

Archeologienota Huldenberg Ottenburg Tomme (riolering)

Programma van maatregelen

Inhoud

Programma van maatregelen	5
1 Administratieve gegevens	5
2 Gemotiveerd advies.....	8
3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	10
4 Onderzoeksstrategie, methoden en technieken	11
5 Personeelsvereisten	12
6 Risicofactoren	12
7 Tijd- en kostenraming.....	12
8 Bewaring en deponering van het archeologisch ensemble	14
9 Lijst van figuren	15

Colofon:

Erkend archeoloog Bart Robberechts (2019/00027)

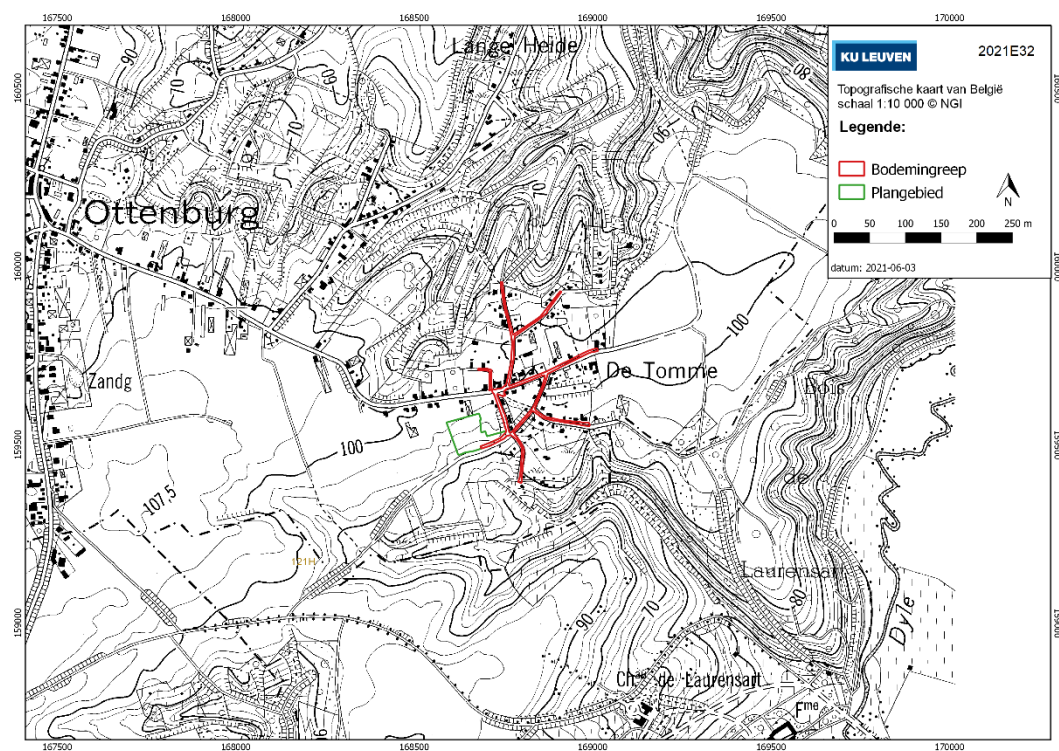
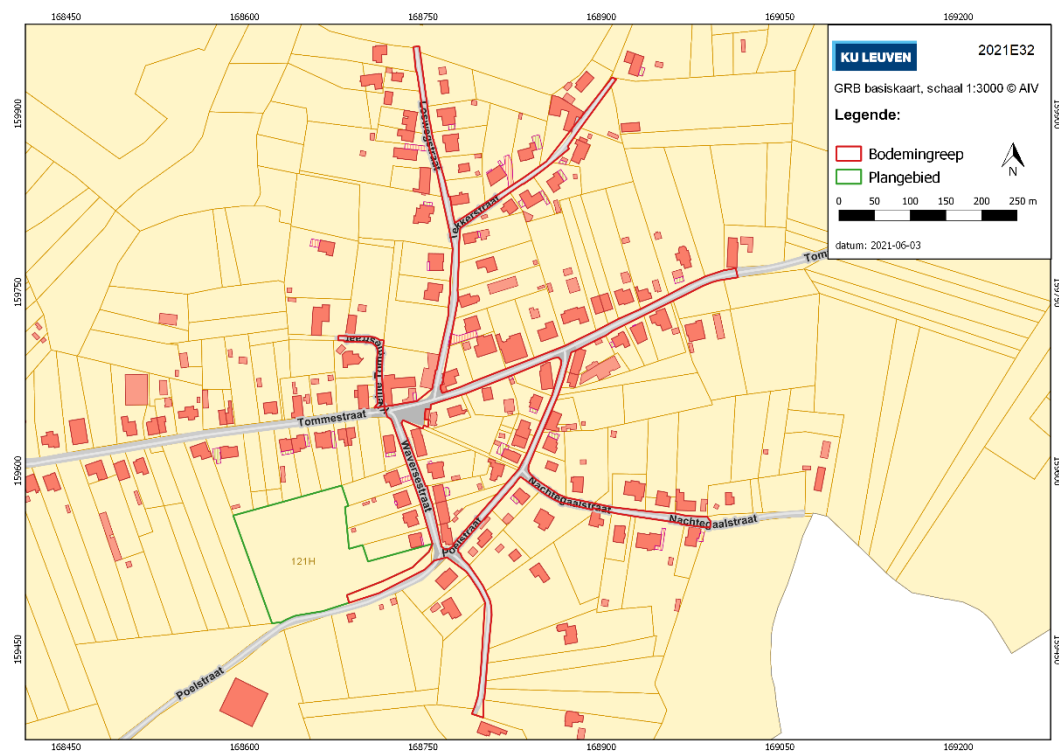
Auteur: Bart Robberechts

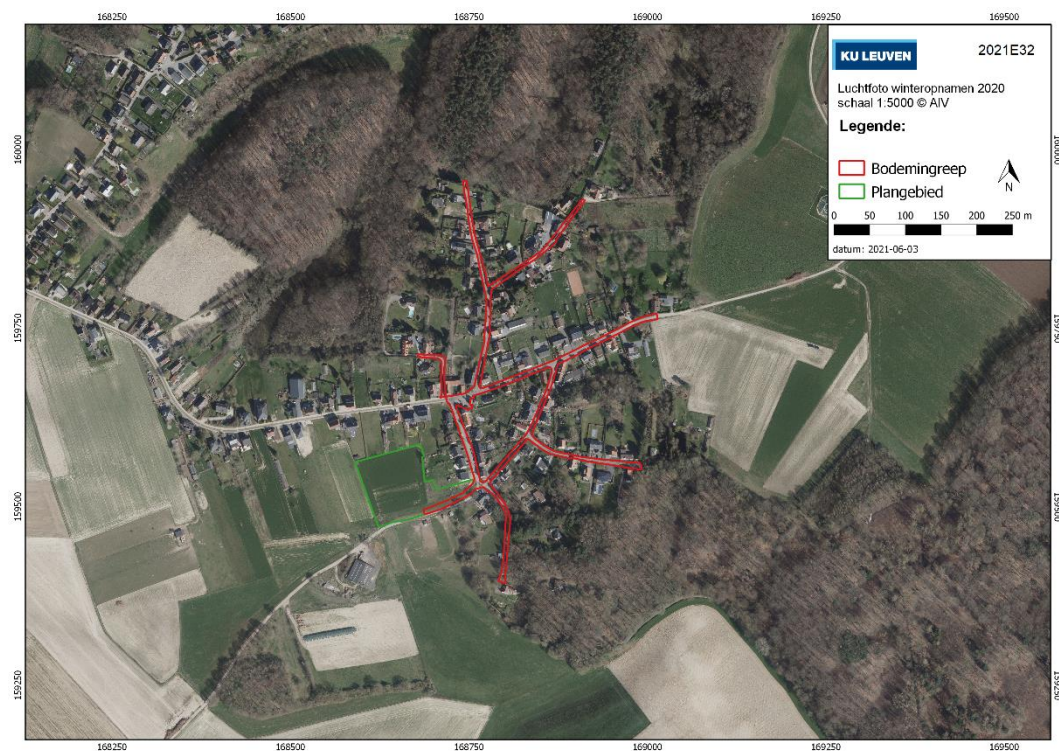
Alle afbeeldingen en kaartmaterialen in dit rapport zijn eigendom onder copyright van KU Leuven archeoWorks, tenzij anders vermeld

Programma van maatregelen

1 Administratieve gegevens

Projectcode:	Bureaustudie: 2021E32
Betrokken actoren:	Bart Robberechts (erkend archeoloog 2019/00027): auteur Tonka Šoba: projectmedewerker
Locatie:	Huldenberg, Kleine Tommestraat zn – Loswegstraat zn – Nachtegaalstraat zn – Poelstraat zn – Tekkerstraat zn – Tommestraat zn – Waversestraat zn
Lambert coördinaten:	(<i>Bounding box</i> coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 168690 m / y = 159390 m NO: x = 169000 m / y = 159970 m
Kadastrale gegevens:	Huldenberg, Afd. 5, sectie B, openbaar domein, sectie C, perceel 121H en openbaar domein
Oppervlakte van het terrein:	Kadastraal gebied: 10178 m ² (perceel 121H, exclusief openbaar domein) Bodemingreep: maximum 9384 m ²
Topografische kaart:	Zie Figuur 2





Figuur 3. Inplanting van het plangebied op de middenschalige orthofoto's, winteropnamen 2020 (© AIV).

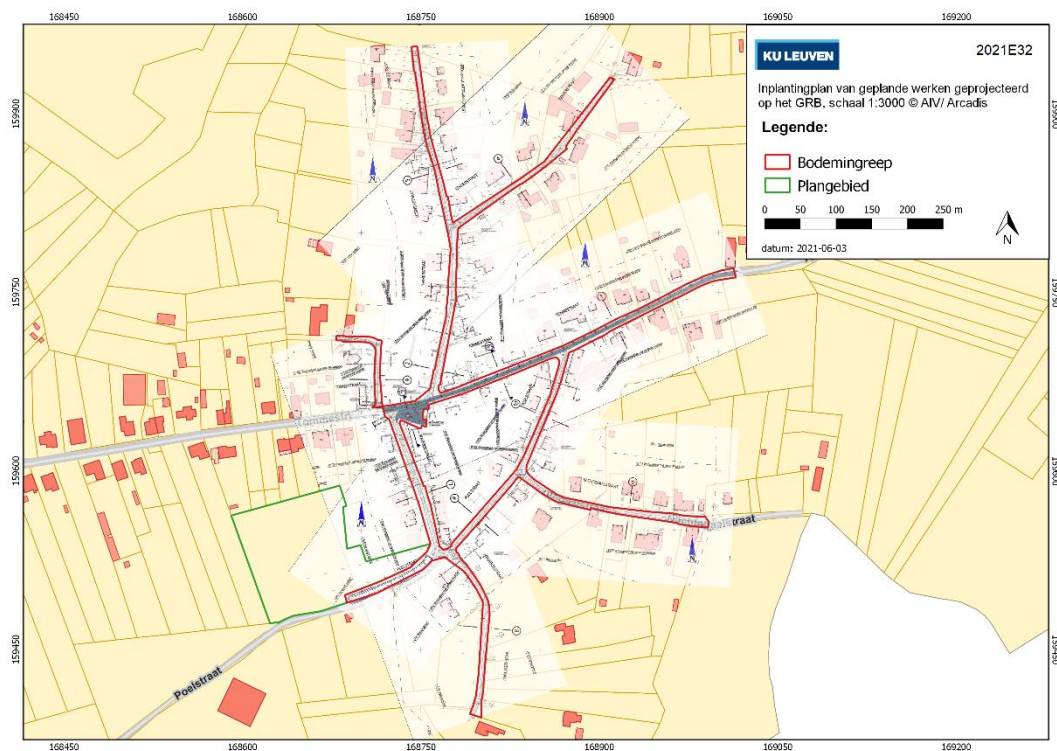
2 Gemotiveerd advies

In het gehucht Tomme zal de initiatiefnemer 2DWA-riolering laten aanleggen. Tevens zal het wegdek van de Tommestraat en een aangrenzend pleintje een nieuwe verharding krijgen. De werken vinden plaats op het openbaar domein van de gemeente Huldenberg, Kleine Tommestraat zn, Loswegstraat zn, Nachtegaalstraat zn, Poelstraat zn, Tekkerstraat zn, Tommestraat zn en Waversestraat zn en op een deel van het perceel dat kadastraal gekend is als Huldenberg, Afd. 5, sectie C, nummer 121H (Figuren 1, 2, 3 en 4). Bureauonderzoek wees uit dat zowat het ganse plangebied deel uitmaakt van de bij MB van 10 mei 2010 beschermde archeologische site 'Middenneolithische site Ottenburg' (met uitzondering van het bufferbekken dat zal worden aangelegd langs de Poelstraat). Dat is meteen ook de belangrijkste reden waarom een archeologienota moet worden toegevoegd aan de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

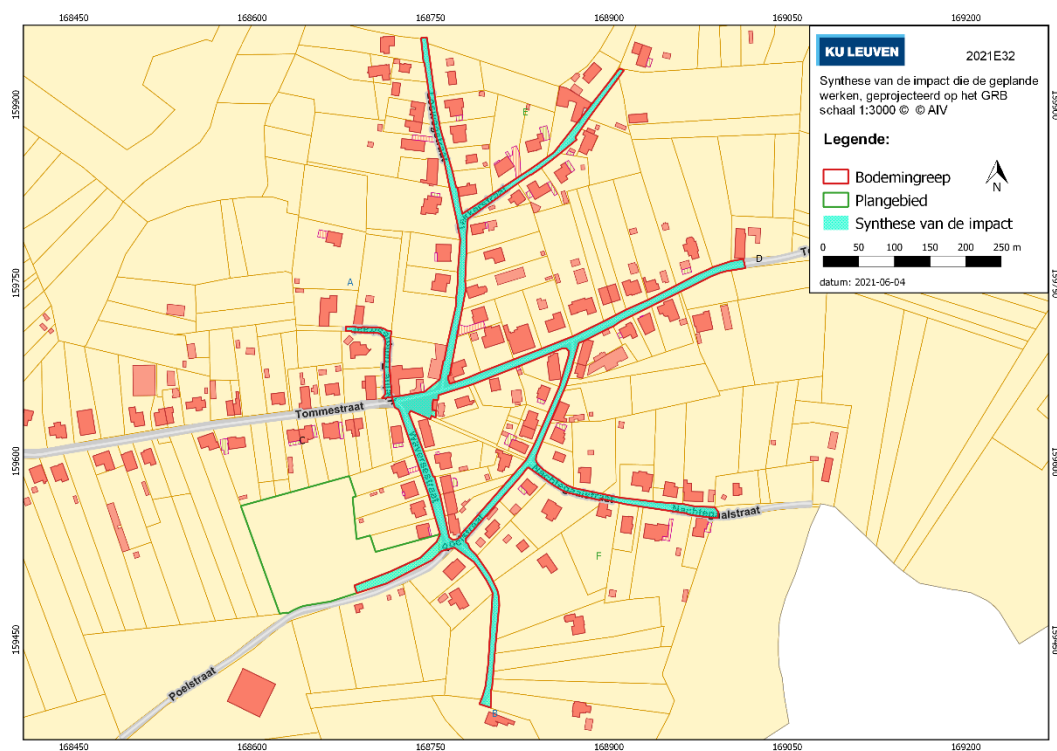
Gezien de aard en technische uitvoeringswijze (smalle sleuf) en de locatie (openbare weg) van de werken kon enkel een bureauonderzoek (2021E32) worden uitgevoerd. Alle onderzoeksvragen konden op basis van dat onderzoek evenwel in afdoende mate worden beantwoord, met uitzondering van de vraag betreffende de aan- of afwezigheid van archeologische sites binnen de grenzen van het plangebied. Een onderzoek door middel van proefsleuven voorafgaand aan de werken zou in de meeste gevallen op deze laatste vraag een antwoord kunnen bieden, maar gezien de reeds genoemde redenen (aard en technische uitvoeringswijze en de locatie van de werken) is dat in dit specifieke geval geen optie (niet mogelijk). Andere onderzoeksmethoden (veldkartering, verkennend archeologisch booronderzoek, geofysisch onderzoek) zijn ofwel eveneens niet uitvoerbaar, of zijn niet geschikt om de vraag te beantwoorden (niet nuttig). Wel is duidelijk dat het plangebied in het oosten meteen aansluit bij de 90 ha grote, neolithische 'enclosure site' die het hart vormt van de hierboven genoemde beschermde site. Bovendien grenst ook het in oorsprong eveneens neolithische monument 'De Tomme' aan het plangebied. Ter hoogte van het plangebied geldt bijgevolg een hoge archeologische verwachting voor sporen van off-site activiteiten uit dezelfde periode zoals begraving, transpost, ontginning, etc. Mogelijk wordt in het uiterste oosten van het plangebied nog net de gracht van de 'enclosure site' geraakt.

De geplande werken vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Die worden vlak onder de bouwvoor (of wegfundering) verwacht, wat maakt dat quasi overal de kans bestaat dat archeologische waarden geraakt worden (Figuur 5).

Gezien de archeologische verwachting en de impact, aard en locatie van de werken is geoordeeld dat in het ganse plangebied de werken gepaard dienen te gaan met een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding (Figuur 6).



Figuur 4. Inplantingsplan van de geplande werken geprojecteerd op het GRB (© AIV/Arcadis).

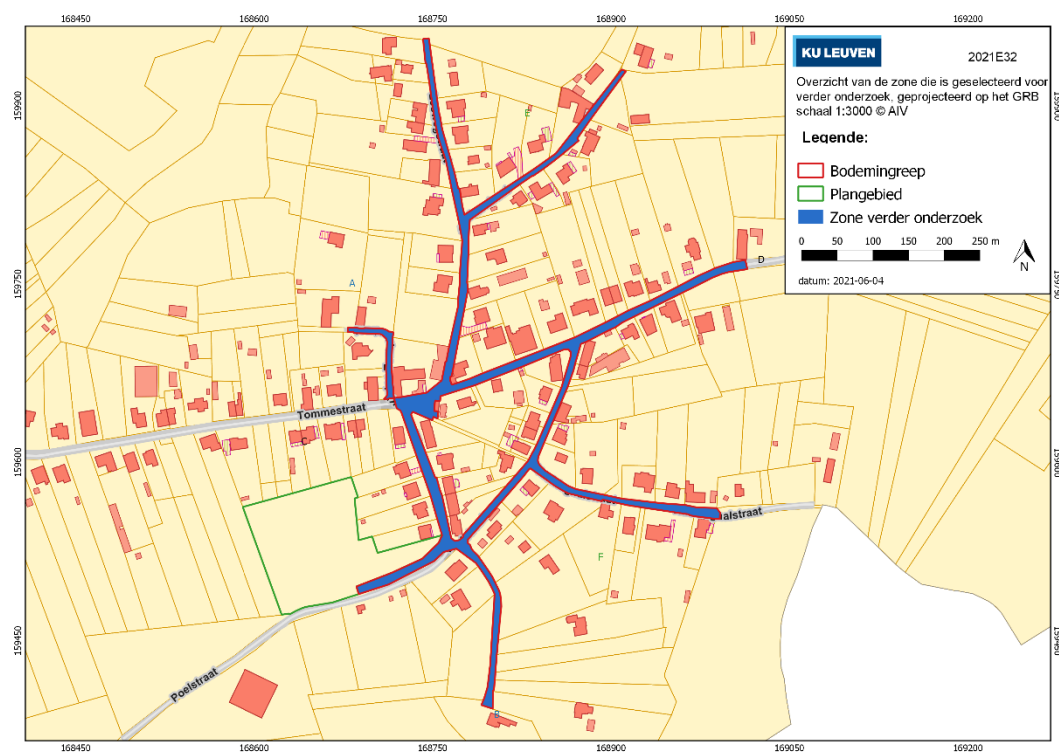


Figuur 5. Synthese van de impact die de geplande werken zullen hebben op de ondergrond, geprojecteerd op het GRB (© AIV).

3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Onderstaande vraagstelling en aanpak is gebaseerd op de huidige kennis over het plangebied en de technische uitvoering van de werken. Onverwachte elementen die tijdens het terreinwerk worden geobserveerd kunnen leiden tot het bijstellen van de vraagstelling en aanpak.

Tijdens de werkzaamheden voor de aanleg van 2DWA-riolering en een buffergracht en de vervanging van het wegdek in de Tommestraat dient een werfbegeleiding te worden voorzien. De afbakening van het gebied waarvoor deze maatregelen gelden, valt samen met de afbakening van de bodemingreep. De maatregelen gelden dus voor het deel van het openbaar domein waar de werken plaatsvinden en voor het deel van perceel 121H waar de buffergracht zal worden aangelegd. In totaal gaat het over een gebied van maximaal 9384 m² (Figuur 6). 'Maximaal' omdat voor het berekenen van deze oppervlakte is uitgegaan van de ganse straatbreedte. In sommige straten zal de ingreep echter slechts de breedte van de rioleringssleuven bedragen. Die breedte kan – afgaand op de detailplannen en doorsneden – sterk variëren van plaats tot plaats, van 1,2 m (in de Kleine Tommestraat) tot bijna 2 m (in de Nachtegaalstraat). In de Tommestraat en het eerste deel van de Waversestraat beslaat de ingreep wel de volledige breedte van de straat.



Figuur 6. Overzicht van de zone die geselecteerd is voor verder onderzoek (© AIV).

De werfbegeleiding is onderworpen aan dezelfde decretale bepalingen als de archeologische opgraving en heeft als doel het bodemarchief maximaal te registreren en te onderzoeken, daar waar een volwaardige opgraving niet mogelijk of opportuun is (Code van Goede Praktijk versie 4.0 Hoofdstuk 19). De verwerking van de in het veld verzamelde gegevens dient toe te laten om het kennispotentieel met betrekking tot verder

wetenschappelijk onderzoek te bepalen en de resultaten van dit assessment te rapporteren. De specifieke onderzoeksvragen voor de opgraving kunnen als volgt geformuleerd worden:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig binnen de te vergraven zone?
- Welke is de datering van dergelijke sporen? Kunnen ze in verband worden gebracht met de neolithische, ca. 90 ha grote 'enclosure site' die zich ten oosten bevindt, inclusief off-site fenomenen in de marge daarvan? Zijn er sporen of vondsten aanwezig uit andere periodes?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen / vondsten en de reeds gekende onderdelen van de 'enclosure site', het prehistorische monument 'De Tomme' en andere elementen met betrekking tot de occupatie van het plateau van Ottenburg tijdens het neolithicum?
- Zijn er tekenen van erosie / antropogene verstoringen?
- Welke is de relatie tussen de activiteiten die ter hoogte van het plangebied werden uitgevoerd en de occupatie van de ruimere regio tijdens de periode van bewoning / gebruik?
- Welke is het kennispotentieel van de archeologische sporen met betrekking tot het bepalen het biotische en abiotische landschap ten tijde van de occupatie?

De opgraving kan als succesvol worden beschouwd indien alle binnen de op te graven zone aanwezige archeologische resten zijn opgegraven en een antwoord kan worden geformuleerd op de bovenstaande onderzoeksvragen.

4 Onderzoeksstrategie, methoden en technieken

De werfbegeleiding houdt in dat er een extra fase dient voorzien te worden tussen het uitbreken van de huidige wegverharding en het uitgraven van de rioleringsleuven en het bufferbekken. Over de volledige te verstoren breedte dient een archeologisch leesbaar vlak te worden aangelegd. Dat gebeurt door een graafmachine met platte graafbak en onder begeleiding van een archeoloog. Het vlak dient te worden aangelegd net onder de recente verstoring, vermoedelijk beperkt tot de fundering van de bestaande weg. Bij het bufferbekken is dat vermoedelijk net onder de bouwvoor. In dat archeologisch leesbaar vlak worden eventueel aanwezige archeologische sporen gedocumenteerd. Indien dergelijke sporen aanwezig zijn, dan dienen deze vervolgens ook te worden opgegraven.

De archeologische werfbegeleiding gebeurt in nauw overleg tussen enerzijds de archeoloog die de rol van veldwerkleider op zich neemt en anderzijds de werfleider, en vereist de nodige voorbereiding en afstemming.

De opgraving gebeurt volgens de richtlijnen zoals opgenomen in de actuele versie van de Code van Goede Praktijk (CGP), en dit zowel voor het opgraven van de sporen en de vondsten zelf, het natuurwetenschappelijk onderzoek, als de conservatie van kwetsbare materialen. Er zijn op het ogenblik van het opstellen van dit programma van maatregelen geen gegevens bekend die een afwijking van de CGP verantwoorden. Indien afgeweken wordt van de CGP, moet dit gemotiveerd worden in het eindverslag.

5 Personeelsvereisten

Voor het terreinwerk worden minimaal de volgende actoren ingeschakeld, met de daarbij vermelde minimale ervaring:

- Erkend archeoloog (deeltijds aanwezig indien deze persoon verschilt van de veldwerkleider)
- Veldwerkleider (permanent aanwezig): dient te beschikken over een minimale opgravingservaring van 1 jaar (vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen), waaronder opgravingen in de leemstreek
- Assistent-archeoloog (permanent aanwezig): dient te beschikken over een minimale opgravingservaring van 120 dagen, waarvan minimaal 60 in de leemstreek

Ook wordt een aardkundige of assistent-aardkundige ingezet die ervaring heeft met bodem- en sedimenttypes die voorkomen in de leemstreek. Bijkomend kan tijdens de uitvoering van het veldwerk een beroep gedaan worden op andere specialisten indien dat tijdens het terreinwerk nodig wordt geacht door de veldwerkleider: conservator, natuurwetenschapper, materiaaldeskundige of fysisch antropoloog.

Voor de verwerking en rapportage wordt naast de erkend archeoloog minimaal de veldwerkleider ingezet.

6 Risicofactoren

Tijdens de uitvoering van het programma van maatregelen dienen alle mogelijke maatregelen te worden genomen om op een veilige en gezonde manier te kunnen werken. Bij het eventuele ontstaan van onveilige werkomstandigheden op het terrein wordt altijd prioriteit gegeven aan de veiligheid tegenover de archeologie. Gedurende de COVID-19 pandemie wordt gevolg gegeven aan de maatregelen opgelegd door de overheid.

7 Tijd- en kostenraming

In totaal dient een oppervlakte van maximaal 9384 m² (zie 3. Vraagstelling en onderzoeksdoelen) te worden opgegraven in de vorm van een werfbegeleiding. Voor het terreinwerk wordt – rekening houdend met bovenstaande maximale oppervlakte en de archeologische verwachting en behoudens onverwachte sporen of vondsten – de uitvoeringstermijn geschat op 11 werkdagen met een volledig archeologisch team. Hiervoor wordt uitgegaan van enkel een inspectie van het archeologisch vlak waarbij tot

ca. 850 m² per werkdag haalbaar is, afhankelijk van de snelheid van de machinale aanleg van het sporenvlak. Dienen er in bepaalde zones sporenclusters te worden opgegraven, dan is daar met datzelfde team ca. 250 m² per werkdag haalbaar.

De uitvoeringstermijn is sterk afhankelijk van de voortgang van de werf. Afhankelijk van de technische uitvoering van de werken en de afspraken tussen werfleider en veldwerkleider kan de termijn korter of langer duren. Op basis van de vooropgestelde uitvoeringstermijn van 11 werkdagen, met een minimale personeelsbezetting zoals omschreven bij de personeelsvereisten werd onderstaande kostenraming gemaakt. De vermelde bedragen zijn excl. BTW.

Veldwerk	
Personeel (1)	15.400,00 EUR
Werfinrichting (2)	<i>aan marktconforme prijzen</i>
Materiaal (3)	<i>aan marktconforme prijzen</i>
Graafmachine (4)	<i>aangeleverd door de opdrachtgever</i>
Verwerking (incl. assessment) en rapportage (5)	4.950,00 EUR
Conservatie (6) en natuurwetenschappelijk onderzoek (7)	10% van de totaalkost van de opgraving

De post van conservatie (6) zal enkel worden aangesproken indien dat nodig wordt geacht voor het adequaat langdurig bewaren en deponeren van de vondsten. Daarbij worden de richtlijnen uit de actuele versie van de Code van Goede Praktijk gevolgd.

De post van het natuurwetenschappelijk onderzoek (7) zal enkel dienen te worden aangesproken indien dat nodig wordt geacht voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

8 Bewaring en deponering van het archeologisch ensemble

De zakelijkrechthouder van het archeologisch ensemble dient dit volgens de decretale verplichtingen als geheel en in goede staat te bewaren en beschikbaar te houden voor wetenschappelijk onderzoek. Als alternatief voor deze verplichting kan de zakelijkrechthouder het archeologisch ensemble deponeren in een erkend onroerendergoeddepot. Voor de deponering van archeologische ensembles kan de zakelijkrechthouder in dit geval terecht bij het Onroerend Erfgoeddepot Vlaams-Brabant.

Voorafgaandelijk aan de start van het terreinwerk dient een overeenkomst te worden afgesloten tussen initiatiefnemer en uitvoerder over de tijdelijke en definitieve bewaring van het archeologisch ensemble. Beide aspecten dienen te gebeuren conform de decretale verplichtingen en de richtlijnen uit de actuele versie van de Code van Goede Praktijk.

9 Lijst van figuren

Figuur 1. Inplanting van het plangebied op de kadasterpercelen en het openbaar domein zoals opgenomen in het GRB (© AIV).	6
Figuur 2. Inplanting van het plangebied op de topografische kaart van België, schaal 1:10.000 (© NGI).	6
Figuur 3. Inplanting van het plangebied op de middenschalige orthofoto's, winteropnamen 2020 (© AIV).	7
Figuur 4. Inplantingsplan van de geplande werken geprojecteerd op het GRB (© AIV/Arcadis).	9
Figuur 5. Synthese van de impact die de geplande werken zullen hebben op de ondergrond, geprojecteerd op het GRB (© AIV).	9
Figuur 6. Overzicht van de zone die geselecteerd is voor verder onderzoek (© AIV).	10

KU LEUVEN ARCHEOWORKS
Celestijnenlaan 200E bus 2409
3001 LEUVEN, België
tel. + 32 16 32 64 58
fax + 32 16 32 29 80
archeoWorks@kuleuven.be
www.kuleuven.be



LID VAN **ASSOCIATIE
KU LEUVEN**