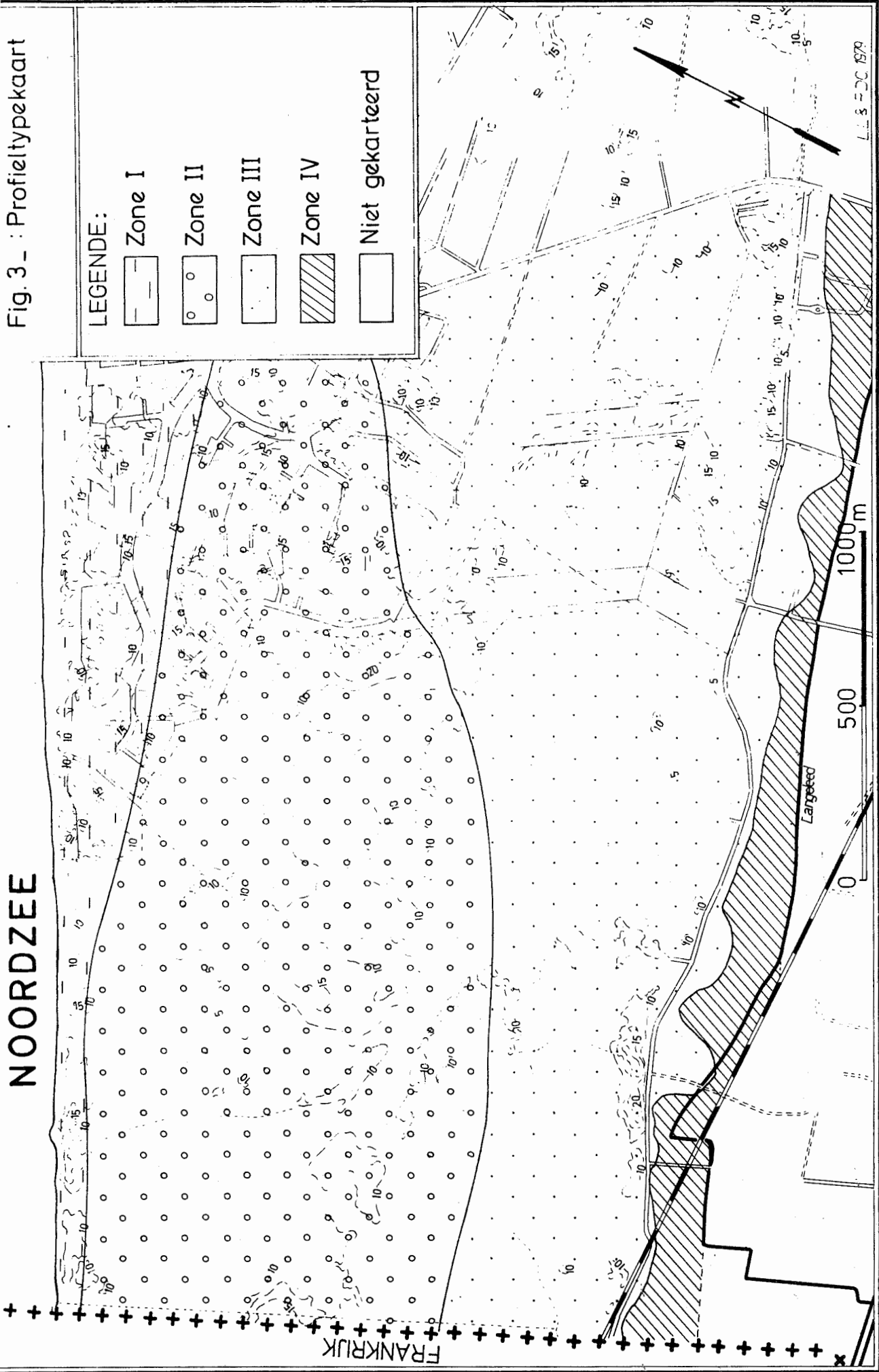


Fig. 3_ : Profieltypekaart



N Fig.4_Schematisch profiel ter verduidelijking van de legende van figuur 3
 ZEE DUINEN POLDERS **S**

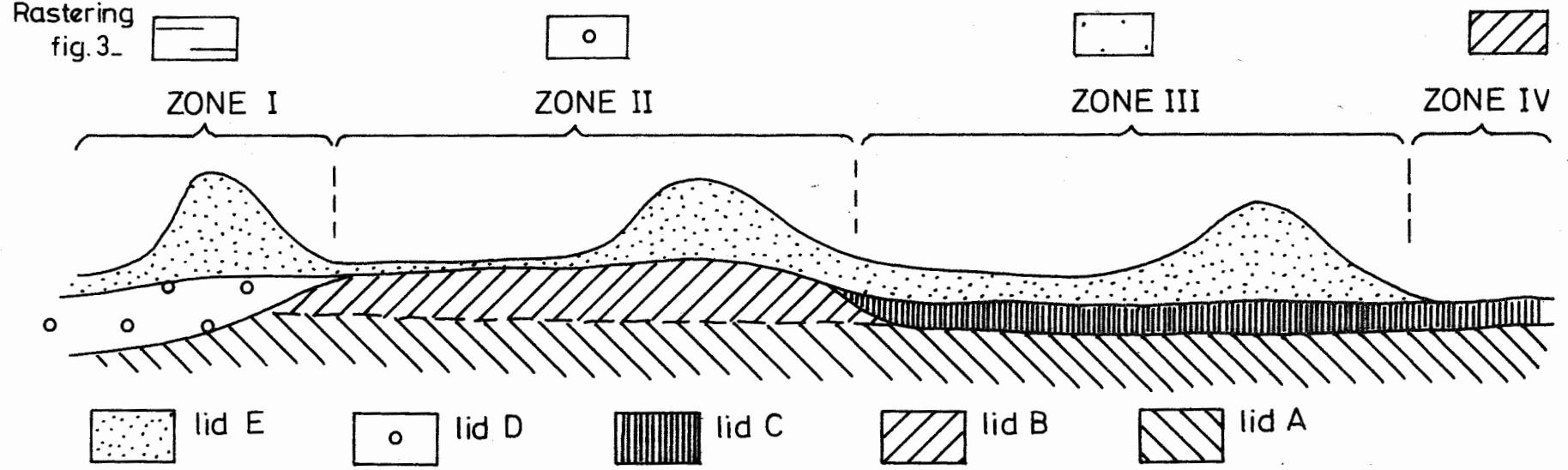


Fig. 5 - Chronologie

Convent. schaal	Tijdvak	Tijd	Transgressie - fazen	Archeologische periodes	
-1000 ↑ AD 0 ↓ BC -1000 -2000 -3000	H O L O C E E N	Subatlanti- cum	Duinkerke III-B	Middel- eeuwen	Laat
			Duinkerke III-A		Volle
			Duinkerke II		Vroeg
				Romeins	
			Duinkerke I-B	IJzertijd	
			Duinkerke I-A		
				Duinkerke 0	
			Subboreaal	Calais I - IV (verschillende fazen)	
			Atlanticum		

(naar Roëleveld, 1974 en S. Jelgersma et al., 1971)