

Boring D4

<i>Beschrijving</i>	<i>ondergrens</i>
<u>0 – 1 m (97 cm)</u> Zwart humeus materiaal met grijze zandinsluitels. Wortelresten. Graduele overgang.	0.33
Bruin fijn zand met bleke en humeuze vlekken. Vegetatieresten. Graduele overgang.	0.43
Geelbruin fijn zand gradueel overgaand naar grijsgeel zand (vanaf 0.54). Het zand is voornamelijk fijn van korrel maar bevat laagjes met een grovere fractie. Enkele diffuse siltlaminae (± 5 mm) aanwezig. Boomfragment tussen 0.51 – 0.53.	0.97
<u>1 – 2 m (87 cm)</u> Grijsgeel fijn zand, subhorizontaal lichtgolvend gestratificeerd met diffuse silteuze laminae. Minder frequent zijn de intercalaties van iets grover zand. Grovere kwartskorrels voornamelijk in de tweede helft. Kleine silexkeitjes op verschillende niveaus tussen 1.74 – 1.87.	1.87
<u>2 – 3 m (65 cm)</u> Grijsgeel fijn zand met enkele silthoudende zones. Keienvloer op 2.19. Op 2.31 een silexkeitje. Vanaf 2.31 is het materiaal sterk geoxideerd. Scherpe rechte grens.	2.38
Grijze klei. Licht micahoudend.	2.65
<u>3 – 4 m (96 cm)</u> Alternerend complex van grijze klei en licht grijs silt (wavy bedding). In het top- en basisgedeelte convoluties. Kleine slikvulkaan tussen 3.11 – 3.17. Licht micahoudend.	3.63
Grijze klei met zeer fijn zandige discontinue en continue laminae. Load casts tussen 3.78 - 3.82.	3.96
<u>4 – 5 m (100 cm)</u> Grijs zeer fijn zand met enkele kleiige laminae die vegetatierijk kunnen zijn. Foresets zijn in het zand bewaard.	4.07
Grijze klei met voornamelijk continue zandlaminae. Sporadisch zeer fijne vegetatierestjes.	4.36
Alternerend complex van grijze klei en lichtgrijs fijn zand. Sommige kleilaminae zijn gebroken en vertonen barsten. Plaatselijk ribbelmorfologie bewaard. Tussen 4.54 – 4.60 verstoord geheel en vegetatiebrokjes aanwezig. Vanaf 4.73 toename van de zandfractie, de klei komt nog voornamelijk voor in de vorm van lenzen die een aaneengeschakeld geheel kunnen vormen. Micahoudend.	5.0

5 – 6 m (91 cm)

Grijs fijn zand met enkele onregelmatige kleislierten aan de top. In de tweede helft vormen kleilensjes een aaneenschakeling tot laminae, echter beperkt in aantal. Micahoudend.

5.22

Donkergrijs diffuus verstoord geheel van fijn zand en kleihoudende slierten. Sporadisch fijne vegetatierestjes.

5.34

Grijs fijn zand met grote concentratie van kleilaminae tot -lagen in de eerste helft. In de tweede helft is het aantal beduidend minder met uitzondering tussen 5.78 – 5.82. Vele fijne vegetatierestjes tussen 5.49 – 5.50. De kleilaminae tot -laagjes zijn doorgaans licht onregelmatig, sporadisch gebarsten.

Micahoudend.

5.91

6 – 7 m (98 cm)

Grijs fijn zand met zones van zeer fijn zand. In de eerste helft komen slechts enkele kleilaminae voor, doorgaans onregelmatig van vorm. In de tweede helft is er een grote concentratie van kleilaminae en enkele laagjes. Ze zijn licht onregelmatig gelaagd. Sommige zijn gebroken, anderen vertonen erosieverschijnselen. Licht micahoudend.

6.98

7 – 8 m (87 cm)

Grijs fijn zand met kleilaminae die voornamelijk geconcentreerd zijn tussen 7.09 – 7.16. Alle kleilaminae zijn gebroken.

7.25

Grijze klei met enkele zandlensjes bovenaan en onderaan, enkele vertikaal georiënteerde zandslierten (± 1 à 2 mm) tot 7.36. Licht micahoudend.

7.42

Sterk gebioturbeerde zone bestaande uit kleilig en zandig materiaal. Micahoudend.

7.49

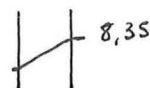
Pakket opgebouwd uit silteuze banden, soms kleihoudend en dunnere fijn zandige lagen. De silteuze banden vertonen een diffuse stratificatie die soms verstoord is. De boven- en ondergrenzen van de banden vertonen vervormingen. Sporadisch zijn vegetatierestjes aanwezig die o.a. op 7.74 geconcentreerd in een discontinue lamina voorkomen.

7.87

8 – 9 m (92 cm)

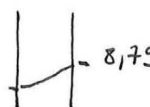
Grijs fijn zand met enkele kleilensjes. Micahoudend. Schuine grens.

8.41



Donkergrijs compact zeer fijn zand met op 8.50 een platte kleilens. Tussen 8.52 – 8.65 is er een concentratie van fijne vegetatierestjes, afgezet in horizontale laminae en enkele diffuse kleihoudende laminae. Micahoudend. Schuine grens.

8.82



Donkergrijs zeer compact zeer fijn zand met diffuse kleihoudende laminae waarvan sommigen vegetatierijk zijn. Een grote concentratie van deze

laminae komt voor aan de top. Het geheel is fijn horizontaal gelaagd. Micahoudend.

8.92

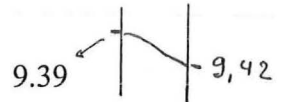
9 – 10 m (91 cm)

Donkergrijs zeer fijn zand met tussen

- top – 9.19 vertikaal georiënteerde kleilenzen = verstoord geheel
- 9.19 – 9.25 kleilig zeer fijn zand met vegetatierijke laminae
- vanaf 9.29 tot de basis alternerend complex van schuin gelegen kleiige lagen, fijne zandlagen en zeer fijn zand.

Micahoudend.

Depositional boundary.



Grijs fijn zand. Onregelmatige grens ingevolge scour & fill structuren in onderliggende eenheid.

9.84

Donkergrijs zeer fijn zand overgaand op 9.87 naar grijs fijn compact zand. Vegetatierestjes komen voor in de vorm van discontinue zeer fijne laminae of in lenzen.

9.91

10 – 11 m (98 cm)

Grijs fijn zand met tussen

- 10.10 – 10.14 zandig silt met vegetatierijke laminae. Het geheel is schuin afgezet.
- 10.17 – 10.27 plastische klei met lenzen van fijn zand. Onregelmatige grens.



10.27

Complex van fijn zand en silthoudend fijn zand. De begrenzing tussen beiden is doorgaans diffuus. In het topgedeelte en aan de basis enkele kleilensjes. In de eerste 4 cm grote concentratie van vegetatierestjes. Micahoudend.

10.98

11 – 12 m (90 cm)

Grijs fijn compact zand met tussen 11 – 11.03 en 11.44 – 11.48 kleilig materiaal, al dan niet vegetatierijk, met graduele boven en ondergrenzen. Het materiaal is intern gestratificeerd. Over het geheel zijn nog een paar vegetatierijke laminae aanwezig en een kleilens. Massief gelaagd.

30-33

Graduele overgang.

11.71

Grijs silthoudend fijn zand met enkele kleilensjes. Diffuus gestratificeerd met fijne zandlenzen en -laminae.

82-85

11.90

12 – 13 m (89 cm)

Complex van fijn zand en silthoudend fijn zand, gestratificeerd in laminae en banden. Enkele kleihoudende tot kleiige laminae, al dan niet vegetatierijk.

12.47

Grijs silthoudend fijn zand met aan de top enkele vegetatierijke fijne laminae. Micahoudend.

12.89

13 – 14 m (82 cm)

Grijs fijn zand met enkele onregelmatige zones van silthoudend fijn zand. Over het geheel zijn enkele kleiige discontinue laminae aanwezig, onregelmatig van vorm. Vegetatierestjes komen voornamelijk voor in het centraal gedeelte. Overblijfsel van een ribbel tussen 13.22 – 13.25. Micahoudend.	13.82
<u>14 – 15 m (86 cm)</u>	
Grijs fijn zand met zones van silthoudend fijn zand. Tussen 14.27 – 14.48 enkele zeer dunne kleilaminae, al dan niet met vegetatierestjes en kleine kleilensjes. In het topgedeelte zeer fijne vegetatierestjes. Micahoudend.	14.86
<u>15 – 16 m (95 cm) boorkern in zeer slechte staat</u>	
Fijn zand met kleilamina op 15.09. Vanaf 15.61 tot de basis 3 fining up cycli gaande van halffijn zand naar fijn zand, silteus fijn zand en tenslotte klei.	15.95
<u>16 – 17 m (92 cm) boorkern in zeer slechte staat</u>	
Fijn zand met zones van silthoudend fijn zand. Silteuze laminae tot –lagen al dan niet met vegetatierestjes. Waterexpulsiestructuren in het topgedeelte. Licht schuine kleilaminae tussen 16.19 – 16.24.	16.92
<u>17 – 18 m (97 cm) boorkern in zeer slechte staat</u>	
Fijn zand met vanaf 17.33 silteuze tot kleiige laminae, eerst diffuus, vanaf 17.57 duidelijk, soms met vegetatierestjes. In de tweede helft komen ook een paar insluitels van halffijn zand voor.	17.97
<u>18 – 19 m (98 cm)</u>	
Fijn zand alternerend met vegetatierijke silteuze laminae tot 18.24. Tussen 18.24 – 18.27 grijze plastische klei met bovenaan enkele afgeronde keitjes. Vervolgens overblijfsel van ribbel. Rechte duidelijke grens.	18.30
Klei met zandlaminae (bovenaan) en fijn zandige en silteuze fijn zandige lagen. De overgang naar de verschillende fracties is steeds gradueel. Ribbelmorfologie is duidelijk bewaard. Enkele vegetatierestjes.	18.98
<u>19 – 20 m (100 cm)</u>	
Klei (dominant) alternerend met fijne zandlaminae tot –laagjes. Foresets op sommige plaatsen bewaard. Micahoudend.	19.45
Grijs fijn zand met enkele kleislierten. Geheel is verstoord. Vegetatierestjes gebonden aan de klei. Micahoudend.	19.56
Wavy bedding bestaande uit zand en kleilagen. Onderaan de klei komen dikwijls vegetatierestjes voor. Micahoudend.	20.00

Interpretatie:

Formatie van Gent (eolische afzettingen): 0 – 2.38 m

Groep van de Kempen (Lid van Turnhout en Lid van Rijkvorselestuariene afzettingen) : 2.38 – 20 m.

Boringnummer : 04
 Volgnummer pag : 1

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
1	<p>0 - 1 m (97 au)</p> <p>Hum Zwart humeus materiaal met gypse zandinsluitels. Vroedresten</p> <p>graduele oerpaas</p>	0,33
2	<p>Bruin fijn zand met lichte vlekken +</p> <p>humouse vlekken. Vegetatie-resten</p> <p>graduele oerpaas</p>	0,43
3	<p>Geelbruin fijn zand gradueel oerpaas</p> <p>maar gypseel ff zand (vanaf 0,54)</p> <p>Het zand is vooral fijn van korrel maar bevat laagjes met een grove fractie</p> <p>Enkele diffuse siltlaminae (\pm 0,5 au) aanwezig.</p> <p>Boomfragment tussen 0,51 - 0,53.</p>	0,97
4	<p>1 - 2 m (87 au)</p> <p>Gypseel fijn zand subhorizontaal lichtgeluist</p> <p>gestratificeerd met diffuse siltene laminae</p> <p>Kleine fragment van uitersalste van iets grove zand.</p> <p>Spaas kwarts korrel ook in de tweede helft.</p> <p>Kleine silex ketje op \pm niveau's tussen 1,74 - 1,87.</p>	1,87
5	<p>2 - 3 m (65 au)</p> <p>Gypseel fijn zand met enkele siltlaminae</p> <p>zand. Kerntjes op 2,19.</p> <p>Op 2,31 een silex ketje. Vanaf 2,31 is het materiaal sterk geoxideerd</p> <p>Scherpe rechte greus</p>	2,38

0,33

0,97

Boringnummer : 04
 Volgnummer pag : 2

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
6	<p>gypse klei Licht micaaandevend 3-4 m (96 cm)</p>	2,65
7	<p>Alternierend complex van gypse klei en licht gyp silt → Wavy bedding. #h het top en basigedeelte convoluties kleine mid volc. lussen 3,11 - 3,17. Licht micaaandevend</p>	3,63
8	<p>gypse klei met zeer fijne zandige ductu en ctie laminae. Load cast lussen 3,78 - 3,82.</p>	3,96
9	<p>gyp see fm zand met ^{kleine} subleer laminae, die repetitief kunnen zijn. Faesets in het zand bewaard.</p>	4,07
10	<p>gypse klei met vooral ctie zandlaminae Sporadisch see fyne repetitievastje</p>	4,36
11	<p>Alternierend complex van gypse klei en lichtgyp fm zand. Sommige kleilaminae, zijn gebroken of vertonen baren. Plaatslyt ribbelmorfologie bewaard. Tussen 4,54 - 4,60 restoord T repetitievastje. Vanaf 4,73 kenane v.d. zandfractie en de klei komt nog voor vooral voor in de vorm van lussen & die wel een aaneengesloten geheel kunnen vormen. Micaaandevend</p>	5,0

Boringnummer : D4
 Volgnummer pag : 3

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
12	<p>5-6 m (94 cm)</p> <p>lyp fyn zand met enkele onregelmatige kleislierten aan de top In de meeste helft vormen kleilagen een zandenschakeling tot laminae. Het aantal is beperkt. Micahoudend</p>	5,22
13.	<p>Donkerlyp ^{diffuus} kleihoudend geheel van fyn zand en kleihoudende slieten. Sporadisch fyn regetakertje</p>	5,34
14	<p>lyp fyn zand met goede concentratie van klei-laminae tot -lagen in de eerste helft. In de meeste helft beduidend minder met uitzondering tussen 5,78 - 5,82. Vele fijne regetakertjes tussen 5,49 - 5,50. De kleiopzetting is doorgaans licht onregelmatig, sporadisch gebastien. Micahoudend</p>	5,91
15.	<p>6-7 m (98 cm)</p> <p>lyp fyn zand met zones van zeer fyn zand. In de eerste helft komen slechts enkele kleilaminae voor, doorgaans onregelmatig van vorm. In de meeste helft is er een goede concentratie van kleilaminae die soms zijn uitgepuurd tot laagje. Licht onregelmatig gelagd. Sommige kleilaminae zijn gebastien, anderen vertonen een zand-schakeling. Licht micahoudend</p>	6,98
16	<p>7-8 m (87 cm)</p> <p>lyp fyn zand met kleilaminae die vooral geconcentreerd zijn tussen 7,09 - 7,16</p>	

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
17	<p>Alle kleilaminae is in bovenzwaarte zone gebroken.</p> <p>Grupe klei met enkele zandlagen boenaar d onderaan + verticaal georienteerde zandstreken (14 à 2mm dik) met 7,36</p> <p>Lichte Micahoudent</p>	<p>7,25</p> <p>7,42</p>
18	<p>Stak gebioturbeeste zone bestaande uit kleilig en zandig materiaal</p> <p>Micahoudent</p>	<p>7,49</p>
19	<p>Pakket gebouwd uit siltene banden, soms kleihoudent, en duunnere fijn zandige lagen. De siltene banden vertonen een diffuse stratificatie, soms verstoord, en verstoorden zowel uit boven- als ondergrens.</p> <p>Sporadisch repetitieeljes aanwezig die o.a op 7,74 geconc. in een dichte lamina voorkomen</p> <p>8-9m (92cm)</p>	<p>7,87</p>
20	<p>Grupe fijn zand met enkele kleilagen</p> <p>Micahoudent</p> <p>Schuine grens</p>	<p>8,41 - 8,35</p>
21	<p>Donkergrupe compact zeer fijn zandl. met op 8,50 platte kleilagen.</p> <p>Tussen 8,52 - 8,65 concentratie van fijne vegetatieeljes, opgezet in horiz. laminae, een enkele "kleihoudende laminae"</p> <p>diffuse</p> <p>Micahoudent.</p> <p>Schuine grens</p>	<p>8,82 - 8,79</p>
22	<p>Donkergrupe compact 2. fijn zandl met repetitieeljes diffuse kleihoudende laminae waarvan Een grote concentratie v. deze laminae komt sommige repetitieeljes. Het geheel is fijn horiz. oelaaast.</p>	<p>voor ald 40p</p>

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
27	<p>Complex van fijn zand en zand ^{siltklaar} fijn zand. De legering tussen beiden is is dikwijls diffuus.</p> <p>In het ^{deel} deel ^{van} de eerste 4 m is ^{is} grote concentratie van vegetatie.</p> <p>Micaklasten</p> <p>11 - 12 m (90 cm)</p>	10,98
28	<p>lomp fijn compact zand met tussen 11 - 11,03 } kleins materiaal al 11,44 - 11,48 } dan met vegetatie met quadraten lae en ondergrenzen. Dit materiaal is niet gestratificeerd</p> <p>aan het geheel is nog een paar vegetatie laminae aanwezig en een kleine ^{terreel gelump} terreel ^{epistatische} epistatische ^{aanvang}</p>	11,71
29	<p>lomp siltklaar fijn zand met lichte klei. Diffuus gestratificeerd met fijne sandkleuren en laminae.</p> <p>12 - 13 m (89 cm)</p>	11,90
30	<p>Complex van fijn zand en zand ^{siltklaar} siltklaar fijn zand, gestratificeerd in laminae en zand ^{klei} lantaan. Echte klei. laminae, al dan met vegetatie</p>	12,47
31	<p>lomp siltklaar. fijn zand met al op enkele veget. rijk fijne laminae</p> <p>Micaklasten.</p>	12,89

Boringnummer : 04
 Volgnummer pag : 7

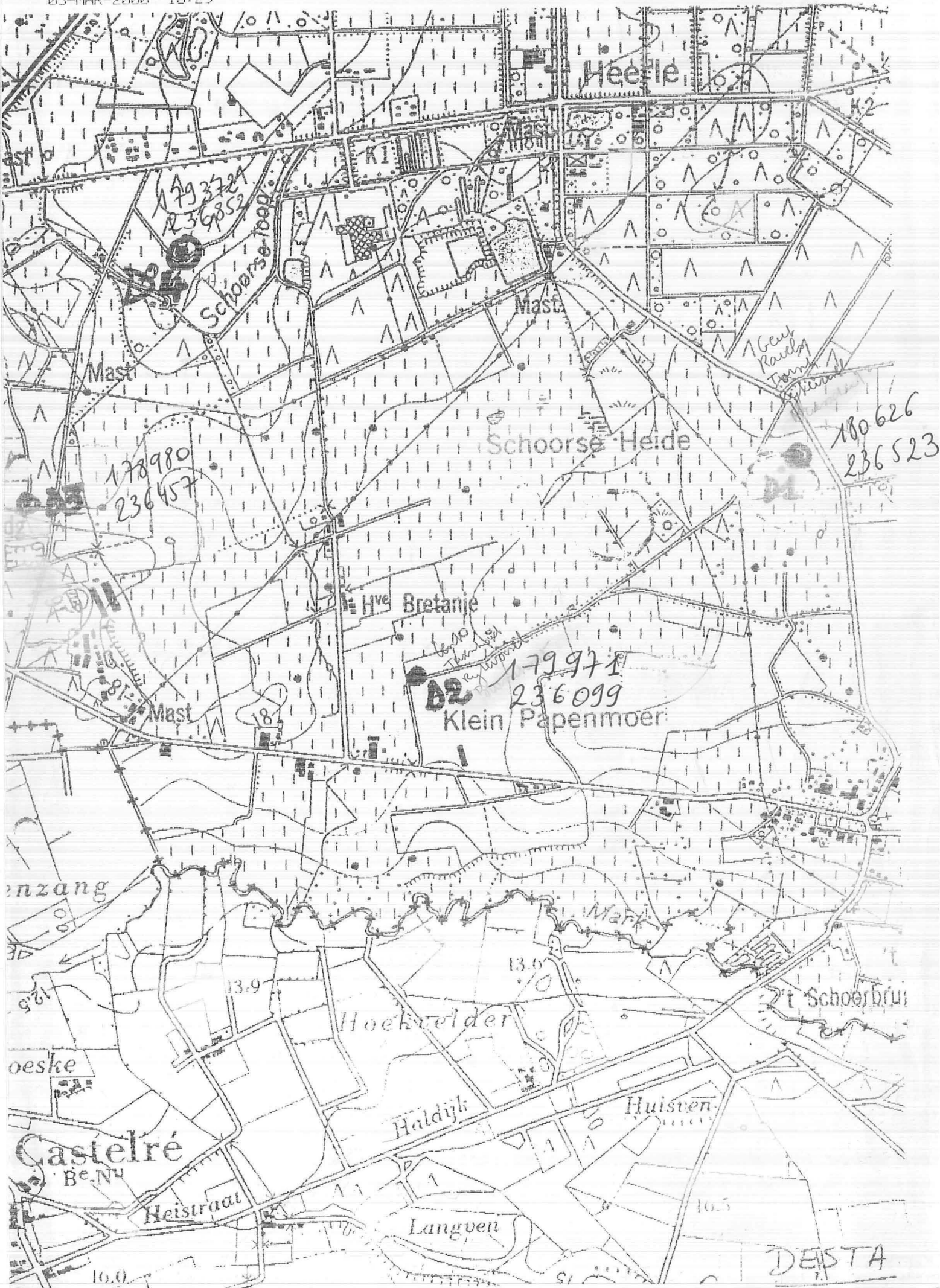
Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
32	<p>13 - 14 m (82 cm)</p> <p>lyp fyn zand met enkele onregelmatige zons van rijkhoud. fyn zand.</p> <p>De het geheel van enkele kleine dunne laminae aanwezig, onregelmatig van vorm vegetatieve komen vooral voor en het geheel gedeelte.</p> <p>Overblijfsel van rubber liere 13,22 - 13,25.</p> <p>Microfauna.</p>	13,82
33	<p>14 - 15 m (86 cm)</p> <p>lyp fyn zand met zons van Mkt. fyn zand.</p> <p>Tussen 14,27 - 14,48 enkele zeer dunne kleilaminae en kleine kleilagen al dan niet met veget. resten.</p> <p>#1 Het liggende deel van fyne vegetatieve Microfauna.</p>	14,86
34	<p>15 - 16 m (95 cm) [boorheen in zee slechte staat i.g.v. oxidatie]</p> <p>Fyn zand met kleilaminae op 15,09</p> <p>Vanaf 15,61 tot basis 3 fining-up sequence [laatste onderdeel duidelijk] gaande van 1/2 fyn zand naar fyn zand, (meest geotric gedeelte in), diktes fyn zand en tevens een kleilaminae</p>	15,95
35	<p>16 - 17 m (92 cm) [slechte staat]</p> <p>Fyn zand met zons van rijkhoud fyn zand.</p>	

Boringnummer : D4
 Volgnummer pag : 8

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
	<p>Water expulsiestructuur in het topgedeelte. siltene lamme tot lagen en dan met met veget. resten Licht schone kleilaminae zone 16,19 - 16,24.</p>	16,92
	<p>17-18 m (97 cm) (slechte st.)</p>	
36	<p>Fijn zand met vanaf 17,33 siltene tot blanke laminae eerst diffuus, vanaf 17,57 duidelijk, soms met vegetatie resten. In de tweede helft komen ook een een paar indertels van 1/2 f. zand voor.</p>	
	<p>18-19 m (98 cm)</p>	
37	<p>Fijn zand alternierend met vegetatie resten siltene laminae tot 18,24 Turven 18,24 - 18,27 grijze plechtige bleek met baarsen enkele opgewide kanten Verspreid oerlyfrest v. ritsel Redde duidelijke gras</p>	18,30
38	<p>Klei met zandlaminae (bovenaan) in siltene fijnzandige de oerpaus v. klei naar siltene fijn zand in gestreept. Fijnzandige T lagen, Ritselmorfologie. is duidelijk bewaard. Enkele vegetatie resten</p>	18,98
	<p>19-20 m (100 cm) (dominant)</p>	
39	<p>Klei alternierend met fijn zand laminae tot laagje Foreets op sommige plaatsen bewaard. Ritselresten.</p>	19,75

Boringnummer : 04
Volgnummer pag : 9

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
40	Lijp fip zand met enkele klei deken geheel is restorant Vegetatievrij gebouwd met klei Kiezelhand.	19,56
41	Waar bedden bestaan uit zand- en kleilagen. Onders de klei komen dikwijls repetitieve voor. Kiezelhand.	20,00



DEISTA