



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

Geeft het verleden een toekomst

Part of United Experts Group

Riemst, Iers Kruisstraat 170

Riemst, Limburg

2025K16, 2026E60

NOTA

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Landschappelijk bodemonderzoek

Proefsleuvenonderzoek



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 BUS 15

Auteur: Gretel Baeten

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2026

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV. Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. PROGRAMMA VAN MAATREGELLEN	3
1.1 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen	3
1.1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	3
1.1.2 Impactbepaling	3
1.1.3 Aan- of afwezigheid archeologische site	3
1.1.4 Bepaling van Maatregelen	5
1.1.5 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving.	5
BIBLIOGRAFIE	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
BIJLAGE	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

INLEIDING

De initiatiefnemer plant de realisatie van enkele nieuwe loodsen op een landbouwbedrijf in Vlijtingen, deelgemeente van Riemst, provincie Limburg. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 11.405 m², de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 6547 m².

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als agrarisch gebied. Het plangebied situeert zich binnen de vastgestelde archeologische zone van de bandkeramische site van de Keiberg, maar niet binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 100 m² bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 300 m² bedraagt.

De archeologienota, opgesteld door Ruben Willaert nv, bestond uit een bureauonderzoek (BO). De archeologienota werd opgemaakt in 2025 (OE-id. 32164) en bekrachtigd door het agentschap Onroerend Erfgoed.

Op basis van deze archeologienota werd een advies geformuleerd naar uitgesteld vooronderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Het Agentschap Onroerend Erfgoed [AOE] nam akte van de onderzoeksresultaten en het daaruit voortvloeiend advies [Van Goidsenhoven, 2025; OE-id. 32164].

Ruben Willaert nv werd aangesteld om dit vooronderzoek door middel van een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (2025K16 en 2026E60). Het landschappelijke bodemonderzoek vond plaats op 13/10/2025 en de eerste fase van het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 7/05/2026.

Deze tekst behelst het programma van maatregelen van het proefsleuvenonderzoek en vormt de basis voor de verdere stappen, waarin een advies wordt geformuleerd naar opgraving toe.

1. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1.1 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

1.1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Het uitgevoerde traject bestaande uit het bureauonderzoek, het landschappelijke bodemonderzoek en de proefsleuven leverde voldoende informatie op om de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats te bevestigen en waarderen. Het onderzoek leverde in functie van deze nota voldoende gegevens op om tot een gefundeerd advies te komen.

1.1.2 Impactbepaling

De opdrachtgever plant de verbouwing van een bestaand landbouwbedrijf ter hoogte van Iers Kruisstraat 170 te Vlijtingen, deelgemeente van Riemst. Het terrein wordt ingenomen door een woning met tuin tegen de straatzijde, meerdere grotere stallen en verharding. De geplande ingrepen omvatten de sloop van de aanwezige infrastructuur met uitzondering van de aanwezige woning. Vervolgens worden 3 nieuwe loodsen gebouwd en nieuwe verharding aangelegd. Het merendeel van deze geplande ingrepen valt samen met reeds bestaande infrastructuur die onderkelderd is. In de zuidwestelijke hoek zijn twee geplande infiltratievoorzieningen en een onverharde zone aanwezig die bijkomend wordt verhard. De geplande werken beslaan een gecombineerde oppervlakte 6547 m². De onderzoekssequentie heeft betrekking op de volledige zone waar bodemingrepen gepland zijn, met uitzondering van de zones waar nu mestkelders aanwezig zijn. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 3485 m².

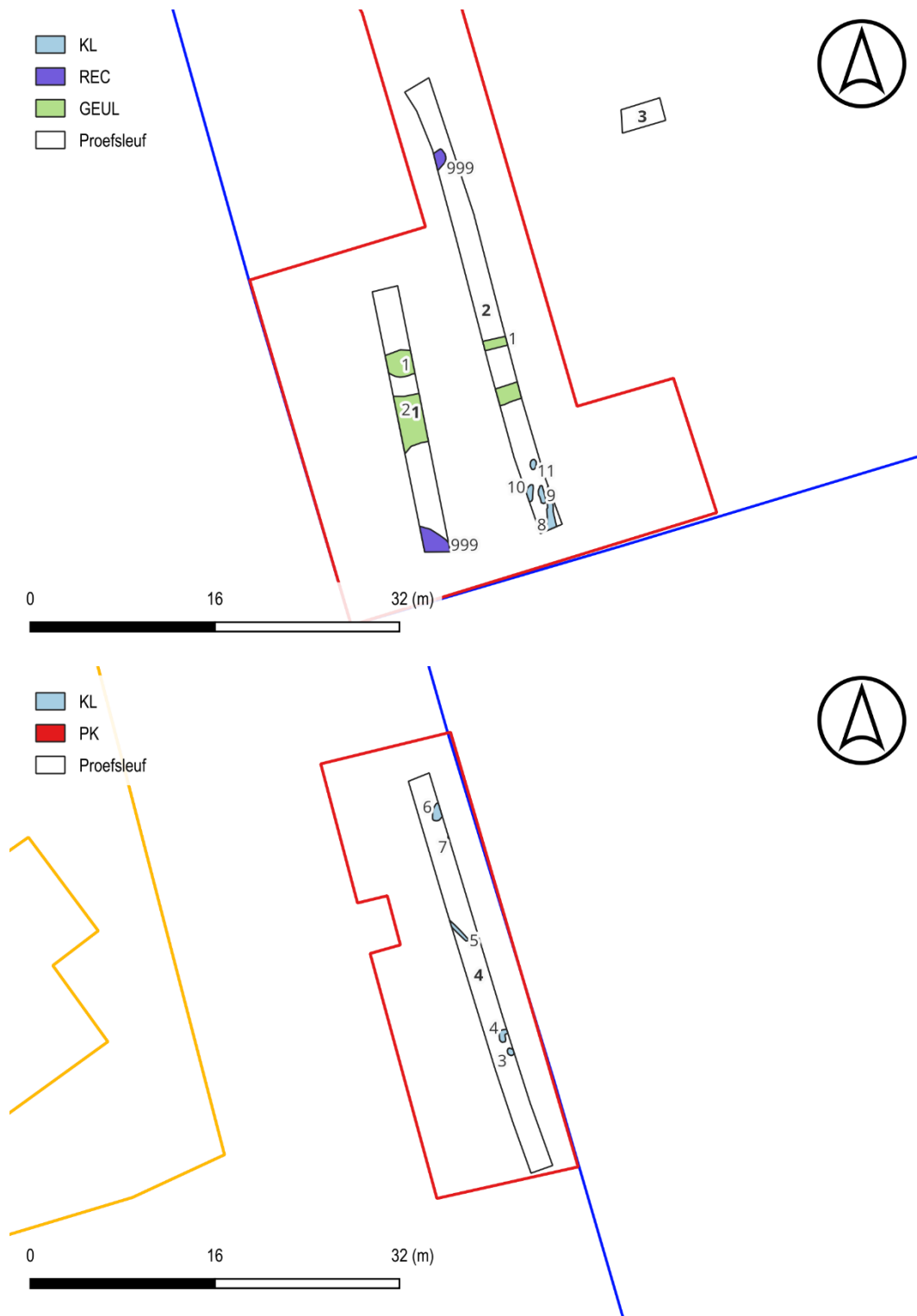
1.1.3 Aan- of afwezigheid archeologische site

Het booronderzoek bestond uit 6 boringen die zijn aangevuld met vier proefsleuven in de eerste fase van het proefsleuvenonderzoek. Er zijn 5 profielen geregistreerd. Ter plaatse werd duidelijk dat de geplande proefsleuven zoals weergegeven in het Programma van Maatregelen van de bekrachtigde archeologienota (OE ID 10540) niet volgens plan uitgevoerd konden worden wegens de toegankelijkheid van het terrein. Het proefsleuvenonderzoek werd verspreid in twee fases waarbij de noordwestelijke hoek uitgesteld werd voor de tweede fase.

Vlijtingen is gelegen op één van de terrassen die gevormd zijn door de Maas. Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de zone die is afgebakend rondom de bandkeramische site van de Keiberg waar ook ijzertijd en Romeinse relictten getroffen zijn. Verder heeft ten zuidoosten van het terrein de 'Slag bij Lafelt' in 1747 plaatsgevonden. Het plangebied kent een grote archeologische trefkans.

Tijdens het onderzoek zijn er archeologische sporen herkend in het plangebied. In het westen zijn twee erosiegeulen herkend in het vlak en enkele recentere sporen. In het oosten dateren de sporen waarschijnlijk uit verschillende periodes. De NW-ZO oriëntatie van spoor 5 kan indiceren dat het spoor bandkeramisch van datering is, terwijl de baksteeninclusies in spoor

6 eerder wijzen op een datering van de Romeinse Tijd. Verder zijn er ook verschillende metalen vondsten gedaan tijdens de kartering van het vlak.



Figuur 1: Overzicht van de proefsleuven en de sporen.

1.1.4 Bepaling van Maatregelen

Vlijtingen is gelegen op één van de terrassen die gevormd zijn door de Maas. Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de zone die is afgebakend rondom de bandkeramische site van de Keiberg waar ook ijzertijd en Romeinse relictten getroffen zijn. Verder heeft ten zuidoosten van het terrein de 'Slag bij Lafelt' in 1747 plaatsgevonden. Het plangebied kent een grote archeologische trefkans.

Tijdens het onderzoek zijn er archeologische sporen herkend in het plangebied. In het westen zijn twee erosiegeulen en enkele recentere sporen herkend in het vlak. In het oosten dateren de sporen waarschijnlijk uit verschillende periodes. Het gaat om verschillende kuilen en een mogelijke paalkuil.

Het archeologisch vlak ligt zeer dicht onder de bouwvoor (ca. 30-40 cm -mv) waardoor de geplande werken de archeologische resten verstoren. Hierdoor is een archeologische opgraving noodzakelijk.

De oppervlakte van de advieszone bedraagt **ca. 460 m²**. Dit omvat de oostelijke zone van het plangebied. Het westelijke plangebied wordt vrijgegeven wegens de afwezigheid van archeologisch relevante sporen, enkel erosiegeulen en recente sporen werden aangetroffen. Er is verder ook een lage trefkans op archeologie door de slechtere bewaring van de bodem door erosie.

Verder onderzoek in de vorm van een vervolgonderzoek zou nuttige archeologische kennisvermeerdering met zich mee brengen en is daardoor vanuit wetenschappelijk archeologisch standpunt opportuun.

Het precieze stappenplan voor het vervolgonderzoek wordt uitgelegd in paragraaf 1.1.5.

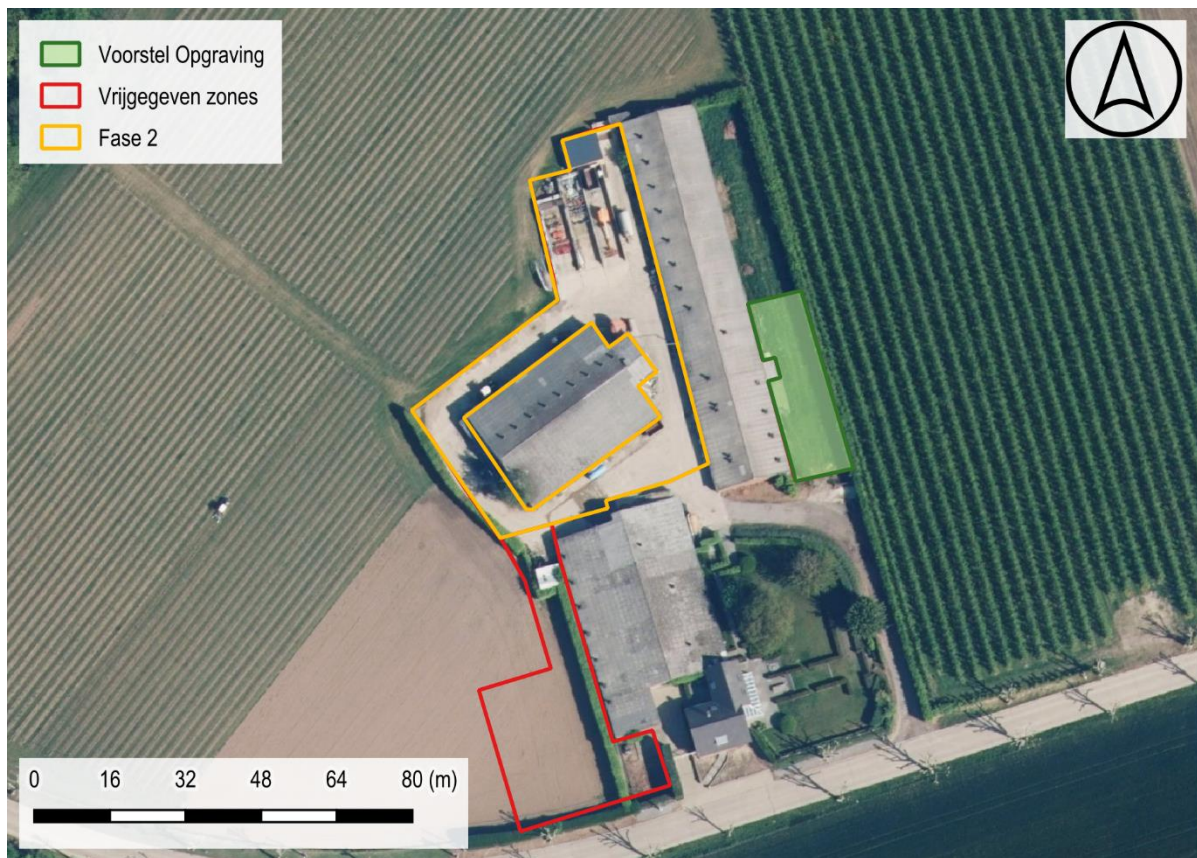
1.1.5 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving.

1.1.5.1 Afbakening vervolgonderzoek

Op basis van de uitgevoerde proefsleuven en boringen kan een advies geformuleerd worden betreffende het al dan niet opnemen van bijkomende maatregelen in het kader van verder archeologisch onderzoek op het projectgebied Riemst, Iers Kruisstraat 170. De archeologische waarde en verwachting van de zone die archeologisch is onderzocht, valt middelhoog tot hoog in te schatten.

Over een zone van 460 m² dient verder archeologisch onderzoek te gebeuren.

Een deel van het projectgebied wordt vrijgegeven (ca. 1118 m²). Het gaat om het westelijke deel van het plangebied waar de B-horizont zo goed als volledig verstoord is en geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen.



Figuur 2: Projectgebied met geadviseerde zones.

1.1.5.2 Wetenschappelijke onderzoeksvragen

Doel van de archeologische opgraving bestaat uit het onderzoek van de aanwezige bodemsporen. Gezien de geplande werken is een archeologische opgraving noodzakelijk.

Van algemeen belang is de datering, definiëring en eventuele fasering van de aangetroffen vondsten, sporen en/of structuren. Hierbij formuleren we thematisch volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen:

1. Landschappelijk en bodemkundig
 - Wat is de landschapstypologische context van het projectgebied?
 - Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw?
2. Periodes
 - Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de verschillende elementen in de vindplaats?
 - Kan op basis van het sporenbestand binnen het projectgebied een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?
 - Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
 - Zijn er indicaties voor artisanale activiteiten of andere activiteiten die kunnen wijzen op een uitgeoefend beroep?

3. Materiële cultuur

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten en wat is de vondstdichtheid?
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën (inclusief aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Zijn er verschillen op te merken binnen de vindplaats?
- Is er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? Zo ja, van waar en welke invloeden? Zijn er indicaties voor handelscontacten met andere regio's?
- Zijn er aanwijzingen voor de sociale status van de bewoners?
- Wat kan er op basis van het anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling van de site?
- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie van de bewoners? Welke cultuurgewassen werden in verschillende bewonings- en gebruiksfases verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

4. Algemeen

- Hoe past de vindplaats in het regionale landschap uit de vertegenwoordigde periodes? Zijn deze vergelijkbaar met soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?
- Vormen de resultaten een aanvulling op de reeds gekende archeologische waarden rond het plangebied? Welke nieuwe inzichten zijn aan het licht gekomen?
- Wat betekenen de resultaten voor een aanvulling van kennisleemtes binnen de lokale en regionale geschiedenis?

5. Specifiek

- Zijn er metaalvondsten gerecupereerd die gekoppeld kunnen worden aan de 'Slag bij Lafelt'? Kunnen aangetroffen sporen of structuren zoals tentkuilen, veldkeukens, haardplaatsen met dit slagveld of een legerkamp geassocieerd worden?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot deze van het reeds uitgevoerde onderzoek in de nabije omgeving? En kunnen de sporen gelinkt worden aan de archeologische site op Keiberg?

1.1.5.3 Onderzoeksstrategie en -methode

De archeologische opgraving en daaropvolgende rapportage dient te conformeren aan de geldende bepaling uit de Code van Goede Praktijk (v. 4.0).

Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd volgens de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, zoals opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed. De richtlijnen vormen de leidraad bij de uitvoering van het vervolgonderzoek. Dit geldt voor de afgraving, de registratie en de opgraving van de werkputten. Deze richtlijnen zijn vrij te raadplegen en worden hier niet herhaald.

Aandachtspunten

- Het is belangrijk dat er duidelijke en heldere communicatie mbt planning en fasering van de werken tussen opdrachtgever, aannemer grondwerken en uitvoerder archeologie plaatsvindt. Bij het zakken van het vlak dienen alle vondsten ingezameld te worden per context.
- Vondstmateriaal, al dan niet uit context, kan de voorbode zijn voor dieper pas zichtbare sporen. Deze dienen dan ook op puntlocatie ingemeten te worden.
- Alles dient erop gesteld te worden een duidelijke fasering te verkrijgen van de geattesteerde sporen waarbij wordt gestreefd naar een wetenschappelijke onderbouwde vondsteninzameling.
- Vlakaanleg wordt uitgevoerd met een graafmachine met een tandenloze bak, steeds onder toezicht van minstens de veldwerkleider. Het staat de veldwerkleider vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten. De omvang van iedere put/ieder vlak is evenwel dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijk plan van het onderzoeksgebied. Gezien de grote kans op aanwezigheid van metaalvondsten, worden de spoorvullingen tijdens de afgraving systematisch gescand met een metaaldetector.
- Er moeten voldoende profielen worden gedocumenteerd opdat een gedetailleerd inzicht wordt bekomen in de volledige bodemopbouw van de site.
- Om de evolutie van al dan niet de aangetroffen periodes zorgvuldig te doorgronden is het essentieel om gebruik te maken van **natuurwetenschappelijk onderzoek** en een bodemkundige. Een **specialist** met betrekking tot de aangetroffen archeologische resten (neolithicum, menselijke resten ...) kan ingeschakeld worden teneinde een wetenschappelijk onderbouwd eindverslag op te bouwen.
- De beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname ligt, in overeenstemming met de Code van Goede Praktijk, artikel 9.3, bij de veldwerkleider. In de opmaak van de raming wordt een stelpost natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie voorzien, die kan aangesproken worden indien nodig.
- Door de mogelijke aanwezigheid van bandkeramische sporen moet bij het aantreffen van lithisch materiaal in sporen het spoor integraal of een representatief staal bij grote sporen worden ingezameld en gezeefd om maximale vondstregistratie te hebben.
- De bovengrond moet volledig gekarteerd worden door middel van **metaaldetectie**.
- Door de grote kans aan metaalvondsten zou er ook gewerkt moeten worden met een tussenvlak indien de bouwvoor meer dan 30 cm dik is.
- Het archeologisch vlak bevindt zich op de top van de bewaarde B-horizont, op een hoogte tussen 92,2 en 92,6m-TAW.
- Het gaat om een site **zonder complexe verticale stratigrafie**, er kan dus in een enkel opgravingsvlak gewerkt worden. Een tweede of derde vlak kan lokaal vereist zijn op locaties met bijvoorbeeld uitgebreide bioturbatie of als een tussenvlak vereist is voor de metaaldetectie.
- Gezien de locatie van het plangebied en de historiek van de slag van Lafelt dient er altijd rekening gehouden te worden met het aantreffen van menselijke skeletresten. Bij overige onderzoeken in de regio werden massagraven aangetroffen die aan de slag gerelateerd kunnen worden. Bij het aantreffen van menselijke resten dient tijdens de opgraving advies ingewonnen worden bij een fysisch antropoloog.

1.1.5.4 Conservatiestrategie

Indien er fragiele vondsten worden aangetroffen moeten deze behandeld en bewaard worden zoals opgesteld in de Code van Goede Praktijk.

1.1.5.5 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Bij de opgraving en de uitwerking ervan moet gebruik gemaakt worden van natuurwetenschappelijk onderzoek in functie van datering, landschapsreconstructie, reconstructie voedsel-economie.... Analyses gebeuren op basis van de inzichten van de erkend archeoloog, veldwerkleider en een assessment zal gebeuren in functie van de onderzoeksvragen en -doelen.

De methode dient te voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 20 uit de Code van Goede Praktijk. Natuurwetenschappelijk onderzoek in het kader van een opgraving heeft een tweeledig doel:

- Een zo volledig mogelijke inzameling en registratie van natuurwetenschappelijke vondsten en registratie van natuurwetenschappelijke vondsten en een adequate staalname voor natuurwetenschappelijk onderzoek realiseren, die een kwaliteitsvolle basis bieden om een assessment en eventuele verwerking en vervolgonderzoek uit te voeren;
- Kwaliteitsvolle analyses aanleveren die vanuit natuurwetenschappelijke gegevens de archeologische interpretatie ondersteunen en versterken.

De beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname ligt, conform de Code van Goede Praktijk, artikel 9.3, bij de veldwerkleider. Niettemin gebeurt de staalname in nauw overleg met de specialisten. In de opmaak van de raming wordt een stelpost natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie voorzien, die kan aangesproken worden indien nodig.

1.1.5.6 Duur en kostenraming

- ✓ Veldwerk: De opgraving zal ca. 4 dagen duren. Er zal een team van 3 of 4 archeologen worden ingezet, eventueel aangevuld door een aardkundige of specialist zoals een fysisch antropoloog.
- ✓ Verwerking en rapportage: Er worden 30-40 dagen voorzien voor de uitwerking van de sporen en vondsten (exclusief menselijke resten)
- ✓ Natuurwetenschappelijk Onderzoek (NWO): 15-20% van de totale opgravingskost
- ✓ Conservatie (eventueel, afhankelijk van de aangetroffen vondsten)
- ✓ Deponering: 1 dag + deponeringsmateriaal

De raming voor dit onderzoek wordt rechtstreeks overgemaakt aan de bouwheer.

1.1.5.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

- Eén veldwerkleider onder begeleiding van een erkend archeoloog met aantoonbare ervaring op leembodems en sporensites.
- Eén erkend archeoloog met aantoonbare ervaring op leembodems en sporensites.
- Een assistent-archeoloog met aantoonbare ervaring op leembodems.

- Indien menselijke resten worden aangetroffen dient een fysisch antropoloog aangesteld te worden.
- Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkend archeoloog.

1.1.5.8 Randvoorwaarden

Er worden geen afwijkingen van het Programma van Maatregelen verwacht. Eventuele afwijkingen zullen gemotiveerd moeten worden en beschreven worden in het archeologierapport en het eindverslag van de opgraving.

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).

Wanneer de opgraving niet direct na fase 1 van het vooronderzoek zal plaatsvinden, moet er voor gezorgd worden dat de zone vrij van activiteiten blijft zodat de site intact blijft tot aan de opgraving.