



ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

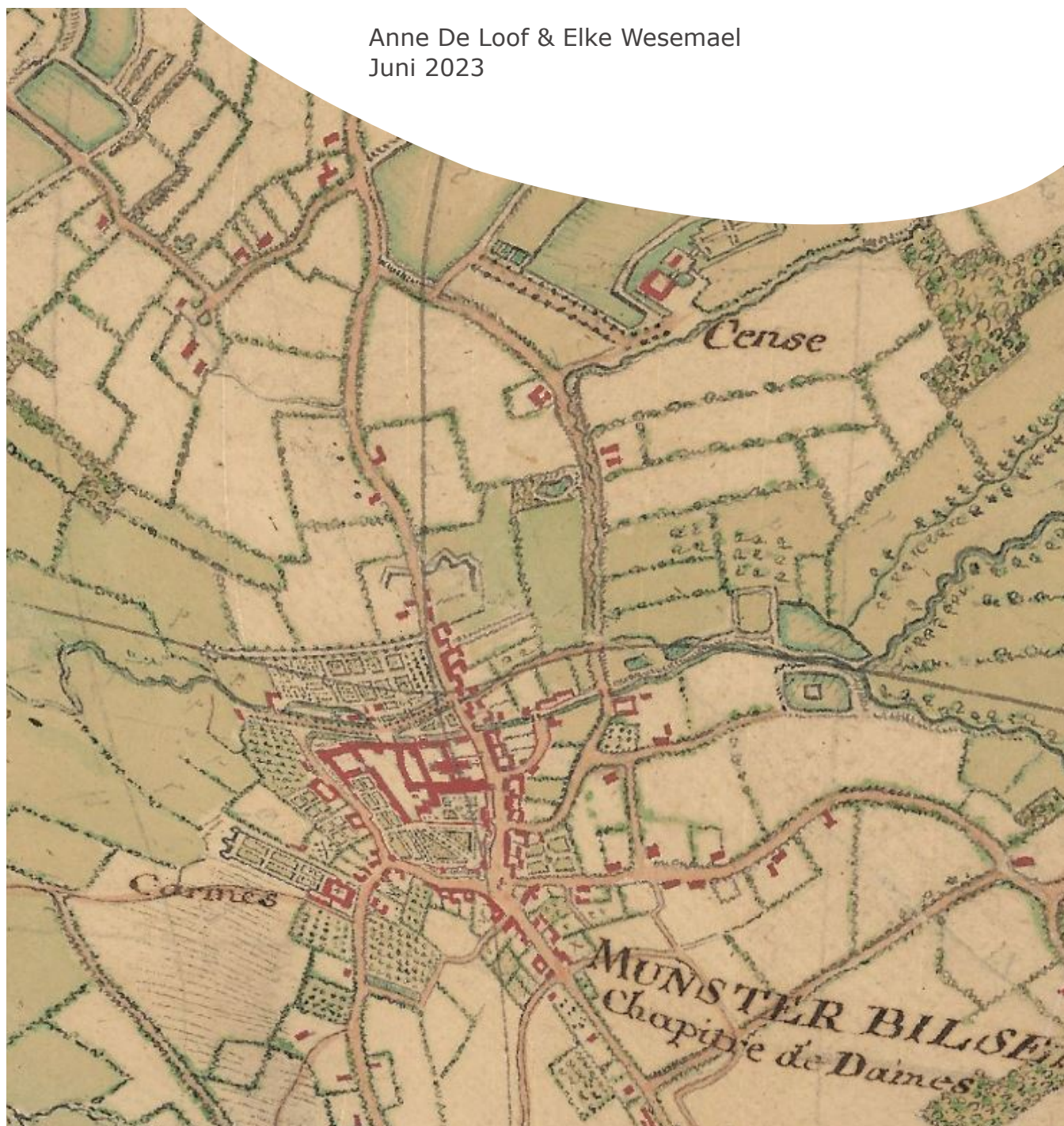
RAPPORT 1293

Archeologienota Munsterbilzen
Kasteel Edelhof.

Interieurrestauratie, herbestemming en
buitenaanleg van het kasteel

Deel 2: Programma van Maatregelen

Anne De Loof & Elke Wesemael
Juni 2023



INHOUDSTAFEL

DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	2
1. Gemotiveerd advies	2
2. Programma van maatregelen Archeologische werfbegeleiding	3
2.1 Administratieve gegevens.....	3
2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen.....	3
2.3 Opgravingsstrategie en –methode.....	5
2.3.1 Inleiding.....	5
2.3.2 Het veldwerk.....	5
2.3.3 Verwerking, assessment en rapportage.....	10
2.4 Actoren	11
2.4.1 Samenstelling onderzoeksteam.....	11
2.4.2 Noodzakelijke competenties.....	12
2.5 Geschatte tijdsduur.....	12
2.6 Vergaderingen	12
2.7 Randvoorwaarden voor bewaring van het archeologisch ensemble	13
3. Programma van maatregelen Behoud <i>in situ</i>	14
3.1 Afbakening van het projectgebied	14
3.2 Strategie.....	15
3.3 Competenties van de uitvoerder.....	15
3.4 Risicofactoren	15

DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies

Tot op heden kon enkel een vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek (2023E296) uitgevoerd worden.

De initiatiefnemer plant op een 6,91 ha groot gebied tussen de Waterstraat, de Oude Beekstraat en het Leroyplein in Munsterbilzen (deelgemeente van Bilzen, prov. Limburg) de interieurrestauratie, de herbestemming en buitenaanleg van het kasteel Edelhof met omgevend park. Het betreft een project dat gefaseerd uitgevoerd zal worden. In een eerste fase is hierbij de interieurrestauratie en buitenaanleg incl. omgevingsaanleg in het zuidelijke deel voorzien. De totale oppervlakte van de eerste fase omvat ca. 2,13 ha.

Het terrein beschikt over een hoog archeologische potentieel voor sporen en/of vondsten vanaf de middeleeuwen en de nieuwe tijd met name sporen van vroegere bouwfases van kasteel Edelhof en van de voorafgaande gebouwen buiten de Abdij van Munsterbilzen. En hoewel de geplande werken beperkt zijn in diepte, is de impact van deze werken van die aard dat een behoud *in situ* slechts gedeeltelijk mogelijk is.

Daarom wordt – rekening houdende met de aard en de omvang van de geplande werken – geopteerd voor **een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding**.

Het onderzoek zal bestaan uit een opvolging en registratie van het vlak na de uitgraving van de af te breken verhardingen. Onmiddellijk op dit niveau zullen nieuwe verhardingen aangelegd worden. Ook de aanleg van de regenwaterput/infiltratieput én controleputten, het antivocht-systeem, de afbraak van de bestaande keldervloeren en de aanleg van de nieuwe keldervloeren, het nieuwe terras, de zone van de hoogspanningscabine en de omgevingswerken ten zuiden van de beek, dienen begeleid te worden door de archeologen. Na afdoende beschermingsmaatregelen kunnen de dieperliggende archeologische resten *in situ* bewaard blijven.

Uitgaande van de geplande bodemingrepen geldt dit advies voor het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, over een oppervlakte van ca. 7450 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Afb. 1, ca. 7450 m²).

Volgende randvoorwaarden zijn van toepassing voor dit onderzoek:

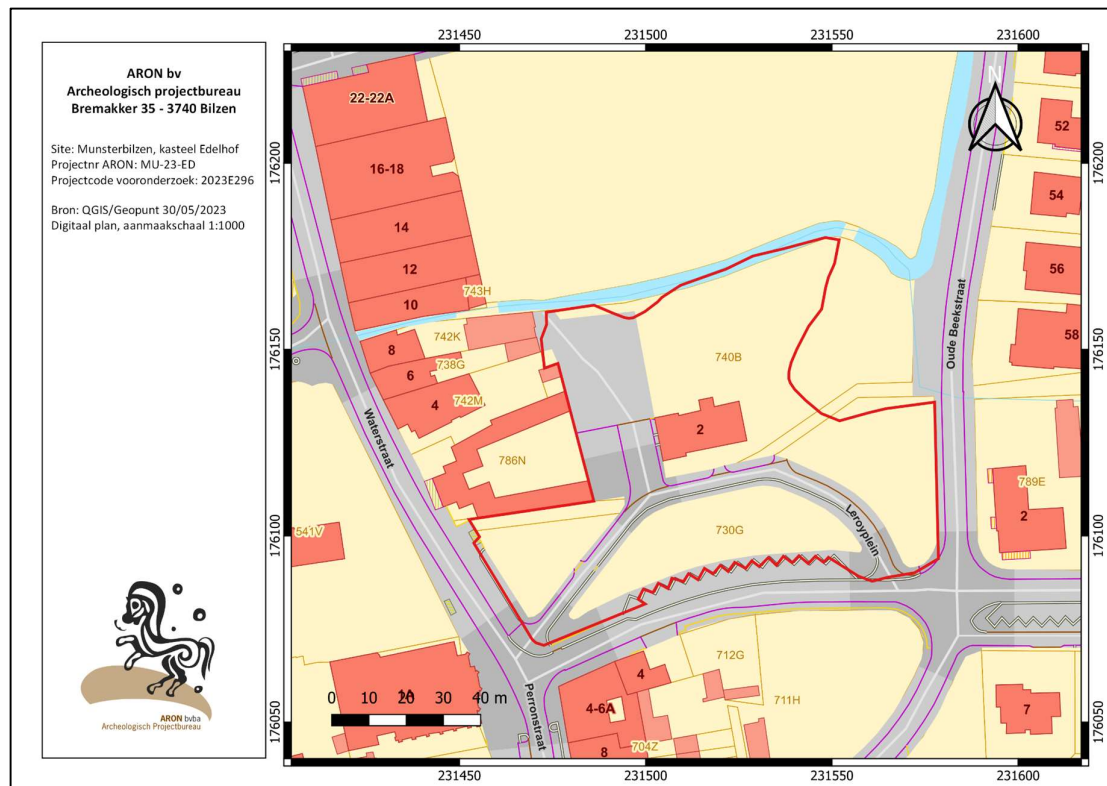
- Alle graafwerken in functie van de omgevingswerken worden begeleid door archeologen.
- De afbraak van de bestaande keldervloeren worden begeleid door archeologen.

De methodiek voor de uitvoering van de opgraving wordt verder beschreven in onderstaand Programma van Maatregelen.

2. Programma van maatregelen Archeologische werfbegeleiding

2.1 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	Munsterbilzen, Waterstraat, Leroyplein, Oude Beekstraat
Oppervlakte	ca. 7450 m ² .
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 231452.53,176070.65 : Xmax, Ymax: 231578.56,176183.88
Kadasternummers	740B/deel, 730G/deel 786G, openbaar domein



Afb. 1: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksgebied voor vervolgonderzoek in het rood.

2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen

Het doel van de archeologische opgraving is het verkrijgen van een inzicht in de aard en de datering van de archeologische site.

Uitgaande van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek (incl. de resultaten van naastgelegen archeologische onderzoeken) gaat het hoofdzakelijke om sporen sporen en/of vondsten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Volgende onderzoeksvragen moeten tijdens het onderzoek minimaal beantwoord worden:

Landschappelijke context

- In hoeverre is de bodemopbouw intact? In welke mate is de bewaringstoestand van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?

Sporen

- Zijn er sporen te herkennen?
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Zijn er structuren te herkennen? Wat is hun aard (functie), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?
- Behoren de archeologische sporen tot één of meerdere periodes? Is er sprake van een fasering?
- Indien neolithische sporen aanwezig zijn: wat is de bewaringstoestand van deze sporen? Welke processen hebben hierin een rol gespeeld? Welke adviezen kunnen geadviseerd worden m.b.t. toekomstig onderzoek van deze sporen?
- Passen deze elementen is de reeds gekende gegevens van het terrein?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?

De vondsten

- Tot welke vondsttypes en vondstcategorieën behoren de vondsten, om welke aantallen gaat het en wat is hun conserveringsgraad?
- Bij het aantreffen van lithische artefacten:
Zijn er gegevens die wijzen op prehistorische aanwezigheid? Indien ja:
 - Betreft het hier 1 of meerdere concentraties?
 - Wat is de omvang (zowel in horizontale als in verticale zin) en de ruimtelijke structuur?
 - Wat kan er gezegd worden over de intra- en intersite relaties van de concentraties?
 - In welke bodemkundige eenheden zijn de verschillende artefacttypen aangetroffen? Welke factoren zijn van invloed geweest op de spreiding van artefactconcentratie- en typen?

Natuurwetenschappelijk onderzoek

- Wat zijn, bondig samengevat, de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek?

Interpretatie vindplaats

- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Is deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?

Algemeen

- Indien van toepassing: wat zijn de aanbevelingen voor toekomstige projecten?

2.3 Opgravingsstrategie en –methode

2.3.1 Inleiding

Een opgraving kan ingedeeld worden in 2 delen:

- Deel 1: Veldwerk: archeologische opgraving
- Deel 2: Verwerking, assessment en rapportage: natuurwetenschappelijk onderzoek (CGP Hoofdstuk 20), vondstverwerking en assessment (CGP Hoofdstuk 22) en rapportering (CGP Hoofdstuk 23).

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 (erkende archeoloog) 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 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.

Voor de volledige opgraving alsook voor de rapportage van de opgraving, geldt dat deze wordt uitgevoerd zoals wordt beschreven in de *Code van Goede Praktijk 4.0, DEEL 3: Archeologische opgraving (p. 133-197)*. De onderstaande beschrijving dient als aanvullend en richtinggevend te worden beschouwd bij de bepalingen in de CGP 4.0.

2.3.2 Het veldwerk

2.3.2.1 Melding

Minstens 3 kalenderdagen voor de start van het onderzoek wordt er een melding van de aanvang van de werken uitgevoerd door de erkend archeoloog. Deze melding gebeurt volgens artikel 5.4.10 en 5.4.18 van het onroerend erfgoeddecreet en de bijhorende bepalingen.

2.3.2.2 Opgravingsstrategie, methodes en technieken

Algemeen

De geplande werken dienen over een maximale oppervlakte van 7450 m² archeologisch onderzocht worden (*Afb. 1*). De werken worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding van de werkzaamheden.

Ondanks dat het een werfbegeleiding betreft krijgt het archeologisch onderzoek prioriteit op de werkzaamheden. Het is bijgevolg de veldwerkleider of erkend archeoloog die zal bepalen tot op welke diepte ontgraven wordt. De ontgravingsdiepte overstijgt echter niet de toekomstige verstoringsdiepte.

Randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden gelden:

- Alle graafwerken in functie van de omgevingsaanleg worden begeleid door archeologen.
- De afbraak van de bestaande keldervloeren worden begeleid door archeologen.
- Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.

- Verder wordt gezorgd dat:
 - De stabiliteit van de naastgelegen gebouwen moet ten alle tijden worden verzekerd
 - Er doorlopend een metaaldetector wordt gebruikt.
 - 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 meetsysteem.
 - De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten.
 - Bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de erkende archeoloog maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
 - Voorafgaand een KLIP-aanvraag plaats vindt.
 - De werf is ingericht conform de vigerende arbeidswetgeving.
 - De werf is ingericht volgens, en wordt uitgevoerd volgens de vigerende veiligheids- en gezondheidswetgeving.

De erkende archeoloog staat in voor een goede communicatie met de opdrachtgever over planning en over de technische aspecten van de werf.

Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden

Indien tijdens het veldwerk van de beschreven methode en technieken wordt afgeweken, wordt dit beschreven en gemotiveerd in de rapportering. Dit kan o.m. het geval zijn bij het aantreffen van onvoorziene vondsten of verstoringen.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code Goede Praktijk

In het kader van veiligheid kunnen er afwijkende onderzoekshandelingen worden uitgevoerd. Dit wordt overlegd in samenspraak met de opdrachtgever en de veiligheidscoördinator en wordt uitvoerig beargumenteerd in het eindverslag.

Evaluatiecriteria

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer het mogelijk is om op iedere onderzoeksvraag een sluitend en gedetailleerd antwoord te geven. Van het ogenblik dat dit mogelijk is, is er voldoende inzicht in de opbouw, de evolutie, het gebruik, de relatie en het historische kader van de vindplaats die binnen het plangebied is vastgesteld.

2.3.2.3 Aanleggen en onderzoeken van vlakken (Code Goede Praktijk 15.2 & 15.3)

De maximale oppervlakte van de opgraving in de vorm van een werfbegeleiding bedraagt ca. 7450 m².

De werfbegeleiding zal bestaan uit een opvolging en registratie van de uitgraving van de bestaande keldervloeren, verhardingen en paden en van de aanleg van nieuwe keldervloeren, regenwaterputten en antivochtstelsel. Aanvullend worden de graafwerken voor de omgevingsaanleg opgevolgd (hoogspanningscabine, nieuwe terras, groenaanleg). Er wordt van uitgegaan dat er op dit niveau maar één vlak aangelegd dient te worden.

Daar waar de werken dieper gaan dan het eerste archeologische niveau wordt – indien dit vanuit de archeologisch context nodig geacht wordt – een stratigrafische opgraving verricht tot op de voorziene verstoringdiepte. Deze bedraagt. ca. 2,8 m onder de nulpas ter hoogte van de regenwaterputten. Relevante profielen worden geregistreerd.

De afgraving gebeurt met een rupskraan van minstens 16 ton met een platte bak van minstens 1,8 m breed, bestuurd door een ervaren machinist, onder begeleiding van de archeologen.

Opgelege opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel.

Er kan hierbij worden gewerkt in meerdere opgravingsputten. De omvang van iedere put is dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijk plan van het hele terrein. Wanneer gebouwplattegronden of gravenclusters gedeeltelijk buiten het vlak van de aangelegde werkput liggen, dient de werkput – in de mate van het mogelijke - uitgebreid te worden om de structuren in één geheel te kunnen onderzoeken.

Het aangelegde vlak wordt volledig manueel opgeschoond, ingetekend en voorzien van overzichtsfoto's. Vondsten die worden aangetroffen bij het opschonen, worden ingezameld en van een vondstnummer voorzien.

De opmetingen gebeuren conform CGP 15.2. De opmetingsplannen worden gegeorefereerd en zijn digitaal beschikbaar.

Indien meerdere vlakken worden aangelegd, wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer verdiept wordt.

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploeg(en) anderzijds.

Bij het aanleggen en opschonen van het vlak dient extra aandacht besteed te worden aan het kunnen voorkomen van sterk uitgeloopte sporen en losse vondsten. Hiervoor wordt het vlak op meerdere tijdstippen geïnspecteerd.

2.3.2.4 Onderzoeken en opgraven van sporen (Code Goede Praktijk 15.4 & 15.5)

Alle archeologische sporen worden manueel opgeschoond, opgemeten, ingetekend, gefotografeerd (voorzien van spoornummer, noordpijl en schaal aanduiding), beschreven (aard van het spoor, beschrijving van de vulling en de aflijning, textuur,...) en genummerd.

Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.

Elk spoor wordt voorzien van een absoluut hoogteniveau dat duidelijk op plan vermeld wordt.

Alle grondsporen worden stratigrafisch of in diepteniveaus opgegraven. De veldwerkleider bepaalt het aantal coupes per spoor of spoorcombinatie dat noodzakelijk is om de chronologische opbouw en structuur van het spoor

op de spoorcombinatie duidelijk te maken. Wanneer dit mogelijk is hebben de coupes bij een archeologische structuur dezelfde oriëntering.

Elk grondspoor wordt volledig opgegraven na couperegistratie en staalname. Kleinere structuren (o.a. greppels en paalkuilen) worden manueel uitgehaald. Diepe grachten en diepe kuilen kunnen machinaal uitgeschaafd worden. Het machinaal verdiepen gebeurt in lagen van hoogstens 5 cm onder begeleiding van een archeoloog. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt.

Vondsten die worden aangetroffen bij het aanleggen van de coupes of het opgraven in diepteniveaus, worden bij het verder opgraven per spoor ingezameld, voor zover dat mogelijk is.

Gezien de *in situ* bewaring van de archeologische lagen of sporen die dieper liggen dan de beoogde verstoringsdiepte, dienen de aangetroffen sporen ook niet dieper gecoupeerd te worden dan deze lokale verstoringsdiepte (incl. 30 cm buffer). Lokaal kan wel verdiept worden, indien nodig om eventuele sporen beter te interpreteren of onderzoeksvragen te beantwoorden. Indien nodig kan dit ook via een handmatige boring gebeuren.

2.3.2.5 Vondsten (Code Goede Praktijk 15.6)

Vondsten worden gescheiden per spoor en per vondstcategorie ingezameld conform CGP 15.6.

Vondsten uit alle afzonderlijke sporen worden zo volledig mogelijk handmatig ingezameld. Hierbij worden de volgende vondstcategorieën onderscheiden: aardewerk, steen, metaal, glas, terracotta (bouwmaterialen), bot (botten, hoorn, gewei, tanden en visgraten), slakken en organisch.

Conservatie gebeurt conform deel 4 van de Code van Goede Praktijk. Bij het aantreffen van kwetsbare vondsten (hout, metaal,...) worden deze voorlopig geconserveerd in overleg met een conservator conform de CGP.

Staalname gebeurt conform de Code van Goede Praktijk, hoofdstuk 20. Uit houtskoolrijke contexten en contexten met al dan niet gemineraliseerd organisch materiaal worden monsters van 10l genomen en uitgezeefd op zeven met maaswijdte van 5mm, 2mm en 1mm.

2.3.2.6 Registratie van de putwanden (Code Goede Praktijk 15.7)

Idealiter worden alle relevante delen van de putwandprofielen opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel, conform hoofdstuk 10 en 21 van de CGP.¹

Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van de (archeologische) vlakken en van het maaiveld genomen en op plan gebracht. Voor alle andere aspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 15.7 van de Code van Goede Praktijk. Het aardkundig onderzoek wordt uitgevoerd conform hoofdstuk 21 van de Code van Goede Praktijk.

2.3.2.7 Metaaldetectie (Code van Goede Praktijk 15.6)

Elk aangelegd vlak en ieder spoor wordt met de metaaldetector geprospecteerd. Ook de storten van de opgraving worden met een metaaldetector onderzocht. Er wordt een metaaldetector gebruikt die het volledige spectrum aan archeologische metalen kan detecteren (ook ijzer).

¹ CGP 154.

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden ingezameld bij spoorbewerking. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Tevens worden de vondsten beschermd tegen degradatie van het materiaal.

2.3.2.8 Specifieke sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren (Code Goede Praktijk 15.8)

Voor bepaalde specifieke types sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren worden aangepaste of aanvullende technieken gebruikt:

Muren en vloeren

- Muren worden in detail gedocumenteerd in functie van de identificatie van fundering en opgaand muurwerk, bouwnaden en dergelijke meer. Van muren worden enkel de omtrek, bouwnaden en eventuele negatieve indrukken ingetekend. Baksteenformaten worden genoteerd (lengte x breedte x dikte). Muren worden in hun geheel en in delen volledig gefotografeerd, frontaal, met overlapping in de foto's. Van de mortel van elke niet dateerbare muur worden stalen genomen voor datering. Indien de mortel houtskool bevat, worden er 5 stalen genomen. De stalen worden bij voorkeur genomen door een expert. Indien de mortel geen houtskool bevat, worden er minstens 3 stalen genomen.
- Vloeren worden in detail gedocumenteerd in functie van gebruikssporen en resten van er op of in gebouwde constructies (binnenmuren, doorgangen, negatieve sporen, ...). Vloeren worden minstens in hun geheel gefotografeerd. Bij een vloer met een bepaald patroon worden detailfoto's genomen met schaallat. Een vloer met decoratieve tegels dient in detail te worden ingetekend en gefotografeerd. Deze tegels (ook de niet-decoratieve wanneer ze deel uitmaken van de decoratieve vloer) moeten gerecupereerd worden en krijgen een nummer dat op het detailplan wordt aangeduid. Bij de recuperatie van de tegels worden de nodige conservatiemaatregelen in acht genomen. Alle eco- en artefacten in een vleilaag worden ingezameld.

Puin- en opvullingslagen

- Aanwezige puin- en/of ophogingslagen dienen na registratie opgegraven te worden waarbij de pakketten zelf gevolgd worden. Vondsten, die een betere datering en interpretatie van deze pakketten mogelijk maken, dienen handmatig ingezameld te worden.
- Uit heterogene puin – en/of ophogingspakketten worden enkel diagnostische en/of uitzonderlijke vondsten verzameld.

Waterputten, beerputten, silo's, diepe afvalputten

- Bij het aantreffen van waterputten, beerputten, silo's en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek en dateringsonderzoek.
- Bij het couperen van waterputten wordt er zorg voor gedragen dat de volledige waterput met insteekkuil wordt gecoupeerd, rekening houdend met de wetgeving inzake veiligheid. Indien sprake van een bewaarde bekisting of stenen mantel, dient deze vrijgelegd te worden en in detail te worden geregistreerd.
- Bij het couperen van beerputten, wordt de coupe op de kleinste mogelijk werkbaar oppervlakte gezet opdat men de verschillende lagen goed kan onderscheiden en apart kan volgen. De bewaarde houten of stenen putstructuur zelf dient in detail geregistreerd worden betreffende de constructiewijze, de situering van het stortgat en een eventuele fasering.
- Indien er grote coupes gemaakt dienen te worden, wordt de werkwijze vooraf besproken met de opdrachtgever.

- Beerputten en afvalkuilen worden bemonsterd en gezeefd met het oog op de analyse van het consumptiepatroon (zoologisch onderzoek, visrestenonderzoek, macroresten...).

2.3.2.9 Onderzoeksdocumenten (Code Goede Praktijk 15.9)

De onder paragraaf 15.9 van de CGP vermelde onderzoeksdocumenten worden opgesteld en doorlopend bijgehouden tijdens de opgraving.

2.3.3 Verwerking, assessment en rapportage

Na beëindiging van het archeologisch veldwerk wordt het terrein door de veldwerkleider (erkende archeoloog) vrijgegeven. Vervolgens vindt een eerste verwerking van de opgravingsresultaten plaats en kan de assessment uitgevoerd worden, op basis waarvan de stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek geselecteerd worden.

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 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.

Voor de volledige opgraving alsook voor de rapportage van de opgraving, geldt dat deze wordt uitgevoerd zoals wordt beschreven in de *Code van Goede Praktijk 4.0, DEEL 3: Archeologische opgraving (p. 133-197)*. De onderstaande beschrijving dient als aanvullend en richtinggevend te worden beschouwd bij de bepalingen in de CGP 4.0.

2.3.3.1 Natuurwetenschappelijk onderzoek (Code Goede Praktijk 20)

Op het einde van het veldwerk zal in samenspraak tussen de erkend archeoloog/veldwerkleider, de materiaaldeskundige, de natuurwetenschapper, de fysisch antropoloog, de aardkundige en/of de conservator bepaald worden welke stalen in aanmerking komen voor een assessment of waardering. De binnen het archeologisch project gedefinieerde onderzoeksvragen vormen het vertrekpunt voor het assessment. Daarnaast wordt er ook een inschatting gemaakt van het potentieel voor eventueel verder onderzoek.

De eisen waaraan het assessment moeten voldoen worden weergegeven in hoofdstuk 22 van de Code van Goede Praktijk. Binnen dit programma van maatregelen wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk te onderzoeken stalen. Het betreffen echter indicaties, de beantwoording van de onderzoeksvragen primeert altijd.

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname wordt aangepakt en of het nodig is hier een natuurwetenschapper bij te betrekken.

Analyses en dateringen

Op basis van de resultaten van het assessment wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Meting:

- o 2 VH C14datering houtskool en/of bot

2.3.3.2 Conservatie

Welke vondsten worden geselecteerd voor conservatie gebeurt in samenspraak tussen de erkend archeoloog, de veldwerkleider en de conservator.

Binnen dit programma van maatregelen wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk te conserveren voorwerpen. Het betreffen echter indicaties.

Meting:

- o 5 VH conservatie metaal

2.3.3.3 Assessment van de sporen, vondsten en stalen (CGP Hoofdstuk 22: assessment bij opgravingen)

De determinatie van de vondsten gebeurt volgens bestaande en algemeen aanvaarde typologische classificatiesystemen, met verwijzing naar het gehanteerde systeem.

De resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek worden bestudeerd in relatie tot de contexten waaruit de stalen genomen zijn en de interpretaties die zijn ontstaan tijdens het veldwerk worden bijgesteld.

2.3.3.4 Rapportage (CGP Hoofdstuk 23: rapportering opgraving)

De opgraving resulteert in een archeologierapport en eindverslag, opgesteld conform de CGP hoofdstuk 23

Na het beëindigen van het veldwerk en het afwerken van het assessment van sporen, vondsten en stalen, wordt binnen de twee maanden na het beëindigen van het veldwerk het archeologierapport ingediend via het digitaal loket van Onroerend Erfgoed conform artikel 5.4.20 van het onroerend erfgoeddecreet en de bijhorende uitvoeringsbepalingen.

Het archeologierapport is een vorm van tussentijdse verslaggeving, die aantoont dat:

- Het voorziene veldwerk volledig werd afgerond
- Wat de eerste inzichten zijn in de resultaten van het onderzoek
- Een voorstel te doen van het verdere verloop van de plannen, vondst- en stalen verwerking, en een timing op te stellen tot en met de volledige verslaggeving onder de vorm van het eindrapport.

Binnen twee jaar na het na het beëindigen van het veldwerk wordt het eindverslag ingediend via het digitaal loket van Onroerend Erfgoed. Het eindverslag is het definitieve verslag waarin alle informatie verwerkt werd, en die een antwoord biedt op de onderzoeksvragen.

2.4 Actoren

2.4.1 Samenstelling onderzoeksteam

De opgraving zal uitgevoerd worden door volgend team:

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| o 1 projectleider | deeltijds |
| o 1 erkend archeoloog/veldwerkleider | voltijds |

- | | |
|--------------------------|-----------|
| ○ 1 assistent-archeoloog | voltijds |
| ○ topograaf | deeltijds |

2.4.2 Noodzakelijke competenties

De volgende actoren dienen te beschikken over de vermelde specifieke competenties tijdens de inzet van het onderzoek:

- Erkend archeoloog/veldwerkleider: Erkend archeoloog/veldwerkleider: ruime ervaring in het opgraven van sites zonder complexe stratigrafie.
- Assistent-archeoloog: ervaring op sites zonder complexe stratigrafie

De assessments, vondstverwerking en rapportage wordt uitgevoerd door de erkende archeoloog/veldwerkleider die de leiding had over de opgraving. Deze zal bijgestaan worden door een assistent-archeoloog.

Indien er steentijd artefacten in situ worden aangetroffen, moet de veldwerkleider deze voorleggen aan een materiaalspecialist, gespecialiseerd in lithische artefacten.

2.5 Geschatte tijdsduur

De hieronder weergegeven termijn is een raming en wordt weergegeven in aantallen effectieve werkdagen voor het in *paragraaf 2.4 Actoren* vooropgestelde team en de vooropgestelde op te graven oppervlakte.

Uiteraard is de effectieve timing sterk afhankelijk van de voortgang van de werf.

- DEEL 1: Veldwerk: opgraving: ca. 10 kalenderdagen
- DEEL 2: Vondstverwerking en rapportage: afhankelijk van de resultaten van het veldwerk.

De doorlooptermijn van de verwerking en rapportage kan variëren van enkele weken tot maximaal 2 jaar afhankelijk van de planning van de uitvoerder. Indien natuurwetenschappelijk onderzoek uitgevoerd dient te worden, kan een verwerkingstermijn van 1 à 1.5 jaar na het beëindigen van het veldwerk als realistisch worden beschouwd.

2.6 Vergaderingen

De uitvoerder organiseert een startvergadering voorafgaand aan de opgraving, tussentijdse werfvergaderingen en een eindvergadering met de initiatiefnemer, het coördinerend studiebureau en de aannemer der werken. De uitvoerder neemt verslag en bezorgt deze tijdig aan alle betrokkenen.

Bij de startvergadering worden het plan van aanpak overlopen en de nodige afspraken gemaakt. Er wordt uitgaande van de effectief geplande bodemingrepen na gegaan waar hetzij één hetzij meerdere vlakken aangelegd dienen te worden.

Tijdens de tussentijdse vergaderingen worden de voorlopige resultaten van het archeologisch onderzoek overlopen. Tevens wordt de methodiek besproken en het verloop van het onderzoek binnen het project.

Tijdens de eindvergadering wordt het verloop van de opgraving geëvalueerd en de timing voor het conceptrapport besproken. Voorts doet de uitvoerder een gemotiveerd voorstel voor het inzetten van de posten voor conservatie en natuurwetenschappelijke analyses. Er wordt ook besproken wanneer in de fase van verwerking en opmaken van het conceptrapport een/enkele extra vergadering(en) nodig zijn.

2.7 Randvoorwaarden voor 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 als tijdens de assessment, 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).

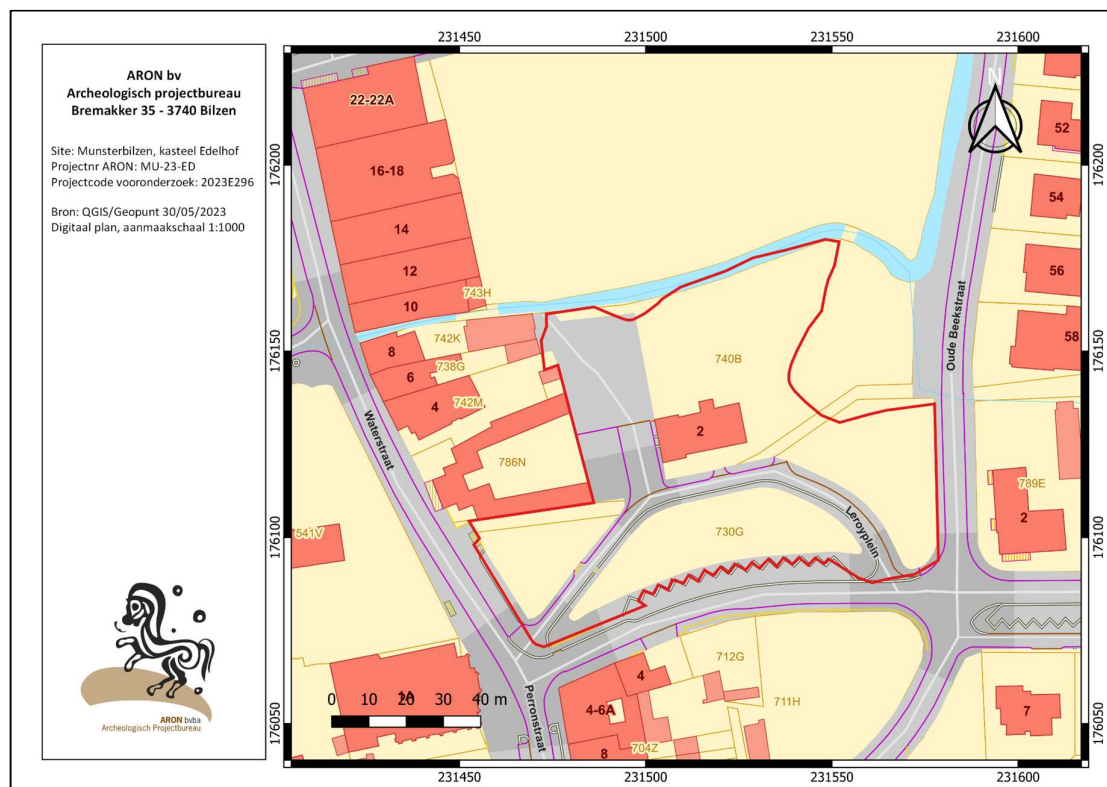
De zakelijkrechthouders die het beheer van een archeologisch ensemble toevertrouwt aan een erkend onroerend erfgoeddepot voldoet aan de hierboven vermelde verplichtingen.

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).

3. Programma van maatregelen Behoud *in situ*

3.1 Afbakening van het projectgebied

Locatiegegevens	Munsterbilzen, Waterstraat, Leroyplein, Oude Beekstraat
Oppervlakte	ca. 7450 m ² .
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 231452.53,176070.65 : Xmax, Ymax: 231578.56,176183.88
Kadasternummers	740B/deel, 730G/deel 786G, openbaar domein



Afb. 2: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het behoud *in situ*.

Het behoud *in situ* geldt in principe voor het volledige projectgebied (7450 m²) gezien er overal sporen bewaard kunnen blijven die dieper zullen liggen dan de beoogde verstoringsdiepte.

Over het volledige terrein zal vermoedelijk één vlak worden aangelegd. Een behoud *in situ* geldt onder dit onderzochte opgravingsvlak.

3.2 Strategie

Voorafgaand moet de gehele zone waar de bodemingrepen zullen plaatsvinden, onderzocht worden tot op hun verstoringsdiepte. In totaal gaat het om een oppervlakte van 7450 m² (Zie Deel 2: Programma van maatregelen: opgraving in de vorm van een werfbegeleiding).

Onder het opgravingsniveau wordt behoud *in situ* voorzien van alle dieperliggende lagen.

Het archeologisch vlak wordt - na het archeologisch onderzoek - afgedekt met een laag geotextiel alleen bij sporen in het vlak. Het aanbrengen van het geotextiel gebeurt onder toezicht van een archeoloog. Hierbij is het van belang dat de plaatsing van de laag geotextiel snel gebeurt na de opgraving en dat deze laag niet met zware machines betreden wordt om verstoringen of compactatie van de onderliggende archeologische resten ten gevolge van vb. werfverkeer tegen te gaan. Voorafgaand aan en tijdens het leggen van de geotextiel, mag in geen geval over het archeologische vlak gereden worden met zware machines.

Na plaatsing van de geotextiel kunnen de funderingen gestort worden en de verdere bouwwerken aanvangen.

Er is voor het behoud *in situ* geen aanpassing van de plannen nodig.

3.3 Competenties van de uitvoerder

Het geotextiel op het opgravingsvlak wordt geplaatst door een ervaren aannemer onder begeleiding van een archeoloog.

3.4 Risicofactoren

Nvt.

