



Archeologienota Waasmunster, Sinaaistraat Programma van maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies	3
2	Programma van maatregelen	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	6
2.2.1	Wetenschappelijke doelstelling	6
2.3	Onderzoeksmethode en -strategie	7
2.3.1	Keuze vervolgonderzoek	7
2.3.2	Afbakening onderzoeksterrein	8
2.3.3	Evaluatie behalen onderzoeksdoelstellingen	9
2.4	Onderzoekstechnieken Proefsleuven	10
2.4.1	Algemene bepalingen	10
2.4.2	Specifieke methodologie	13
2.5	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	14
2.6	Randvoorwaarden	14
3	Lijst met figuren	15
4	Bibliografie	15

1 Gemotiveerd advies

Aanwezigheid van een archeologische site

Uit de resultaten van het bureauonderzoek kan afgeleid worden dat de kans op archeologie binnen het plangebied middelhoog is. De aanwezigheid van de stuifzanden zorgen enerzijds voor de kans op begraven bodems uit elke periode. De afwezigheid van vondsten, vooral gezien te Waasmunster reeds een prospectieonderzoek is uitgevoerd, kan hierdoor verklaard worden. Geen van de vondsten is aan het oppervlak gekomen door antropogene activiteit, in het plangebied meer bepaald ploegen en aanplantingen, gezien deze zich dieper onder het oppervlak kunnen bevinden. Het is echter onzeker of deze vondsten en/of sporen zich er ook bevinden. Heidegebieden en ruimer gezien stuifzandruggen werden enkel uitgezocht voor bepaalde activiteiten in bepaalde periodes. Zo zijn ze ongeschikt voor akkerland en werden ze als dusdanig ook pas in recentere tijden -lees: bij de toepassing van kunstmest- ingeschakeld.

-voor de steentijden is het voornamelijk het samenkomen van verschillende biotopen dat van belang is geweest. Op het centrale deel van de stuifzandrug zal dit niet het geval zijn geweest. Vermoedelijk zal steentijdoccupatie meer op de flanken worden gevonden.

-uit de bronstijd mogen voornamelijk de grafheuvels verwacht worden. Deze situeerden zich voornamelijk op hogere locaties die vanuit de ruime omgeving gezien konden worden en van waaruit men ook de ruime omgeving kon zien. Heidegebieden waren hiervoor bij uitstek geschikt, gezien de lage begroeiing. Wanneer deze heidegebieden zich dan ook nog eens op hoger gelegen terreinen bevonden, waren deze uitermate geschikt.

-voor de ijzertijd is in de Kempen reeds vastgesteld dat in heidegebieden de grafvelden werden aangelegd. Deze gebieden waren ongeschikt voor akkerbouw en dus bij uitstek geschikt voor de aanleg van grafvelden. Deze bleven lang in gebruik waardoor deze konden uitgroeien tot grote necropolen. De heidegebieden waren ook in gebruik als weide voor voornamelijk schapen.

-in de Romeinse periode bevindt de bewoning zich voornamelijk verder naar het zuiden. Ook de begravingen stoppen aan de voet van de stuifzandrug. In de heidegebieden wordt de verwachting van Romeinse vondsten en/of sporen dan ook als laag ingeschat. Er kunnen altijd *off-site* fenomenen aangetroffen worden.

-voor de middeleeuwen worden ook enkel *off-site* fenomenen verwacht. Het gebied is mogelijk bebost, maar grotendeels vermoedelijk nog steeds heidegebied. Dergelijke gebieden werden ook in deze periode gebruikt als graasgebied voor schapen. Eventueel werden gebieden ontgonnen, mogelijk onder invloed van de abdij, vanaf de 14^e eeuw.

Tijdens een volgend landschappelijk bodemonderzoek werd het potentieel op intacte vuursteenconcentraties uit de steentijden en de aanwezigheid van afgedekte leeflagen of paleosols ontkracht. Wel werd een relevant archeologisch niveau voor grondsporensites aangeboord. Dit bevindt zich ter hoogte van een matig intacte B-horizont.

Concrete archeologische vindplaatsen werden echter nog niet ontdekt tijdens het vooronderzoek.

Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Het vooronderzoek is na het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek bijgevolg nog niet compleet. De vragen naar de aanwezigheid en de waarde van archeologische vindplaatsen zijn onbeantwoord.

Impactbepaling

Gezien de archeologienota kadert binnen een verkavelingsvergunningsaanvraag, moet men - conform artikelen 5.4.1. en 5.4.2. van de Memorie van Toelichting bij het Onroerend Erfgoeddecreet - uitgaan van een volledige verstoring van het archeologisch relevante deel van het onderzoeksterrein.

Bepalingen van maatregelen

Uit bovenstaand overzicht is duidelijk dat verder archeologisch vooronderzoek binnen het kader van de betreffende stedenbouwkundige vergunningsaanvraag noodzakelijk is. Dit kan echter enkel in uitgesteld traject uitgevoerd worden, na het verkrijgen van de vergunning. Dit verder vooronderzoek omvat enkel vooronderzoek met ingreep in de bodem.

2 Programma van maatregelen

Afhankelijk van de inhoud van het gemotiveerd advies wordt voor de realisatie van de maatregelen een programma opgemaakt volgens onderstaande bepalingen. Indien meerdere opties gecombineerd worden in verschillende zones van het projectgebied, bevat het programma per optie de desbetreffende bepalingen.

2.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Waasmunster, Sinaaistraat 7
Ligging:	Sinaaistraat 7, Waasmunster, provincie Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Waasmunster, Afdeling 1, Sectie A, Perceelnummer(s) 1028E
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest: x: 4.0943 y: 51.1254
	Noordoost: x: 4.0956 y: 51.1260
	Zuidwest: x: 4.0947 y: 51.1252
	Zuidoost: x: 4.0961 y: 51.1255
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-0712
Projectcodes reeds uitgevoerd onderzoek	2017C174 (bureauonderzoek), 2017G190 (landschappelijk bodemonderzoek)
Betrokken actoren:	Tina Dyselinck, erkende archeoloog; Charlotte Desmet, aardkundige, Nick Krekelbergh, fysisch geograaf
Betrokken derden:	Jeroen Van Vaerenbergh, Erfpunt
Erkend archeoloog:	Tina Dyselinck 2015/00048
Grootte plangebied	6.300 m ²
Grootte adviesgebied	6.300 m ²
Grootte proefsleuven	630 m ² , met kijkvensters 787,5 m ²

2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

2.2.1 Wetenschappelijke doelstelling

De doelstellingen van het verder vooronderzoek zijn dezelfde als de algemene doelstellingen van het vooronderzoek, zijnde het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken.

Bodem en paleolandschap

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Wat is de impact hiervan op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?
- Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan?
Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Vertegenwoordigen deze horizonten eventueel relevante archeologische niveaus?
- Kan er een hypothese vooropgesteld worden omtrent de datering van deze pakketten?
- Welke bodemtypes zijn binnen de grenzen van het plangebied aanwezig en wat is hun laterale variabiliteit?
- Hoe verloopt de evolutie van de bodemprofielen overheen de toposequentie van zuid naar noord?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- 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?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- 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: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

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 financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

2.3 Onderzoeksmethode en -strategie

2.3.1 Keuze vervolgonderzoek

2.3.1.1 Vooronderzoek met ingreep in de bodem

Gezien de middelhoge verwachting van het bureauonderzoek niet weerlegd kon worden door het landschappelijk booronderzoek en het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat het bodemprofiel voldoende intact is om archeologische resten te herbergen, wordt verder vooronderzoek aangeraden. Het landschappelijk booronderzoek heeft de gedeeltelijke intactheid van de bodem gestaafd maar geen informatie geleverd over de al dan niet aanwezigheid van sporen en vondsten uit het verleden en de waarde van deze archeologica. Om deze vragen te beantwoorden is een proefsleuvenonderzoek de meest aangewezen methode:

Proefsleuvenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een archeologienota. Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgtraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een sleuvenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10% – 15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient ook een landschappelijk bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Dit gebeurt door de aanleg van systematisch ingeplande profielkolommen.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein? **Nee**. De terreinen zijn niet toegankelijk. De intense begroeiing op het terrein laat het trekken van proefsleuven op dit ogenblik niet toe.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Ja**. Proefsleuvenonderzoek is de meest geschikte methode om de openstaande vragen te beantwoorden, zijnde zijn er archeologische waarden in het plangebied aanwezig en wat is hun waarde?
- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Nee**. Slechts 12,5% van de ondergrond wordt geprospecteerd.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Ja**. Archeologische proefsleuven zijn - voor de projectlocatie **de aangewezen onderzoeksmethode**. Dankzij dergelijke proefsleuven zal tegen een aanvaardbare kost snel een inschatting kunnen gemaakt worden over de bewaringstoestand van het archeologisch ensemble.

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door BAAC Vlaanderen bvba na afloop van het landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd.

De verwachting van steentijdvondsten (zie 2.4.1) in het plangebied wordt hierbij beoordeeld als zijnde aanwezig, maar waarschijnlijk verstoord, in secundaire context of het uiterste van de verticale dispersie, gezien zowel de E-horizont als de Bhs-horizont afwezig zijn, vermoedelijk ten gevolge van opname in de respectievelijk hogere horizonten of afgraving. De informatiewaarde en complexwaarde wordt voor steentijdvondsten hierbij bijgesteld als zeer laag, waardoor verder booronderzoek als niet noodzakelijk wordt ingeschat. Wel wordt aangeraden extra aandacht te hebben voor vuursteenvondsten. Indien deze aanwezig zijn, beslist de projectleider over extra te nemen stappen.

2.3.2 Afbakening onderzoeksterrein

Algemeen

- Grootte onderzoeksterrein: 6.300 m²
- Grootte advieszone: 6.300 m²
- Oppervlakte proefsleuven: minimaal 630 m²

Inplanting proefsleuven

Bij de inplanting van de sleuven werd in eerste instantie rekening gehouden met de topografie van het onderzoeksterrein. Zo zijn de sleuven algemeen georiënteerd volgens de helling van het terrein. Op deze manier maken de sleuven een transect op het landschap.

Er kon geen rekening gehouden met de toekomstige inplanting van de nieuwe panden, gezien zij een dergelijk oppervlak innemen dat het ontwijken van deze zones onmogelijk was voor een dekking van 10% (Plan 2).

Oppervlakte en dekkingsgraad

Aan de hand van de reeds beschreven methode wordt 315 lopende meter sleuven aangelegd, goed voor 630 m² onderzochte oppervlakte. Het totale terrein is 6.300 m² groot. De sleuven omvatten dus ca. 10% van het terrein. Op archeologisch interessante plekken worden nog kijkvensters aangelegd. De bedoeling is om met de sleuven en de kijkvensters ca. 12,5% van het terrein te onderzoeken.

2.3.3 Evaluatie behalen onderzoeksdoelstellingen

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkend archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

2.4 Onderzoekstechnieken Proefsleuven

2.4.1 Algemene bepalingen

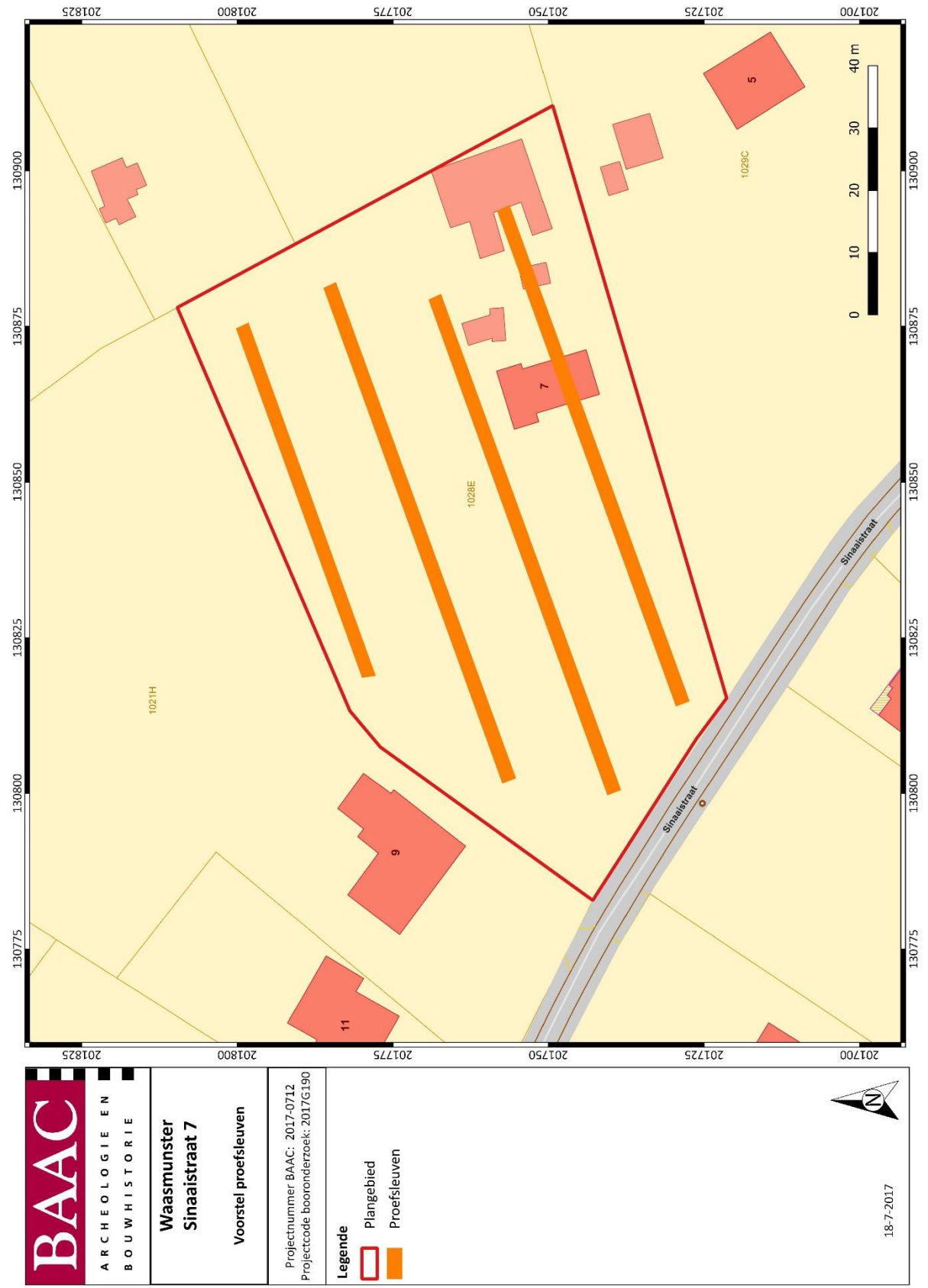
De standaardmethode van een proefsleuvenonderzoek schrijft de aanleg van parallelle sleuven voor. De ideale dekkinggraad van de sleuven ligt tussen 10 en 15% van het plangebied. De sleuven zijn in regel 1,80 tot 2 m breed. De afstand tussen de sleuven bedraagt in regel niet meer dan 15 m (middenpunt tot middenpunt). Statistisch onderzoek en simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen met diverse omvang hebben aangetoond dat met een dichtheid van 10% ongeveer 95% van alle vindplaatsen met een minimum omvang van 5 m in diameter worden opgespoord.¹ Hierbij geldt dat de kans dat lineaire structuren worden gemist groter is indien sleuven alle parallel in dezelfde richting worden gelegd. Om de trefkans op dergelijke structuren te vergroten, dienen dwarssleuven en/of kijkvensters te worden aangelegd. Binnen de CGP wordt een duidelijke richtlijn inzake de dekkinggraad van een proefsleuvenonderzoek aangegeven: 10% van het terrein wordt onderzocht aan de hand van proefsleuven, 2,5% van het terrein wordt onderzocht aan de hand van aanvullende kijkvensters. Indien afgeweken wordt van de dekkinggraad omwille van bovengenoemde of andere redenen tijdens de uitvoering van het veldonderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportage.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 1,80 tot 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De vergunninghouder is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

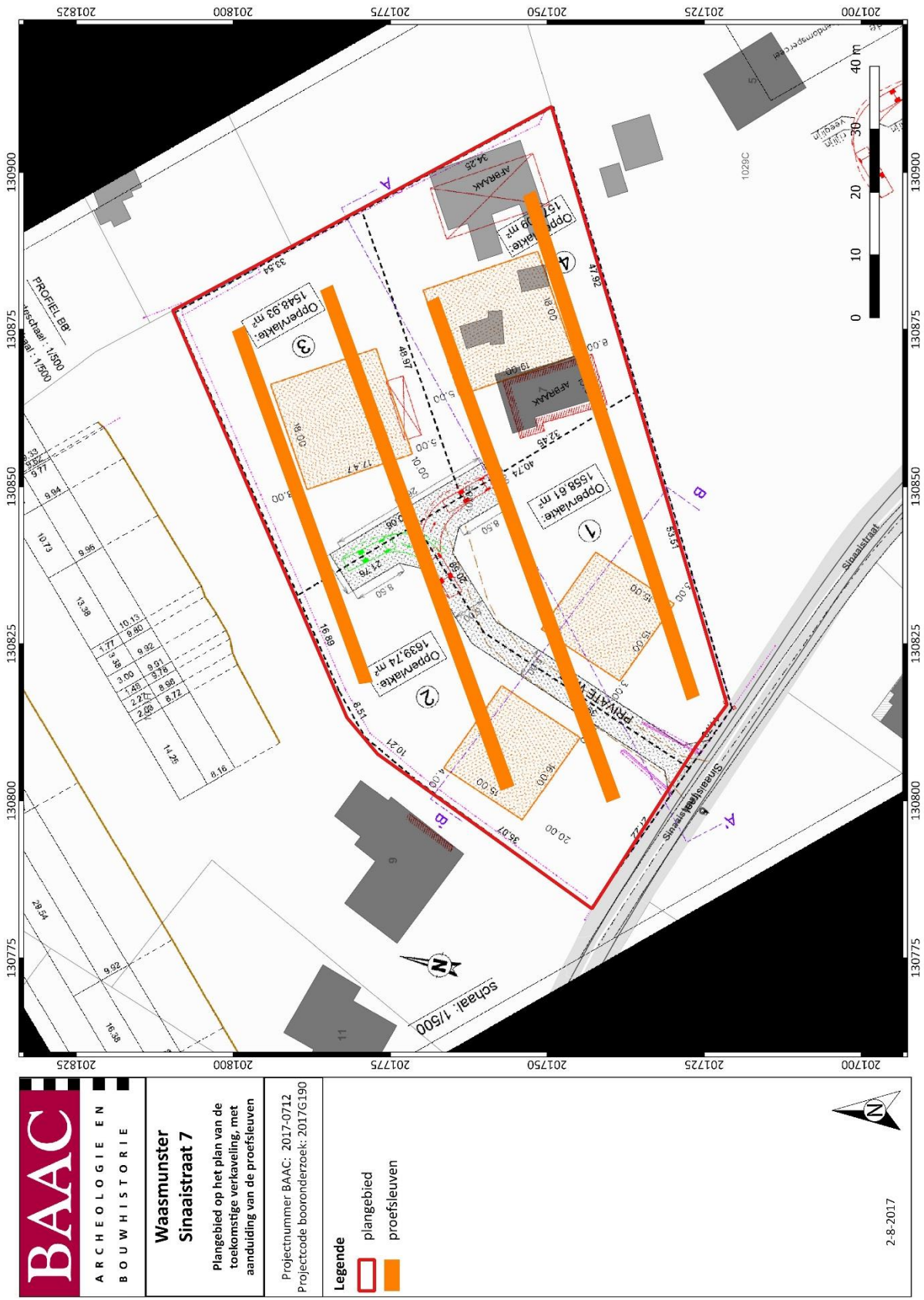
Per sleuf en bij lange sleuven minstens om de 100 m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat een geschrinkt patroon ontstaat. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaal), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Voor elk bodemtype wordt minstens één referentieprofiel door de aardkundige van het projectteam gedocumenteerd en beschreven. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan gebracht. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal. Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

¹ BORSBOOM & VERHAGEN 2012, 22-33



Plan 1: Voorstel tot inplanting van de proefsleuven in het plangebied, geplot op de GRB (1:1; digitaal; 18072017)



Plan 2: Voorstel tot inplanting van de proefsleuven in het plangebied, geplot op de GRB, aangepast aan de toekomstige inrichting (1:1; digitaal; 20072017)

2.4.2 Specifieke methodologie

Inplanting proefsleuven

Bij de inplanting van de sleuven werd in eerste instantie rekening gehouden met de topografie van het onderzoeksterrein. Zo zijn de sleuven algemeen georiënteerd volgens de helling van het terrein. Op deze manier maken de sleuven een transect op het landschap. Bovendien worden zo ook langere sleuven bekomen.

De meest zuidelijke proefsleuf is iets meer naar het zuiden verplaatst om de toekomstige bebouwing zo veel mogelijk te ontwijken. De noordelijke sleuf is aangelegd ten noorden van deze bebouwing. Beide centrale sleuven konden niet aangelegd worden tussen de bebouwing door zonder te raken aan de spreiding van de sleuven.

Dit resulteert in een sleuvenplan waarvan de drie noordelijke sleuven op een onderlinge afstand van 15 m worden aangelegd, terwijl de meest zuidelijke proefsleuf op een grotere afstand wordt aangelegd, op 18 m.

Opgraven van sporen

Zie bepalingen CGP 8.6.1.5.

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de sleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewest bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd te worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

Referentieprofielen

Indien nodig kunnen nog extra referentieprofielen worden geregistreerd, ter aanvulling van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en Quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden worden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens worden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk.

Metaaldetectie

Elk aangelegd vlak wordt met een metaaldetector geprospecteerd, zodat vondsten gelokaliseerd worden voordat zij tevoorschijn komen. De storten van de lagen die het bovenste niveau afdekken

waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig kunnen zijn, worden met de metaaldetector doorzocht indien deze lagen vondstenconcentraties bevatten of resten van archeologische sites, of belangrijke informatie bevatten over de prehistorische en historische ontwikkeling van het terrein.

De storten uit de sporen worden steeds gecontroleerd met de metaaldetector. Het gebruikte apparaat beschikt steeds over een functie voor metaaldiscriminatie en een functie om storende achtergrondsignalen te onderdrukken of filteren.

Metaalvondsten gelokaliseerd d.m.v. een metaaldetector worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden, als ze zich in een spoor bevinden dat opgegraven wordt, of als ze afkomstig zijn uit de storten. Vondsten die ingezameld worden bij het aanleggen van het vlak en die niet aan een spoor toegeschreven kunnen worden, worden op het vlakplan aangeduid met hun vondstnummer.

Richtlijnen sloop bestaande gebouwen

De sloop van de bestaande bebouwing op het terrein dient zich te beperken tot het maaiveld. De sloop van constructies onder het huidige maaiveld behoort tot het archeologisch onderzoek. Het verwijderen van vloerplaten die tot onder het maaiveld gefundeerd zijn, behoort ook tot het archeologisch onderzoek.

Richtlijnen verwijderen bebossing en andere beplanting

De bestaande bebossing en beplanting dient te worden verwijderd voor de uitvoer van het proefsleuvenonderzoek. Het ontwortelen van hoogstammen en andere bebossing kan mogelijk het archeologisch erfgoed beschadigen en is niet toegelaten. Het verwijderen van bebossing en andere beplanting beperkt zich bijgevolg tot zaag- en snoeiwerk boven het huidige maaiveld.

2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

Gezien de bodemkundige context dient wel rekening gehouden te worden met de veiligheid. De stabiliteit van de bodem is door de samenstelling zwak waardoor diepere proefsleuven onveilig kunnen zijn, waardoor een trap in het profiel noodzakelijk kan zijn. Dit wordt door de projectleider in het veld beslist.

2.6 Randvoorwaarden

Dit programma van maatregelen waarborgt een gedegen omgang met het waardevol archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksterrein. Elke bodemingreep vóór de uitvoer van het archeologisch onderzoek zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen of in tegenspraak met de hierboven vastgelegde maatregelen, wordt gezien als een inbreuk tegen het Onroerenderfgoeddecreet. Elke overtreding tegen het onroerend erfgoed wordt gesanctioneerd volgens Art. 11.2.1 – Art. 11.2.6 van het Onroerenderfgoeddecreet.

3 Lijst met figuren

Plan 1: Voorstel tot inplanting van de proefsleuven in het plangebied, geplot op de GRB (1:1; digitaal; 18072017)	11
Plan 2: Voorstel tot inplanting van de proefsleuven in het plangebied, geplot op de GRB, met aanduiding van de toekomstige inrichting (1:1; digitaal; 20072017)	12

4 Bibliografie

BORSBOOM A.J & VERHAGEN J.W.H.P., 2012: KNA Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek,(IVO-P),SIKB,4/12/2012 http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief_04122012%20v%201.02.pdf.