



RAPPORT 932

Archeologienota Hees, Heesstraat 3C

De regularisatie en verbouwing van een
parochiaal centrum

DEEL 2: Programma van Maatregelen

Hanne De Langhe, Stefanie Brans ,Elke Wesemael
& Sebastiaan Augustin

maart 2021



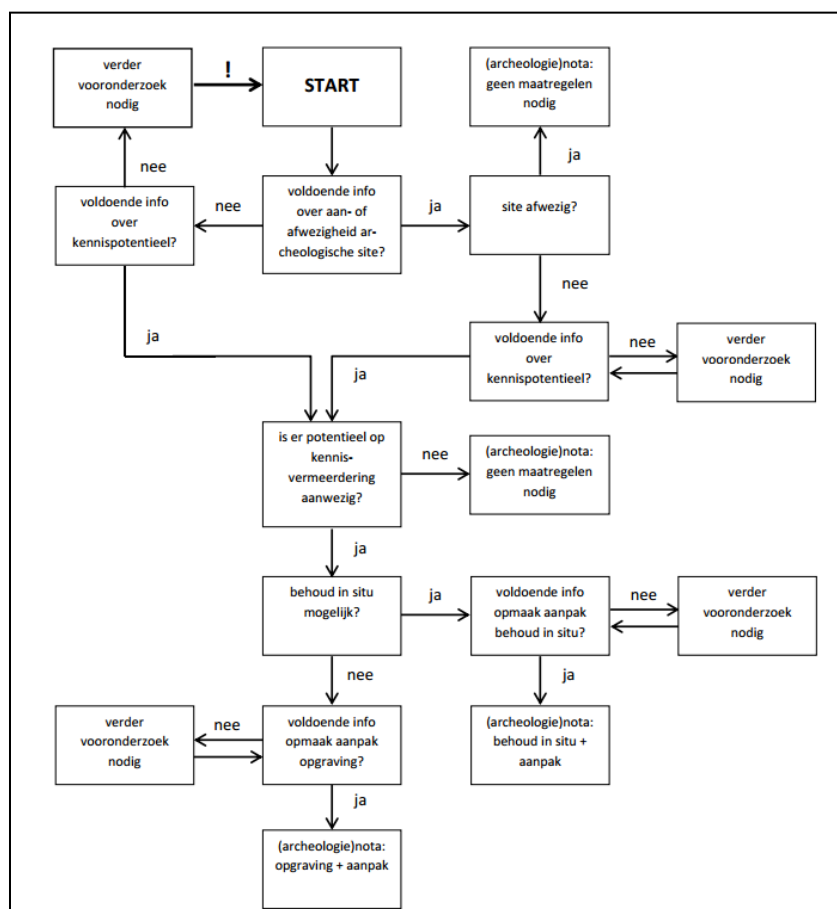
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Tot op heden kon enkel een vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek (2020I223) uitgevoerd worden.

Op basis van het bureauonderzoek was het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel) en de omgang hiermee. Daarom is bijkomend vooronderzoek noodzakelijk.



Momenteel is een groot deel van het onderzoeksterrein echter nog bebouwd en verhard. De te slopen bebouwing en verhardingen dienen te worden verwijderd voorafgaand aan het aanvullend vooronderzoek en na het bekomen van een sloopvergunning. Hierdoor is het onmogelijk om voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Het advies luidt dan ook dat uitgesteld vooronderzoek moet plaatsvinden na het aanvragen of bekomen van de omgevingsvergunning.

Afb. 36: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 4.0, p. 32).

1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied

Vermits het terrein in het verleden op slechts ca. 230 m afstand van het Heeswater lag en dus topografisch in een gunstige positie gelegen was binnen de gradiëntzone, is het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites in principe hoog.

Het projectgebied was echter minstens vanaf de 18^{de} eeuw continu bebouwd en er zijn heel wat verstoringen vastgesteld (zie supra). Dit maakt dat de kans reëel is dat een potentieel aanwezige prehistorische artefactensite inmiddels vergraven is. Het archeologisch potentieel kan daardoor naar laag worden bijgesteld.

Het projectgebied ligt binnen de dorpskern van Hees. Hees wordt voor het eerst vermeld in 965 als *Hese*. De oude parochiekerk, aangeduid d.m.v. een CAI-locatie en gesitueerd op slechts 50 m ten zuidwesten van het terrein, zou minstens teruggaan tot de 11^{de} eeuw. Ter hoogte van deze kerk werden in het verleden tijdens een opgraving sporen uit oudere bouwfases van de kerk, graven, enkele paalkuilen en wat verplaatst Romeins materiaal aangetroffen, m.n. enkele scherven en wat bouwpuin. De afwijkende oriëntatie van 5 van de 40 aangetroffen graven en een paalkuil, evenals het voorkomen van Romeins bouwpuin in een deel van deze vermoedelijk oudste graven wettigde de hypothese dat er reeds een kerk in houtbouw stond voorafgaand aan de vroegst historisch gekende kerk uit 1079. Verwacht wordt dat er in de omgeving een nederzetting was behorend tot deze kerk.

Volgens cartografische bronnen was het onderzoeksgebied sinds de 18^{de} eeuw steeds bebouwd en lag het toen net ten noorden van de conflictzone van de Slag van Lafelt (1747). Het perceel van de toenmalige parochiekerk Sint-Quintinus liep mogelijk door tot in het huidige projectgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens kan een continue bewoning van de kern van Hees verondersteld worden die hoogstwaarschijnlijk minstens teruggaat tot de volle middeleeuwen. Voor het aantreffen van sites daterend vanaf de middeleeuwen kan het archeologisch potentieel dan ook als hoog worden ingeschat.

In de CAI zijn eveneens aanwijzingen te vinden voor de aanwezigheid van (proto-)historische sites in de bredere omgeving van het terrein. Deze locaties wijzen op een continue menselijke aanwezigheid in de omgeving en dit reeds vanaf de steentijd. Daarnaast is het terrein gelegen op een topografisch gunstige locatie op drogere gronden nabij open water (het Heeswater).

Desondanks zijn er geen directe aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid tijdens de metaaltijden en de Romeinse periode op het onderzoeksterrein. Het aangetroffen Romeins materiaal ter hoogte van de voormalige parochiekerk betreft immers materiaal dat niet in situ lag.

Het archeologisch potentieel van het terrein kan daarom als matig worden ingeschat voor sites uit de metaaltijden en de Romeinse periode.

Opgemerkt kan worden dat gezien de (hoogstwaarschijnlijk) continue bewoning en de continue bebouwing van het terrein die minstens teruggaat tot de 18^{de} eeuw, de kans reëel is dat oudere resten bij bouw- en constructiewerken in het verleden (deels) verstoord en / of vergraven zijn. Dit maakt dat in de praktijk de kans kleiner wordt naarmate de ouderdom van de archeologische resten, om deze nog (in goed bewaarde staat) aan te treffen.

1.3 Impact van de geplande bodemingrepen

Op basis van de omschrijving van de geplande bodemingrepen in deel 1: Verslag van de resultaten, 1. Beschrijvend gedeelte, 1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen kan de impact van deze bodemingrepen op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed bepaald worden.

De initiatiefnemer plant op een ca. 3568 m² groot gebied langs de Heesstraat in Hees (prov. Limburg), kadastraal gekend als Bilzen, afd. 8, sectie B, percelen 234H, 234K, 230D (deel), 231D (deel) en openbaar domein, de regularisatie en verbouwing van een parochiaal centrum met omgevingsaanleg (zie *BIJLAGEN*).

Tijdens het huidige project blijft een deel van de bestaande bebouwing behouden, evenals enkele groenzones/-stroken en mogelijk ook een zuidelijk pad. Alles samen gaat het om een oppervlakte van ca. 1365 m² waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden binnen het huidige project en waar er dus geen impact is van de geplande werken (*Afb. 37*, groen).

De geplande bodemingrepen vinden plaats binnen een overgebleven oppervlakte van ca. 2201 m² rondom de bestaande te behouden bebouwing. Het betreft hier enerzijds bodemingrepen ter hoogte van bestaande af te breken constructies en anderzijds volledig nieuwe bodemingrepen ter hoogte van enkele groenzones en een braakliggend terrein in het westen van het projectgebied.

De afbraakwerken omvatten de afbraak van berguimtes in het oosten en de afbraak van een afdak, douches, een veranda, een kleine keuken en een inkom in het zuiden van het terrein. In totaal gaat het hier om ca. 252 m (*Afb. 37*, bruin).

Naast de te slopen gebouwen, wordt ook quasi de volledige verharding op het terrein verwijderd. Het gaat hier om een oppervlakte van ca. 967 m².



Afb. 37: Overzichtsplan bodemingrepen met te behouden bebouwing, groenzones, speelzone en pad in het groen en af te breken bebouwing in het bruin. De bestaande toestand (BT) staat in het grijs aangeduid, de ontworpen toestand in het blauw en de geplande nutsleidingen in het paars (Bron: Wim Lormans Architect, digitaal plan, dd 16/10/2020, aanmaatschaal 1.400, 2020I223).

Vervolgens worden het voormalige afdak en de veranda vervangen door een nieuw afdak en een nieuwe veranda (in het zuidoosten) met ernaast een terras van 40 m². In het zuiden worden een nieuwe inkom, nieuwe toiletten en een luifel voorzien ter hoogte van de voormalige inkom en keuken. In het oosten van het terrein worden eveneens nieuwe toiletten voorzien ter hoogte van de voormalige bergruimtes. Een deel van de voormalige bergruimtes wordt niet heropgebouwd, maar als groenzone ingericht.

De omliggende parking wordt heringericht en uitgebreid met nieuwe verhardingen en enkele groenstroken. De Sint-Quintinussteeg wordt naar het westen toe verlegd met ten oosten ervan, ter hoogte van de huidige steeg, verharde parkeerplaatsen. Er wordt in totaal 1146 m² aan nieuwe verhardingen voorzien. In het zuiden van het terrein worden enkele nieuwe paden en groenzones voorzien, evenals een talud om het hoogteverschil tussen het gebouw en een verdiept pad enerzijds en een bestaand hoger gelegen pad anderzijds, op te vangen.

Verder worden ook nieuwe nutsleidingen en riolering aangelegd richting de Heesstraat en rondom de bebouwing.

De impact van de afbraakwerken lijkt eerder beperkt gezien de bodem hier reeds verstoord is, maar is desondanks niet onbestaande.

Voor de aanleg van de groenzones lijkt de impact eveneens beperkt, zeker op plaatsen waar eerder bebouwing stond. Ook de heraanleg van verhardingen op zich lijkt een beperkte impact met zich mee te brengen. Onder de verhardingen, maar ook in de zuidoostelijke groenzone (speelzone) wordt echter de aanleg van diverse leidingen, putten, infiltratie- en infiltratiekratten voorzien. Ter hoogte van deze voorzieningen wordt wel een impact op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief verwacht.

Waar volledig nieuwe verhardingen worden aangelegd (ter hoogte van het gepland terras in de huidige speelzone en ter hoogte van het westelijk braakliggend terrein), is een impact op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief ook zeker niet uit te sluiten.

Ook ter hoogte van de geplande nieuwbouw is een impact geenszins uit te sluiten, zeker niet ter hoogte van de te onderkelderen bebouwing.

Opgemerkt kan worden dat ten zuiden van de bestaande bebouwing een zone van ca. 160 m² hoogstwaarschijnlijk in het verleden al volledig en diepgaand verstoord is. Hoewel hier bodemingrepen gepland zijn, is de kans dat hier archeologische resten intact bewaard zijn en dus ook de kans op een impact hierop, eerder klein. Desalniettemin kan ook hier een impact op een potentieel archeologisch bodemarchief momenteel niet volledig uitgesloten worden.

Samengevat kan dus gesteld worden dat binnen een enigszins versnipperde zone van ca. 1365 m² er geen impact zal zijn (Afb. 37, groen), in een overgebleven zone van ca. 2201 m² rondom de bestaande bebouwing kan een impact op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief momenteel niet uitgesloten worden.

1.4 Bepaling van maatregelen

Vermits het bureauonderzoek de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied niet heeft kunnen staven, wordt een aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem aanbevolen.

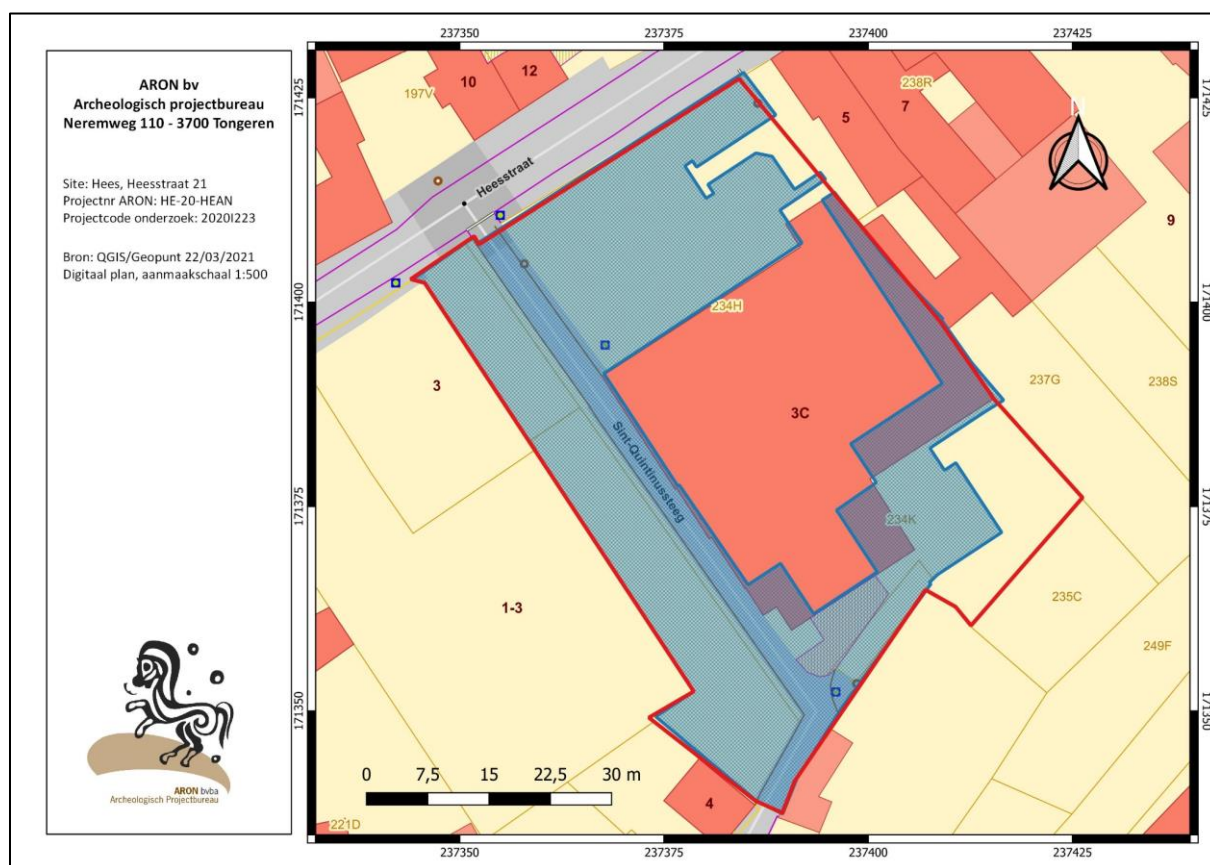
Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied, m.n. het hoge potentieel voor het voorkomen van (proto-)historische sites daterend vanaf de middeleeuwen, en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor de uitvoer van een aanvullend vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Voor de uitvoer hiervan werd een programma van maatregelen opgemaakt.

Het aanvullend vooronderzoek vindt plaats binnen een zone van 2201 m² waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden, rondom het te behouden parochiecentrum. Gezien centraal de bestaande bebouwing behouden blijft en in het zuidoosten geen bodemingrepen plaatsvinden, is in deze zones met een totale oppervlakte van 1365 m² geen verder onderzoek noodzakelijk.

2. Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	Bilzen, Hees, Heesstraat 3C
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 3568 m ² , de zone waar aanvullend vooronderzoek plaatsvindt heeft een oppervlakte van 2201 m ² .
Bounding box coördinaten	X-min, y-min: 237353.27, 171352.12; x-max, y-max: 237426.07, 171427.25
Kadasternummers	Bilzen, Afd. 8, Sectie B, Percelen 234H, 234K, 230D (deel), 231D (deel) en openbaar domein



Afb. 38: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het totale projectgebied in het rood en het onderzoeksterrein voor het sleuvenonderzoek in het blauw .

2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen

Doel van het aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem, is dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt. Uitgaande van de resultaten van het bureauonderzoek zal het onderzoek in eerste instantie gericht zijn op het opsporen en registreren van (proto-)historische vindplaatsen daterend vanaf de middeleeuwen.

Verder wordt de potentiële impact van toekomstige geplande werken op de al dan niet goed bewaarde bodems en het mogelijke aanwezige archeologisch erfgoed ingeschat.

Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor een vervolgonderzoek.

Tijdens het onderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Landschappelijke context

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

Sporen en vondsten

- Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen en / of indicatoren zoals de voormalige Sint-Quintinuskkerk op ca. 50 m ten zuidwesten van het terrein?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de sporen en de landschappelijke context (landschap, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig?
- Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

- Wat is de aard van een aanvullend onderzoek? Hoe wordt deze best uitgevoerd en wat is de kostprijs hiervan?

2.3 Opgravingsstrategie en -methode

2.3.1 Algemeen

TABEL 3 geeft een overzicht van de onderzoeksmethodes en een evaluatie hiervan in functie van het onderzoeksgebied.

Onderzoeksmethode	Evaluatie positief	Evaluatie negatief
Landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen en/of profielputten	Laat toe om relatief snel uitspraken te doen over de bodemopbouw van de ondergrond en het landschap.	Moeilijk uitvoerbaar gezien het grootste deel van het terrein verhard is en veel verstoringen op het terrein aanwezig zijn. Kosten-baten te duur om afzonderlijk uit te voeren gezien het lage potentieel voor het aantreffen van prehistorische artefactensites en gezien een proefsleuvenonderzoek hoe dan ook nodig zal zijn omwille van het hoge potentieel voor (proto-)historische sites (infra).
Veldkartering	Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Veldkartering is niet mogelijk gezien het gebied momenteel grotendeels bebouwd en verhard, en deels braakliggend is.
Geofysisch onderzoek	/	Geeft geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen. De aanwezigheid van (sub-)recente verstoringen kan een vertekend beeld opleveren in verband met eventueel aanwezige archeologische sites. De resultaten moeten gecontroleerd worden met proefsleuven waardoor voor een onderzoeksgebied met een beperkt oppervlak de kosten-baten te duur is.
Verkennd archeologisch booronderzoek	Verkennd archeologisch booronderzoek is zeer geschikt om prehistorische sites, steentijd artefacten sites, op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Zeer tijdrovend en duur voor een gebied dat vrij grootschalig verstoord is en hierdoor een laag potentieel heeft voor het aantreffen van prehistorische artefactensites. Dit onderzoek is minder geschikt om (proto-) historische vindplaatsen, i.e. vindplaatsen met grondsporen, op te sporen.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Laat toe een beeld te vormen van de horizontale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites

Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Laat toe een beeld te vormen van de verticale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefsleuven en proefputten	Een proefsleuvenonderzoek is zeer geschikt om (proto-)historische op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen. Via proefputten kan de bodemopbouw op het terrein bestudeerd en geëvalueerd worden.	Dit onderzoek is minder geschikt om prehistorische vindplaatsen op te sporen.

TABEL 3: Overzicht en evaluatie van de onderzoeksmethodes.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek in functie van het opsporen van (proto-)historische sites.

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd volgens de wettelijke bepalingen, conform hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk.

De methode van continue sleuven wordt gebruikt. Hierbij wordt in totaal 10% van het terrein opengelegd d.m.v. parallelle proefsleuven die onderbroken over het volledige terrein aangelegd worden. Bijkomend wordt 2,5% van het terrein onderzocht d.m.v. kijkvensters, dwars- of volsleuven. Deze worden aangelegd op basis van de resultaten van de sleuven. Deze methode heeft, op voorwaarde dat het sleuveninterval niet té groot is, ontegensprekelijk enkele voordelen: de machinebewegingen en de tijdsinvestering nodig om het proefsleufpatroon of het terrein uit te zetten, worden tot een minimum herleid. Bovendien is het bij deze methode relatief eenvoudig om het juiste niveau aan te houden en het microreliëf te volgen, wat met korte sleuven niet vanzelfsprekend is op hellende terreinen.⁴¹

2.3.2 Afbakening van het onderzoeksgebied

Het proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden binnen een zone van ca. 2201 m² waar bodemingrepen zullen plaatsvinden in het kader van het huidige project (*afb. 38, blauw*).

2.3.3 Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden

Indien tijdens het veldwerk van de beschreven methode en technieken wordt afgeweken, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering. Dit kan o.m. het geval zijn bij het aantreffen van onvoorziene verstoringen of omwille van de stabiliteit van aanwezige te behouden bebouwing. Een andere mogelijkheid waarin kan afgeweken worden van de voorziene breedte / diepte van de proefsleuven is als op het terrein blijkt dat er zodanig diep moet gegraven worden, dat de veiligheid in gedrang komt.

2.3.4 Randvoorwaarden

Voorafgaand aan de uitvoer van het proefsleuvenonderzoek is het noodzakelijk dat de te verwijderen verhardingen ter hoogte van de sleuven opgebroken worden. De afbraak van verhardingen dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

Tevens dienen voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek de bovengrondse delen van de bestaande (niet te behouden) bebouwing te worden gesloopt. Indien uitgravingen hiervoor dieper gebeuren dan het huidige

⁴¹ Onderzoeksrapport 48, OE, p. 56.

maaiveld, vb. voor het verwijderen van funderingen, dient ook dit onder begeleiding van een archeoloog te gebeuren.

Bij de inplanting van de sleuven dient voldoende afstand te worden gehouden van de te behouden bebouwing, de klokkentoren en te behouden nutsleidingen (> 3 m) om de stabiliteit / functionaliteit hiervan te garanderen.

Bij de aanleg van de sleuven moet rekening gehouden worden met de te behouden boom in het noorden van het terrein. De kraanarm mag zich niet binnen de kruincirkel van de te behouden boom begeven. Indien nodig, worden de sleuven hiertoe onderbroken of korter aangelegd. Hierbij moet wel steeds de dekkingsgraad van 12,5 % aangehouden worden.

Bijkomend wordt gezorgd dat:

- Sleuven die dieper dan de toegestane wettelijke uitgraafdiepte worden aangelegd, worden gestaakt en/of getrapt aangelegd.
- Er doorlopend een metaaldetector gebruikt wordt.
- Indien noodzakelijk een beroep wordt gedaan op een conservator. Deze conservator is gespecialiseerd in de handelingen om de bewaringstoestand van de archeologische vondsten of de omgeving daarvan te stabiliseren en verder verval te verhinderen of vertragen.
- Alle inmetingen gebeuren met een GPS gestuurd en gegeorefereerd inmetingssysteem.
- De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten.
- Voorafgaand een KLIP-aanvraag plaats vindt.
- De werf is ingericht conform de vigerende arbeidswetgeving.
- De werf is ingericht en wordt uitgevoerd volgens de vigerende veiligheids- en gezondheidswetgeving.
- De uitvoering van de prospectie in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen inzake bodemverzet.

2.3.5 Evaluatiecriteria

Het onderzoek is succesvol wanneer de vragen zowel wat betreft de bodemkunde als de archeologie een inhoudelijk antwoord konden ontvangen.

2.4 Onderzoekstechnieken

Voor het uitvoeren van de proefsleuven stellen wij een sleuvenplan voor dat terug te vinden is in de bijlagen (zie ook *afb. 39-42*).

Op het onderzoeksterrein zijn 5 proefsleuven voorzien. De sleuven zijn NW-ZO georiënteerd, evenwijdig met de langste perceelsgrens en dwars op de vallei van Heeswater, met de helling mee. De sleuven werden zo verspreid mogelijk ingepland binnen de zone van de geplande bodemingrepen (*afb. 38*, blauw). Bij de opmaak van het sleuvenplan werd tevens rekening gehouden met de te behouden bebouwing, nutsleidingen en de te behouden boom.

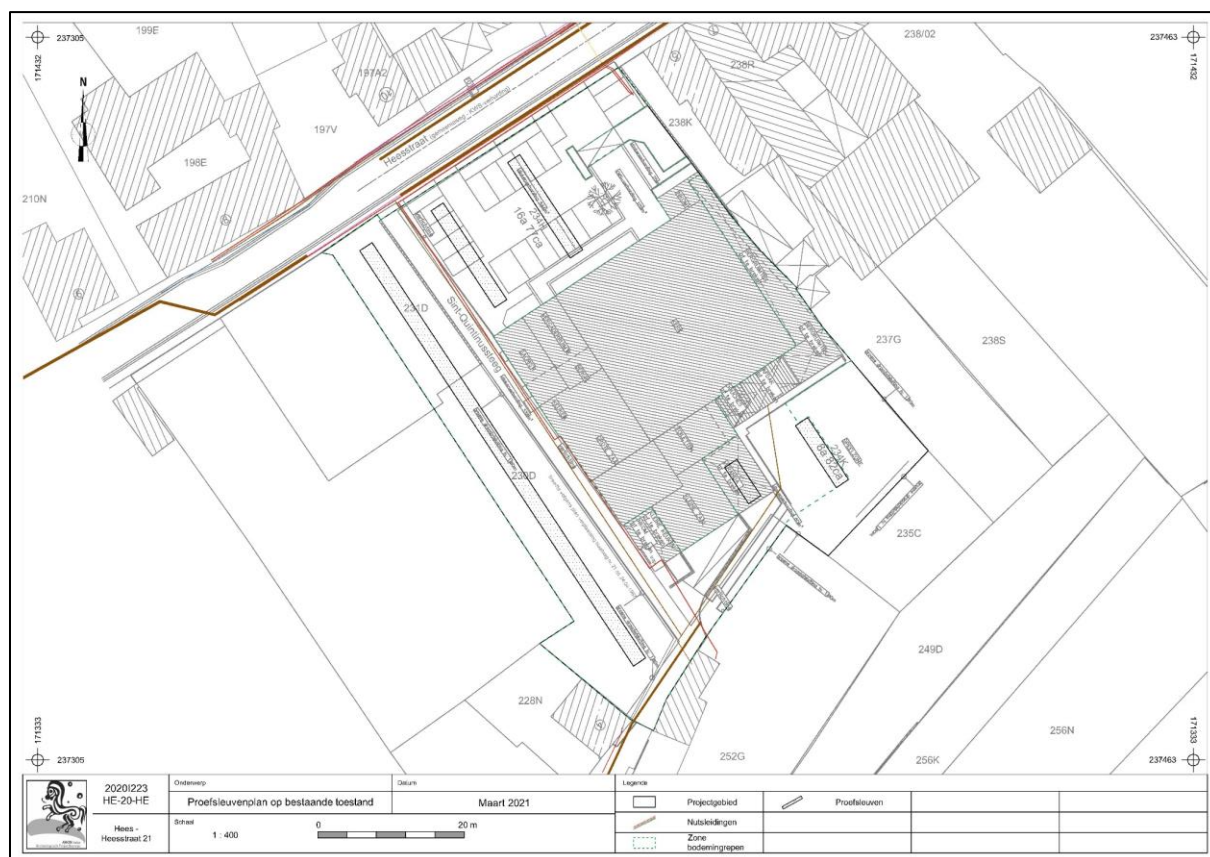
De afstand tussen de proefsleuven bedraagt maximaal 15 m (van middelpunt tot middelpunt). In het zuidoosten is de afstand iets groter vermits hier rekening gehouden werd met een bestaande rioleringsbuis en met de locatie van het toekomstige bufferkatten, waarin een sleuf voorzien is. De proefsleuven zijn 2 m breed.⁴² Op deze manier wordt 224 m² of 10,2 % van het te onderzoeken gebied (2201 m²) onderzocht. Bijkomend wordt 2,3 % of ca. 51 m² van het terrein onderzocht d.m.v. kijkvensters, dwars- of volsleuven. Deze worden aangelegd op basis van de resultaten van de sleuven. Bij het ontbreken van sporen dient er desondanks een kijkvenster en / of dwarssleuven

⁴² Uit simulaties uitgevoerd in het kader van een studie door De Clerq et.al (2011), kwam naar voor dat het gebruik van 4 m brede proefsleuven minder betrouwbare resultaten oplevert. Het gebruik van brede sleuven verhoogt de kans aanzienlijk dat de sporendensiteit geobserveerd in de sleuven niet representatief is voor de volledige site. Er is m.a.w. een verhoogde kans op een aanzienlijke over – of onderschatting van de werkelijke sporendensiteit (Onderzoeksrapport 48, OE, p. 56).

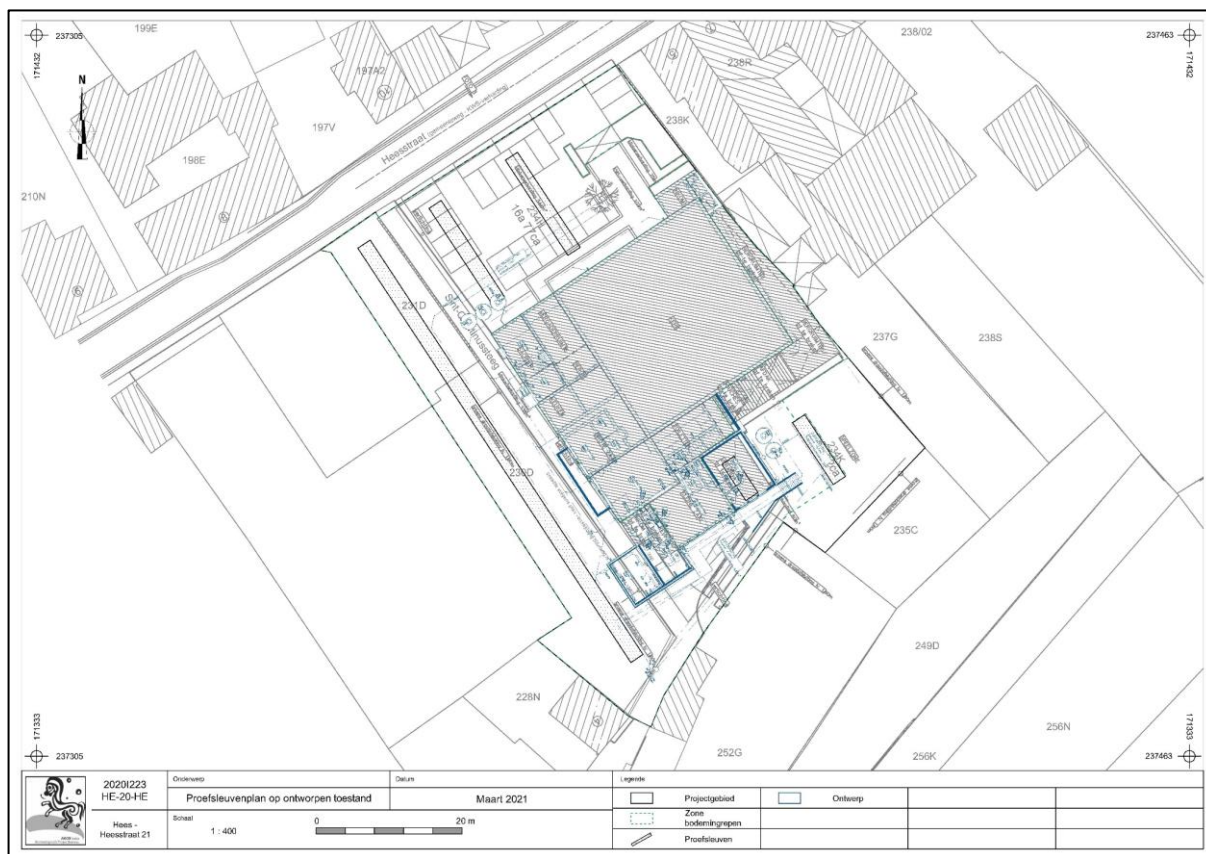
te worden aangelegd om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren. In het westen van het terrein kan een kijkvenster aangelegd worden om na te gaan of er hier nog restanten aanwezig zijn van vroegere begravingen rondom de toenmalige Sint-Quintinuskerk (Afb. 41-42). In het noordwesten is de aanleg van een kijkvenster eventueel aangewezen vermits hier in het verleden bebouwing stond die minstens teruggaat tot de 18^{de} eeuw. Op het terrein kunnen evenwel voorlopers van deze bebouwing verwacht worden. Omwille van de aanwezige klokkentoren en een te behouden boom, kan in het noordoosten, waar ook bebouwing stond in de 18^{de} eeuw, geen parallelle sleuf en / of een kijkvenster aangelegd worden. Hier kan evenwel overwogen worden om een dwarsleuf aan te leggen. Indien er geen sporen zijn, kunnen ten slotte ook nog topografische of bodemkundige vaststellingen gebruikt worden om de locatie van een kijkvenster te verantwoorden. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven.

De sleuven en kijkvensters worden aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante vlak. De uitgraving gebeurt door een graafmachine met platte graafbak van 1,80 – 2 m breed, onder begeleiding van de veldwerkleider en een assistent-archeoloog.

Voor het vaststellen van het archeologisch niveau en de opbouw van het bodemprofiel wordt per sleuf minimaal één profielput aangelegd tot 60 cm in de moederbodem. Er worden voldoende bodemprofielen geregistreerd zodat een transect in de lengterichting en breedterichting mogelijk is.



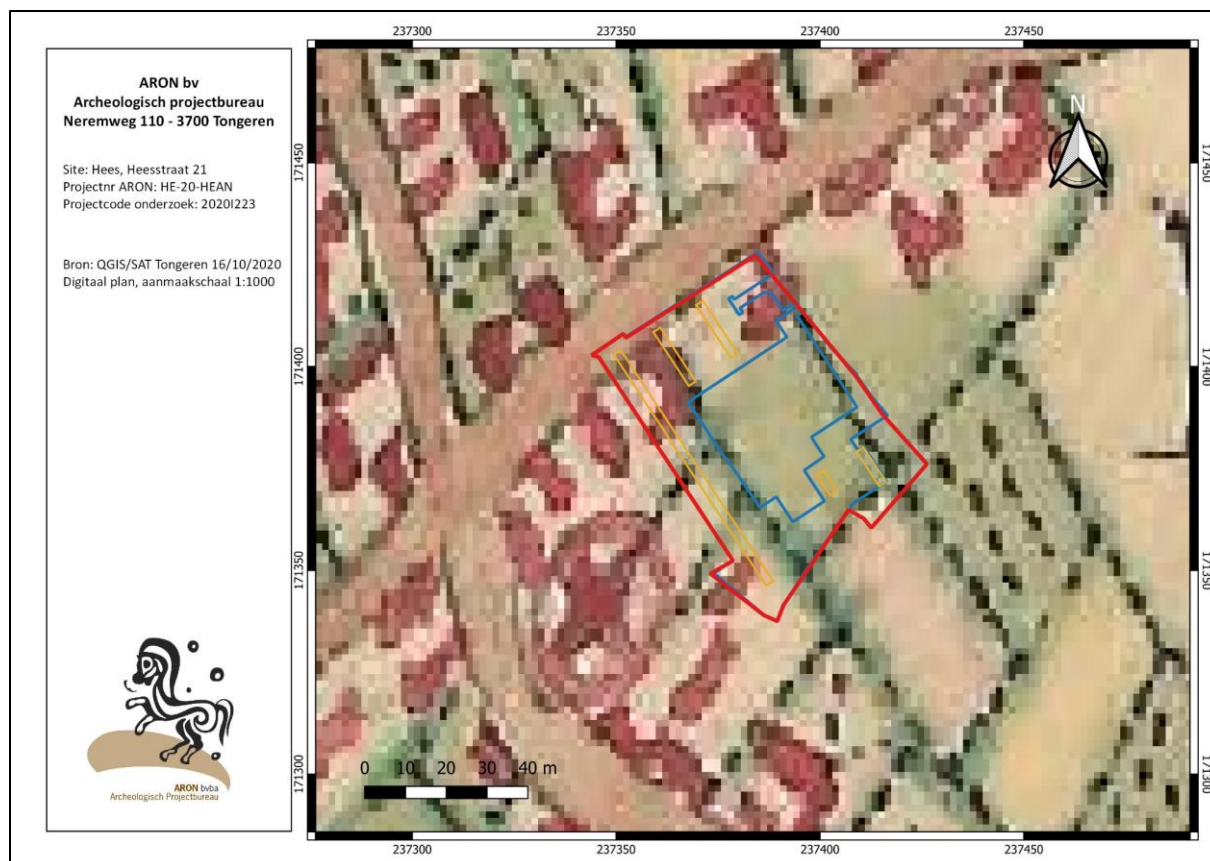
Afb. 39: Sleuvenplan op bestaande toestand (BT) met aanduiding van het onderzoeksgebied (zwart) (Bron: Aron bvba, digitaal plan, dd 22/03/2021, aanmaakschaal 1.400, 2020/223).



Afb. 40: Sleuvenplan op ontworpen toestand (OT: de geplande bebouwing, verhardingen en groenvoorzieningen in het blauw, de geplande nutsleidingen en riolering in het paars) met aanduiding van het onderzoeksgebied (zwart) (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 22/03/2021, aanmaatschaal 1.400, 2020I223).



Afb. 41: Topografische kaart van 1748 met aanduiding van het projectgebied in het rood, de te sleuven zone in het blauw en de proefsleuven in het oranje.



Afb. 42: Villaretkarta (1703-1784) met aanduiding van het projectgebied in het rood, de te sleuven zone in het blauw en de proefsleuven in het oranje.

2.5 Actoren

Het onderzoek wordt uitgevoerd door een veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven op leembodems en een assistent-archeoloog.

De bodemprofielen worden door een assistent-aardkundige en indien nodig door een aardkundige met ervaring met de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen, beschreven.

Indien nodig, wordt een beroep gedaan op een materiaaldeskundige met specialistische kennis over lithisch materiaal en de prehistorische periode, zowel tijdens het veldwerk als tijdens de verwerkingsfase. Hij adviseert de veldwerkleider op diens verzoek over geschikte methoden en –technieken voor vervolgonderzoek naar steentijd artefactensites.⁴³

Indien nodig wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek een beroep gedaan op een fysisch antropoloog. Deze is gespecialiseerd in de studie van menselijke resten uit archeologisch onderzoek en hun begravingsomgeving.

Indien nodig wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek een beroep gedaan op een conservator. Deze conservator is gespecialiseerd in handelingen om de bewaringstoestand van de archeologische vondsten of de omgeving daarvan te stabiliseren en verder verval te verhinderen of vertragen.

⁴³ Conform CGP 4.9, p. 26.

2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Nvt.

2.7 Bewaring van het archeologisch ensemble

Wat betreft de bewaring van de artefacten en documenten die deel zullen uitmaken van het archeologisch ensemble gelden, zowel op het terrein, tijdens het onderzoek, of op de locatie voor langdurige bewaring, geen randvoorwaarden die een afwijking van de bepalingen in de CGP inhouden.

De zakelijkrechthouder dient het archeologisch ensemble na oplevering ervan conform afdeling 2. Verplichtingen zakelijkrechthouders en gebruikers archeologische artefacten en archeologische ensembles van het Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed, gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014, als een geheel te bewaren, in goede staat te behouden en voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar te houden (art. 5.2.1).

De zakelijkrechthouders die het beheer van een archeologisch ensemble toevertrouwt aan een erkend onroerend erfgoeddepot voldoet aan de hierboven vermelde verplichtingen.

Indien de bewaarplaats van de vondsten gewijzigd wordt binnen het Vlaamse Gewest, dient dit binnen 30 dagen aan het *Agentschap Onroerend Erfgoed* gemeld te worden (art. 5.2.2). Indien de vondsten buiten het Vlaamse Gewest gebracht worden, dient dit minstens 30 dagen voorafgaand hieraan aan het Agentschap gemeld worden (art. 5.2.3).

2.8 Vervoltraject

Na het uitvoeren van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem (zie 2.4) dient:

1) een assessment te worden uitgevoerd conform de *Code van Goede Praktijk 4.0*, p 89-99. Na het assessment is duidelijk of uit het vooronderzoek een vrijgave van het terrein volgt, of dat er een behoud in situ en/of een opgraving van de aangetroffen site dient te volgen.

2) een nota te worden opgesteld conform de *Code van Goede Praktijk 4.0*, p. 99-135. Hierin wordt eveneens uitgeschreven wat het resultaat van het assessment (1) is, en volgt - in geval er een behoud in situ of een opgraving wordt geadviseerd -, een Programma van Maatregelen⁴⁴ voor de volgende te nemen stap in het archeologieproces.

De nota die resulteert uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, dient te worden gemeld bij *Onroerend Erfgoed*. *Onroerend Erfgoed* beschikt over een termijn van 15 kalenderdagen om deze nota in akte te nemen, al dan niet met bijkomende voorwaarden, of te weigeren.

In geval er een in akte genomen Programma van Maatregelen werd opgesteld dient over gegaan te worden naar de uitvoering van dit Programma van Maatregelen, conform de bepalingen in de *Code van Goede Praktijk 4.0* en de eventuele bijkomende voorwaarden opgelegd door Onroerend Erfgoed. Het Programma van Maatregelen dient te worden uitgevoerd voorafgaand aan de start van de door de initiatiefnemer geplande bodemingrepen.

3) Een archeologische opgraving bestaat uit: het opgraven van alle archeologische sporen, staalnames, digitale registratie van alle sporen, vondsten en stalen, vondstreiniging, vondstdeterminatie, vondstverpakking, conserverende handelingen, natuurwetenschappelijk onderzoek en planverwerking. Na beëindiging van het archeologisch veldwerk wordt het terrein door de veldwerkleider vrijgegeven.

Als een eerste korte verslaggeving wordt een archeologierapport geschreven (binnen 2 maand). Het archeologietraject is ten einde bij het indienen van het definitieve eindverslag (binnen twee jaar), met een

⁴⁴ Een gedetailleerde omschrijving van de locatie, de onderzoeksvragen, en de methodes en technieken die gehanteerd dienen te worden bij zowel een behoud in situ, als in geval van een opgraving van de aangetroffen archeologische resten.

weerslag van alle voorgaande stappen, aangevuld met een analyse en met conclusies. Het geheel van alle teksten, lijsten en plannen wordt tot slot ingediend bij het Agentschap Onroerend Erfgoed.

2.9 Communicatie door de opdrachtgever

Voorafgaand aan het aanstellen van een erkend archeoloog voor de opmaak van een nota met aanvullend vooronderzoek (veldwerk), voor het uitvoeren van een opgraving of voor enige andere vorm van archeologisch onderzoek binnen het beschreven projectgebied mogen op het terrein geenszins bodemingrepen plaatsvinden.

Van zodra de opdrachtgever een erkende archeoloog aanstelt, geldt:

- dat binnen het projectgebied geen bodemingrepen (>30 cm) van welke aard dan ook door de opdrachtgever of door derden kunnen uitgevoerd worden. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het vrijwaren van het projectgebied van alle bodemingrepen, zodat de aangestelde erkende archeoloog het hierboven beschreven programma van maatregelen conform de CGP 4.0 kan uitvoeren.

Uitzonderingen hierop zijn enkel mogelijk na tijdige kennisname van de intentie tot het uitvoeren van een bodemingreep door de erkende archeoloog, met daarop volgend een overleg. Mits akkoord over de betreffende bodemingreep, kan deze slechts plaats vinden onder begeleiding van de erkende archeoloog.

- dat vanaf het aanstellen van een erkend archeoloog alle wijzigingen in de planning van de ontwikkeling, de fasering van het project, of in de concrete uitwerking (architecturale plannen) van het geheel tijdig gecommuniceerd dienen te worden met de erkende archeoloog.
- dat indien er werfvergaderingen plaats vinden, de erkende archeoloog de verslagen van deze werfvergaderingen compleet en tijdig ontvangt.

