



## Waterbroek, Hulst, gemeente Tessenderlo

### Programma van Maatregelen

**Auteur:**

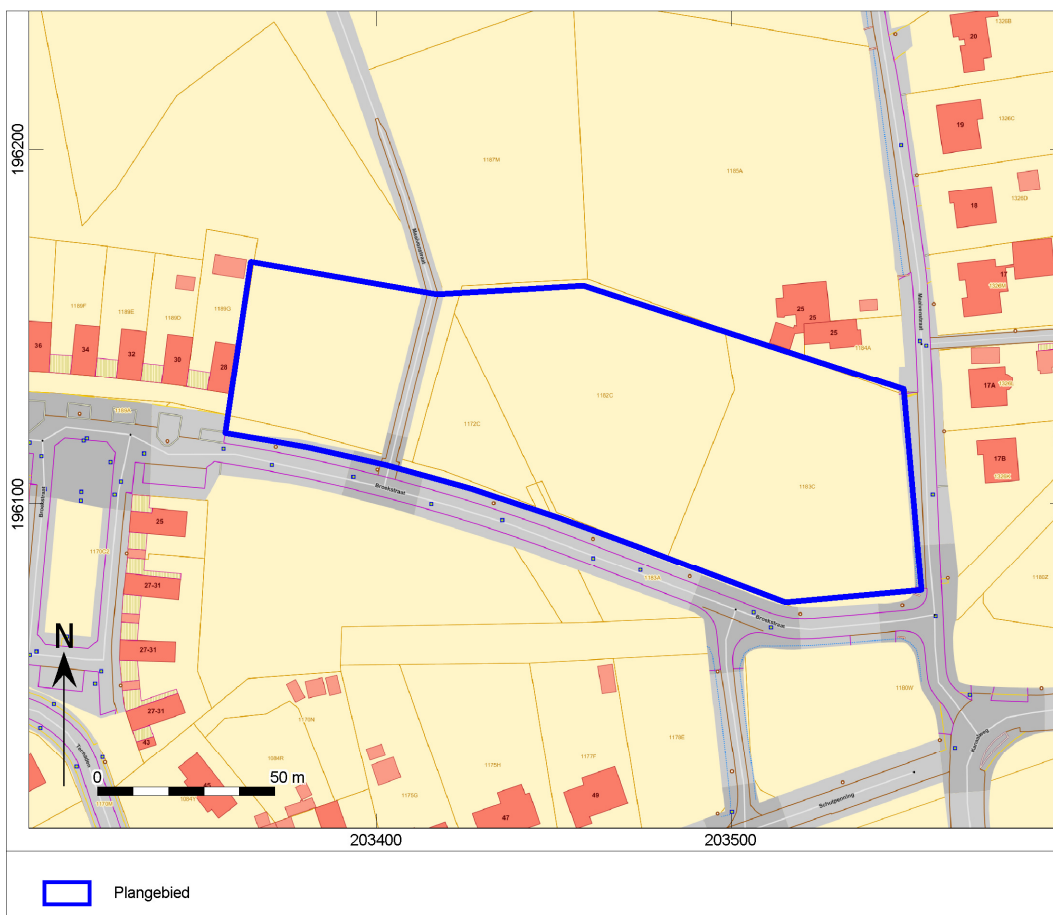
I. Van Kerkhoven (veldwerkleider proefsleuven)

**Autorisatie:**

P.L.M Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)

## 1 Inleiding

Het Vlaams Erfgoed Centrum heeft in juni een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Waterbroek te Hulst in de gemeente Tessenderlo (afb. 1). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en een vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven), uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkavelingwerkzaamheden.



Afb. 1. Het plangebied op het plan van de bestaande toestand van het terrein.

## 2 Het vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem

### 2.1 Het uitgevoerde vooronderzoek

Voor het plangebied werd een volledig bureauonderzoek opgesteld. Het doel van de geplande verkavelingwerken is om het plangebied op te delen in zeventien nieuwe percelen. Alle percelen grenzen aan een bestaande weg, zodat er geen nieuwe wegen aangelegd dienen te worden. Er worden geen kelders aangelegd onder de nieuwe woningen. De funderingen zullen echter tot een diepte van ongeveer 0,8m –mv reiken en de vloerplaten tot een diepte van 0,5m –mv. De riolering komt onder de vloerplaten te liggen. De regenwaterput en de zinkput voor elke woning krijgt een diepte van maximaal 2,8m –mv.

Uit de geraadpleegde bodemkaarten blijkt dat de tertiaire lagen bedekt worden door eolische afzettingen uit het Weichselien (Laat-Pleistoceen) en mogelijk uit het Vroeg-Holoceen. Deze eolische afzettingen vertalen zich in een dekzandpakket. Volgens de bodemkaart komen twee bodemtypes voor binnen het plangebied. In het grootste gedeelte van het plangebied komt een natte licht zandleembodem zonder profiel voor en in het zuidwesten komt een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont voor. De dikke antropogene humus A-horizont of plaggenbodem is een bodem met een dikke (>60cm) humeuze bovengrond, die ontstaan is door het eeuwenlange gebruik van plaggenmest. Hierdoor werden de cultuurgronden geleidelijk opgehoogd. Uit een bodemonderzoek uitgevoerd in 2015 blijkt dat de tertiaire lagen zich in het oosten van het plangebied op geringe diepte bevinden. Deze lagen komen er namelijk al voor vanaf 0,3m –mv. Centraler in het plangebied komt de tertiaire laag voor vanaf een diepte

van 0,7m –mv. Uit dit bodemonderzoek blijkt mogelijk dat er in een groter deel van het plangebied een plaggendek voorkomt en dit tot een diepte van 0,6 tot 0,8m –mv. Het dekzand werd enkel in één boring aangetroffen. Tussen 0,6m –mv en 0,8m –mv was namelijk een overgang van het plaggendek naar het dekzand zichtbaar. Vermoedelijk is er dus een dun pakket dekzand aanwezig tussen het plaggendek en de tertiaire lagen.

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kunnen in het plangebied in potentie resten vanaf het Laat-Paleolithicum voorkomen. De archeologische resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich echter als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. Resten uit deze perioden bevinden zich aan het oorspronkelijk maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Door de Middeleeuwse beploeging, daar waar de plaggenbodem zich bevindt, is het mogelijk dat eventuele resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum niet meer *in situ* aanwezig zijn. Eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot de Middeleeuwen zullen voorkomen vanaf de basis van het plaggendek, in de top van het dekzand of de top van de tertiaire lagen. Daar waar het plaggendek aanwezig is, zou een eventueel sporenniveau op een diepte van ongeveer 0,6m -mv tot ongeveer 0,8m –mv kunnen voorkomen. Ter hoogte van de profiellose bodem, wordt het eventuele sporenniveau op een diepte van ongeveer 0,3m –mv verwacht, net onder de bouwvoor, in de top van de tertiaire lagen.

Binnen een straal van 1km rond het plangebied is maar één archeologische melding bekend. Het gaat over een silex afslag die aangetroffen werd tijdens een veldprospectie. In de verdere omtrek rond het plangebied zijn echter nog een aantal meldingen bekend van steentijdvondsten. Uit de historische kaarten blijkt dat het plangebied steeds dienst deed als akker- en/of weiland. Vanaf de Chronologische Mozaïek van België voor het jaar 1939 is de Maaivenstraat, die door het westen van het plangebied loopt, zichtbaar. Resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen, op basis van deze gegevens, uitgesloten worden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd besloten een vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Door de geplande verkavelingwerken in functie van woningbouw is behoud *in situ* van eventuele resten niet mogelijk. De kans om resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum aan te treffen werd echter gering ingeschat. De aanwezigheid van een plaggendek in een groot deel van het plangebied verkleint de kans op *in situ* vondsten uit deze periodes aanzienlijk. Met een proefsleuvenonderzoek kon gekeken worden of er archeologische sporen aanwezig zijn en hoe deze zich concentreren over het plangebied. Dit proefsleuvenonderzoek kon uitgevoerd worden volgens de bepalingen in de melding van aanvang (ID 330).

Het plangebied bevindt zich in de Kempen, op de overgang tussen het beekdal van de Grote Laak in het noorden en het hoger gelegen dekzand in het zuiden. De dekzanden op het Kempens Plateau zijn in deze regio dun en op meerdere plaatsen zelfs afwezig. De dekzanden werden meestal rechtstreeks op het Tertiair afgezet. Ten noorden van de Demer werd zand afgezet, dat naar de Demer toe lemiger wordt. Ten zuiden van de Demer werd zandleem afgezet. Binnen het zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied zijn zandbodems met een humus A-horizont, oftewel een plaggendek, aanwezig. Deze bodems zijn intact aanwezig. Normaliter bestaat een hoge trefkans op archeologische resten ter hoogte van plaggendekken, maar binnen de onderzoekslocatie zijn deze resten niet aangetoond. Hiervoor bestaat geen bodemkundige verklaring. In het oosten van het plangebied werd geen plaggendek aangetroffen. De diepere ondergrond van het gebied wordt gevormd door de Tertiaire Formatie van Diest. Het Tertiair dagzoomt binnen het plangebied. De top bestaat uit een kalkloos en zandig zware klei, die glauconiet bevat. Op circa 40cm –mv of circa 70cm –mv bij aanwezigheid van het plaggendek gaat de Formatie van Diest over naar een dunne laag zand; dit betreffen eolische afzettingen uit het Weichseliaan. Het dun laagje dekzand is plaatselijk aanwezig (voornamelijk in de zuidwesthoek) en is in de oostelijke zone bijna volledig afwezig of mogelijk opgenomen in de bouwvoor. De Formatie van Diest wordt in het oosten met een scherpe grens afgedekt door een gemiddeld 30cm dikke A-horizont.

Er werd maar een beperkte hoeveelheid van negen sporen aangetroffen binnen het plangebied. Zes van de sporen werden meteen bij aanleg vlak geïnterpreteerd als recente verstoring. De zuidelijke rand van het plangebied blijkt al volledig vergraven te zijn tot circa 0,6m –mv. In werkput 4 werd een lineair spoor aangetroffen. Dit blijkt het restant van een pad te zijn dat Waterbroek met de Maaivenstraat verbond. Dit pad werd opgeheven en vervangen door het nieuw weggetje iets meer naar het westen. In werkput 3 werd

nog een kuil en een greppel opgetekend. De aangetroffen kuil en greppel bleken na couperen natuurlijk van aard. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek kon met voldoende zekerheid een uitspraak gedaan worden over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel), en de omgang hiermee, overeenkomstig de criteria uit hoofdstuk 5.2 en 5.3.

## **2.2 Aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed**

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven) blijkt dat er binnen het plangebied geen archeologische vindplaats aanwezig is. Er werden in totaal negen sporen opgetekend. Zes van de sporen zijn recente verstoringen en de aangetroffen kuil en greppel zijn natuurlijk van aard. Verder werd nog een restant van een pad tussen Waterbroek en de Maaivenstraat aangetroffen.

De aangetroffen sporen binnen het plangebied hebben geen potentieel tot kennisvermeerdering. Er werden geen archeologisch relevante sporen en ook geen vondstmateriaal aangetroffen. De geplande werken zullen geen impact hebben. Een vervolgonderzoek is niet noodzakelijk, het proefsleuvenonderzoek vormt daarmee het einde van het archeologisch onderzoek op dit terrein.

## **3 Advies op basis van de resultaten**

Op basis van deze gegevens wordt door het Vlaams Erfgoed Centrum geen verder onderzoek geadviseerd. De geplande werkzaamheden vormen geen bedreiging voor het bodemarchief. Er hoeft geen programma van maatregelen te worden opgesteld.

Ondanks het advies tot vrijgeven van het terrein, blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht, conform artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. De civieltechnisch uitvoerder is verplicht eventuele toevalsvondsten binnen drie dagen na ontdekking te melden bij Onroerend Erfgoed.