

## AFDELING GEOTECHNIEK

101E0947

Opdracht: GEO-14/118

Plaats/site: HALLE

Boring: L-B12

Uitgevoerd door: Geolab

Datum van uitvoering: 16/01/2015

X: 140953,54

Y: 158713,19

Aanvangspeil: +35,00

### Lithologische beschrijving

Auteur: Michiel Duser en Frieda Bogemans

Bedrijf/dienst: Belgische Geologische Dienst

Datum: 27/03/2015

Monster	Diepte (m)	Aard der grondlagen
G1	0,40-0,50	stenen in een siltmatrix, kalkrijk
G2 - G3	0,50-1,50	stenen in een kakikleurige zandige siltmatrix
G4	1,50-2,00	zwart en grijs silt met grind (rotsfragmenten tot 8 cm), sporen van recente vegetatieresten, sterk kalkhoudend
G5	2,00-2,50	grijs silt met zwarte organogene spots en laminae, enkele insluitsels van kakikleurig half fijn zand, weinig grind, kalkhoudend
G6	2,50-3,00	grijs en bruin silt met zwarte organogene laminae, sterk kalkhoudend
G7	3,00-3,50	idem, kalkhoudend
G8	3,50-3,75	grijs en bruin sterk kleihoudend silt met enkele afgeronde keien, enkele vegetatierestjes, kalkhoudend
G9 - G10	3,75-4,50	grijs kleihoudend silt met organogene spots en enkele vegetatierestjes, kalkrijk
G11	4,50-5,00	grijs kleihoudend silt met spots, insluitsels en laminae van organogeen materiaal, sterk kalkhoudend
G12	5,00-5,20	idem, met enkele vegetatierestjes, kalkrijk
G13	5,20-5,50	geroerd complex van donkerbruin, geelbruin en grijs silt en houtfragmenten, sterk kalkhoudend
G14	5,50-6,00	grijs kleihoudend silt met zwarte organogene spots, enkele vegetatierestjes, kalkrijk
G15	6,00-6,50	grijs silt met bruingrijze zandige silt insluitsels, enkele vegetatierestjes en gastropoden, kalkrijk
G16	6,50-7,00	grijs kleihoudend silt met laminae van organogeen materiaal en enkele vegetatierestjes, verweerde purperen kleisteen (clay stone), licht kalkhoudend
G17	7,00-7,50	grijs kleihoudend silt met laminae van organogeen materiaal

G18	7,50-8,00	grijs kleihoudend silt met laminae van organogeen materiaal (minder dan voordien) en enkele vegetatierestjes, licht geoxideerd in laminae
G19	8,00-8,50	grijs kleihoudend silt met enkele laminae en spots van organogeen materiaal
G20	8,50-9,00	grijs zandhoudend silt met enkele vegetatierestjes
G21	9,00-9,50	grijs silt, licht geoxideerd in laminae
G22	9,50-9,75	grijs vrij compacte silteuze klei met enkele vegetatierestjes
G23	9,75-10,00	grijs en grijsbruin kleilig silt met oxidatiespots
G24	10,00-10,50	lichtgrijs silt met enkele korrels kalktuf, kalkrijk
G25 - G26	10,50-11,50	lichtgrijs silt met enkele nodulen van kalktuf, kalkrijk
G27	11,50-12,00	complex van roestkleurig silt, bruingrijs halffijn zand en grind, kalkrijk
G28	12,00-12,50	grijs silt met een weinig grind, kalkrijk
G29	12,50-13,00	geoxideerd silt met wat grind (diameter tot 3 cm), sterk kalkhoudend
G30	13,00-13,50	idem (maar wel minder grind), kalkhoudend
G31	13,50-14,00	grind in een kakikleurige kleimatrix
G32 - G33	14,00-15,00	vooral zeer fijn tot fijn grind in een kleimatrix
G34	15,00-15,50	grind in een kleimatrix
G35	15,50-16,00	vooral fijn grind (max 1,50 cm) in een kleimatrix
G36	16,00-16,50	grind in een grijsbruine kleimatrix
G37 - G39	16,50-18,00	idem, met licht geoxideerde vlekken
G40	18,00-18,50	doorgaans fijn grind (<1,50 cm) in een grijsbruine licht geoxideerde kleimatrix
G41	18,50-19,00	grind in een grijsbruine licht geoxideerde kleimatrix, kalkhoudend
G42	19,00-19,20	doorgaans fijn grind (< 1,50 cm) in een bruine kleimatrix
kernkist 1	19,20-20,20	- van 19,20 tot 22,20 m: volledige recuperatie kernstop 20,00 m (kernstrook 1 = 0.80 cm) Kernstukken: in 5 stukken begrensd op 19,20 – 19,33 - 19,63 - 19,90 -20,20 m tussenafstand Lithologie: donkergroengrijze vrij grove lithareniet, schieferig, intern gebroken met steile splijtvlakken helling 70° tot subverticaal ondulerend; tot 19,63 m met 2 parallelle splijtvlakken; schiefer foliatie staat zeer steil maar hetzij dwars, hetzij schuin op de steile splijtvlakken; naar onder toe met dichte kwartsaders (tussen 19,90 en 20,10 m met helling 45°, tussen 20,10 en 20,20 m subverticaal),
	20,20-21,20	kernstop op 20,90 m (kernstrook 2 = 0,90 m) Kernstukken: in 4 stukken begrensd op 20,20 – 20,40 - 20,70 - 20,90 – 21,20 m; Lithologie: zelfde materiaal (eerst grijsgroen); op 20,40 m halfopen bruine kwartsader met helling 45°; bruine ondulerende steile splijtvlakken op 20,20 – 20,40 - 20,70 m met helling 70°; met subverticale kwartsader 2 - 3 mm breed tussen 20,90 en 21,20 m
	21,20-22,20	Kernstukken: 2 grote kernstukken begrensd op 21,20 - 21,52

		<p>– 21,92 m, meer gebroken eronder, Lithologie: blijft grijsgroene 'arkose'; met zeer steile splijtvlakken in verschillende richtingen; subverticale kwartsader loopt door tot 21,52 m</p>
kernkist 2	22,20-23,20	<p>van 22,20 tot 25,20 m: volledige kernrecuperatie kernstop op 22,20 m (kernstrook 3 = 1,30 m); Kernstukken: sterk gespleten en verbrokkelde kern met open barsten (langste overlans gespleten stuk 22 cm); fel gebroken tot 22,30 m - samenhangend tot 22,88 en tot 23,10 m dan weer verbrokkeld Lithologie: grijze siltsteen stuk, subverticaal gebroken kern met schieferige gladde splijtvlakken ca 80°; met zeer onregelmatige kwartsaders in verschillende richtingen tot kwartsaccumulaties; monster op 22,65 m: schieferig splijtende siltsteen; op 22,60 m hellend kleilig verweerd splijtvlak 55° (maar gelaagdheid is steiler); op 22,73 m nieuw hellend splijtvlak 60° met roestbruine tot mangaanzwarte neerslag met mangaanbruine losse naaldvormige kwartskorrels en vezelige adervulling</p>
	23,20-24,20	<p>Kernstop op 23,75 m (kernstrook 4 = 1,55 m); Kernstukken: blijft sterk verbrokkeld en overlans gebroken, langste samenhangend kernstuk 15 cm; Lithologie: op 23,30 m verbrokkelde schiefer; 23,30 - 23,80 m: fijne groengrijze zandsteen met subverticale schieferige splijtvlakken en eveneens verticale fijne kwartsstringer, naast zeer steile splijtvlakken ook hellende splijtvlakken 30 tot 60° 23,80 - 24,20 m: wordt eerder compacte siltsteen, naar onder terug zandsteen met meerdere parallelle zeer steile splijtvlakken (70 - 85°)</p>
	24,20-25,20	<p>Kernstop einde kern 25,20 m (kernstrook 5 = 1,55 m) Kernstukken: boven en onderaan sterk gebroken met ertussen 2 kernstukken van 20 en 35 cm; ; Lithologie: 24,20 – 24,40 m: fijne groengrijze zandsteen, met 3 steile bruine splijtvlakken 24,40 - 24,95 m: massieve groengrijze kwartsiet, eerder fijn; dichte voeg op 24,55 m; aan de basis terug steil splijtvlak 65°; 24,95 - 25,20 m: meer verbrokkeld met 2 grotere stukken in zelfde zandsteen, wat meer verweerd (zandsteenachtig i.p.v. kwartsiet) met brede halfopen mangaanbruine kwartsaders (langs waar vertering is opgetreden); kwartsaders zwak hellend ondulerend; met steile splijtvlakken met mangaanbruine zwarte neerslag</p>

## **Informele stratigrafie**

Auteur: Michiel Duser en Frieda Bogemans

Bedrijf/dienst: Belgische Geologische Dienst

Datum: 27/03/2015

<b>Van (m)</b>	<b>Tot (m)</b>	<b>Beschrijving</b>
0,40	3,75	Aangebracht / geroerd
3,75	9,50	Quartair: Holocene afzettingen
9,50	19,20	Quartair: Pleistocene afzettingen
19,20	25,20	Cambrium: Formatie van Tubize, Lid van Rogissart (arkose = grauwaske facies)