

Boring

Proefnummer:	1411-GEO-19/089-B3-a	Aanvangsdatum:	25/10/2019
X (mLambert):	150692.3 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Uitvoeringsmethode:	Meerdere technieken
Y (mLambert):	214586.7 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Diepte (m):	0.00 - 35.00
Z (mTAW):	10.92 (Z_GPS - RTK FLEPOS (model hBG18))	Water op (m):	
Gemeente:	Antwerpen		
Uitvoerder:	GEOLAB		

Lithologische beschrijving - 31/01/2020

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

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.00	0.50		bruin zandleem met heterogeen zand en grof schelpengruis en fijne sintels, fijn doorworteld, kalkhoudend
0.50	1.00		+/- zelfde afzetting, wat meer kleihoudend, met baksteen en mortelgruis, kalkrijk
1.00	1.50		+/- idem, terug wat lemiger en minder klei
1.50	2.00		zoals voorgaand monster, meer baksteen en mortel en silexrolkeien, ook hardere kleirijke brokken vol schelpfragmenten, blijft kalkrijk
2.00	2.50		grijsbruin sterk lemig zand met schelpengruis, kalkhoudend
2.50	3.00		grijsbruin sterk lemig-kleilig heterogeen zand met weinig schelpengruis, blijft kalkhoudend
3.00	3.50		+/- zelfde afzetting met grotere schelpen en humeuze zandig-kleiige lenzen
3.50	4.00		grijsbruin kleilig kwartsrijk overwegend middelmatig zand, met fijne lenzen van roestig kleilig zand, met schelpengruis, fijn doorworteld, blijft kalkrijk
4.00	4.50		zelfde afzetting, wordt eerder grijsbruine zandrijke lemige klei, kalkrijk
4.50	5.00		faciesgrens: groen middelmatig tot matig-grof kwartszand (groene film rond de korrels maakt het zand cohesief), met weinig grof schelpengruis, kalkrijk, vermengd met nog wat bruine kleiige zandleem van bovenliggend pakket
5.00	5.50		groen tot groenig asgrijs overwegend matig fijn, goed gesorteerd, licht gespikkeld (enkele % geoxideerde glauconiet) zand, licht kleilig opbollend (kleifilm rond de korrels), slechts licht kalkhoudend, met bruine humeuze zandrijke kleibollen tot op cm-schaal
5.50	6.00		zelfde bleekgrijsgeel los zand, klei- en slibloos
6.00	6.50		grijsbruin matig fijn kwartszand met wat fijn schelpgruis, licht kalkhoudend, licht kleihoudend (blijft kleven), vermengd met grote brokken (5 cm) donkergrijze slappe sterk venige kalkloze silteuze klei
6.50	7.00		facieswijziging (reeds ingezet in vorig monster): donkergrijze sterk humeuze venige silteuze klei, sterk kakibruin geoxideerd, zeer los en niet gecompacteerd, vrijwel kalkloos
7.00	7.50		slappe grijze, kakibruin oxiderende kalkloze humeuze sterk silteuze klei
7.50	8.00		donkergrijze vaste plastische, langs buitenwand kakibruin oxiderende fijnzandige sterk humeuze klei, met gestoorde zwarte venige lenzen, kalkloos
8.00	8.50		ontbreekt
8.50	9.00		idem 7.50 - 8.00m
9.00	9.50		heterogene afzetting: zelfde donkergrijze bijna zwarte venige fijnzandige klei, rijk aan zwarte venige lenzen, sterk kakibruin geoxideerd, en zwart kruimelig veen (in brokken op cm-schaal) omgeven door grijsbruin scherp kwartszand
9.50	10.00		slappe zwarte sterk venige klei, met brede kakibruine oxidatierand (halfdoorlatend), kalkloos, met geur van koolwaterstoffen bij verzuring
10.00	10.50		zeer slappe zwarte venige klei met slibrijke oranjebruine oxidatierand (= geen natuurlijk sediment, neerslag van verontreinigd slib)
10.50	11.00		+/- idem, wat meer zandhoudend
11.00	11.50		facieswijziging: bleekgrijs, kakigeel oxiderend, scherp, overwegend middelmatig tot matig grof kwartszand: geel slibhoudend, kalkloos
11.50	12.00		+/- zelfde zand, wat heterogener van fijn tot matig-grof, zeer licht gespikkeld door geoxideerde glauconiet, rijk aan geelgroen slib, kalkloos
12.00	12.50		zelfde zand, met wat schelpgruis en klei (3 mm), kalksponsje: slibhoudend maar niet meer slibrijk, wordt zeer licht kalkhoudend (nog geremaneerd Merksem?)
12.50	13.00		facieswijziging: lichtgrijs, sterk geelbruin geoxideerd kleirijk overwegend middelmatig zand, bijna zonder glauconiet, maar rijk aan schelpengruis en diverse schelpfragmenten, kalkrijk (lijkt in situ Merksem)

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
13.00	13.50		grijs middelmatig scherp kwartsrijk zand met fijn schelpengruis (kwarts overweegt), licht kleiig en compacter gestapeld dan monster 12-12.5m (waarschijnlijk in situ), nochtans slechts licht kalkhoudend, nog lichte putjesgeur bij verzuring
13.50	14.00		grijs heterogeen tot grof maar nog kwartsrijk sterk kleiig zand, vol fijn en grof schelpengruis, middelmatig glauconiet (max. enkele %), slibrijk met kakigeel slib
14.00	14.50		ogenschijnlijk zelfde sediment, maar voelt kleiig en niet meer zandig aan, door toenemend kleigehalte
14.50	15.00		lumachelle van gebroken strandschelpen in geelbruin sterk slijkerig (silt- en kleirijk) zand
15.00	15.50		ontbreekt
15.50	16.00		geelgrijze, beigegeel geoxideerde slijkerige mergelige klei met weinig zand en glauconiet, rijk aan fijn schelpengruis waarin grotere schelpfragmenten zijn ingebed
16.00	16.50		grijsbruine mergelige klei, grof zandhoudend, vol gebroken schelpfragmenten van hoofdzakelijk dunschalige strandschelpen
16.50	17.00		+/- idem, wordt sterker zandig met zeer grove kwarts, fijne gebroken schelpen (nog lumachelle-achtig)
17.00	17.50		formatiegrens: grijs gespikkeld, overwegend matig fijn (met aanzienlijke fijne fractie tot middelmatig), glauconiethoudend (15-20%) zand, rijk aan fijn schelpengruis, nog kleihoudend (kleverig), slibrijk met kakigeel slib, meestal kalkloos maar lokaal kalkrijk
17.50	18.00		grijs gespikkeld zacht aanvoelend overwegend matig-fijn, glauconiethoudend (met > 20% glauconiet, ook middelmatig), zand, arm aan fijn schelpengruis (veel minder dan voorgaand), slibrijk maar niet kleiig, kalkloos tot licht kalkhoudend
18.00	18.50		eerder donkergrijs gespikkeld matig fijn glauconiethoudend (> 15%) nog slibrijk maar niet kleiig zand, terug wat rijker aan schelpengruis, met ook wat grotere schelpfragmenten
18.50	19.00		grijs gespikkeld goed gesorteerd matig fijn zand, licht glauconiethoudend (10%), slechts licht slibhoudend, kalkloos en zonder schelpengruis
19.00	19.50		zacht grijs gespikkeld matig-fijn wat meer glauconiethoudend (> 15%) zand, kalkloos met sporadisch schelpengruis, niet kleiig maar wel slibhoudend
19.50	20.00		donkergrijs gespikkeld matig-fijn (met zelden een grove kwartskorrel) glauconiethoudend (ca 20%, even groot als kwarts) zand, met weinig fijn schelpengruis, bruingroen slibrijk: zand is kalkloos, slib is kalkhoudend
20.00	20.50		ontbreekt
20.50	21.00		zelfde zand, grijs gespikkeld zonder schelpengruis, kalkloos met kalkhoudend bruingroen slib
21.00	21.50		zelfde zand, iets vergroevend tot middelmatig (vooral de glauconiet is grover dan de kwarts), kalkloos, nog slibhoudend (maar minder), nog slechts licht kalkhoudend
21.50	22.50		donkergrijs eerder middelmatig zand, vooral de glauconiet is grover dan de kwarts dat sporadisch matig grof is, glauconietgehalte ca 20-25%, sporadisch fijn schelpengruis, groengrijs slibhoudend, kalkloos (zowel zand als slib)
22.50	23.00		donkergrijs gespikkeld, iets slechter gesorteerd, overwegend fijn zand, van zeer fijn tot sporadisch grove kwarts, glauconiethoudend (ca 20% vooral middelmatig), grijsgroen slibrijk: kalkloos zand, licht kalkhoudend slib, vrijwel zonder schelpengruis
23.00	23.50		donkergrijs vergroevend zand, van matig fijn overwegend middelmatig tot matig grof, glauconietrijker (ca 30%), met wat fijne schelpenresten, slechts licht slibhoudend, maar met groene kleihoudende vlekken, kalkloos
23.50	24.50		terug fijner homogeen overwegend matig fijn glauconiethoudend (ca 30%) grijs zand, licht slibhoudend, kalkloos
24.50	25.00		+/- idem, licht vergroevend, glauconiet ca 25%, slibhoudend
25.00	25.50		idem voorgaande, glauconiet fijn tot matig grof, net zoals de kwarts, zand is kalkloos, bruingroen slib is licht kalkhoudend
25.50	26.00		+/- idem, wat meer grove fractie, vooral in glauconiet, kalkloos
26.00	26.50		facieswijziging: eerder donkergrijs sterk vergroevend zand, slecht gesorteerd van fijn tot zeer grof (> 1mm) zowel heldere kwarts als glauconiet (ca 25%), met grote frisse micaplaatjes, sporadisch bioklasten, terug wat slibrijker, kalkloos
26.50	27.00		+/- zelfde afzetting maar minder grove fractie, meer fijne fractie, geen bioklasten, zelden kleine grijsgroene kleiige laminae, licht slibhoudend, kalkloos
27.00	28.00		+/- zelfde afzetting, meer grove fractie, glauconietgehalte ca 25%, minder in grofste fractie, kalkloos zand, grijs licht kalkhoudend slib
28.00	28.50		ontbreekt
28.50	29.00		idem 27.00 - 28.00m
29.00	29.50		zelfde afzetting, wordt zeer grof donkergrijs gespikkeld zand, micahoudend, glauconiethoudend (ca 25%, meer in fijne fractie, minder in grofste fractie), kalkloos zowel in zand als in grijs slibfractie

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
29.50	30.00		blijft donkergrijs gespikkeld grof slecht gesorteerd glauconiethoudend (ca 30%) zand, met sporadisch schelpfragment, zwarte platte silexsplinters van 0.5cm groot en 0.2cm dik, licht grijs slibhoudend, kalkloos
30.00	30.50		grijs gespikkeld grof glauconiethoudend (ca 30%) zand, van middelmatig tot zeer grof, met talrijke brosse bleekbeige septaria fragmentjes tot > 1cm groot, kalkloos en slibarm, septariën zijn kalkhoudend
30.50	31.00		ontbreekt
31.00	31.50		formatiegrens: compacte donkergrijze klei, silthoudend, soms wat pyriteus en met grijze afdrukken van organismen (planten?)
31.50	32.00		donkergrijze compacte grof gelamineerde klei met witte vlekken en organische resten
32.00	32.50		donkergrijze massieve licht silteuze klei (gestoorde laminaties), lokaal sterk silteus
32.50	33.00		ontbreekt
33.00	33.50		donkergrijze grof gelamineerde compacte klei, met cm-grote geel gepyritiseerde fossielen (waarvan 1 buisvormig met reticulair oppervlaktestructuur), schelpfragment
33.50	34.00		donkergrijze brokkelige tot onregelmatig gelamineerde klei, compact, met laminae van grijs wit fijn zand
34.00	34.50		donkergrijsbruine klei met door boring gestoorde laminaties, soms licht silteus, met verweerde schelpresten