

BELGISCHE GEOLOGISCHE DIENST

90W/1292 (II, c) KAARTBLAD: Lubbeek

p. 1/1

ADMINISTRATIEVE & TECHNISCHE GEGEVENS

Kaart nr.:	90W
PLAAT:	Lubbeek
Nr.:	1292 (II, c)
Type Boring:	ontsluiting
Topografische kaart:	32/3
Uitgevoerd te:	Lubbeek
Post nr.:	3210
Adres boorplaats:	Buurtweg 22, Oude Baen naer Jodoigne
Opdrachtgever:	BGD
Boorfirma:	
Boordatum:	
Topografie:	Geopunt kaart
Stalen door:	
Boormethode:	
Lengte & doormeters:	
Grondwaterstanden:	niet bereikt
1ste maal:	nvt
Bij rust:	nvt
Tijdens pompen:	
Debiet:	
Waterzaak nr.:	
Totale diepte:	4.20 m
Stalen bewaard:	ja (3)
Maaiveld / ref. peil:	81 m
X:	181240
Y:	175259
NIS code:	

BOORBESCHRIJVING

Nr.	van	*	tot	*	(geschatte diepte)	AARD DER GRONDLAGEN

0.00	1.00					kleinere tot 60 cm dikke ontsluitingen in oostwand talud vlak ten noorden van de onderliggende afgeschuurde ijzerzandsteen die als bovenste zandsteenplaat in het wegdek voorkomt: slecht gesorteerde matig-grove glauconiethoudende maar vrij kwartsrijke zandsteen met aanzienlijke fijne fractie maar ook verspreide zeer grove (2 mm) matte kwarts, ingebed in donker roestbruin hard en compact ijzerrijk cement, resulterend in harde schollen van 2 - 3 cm dikte, met mm-grote vlekjes of cm-grote platte flasers in roestig oranje kleihoudende verkitten maar niet versteende limoniet (<u>monster lithotheek 90W1292</u> boven). Deze roestig oranje vlakjes nemen toe naar de laagvlakken die de schollen begrenzen. Deze scheidingsvlakken lijken overeen te komen met sedimentaire laagvlakken die ongeveer 10° WNW afhellen als onderdeel van een foreset structuur of zandbank; de goede subhorizontale spijlbaarheid zou te wijten kunnen zijn aan periglaciale ijssegregatie, gevormd parallel aan het aardoppervlak, dus rustend op meer massieve ijzerzandsteenbanken. De westelijke afhelling is in tegenspraak met de afhelling naar het SE, waargenomen in de steenbank ontsloten in de weg zelf. Deze is niet verplaatst terwijl de fijngespleten zandsteen in de talud een hellingafwaartse kanteling kan hebben meegemaakt, als zg. kruip. In dat geval zijn deze hellingen niet meer in-situ.
1.00	1.80					Contact met voorgaande gespleten ijzerzandsteenpakket is niet ontsloten: meer massieve steenbank in matig-grove tot grofkorrelige oranje-roestbruine ijzerzandsteen, eveneens slecht gesorteerd met aanzienlijke

fijnere fractie met verspreide tot 2 mm grote matte kwarts en met gebroken witverweerde silex tot 0.5 cm; sterk gebioturbeerd met onduidelijke graafgangen, ingebed in kleihoudend limonietcement zodat de korrelsamenstelling en verdeling kwarts - glauconiet niet goed is waar te nemen. Deze massieve ijzerzandsteenbank is globaal zachter dan de bovenliggende schollen; er komen gelijkmatige holtes voor in het steenoppervlak, overeenkomend met doorsneden van graafgangen (monster lithotheek 90W1292 midden). In het wegdek is deze steenbank sterk afgesleten met hobbelig oppervlak. Door de afschuring steken de kwartskorrels uit en lijkt de steen veel bleker; intern blijft echter de kleur donker roestbruin bij afwezigheid van klei-bijmenging in donkerroestbruin compact cement met cm-grote platte roestig-oranje minder sterk gecementeerde geode-achtige holtes. Verschillen in hardheid, overeenkomend met sterkte van de goethietcementatie en negatief gecorreleerd met het kleigehalte leiden in de talud is de gelaagdheid van deze subhorizontale steenbank niet te meten. Meer kleilige flaserige laagvlakken in het afgeschuurde wegdek wijzen op een lichte afhelling naar SE.

Dit niveau is over ca 20 m in de talud te vervolgen.

1.80 3.80 (dikte geschat, afgeleid van beschrijving 90W 723 door Van den Broeck) contact tussen bovenste en onderste massieve steenbanken is niet ontsloten, maar blijkt te bestaan uit verweerd Zand van Diest, zoals blijkt uit de roestig verkleurde groengele zandleem in wegdek en in talud onder de strooisellaag.

3.80 4.00 roestbruine grofkorrelige zeer glauconietrijke limonietische roestig-oranje verkleurde zandsteen, sterk gebioturbeerd met kronkelige graafgangen die deels grijsgroen zijn gebleven maar toch stevig verkit, met kleirijke matrix en roestig-lemige kleifilm rond de korrels; limonietcement is bijgevolg minder stevig maar er komen toch donker-roestbruine grillige bandjes met goethietcement voor van enkele mm dik (monster lithotheek 90W1292 onder). Deze subnodulaire meer gecementeerde bandjes bepalen ook het subnodulaire uitzicht van deze steenbank aan de voet van de talud.

4.00 4.20 scherp ogenschijnlijk horizontaal contact (zonder basisgrind) tussen subnodulaire ijzerzandsteen en grijze klei die roestig is verkleurd. Deze kleilaag kan slechts een zeer beperkte dikte hebben of lokaal uitwipen aangezien er aan het uiteinde van de holle weg door Van den Broeck in 1894 een kuil met Onder-Oligoceen zand werd beschreven.

STRATIGRAFISCHE INTERPRETATIE

Top * Basis * STRATIGRAFISCHE EENHEDEN

0.00 4.00 Formatie van Diest
4.00 4.20 Formatie van Boom

AUTEUR M. Duser, 11.4.2023

OPMERKINGEN

Holle weg tussen Paashofweg (hoger, zuidelijk) en Ledigheid (lager, noordelijk), in parallel tussen Baybosweg (westelijk) en Willenakkerweg (oostelijk)

Sporadische ontsluiting over 100 m afstand; opgegeven coördinaat is hoogste punt, laagste punt met Diestiaan in holle weg heeft als coördinaat 181187 - 175348.

Het ijzerzandsteenniveau komt overeen met een merkbare versteiling in het landschap, goed herkenbaar in het akkerlandschap op hoogtelijn 82 tot 80 m tussen de Oude Baan naar Jodoigne en Baybos. Dit fenomeen wijst op een zekere ouderdom van de verstening die moet bestaan hebben tijdens de Pleistocene erosie wanneer de huidige geomorfologie tot stand is gekomen. Ook elders in

het Hageland komen knikken in het landschap overeen met (afgedekte) ijzerzandsteenbanken (bijv. Krombeek Linden, 90W 1277 naar 1285). Op de oude geologische kaart op 1/40.000 Lubbeek - Glabbeek-Suerbempde staat op de plaats van deze ontsluiting in de holle weg 4 m Diestien aangegeven, overeenkomend met 90W0723 in GeoDoc archief. Vermits de bodem gemengd met colluvium in de talud van de holle weg zowel onder als boven de waargenomen ontsluitingen humeus grijs gekleurd is en enkel ter hoogte van de ijzerzandsteen ontsluitingen roestig geel (de kleur van geoxideerd Zand van Diest) gaan wij ervan uit dat Van den Broeck in 1894 onder 90W0723 dezelfde ontsluiting bedoelt, hoewel het punt hoger in de holle weg is ingetekend. De beschrijving van Van de Broeck behelst echter ook de onderliggende Oligocene lagen, met name Zand van Berg (R2b), alhier niet meer waargenomen maar vroeger ontsloten in een kleine zandgroeve onderaan de holle weg. Vermoedelijk is een restant Boomse Klei in sterk verweerde staat wel ontsloten onderaan de ontsluiting, nabij het noordelijk einde van de holle weg.



Zicht op holle weg naar boven (zuid) met bovendeel van ontsluiting. Links in oostelijke talud de dikkere ijzerzandsteenbank die als een versteiling kan worden gevolgd tot de ontsluiting in de weg zelf (blekere vlek in de draai van de weg op de achtergrond), maar niet het bovendeel van de ontsluiting.



In centimetersdikke bankjes fijngespleten ijzerzandsteen die in de oostelijke talud is ontsloten 10 tot 20 m ten noorden van de bovenste wegontsluiting (dus hellingafwaarts) maar die stratigrafisch net boven deze wegontsluiting ligt. De lagen hellen 10° naar het westen, wat in tegenspraak is met de gelaagdheid waarneembaar in de weg en dus zou kunnen wijzen op kruip.



Bovenste massieve maar niet zeer compacte ijzerzandsteenbank in de oostelijke talud, vouwmeter van 2 m als maatstaf. Het massief voorkomen is vermoedelijk te wijten aan de sterke bioturbatie die de oorspronkelijke interne sedimentaire gelaagdheidsvlakken heeft doen verdwijnen; het pokdalig e oppervlak is te wijten aan doorsneden van graafgangen, maar ook eaan de kleibijmenging in de matrix tussen de korrels die een negatieve invloed heeft op de sterkte van het cement.



De bovenste massieve steenbank, ontsloten in het wegdek, onder de aarde in noordelijke afwaartse richting doorlopend over 7-8 m tot waar de bandensporen verschijnen. De bleelbruine oppervlakkige kleur is te wijten aan het afschuren van de steen waardoor de harde kwartskorrels in reliëf blijven staan en het uitzicht beïnvloeden.



De bovenste massieve steenbank in het wegdek gezien in hellingopwaartse SSE richting met licht naar het SE afhellende laagcontacten, die als werkelijke sedimentaire gelaagdheid worden aanzien.



Ter hoogte van de knik in de richting van de holle weg, voor de fiets is in het wegdek de onderste kleirijke ijzerzandsteenbank aangesneden. Typische roestverkleuring van het geelgroene Zand van Diest, wijzend op ontsluiting van deze formatie, over ca 100 m te vervolgen in wegdek en talud. Zicht in noordelijke hellingafwaartse richting; einde holle weg markeert einde van

ontsluiting van het Zand van Diest en overgang naar een landschap met zachtere glooiingen op onderliggende niet ontsloten Oligocene zanden.



Onderste massieve ijzerzandsteenbank, ontsloten in het wegdek nabij het hellingafwaartse noordelijk einde van de holle weg. Ondanks massief voorkomen is deze zandsteen duidelijk kleiig met ander type oppervlakkige erosie dan de bovenste ijzerzandsteenbank.



Onderste kleirijke sterk gebioturbeerde ijzerzandsteenbank, losgebroken uit het wegdek onderaan de holle weg. De oranje-gele kleur wijst op hoog kleigehalte en mindere cementatie van het roestbruine limonietcement, volgens onregelmatige subnodulaire patronen die refereren naar liesegangringen die in dit bebioturbeerd gesteente met onregelmatige klei-zandverdeling niet tot ontwikkeling konden komen.



Basis oostelijke talud nabij onderkant holle weg met nodulair klievende ijzerzandsteen op grijze maar bovenaan roestig verkleurde verweerde klei, vermoedelijk contact tussen Zand van Diest en Klei van Boom.