

Archeologienota

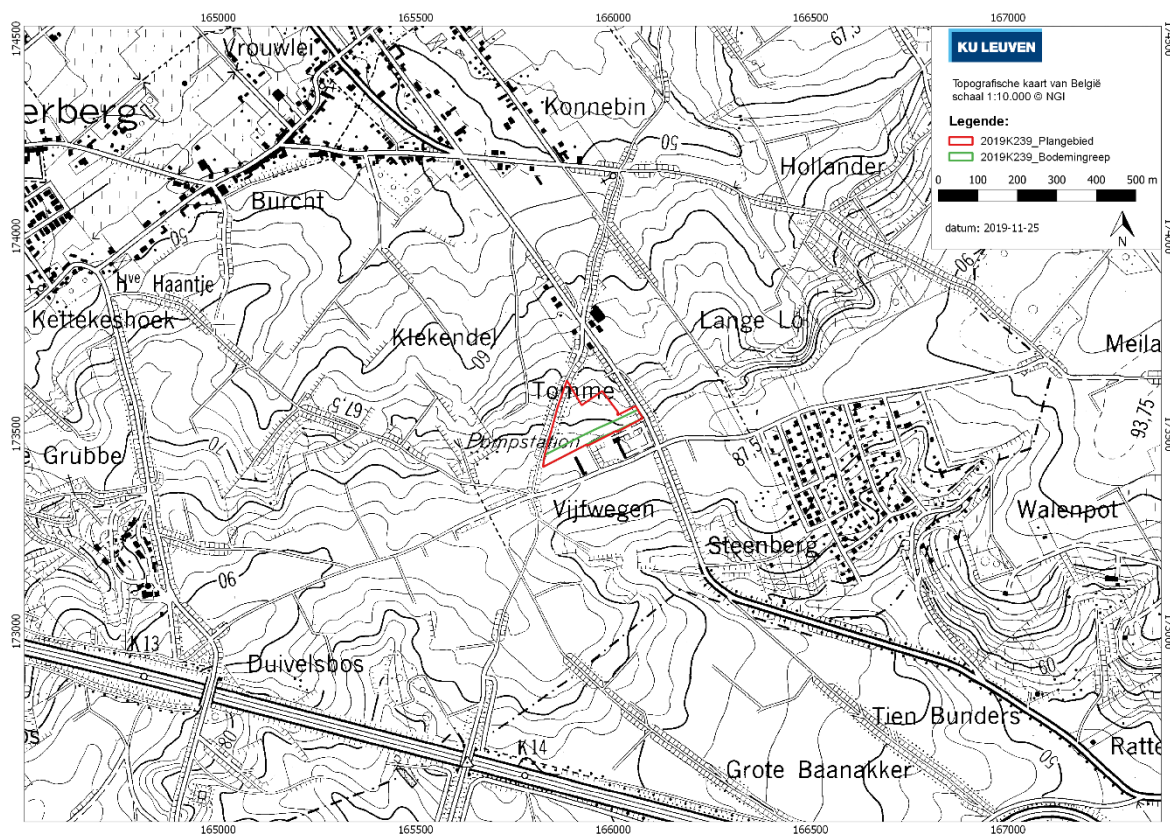
Kortenberg – Heerbaan (Werfzone De Watergroep)

Programma van Maatregelen

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	Bureaustudie: 2019K239
Betrokken actoren:	Johan Claeys (erkend archeoloog 2017/00180): projectleider Tonka Šoba: projectmedewerker
Locatie:	Aantal aaneengesloten landbouwpercelen gelegen tussen de Heerbaan (Buurtweg 2), de Hulstbergstraat en de Buurtweg 3 te Meerbeek (gemeente Kortenberg)
Lambert coördinaten:	(<i>Bounding box</i> coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 165 821,30 m / y = 173 415,32 m NO: x = 166 074,77 m / y = 173 635,45 m
Kadastrale gegevens:	Kortenberg / Afdeling 3 Meerbeek / Sectie C / Perceelnrs. 197A, 198A, 199B, 203F, 203G, 203K, 206K, 206M
Oppervlakte terrein:	ca. 23.350 m ² (kadastraal plangebied) ca. 6.800 m ² (bodemingreep)
Topografische kaart:	Zie Figuur1



Figuur 1. Inplanting van het plangebied op de topografische kaart van België, schaal 1:10.000 (© NGI).

1.2 Aanleiding vooronderzoek

Het plangebied bevindt zich in de gemeente Kortenberg, op ca. 1 km ten zuiden van het dorp Meerbeek, en wordt omgeven door de wegen Heerbaan, Hulstbergsestraat en Buurtweg nr. 3. Het zal gebruikt worden als de werfzone voor het Water Productie Centrum, die in de omgeving nieuwe waterleidingen zal aanleggen. Het gebied valt niet binnen een beschermde archeologische site en bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone. Volgens het Gewestplan valt het plangebied volledig binnen een 'landschappelijk waardevol agrarisch gebied'.

Het plangebied beslaat 8 landbouwpercelen met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 23.350 m²; de bodemingreep zal beperkt blijven tot de zuidelijke rand van het plangebied en heeft een oppervlakte van ca. 6.800 m². Bij de inrichting van de werfzone gaan ontgravingen gepaard tot een diepte van 60 cm onder het maaiveld. Aangezien de gezamenlijke perceeloppervlakte hoger is dan 5.000 m² en tevens aangezien de geplande bodemingreep niet past binnen het kader van bodemverbetering, moet de aanvraag voor de omgevingsvergunning gepaard gaan met een bekrachtigde archeologienota.

De uitvoer van archeologisch onderzoek ter plaatse is niet mogelijk in deze fase; akkoorden met de betrokken landbouwers kunnen pas vastgelegd worden na het verkrijgen van een vergunning voor het waterstation zelf. Daarom betreft deze studie een archeologienota met uitgesteld traject.

1.3 Conclusies bureaustudie

Het plangebied bevindt zich op de op het noorden georiënteerde flank van een heuvelrug die zich uitstrekt tussen Brussel en Leuven. De zuidrand van het gebied, waar de bodemingreep gepland is, sluit aan op het laagste punt langsheen de kam van de heuvelrug in een omtrek van ruim 10 km. Het is dan ook geen toeval dat er zich hier reeds in het verre verleden, mogelijk in de Romeinse tijd of eerder, het kruispunt Vijfwegen heeft ontwikkeld, waar noord-zuid en oost-west georiënteerde routes elkaar snijden. De bodem bestaat hier uit droge Brabantleem (eolische lössafzettingen uit de periode 25.000-15.000 BP) en is door de hellingsgraad sterk gevoelig voor erosieverschijnselen.

Uit archeologische en historische bronnen blijkt dat er binnen de geplande bodemingreep een grote kans is op het aantreffen van sporen uit de Romeinse periode en middeleeuwen. Onmiddellijk ten zuiden van de geplande bodemingreep werden Romeinse sporen en vondstconcentraties aangetroffen bij een controle der werken in 1993. Deze sporen liepen door in de richting van het huidige plangebied. De lokale toponiem '(Zeven)tomme' lijkt te verwijzen naar de mogelijke aanwezigheid van grafheuvels binnen het plangebied en zowel de aanpalende Heerbaan als de Buurtweg nr. 3 gaan mogelijk terug op Romeinse voorlopers. Er zou zich ook een verdwenen middeleeuws gehucht (het oudste centrum van Meerbeek) bevonden hebben in en rondom het plangebied. Tenslotte is er binnen de geplande bodemingreep ook met een metaaldetector een concentratie van 5 munten uit de 17^e eeuw aangetroffen.

Er is een lage kans op het aantreffen van vindplaatsen uit het paleolithicum-mesolithicum, maar sites uit het neolithicum en metaaltijden zijn niet uit te sluiten, al zijn hiervoor geen rechtstreekse aanwijzingen. Wel zijn er langs de top van de heuvelrug op diverse plaatsen vondstconcentraties en losse vondsten uit het neolithicum aangetroffen. De laatste paar eeuwen was het gebied wellicht uitsluitend in gebruik als akkerland, waardoor de verwachting op de aanwezigheid van behoudenswaardige vindplaatsen uit de 18^e-20^e eeuw zeer laag is.

De resultaten van deze bureaustudie rechtvaardigen archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Aangezien vooronderzoek met ingreep in de bodem op dit ogenblik niet uitgevoerd kunnen worden, dient dit in uitgesteld traject opgenomen te worden.

2 Programma van maatregelen

2.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het uiteindelijke doel van het archeologische vooronderzoek is een uitspraak te kunnen doen over de archeologische waarde van de gehele terrein.

Om het onderzoek als geslaagd te beschouwen, moeten minstens de in het Verslag van Resultaten opgenomen onderzoeksvragen (§ 2.1) beantwoord kunnen worden. Aanvullend kunnen onderstaande onderzoeksvragen een leidraad vormen voor de interpretatie van de verzamelde data:

- *Zijn er sporen en/of vondsten aanwezig? Indien ja:*
 - *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - *Wat is de bewaringstoestand van de sporen en/of vondsten?*
 - *Maken de sporen deel uit een één of meerdere structuren?*
 - *Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?*
 - *Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?*
 - *Wat is de relatie tussen de sporen en de historische bronnen (verdwenen gehucht, toponiemen, oud kaartmateriaal)?*
- *Indien er geen sporen aangetroffen worden: kan er een natuurlijke of menselijke oorzaak aangewezen worden voor de afwezigheid van een sporenvak? Zo ja, welke?*
- *Is een vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm / op welke oppervlakte?*

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan als succesvol beschouwd worden, wanneer de hierboven vermelde onderzoeksvragen, alsook de onderzoeksvragen uit het bureauonderzoek, kunnen beantwoord worden en er uit de resultaten een conclusie kan getrokken worden op basis waarvan:

- a) *ofwel kan gerechtvaardigd worden waarom er geen verder archeologisch onderzoek nodig zal zijn binnen het plangebied.*
- b) *ofwel een vervolgtraject kan voorgelegd worden voor verder archeologisch onderzoek binnen het plangebied.*

2.2 Onderzoeksstrategie en –methode

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

- is het *mogelijk* deze methode toe te passen op dit terrein?
- is het *nuttig* deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- is het overdreven *schadelijk* voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- is het *noodzakelijk* deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Na het reeds uitvoeren van de bureaustudie bestaan de mogelijk nog in te zetten onderzoekstechnieken uit:

- ingrepen zonder ingreep in de bodem:
 - landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen
 - geofysisch onderzoek
 - veldkartering
 - verkennend archeologisch booronderzoek
 - waarderend archeologisch booronderzoek

- ingrepen met ingreep in de bodem:
 - proefsleuven
 - proefputten (in functie van steentijdsites)

Alle hierboven vermelde ingrepen kunnen uitgevoerd worden, maar keuzes dringen zich op. Zo zou er mogelijk extra gegevens ingezameld kunnen worden door middel van veldkartering, geofysisch onderzoek of een landschappelijk bodemonderzoek, maar het is onwaarschijnlijk dat deze onderzoekstechnieken de noodzakelijke informatie zouden opleveren om bovenstaande onderzoeksvragen naar behoren te kunnen beantwoorden. Daarnaast zijn er geen redenen om aan te nemen dat delen van het terrein verstoord zijn, waardoor het niet opportuun is om deze verstoringen te karteren door middel van boringen en/of geofysisch onderzoek. Er zijn daarnaast geen argumenten om specifiek naar steentijdclusters op zoek te gaan door middel van archeologisch booronderzoeken of proefputten. De locatie, hellingsgraad en er mee geassocieerde erosieverschijnselen van het te onderzoeken terrein bieden immers geen ideaal scenario voor een goede bewaring van steentijdsites.

Er kan geconcludeerd worden dat een proefsleuvenonderzoek de logische volgende fase is binnen het archeologische onderzoekstraject. Ondanks het feit dat het hier een techniek met impact op de bodem betreft, is het de meest aangewezen onderzoekstechniek om, na het reeds uitgevoerd hebben van een bureauonderzoek, aanvullende kennis te vergaren over het landschappelijke en archeologische bodemarchief van het plangebied. Bij een proefsleuvenonderzoek wordt een beperkt, maar statistisch representatief, deel van dat terrein opgegraven, waarbij met een minimum aan impact op het bodemarchief een maximale kenniswinst wordt nagestreefd. Het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek zal de onderzoeker in staat stellen een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen die gepaard gaan met een archeologienota. Het bepalen van de noodzaak van eventuele verdere onderzoeksstappen zal afhankelijk zijn van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek.

2.3 Onderzoekstechnieken

Het terrein dient voor aanvang van het archeologische veldwerk vrij toegankelijk te zijn voor de graafmachine. Er zijn bij de opmaak van de archeologienota geen obstakels bekend; het gaat om ononderbroken akkerland en hoewel er een gracht en hoge berm ligt aan de oostrand van de geplande bodemingreep, is er iets ten noorden een oprit vanaf de Hulstbergstraat. Deze oprit bevindt zich echter tegenover een perceel (206H) dat niet binnen het plangebied valt en er moet dus toestemming geregeld worden om over dit perceel te mogen passeren met graafmachine.

Er wordt gekozen voor werkputten in de lengterichting van het plangebied, volgend uit de vorm van de zone met de geplande bodemingreep (Figuren 2-5). Er wordt gekozen voor twee proefsleuven van 2 m breed, met lengtes van resp. 250 m (WP 1) en 260 m (WP 2). De werkputten liggen ca. 14 m uit elkaar (middenpunt tot middenpunt) en op ca. 5 m van de randen van de zone van de geplande bodemingreep.

Coördinaten WP 1:

ZW: $x = 165\,833,21$ m; $y = 173\,444,82$ m

NO: $x = 166\,059,29$ m; $y = 173\,555,16$ m

Coördinaten WP 2:

ZW: $x = 165\,830,95$; $y = 173\,427,96$ m

NO: $x = 166\,065,52$ m; $y = 173\,543,36$ m

Hiermee wordt ca. 1020 m² van het 6.800 m² grote zone van de geplande bodemingreep onderzocht, wat overeenkomt met een dekkingsgraad van 15 %. Dit is meer dan het absolute minimum (10 %), maar is te rechtvaardigen omwille van de hoge archeologische verwachting en de karakteristieken van het plangebied. Een 3 m brede proefsleuf doorheen het midden van het onderzoeksgebied, zou overeenkomen met een

dekkingsgraad van 10 %, maar heeft meer kans op het missen van relevante sporen. Hetzelfde geldt voor onderbroken sleuven van 2 m breed (stippellijnpatroon). Aangezien we onder andere op zoek gaan naar individuele structuren (gebouwen, kringgreppels,...) die in de ruimere omgeving verwacht worden, vergroot de trefkans aanzienlijk door met twee continue sleuven te werken. Deze proefsleuven kunnen tijdens het veldwerk waar nodig nog worden uitgebreid met kijkvensters/dwarssleuven. Er zijn op dit ogenblik geen redenen bekend om bij de uitvoering af te wijken van dit puttenplan. Eventuele aanpassingen dienen daarom gemotiveerd te worden in de bijhorende nota.

Op basis van de landschappelijke karakteristieken kan gesteld worden dat het meer dan waarschijnlijk een site zonder complexe stratigrafie betreft, waarbij het documenteren van één vlak volstaat. De landschappelijke bodemopbouw wordt geregistreerd door middel van profielkolommen op maximaal 50 m tussenafstand en, indien nodig, ter hoogte van tussenliggende veranderingen in de bodemopbouw.

Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6.3. van de Code van Goede Praktijk (CGP) versie 4.0.

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code Goede Praktijk.

Bij de machinale aanleg van het vlak wordt er bij het wegschrappen van de bodemlagen door de kraan de nodige aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van steentijdvondsten in de bouwvoor en in het sporenvak. Indien er sprake is van een concentratie aan steentijdvondsten *vanaf* de onderzijde van de bouwvoor – een aanwijzing voor een mogelijke intacte vindplaats – wordt deze zone niet verder machinaal of manueel geroerd. Binnen de concentratie wordt een proefput van 1 m² opgegraven (in vakjes van 50 cm bij 50 cm en spits van 5 cm) en uitgezeefd (maximale zeefwijdte van 2 mm). De resultaten hiervan kunnen alsnog aanleiding geven tot een onderzoekstraject gericht op het karteren van steentijdsites. Aangezien deze kans erg klein is, wordt er niet voorafgaand een steentijdtraject uitgeschreven in dit Programma van Maatregelen.

2.5 Voorwaarden veldwerk en raming kosten

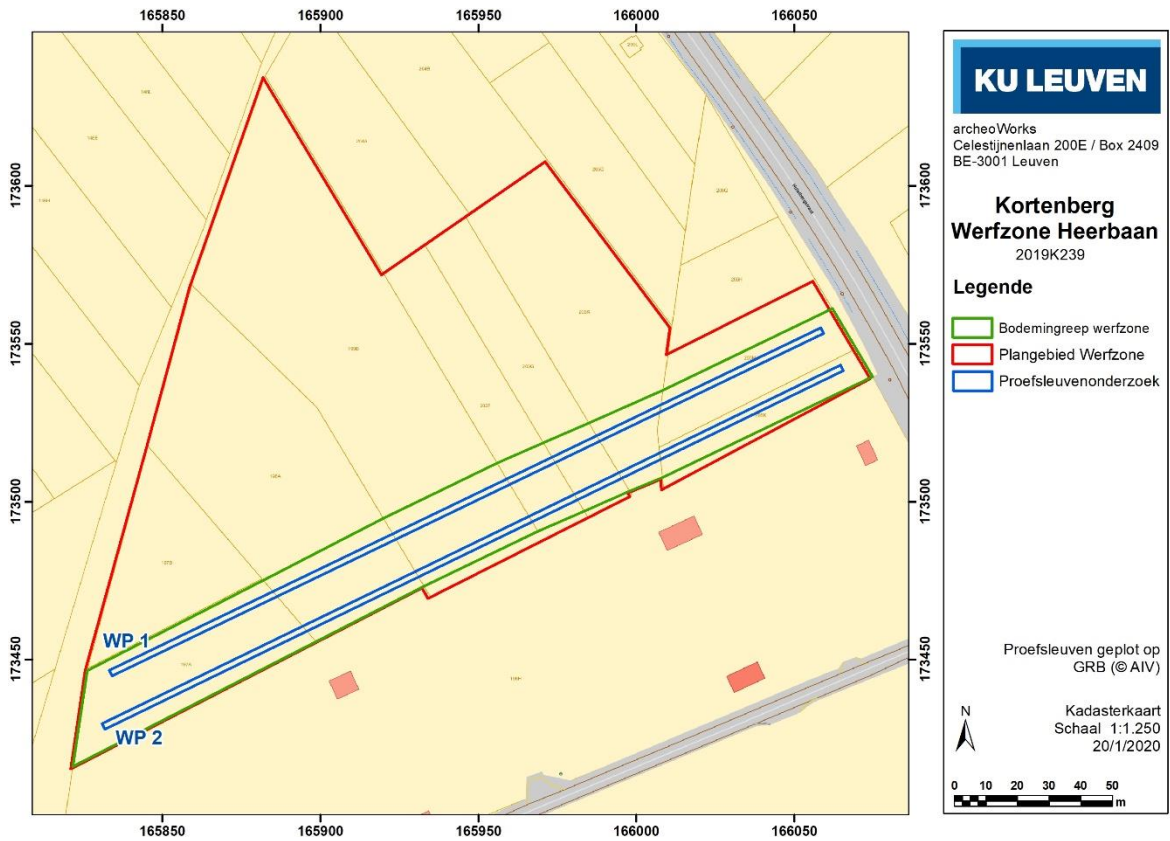
Er wordt uitgegaan van 2 dagen veldwerk voor een graafmachine + machinist en voor een team archeologen bestaande uit 3 medewerkers. Minstens één van de archeologen is een erkend archeoloog type 1, met relevante ervaring in proefsleuvenonderzoeken in de (zand)leemstreek (minimaal 3 gerapporteerde onderzoeken).

Bij de raming van de kosten wordt rekening gehouden met:

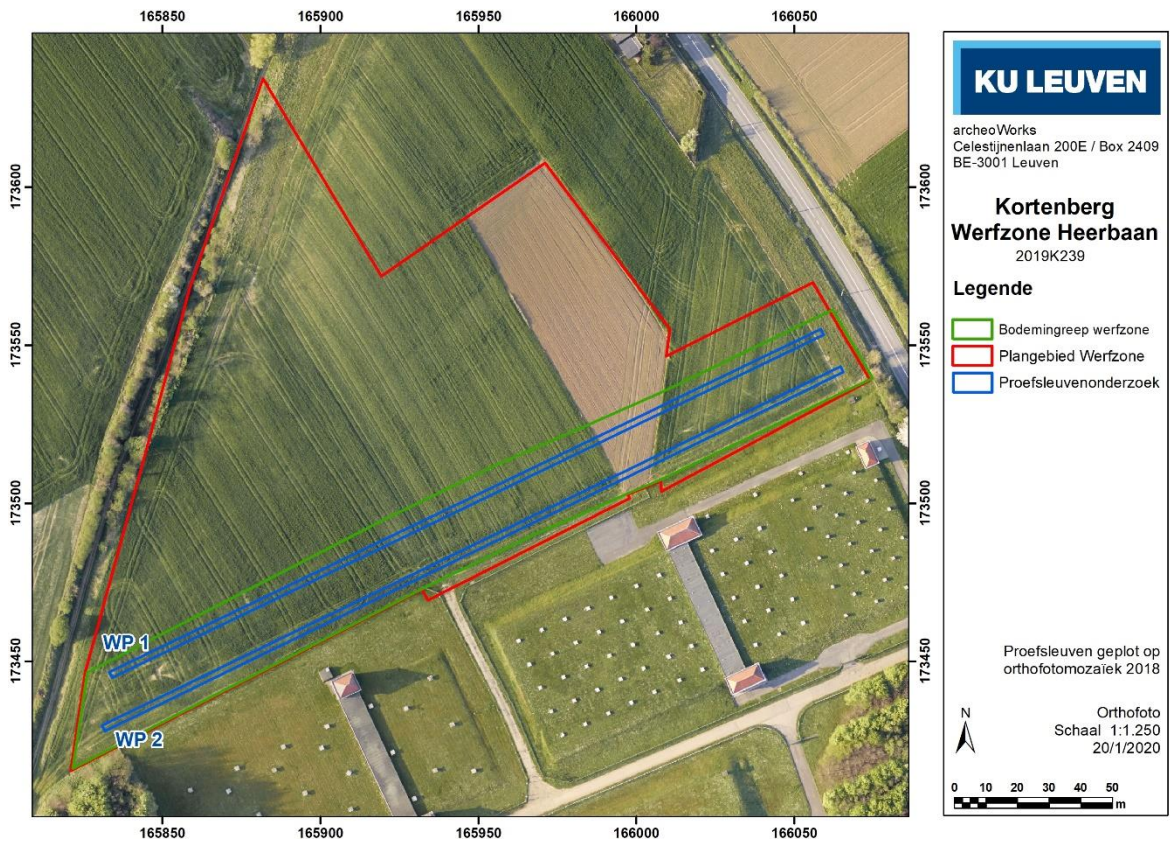
- 6 mandagen veldwerk (incl. transportkosten en werkingsmiddelen)
- huur werfkeet/toilet
- 2 dagen graafmachine + machinist (incl. dichtdraaien werkputten en aan-/afvoer)
- 3 mandagen uitwerking velddocumentatie en vondstmateriaal
- 5 mandagen rapportage

Er wordt hierbij geen rekening gehouden met mogelijk specialistisch onderzoek (bvb. koolstofdatering en/of fysische antropologie in geval van bewaarde grafcontexten,...), aangezien hiervoor op dit ogenblik geen directe aanwijzingen zijn.

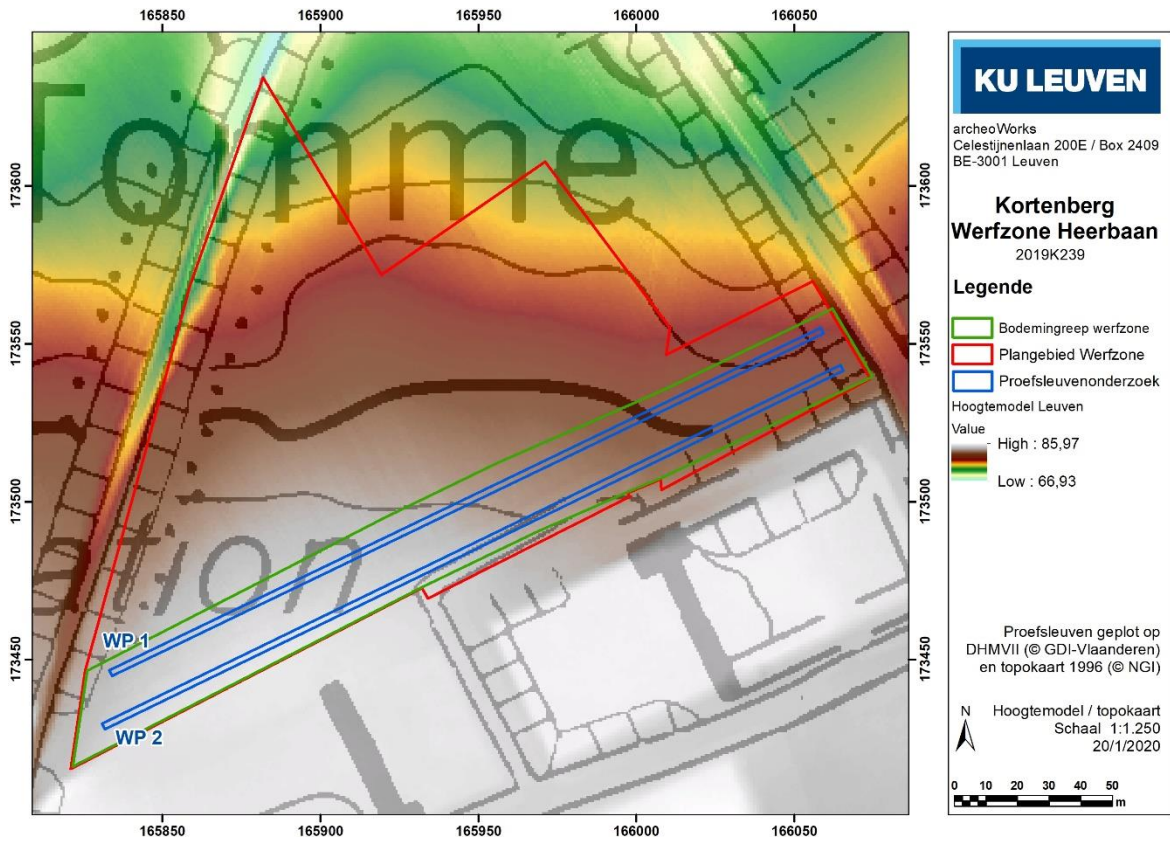
Deze raming komt neer op een (geschatte) kostprijs van 7.140 € (excl. BTW), wat overeenkomt met 7 € / m². Deze raming blijft een schatting en kan in geen geval beschouwd worden als een offerte.



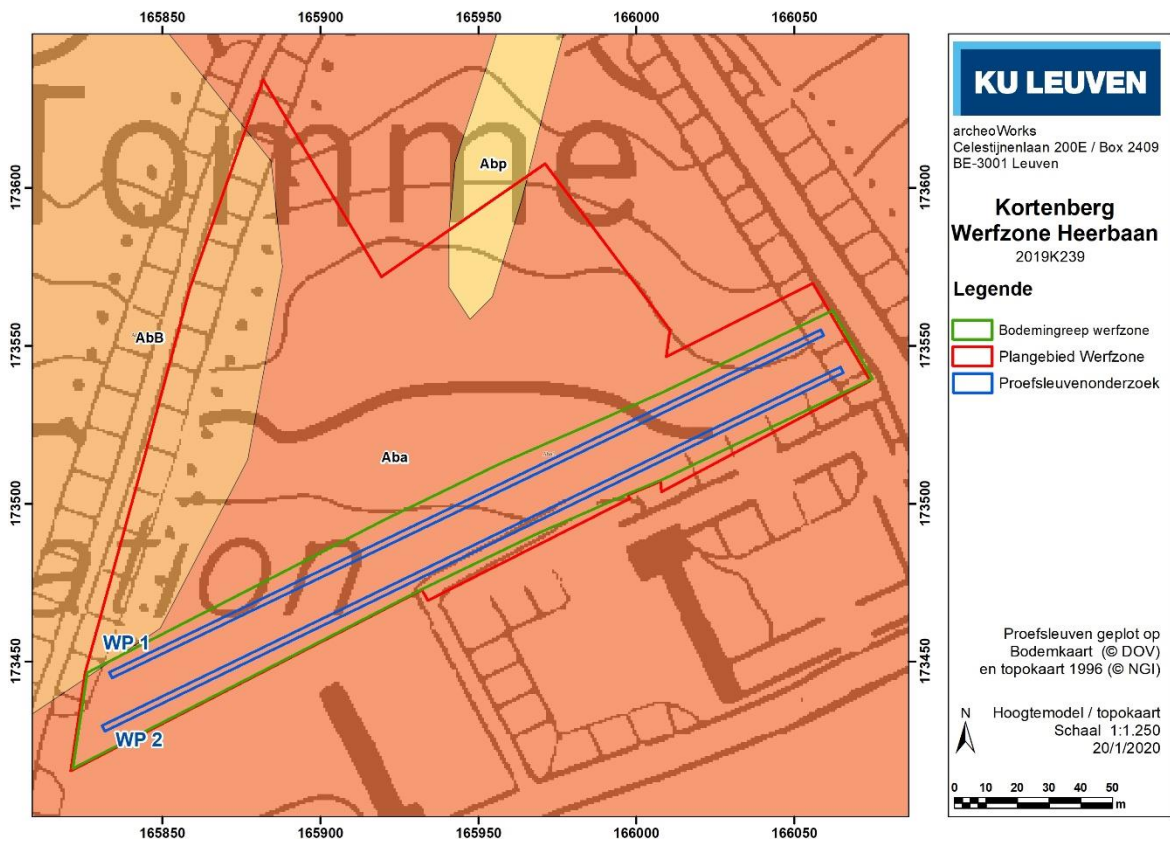
Figuur 2. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van het Groot Referentie Bestand (© AGIV).



Figuur 3. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van orthofoto serie winter 2018 (© NGI).



Figuur 4. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van het hoogtemodel (© GDI-Vlaanderen).



Figuur 5. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van de bodemkaart (© DOV).