

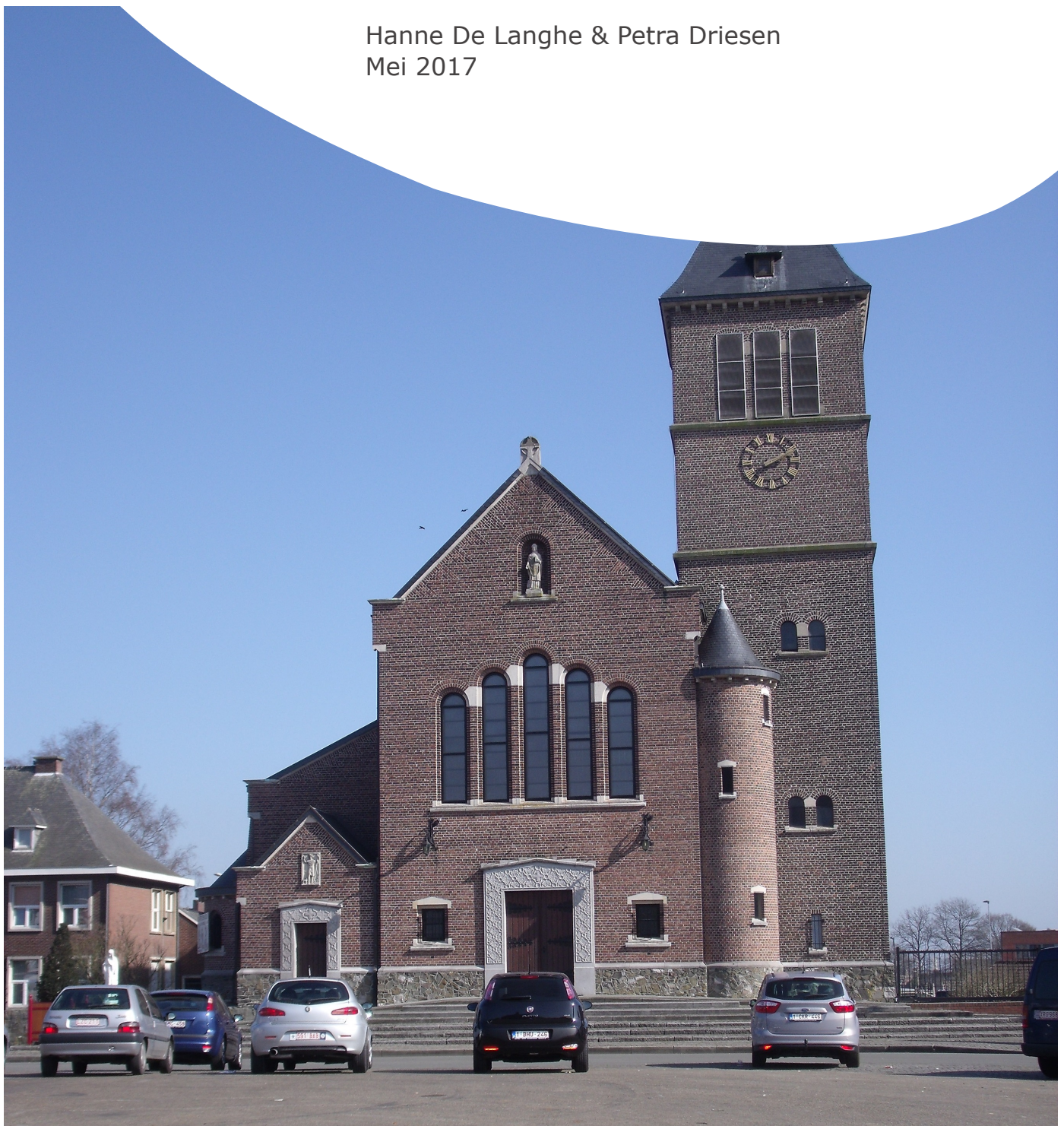


RAPPORT 419

Archeologienota Eisden, Vrijthof Heraanleg van het marktplein

Deel 2: Programma van Maatregelen

Hanne De Langhe & Petra Driesen
Mei 2017



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 (2017D378) uitgevoerd worden voor het onderzoeksterrein, kadastraal gekend als Maasmechelen, afd. 4, sectie B, percelen 1091D, 1094B, 1146F en openbaar domein. Dit omwille van het feit dat het terrein momenteel nog in gebruik is als wegenis, parkeer- en marktplaats, waardoor het maatschappelijk onwenselijk is om voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

Het bureauonderzoek omvatte het volledige onderzoeksterrein.

1.2 Duiding en waardering van archeologie in het projectgebied

Het bureauonderzoek wijst op de potentiële aanwezigheid van een waardevol bodemarchief dat zou kunnen leiden tot kenniswinst. Hoewel ter hoogte van het onderzoeksterrein nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd werd, zijn in de onmiddellijke omgeving verschillende CAI locaties gekend. Deze wijzen op menselijke aanwezigheid tijdens de Romeinse periode, hetgeen niet verwonderlijk is vermits het terrein vlakbij de Romeinse heirbaan Tongeren – Nijmegen gelegen is. Ook de kans op het aantreffen van resten uit de middeleeuwen, nieuwe of nieuwste tijd is hoog, vermits historische kaarten vanaf de 19^{de} eeuw bebouwing en wegenis op het terrein weergeven en Eisden zou teruggaan tot de 10^{de} eeuw.

Daarnaast grenst het terrein vlak aan de Sint-Willibrorduskerk en zijn ommuurd kerkhof. Het onderzoeksgebied komt tot tegen de noordelijke kerkhofmuur uit de 19^{de} eeuw en omvat tevens de kerktrappen, die ter hoogte van de westelijke rand van het kerkhof zijn aangelegd. Verwacht wordt echter dat geen begravingen meer aangetroffen zullen worden, vermits de bodem hier in het verleden reeds geroerd is voor de aanleg van de huidige kerktrappen.

Hoewel het terrein topografisch op een gunstige positie gelegen is, kan het potentieel op prehistorische artefactensites vanwege historische en recente verstoringen als laag worden ingeschat.

1.3 Impact van de geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant binnen het onderzoeksterrein met een totale oppervlakte van 9240 m² de herinrichting van het Vrijthof te Eisden (Maasmechelen). Het bestaande plein en de omliggende straten, evenals de trappen naar de kerk zullen in het kader van dit project volledig vernieuwd worden. De straat aan de noordzijde van het plein wordt hierbij ietwat naar het zuiden verlegd. Op deze manier wordt een bredere terras- en voetgangerszone aan de noordzijde gecreëerd. Onder het tracé van de rijbanen wordt een nieuw rioleringsstelsel aangelegd. De andere nutsvoorzieningen blijven liggen in de randzones, waar ze zich momenteel reeds bevinden. Op het centrale plein wordt een fontein en een technische ruimte ingepland en rondom worden groenzones gerealiseerd.

De opbraak van de bestaande verhardingen zal in principe enkel de reeds geroerde bodem aansnijden, maar de kans is zeer reëel dat zich hieronder het archeologisch vlak zich bevindt. Er is dan ook een aanzienlijk risico op verstoring of compactatie van het archeologisch vlak door bv. werfverkeer tijdens de werken.

Daarnaast wordt het terrein op verschillende plaatsen dieper afgegraven. Dit is onder meer het geval ter hoogte van de splitsing van het Vrijthof (straat) met de Broekhofstraat, waar het peil ca. 34 cm verlaagd wordt en in het zuidoosten waar het peil van dezelfde straat ten westen van de kerk ca. 23 cm wordt verlaagd. Het centrale plein wordt centraal ca. 6 cm afgegraven. Elders blijft het huidige peil behouden of wordt het opgehoogd.

Bijkomende afgravingen zullen tevens plaatsvinden onder het tracé van de wegenis waar een nieuw rioleringstelsel voorzien is (tot ca. -2,30 m) evenals voor de aanleg van de ondergrondse technische ruimte, waterreservoir en voorfilterput voor de fontein (tot ca. -2,30 m) op het centrale plein en de plantvakken (tot ca. -1,00 m).

Ook de aanleg van nieuwe verhardingen brengt bodemingrepen tot ca. 60 cm diepte met zich mee, niet veel dieper dan de reeds geroerde bodem voor de huidige verhardingen.

Voor de vernieuwing van de trappen en de nieuwe hellingsbaan ten westen van de kerk wordt in principe slechts geroerde bodem aangesneden binnen het huidige project vermits hier al eerder trappen werden aangelegd en de huidige werken enkel een vernieuwing van deze trappen inhouden. Voor de hellingsbaan worden eveneens geen bijkomende bodemingrepen voorzien. De huidige keermuur ten noorden van de kerk blijft behouden.



Afb. Ontwerpplan (Bron: Architectuur Depot cvba, digitaal plan, dd 20/11/2015, aanmaakschaal 1.250, 2017D378).

1.4 Bepaling van maatregelen

Het bureauonderzoek heeft de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied niet kunnen aantonen. Meer nog het heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied over een hoog potentieel beschikt voor (proto-)historische sites. Voor prehistorische artefactensites is het potentieel daarentegen laag.

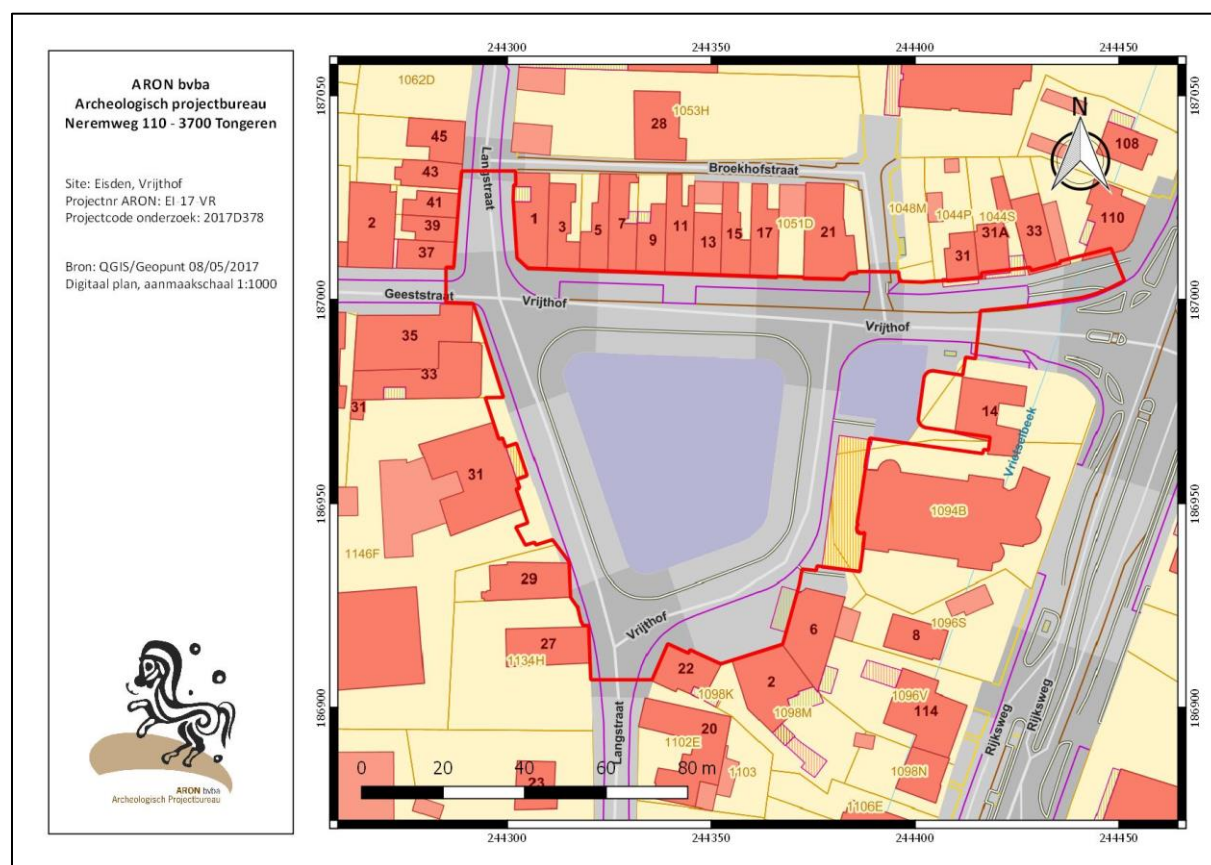
Het advies luidt dan ook dat verder vooronderzoek dient plaats te vinden en dit wegens het gekozen traject, na het aanvragen of bekomen van de stedenbouwkundige vergunning. De kans op het voorkomen van archeologische site(s) in het onderzoeksgebied is reëel te noemen. Wat de precieze waarde (kennispotentieel) ervan is en hoe ermee omgegaan dient te worden, kon echter niet op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek vastgesteld worden.

Gezien de strikte timing van het project in zijn totaliteit en de wens van de initiatiefnemer om voorafgaandelijk aan de aanbesteding van het project een zicht te hebben op de duur en de kostprijs van verder archeologisch onderzoek, dient het aanvullend vooronderzoek na het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning maar voor het bekomen ervan uitgevoerd te worden.

2. Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	Limburg, Maasmechelen, Eisden, Vrijthof
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 9240 m ² .
Bounding box coördinaten	X-min, Y-min 244284.91,186906.69 : X-max,Y-max 244451.36,187031.48
Kadasternummers	Maasmechelen, afd. 4, sectie B: Percelen 1091D, 1094B, 1146F en openbaar domein



Afb. 44: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).

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. Rekening houdend met de archeologische waardering van het terrein zal het aanvullend vooronderzoek zich vnl. richten op het aantreffen en evalueren van (proto-)historische vindplaatsen uit de Romeinse periode, middeleeuwen, nieuwe tijd en de nieuwste tijd.

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 vervolgonderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Landschappelijke context

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

Archeologische sporen en structuren

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Op welke diepte bevindt het eerste archeologisch vlak of bevinden de verschillende archeologische vlakken zich?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er archeologische sporen of vondsten aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met de Romeinse weg Tongeren - Nijmegen?
- Zijn er archeologische sporen of vondsten aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met de bouwgeschiedenis van het terrein?
- Wat is de impact van de gekende historische bebouwing op ouder archeologisch erfgoed?
- 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 archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de sporen en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?

Archeologische vindplaatsen

- 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?

Vervolgonderzoek

- Is verder onderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

2.3 Onderzoeksstrategie en -methode

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.	Niet mogelijk om uit te voeren vermits het terrein volledig verhard is.
Veldkartering	Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van deze vindplaatsen.	Veldkartering is niet mogelijk gezien het gebied verhard is.

Geofysisch onderzoek	/	Geeft geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen. 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.	Niet mogelijk vermits het terrein verhard is. Kosten-baten te duur voor een gebied waarvan het oorspronkelijk bodemprofiel grootschalig verstoord is door bebouwing. 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. Tevens kan de verticale stratigrafie van de site nagegaan 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 combinatie van proefsleuven en proefputten.

Hoewel het onderzoeksgebied binnen een historische kern gelegen is en gedurende de laatste twee eeuwen op verschillende momenten bebouwd was, wordt er geen complex stratigrafische sites verwacht. Het aanleggen van proefsleuven laat toe een ruimtelijk inzicht in de site te verwerven en de relatie tussen de mogelijk aanwezige postmiddeleeuwse gebouwen en erven te leren kennen. De proefputten dienen om een zicht te krijgen op gaafheid van de natuurlijke bodem en de aan- of afwezigheid en indien aanwezig, de aard en de datering van ouder archeologisch erfgoed.

Uitgaande van de te verwachten archeologische potentie, nl. de aanwezigheid van een site zonder complexe stratigrafie, dient 12,5% van het terrein conform de *Code Goede praktijk* door middel van proefsleuven onderzocht te worden.⁵² De voorkeur gaat in dat geval uit voor de methode van continue sleuven, waarbij minimaal 10% van

⁵² Tegenwoordig is men het in de ons omringende landen erover eens dat 10% dekkingsgraad een meer betrouwbare

het terrein opengelegd d.m.v. parallelle proefsleuven die onderbroken over het volledige terrein aangelegd worden en 2,5% d.m.v. kijkvensters, dwarsleuven en/of volgsleuven.

Gezien het huidige gebruik en de toestand van het terrein (verharde parking en marktplaats) is dit echter niet mogelijk. Bedoeling is dat het gebruik als parking en marktplaats in stand gehouden kan worden tot aan de start van de eigenlijke herinrichting en dat het vooronderzoek met ingreep in de bodem minimale hinder veroorzaakt. In de weg en ter hoogte van de aanwezige nutsleidingen kunnen vanzelfsprekend geen sleuven aangelegd worden. Daarnaast weegt de kost voor de uitvoer van een proefsleuvenonderzoek met een dekkingsgraad van 12,5% - een kost die omwille van het opbreken en verwijderen van de aanwezige verhardingen en het latere terreinherstel erg hoog is - niet op tegen de baten ervan.

Er wordt dan ook een aangepast voorstel geformuleerd waarbij door middel van 6 sleufsegmenten en zeven proefputten 1,16 % van de totale oppervlakte van het onderzoeksterrein (9240 m²) onderzocht wordt (zie 2.4 *Onderzoekstechnieken*). **De sleuven worden aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante niveau, de worden daarentegen gezien als een beperkte opgraving.** Bij de inplanting van deze sleuven en proefputten werd rekening gehouden met de onder paragraaf 2.3.4 beschreven randvoorwaarden, de bebouwing weergegeven op de historische kaarten en de contour van het voormalige kerkhof. Kijkvensters, dwars- of volgsleuven zijn niet voorzien, gezien de aanleg ervan wegens de onderstaand geformuleerde randvoorwaarden niet mogelijk is en nog een hogere kostprijs zou veroorzaken.

De uitvoering van het onderzoek vindt plaats volgens de bepalingen in het nieuwe *Erfgoeddecreet (2015)* en het *uitvoeringsbesluit bij het decreet*⁵³, de *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen (2015, CGP 8.6)*⁵⁴.

2.3.1 Afbakening van het onderzoeksgebied

Het proefsleuvenonderzoek wordt over het gehele terrein uitgevoerd, echter rekening houdend met de randvoorwaarden (zie beneden).

2.3.2 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. 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.

2.3.3 Randvoorwaarden

Bij de positionering van de proefsleuven en proefputten dient rekening gehouden te worden met volgende elementen:

- 1) De aanwezigheid van nog steeds in dienst zijnde nutsleidingen in het onderzoeksgebied
- 2) De aanwezigheid van verhardingen over zo goed als het volledige onderzoeksgebied. Deze dienen zoveel mogelijk behouden te blijven.

inschatting kan geven van de te verwachten archeologische sporen (Onderzoeksrapport 48, OE, p. 55.)

⁵³ <http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>,
https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf,
<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>,
https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

⁵⁴ https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

- 3) De vraag van de initiatiefnemer om alle sleuven aan te leggen in de asfaltverharding van de verharde pleinen, niet in de klinkerverharding of de bestaande wegenis.
- 4) De vraag van de initiatiefnemer om de impact op de bestaande parking en marktplein zoveel als mogelijk te beperken in oppervlakte en tijd, omwille van het maatschappelijk belang van het plein.
- 5) De aanwezigheid van de verschillende gebouwen en constructies waarvan om veiligheidsredenen voldoende afstand gehouden dient te worden.

Bijkomend wordt gezorgd dat:

- De sleuven tegen vrijdagavond gedicht/verdicht zijn en voorzien van een puin 0/20 verharding zodat de markt op zaterdag steeds kan plaatsvinden.
- Sleuven die dieper dan de toegestane wettelijke uitgraafdiepte worden aangelegd, worden gestaakt en/of getrapt aangelegd.
- Voorafgaand een KLIP-aanvraag plaats vindt.
- De werf ingericht is conform de vigerende arbeidswetgeving.
- De werf ingericht is volgens, en wordt uitgevoerd volgens de vigerende veiligheids- en gezondheidswetgeving.
- De uitvoering van de prospectie in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen inzake bodemverzet.

2.3.4 Evaluatiecriteria

Hoewel minder dan de in de *Code van Goede Praktijk* vooropgestelde 12,5 % vrij gelegd wordt, wordt dit percentage omwille van de strategische positionering van de sleufsegmenten, echter voldoende groot geacht om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Echter, gezien de door de *Code Goede praktijk* opgelegde dekkingsgraad van 12,5% niet bereikt wordt, mag bij de aanwezigheid van een goed bewaard bodemprofiel het niet aantreffen van archeologisch sporen en structuren niet als argument gebruikt worden om geen verder onderzoek te adviseren.

2.4 Onderzoekstechnieken

Voor het uitvoeren van de proefsleuven stellen wij een plan voor dat terug te vinden is in de bijlagen (*BIJLAGE 11-12*, zie ook *afb. 45 en 46*). Deze omvat de aanleg van 6 sleufsegmenten, waarvan vijf segmenten 6 m op 2 m meten en één van 10 m op 2 m.⁵⁵ Bijkomend wordt 28 m² van het terrein onderzocht d.m.v. 7 proefputten. In totaal wordt op deze manier 108 m² of 1,16 % van het totale onderzoeksterrein (9240 m²) onderzocht.

Bij de inplanting van deze sleuven werd rekening gehouden met de randvoorwaarden. Daarom werden alle sleuven in de asfaltverharding op de pleinen ingepland, op voldoende afstand van de aanwezige nutsleidingen en gebouwen. Tevens werd bij de inplanting en oriëntatie rekening gehouden met de aanwezige bebouwing op de historische kaarten. Zo zijn twee sleuven voorzien ter hoogte van de vroegere bewoning in het noorden van het terrein zoals weergegeven op de *Atlas van de Buurtwegen* (*afb. 47*). Twee sleuven zijn gelegen ter hoogte van de bebouwing in het zuiden van het terrein, zoals zichtbaar op oude kadasterplannen en topografische kaarten uit 1873 en 1904 (*afb. 48-50*). Eén van deze sleuven is dwars op de andere sleuven georiënteerd, om nog een deel van het onbebouwd terrein in de sleuf open te kunnen leggen. Eén sleuf bevindt zich ter hoogte van de oude pastorie, zoals aangegeven op een schets uit het kadaster van 1956 (*afb. 50*). De sleuf valt op het plan net buiten de pastorie, maar vermoedelijk is dit te wijten aan een afwijking bij het georefereren van de kaart. Een zesde sleuf bevindt zich ter hoogte van een vermoedelijk onbebouwde zone in het noordwesten van het terrein, dit om na te gaan wat de toestand van de natuurlijke bodem is in deze zones en in hoeverre hier archeologische sporen

⁵⁵ Uit simulaties uitgevoerd in het kader van een studie door De Clercq 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).

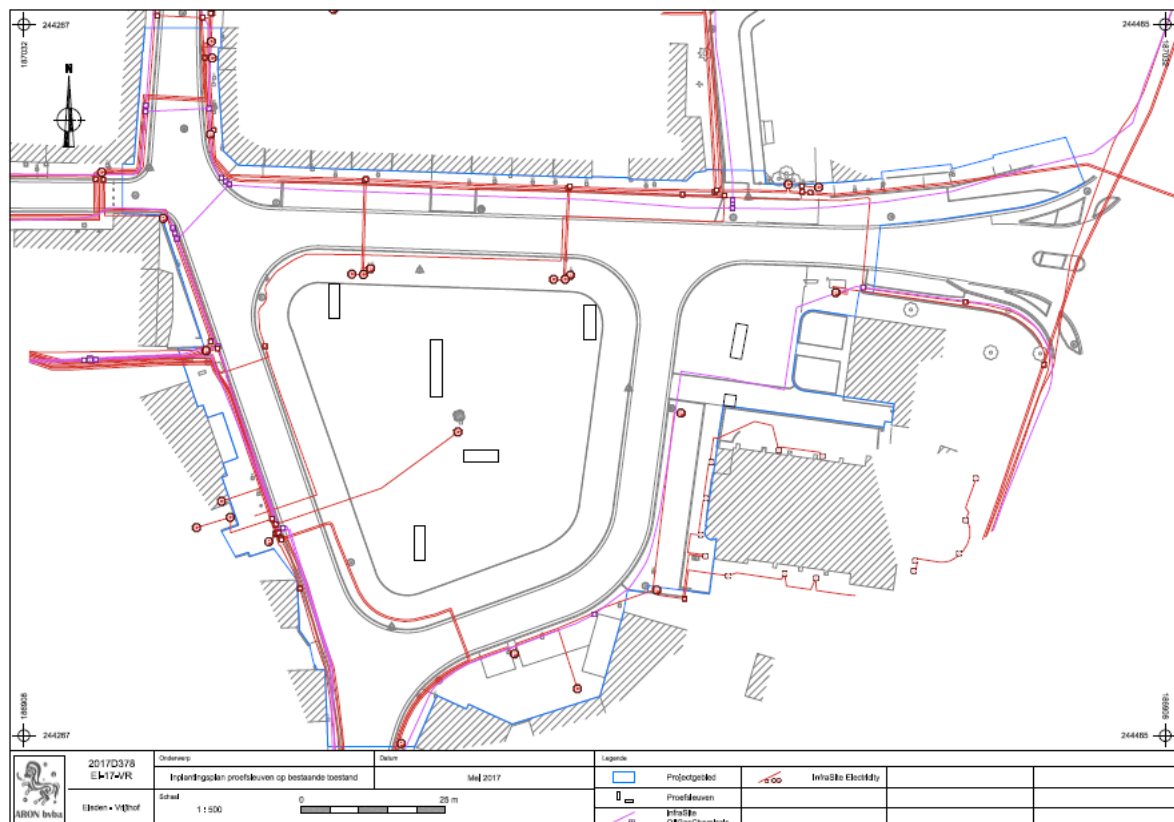
aanwezig zijn. Ook een aantal andere sleuven zijn omwille van deze reden deels buiten de bebouwing gepland. Vermits de overige zones allemaal bebouwd waren in het verleden of in de huidige fase van het onderzoek niet onderzocht kunnen worden vanwege de aanwezigheid van nutsleidingen of de wegenis, konden niet meer sleuven voorzien worden in zones die in het verleden onbebouwd waren.

De sleuven worden aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante vlak.

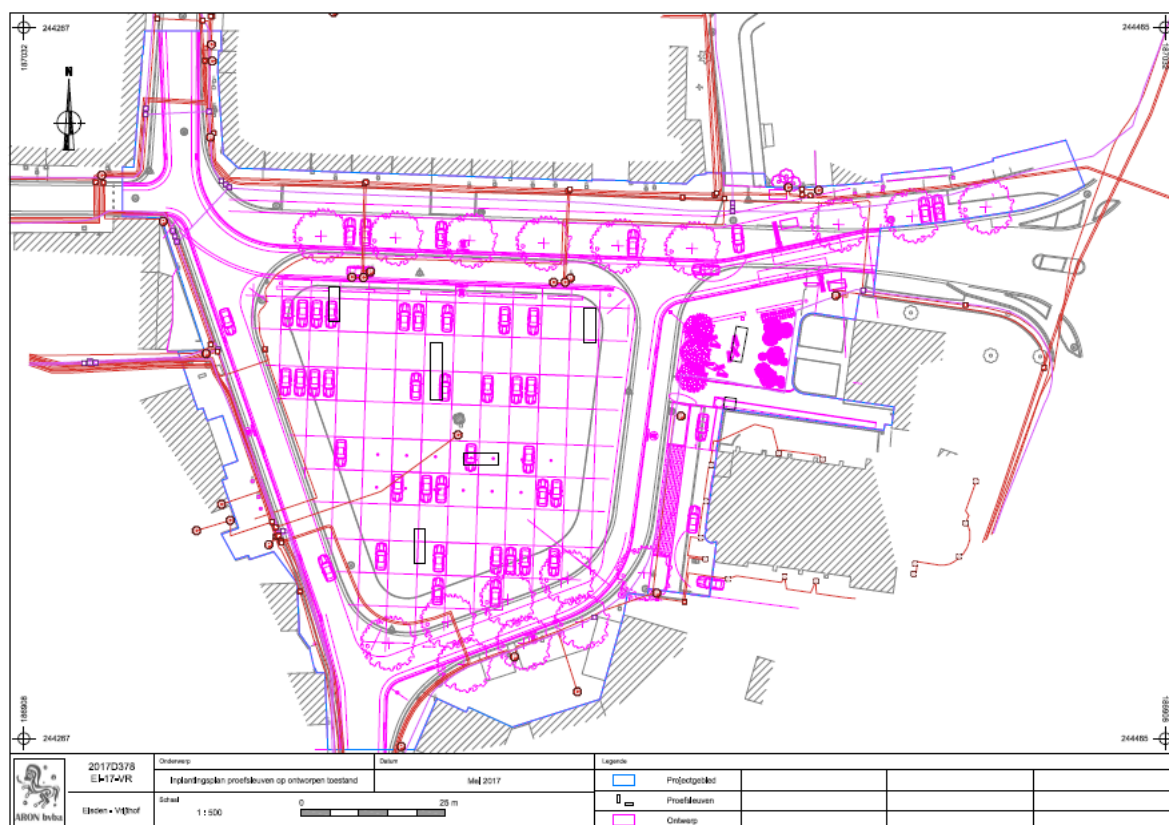
Kijkvensters, dwars- of volgsleuven zijn niet voorzien, gezien dit wegens de bovenstaand geformuleerde randvoorwaarden niet mogelijk is.

Zes van de proefputten zijn omwille van de boven vermelde randvoorwaarden in de sleuven voorzien. De precieze positionering van deze proefputten wordt op het terrein bepaald a.h.v. de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Een zeven proefput wordt aangelegd tegen de noordelijke kerkhofmuur. De proefputten zijn 2 m breed, 2 meter lang en gaan - indien de veiligheid dit toe laat - tot minstens 20 cm in de moederbodem. Indien de moederbodem niet bereikt kan worden, dient men een sondering tot 20 cm in de moederbodem te plaatsen om de stratigrafie in kaart te brengen. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en dient aldus geregistreerd te worden. Per archeologisch relevant niveau dient er een vlak aangelegd te worden.

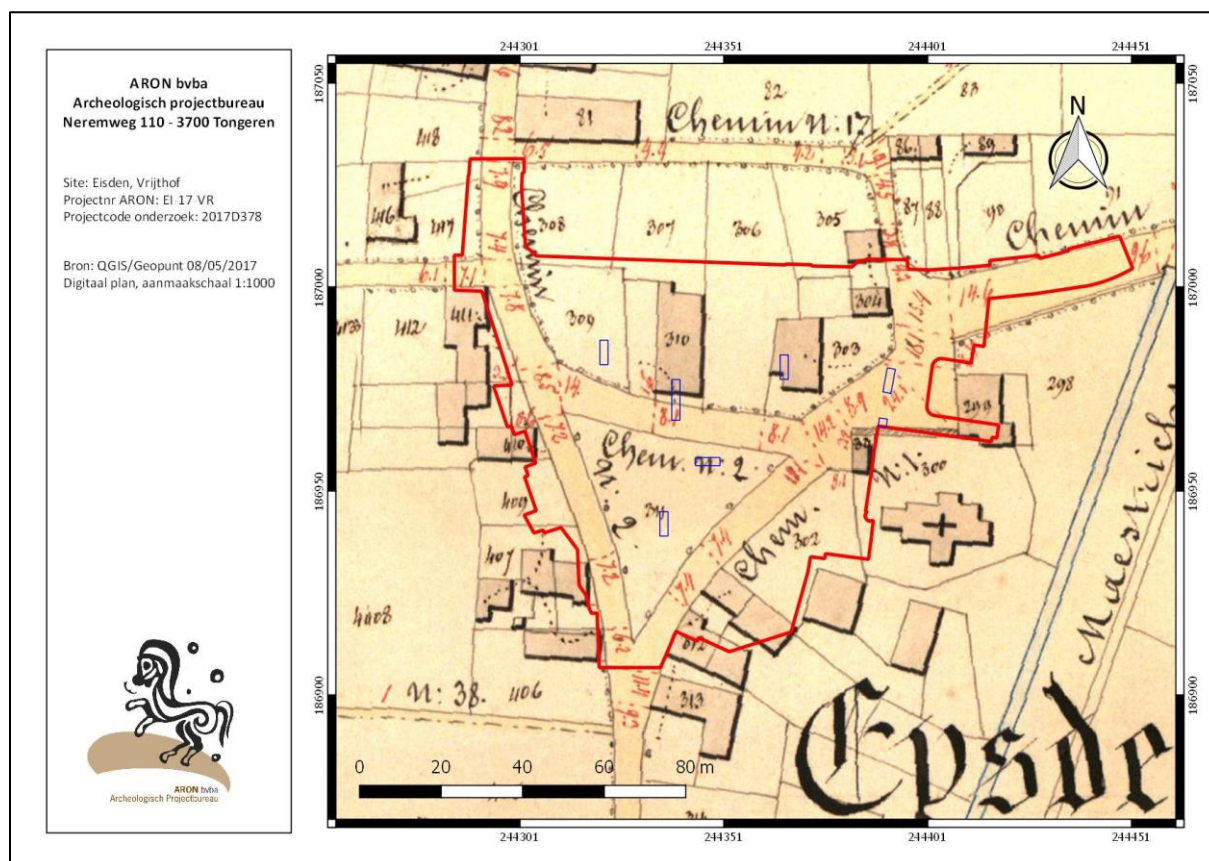
De uitgravingen gebeuren door een graafmachine met platte graafbak van 2 m breed.



Afb. 45: Sleuvenplan op bestaande toestand (BT) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Aron bvba, dd. 10/05/2017, digitaal plan, aanmaatschaal 1.500, 2017D378).



Afb. 44: Sleuvenplan op ontworpen toestand (OT, roze) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Aron bvba, dd. 10/05/2017, digitaal plan, aanmaatschaal 1.500, 2017D378).



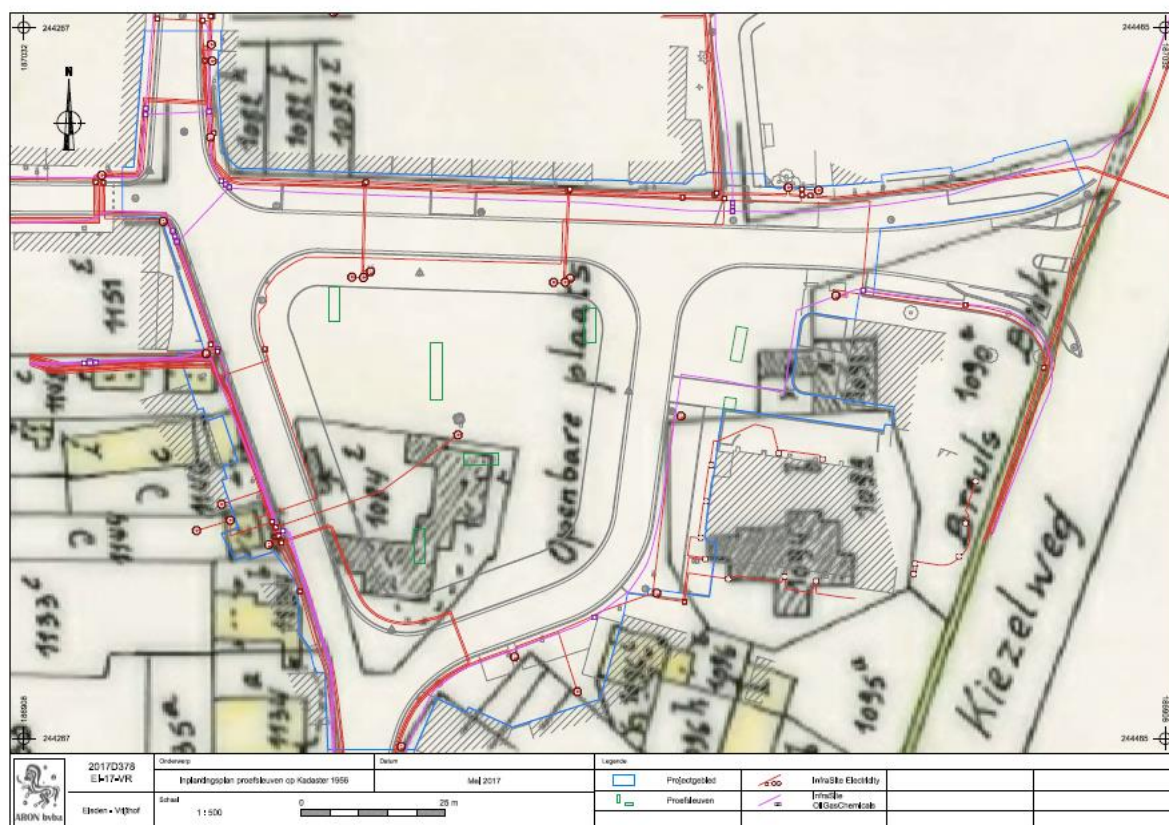
Afb. 47: Proefsleuvenplan (blauw) geprojecteerd op de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood)



Afb. 48: Proefsleuvenplan (blauw) geprojecteerd op de topografische kaart van 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood)



Afb. 49: Proefsleuvenplan (blauw) geprojecteerd op de topografische kaart van 1904 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood)



Afb. 50: Sleuvenplan (grpe,) geprojecteerd op kadastrischets uit 1956 met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Kadasterarchief Hasselt/Aron bvba, dd. 10/05/2017, digitaal plan, aanmaakschaal 1.500, 2017D378). Er dient bij dit plan opgemerkt te worden dat dit handmatig gegeorefereneerd werd, en dat hierop dus een afwijking zichtbaar is.

2.5 Actoren

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd door een veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven in de Maasvallei en in klein-stedelijke contexten. De veldwerkleider wordt bijgestaan door een assistent-archeoloog.

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

Indien nodig wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek een beroep gedaan op een fysisch antropoloog. Deze is gespecialiseerd in het onderzoek 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 te vertragen.

2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Niet van toepassing

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 Vervolgtraject

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 2.0*, p 88-98. 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 2.0*, p. 98-132. 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 Maatregelen⁵⁶ voor de volgende te nemen stap in het archeologieproces.

De nota die resulteert uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, dient ter bekrachtiging te worden ingediend bij *Onroerend Erfgoed*. *Onroerend Erfgoed* beschikt over een termijn van 21 kalenderdagen om deze nota te bekrachtigen, al dan niet met bijkomende voorwaarden, of te weigeren.

In geval er een bekrachtigd 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 2.0* 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.

⁵⁶ 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.

BIBLIOGRAFIE

BAEYENS L. (1978), *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Rekem 79W.*

BEERTEN, K. (2005), *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: kaart 26 (Rekem),* Leuven.

CAMMAER C. (sd) *Geologie en morfologische ontwikkeling van de Maasvallei.*

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0.

DE CLERCQ W., BASTIAENS W., DEFORCE K., DESENDER K., ERVYNCK A., GELORINI V., HANECA K., LANGOHR R. EN VAN PETEGEM A. (2001) Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie in Vlaanderen* VIII, 123 – 164.

DEEBEN, J. & E. RENSINK. 2005. Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben et al.(eds.), De steentijd van Nederland (*Archeologie* 11/12): 171-199.

DE GEYTER G. (2001) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 26: Rekem,* Brussel.

HANECA, K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. (2016) Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. (*Onderzoeksrapport 48, OE*), Brussel.

PAULISSEN E. (1973a) *Morfologie en Kwartairstratigrafie van de Maasvallei in Belgisch Limburg,* Leuven.

PAULISSEN, E. (1973b), 'Het landschap van de Romeinse Maasvallei in Belgisch Limburg', in: *Het Oude Land van Loon.*

VAN RANST E. EN SYS C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen,* Gent.

VERHOEVEN,M., G.R. ELLENKAMP & D.M.G. KEIJERS (2010), Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: Landschap en archeologie, *RAAP-rapport* 1951, 87, 101.

Websites:

dov.vlaanderen.be

klip.agiv.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>

http://leaderplus.ec.europa.eu/cpdb/public/lag/LagNationalLanguage.aspx?objectid=%7B745C09D7-D2B1-4497-BFAC-76ED9674D599%7D&language=1&propname=strLAG_Description_PhysicalNat

<http://www.rlkm.be/nl/hoge-kempen/erfgoed-databank/text/>

<https://www.facebook.com/maasmechelenstillekes/photos/pcb.578436625684835/578436242351540/?type=3&theater>

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

<https://www.dewatergroep.be/nl/content/2259/eisden.html>

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

