

## 042W (15/5 – St Niklaas) - 522 Vib - AFDELING GEOTECHNIEK

Opdracht: GEO-10/185

Plaats/site: Sint-Niklaas en Temse

Boring: CB35

Uitgevoerd door: VO - Afdeling Geotechniek

Datum van uitvoering: 6.11.2012

X: 137733

Y: 204105

Aanvangspeil: 24,54 m

### Lithologische beschrijving

Auteur: Michiel Duser

Bedrijf/dienst: Belgische Geologische Dienst

Datum: 06/12/2012

Monster	Diepte (m)	Aard der grondlagen
Liner 1	0,00-1,00	<p>lengte is 0.68 m</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- van 0.00 tot 0.20 m: vergraven grond met bruine kleirijke leem, met grof steen- en baksteengruis (tot &gt; 5 cm) en recente plantenresten (geen natuurlijke planten)</li><li>- van 0.20 tot 0.48 m: mogelijk kernverlies</li><li>- van 0.48 tot 0.68 m: beige tot geelbruine gevlamde zandrijke klei (kleireactie maar rijk aan geelbruin scherp zand), met bruine humeuze zandvlekken, vermoedelijk als opvulling van graafgangen</li><li>- van 0.68 tot 1.00 m: scherpe overgang, maar allemaal verstoorde lagen: bruin, licht humeus, kleihoudend zand, eerder fijn met siltfractie (van oorsprong dekzand, maar herwerkt), aan de top baksteenfragment, kleigehalte neemt toe naar boven</li></ul>
Liner 2	1,00-2,00	<p>lengte is 0.90 m (van 1 m tot 1.90 m)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- van 1.00 tot 1.50 m: met snelle maar vage overgang (verweringsstructuur) blijft bleekbeige silteus zand, lemig en geelbruin verkleurd, met zwarte houtskoolbrokken (tot 0.5 cm), en naar onder toenemende roodbruine fijnbrokkelige kleisteenbrokjes (kleisteen op mm-schaal) maar kleurvlekken op cm-schaal. Het fijn lemig dekzand vertoont naar onder toe en steeds duidelijker gevlekt patroon met bleekgeelgrijze vlekken in zelfde materiaal (alleen kleurverschil)</li><li>- van 1.50 tot 1.90 m: wordt bleekgeel compact silt (kleiig uitzierend), aan de top en basis humeuze bruine vlekken, naar onder toenemende roestbruine verkleuring (als uitbreidende en samensmeltende bruine vlekken), met meer grijze en kleiiger vlekken ertussen (lijken geassocieerd met de roestkleurige vlekken voor te komen), onregelmatige dunne (enkele mm) subverticaal ondulerende strepen (verticale barsten of graafgangen?) opgevuld met lichtbruin fijn</li></ul>

		<p>humeus zand (gleyige bodem)</p> <p>- van 1.90 tot 2.00 m: kernverlies</p>
Liner 3	2,00-3,00	<p>lengte is 0.80 m (kernverlies vermoedelijk aan basis)</p> <p>- van 2.00 tot 2.10 m: blijft kleiig aanvoelend fijn silt, bleekgrijs met roestvlekken en kleine venige vlekken</p> <p>- van 2.10 tot 2.18 m: onregelmatige top (vergraven), regelmatige basis, bleekgeel overwegend fijn, maar licht heterogeen (enkele grove korrels), zeer licht gespikkeld (1 % zwarte glauconiet), licht lemig zand, met vage roestverkleuring</p> <p>- van 2.18 tot 2.40 m: (zeer vage en geleidelijke overgang): afwisseling tussen beige-bruin meer kleiig silteus zand, vaak vol venige vlekjes, en fijn roodbruin oxiderend, licht melig zand (nog dekzand van oorsprong), horizontaal afwisselend op cm tot 5 cm-schaal</p> <p>- van 2.40 tot 2.70 m: meer homogeen en vergroevend tot matig fijn (heterogeen overwegend fijn met grovere korrels), licht gespikkeld (glauconiet) roodbruin verkleurend slibhoudend zand</p> <p>- van 2.70 tot 2.80 m: scherp contact: bleekbeigegrijs kalkrijk zandhoudend silt met vage horizontale roestverkleuringen (loess)</p> <p>- van 2.80 tot 3.00 m : vermoedelijk kernverlies</p>
Liner 4	3,00-4,00	<p>lengte is 0.87 m (kernverlies aan top en basis, vooral aan top)</p> <p>- van 3.00 tot 3.13 m: kernverlies</p> <p>- van 3.13 tot 3.33 m: scherp contact: fijn (licht heterogeen) zeer licht gespikkeld oranjebruin, licht lemig zand (zelfde zand als in liner 3 boven de loess, naval of afwisseling?, zand is zeer los gestapeld en structuurloos, lijkt niet in-situ)</p> <p>- van 3.33 tot 3.84 m: scherp contact</p> <p>bleekbeigegrijze kalkrijke silt (loess), zandhoudend, tot 3.45 m met venige (zwarte) vlekken, vaag roestig verkleurend; vanaf 3.55 m meer zandhoudend, met vage gebande of vlekvormige afwisseling tussen meer siltige en meer zandige passages, de laatste iets geler; vanaf 3.70 m meer fijnzandig, duidelijk zwart gespikkeld (met glauconiet &lt; 5 %), blijft licht lemig en kalkrijk, met grof schelpengruis van vermoedelijk Tertiaire geremaneerde schelpen</p> <p>- van 3.84 tot 3.93 m: onregelmatig verweerde (verschillende graad van compactie) bruinige klei, met grote donkergroengrijze fijnzandrijke vlekken (op cm-schaal) en roestrood verkleurde klei-zandrijke klei vermenging langs de groengrijze zandige vlekken</p> <p>- van 3.93 tot 4.00 m: geelbruin lemig heterogeen (van zeer fijn tot grof) zand, licht gevlekt met grove glauconiet (&lt; 3 %) = dekzand basis; met grote knol (5 cm) in roestrood verkleurde zandrijke slappe klei</p>
Liner 5	4,00-5,00	<p>lengte is 0.60 m (kernverlies aan top)</p> <p>- van 4.00 tot 4.40 m: kernverlies</p> <p>- van 4.40 tot 4.57 m: vage basis: geelbruin kalkloos goed</p>

		<p>gecalibreerd matig-fijn, zeer licht glauconiethoudend, licht lemig (= slibhoudend) dekzand, opnieuw los gestapeld (vervloeid?, mogelijk uitspoeling uit de wand en niet in-situ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- van 4.57 tot 4.63 m: (geleidelijke top, scherpe maar sterk hellende basis, ca. 22°): zelfde geelbruin dekzand met grote knol in donkergroen kleirijk fijn zand, afkomstig van de Tertiaire zandlagen die normaliter de Boomse klei overdekken</li> <li>- van 4.63 tot 4.96 m: (met onderaan geleidelijke maar snelle overgang): vaste lichtgrijze klei (toch minder compact dan de gewone Boomse klei) met zwak hellende tot subhorizontale roestbruine verkleuring, naar onder toe meer roestbruine vlekken met silthoudende tot zeer fijnzandhoudende insluitsels of lenzen</li> <li>- van 4.96 tot 5.00 m: wordt donkergrijze compacte klei, nog met roestbruine vlekken</li> </ul>
Liner 6	5,00-6,00	<p>lengte is 0.88 m (kernverlies vermoedelijk aan de top)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- van 5.00 tot 5.12 m: kernverlies</li> <li>- van 5.12 tot 5.58 m: compacte donkergrijze klei vol kleine roestbruine vlekjes rond siltsteenknopen, licht versteend op mm-schaal, mogelijk oorspronkelijk pyriethoudend en nu geoxideerd; op 5.14 en 5.50 m horizontale silteuze lensjes, roestkleurig, vol kleisteenbrokjes en open gespleten</li> <li>- van 5.58 tot 6.00 m: gaat over in homogene donkergrijze compacte klei</li> </ul>
Liner 7	6,00-7,00	<p>lengte is 0.75 m (kernverlies aan top)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- van 6.00 tot 6.25 m: kernverlies</li> <li>- van 6.25 tot 7.00 m: homogene donkergrijze compacte klei; aan top, 6.38 m, 6.60 m en 6.86 m: kern splijtend volgens meer silthoudende passages</li> </ul>
Liner 8	7,00-8,00	<p>lengte is 0.79 m (kernverlies aan top gesitueerd)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- van 7.00 tot 7.21 m: kernverlies (vermoedelijk in zelfde klei als de behouden kern)</li> <li>- van 7.21 tot 8.00 m: homogene compacte donkergrijze klei, op 7.45 m cm-grote pyrietknoop in brokkelige geelgrijze marccassiet, eronder verspreid nog mm-grote pyrietknoopjes, op 7.72 m cm-grote concretie in harde massieve geelgrijze pyriet, vermoedelijk van organische oorsprong</li> </ul>
Liner 9	8,00-9,00	<p>lengte is 0.77 m (kernverlies aan top gestitueerd)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- van 8.00 tot 8.23 m: kernverlies</li> <li>- van 8.23 tot 8.84 m: homogene compacte grijze klei (nuance-kleurverschil met bovenliggende kernen), tussen 8.43 en 8.48 m sliert van geelgrijze brokkelige pyrietknopen, klei lijkt structuurloos</li> <li>- van 8.84 tot 9.00 m: terug donkergrijze compacte klei volgens scherp contact (diagnetisch, niet sedimentair)</li> </ul>

### Informele stratigrafie

Auteur: Michiel Duser  
Datum: 06/12/2012

Bedrijf/dienst: Belgische Geologische Dienst

<b>Van (m)</b>	<b>Tot (m)</b>	<b>Beschrijving</b>
0,00	0,48	Geroerd
0,48	2,80	Dekzand met Holoceen gleybodemprofiel, naar basis lijkt zand fluvio-eolisch
2,80	3,84	Fluviatiel herwerkte loess (Pleistoceen)
3,84	4,63	Verspoeld dekzand met geremaneerd Zand van Berchem (Pleistoceen)
4,63	4,96	Boomse klei, in-situ maar Quartaire verwerking (zacht) = top Formatie van Boom
4,96	5,58	Boomse klei, in-situ, met oxidatie van pyriet, klei behoudt eigenschappen, maar mogelijk nog open (doorlatende) voegen
5,58	9,00	Boomse klei, onverweerd