

Algemeen bestaat de ondergrond binnen het onderzoeksgebied uit grof zand en grinden en fijn alluvium van de Formatie van Stokkem¹ De Stokkem Grinden zijn afgezet als herwerkte afzettingen van de bovenste grinden van de laagterrassen uit het Saaliaan tot Laat-Weichseliaan (Terassen van Eisdien-Lanklaar, Maasmechelen en Geistingen).² Door het grote verval tussen Lanaken en Maaseik zijn daar van nature talrijke meanders en stroomverplaatsingen. In principe ligt het fijne alluvium op de Stokkem Grinden. De Stokkem Grinden zijn vanaf de overgang Laat-Weichseliaan-Holoceen tot nu worden afgezet. Het fijn alluvium kan onderverdeeld worden in het kleiig alluvium van het Lid van Mullem³ dat zou zijn afgezet voor de ontbossing en het lemig alluvium van het Lid van Heppeneert⁴ dat na de ontbossing (ergens vanaf het Neolithicum) zou zijn afgezet. Het alluvium representeert overstromingsafzettingen, ook wel bekend als oeverafzettingen.

Binnen het onderzoeksgebied zijn bruine, sterk grindige, matig grove, kleiige zanden van de Stokkem Grinden aangetroffen op 165 à 167 cm –mv. De aangetroffen Stokkem Grinden bevinden zich net onder het laagvlak met de klei van het Lid van Mullem en zijn daarom kleiig. Vervolgens is in het algemeen vanaf 102 à 125 cm –mv lichtgrijze, sterk siltige klei met wat roest en mangaanspikkels aangetroffen van het lid van Mullem. Alleen in de profielkolom van werkput 7 bestond het Lid van Mullem uit bruine sterk zandige klei met wat roest en mangaanspikkels aangetroffen van het lid van Mullem. In deze kleilaag waren lensvormige concentraties van meer zandige klei aanwezig. Deze variatie in textuur is veroorzaakt doordat de afzetting bij een enigszins hogere stroomsnelheid moet zijn opgetreden. Anders gezegd dicht bij de oever zijn afgezet van de toenmalige Maas. Verder is bruine, sterk zandige leem met enkele roestvlekjes en mangaanvlekken aangetroffen vanaf 31 à 44 cm –mv. In het fijne alluvium zijn geen laklagen (voormalige loopvlakken) aangetroffen en de afzettingen van het Lid van Mullem en het Lid van Heppeneert bestaan beide uit een homogeen pakket. In de humeuze bovengrond bestaande uit grijsbruine, zwak humeuze, sterk zandige leem zijn bijmengingen aangetroffen zoals plastic, baksteen, betonijzer, grind, brokken dakleien en steenkolengruis. Deze humeuze bovengrond is tenminste voor een deel recentelijk vergraven en verstoord.

Binnen de beoogde verstoringsdiepte zijn geen resten uit de Vroege Prehistorie te verwachten omdat het Lid van Mullem pas vanaf ca. 105 cm –mv is aangetroffen. Verder zijn bij de prospectie door middel van een ingreep in de bodem, geen sporensites aangetroffen in het Lid van Heppeneert. Joan Janssen die begin jaren '70 vanaf Rekem naar het College in Maaseik fietste, vertelde dat dit een terrein was dat altijd nat was.⁵

Het doel van het **landschappelijk onderzoek** is het bestuderen van de bodemopbouw. Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- *Kan de oude Maasarm en het tracé ervan vastgelegd worden? Zo ja,*

¹ Beerten, 2005, in de beschrijving beschreven als Formatie van Leut; Borremans 2014.

² Borremans 2014.

³ Beerten, 2005, in de beschrijving beschreven als Mullem klei, Formatie van Leut; Borremans 2014.

⁴ Beerten, 2005, in de beschrijving beschreven als Heppeneert leem, Formatie van Leut; Borremans 2014.

⁵ Joan Janssen, pers. communicatie.

De oude Maasarm kan op basis van de bodemopbouw niet met zekerheid worden vastgesteld. Het is een feit dat de Kikbeek in een oude meander van de Maas ligt. Deze oude Maasarm is nog morfologisch herkenbaar in het landschap. De locatie ligt ten opzichte van deze 'herkenbare' oude Maasarm in de binnenbocht en maakt daar deel uit van een kronkelwaard. Een dergelijke kronkelwaard is aangegroeid. Om die reden heeft het onderzoeksgebied ooit onderdeel uitgemaakt van een oude stroomgeul van de Maas, maar is deze verder morfologisch niet meer herkenbaar. Wel morfologisch herkenbaar zijn voormalige overstromingsgeulen binnen de kronkelwaard. De herwerkte Stokkem Grinden representeren de beddingafzettingen van deze voormalige geul. Omdat het Lid van Mullem op deze grinden is aangetroffen, heeft de verplaatsende oude Maasgeul het onderzoeksgebied al ergens in de Vroege Prehistorie verlaten. Vanaf die tijd lag het onderzoeksgebied in de actieve overstromingsvlakte van de Maas, totdat het gebied westelijk van de huidige Maas ergens in de Middeleeuwen tot Nieuwe tijd werd bedijkt. In deze overstromingsvlakte zijn in de prehistorie het Lid van Mullem en later het Lid van Heppeneert afgezet.

- *Kan een beschrijving gemaakt worden van de geologische/aardkundige opbouw/opvulling van deze Maasarm?*

De afzettingen van deze voormalige Maasarm, die zich later heeft verplaatst en nu gevolgd wordt door Kikbeek bestaat uit Stokkem Grinden die op 165 à 167 cm –mv zijn aangetroffen aan de basis van de profielputten. In deze homogeen ogende grinden zijn geen sedimentstructuren te herkennen, ook omdat deze maar heel plaatselijk zichtbaar waren op de bodem van de profielputten. Het erop liggende fijne alluvium heeft deze voormalige geul afgedekt. Deze vormen de kronkelwaard van de voormalige Maasarm die nog zichtbaar is in het landschap als dal van de Kikbeek. Wel zijn er kleinere geulen zichtbaar op het digitaal hoogtemodel, die waarschijnlijk watervoerend waren bij overstromingen van de voormalige Maasarm. Twee dergelijke kronkelwaardgeulen lijken zich ongeveer ter hoogte van onderzoeksgebied te vertakken.

- *Zijn er indicaties/elementen die een zicht geven op de datering van deze Maasarm en van de opvulling ervan?*

De Maasarm die binnen het onderzoeksgebied gelegen heeft, waarvan de geul naar het westen is gedrongen door de uitbouw van de kronkelwaard, moet ergens dateren in de Vroege Prehistorie.

- *Kunnen binnen het projectgebied steentijdsites aangetroffen worden?*

Eventueel maar dan ruim onder de verstoringsdiepte zouden er misschien verspoelde artefacten uit de steentijd kunnen aangetroffen worden; een steentijdsite in situ is uitgesloten omdat het onderzoeksgebied eerder werd ingenomen door de Maas en later door een kronkelwaard die deel uitmaakte van de actieve overstromingsvlakte. Ten westen van de voormalige Maasgeul waren zoveel vestigingsplaatsen die beter geschikt zijn voor bewoning dan in het huidige onderzoeksgebied, maakt dat het wel erg onwaarschijnlijk.

- *Kan een zone afgebakend worden die in aanmerking komt voor een archeologisch verkennend boorzonderoek?*

De afzettingen van het Lid van Mullem liggen overal binnen het onderzoeksgebied, maar onder de verstoringsdiepte. Waarschijnlijk was het terrein echter te nat om favoriet te zijn voor jagers-verzamelaars.

- *Rest er binnen het projectgebied nog voldoende oppervlakte voor het aantreffen van sporen uit de Metaaltijden en/of historische perioden?*

Binnen het projectgebied kunnen mogelijk sporen uit de vroeg Middeleeuwen of later aangetroffen worden. Oudere is onmogelijk gelet op de alluviale afzettingen afgezet in een actieve overstromingsvlakte en het aantreffen van Stokkem Grinden die in de voormalige bedding zijn afgezet.

Bijlage

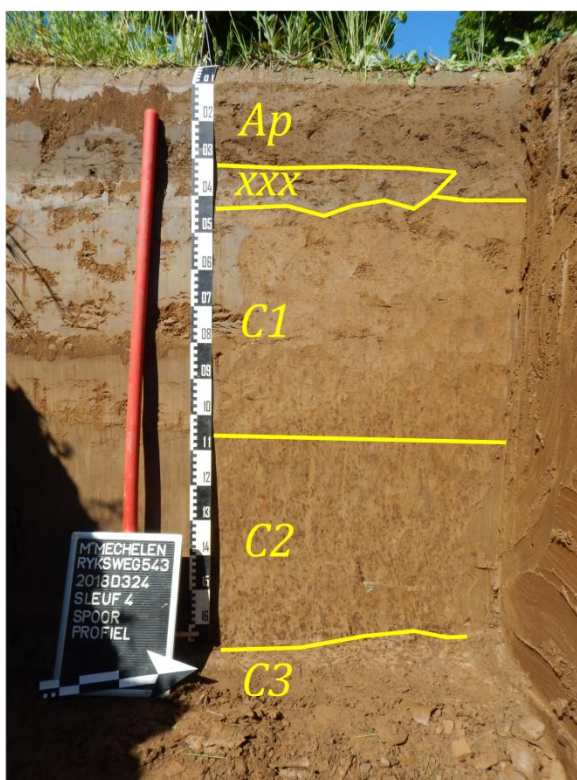
Profiel: Profielput 4

Locatie: Rijksweg 543-545 te Maasmechelen

N E LB72 243076.181, 182542.008

Hoogte: 41.452m +TAW Vlakhoogte: 39.812m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 32	Donker grijsbruine, zwak humeuze, sterk zandige leem
XXX, verstoord	32 - 44	Grijze, zwak humeuze, sterk zandige leem met vlekken, verstoord
C1	44 - 105	Bruine, sterk zandige, homogene leem met enkele roest- en mangaanspikkels, Formatie van Stokkem, Lid van Heppeneert
C2	105 – 163	Lichtgrijs sterk siltge, homogene klei met wat roest- en mangaanspikkels, Formatie van Stokkem, Lid van Mullem
C3	163 - 164	Bruin, kleilig grind, Formatie van Stokkem, Stockem Grinden



Literatuur

Beerten, K., 2005: *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad 26 Rekem*, Leuven.

Borremans, M., 2014: *Cenozoïcum: het Quartair*. Borremans, M.: *Geologie van Vlaanderen*, Gent.