

**Tracé Malderen-Mechelen TR42223 (gemeentes  
Malderen en Mechelen). Werkzone 6**

**Programma van Maatregelen**

**Auteur:**

J. Lemahieu (assistent-archeoloog)

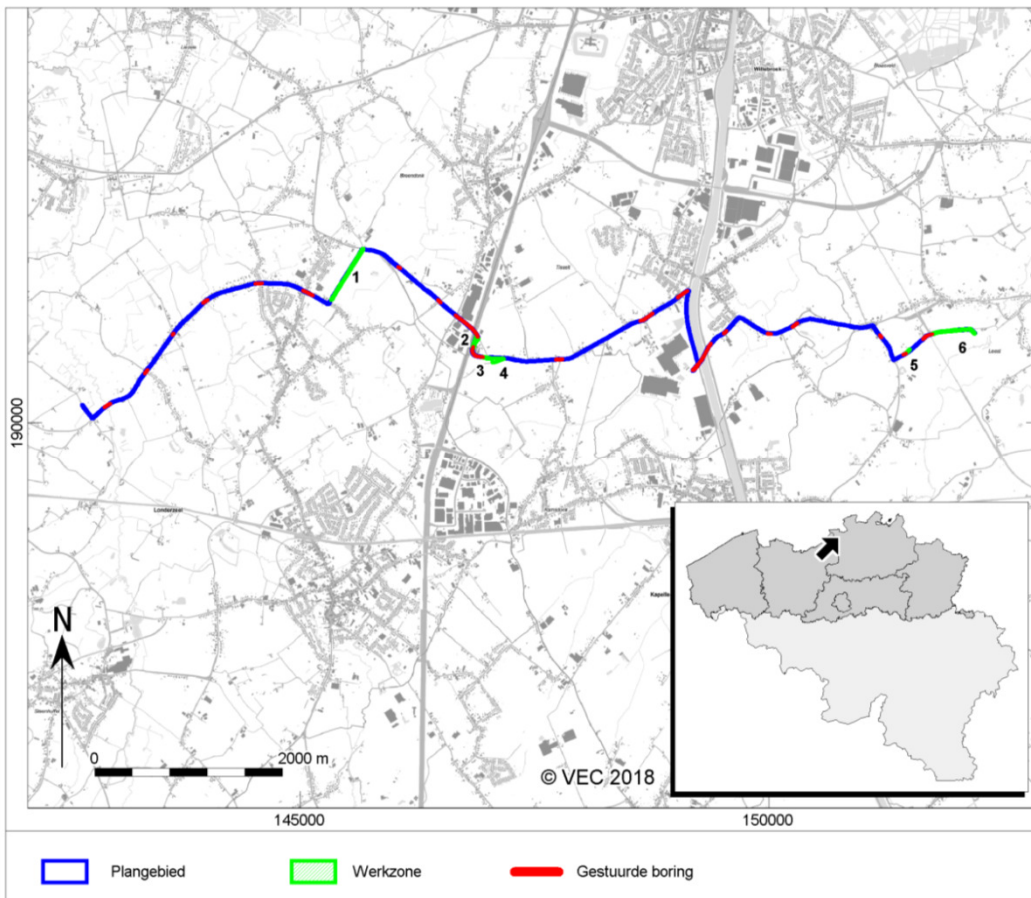
**Autorisatie:**

B.A.T.M. Weekers-Hendriks (OE/ERK/Archeoloog/2016/00095)

## 1 Inleiding

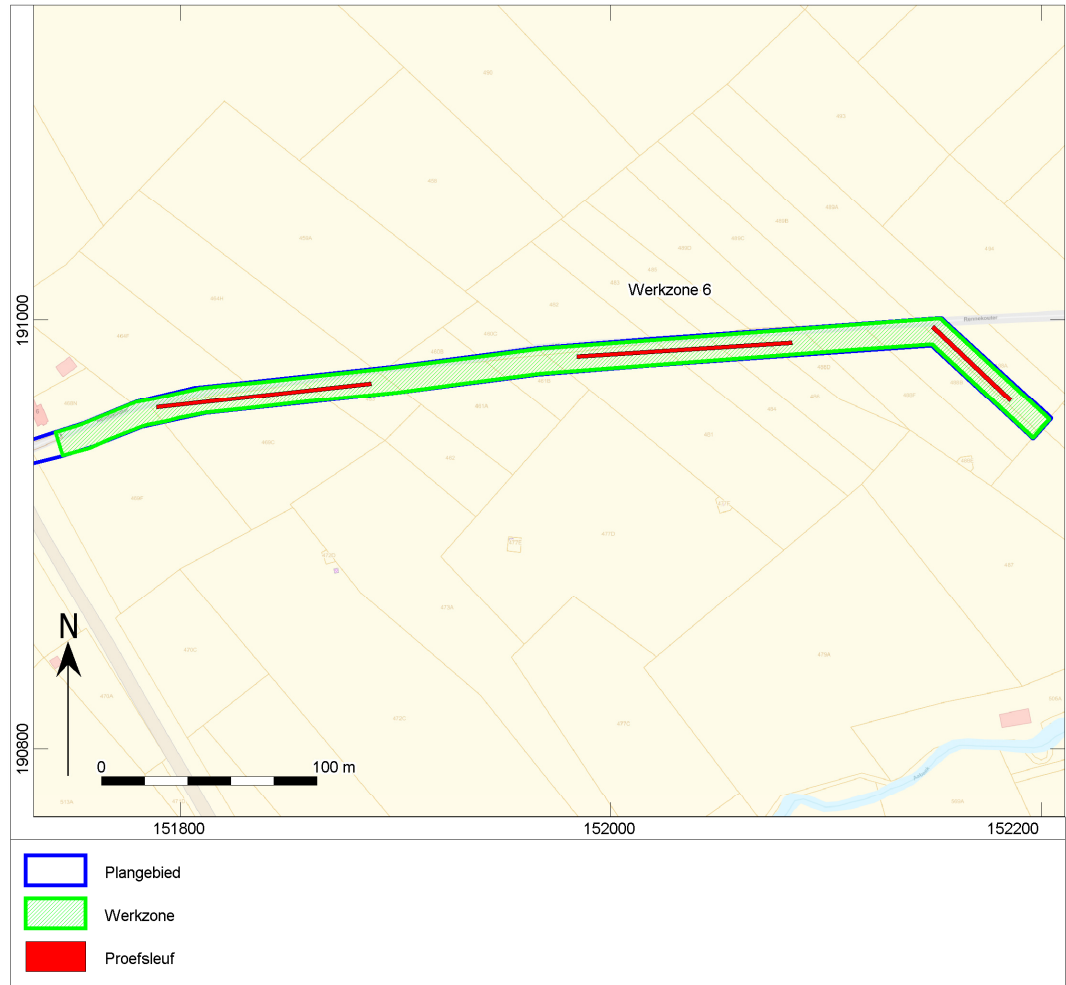
In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in december 2018 nota opgesteld naar de archeologische waarde van werkzone 6 van het tracé Malderen-Tisselt-Leest (afb. 1 en 2). De nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek (prospectie met ingreep in de bodem), en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen plannen om een ondergrondse hoogspanningsleiding aan te leggen tussen het onderstation te Malderen en Tisselt enerzijds en anderzijds het onderstation te Tisselt en de aftakkingsmast te Leest.

De nota volgt op een reeds bekrachtigde archeologienota, uitgevoerd door Vlaams Erfgoed Centrum in juni 2018<sup>1</sup>, en een reeds bekrachtigde nota inzake het landschappelijk booronderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek van werkzone 3 en 5. Werkzone 6 was in het voorjaar van 2019 echter niet beschikbaar voor een proefsleuvenonderzoek, aangezien het terrein in gebruik was als akker. Voor het proefsleuvenonderzoek op deze locatie is de huidige nota opgesteld.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

<sup>1</sup> Vermeersch 2018 (ID 7618).



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek binnen werkzone 6.

Binnen het plangebied wordt een ondergrondse hoogspanningsleiding aangelegd. Het tracé heeft een totale lengte van 12,6 km. Deze wordt grotendeels in een sleuf aangelegd die een diepte zal hebben van 1,4 m diep en 1 m breed. Op een aantal punten zal gewerkt worden met een gestuurde boring (0,60 m diameter). De sleuven worden waar mogelijk binnen het gabarit aangelegd. Ter hoogte van opritten en kruispunten zullen ook wachtbuizen geplaatst worden. Deze zullen op een diepte tussen 1,4 en 2,5 meter –mv aangebracht worden, maar de verstoring hiervoor is erg beperkt. Voor al deze werkzaamheden worden zes werkzones aangelegd waar telkens de bouwvoor tot maximaal 40 cm –mv wordt afgegraven.

Omwille van de beperkte breedte van de sleuf zal de verstoring beperkt blijven waardoor het moeilijk is om inzicht te krijgen in eventueel aangetroffen sporen of vondsten. Bijgevolg is de kans dan ook klein om kenniswinst te vergaren. Het gaat telkens ook om korte deeltrajecten waardoor de mogelijk te onderzoeken oppervlakte nog meer beperkt wordt. Om reden van beperkte kenniswinst wordt dan ook geadviseerd om het tracé vrij te geven. Enkel voor de zes werkzones is een verwachting vooropgesteld.

Deze zones liggen buiten het gabarit en beslaan méér dan enkel de oppervlakte van de sleuf. Omdat deze zones over de hele oppervlakte tot maximaal 40 cm-mv worden afgegraven is het mogelijk dat sporen en resten in en onder de ploeglaag worden aangesneden. Hierdoor kunnen resten vernietigd worden. Voor werkzone 6 aan de Rennekouter gaat het om 4800 m<sup>2</sup>.

Het onderzoek rond werkzones 1 t/m 5 werd reeds volledig afgerond en besproken in VEC nota 497. Werkzone 6 werd ook in deze nota besproken, hetzij enkel voor het landschappelijk en verkennend booronderzoek. Mits deze werkzone in het voorjaar nog in gebruik was als akkerzone met groeiende gewassen, werd er geopteerd om werkzone 6 op een later tijdstip te onderzoeken door middel van proefsleuven. Dit onderzoek werd uitgevoerd op 12 november 2019.

## 2 Gemotiveerd advies

### 2.1 Volledigheid van het onderzoek

#### 2.1.1 Bureauonderzoek

##### Algemeen

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een hoogte tussen 8 en 9 m +TAW. Er zijn geen noemenswaardige hoogteverschillen binnen het plangebied, met uitzondering van de drie belangrijkste waterlopen in het gebied: de Grote Molenbeek, de Molenbeek en de Birrebeek, al liggen die slechts 1 tot 1,5 m lager dan het omliggende gebied. Binnen het plangebied zijn er een aantal zones waar het tracé buiten het gabarit wordt aangelegd. Het gaat om de Zavelstraat tussen de Stuikberg en de Hogeweg (werkzone 1), de zone aan de Bessemstraat waar drie zones buiten het gabarit voorzien worden als werkzone (werkzones 2-4), het Kanaal Brussel-Rupel waar het tracé onderdoor gaat, werkzone 5 gelegen aan de noordzijde van de Rennekouter en ten slotte het oostelijke deel van de Rennekouter tot aan de zendmast (werkzone 6).

Op basis van de geologische gegevens is het plangebied gelegen op een ondergrond die met name in het Quartair gevormd is. De ondergrond bestaat uit fluviatiele sedimenten die zijn afgedekt met eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen, mogelijk Vroeg-Holoceen. Waar de waterlopen gelegen zijn bestaan de afzettingen uit fluviatiele sedimenten uit het Holoceen, mogelijk het Tardiglaciaal. Deze liggen echter alle binnen het gabarit.

In deze ondergrond is een bodem ontwikkeld die bestaat uit lemig zand, dan wel licht zandleem. In het westen komt vaker lemig zandige bodems voor. In het oosten dagzomen eerder de zandleembodems. De bodems worden omschreven als matig droog tot zeer nat afhankelijk van hun ligging nabij de waterlopen de Grote Molenbeek, de Molenbeek en de Birrebeek.

##### Archeologische verwachting per periode

Binnen het plangebied zijn geen archeologische meldingen gekend. Wel zijn er in de omgeving van het tracé archeologische meldingen en sites gekend. Deze gaan terug tot in de Steentijd.

Wat de oudste bekende vondsten in de omgeving aangaat, gaat het om losse vondsten uit de Steentijd (niet verder gespecificeerd), die gelegen zijn in de nabijheid van de Aabeek, op hoger gelegen (matig) droge gronden. Gelijkaardige gronden kunnen, indien gelegen nabij waterlopen, ook Steentijdvondsten herbergen, die aangetroffen kunnen worden vanaf het maaiveld. Dit kan het geval zijn bij de Rennekouter waar het eindpunt van het tracé op matig droge bodems nabij deze waterloop gelegen is. Ook andere zones nabij waterlopen komen hier in principe voor in aanmerking maar deze liggen binnen het gabarit en zijn vaak natter. Daar zullen dergelijke bodems door de ligging van de huidige weg, kabels en de riolering hoogstwaarschijnlijk reeds verstoord zijn. Enkel voor de Werkzone 6 aan de Rennekouter kan een verhoogd potentieel vastgesteld worden. Deze zone ligt op ca. 120 m ten westen van de Aabeek. De andere werkzones zijn wat natter of verder gelegen van een waterloop. Daar is de inschatting op archeologische resten eerder laag tot matig en kan er dus niet uitgesloten worden dat daar vuursteenvindplaatsen kunnen aangetroffen worden. Hiervoor zal eventueel verder onderzoek nodig zijn om dit duidelijk te krijgen.

Een gelijkaardige topografische ligging is eveneens aantrekkelijk voor bewoning uit het Neolithicum en de Metaaltijden. Ook locaties op een topografische hoogte zijn vaak interessant, maar deze ontbreken in deze regio. Men kan daarbij eveneens kijken naar de meer lemige bodems die als vruchtbare gronden aantrekkelijk waren voor deze vroege landbouwers. Uit deze periode is slechts één site gekend, op basis van luchtfoto's. Het gaat om een grafcirkel uit de Bronstijd, gelegen een eind ten zuiden van het plangebied op een hoogte ten opzichte van de directe omgeving. Quasi alle bodems binnen de deelgebieden die niet té nat zijn, zijn in principe geschikt voor landbouw uit deze perioden. Op basis van dit bureauonderzoek komen zowel Bessemstraat (Werkzones 2-4), als de Rennekouter (Werkzone 6) in aanmerking. De zone langs het kanaal in principe eveneens, maar deze lijkt ten gevolge van de aanleg van het kanaal en de bijhorende wegen reeds te sterk verstoord, wat ook uit de geologische boringen blijkt.

Ter hoogte van werkzone 1 en 5 is de bodem ook opgebouwd uit een variatie van lemig zand en zandleem maar de bodem is er te nat om aantrekkelijk te zijn voor bewoning uit deze periode. Echter kunnen wel zogenaamde off-site fenomenen aangetroffen worden, zoals sporen van begraving, grachten, etc. Voor deze

periode is er bijgevolg een verhoogde potentie op het aantreffen van archeologische resten en sporen voor alle werkzones.

Uit de Romeinse periode zijn enkele losse vondsten, waaronder munten, gevonden nabij de Kleine Heide. In de ruimere omgeving is de villa van Elewijt gekend. Van daaruit liep er een weg noordwaarts richting Rumst. Het verloop van deze weg is niet gekend, maar kan het tracé wel gekruist hebben. De kans dat er nog resten van dergelijke oude weg of andere vondsten en sporen binnen het tracé kunnen aangetroffen worden is echter klein al kunnen er wel resten en sporen worden aangetroffen ter hoogte van werkzones 5 en 6. Voor werkzones 5 en 6 geldt daarom een matige potentie om archeologische resten en sporen aan te treffen.

Vanaf de vroege en volle Middeleeuwen ontwikkelen de bewoningskernen zich. Uit de vroege Middeleeuwen zijn er geen resten in de omgeving van het plangebied gekend, al kunnen er bepaalde toponiemen wel teruggevoerd worden tot deze periode. Vanaf de volle en late Middeleeuwen wordt het landschap vaker bewoond. Hoeves, kastelen, molens en andere bebouwing komen steeds vaak voor. Deze zijn vaak nog te zien op de kaarten uit de 18<sup>de</sup> eeuw. Hiermee gepaard gaand ontwikkelt het wegennet zich ook. Op verschillende plaatsen zijn wegen en paden verruimd en verhard, of rechtgetrokken. In deze periode bestaat het gebied voornamelijk uit agrarische zones. Enkel in Tisselt loopt het tracé deels doorheen de dorpskern. De kans dat er bebouwing of andere resten uit de periode vanaf de Middeleeuwen binnen het plangebied zullen aangetroffen worden is echter klein. Vanwege hun afstand tot de bewoningskernen, de afwezigheid van vondsten of aanwijzingen van bewoning uit deze periode is de kans op het aantreffen van resten uit deze periode eerder klein. Ook historische kaarten bevestigen de afwezigheid van bewoning binnen het plangebied. Voor de periode van de vroege Middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is de potentie op het aantreffen van archeologische resten en sporen eerder klein.

Van de 20<sup>ste</sup> eeuw en de gevolgen van de wereldoorlogen op de omgeving van het plangebied is weinig bekend. In september 1914 de Slag om Londerzeel uitgevochten. Of er resten van dit oorlogsgeweld binnen het plangebied bewaard zijn is niet bekend maar is eerder onwaarschijnlijk. De gevechten vonden namelijk aan het station van Malderen plaats en een eind ten zuiden van het plangebied. De kans op het aantreffen van dergelijke resten uit de 20ste eeuw in één van de zones die buiten het gabarit gelegen zijn wordt dan ook klein geacht.

#### **Archeologische verwachting voor werkzone 6**

Voor Werkzone 6 is er een archeologisch potentieel voor het aantreffen van resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse periode. De hogere ligging op drogere gronden zorgen voor deze ruimere inschatting. Resten uit deze perioden kunnen vanaf het maaiveld voorkomen en kunnen bijgevolg verstoord worden door de toekomstige werken. De zone heeft een oppervlakte van ca. 4800 m<sup>2</sup>.

##### **2.1.2 Landschappelijk bodemonderzoek**

Voor werkzone 6 gold er een archeologisch potentieel voor het aantreffen van resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse periode. Uit het veldonderzoek bleek dat het bodemprofiel hier nog intact aanwezig is. Hierdoor blijft de verwachting behouden voor archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot en met de Romeinse periode bestaan.

Hier dient een verkennend booronderzoek plaats te vinden om de verwachting voor de Steentijd te toetsen. Vervolgens dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden om de verwachting voor het Neolithicum tot en met de Romeinse periode te toetsen.

##### **2.1.3 Verkennend booronderzoek**

In werkzone 6 is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. In de werkzone zijn er geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van steentijdvindplaatsen. Er zijn wel houtskoolpartikels, steenkool en aardewerk teruggevonden. Deze kwamen voornamelijk voor op een diepte van het maaiveld tot 120 centimeter –mv.

#### **2.1.4 Proefsleuvenonderzoek**

Voor werkzone 6 was er een archeologische verwachting voor het aantreffen van vondsten en sporen vanaf het Neolithicum tot en met de Romeinse periode. Zondoende diende een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden om deze verwachting te toetsen.

Er werden echter geen sporen of vondsten aangetroffen. Het sporenbestand betreft enkel recente antropogene sporen.

### **3 Impactbepaling**

Enkel voor de zes werkzones is een verwachting vooropgesteld. Deze zones liggen buiten het gabarit en beslaan méér dan enkel de oppervlakte van de sleuf. Omdat deze zones over de hele oppervlakte tot maximaal 40 cm-mv worden afgegraven is het mogelijk dat sporen en resten in en onder de ploeglaag worden aangesneden. Hierdoor kunnen resten vernietigd worden. Werkzones 1,2, 3, 4 en 5 werden reeds volledig onderzocht en, gezien de afwezigheid van archeologische resten, gevrijwaard van verder archeologisch onderzoek. Enkel werkzone 6 diende nog onderzocht te worden door middel van proefsleuven. deze werkzone beslaat een oppervlakte van 4800m<sup>2</sup>.

Omdat een dergelijk oppervlak zal worden benut als werkzone waarbij tot 40 cm onder het maaiveld wordt afgegraven bestaat de kans om archeologische resten aan te treffen. Deze kunnen zich al vanaf het oppervlak manifesteren. Sporen kunnen aangetroffen worden onder het maaiveld en kan dus ten gevolge van de werken vernietigd worden.

De gedetailleerde ontwerpen van de te realiseren werken staan weergegeven onder hoofdstuk 1.5 van de nota. De consequentie van deze ingrepen is dat eventuele archeologische resten zullen worden verstoord.

### **4 Bepaling van maatregelen**

De uitgevoerde onderzoeken hebben aangetoond dat werkzone 6 geen potentieel op kennisvermeerdering bezitten. Daarom adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum de vrijgave van deze werkzones.

Ondanks het advies tot vrijgeven van het terreinen, 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.