

## AFDELING GEOTECHNIEK

Opdracht: GEO-14/118

Plaats/site: HALLE

Boring: L-B03

Uitgevoerd door: Geolab

Datum van uitvoering: 01/12/2014

X: 140982,70

Y: 158747,06

Aanvangspeil: +32,34

### Lithologische beschrijving

Auteur: Michiel Duser en Frieda Bogemans

Bedrijf/dienst: Belgische Geologische

Dienst

Datum: 18/03/2015

Monster	Diepte (m)	Aard der grondlagen
G1	0,17-0,30	geel medium zand met enkele bruine humeuze, al dan niet kleiige, insluitsels, sporen van glauconiet
G2	0,30-0,50	bruingrijs kleihoudend silt met enkele steentjes (o.a. baksteen), kalkhoudend
G3	0,50-1,00	grijs kleihoudend silt met venige insluitsels
G4	1,00-1,50	grijs silt met steenfragmenten
G5	1,50-2,00	grijs silt met venige slierten
G6	2,00-2,50	grijs kleilig silt met kalktuf (nodulen + fijn klastisch) met licht venige zones en enkele vegetatierestjes
G7	2,50-3,00	complex van donkergrijs licht venig kleilig silt en grijs silt, stenen
G8	3,00-3,50	complex van donkergrijs licht venig kleilig silt en grijs silt, licht kalkhoudend
G9	3,50-4,00	idem, met enkele steentjes, sporen van schelprestje, licht kalkhoudend
G10	4,55-5,00	grijs silt met venige insluitsels, sporen van schelprestjes, kalkhoudend
G11	5,00-5,50	grijs zandhoudend silt met sporadisch een oxidatievlek
G12	5,50-6,00	complex van grijs zandhoudend silt en donkergrijs silt
G13	6,00-6,20	complex van grijs zandhoudend silt en donkergrijs silt met grote stukken dik glas (groen en wit), baksteenfragmenten en andere stenen
G14 - G15	6,20-7,00	complex van stenen en glas in een zwarte grof korrelige matrix en grijs silt
G16	7,50-8,00	grijs silt, klei- en zandhoudend, met zeer fijne broze

		schelpfragmentjes en enkele fijne grindjes, kalkrijk
G17	8,00-8,50	grijs silt met weinig fijne broze schelpfragmentjes en enkele hoekige grindjes, kalkrijk
G18	8,50-8,70	grijs silt met venige horizonten, met broze fijne schelpfragmentjes, kalkrijk
G19	8,70-9,00	idem, met houtfragmenten, kalkrijk
G20	9,00-9,50	complex van grijs silt, zwart venig silt, grijs zandhoudend silt, enkele grindjes (hoekig), sterk kalkhoudend
G21	9,50-10,00	grijs silt met een weinig hoekig grind (tot 3 cm), weinig schelpgruis, kalkrijk
G22	10,00-10,50	grijs silt met een weinig grind (afgerond), sporadisch schelpgruis, kalkrijk
G23	10,50-10,70	grijs zandhoudend silt met roestkleurige zandige insluitsels waarin afgeronde kleikeitjes voorkomen, enkel grindjes, kalkrijk
G24	10,70-11,00	grind in een bruingrijze kleiige grofzandige heterogene matrix, kalkrijk
G25 - G26	11,00-12,00	idem, grotendeels geoxideerd, kalkrijk
G27	12,00-12,50	grind in een bruingrijze kleiige heterogene grofzandige matrix, sterk kalkhoudend
G28	12,50-13,00	kakikleurige klei met grind, licht kalkhoudend
G29	13,00-13,50	grind in een kakikleurige matrix van grofzandige klei
G30	13,50-14,00	kakikleurige klei met vooral fijn grind
G31	14,00-14,50	kakikleurige klei met grind
G32	14,50-15,00	kakikleurige klei met grind dat soms sterk verweerd is
G33	15,00-15,50	idem, met grote oxidatievlekken
G34	15,50-15,70	grind (tot max 2,5 cm)
kernkist 1	15,70-16,70	- van 15,70 tot 18,70 m: volledige kernrecuperatie lithologie (en kernstukken): 15,70 - 16,30 m: groengrijze matige grove lithareniet met verspreide grove kwarts; zwakhellend basiscontact over enkele mm donker paarsbruin verkleurd, opgebroken volgens bruine slijtvlakken 50° in stukken op 15,80; 15,90; 16,07 m, deels gevolgd door brede kwartsaders, en tussen 16,07 en 16,30 m ook subverticaal gebarsten in 2 haaks op elkaar staande richtingen met donker mangaanbruin slijtvlak 16,30 - 16,33 m: verbrokkelde geelbruine poreuze grove lithareniet 16,33 - 16,43 m: kwarts met centimeters-grote kristallen 16,43 - 16,70 m: in 3 stukken opgebroken (van 10, 12, 5 cm) geelbruin verweerde poreuze grove lithareniet, met gecorrodeerde rechte schuine (50°) open barsten
	16,70-17,70	lithologie (en kernstukken) 16,70 - 17,07 m: aansluitende kern van geelbruine sterk poreuze geheel uitgelopen lithareniet

		<p>17,07 - 17,35 m: geheel verbrokken, bruinverweerde lithareniet; van boven zijdeachtig aanvoelende verweerde fyllade, naar onder toe harder, en met brede (3 cm) hellende kwartsader</p> <p>17,35 - 17,70 m: scherp schuin contact langs kwartsader: grijsgroene matig-fijne lithareniet met matig-grove kwartskorrels, met 2 schuine (40°) 0,50 cm brede kwartsaders, parallel aan een dikkere ader op 1,35 m; onderaan (vanaf 17,20 m) bruin slijtvlak steil (65°) tegengesteld aan de kwartsaders</p>
	17,70-18,70	<p>kernstukken: begrensd op 17,70 - 17,82 - 18,12 - 18,27 - 18,36 - verbrokken - 18,53 - 18,70 m</p> <p>lithologie:</p> <p>17,70 - 18,27 m grijsgroene middelmatige lithareniet met brede (tot 1 cm) kwartsaders, elkaar kruisend met hellingen 50° en 60°, aan de top 15°;</p> <p>op 17,82 m oranjebruin slijtvlak 65° volgens hoek met de aders,</p> <p>op 18,12 m geel tot roodbruin slijtvlak 25° tegengesteld</p> <p>18,27 - 18,70 m terug groene lithareniet, breccieus doortrokken door onregelmatig opzwellende kwartsaders; rond 18,45 m grofkristallijne kwartslaag met kristallen tot 5 cm, met oranje zwakhellende open slijtvlakken (25° tot steiler)</p>
kernkist 2	18,70-19,70	<p>- van 18,70 tot 20,70 m: volledig kernrecuperatie</p> <p>kernstukken: 6 kernstukken begrensd op 18,70 - 18,85 - 18,95 - 19,13 - 19,16 - 19,54 - 19,70 m</p> <p>lithologie: grijsgroene matig grove lithareniet, met onregelmatige steile kwartsaders, ca 1 cm breed tot 19,20 cm, 70° of steiler maar ook zwakhellend en niet doorlopend; vanaf 19,25 m met 1-2 mm brede rechte door kwarts gecementeerde slijtvlakken, volgens hoofdrichting 65° hellend en volgens ondergeschikte richting 50° hellend (stopt of wordt verzet tegen hoofdrichting)</p>
	19,70-20,70	<p>kernstukken: 4 kernstukken begrensd op 19,70 - 19,85 - 20,15 - 20,23 - 20,70 m</p> <p>lithologie: grijsgroene middelmatige kwartsietische lithareniet;</p> <p>op 19,85 m recht steil (60°) oranje slijtvlak;</p> <p>verder brede zwakhellende kwartsaders (&gt;1 cm) met richting 30° verdraaid tov bovenvermeld slijtvlak, ook halfopen barsten van 60° ondulerend, met zelfde richting maar tegengesteld afhellend aan de brede kwartsaders;</p> <p>op 20,15 m bruin slijtvlak 50° hellend, bijna haaks op bovenste slijtvlak</p>

		<p>op 20,23 m secundair bruin splijtvlak loodrecht staand op splijtvlakken van 20,23 m met helling 60° en voortgezet bruin splijtvlak met brede kwartsader (0,50 cm) (vermoedelijk hetzelfde vlak als op 20,15 m; maar versteilend tot 65°),</p> <p>op 20,45 m kwartsader 1 cm breed 45° naar onder meer breccieus; tussen 20,60 en 20,70 m subverticaal oranje en rood splijtvlak; basis kern is vlakke kwartsader met mineralisatie (mangaan?)</p>
--	--	--

### **Informele stratigrafie**

Auteur: Michiel Duser en Frieda Bogemans

Bedrijf/dienst: Belgische Geologische

Dienst

Datum: 18/03/2015

<b>Van (m)</b>	<b>Tot (m)</b>	<b>Beschrijving</b>
0,17	7,00	Aangebracht / geroerd
7,00	9,50	Quartair: Holoceen (fluviaatiele afzettingen)
9,50	15,70	Quartair: Pleistoceen (hellingsafzettingen, fluviaatiele afzettingen en verweringsproduct)
15,70	20,70	Formatie van Tubize - Lid van Rogissart (arkose facies)