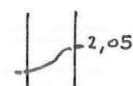


# Boring D1

<i>Beschrijving</i>	<i>ondergrens</i>
<u>0 – 1 m (100 cm)</u> 1. Zwart humeus fijn zand met gele zandinsluitels (grillig van vorm). Onregelmatige grens.	0.33
2. Geel fijn zand met enkele silteuze laminae. Aan de top en in het centraal gedeelte humeuze vlekken.	1.0
<u>1 – 2 m (77 cm)</u> 3. Geel fijn zand met grijze silteuze laminae, subhorizontaal gelaagd. Overblijfsel van zandribbel tussen 1.43 en 1.45. Diffuse verticale scheur tussen 1.06 en 1.14.	1.67
4. Grijsgeel fijn zand met schuin georiënteerde silteuze laminae. Zwarte afgeronde korrels (1 à 1.5 mm) eveneens schuin afgezet (gering in concentratie).	1.77
<u>2 – 3 m (79 cm)</u> 5. Geelgrijs silteus fijn zand met verstoorde structuur. Depositional boundary, licht schuin.	2.07
6. Grijs silteuze plastische klei, vanaf 2.12 overgaand naar kleihoudend zandhoudend silt. Tussen 2.16 en 2.19 gele zandlens. In het silt komen plaatselijk diffuse zandpatches voor. Over het geheel zijn enkele kwartskorrels van 2 à 3 mm en zeer fijne vegetatierestjes verspreid. Duidelijk licht gebogen grens.	2.31
7. Geel fijn zand met fijne laminae opgebouwd uit kleikeitjes (een paar mm diameter) en keitjes van voornamelijk kwarts. Depositional boundary.	2.45
8. Grijs zeer fijn zand subhorizontaal onregelmatig gelaagd met geel fijn zand. Het geel zand komt voor als laminae aan de top en in het centraal gedeelte, als lagen in het basisgedeelte, waar het zelfs dominant is. In het basisgedeelte zijn er verschillende fining-up sequenties gaande van fijn zand aan de basis, naar zeer fijn zand en tenslotte silteus fijn zand. Over het geheel zijn fijne vegetatierestjes verspreid.	2.79
<u>3 – 4 m (100 cm)</u> 9. Bruingrijs silthoudend fijn zand met insluitels van bleekgrijs fijn zand. Zwarte afgeronde korrels en kleine silexsplinters zijn over het geheel verspreid.	3.14
10. Bleekgrijs fijn zand met grijze siltlenzen en discontinue laminae, grillig van vorm. In het bovenste gedeelte zijn ze diffuus. Duidelijke grens.	3.47



11. Bruingrijs silteus fijn zand met enkele diffuse silt laminae.  
Schuine onregelmatige grens.



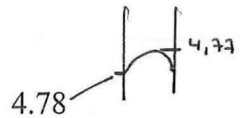
12. Grijs zeer plastische klei met tussen 3.56 en 3.7 een concentratie van donkergrijze kleibrokjes (diameter 1 à 2 mm). Vanaf 3.87 tot 3.95 zeer fijn zandhoudend. Volledig aan de basis wordt de klei compacter.

4.0

4 – 5 m (100 cm)

13. Grijs compacte klei met siltpatches tot 4.14 m. Over het geheel zijn enkele bruine vlekken verspreid.

Gebogen grens.



14. Alternierend complex van grijze klei en zeer fijn zand (wavy bedding).

5.0

5 – 6 m (100 cm)

15. Grijs klei met enkele subhorizontaal gelegen zeer dunne continue en discontinue zeer fijn zandige laminae.

Enkele vegetatierestjes



16. Alternierend complex van grijze klei en lichtgrijs silt tot zeer fijn zand, op het niveau van laminae met uitzondering van de basis waar de kleiafzettingen dikker zijn dan 1 cm (wavy bedding).

Micahoudend.

6.0

6 – 7 m (100 cm)

17. Grijs zeer fijn tot fijn zand met kleiige discontinue en continue laminae. De verschillende zandfracties zijn verdeeld in zones met graduele grenzen. De kleilaminae zijn op sommige plaatsen verstoord. Vanaf 6.92 worden deze laminae dominant en bevatten ze veel vegetatierestjes. Het geheel is effen horizontaal gelaagd.

Micahoudend.

7.0

7 – 8 m (97 cm)

18. Grijs zeer fijn tot fijn zand. De verschillende zandfracties zijn afgezet in zones met doorgaans duidelijke bovengrens. De ondergrens is scherp of gradueel. In de eerste helft komen schuin effen tot licht gebogen siltlaminae voor, doorgaans met fijne vegetatierestjes. Plaatselijk zijn ze verstoord.

Vanaf 7.82 concentratie van kleilenzen, dropvormig aan de top.

7.97

8 – 9 m (96 cm)

19. Grijs fijn zand met grijze continue en discontinue kleilaminae. Sommige kleilaminae zijn gebroken. De laminae zijn doorgaans licht onregelmatig van vorm. Bioturbatie tussen 8.22 en 8.26. Waterexclusiestructuur tussen 8.44 – 8.47. Op sommige plaatsen zijn vegetatieresten aanwezig.

Micahoudend.

8.96

9 – 10 m (95 cm)

20. Grijs fijn zand met grijze kleilaminae en -lagen. Ze zijn schuin gelegen in de eerste helft, subhorizontaal in de tweede helft. Verschillende kleilaminae zijn gebroken.

Sporadisch vegetatierestjes. Glauconiethoudend. 9.45

21. Grijs fijn zand, subhorizontaal gestratificeerd met één enkele silteuze lens. In het basisgedeelde massieve gelaagdheid. Micahoudend. 9.95

10 – 11 m (98 cm) boring in slechte staat.

22. Grijs silthoudend fijn zand met tussen 10.48 en 10.52 enkele platte kleilenzen. Een vergroving van de zandfractie tussen 10.57 – 10.58.

Vanaf 10.63 zones van kleihoudend zeer fijn zand, al dan niet met fijne vegetatierestjes. Deze zones zijn fijn gelamineerd met millimeter dikke kleilensjes afgezet volgens laminae.

De topzone wordt onder en bovenaan gegrensd door een bleke kleilamina (7 mm dikte).

Micahoudend. 10.98

11 – 12 m (97 cm) boring in slechte staat.

23. Grijs silthoudend fijn zand met kleiige lagen waarvan het aantal toeneemt in de diepte (wordt wavy complex).

Micahoudend. 11.97

12 – 13 m (92 cm) boring in slechte staat.

24. Donkergrijs silthoudend fijn zand met horizontaal gelegen kleilaminae (tot 1 cm dikte).

Duidelijke grens. 12.10

25. Lichtgrijs fijn zand (177 -250 $\mu$ ) met een tweetal diffuse laminae van fijner en grover materiaal. Beide laminae zijn gebogen maar volgens een andere richting.

Micahoudend. 12.92

13 – 14 m (88 cm) boring in slechte staat.

26. Lichtgrijs fijn zand (177 – 250  $\mu$ ). Massief gelaagd. Micahoudend.

Scherpe gebogen grens.

13.58  13,65

27. Silthoudend fijn zand met diffuse silteuze laminae. Subhorizontaal gestratificeerd. Micahoudend. 13.88

14 – 15 m (95 cm) boring in slechte staat.

28. Silthoudend fijn zand met enkele grijze laminae, doorgaans discontinu, en enkele kleilagen die voornamelijk centraal en aan de basis gesitueerd zijn. De dikkere kleilagen zijn intern gelaagd met discontinue zandlaminae en -lagen.

Micahoudend. 14.95

15 – 16 m (87 cm) boring in slechte staat.

29. Silthoudend fijn zand met enkele subhorizontale vegetatierijke laminae. Micahoudend.

Graduele overgang. 15.55

30. Fijn zand met enkele kleilenzen. Massief gelaagd.

Gebogen ondergrens

15.73  15,7

31. Alternerend complex van fijn zand en silthoudend fijn zand. Aan de top een grote kleilens.  
Micahoudend 15.87

16 – 17 m (89 cm) boring in slechte staat.

32. Fijn zand met 1 kleilamina en enkele discontinue silteuze laminae die vegetatierestjes kunnen bevatten. Veenlens op 16.16. Enkele kleilensjes aan de basis. De kleilamina vormt een onregelmatige bovengrens. Micahoudend.  
Scherpe grens. 16.58

33. Silteus zeer fijn zand met kleilaminae, effen en onregelmatig van vorm.  
Micahoudend. 16.89

17 – 18 m (82 cm) boring in slechte staat

34. Zeer fijn zand met enkele sterk verstoorde laminae en – lenzen.  
Micahoudend. 17.37

35. Plastische klei met zandinsluitels en diffuse discontinue laminae. Naar beneden toe is er een toename van het zand met aan de basis een dominantie van zand. Micahoudend. 17.56

36. Silthoudend zeer fijn zand met onregelmatige kleiige laminae tot lagen. De basis bestaat uit sterk verstoorde siltlaminae ( $\cong 1$  mm). 17.82

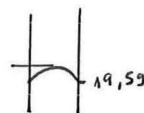
18 - 19 m (86 cm)

37. Bruingrijs fijn zand met zeer fijne silteuze laminae, enkele kleilensjes en – brokken. Aan de basis discontinue kleilaminae. Graafgang van de top tot 18.28 m, 2 à 3 cm breed.  
De eerste helft was oorspronkelijk subhorizontaal gelaagd, later verstoord door bioturbatie. De tweede helft is schuin en gebogen gelaagd, de laatste waarschijnlijk ingevolge boren. Micahoudend. 18.86

19 – 20 m (92 cm)

38. Bruingrijs silthoudend fijn zand met kleilaminae en diffuse silteuze fijne laminae. Visgraatstructuur tussen 19.15 – 19.17. Bioturbaties in de tweede helft.  
Scherpe grens 19.3

39. Bruingrijs fijn zand, fijn effen gestratificeerd met silteuze laminae. Tussen 19.34 – 19.45 2 sterk verstoorde zones van silteus materiaal. Micahoudend.  
Gebogen grens. 19.56



40. Bruingrijs silthoudend fijn zand met kleiige lenzen en discontinue laminae. Aan de top een 6 cm dikke silteuze zone met grote concentratie van vegetatierestjes afgezet in fijne laminae. 19.92

**Interpretatie:**

Formatie van Gent (eolisch): 0 – 1.67 m.

Formatie van Ravels (fluviaal): 1.67 – 3.51 m

Groep van de Kempen (Lid van Turnhout en Lid van Rijkevorsel –estuariën): 3.51 – 19.92 m

Boringnummer : D1  
 Volgnummer pag : 1

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
1.	0-1 m (100 cm) Zwart humeus fijn zand met gele zandinsluitels (grijp van roze) onregelmatige geleus	0,33
2.	Geel fijn zand met euhale siltene laminae. Ald Top en in het uithoofd gedeelte humeuze vlekken.	1,0
3.	1-2 m (77 cm) Geel fijn zand met gele siltene laminae, subhoriz. gebogen. <del>... van de basis</del> waar ze schuin gelopen op. Overblijfsel van zandribbel tussen 1,43-1,45 Diffuse vert. hole schuin tussen 1,06-1,14	1,57
4.	Geelgeel fijn zand met schuin geconc. siltene laminae. Zwarte afgeronde koralen (1 à 1,5 mm) <del>... eenen</del> schuin afzet (geen in concentratie).	1,77
5.	2-3 m (79 cm) Geelgrys siltene fijn zand met verstoorde structuur. Depositional boundary, licht schuin.	2,07
6.	Gele siltene pleetische klei, vanaf 2,12 afpauzeerd naar kleihoud. zandhoudend silt. Tussen 2,16-2,19 gele zandkleus. In het silt komen plaatselijk diffuse zandpatjes voor. Aan het geheel op euhale kwartskorrel (2 à 3 mm) en een fijne regelmatige structuur. Dunnebleke licht gebogen geleus.	2,31

For

Rand

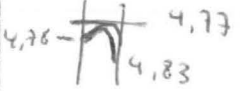
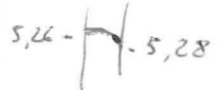
—

2,05


—

Boringnummer : 4  
 Volgnummer pag : 2

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
7	<p>zeel fijn zand met fijne laminae opgebouwd uit klei-keitjes (een paar mm diameter) en keitjes van kwarts</p> <p>Depositional boundary</p>	2,45
8	<p>gyp zeer fijn zand subhorizontaal onregelmatig gelaagd met zeel fijn zand, <del>ook</del> als laminae in het top en centrale gedeelte, als lapen in het basalgedeelte. waardoor het zelf domiaal wordt.</p> <p>[in het basalgedeelte op een zo te fining-up top sietmen fijn zand ↑      zeer fijn zand      fijn zand ]</p> <p>Ook het geheel op fijne repetitieve wijze verspreid.</p>	2,79
9	<p>3-4 m (100 cm)</p> <p>Boungyp siltklei. fijn zand met uitsluitend van bleekgyp. fijn zand. Zwarte afgeronde korrels en kleine silt-splinters over het geheel verspreid.</p>	3,14
10	<p>Bleekgyp fijn zand met grijze siltklei en dichte laminae, diffuus in het basale gedeelte en gultig van vorm.</p> <p>Duidelijke gyps</p>	3,47
11	<p>Boungyp siltklei. fijn zand met uitsluitend diffuse siltlaminae.</p> <p>Schuin onregelmatige gyps</p>	3,52 $\frac{1}{2}$ 3,54
12	<p>gypse zeer plastische klei met Turca</p> <p>3,56 - 3,70 grote concentratie van donkergypse klei brokjes (diameter van 4 tot 2 mm)</p> <p>Vanaf 3,87 zeer fijn zandhoudend tot ± 3,95</p> <p>Volledig al of bijna wordt de klei compacte</p>	<p>compacte</p> <p>Turca</p>

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
13	4-5m (100 cm) Gyze compacte klei met silt patches tot 4,14 m. Over het geheel zijn enkele bruine streken aanwezig. Gebogen groen	
14	Altemeent complex van gyze klei en zeer fijn zand. [wavy bedding] Gebogen ruwvlechtige baren?	5,0
15	5-6m (100 cm) Gyze klei met enkele zeer dunne zeer fijn zandige laminae. Over en desdien, subhoriz. gelegen. Enkele reptalierestjes. Schone licht gebogen groen (baren)	
16	Altemeent: complex van gyze klei en licht gyps silt tot zeer fijn zand. [wavy bedding] op het niveau van laminae, uitgeronde als basis waar de klagen dikker zijn dan 7 cm. Kiezelhandeent	
17	6-7m (100 cm) Gyps zeer fijn tot fijn zand met kleine over en desdien laminae. ) Deren zijn op sommige plaatsen verstopt o.a. door loes casts ≠ zand fracties zijn verdeeld in zones met graduele groenen. [Vanaf 6,37 up de kleine laminae gebogen : door baren of water expulsi??] Vanaf 6,92 worden de kleine laminae dominant en levante ze ook reptalierestjes. Dit geheel is effen horizontaal gelagst.	




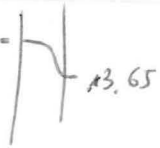
Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
18	<p>Micahoudend.</p> <p>7 - 8 m (97 cm)</p> <p>grys zeer fijn tot fijn zand. De verschillende zandfracties zijn afgezet in zones met doopasas duidelijke laagjes. De onderzijde is scherp of graduell. Ook de eerste helft komen silt laminae voor, doopasas met fijne repetitieve structuur. De silt laminae zijn schuin recht of licht gebogen. Plaatsdelij is te herkennen.</p> <p>Tussen 7,48 - 7,49 kleine leeuze, afgerond.</p> <p>In de tweede helft herwaals van jaars en reactivatie openblokken.</p> <p>Vanaf 7,82 concordantie van klei leuze (doopvorming als top )</p>	7,0
19	<p>8 - 9 m (96 cm)</p> <p>grys fijn zand met gele kleilaminae, die &amp; discrete. Sommige kleilaminae zijn gebroken. De laminae zijn doopasas licht onregelmatig van vorm.</p> <p>Bioclastische leuze 8,22 - 8,26</p> <p>Water expulsiestructuur leuze 8,44 - 8,47 op sommige plaatsen zijn repetitieve structuren.</p>	7,97
20	<p>Micahoudend</p> <p>9 - 10 m (95 cm)</p> <p>grys fijn zand met gele kleilaminae en lagen. ze zijn schuin gelegen in de top eerste helft, subhoriz in de tweede helft. Verscheidene kleilaminae zijn gebroken (= uitdroging)</p>	8,96

Boringnummer : D1  
 Volgnummer pag : 5

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
21	<p>Sporadisch vegetatievrij            glaucomethoudend.</p> <p>gyp fjn zand, horizontaal gestratificeerd            met een enkele siltene lens.</p> <p>In het basigedeelte maniere gelaagdheid            Kiakhoudend</p>	<p>9,45            — —</p>
22	<p>10-11m (98cm) [ boring in slechte staat ]  <sup>siltend.</sup>            gyp fjn zand met linsen 10,48-10,52            enkele platte kleilinsen.</p> <p>Een vergraving v.d. zandfractie linsen            10,57 - 10,58.</p> <p>Vanaf 10,63 zones van kleiend. zee fjn            zand, al dan niet met fjne vegetatievrij.</p> <p>De topzone wordt onder een lood aan            gelegd door een leech kleilaminae (7mm dik)</p> <p>Deze zones zijn ff gelaagd met mm dikke            kleilagen afgezet volgens <del>een</del> lamina</p> <p>Kiakhoudend.</p>	<p>9,95</p> <p>10,98.</p>
23	<p>11-12m (97cm) [ boring in slechte staat            ↳ volledig geoxideerd →            in diepte ]</p> <p><sup>siltend.</sup>            gyp fjn zand met kleiige lagen            waarvan het aantal toeneemt naar            beneden toe [ wordt wavy complex ]</p> <p>Kiakhoudend</p>	<p>11,97.</p>
24	<p>12-13m (92 cm) [ boring slechte staat wegens            diepe oxidatie ]</p> <p>Daarboven gyp siltend fjn zand met horiz. gelegen            kleilaminae (tot 1cm dik)</p> <p>Duidelijke grens</p>	<p>12,10</p>

*Referentie*

Boringnummer : 01  
 Volgnummer pag : 6

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
25.	<p>(177-250m)            Lichtgyp fijn zand met een 2tal            diffuse laminae van → fijne            → grove materiaal.            Beiden zijn gebogen maar volgens andere            richting</p>  <p>Kicahandend.</p>	12,92
26	<p>13-14m (88cm) (stechte strat)            Lichtgyp fijn zand (177-250m)            Kamel gebaagd.            Scheve gebogen gies            Kicahandend</p>	
27	<p>geoxid. siltkand. fijn zand met            diffuse laminae van siltus materiaal            Subhoriz. gestraffend.            Kicahandend.</p>	13,88
28.	<p>14-15m (95cm) (stechte strat)            geoxid. siltkand. fijn zand met            enkele gypse kleilaminae (doorpaas            ductin) en enkele kleilagen vooral            centraal en ald basis gestraffend. De            siltene kleilagen zijn erin gebaagd            met de diepe <del>zand</del> laminae of lenzen            [volgens vorm v. rille ~]            Kicahandend.</p>	14,95

Boringnummer : P4.  
 Volgnummer pag : 7

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
29	15-16 m (87 au) [slechte staat] geoxid. siethoud. fijn zand met enkele repetatieve laminae, subhoriz gelepen. Micahoudend	
30	Graduele oelgang Licht geoxideerd fijn zand met enkele kleilagen. Massief geslagen Gebogen aderges	15,55
31	Alternierend complex van geoxid. fijn zand en geoxid. siethoud. fijn zand Als top een gele kleilagen. Micahoudend	15,73 <del>15,72</del> 15,87
32	16-17 m (89 au) [slechte staat] geoxid. fijn zand met 1 kleilaminae en enkele siltene laminae (dried) die regel. restjes kunnen bevatten. Veen lens op 16,16 Enkele kleilagen als blauw De kleilaminae vertoont een onregelmatige boengrens. Micahoudend Schepe gres	16,58
33	Gyp siltens zand fijn zand met klei- laminae, effen en onregelmatig van vorm. Micahoudend	16,89

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
34.	<p>17-18 m (82 cm) [ slechte staat ]            geoxid. zeer fijn zand met euhelle laminae en -keuzen. Beide zijn sterk verstoord.            Ricahand.</p>	17,37
35.	<p>fijne plastische klei met zandinsluitel en diffuse discrete laminae. Naar de basis toe, benaming v.b. zand waar het dominant is.            Ricahand.</p>	17,56
36	<p>geoxid. <del>zand</del> siltklaar. zeer fijn zand met bleuge laminae tot lagen. Beide onregelmatig van vorm.            De basis bestaat uit sterk verstoord silt-laminae (<math>\pm 1</math> mm)</p>	17,82
37	<p>18-19 m (86 cm)            Bruingrys fijn zand met zeer fijne siltkeuze laminae en euhelle klei-leuzen, -brokken + als basis discrete laminae            Graafgang van de top tot 18,28, 2 à 3 cm breed.            Het onderste gedeelte was oorspronkelijk subhor. gelaagd <math>\rightarrow</math> verstoord door biolites.            De meeste helft is schuin en gebogen, de laatste waschijft ingevulde boren            Ricahand.</p>	Foto
38	<p>19-20 m (92 cm)            (siltklaar)            Bruingrys fijn zand met kleilaminae en diffuse siltkeuze, fijne laminae</p>	

Boringnummer : 01  
 Volgnummer pag : 9

Eenheid	Beschrijving	Basis v.d. eenheid
39	<p>Herengbone shabof. In 19,15 - 19,17          Biddubaker in de breedte helft          Schepe greus          Ruwingsp. fyn zand, <sup>effe</sup> fijn gestraaf met          siltene lamme (mm)          Tussen 19,34 - 19,45 sterk verterde zwer (2)          van siltene materiaal          Huiswand.          Gelsoge greu</p>	<p>19,30</p>
40	<p>Ruwingp. silt. fyn zand met          kleine leuzen en dichte lamme.          Aid op een 6cm dikke siltene zone          met grote concentratie v. opstalresten          afzet in fyne lamme (mm gevult)</p>	<p>H- 19,56          19,58</p>
		<p>19,92</p>

