

BELGISCHE GEOLOGISCHE DIENST

089W - 0491 (IX, d) KAARTBLAD: Erps-Kwerps (32/1)

p. 1

ADMINISTRATIEVE & TECHNISCHE GEGEVENS

Kaart nr.: 89W
PLAAT: Erps-Kwerps
Nr.: 491 - IX, d
Type Boring: tijdelijke ontsluiting
Topografische kaart: 32/1
Uitgevoerd te: Huldenberg
Post nr.: 3040
Adres boorplaats: talud ter plaatse Struikenbos tegenover Langerode 3, Neerijse, afgegraven van kadastraal percceel 23A
Opdrachtgever:
Boorfirma:
Boordatum: september 2022
Topografie: volgens kaart
Stalen door:
Boormethode:
Lengte & doormeters:

Grondwaterstanden: niet
1ste maal:
Bij rust:
Tijdens pompen:
Debiet:
Waterzaak nr.:
Totale diepte: 6.55 m
Stalen bewaard: ja (4x)
Maaiveld / ref. peil: basis $\pm$ 37 m (= straat); profieltop 43.55 m (= veld)
X: 168718
Y: 168785
NIS code:

BOORBESCHRIJVING

Nr. van * tot * AARD DER GRONDLAGEN (van onder naar boven, meters verticaal omgerekend)

0.00 0.50 bleek groenig grijs matig fijn kwartzand, vrijwel zonder glauconiet; naar boven toe iets donkerder gekleurd door kleine roestvlekjes, met brede roeststrepen; aan de basis losliggende fistuleuze zandsteen gemiddeld 3 cm dik met witte cortex, in matig-fijne glauconiethoudende zandsteen met grijswit kleiig-kiezelig cement

Monster lithotheek fistuleuze zandsteen

0.50 0.90 niet ontsloten

0.90 1.30 donkergeelgroen fijn kwartzand met roodbruine vlakken, strepen en banden (door uitloging en illuviatie); deze roestbanden vertonen een sterke en systematische afhelling naar het noordoosten en komen waarschijnlijk overeen met de foreset gelaagdheid binnen het Zand van Brussel
1.30 1.70 Quartair basisgrind, roodbruine kleirijke grofzandige leem met grind: meestal ronde grijze silex rolkeien tot 5 cm groot, met concentraties van gebroken zwarte silex-fragmentjes niet meer dan 0.5 cm groot, en goethietische ijzerzandsteen tot 10 cm groot in plaatvormige fragmenten van concreties; het grind is niet gelijkmatig verspreid maar meer geconcentreerd in kleine zakvormige verdiepingen

Deze onderste grindlaag vertoont net als de bovenliggende een kleine schijnbare helling die schommelt rond 5° naar het noorden (vermoedelijk is de werkelijke afhelling eerder naar het noordoosten); vanaf 1.70 niet meer ontsloten

Voortzetting profiel 5 m zuidwaarts verschoven, met zelfde nulniveau (= straat) en voornamelijk opgemeten langs schuine talud met helling 35° (dus in westwaartse richting).

0.00 1.25 niet ontsloten

1.25 1.60 hetzij 0.65 m langs de helling van de talud: groenig geel goed gesorteerd fijn licht lemig zand met lemige film rond de korrels, zeer licht gespikkeld door glauconiet (max enkele % geoxideerde glauconiet); bevat kleiiger roestbanden die van boven scherp zijn begrensd en langs onder vaag begrensd zijn in het geelgroene zand

Deze laag komt overeen met de zandlaag tussen 0.90 en 1.30 in het eerste profiel (top Formatie van Brussel)

1.60 1.75 hetzij 0.25 m langs de helling van de talud: basisgrind met silex rolkeien, intern grijs tot melkachtig en gemiddeld 2 tot 5 cm groot, vaak gebroken (vorstwerking), ingebed in roestrode kleiige leem, grof silteus van structuur met weinig grove zandkorrels, ook millimetergrote donkere spikkels van gesteentefragmentjes en/of houtachtig materiaal; 4° schijnbare afhelling naar het noorden

1.75 2.10 hetzij 0.65 m langs de helling van de talud: compacte roestige gele 'mottled' (op cm-schaal gevlekte) kleiige leem, grof silteus van textuur, met verspreide gebroken silex rolkeitsjes (zone tussen 2 grindlagen)

2.10 2.35 hetzij 0.45 m langs de helling van de talud: tweede grindlaag met silex rolkeien tot 8 cm groot maar meestal kleiner, zowel grijs als caramél of zelfs vuurrood (deze laatste eerder op cm-schaal, vaak gebroken), met roestrode ca 0.5 cm dikke opgebroken zeer dicht gecementeerde goethietbanden van ijzerzandsteen, slecht gecementeerde ijzerzandsteenbrokjes met zeer grove kwartskorrels en licht verijzerde Brusseliaanse matig-grove kiezelzandsteen in de vorm van rolkeitsjes op cm-schaal met poldalig oppervlak (door weggesprongen grove korrels)

Monster lithotheek silex rolkeien (met concentratie van rode keitsjes)

Monster lithotheek ijzerzandsteen

2.35 3.10 hetzij 1.30 m langs de helling van de talud: gelige zacht aanvoelende zeer fijn-silteuze loess

Monster lithotheek 'loess' op 2.55 m

Tussen 2.35 en 2.65 m met bruine vaag begrensde vlekken op cm-schaal zonder relatie met gelaagdheid

Tussen 2.65 en 2.92 m met kleine soms zakvormige concentraties van silex rolkeitsjes, zowel rond als gebroken van cm-grootte, van normale grijze kleur
Tussen 2.92 en 3.10 m met kleine vage donkere vlekken

3.10 3.37 hetzij 0.45 m langs de helling van de talud: beigegele loess met centimetersdikke gestoorde lenzen van bleekgeel slecht gesorteerd fijn- tot zeer grofkorrelig licht glauconiethoudend zand (Zand van Brussel); naar boven toe worden de zandlenzen dikker, sterker gestoord en meer roestig verkleurd

3.37 4.00 hetzij 1.15 m langs de helling van de talud: compactere beigegele loess, iets grover silteus maar nog steeds homogeen, met aan de basis een centimetersdikke horizon met een ongelaagde enigszins zakvormige reeks mangaanzwarte puntjes op millimeterschaal; op dezelfde hoogte nesten van minuscule (tot 1 mm dik) vermoedelijk ontkalkte witte vlekjes en holle staafjes (mogelijk ontstaan als kalkneerslag rond een haarwortel, equivalent van loesspoppetjes?)

4.00 4.20 hetzij 0.40 m langs de helling van de talud: loess wordt zandleem met naar boven toe steeds meer gelige zandinsluitsels (herwerkt Zand van Brussel) vlekvormig of geband in alle richtingen tot verticaal; vanaf 4.00 m roestrode verkleuring in centimetersgrote vlekken en banden met scherpe boven- en vage onderkant die net als de zandinsluitsels in alle richtingen staan (cryoturbatie-effect?)

4.20 5.45 hetzij 2.10 m langs de helling van de talud: leem wordt zwaarder en bruiner (ontkalkt), de zandlenzen komen voor als sterk gestoorde grote vlekken; de leem vertoont roestbruine vlekken (gley); tussen 4.75 en 5 m een

subverticaal contact tussen bruine leem en geel lemig gevlekt zand met licht roestverkleuring op het contact (vorstwig of cryoturbatie?); tussen 5.05 en 5.45 m is de bruine leem dominant en verhardend, met verticale 0.5 cm brede open kever-graafgangen; kleinere gele zandvlekken op cm- tot dm-schaal
 5.45 5.65 hetzij 0.40 m langs de helling van de talud: leem blijft grofsiltig en zandarm, maar wordt roodachtig bruin, overigens geen verschil met onderliggende texturen

5.65 6.05 hetzij 0.20 m langs de helling van de talud en 0.30 m verticaal gemeten onder de nog staande vegetatie: verharde (verdroogde) bruine leem met gebleekte vlekjes op cm-schaal; sterk doorworteld door fijne wortels

6.05 6.25 verticaal gemeten: zelfde sterk verharde leem, iets grijzer tot beige, met uitgesmeerde donkergrijze cm-grote vlekken waarin mm-grote kleine witte vlekjes; verticale open kevergaten lopen tot en met dit niveau door

6.25 6.55 verticaal gemeten: ploegvoor in zachtere grijsbruine leem; met silexkeitjes aan de basis, zowel grijs en rond als gebroken witte silex; beplant met mais

----- INFORMELE STRATIGRAFISCHE INTERPRETATIE -----

Top	*	Basis	*	STRATIGRAFISCHE EENHEDEN (van boven naar onder)
43.55		42.45		Quartair, bruine leem onder akkerbodem
42.45		41.00		Quartair colluviale leem met geremanieerd Brusseliaans zand, met vorstwerking
41.00		40.10		Quartair loess met verspoeld Brusseliaans zand; bevat niveau met mangaanzwarte vlekjes en verweerde kalkpartikels
40.10		39.35		Quartair loess met verspreide silex keitjes
39.35		38.60		Basis Quartair, ontdebeld grindlaag in roestode lemige klei
38.60		37.00		Formatie van Brussel

AUTEUR M. Duser, 26.9.2022

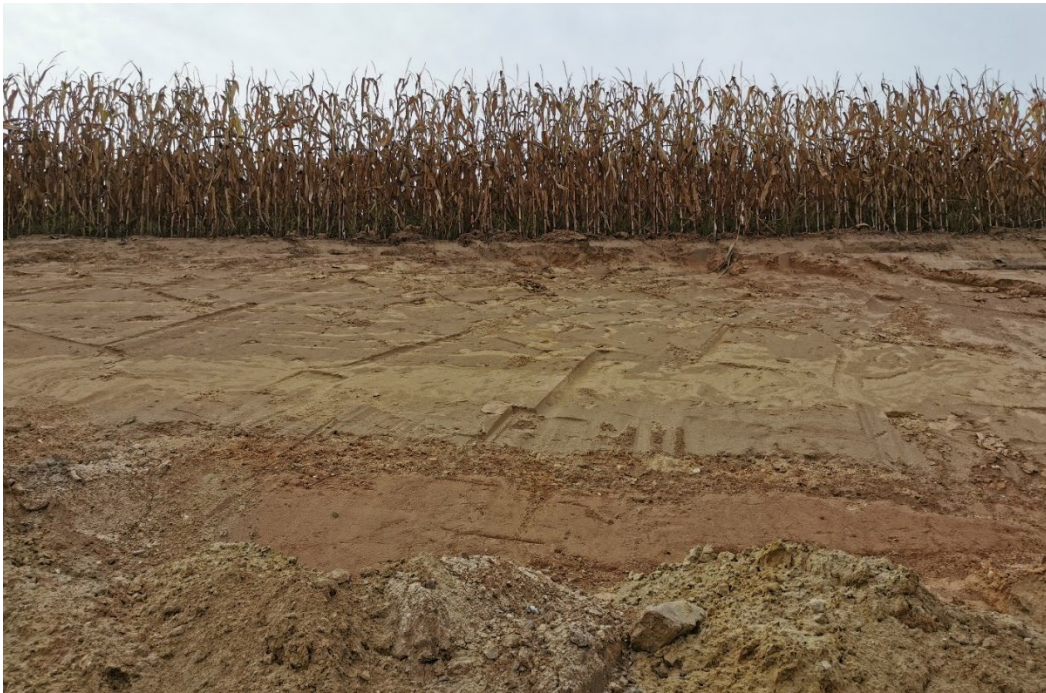
OPMERKINGEN

Terreinopname 23.9.2022 tijdens de werken; uiteindelijke talud zal 1 m dieper komen te liggen.

Nulniveau beschrijving ligt op straatniveau.

De eerste sectie 0.00 - 1.70 m is verticaal opgemeten 5 m noordwaarts van het tweede profiel dat reikt tot de top van de talud; wegens de schijnbare noordwaartse afhelling zullen overeenkomstige horizonten er lager liggen.

Aan de voet van de talud werden sterk verweerde fragmenten van zoetwaterfossielen (o.a. familie Unio) aangetroffen die in het profiel in een geremanieerde omgeving (bijv. verspoelde loess) moeten voorkomen, maar echter niet in-situ werden gevonden.



Zicht op de 35° hellende wand van de tijdelijke ontsluiting. Vlak boven de verplaatste grond is het roodbruine pakket met grindlagen aan onder- en bovenkant goed te onderscheiden, onder een licht beige loesslaag die naar boven toe verspoeld is met Brusseliaan zand (bleek-donker gevlekte zone), en bovenaan overgaat in gecompacteerde ontkalkte leem (bruine zone onder de vegetatie).



Basis van profiel 5 m ten noorden van hoofdprofiel, sectie 0.00 - 0.50 m in bleekgroengeel Zand Van Brussel met toenemend aantal roestvlekken naar boven en roestrode vlekken en strepen naar het noordoosten (in de richting van de Quartaire overdekking of erosie).



Contact tussen Zand van Brussel en Quartair basisgrind in profiel 5 m ten noorden van hoofdprofiel. Het Zand van Brussel is er sterk geoxideerd met roestkleurige illuviatiehorizonten volgens de foreset gelaagdheid die het Zand van Brussel structureert. Het basisgrind vertoont dezelfde 'warm' roodbruine verkleuring in de kleiige-lemige-zandige matrix, en is hier relatief grof in vergelijking met zijdelingse voorkomens.



Interval 1.25-1.60 m in het hoofdprofiel met groenig geel, sterk roestig verkleurd Zand van Brussel, in contact met Quartair basisgrind.



Quartair basisgrind, rustend op verweerd Zand van Brussel, contact op 1.60 m in hoofdprofiel. Het contact is onregelmatig maar volgens te verwachten kleinschalige erosieverschijnselen. Het grindniveau ligt ingebed in een bleek roestkleurige matrix en bevat vooral vuurstenen, al dan niet gebarsten, met witte korst en/of blauwug wit verweerde binnenkant van de silex.



Interval 1.75 - 2.10 m, grindhoudende kleiige leem tussen de grindlagen.



Tweede grindlaag aan de basis van het Quartair met enkele opvallend rode silexkeitjes.



Interval 2.35 - 3.10 m, gele loess met verspreide meestal gebroken silex keitjes en bruine vlekjes.



Contact tussen loess met verspreide silexkeitjes onderaan en loess met blekere lenzen van geremanieerd Zand van Brussel bovenaan.



Niveau op 3.80 - 3.90 m met mangaanzwarte puntjes in de loess met verspoelde zandlenzen.



Links interval 4.00 - 4.20 m in zandlemige loess met steilstaande bleekzandiger tussenlagen sterk verstoord tot steilstaand, mogelijk gevolg van cryoturbatie. Rechts rond 4.50 m, bruinere meer ontkalkte loess (zandleem) met vlekvormige insluitsels van geremanieerd Zand van Brussel.



Interval 4.75 - 5.00 m, sterk gestoord subverticaal contact tussen bruine leem (rechts onder hamer) en bleekgeel zand in vlekken gemangd met beige loess-leem (vermoedelijk vorstwerking).



Interval 5.05 5.45 m, gecompacteerd bruine leem met kleinere zandvlekken, doorboord door kevergaten.



Overgang van roodachtig bruine gecompacteerd leem met blekere zandvlekken en kevergaten, op 5.65 m overgaand in bruine sterk verharde leem met gebleekte vlekjes die fijn doorworteld is.



geb
Interval 5.65 - 6.55 m, overgang van sterk verharde bruine leem met gebleekte vlekjes en fijne wortels onderaan, overgaand in beige-grijze eveneens sterk verharde leem met donkere vlekken naar de opgebroken grijsbruine leem in de ploegvoor.