

Boring

Proefnummer: 1411-GEO-19/089-B8-a
 X (mLambert): 150450.8 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))
 Y (mLambert): 214582.9 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))
 Z (mTAW): 10.46 (Z_GPS - RTK FLEPOS (model hBG18))
 Gemeente: Antwerpen
 Uitvoerder: GEOLAB
 Opmerking: Een staal uit deze boring werden ter beschikking gesteld voor de studie 'Analyse van de mogelijkheden voor bos en natuurontwikkeling in het kleiontginningsgebied van Rumst en Boom na sanering en grondberging'. De link naar deze studie is opgenomen als bijlage bij de boring.

Aanvangsdatum: 13/01/2020
 Uitvoeringsmethode: Meerdere technieken
 Diepte (m): 0.00 - 35.00
 Water op (m):

Lithologische beschrijving - 24/01/2020

Auteur(s): Dusar, Michiel (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.00	0.50		bruine kleiige leem met zand bijvoeging, weinig verweerd schelpengruis, doorworteld, kalkhoudend
0.50	1.00		+/- idem, wat meer kleiig, rijk aan zwarte sintels
1.00	1.50		+/- idem, meer roestig verkleurd, met venige brokjes, steeds schelpengruis en kalkhoudend, geen sintels
1.50	2.00		zelfde afzetting, wordt grijsbruin, meer kleiig humeuzer; met donkergrijze zandige klei die bruin oxideert, veel veenbrokjes verijzeringen die op het eerste zicht baksteen lijkt (natte depositie)
2.00	2.50		grijze, kalibruin oxiderende lenige zandige humeuze klei, kalkhoudend, met schelpengruis, gestoorde afzetting (bioturbatie?)
2.50	3.00		heterogene afzetting, grijze zandrijke kalkrijke klei en roestkleurig heterogeen grof zand, met schelpengruis, keitjes, gebroken tegel
3.00	3.50		+/- idem, grijs, overwegend roestig bruin geoxideerd, licht kleiig heterogeen zand met schelpengruis, kalkhoudend
3.50	4.00		kleurverandering naar grijs kleiig heterogeen kwartzand met weinig schelpengruis, kalkhoudend, met steen (3cm) van slakke (= zandig schuim van ijzergieterij)
4.00	4.50		heterogeen monster (overwegend kleiig) van zeer kleiig slecht gesorteerd overwegend fijn kwartzand tot grijze zandrijke klei, met grofkorreliger bruin kleiig zand; brokken van roestbruin rietveen, kalkhoudend, met weinig schelpengruis, keramische schilfers, tot hier doorworteld
4.50	5.00		bleekgrijs matig fijn licht glauconiethoudend (enkel %) schelpengruishoudend, licht kleiig kwartzand met weinig maar grof schelpenresten, kalkhoudend met geelbruin slib
5.00	5.50		slappe lichtgrijze silteuze klei tot grijze zandige klei, licht kalkhoudend met lichte putjesgeur bij verzuring, waterophoudend, losgestapeld (= niet gecompacteerd)
5.50	6.50		zelfde heterogene klei, bijna kalkloos, wat compacter, sporadisch schelpengruis, kakibruine oxidatie klei
6.50	7.00		+/- idem, wat meer homogeen gesidmenteerde klei, met venige resten, licht kalkhoudend met sterke putjesgeur, met complete Astarte
7.50	8.00		+/- idem, minder schelpenresten, bijna niet kalkhoudend, blijvend fijne doorworteling
8.00	8.50		faciesgrens: donkergrijze organisch-rijke homogene plastische klei, kalkloos, sterke putjesgeur bij verzuring, kaki oxidatiekleur
8.50	9.00		+/- idem, meer organisch materiaal minder gelijk verdeeld (bleek-donker kleurverschil afhankelijk van kleigehalte) met brokkelige verdeling eerder dan laagvormig (= snellere slibafzetting); met zandige silteuze onregelmatige lenzen, bijna niet kalkhoudend, sterke putjesgeur bij verzuring, kaki oxidatiekleur
9.00	9.50		terug zoals monster 8.00-8.50m
9.50	10.00		+/- idem, met ook zandige silteuze lenjes en met kleiige veenbrokken (losgerukt van vorige sedimentatieplaats en hersidmenteerd)
10.00	10.50		homogeen donkerbruin verkrumelend rietveen
10.50	11.00		+/- idem, lijkt wat compacter
11.00	11.50		+/- idem, zelfde veen, maar lijkt meer verteerd en fijn zandig (monster lithotheek)
11.50	12.00		+/- idem 11.00-11.50m met fijn zand (reeds contact met onderliggende laag of sedimentair intercalatie in het veen?)
12.00	12.50		faciesgrens: bleekgrijs, middelmatig kwartzand, grijs slibhoudend homogeen kalkloos
12.50	13.00		bleek groen kleiig, middelmatig kwartzand, licht slibhoudend (= kleifilm rond de zandkorrels), homogeen, kalkloos

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
13.00	13.50		formatiegrens: bleekgrijs sterk mergelig-kleiig heterogeen zand (van fijn tot grof kwarts), enkele % glauconiet, rijk aan gevarieerde gebroken schelpenresten
13.50	14.00		+/- idem, zeer rijk aan gevarieerde schelpenresten, ingebed in slijkerig zand (minder klei en meer silt dan bovenliggend monster)
14.50	15.00		idem, schelpen lijken sterker gebroken tot kleine fragmenten
15.00	15.50		+/- idem, minder slijkerig, eerder lumachelle-stapeling
15.50	16.00		+/- idem, terug wat slijkerig en meer zandhoudend, blijft wel zelfde eenheid als vanaf 13.5 m
16.43	17.00		formatiegrens: licht grijs fijn tot middelmatig zand, eerder licht glauconiethoudend (ca 10 %), gespikkeld met fijn schelpengruis, kalkhoudend en vrij sterk lichtgrijs slibhoudend
17.00	17.50		+/- idem, iets vergroevend tot overwegend middelmatig, rijk aan schelpengruis met kleine schelpfragmenten, blijft slibhoudend, mogelijk zijn er variaties in glauconietgehalte en -korrelgrootte (bioturbatie vulling met fijnere korrelgrootte en glauconietgehalte?)
17.50	18.00		blijft grijs gespikkeld, bruingrijs slibhoudend zand, matig fijn tot middelmatig, glauconiethoudend (20%) en schelpengruishoudend, kalkhoudend
18.00	18.50		lichte facieswijziging: (licht)grijs licht kleiig heterogeen zand, hoofdzakelijk matig fijn, maar met grove fractie (= Kattendijk basis?), licht glauconiethoudend (ca 10 %), met toename van schelpengruis en kleine schelpfragmenten (oa Dentalium), met grijsgroene slappe kleilamellen
18.50	19.00		bleekgrijs, overwegend fijn, heterogeen tot matig grof, bruingrijs slibhoudend, glauconiethoudend (< 10%) zand, licht kleihoudend, beduidend minder schelpengruis, geen kleilamellen (Kattendijk facies)
19.00	19.50		faciesgrens: donkerder grijs fijn (met siltfractie) glauconiethoudend (ca 25% tot middelmatige fractie) zand, licht slibhoudend, minder kalkhoudend
19.50	20.00		+/- idem, iets vergroevend tot matig fijn, met beperkt matig grove kwarts en glauconiet, sporadisch fijn schelpengruis, in laagjes gecementeerd, slibarm, vrijwel kalkloos
20.00	20.50		+/- idem, zelfde zand, slibrijke, weinig maar grotere schelpfragmenten, kalkloos (op de schelpenresten na)
20.50	21.00		grijs matig fijn zand met ca 15% glauconiet (heldere kwarts) geen kleifilm rond de korrels en slechts licht slibhoudend, kalkloos
21.00	21.50		facieswijziging: donkergrijs fijn glauconietrijk (ca 30% ook in middelmatige korrelgrootte) zand, licht slibhoudend, kalkloos, licht papierig
21.50	22.00		eerder donkergrijs matig fijn tot middelmatig glauconietrijk (ca 1/3, lijken grover dan kwarts) zand, met sporadisch fijn schelpengruis, licht slibhoudend, kalkloos
22.00	22.50		+/- idem, zand is wat slechter gesorteerd met zeer fijne fracties en zelden zeer grover (melkkwarts)korrels, zelden groter verweerd schelpfragment, overigens kalkloos
22.50	23.00		idem, (geen grove korrels, bijna geen schelpengruis)
23.00	23.50		idem voorgaande, blijft kalkloos, kleivrij maar slibhoudend
23.50	24.00		lichte facieswijziging: grijs matig fijn glauconiethoudend (ca 20%) zand, met middelmatige korrels, opbollend maar nochtans niet meer kleiig, blijft slibhoudend, kalkloos
24.00	25.50		eerder donkergrijs matig fijn zand, glauconiethoudend (> 15%), sporadisch fijn schelpengruis, slechts licht slibhoudend, kalkloos
25.50	26.00		facieswijziging: donkergrijs heterogeen, licht kleiig zand met aanzienlijk grove fracties in heldere kwarts, glauconiethoudend (< 15% meestal in fijne fracties soms ook grove glauconiet, ongelijk verdeeld in laagjes of vermoedelijk in bioturbaties?) meer slibhoudend met groengrijze slib en lichte kleifilm rond de korrels, kalkloos
26.00	26.50		zelfde heterogeen zand met grove korrels, meer kleiig, met zachte groene kleibollen (ca 0.5cm doormeter) = overgang naar Edegem
26.50	27.00		grijsgroen sterk kleiig heterogeen grof zand, arm aan glauconiet (slechts enkele % in fijne fractie)
27.30	27.50		donkergrijs heterogeen tot grof kleiig (minder dan voorgaand) zand, glauconiethoudend (> 15%, tot matig grof), weinig groene slappe kleibollen
27.50	28.00		grijs overwegend fijn maar met zeer grove kwarts fracties van afgeronde korrels kleiig glauconiethoudend zand, terug rijker aan slappe groene kleibollen, kalkloos
28.00	29.00		kleibollen groter en overwegend in groengrijze fijnzandrijke klei, ingebed in heterogeen tot grof zand, rijk aan groen slib, kalkloos
29.00	29.30		groengrijze fijn zandige klei in lamellen vermengd met papierig silteus heterogeen zand, met fosfaatkeitsjes, zowel rond als plat van mm tot cm schaal, mat bleekbeige slappe kleilaminaties (halloysiet?)
29.30	29.50		donkergrijze of bruingrijze compacte fijne galamineerde klei, licht zandhoudend, met witte neerslagen en bioturbaties; met 4cm dikke band van compacte bleekbeige klei (halloysiet?, getuigenis van continentale verwerking?) (monster lithotheek)
30.50	31.00		compacte donkergrijze, donkergrijsbruin oxiderende, fijngelamineerde silthoudende klei (gestoord door de boring), mogelijk kleine kalkbioklasten

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
31.00	31.50		compacte donkergrijze fijn gelamineerde met korte bleekgrijze laminatie (mogelijk biogeen oorsprong), vlekjes en scheuren met witte neerslag (Na-zout?)
31.50	32.00		donkergrijze compacte fijn gelamineerde klei, rijk aan organisch materiaal, met kleine gepyritiseerde gastropode (3 mm), 1,5 mm lange paternostervormige foram (microfossiel), 2 mm grote gele nummuliet, langgerekt staafje (zoals meshelft) door compactie in situ gebroken schelp, marcassietkorrel in de vorm van fossiel (crustacea?) (monster lithotheek)
32.00	32.50		donkergrijze compacte klei, massief, met rij van gelijke marcassietknolletjes 3 mm doormeter, als opvulling van een fossiel
32.50	33.00		+/- idem, donkergrijze fijne gelamineerde compacte klei en massieve klei rijk aan organische materiaal met gepyritiseerde ronde fossielen en 2 gastropoden van centimetergrootte (waarvan 1 type posthoornslak een ander type Nautilus) (monster lithotheek)
33.00	33.50		+/- idem, donkergrijze compacte klei met geelbruine laminaties van zeer fijn zand, en met gepyritiseerde fossielen (in holte) in meer massieve klei
34.00	34.50		+/- idem, compacte donkergrijze klei met sedimentair gestoorde laminaties
34.50	35.00		+/- idem, compacte donkergrijze fijn gelamineerde klei