



Transect-PvE 20230716 /BR1.3

**Amersfoort, Zon en Schild
Gemeente Amersfoort (UT)**

Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven,
karterende en waarderende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.1 (12-02-2018)

Locatie	Amersfoort, Utrechtseweg 266		
Projectnaam	IVO-P Amersfoort, Zon en Schild		
Versie	1.3		
Plaats binnen archeologisch proces			
X IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller(s)	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Bart Rendering KNA Archeoloog MA Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433PH Nieuwegein Tel: 06-28251568 E-mail: brendering@transect.nl	26-09-2023	
Eindcontrole/goedkeuring (Senior KNA Archeoloog)	André Kerkhoven Senior KNA Archeoloog Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433PH Nieuwegein Tel: 06-83220026 E-mail: akerkhoven@transect.nl	26-09-2023	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	GGz Centraal Dhr. T. (Tom) de Groot E-mail: t.degroot@ggzcentraal.nl Contactpersoon SAB Dhr. R. (Rick) Hendrickx Frombergdwarsstraat 54 6814 DZ Arnhem Tel: 06-13441532 E-mail: Rick.Hendrickx@sab.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf

Gemeente	Gemeente Amersfoort Dhr. T. (Timo) d'Hollosy Centrum voor Archeologie Westsingel 46 3811 BB Amersfoort Tel: 033-4637797 E-mail: t.dhollosy@amersfoort.nl <i>Archeologisch adviseur</i> Mevr. S. (Sanne) Beumer Tel: 033-4637797 / 06-55440480 E-mail: s.beumer@amersfoort.nl		
Kennisgeving Depothouder/eigenaar	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Gemeentelijk Depot Bodemvondsten Amersfoort Dhr. M.H.A. van Dijk Centrum voor Archeologie Gemeente Amersfoort Westsingel 46 3811 BB Amersfoort Tel: 033-4637797 E-mail: mha.vandijk@amersfoort.nl		

Transect b.v. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de informatie, bepalingen en eisen uit dit Programma van Eisen.

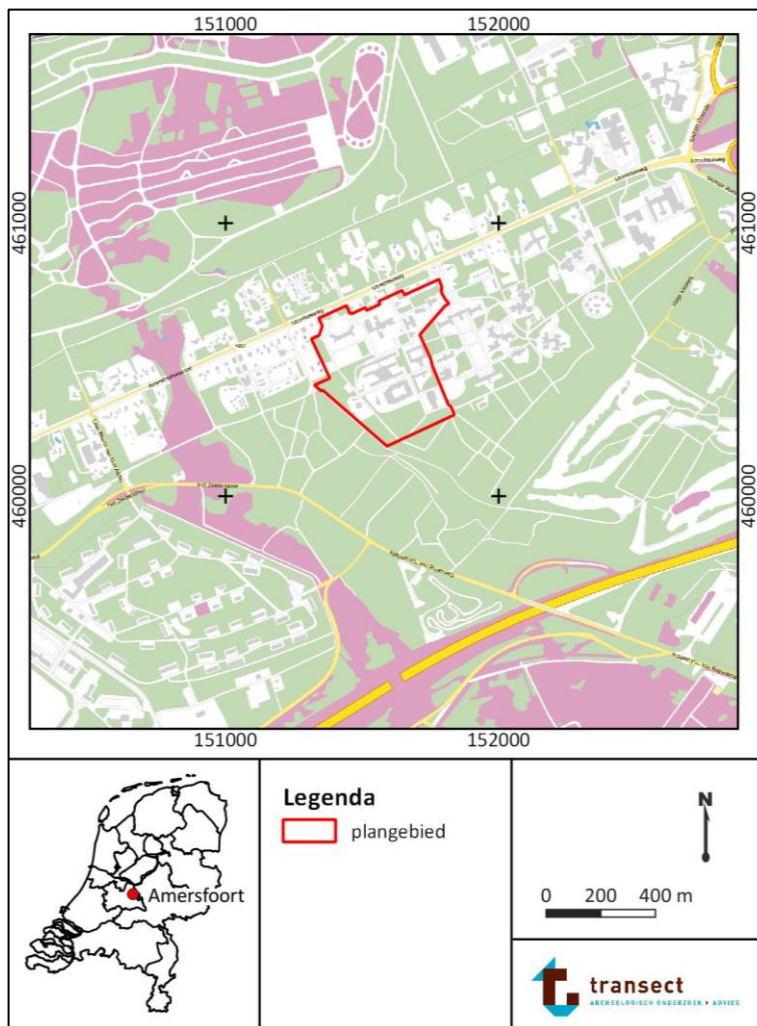
Inhoud

1.	Administratieve gegevens onderzoeksgebied	7
2.	Aanleiding en motivering van het onderzoek.....	8
3.	Eerder uitgevoerd onderzoek.....	10
4.	Archeologische verwachting	11
4.1.	Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context	11
4.2.	Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	11
4.3.	Begrenzing en oppervlakte vindplaats(en)	11
4.4.	Structuren en sporen	11
4.5.	Anorganische artefacten	12
4.6.	Organische artefacten	12
4.7.	Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	12
4.8.	Motivatie	12
4.9.	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	12
4.10.	Gaafheid en conservering	12
5.	Doelstelling en vraagstelling	14
5.1.	Doelstelling	14
5.2.	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	14
5.3.	Vraagstelling	14
5.4.	Onderzoeksvragen	14
6.	Methoden en technieken	15
6.1.	Methoden en technieken	15
6.2.	Strategie.....	15
6.3.	Omgang kwetsbaar vondstmateriaal.....	18
6.4.	Structuren en grondsporen	18
6.5.	Lichten (van waterbodems)	19
6.6.	Aardwetenschappelijk onderzoek	19
6.7.	Anorganische artefacten	20
6.8.	Organische artefacten	20
6.9.	Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	21
6.10.	Overige resten	21
6.11.	Dateringstechnieken.....	21
6.12.	Beperkingen.....	22
7.	Uitwerking	23
7.1.	Structuren, grondsporen, en vondstspredingen.....	23
7.2.	Analyse aardwetenschappelijke gegevens	23
7.3.	Anorganische artefacten	23
7.4.	Organische artefacten	23

7.5.	Archeozoölogische en -botanische resten.....	23
7.6.	Beeldrapportage	24
8.	(De)selectie en conservering	25
8.1.	Selectie materiaal voor uitwerking.....	25
8.2.	Selectie materiaal voor deponering, verwijdering en conservering	25
9.	Deponering	26
9.1.	Eisen betreffende depot	26
9.2.	Te leveren product	26
10.	Randvoorwaarden en aanvullende eisen	28
10.1.	Personele randvoorwaarden	28
10.2.	Overlegmomenten.....	28
10.3.	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	28
10.4.	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	28
11.	Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE	29
11.1.	Wijzigingen tijdens het veldwerk.....	29
11.2.	Belangrijke wijzigingen	29
11.3.	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	29
11.4.	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	29
	Geraadpleegde bronnen	30
Bijlage 1.	Luchtfoto	31
Bijlage 2.	Toekomstige situatie.....	32
Bijlage 3.	Gemeentelijke beleidskaart	34
Bijlage 4.	Puttenplan	36
Bijlage 5.	Lijst met te verwachten aantallen	38
Bijlage 6.	Te raadplegen specialisten/specialismen	39
Bijlage 7.	Deponeren, richtlijnen	40

1. Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectnaam	IVO-P Amersfoort, Zon en Schild
Provincie	Utrecht
Gemeente	Amersfoort
Plaats	Amersfoort
Toponiem	Zon en Schild
Kaartbladnummer	32D
Perceelnummer(s)	AMF00 C 5972
x,y-coördinaten	151.544/460.551
Waterkundige gegevens	GWT VII
CMA/AMK-status	Nee
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	n.v.t.
Oppervlakte plangebied	Ca. 20 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 8000 m ²
Huidig grondgebruik	Deels bebouwd/bestraat, deels grasveld



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.

2. Aanleiding en motivering van het onderzoek

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om GGz-terrein Zon en Schild te herinrichten en zorgtaken en gebouwen te gaan clusteren. Het plangebied is gelegen aan de Utrechtseweg 266 te Amersfoort (gemeente Amersfoort; figuur 1, bijlage 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 20 hectare. De volledige ontwikkeling binnen het plangebied wordt gefaseerd uitgevoerd en bestaat uit:

- Bouwvelden A en (het oostelijke deel van) B, waarbij het proefsleuvenonderzoek deel uitmaakt van de omgevingsvergunningaanvraag (bijlage 1: locatie huidige werkzaamheden).
- De overige bouwvelden C tot en met G, waar in het kader van huidig onderzoek nog geen concrete bouwplannen aanwezig zijn (bijlage 2; locatie en oppervlaktes van de bouwvelden).
- De gronden waar de infrastructuur wordt vervangen/aangelegd. Kabels, leidingen en riool komen onder de weg.
- Nog nader aan te wijzen locaties voor waterberging, zoals te graven wadi's of greppels.

Huidig Programma van Eisen (PvE) beschrijft alle geplande werkzaamheden binnen het project van de herinrichting. Qua uitvoering betreft dit PvE enkel het proefsleuvenonderzoek dat wordt uitgevoerd voor bouwvelden A en (het oostelijke deel van) B, waarvoor al een concrete planning aanwezig is. Voor de overige werkzaamheden die in de nabije toekomst voor uitvoering gepland staan dient huidig Programma van Eisen als onderlegger, waarbij enkel de daadwerkelijke bouwplannen en puttenplan toegevoegd dienen te worden (door middel van een addendum per nieuw te ontwikkelen gebied). Dit is om de efficiëntie en coherentie van de archeologische werkzaamheden binnen het project van de herinrichting van het GGz-terrein te waarborgen.

Dit proefsleuvenonderzoek betreft bouwvelden A en B, met een respectievelijke oppervlakte van 4110 m² en circa 4000 m².

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Amersfoort heeft het plangebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden (bijlage 3). Alleen in het uiterste noorden heeft een plangebied een hoge verwachting. In het bestemmingsplan *Veegplan B 2017* heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 en in het noorden Waarde – Archeologie 2. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen respectievelijk dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m².

In augustus 2013 (met actualisatie in 2017) is in het plangebied een quickscan uitgevoerd (Snieder 2017). Tevens is in het kader van de herinrichting in 2017 een Programma van Eisen opgesteld (Verhamme, 2017). Hieruit blijkt dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de IJzertijd en de Nieuwe Tijd (met name WOII). Deze verwachting richt zich op sporen en resten van jagers-verzamelaars en (vroege) landbouwers. Met name grafheuvels (Laat Neolithicum tot en met de IJzertijd) en aanverwante sporen kunnen worden verwacht, alsook in mindere mate vuursteenstrooiingen. Door het project Erfgoed Gezocht is bekend dat rondom Zon en Schild een grote hoeveelheid (potentiële) grafheuvels aanwezig is, maar op het terrein zelf zijn deze niet waargenomen. Een paar honderd meter ten zuiden van het plangebied zijn ook celtic fields waargenomen. Uit de Nieuwe Tijd mogen met name sporen en resten uit de tweede wereldoorlog verwacht worden.

Op basis hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (PvE Verhamme, 2017). Het Programma van Eisen uit 2017 is verouderd en niet meer actueel in relatie tot de bouwplannen. Dit Programma van Eisen (PvE) voorziet in de kaders voor dit onderzoek.

Het PvE dient vóór aanvang van het veldwerk te zijn beoordeeld en ondertekend door de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid.

3. Eerder uitgevoerd onderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Quickscan	
Uitvoerder	Centrum voor Archeologie Amersfoort
Uitvoeringsperiode	2013
Rapportage	Snieder, F.M.E., 2013, 'Archeologische quickscan plangebied Zon & Schild', CAR-notitie, Amersfoort.
Onderzoeksmeldingsnummer	N.v.t.
BO PVE	
Uitvoerder	Centrum voor Archeologie Amersfoort
Uitvoeringsperiode	2017
Rapportage	Verhamme, M.L. 2017, Archeologisch Programma van Eisen Inventariserend Veldonderzoek middels Proefsleuven Plangebied Zon & Schild, Amersfoort.
Onderzoeksmeldingsnummer	N.v.t.
Veldonderzoek (IVO-O, IVO-P, IVO-Opwater, IVO-Onderwater, AB et cetera)	
Uitvoerder	N.v.t.
Uitvoeringsperiode	N.v.t.
Rapportage	N.v.t.
Onderzoeksmeldingsnummer	N.v.t.
Vondsten/monsters/documentatie	N.v.t.
Specialistisch onderzoek	
Archeobotanie	Nv.t.
Archeozoölogie	Nv.t.
Fysische antropologie	Nv.t.
Fysische geografie	Nv.t.
Geofysisch onderzoek	Nv.t.
Archeologisch materiaal	Nv.t.
Vondsten/documentatie	Nv.t.
Geraadpleegde bronnen en partijen	
Overige literatuur	Nv.t.
Amateur-archeologen	Nv.t.

De resultaten van bovenstaand onderzoek zijn verwerkt in hoofdstuk 4.

4. Archeologische verwachting

4.1. Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context

In het vooronderzoek (quickscan Snieder 2013; PvE Verhamme 2017) heeft het plangebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Paleolithicum tot en met de IJzertijd alsook voor de Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een stuwwal die is gevormd in het Saalien (200.000 tot 125.000 jaar geleden). De stuwwal wordt deels doorsneden door een droogdal in het zuiden, dat is opgevuld met dekzand. In het noorden en noordoosten ligt een stuwwalplateau. De bodem in het plangebied bestaat uit een haarpodzolgrond met modderpodzolen ten noorden en zuidoosten (grondwatertrap VII). Deze laatste hebben een hoge bodemvruchtbaarheid en zijn daardoor aantrekkelijk voor prehistorische bewoning.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen sporen en vondsten gedaan; onderzoeken van enkele honderden meters verderop hebben sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd opgeleverd, die gekoppeld kunnen worden aan ontginningen in het gebied en activiteit in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw.

In de ruimere regio Eemland dateren de oudste vondsten uit het dekzandgebied uit het Paleolithicum (vuurstenen werktuigen van rendierjagers) en zijn kleine, tijdelijke kampementen van jagers-verzamelaars bekend uit het Mesolithicum en Neolithicum. Uit het Neolithicum en de Bronstijd (doorlopend in de IJzertijd) kunnen grafheuvels verwacht worden, welke in de ruimere omgeving zijn aangetroffen. Door het project Erfgoed Gezocht is bekend dat rondom Zon en Schild een grote hoeveelheid (potentiële) grafheuvels aanwezig is, maar op het terrein zelf zijn deze niet waargenomen. Een paar honderd meter ten zuiden van het plangebied zijn ook celtic fields waargenomen. Sporen van bewoning uit de Bronstijd en IJzertijd (op de stuwwal) zijn in mindere mate aangetroffen, maar kunnen wel verwacht worden. IJzertijd bewoning wordt voornamelijk op de dekzandruggen en overgang van dekzandrug naar -vlakte aangetroffen. Specifiek ligt binnen het plangebied een mogelijke grafheuvel achter het hoofdgebouw.

Sporen en vondsten uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen worden in deze regio slechts sporadisch aangetroffen. In de Late Middeleeuwen vinden veel ontginningen plaats en ontstond de stad Amersfoort. Voor het plangebied wordt verwacht dat tot in de Middeleeuwen het gebied bebost was, waarna het een heidegebied werd. Ten westen heeft in de 19^{de} eeuw landgoed Kampoord gestaan. Tevens is de vakverdeling langs de Utrechtseweg herkenbaar, die aangelegd is als onderdeel van het project Amersfoortseweg, 'de weg der weegen' uit de 17^{de} eeuw. De bouw van landgoederen op deze vakken is nooit uitgevoerd, maar de verdeling is nog herkenbaar.

4.2. Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Het plangebied heeft een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode Paleolithicum – IJzertijd en de Nieuwe Tijd. De verwachting is gericht op archeologische lagen, vondststrooiingen en grondsporen: specifiek vuursteenstrooiingen, grafheuvels en aanverwante sporen worden verwacht. Ook sporen en resten uit de tweede wereldoorlog kunnen worden verwacht.

4.3. Begrenzing en oppervlakte vindplaats(en)

In het plangebied is nog geen vindplaats bekend. Er worden kleine tot grote vindplaatsen verwacht, met een omvang van 500 tot meer dan 8000 m².

4.4. Structuren en sporen

Uit de periode Paleolithicum – Neolithicum kunnen basiskampen en zogenaamde extractiekampen, seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven, worden verwacht. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bewerkt vuursteen en (eventueel) haardkuilen.

Uit de periode Neolithicum – IJzertijd moet rekening worden gehouden met grafheuvels en sporen van landgebruik en nederzettingsterreinen, die voor een belangrijk deel uit grondsporen bestaan. Deze kunnen, zeker voor wat betreft de Late Bronstijd tot en met Middeleeuwen, vondstarm zijn. Nederzettingsterreinen kunnen zich onder andere kenmerken door erfstructuren, bestaande uit huisplattegronden, bijgebouwen (zoals spiekers), erfgreppels, omheiningen (staken- en palenrijen), waterputten en kuilen.

Uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden sporen van landgebruik verwacht, waaronder karresporen en sporen van het project de Weg der Wegen. Voor de Nieuwe Tijd worden verder enkel resten en sporen uit de Tweede Wereldoorlog verwacht, met name loopgraven, funderingen van gebouwen of (luchtafweer)geschut, en munitiedumps.

4.5. Anorganische artefacten

Tijdens het onderzoek moet met alle mogelijke, voor de genoemde perioden karakteristieke, materiaalcategorieën rekening worden gehouden (zoals bouw materiaal, vuursteen, natuursteen, keramiek, glas, pijpen, metaal).

4.6. Organische artefacten

Gezien de relatief droge bodemomstandigheden, is de verwachting dat onverbrande organische artefacten, zoals leer, onverbrand bot, textiel en hout, binnen 1,4 m -Mv niet bewaard zijn gebleven. In humeuze lagen en onder het grondwaterniveau kunnen organische artefacten goed geconserveerd zijn. Verbrand bot is waarschijnlijk minder aangetast en kan daarom nog worden verwacht.

4.7. Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Gezien de relatief droge bodemomstandigheden, is de verwachting dat onverbrande archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten binnen 1,4 m -Mv niet bewaard zijn gebleven. In humeuze lagen en onder het grondwaterniveau kunnen dergelijke resten wel goed geconserveerd zijn. Verbrande resten zijn waarschijnlijk minder aangetast en kunnen daarom nog worden verwacht.

4.8. Motivatie

Het plangebied heeft een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Paleolithicum – IJzertijd en Nieuwe Tijd (WOII). Vanwege de geplande bodemingrepen, is de kans groot dat archeologische niveaus worden verstoord. De meest geschikte onderzoeksmethode om de archeologische verwachting beter in beeld te brengen is een archeologisch proefsleuvenonderzoek.

4.9. Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Het archeologisch relevante niveau zal direct onder de bouwvoor liggen. Hier bevindt zich de podzol / C-horizont. Variërend bevinden deze lagen zich vanaf circa 30-50cm onder maaiveld. Met name WO II gerelateerde resten kunnen ook IN de bouwvoor voorkomen.

4.10. Gaafheid en conservering

De gaafheid en conservering ter plekke is onbekend en zal uit het onderzoek moeten blijken. Ter hoogte van de bebouwing zal de ondergrond verstoord kunnen zijn (fundering op zand en op staal).

Buiten de bebouwing om wordt de ondergrond verwacht intact te zijn. Speciale aandacht zal uit moeten gaan naar tekenen van podzolering (moderpodzol). Op het terrein is één locatie bekend waar een mogelijke grafheuvel aanwezig is.

5. Doelstelling en vraagstelling

5.1. Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

5.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Aangezien nog onbekend is of en wat voor vindplaatsen er aanwezig zijn, is er op dit moment geen relatie met de NOaA of andere onderzoeksagenda's te leggen. Mochten er archeologische resten aangetroffen worden, dan dient het verdere onderzoek aan te sluiten op de betreffende hoofdstukken en de relevante vraagstellingen.

5.3. Vraagstelling

Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is.

5.4. Onderzoeksvragen

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
6. Zijn er sporen aanwezig die te relateren zijn aan grafheuvels?
7. Zijn er aanwijzingen dat het plangebied deel uit maakt van het funeraire landschap? Is er bijvoorbeeld sprake van rituele deposities, processiepaden, palenkransen e.d.?
8. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
9. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit de quickscan?
10. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)?
11. Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).
12. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
13. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

6. Methoden en technieken

6.1. Methoden en technieken

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

De volgende protocollen van de KNA 4.1 zijn op het onderzoek van toepassing:

- Protocol 4003 – Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Proefsleuven).
- Protocol 4004 – Opgraven, specificaties OS02 tot en met OS11.
- Protocol 4006 – Specialistisch onderzoek.
- Protocol 4010 – Depotbeheer.

Daarnaast zijn de volgende standaarden en richtlijnen op dit onderzoek van toepassing:

- KNA-Leidraad Proefsleuvenonderzoek (Borsboom/Verhagen, 2009).
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Archeobotanie (Kooistra/Brinkkemper, 2016).
- KNA-Leidraad Archeozoölogie (Lauwerier, 2011).
- KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal.

Onderstaande beschreven methoden en technieken vormen hier een aanvulling op. Bij tegenstrijdigheden worden de protocollen en leidraden van de KNA 4.1 aangehouden.

6.2. Strategie

Er dient gewerkt te worden met een, door de deskundige van het bevoegd gezag, goedgekeurd Plan van Aanpak (PvA). Dit PvA dient uiterlijk vijf werkdagen voor aanvang van het veldwerk bij de deskundige van het bevoegd gezag ter toetsing te worden overlegd.

In het PvA dient het sleuvenplan opgenomen te worden zoals dat in dit PvE wordt voorgesteld of, indien het wordt gewijzigd, zoals dat met de deskundige namens het bevoegd gezag is overeengekomen.

In het plangebied moet rekening worden gehouden met kleine tot grote vindplaatsen met archeologische lagen, vondststrooiingen en grondsporen, met een gemiddelde spoordichtheid. Op basis van de KNA-leidraad Proefsleuvenonderzoek is gekozen voor onderzoeksmethode A2, inhoudende een dekkingsgraad van 10%.

- Fase 1 van het proefsleuvenonderzoek richt zich op bouwvelden A en het westelijk deel van B (circa 8000 m² in totaal).
- Bouwveld A bestaat uit een grasveld; hier zijn twee sleuven van 50 bij 4 m (400 m²) gepland. Hier zijn op voorhand geen beperkende factoren bekend.
- Bouwveld B bestaat grotendeels uit een parkeerplaats en grasvelden naast nog bestaande bebouwing. Hier zijn drie sleuven van 25 bij 4 meter en één sleuf van 12,5 bij 4 meter gepland (350 m²). Op de KLIC staan geen kabels en leidingen in bouwveld B weergegeven, echter is wel op de luchtfoto/streetview te zien dat er hemelwaterafvoer (putten) aanwezig zijn en straatverlichting aanwezig zijn. Hoe deze ondergronds lopen is onbekend. Tevens ligt de 12,5 meter sleuf aangrenzend aan de bestaande bebouwing, waarbij 2 meter afstand van de gevel is gehouden met het inplannen van de sleuf. Deze sleuf en 25 meter sleuf direct ten zuiden ervan liggen op de locatie van de toekomstige bebouwing. Ook is één van de 25 meter sleuven ingepland ter hoogte van parkeerplaatsen. Deze zijn met klinkers betegeld en kunnen worden verwijderd; de aangrenzende wegen zijn verhard met asfalt (de sleuf ligt niet over het asfalt heen geprojecteerd). De overige twee sleuven zijn op het grasveld ingepland, waarbij rekening is gehouden met de afstand tot de bomen. Het puttenplan staat in bijlage 4.

- Het puttenplan kan op basis van de werkelijke veldsituatie aangepast worden naar bevinding van de projectleider in het veld. Bij substantiële afwijkingen i.c. afwijkingen die van invloed kunnen zijn op de representativiteit van het onderzoek, wordt eerst door de KNA Archeoloog MA contact opgenomen met de bevoegde overheid.
- De opvolgende fases zullen bestaan uit de ontwikkeling van de overige bouwvelden, de ondergrondse infrastructuur en het graven van waterbergingen. Deze werkzaamheden zullen door middel van een addendum per nieuw te ontwikkelen gebied worden beschreven wanneer concrete plannen gemaakt zijn. Daarbij wordt op basis van deze werkzaamheden een puttenplan gemaakt.

Aanleg en documentatie vlakken

- Er worden zoveel vlakken aangelegd als er archeologische niveaus zijn.
- Vlakken worden machinaal aangelegd met een graafmachine, voorzien van een gesloten gladde bak met glad snijvlak (geen tandenbak).
- Het machinaal verdiepen dient laagsgewijs plaats te vinden, zodanig dat geen archeologische niveaus over het hoofd worden gezien i.c. vergraven en per stratigrafisch niveau en per spoor aanlegvondsten kunnen worden verzameld.
- Er dient tijdens de aanleg van vlakken continu één archeoloog bij de graafmachine te blijven. Deze bewaakt onder andere de aanlegoppervlakte- en diepte, signaleert archeologische lagen, sporen en vondsten én krast sporen in. Zo nodig geeft zij/hij hiertoe de graafmachinist aanwijzingen.
- Tijdens het verdiepen wordt bij iedere haal van de graafmachine het vlak systematisch en vlakdekkend met een metaaldetector afgezocht op metaalvondsten (geen discriminatie op Ferro). Ook worden de vlakken systematisch en vlakdekkend met een metaaldetector afgezocht op metaalvondsten. Metaalvondsten worden als puntlocatie (X-, Y- en Z-waarden) ingemeten. De metaaldetector moet van een voor archeologisch onderzoek getest en erkend merk en type zijn.
- Grondsporen worden direct na aanleg van het vlak ingekrast met een meetpin en voorzien van een spoornummer.
- Sporen en lagen die zowel in het vlak als in het profiel zichtbaar zijn, krijgen hetzelfde spoor- en laagnummer.
- Om de leesbaarheid te vergroten, worden sporen (en zo nodig delen van het vlak) altijd met de schep opgeschaafd.
- Het vlak wordt direct na aanleg gefotografeerd (voordat deze is verstoven, verregend of vertrapt).
- Archeologische vlakken worden digitaal met een dGPS/Total Station (RD-coördinatenstelsel), of analoog getekend (schaal 1:50), en beschreven. Ook worden de contouren van de werkputten en profielpinnen met behulp van een dGPS/RTS ingemeten.
- NAP-hoogtes worden gemeten op alle relevante vlakken in één raai in het midden van de werkput met intervallen van 5 meter, evenals om de 5 meter van het maaiveld langs de lange zijde van de werkput waar ook de profielen worden beschreven.
- Indien de bodem van het plangebied volledig is verstoord, kan worden volstaan met enkele foto's waaruit dit blijkt en een aantekening hiervan in het dag- en/of weekrapport. De putgrens of ontgravingsgrens wordt altijd ingemeten, evenals de maaiveldhoogte en NAP-hoogte van elk vlak en de putrand.

Verzamelmwijze en documentatie vondsten en vondstconcentraties

- Aanlegvondsten worden per vak van 4 bij 5 meter verzameld en geadministreerd.
- Vondsten worden per spoor(vulling), of als dit niet mogelijk is, per laag verzameld en geregistreerd.
- Stortvondsten worden per werkput verzameld en geregistreerd.

- Vondstconcentraties worden ingemeten en gefotografeerd. Vondsten uit vondstconcentraties worden per vondstconcentratie verzameld en onder het spoor- en/of vondstnummer van de vondstconcentratie geregistreerd. Bij gelaagde vondstconcentraties worden de betreffende vondsten ook per laagvulling verzameld en gedocumenteerd. Bij vondstconcentraties met een oppervlakte groter dan 4 m² wordt met de bevoegde overheid overlegd over de verzamel- en documentatiewijze.
- Bij het aantreffen van complexe sporen en/of vondstconcentraties (bijvoorbeeld aardewerkconcentraties) en/of structuren wordt de opgravingsstrategie overlegd met de bevoegde overheid. De bevoegde overheid besluit hoe de aangetroffen resten worden onderzocht en geborgen.
- Belangrijke vondsten worden *in situ* gefotografeerd en als puntlocatie ingemeten. Onder bijzondere vondsten vallen onder andere vondsten die door hun grootte en zeldzaamheid afwijken van de rest van het aangetroffen vondstcomplex.

Vuursteen

- Wanneer vuursteen wordt aangetroffen wat duidt op een 'vuursteenvindplaats' (vanaf 3 vondsten per m²), worden de werkzaamheden stilgelegd en wordt er eerst contact opgenomen met de bevoegde overheid en de opdrachtgever. De strategie voor de omgang met vuursteenvindplaatsen is als onderstaand. Eerst wordt in overleg met de bevoegde overheid besloten of deze strategie wordt toegepast dan wel aangepast.
 - Bij het aantreffen van bewerkt vuursteen wordt niet verder mechanisch verdiept, maar wordt eerst een zone van 4 x 5 m rond de vondst opgeschaafd met de schep.
 - Indien binnen deze zone meer dan 5 stuks bewerkt vuursteen wordt vastgesteld, wordt niet verder verdiept, maar wordt eerst met megaboringen (15 cm diameter Edelmanboor) de begrenzing van de vondstconcentratie vastgesteld. Om de begrenzing van de vondstconcentratie te kunnen bepalen worden vanuit het vlak, over de volle sleuflengte en sleufbreedte boringen gezet. De boringen worden om de 2 meter, in parallelle raaien gezet, die 1 m uit elkaar liggen. De boringen dienen verspringend te worden gezet. Iedere werkput omvat minimaal vier boorraaien. De boringen dienen tot minimaal 50 cm in de C-horizont van het pleistocene zand te worden gezet. De volledige inhoud van iedere boorkern moet met schoon water worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Op basis van de zeefresultaten wordt met de bevoegde overheid overlegd of er sprake is van een vuursteenconcentratie en over de te volgen vervolgstategie.

Bemonstering

- Grondsporen worden alleen bemonsterd voor zover dit van belang is voor de waardering en anders alleen na overleg met de bevoegde overheid.
- Monsters bestaan uit minstens 5 liter en worden bewaard in luchtdichte zakken of emmers. Bij minder spoorvolume of minder volume van de vulling, wordt het hele spoor i.c. de hele betreffende vulling bemonsterd.

Foto's

- De foto's hebben een resolutie van minimaal 5 megapixel.
- Op iedere vlak, coupe- en profielfoto wordt een fotobordje, maatbalk c.q. jalonstok(-en) en een noordpijl mee gefotografeerd. Op het fotobordje staan tenminste de projectnaam, Archis-onderzoeksmeldingscode, datum, werkputnummer, vlaknummer en eventueel spoornummer. Extra coupe en profielfoto's - zonder fotobordje, maatbalk en noordpijl - kunnen worden gemaakt ten behoeve van publicatiedoeleinden e.d.

- Van ieder vlak worden foto's gemaakt in secties, evenals overzichtsfoto's vanuit minimaal twee verschillende windrichtingen.
- Er worden representatieve foto's gemaakt van de grondsporen in het vlak en van de coupes.
- Er worden foto's gemaakt van de begin- en eindsituatie van het plangebied.
- Er worden foto's gemaakt van het archeologisch veldwerk in uitvoering.

6.3. Omgang kwetsbaar vondstmateriaal

Kwetsbaar vondstmateriaal moet worden behandeld, gedocumenteerd en geborgen volgens:

- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.

6.4. Structuren en grondsporen

- Om tot een goede waardering van de vindplaats te komen, worden ruim voldoende sporen gecoupeerd en gedocumenteerd ten einde de kwaliteit en conservering van de sporen goed te kunnen inschatten. Een uitzondering vormen duidelijke structuren of een overvloed aan sporen. De selectie van de te couperen sporen geschiedt naar inzicht van de leidinggevend KNA archeoloog in het veld. Hierbij gelden de onderzoeksvragen uit dit PvE als uitgangspunt.
- Sporen worden gecoupeerd tot op een eventueel volgend sporenniveau of anders helemaal (in het geval dat binnen het bereik van coupes geen andere sporenniveaus liggen).
- Sporen die op basis van omliggende proefsleuven als "geïsoleerd" of "off site" kunnen worden omschreven, worden altijd gecoupeerd en gedocumenteerd.
- Langgerekte sporen zoals greppels worden om de 15 m gecoupeerd, evenals ter plekke van eventuele oversnijdingen.
- Wanneer vaststaat dat sporen van één gebouwstructuur zijn, dan worden deze niet gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt.
- Indien sporen zich op de rand van de werkput bevinden, worden deze, waar mogelijk, tegen de putwand gecoupeerd. Vervolgens worden deze sporen i.c. de betreffende profielwanden gedocumenteerd, opdat het stratigrafisch ingravingsniveau van de grondsporen kan worden vastgelegd.
- Coupetekeningen worden gemaakt op een schaal 1:20 of nauwkeuriger. Uitzondering hierop vormen coupes door sporen die ondieper zijn dan 10 cm. Deze sporen worden niet getekend.
- Indien waterputten, beerputten of andersoortige diepe grondsporen worden aangetroffen, wordt hiervan door middel van een edelmanboor en/of guts vastgesteld hoe diep deze reiken en wat de gelaagdheid is. In principe worden waterputten in het stadium van proefsleuven niet gecoupeerd. Bekeken dient te worden of de resultaten uit de boring voldoende zijn om een vervolgstategie bij een doorstart of definitief onderzoek aan te bevelen.
- Indien sprake is van meerdere mogelijk relevante archeologische niveaus, wordt middels een kijkgat van circa 2 x 4 m vanuit het eerste sporenveld gecontroleerd of hieronder nog meer sporenniveaus liggen. Dit geldt voor iedere werkput met een sporenniveau. Als inderdaad een dieper sporenniveau wordt aangetroffen, wordt in overleg met het bevoegd gezag besloten of uitbreiding moet plaatsvinden, waarbij bijvoorbeeld het bovenliggende sporenniveau geheel wordt gedocumenteerd en afgewerkt. Reden kan zijn om onderliggende sporenniveaus goed en volledig te kunnen waarden.
- Bij het aantreffen van complexe archeologische sporen en/of complexe structuren wordt met de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid overlegd over de te volgen onderzoeksstrategie.

Graven/grafvelden

- Het onderzoek van menselijke skeletelementen is een onderdeel van de fysische antropologie. Het is maatwerk. Zodoende moet bij het aantreffen ervan altijd eerst contact worden gelegd met een fysisch antropoloog. Totdat de fysisch antropoloog de situatie heeft beoordeeld en/of ter plaatse is geweest worden de skeletresten in situ gelaten.
- De fysisch antropoloog beoordeelt de situatie in het veld en bepaalt hoe de skeletresten moeten worden vrij gelegd, gedocumenteerd en bemonsterd. Ook bepaalt deze welke actoren hiervoor worden ingezet.
- Een losse vondst van een skeletelement wordt op een andere manier verzameld dan een compleet graf met skelet, een kuil met crematieresten of brandplaats met crematieresten:
- Wanneer een graf, crematiegraf of brandplaats met crematieresten wordt aangetroffen worden van het skelet tenminste de aanwezige skeletdelen geïnventariseerd.
- Van de grond uit de vulling van het graf wordt ten minste één 5 liter monster genomen (met name in de buurt van de handen, voeten, maag en schedel). Dit monster wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm.
- Skeletresten worden vrij gelegd, zodanig dat de oriëntatie en botelementen zijn te onderscheiden.
- Van het vrijgelegde skeletmateriaal wordt een fotogrammetrische opname gemaakt. De relatie tussen grondspoor en skelet (of crematieconcentratie) wordt vastgelegd op foto, op tekening en in een database. Hierbij wordt onder andere ook gekeken naar de ligging van grafgraven ten opzichte van het skelet en naar de relatie tussen diverse vondsten in het spoor.
- Een tekening van het skelet wordt gemaakt op schaal 1:1 of 1:10. Verder wordt een schematische tekening gemaakt van het skelet en de context.
- Het graftype wordt beschreven inclusief eventueel aanwezige verstoringen/oversnijdingen. Hierbij wordt ook de ligging en houding van het skelet beschreven.
- De schedel en onderkaak dienen in zijn geheel gelicht te worden, liefst 'en bloc'.
- De linker- en rechterledematen worden gescheiden verzameld en verpakt.
- De conserveringstoestand van het materiaal wordt bepaald door de pre-depositionele processen en het kalk- en zuurstofgehalte van de bodem en conform KNA- Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- Voor goed geconserveerd materiaal is in het veld geen specifieke behandeling nodig. Bij slecht geconserveerd materiaal is overleg met een specialist (fysisch antropoloog) noodzakelijk om eventueel in het veld het bot te conserveren en voordien de nodige monsters te nemen.
- Het gebruik van conserveringsmiddelen wordt gedocumenteerd met name op welke delen van het skelet.
- Urnen met crematieresten worden pas in het laboratorium door de specialist gelegeerd.
- Het met de hand verzamelde materiaal wordt indien nodig gewassen en voorzichtig met een borstel afgeborsteld. Vochtig of nat gereinigd materiaal wordt aan de lucht gedroogd; hierbij moeten grote temperatuurschommelingen worden vermeden. 'En bloc' gelichte delen worden niet gewassen, maar langzaam gedroogd. Indien uitgehard worden ze verder uitgerepareerd en eventueel geconserveerd.
- 'Losse' crematieresten worden gewassen boven een zeef met een maaswijdte van 1 mm en aan de lucht gedroogd.

6.5. Lichten (van waterbodems)

Niet van toepassing.

6.6. Aardwetenschappelijk onderzoek

- Tijdens het onderzoek wordt de bodemopbouw en archeologische stratigrafie van het plangebied gedocumenteerd. Bij een eenduidig profiel kan worden volstaan met twee profielkolommen per werkput (ieder van minimaal 1,0 meter breed) aan het begin en het eind van de voor de werkput meest representatieve wand. Bij een complexe bodemopbouw wordt minimaal 1 lengteprofiel per werkput gedocumenteerd.
- De profielen moeten tot minimaal 20 cm onder het onderste vlakniveau worden aangelegd.
- Profielen worden gefotografeerd en getekend (schaal 1:20).
- Profielen dienen op profielfoto's lithostratigrafisch en archeologisch leesbaar te zijn.
- Bij het afsteken van profielen worden vondsten per stratigrafisch niveau verzameld en geadministreerd.
- De beschrijving van profielen vindt plaats door minimaal een KNA Archeoloog. Bij een complexe opbouw wordt het profiel door, of onder supervisie van, een fysisch geograaf beschreven en gedocumenteerd.
- Profielen worden beschreven volgens de NEN5104 en Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Hierbij worden onder andere de volgende karakteristieken beschreven en in absolute zin vastgelegd, te weten: archeologische vondsten en kenmerken, textuur, kleur, lithostratigrafie, humusgehalte, consistentie en gleyverschijnselen.
- Indien relevant voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, worden uit een representatief deel van de profielen monsters genomen ten behoeve van het aardwetenschappelijk onderzoek (slijpplaten), het botanisch onderzoek (pollen) en het chronologisch onderzoek (¹⁴C).

6.7. Anorganische artefacten

Anorganische artefacten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:

- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten 2002).
- Kwetsbare anorganische vondsten worden in het veld gestabiliseerd, voordat ze worden gelicht. Dit geldt bijvoorbeeld voor kwetsbaar vaatwerk. Zo nodig worden complete voorwerpen van aardewerk met de omringende grond in het veld 'ingekist', gelicht en onder laboratoriumomstandigheden uitgerepareerd.
- Complete aardewerkpotten en schalen worden met inhoud – vaak sediment – gelicht en onder laboratoriumomstandigheden uitgerepareerd.
- Losse scherven met aankoesel worden apart bewaard voor eventuele residuenanalyse en datering.
- Losse scherven en voorwerpen van aardewerk worden per spoor of per verzameleenheid verzameld en geadministreerd.

6.8. Organische artefacten

Organische artefacten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:

- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten 2002).
- Artefacten van organisch materiaal worden na het verzamelen zodanig verpakt dat zo min mogelijk achteruitgang plaatsvindt.

- Kwetsbare voorwerpen van organisch materiaal worden desnoods in het veld met de omringende grond van een bekisting voorzien en gelicht. Hiertoe vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

Hout:

- In principe wordt al het archeologisch hout geborgen.
- Bij het aantreffen van grote en complexe houten constructies wordt met de bevoegde overheid overlegd of en hoe deze moeten worden geborgen en gedocumenteerd.
- Archeologisch hout dient direct bij bergen en monsternamen nat en luchtdicht te worden verpakt, zodat de kwaliteit van het hout niet achteruit gaat.

6.9. Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:

- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Archeobotanie (Kooistra/Brinkkemper, 2016).
- KNA-Leidraad Archeozoölogie (Lauwerier, 2011).

6.10. Overige resten

Overige resten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:

- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.
- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.

6.11. Dateringstechnieken

Monsters voor datering worden genomen en gedocumenteerd volgens:

- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.

Het is de verwachting dat het onderzoek voldoende betrouwbaar dateerbaar vondstmateriaal zal opleveren. Indien dat niet het geval is, kan het noodzakelijk zijn om aanvullend natuurwetenschappelijke dateringen te verkrijgen. De voorkeur bij het nemen van ¹⁴C-monsters gaat uit naar verbrand bot of verbrande zaden afkomstig uit een eenduidige context (waarbij kan worden uitgesloten dat het materiaal bijvoorbeeld door opspit in een spoor terecht is gekomen). Materiaal waarvan de herkomst niet zeker is komt dan ook niet in aanmerking voor datering. In het veld zal door een senior KNA archeoloog worden bepaald of de betreffende sporen / lagen ook daadwerkelijk geschikt zijn voor datering.

Indien tijdens het onderzoek houtresten worden aangetroffen die zich mogelijk lenen voor dendrochronologisch onderzoek, worden deze gezien de zeldzaamheid en de nauwkeurige dateringsmogelijkheden altijd bemonsterd.

6.12. Beperkingen

Kabels en leidingen: Binnen het plangebied bevinden zich kabels en leidingen. Binnen bouwvelden A en B zijn op de KLIC geen kabels en leidingen aanwezig.

Volgens de nieuwe explosieven risicokaart is er geen risico op explosieven (bron: mevr. S. Beumer). Volgens de oude kaart is er wel een risico. Afhankelijk van de eisen van de gemeente moet een onderzoek naar explosieven zijn uitgevoerd voordat het proefsleuvenonderzoek kan starten.

7. Uitwerking

Na het veldwerk en na de technische uitwerking wordt – zo nodig na specialistisch advies – een evaluatierapport opgesteld, tenzij door de archeologisch aannemer en de (archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid bij overleg tijdens of na het veldwerk is vastgesteld dat direct met het eindrapport kan worden begonnen.

In het evaluatierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en wordt een voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), voor de conservering van objecten en voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten.

Voorgesteld wordt welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden. Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden. Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering.

In het evaluatierapport wordt daarnaast een selectieadvies gegeven over een eventueel vervolgonderzoek binnen het plangebied.

Het evaluatierapport wordt bij de bevoegde overheid ingediend. Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit PvE.

Na vaststelling van het evaluatierapport geeft de opdrachtgever opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het conceptrapport.

7.1. Structuren, grondsporen, en vondstspreidingen

Structuren, grondsporen en vondstspreidingen worden uitgewerkt tot op het niveau dat benodigd is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Structuren en grondsporen worden in de basisrapportage zoveel mogelijk beschreven vanuit hun ruimtelijke, stratigrafische en chronologische context en onderlinge samenhang.

7.2. Analyse aardwetenschappelijke gegevens

Aardwetenschappelijke gegevens worden lithologisch en lithogenetisch uitgewerkt op basis van de NEN 5104 en de ASB. Naast de geologisch/bodemkundige informatie dient ook archeologische informatie (o.a. (post-)depositionele processen) te worden betrokken bij de analyse van de profielen.

7.3. Anorganische artefacten

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig is voor de beantwoording van de vraagstellingen.

7.4. Organische artefacten

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig is voor de beantwoording van de vraagstellingen.

7.5. Archeozoologische en -botanische resten

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig is voor de beantwoording van de vraagstellingen.

7.6. Beeldrapportage

Het standaardrapport is conform de KNA (versie 4.1) en bevat de volgende elementen:

- Allesporenkaart waarop de sporen en geïnterpreteerde structuren op staan aangegeven, voorzien van het landelijke coördinatengrid, en op een moderne topografische ondergrond, incl. legenda. De sporen en structuren worden (indien van toepassing) met verschillende periodekleuren op deze allesporenkaart aangegeven.
- Representatieve sporen en profielen worden in opgemaakte vorm in het rapport afgebeeld.
- Een referentieprofiel wordt altijd afgebeeld in het rapport.
- Naast de geologisch/bodemkundige informatie wordt ook de archeologische informatie betrokken bij de analyse van de profielen.
- Vlaktekeningen, relevante profieltekeningen, relevante coupetekeningen, inclusief legenda.
- Een selectie van relevante foto's van vlakken, sporen, coupes en profielen.
- Een representatief aantal objecten wordt afgebeeld en eventueel getekend in het rapport. Dit is in overleg tussen opdrachtnemer, opdrachtgever en bevoegde overheid.
- Actie- en sfeerfoto's van het onderzoek in relatie met de omgeving.

8. (De)selectie en conservering

8.1. Selectie materiaal voor uitwerking

Het verzamelde materiaal ondergaat een primaire vondstverwerking (wassen, uitsplitsen, tellen en wegen per vondstcategorie per vondstnummer). Voor de (de)selectie en conservering van het materiaal gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek gelden de onderstaande bepalingen waarbij de data wordt vastgelegd in een (de-)selectieadvies dat is opgenomen in het (evaluatierapport en/of) eindrapport. Indien het noodzakelijk is om vondsten te conserveren dan wel te deselecteren wordt altijd een selectierapport opgesteld.

8.2. Selectie materiaal voor deponering, verwijdering en conservering

Deselectie van het uit het veld meegenomen materiaal en/of een voorstel tot conserveren wordt in het evaluatie- en selectierapport verantwoord met een deselectie-advies en/of conserveringsadvies. Dit advies wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de eigenaar van de vondsten (de deponhouder; zie paragraaf 9.1), zodat deze een gefundeerde beslissing kan nemen.

Voor deselectie wordt per vondst - waarvan geadviseerd wordt het te mogen deselecteren - minimaal inzicht gegeven in: vondstnummer; soort context waar het object gevonden is (spoor); datering; conserveringstoestand; aard van het object (determinatie); bijzonderheden (inscripties, bewerkingsporen, etc.) en reden/motivering voor deselectie.

Binnen de Noordwest Europese archeologie komen metaalvondsten van ijzer zeer vaak als 'ondetermineerbaar' aan het daglicht. Bij sterk verroestte vondsten, waarbij de oorspronkelijke vorm niet te herleiden is, is het noodzakelijk dat deze eerst worden geröntgend en door een materiaalspecialist worden bekeken, voorafgaand aan het op te stellen deselectie-advies (zie ook KNA 4.1, protocol 4001 PvE PS06, Tabel 2).

De vondsten en monsters worden overgedragen aan het desbetreffende depot (zie hoofdstuk 9). Uiteindelijk zal de deponhouder op basis van het voorstel van de archeologisch uitvoerder bepalen welk materiaal uiteindelijk kan worden gedeselecteerd – binnen redelijke grenzen en indien nodig in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

9. Deponering

9.1. Eisen betreffende depot

Het vondstmateriaal en de opgravingsdocumentatie worden binnen twee jaar na afronding van het veldwerk, conform protocol depotbeheer (KNA 4.1, protocol 4010) en eventuele aanvullende eisen (zie bijlage 7), aan het hieronder genoemde depot aangeleverd. Voor de overdracht van de vondsten wordt tijdig een afspraak gemaakt met de depotbeheerder.

Adres

Gemeentelijk Depot Bodemvondsten Amersfoort
Westsingel 46
3811 BB Amersfoort

Contactpersoon

Dhr. M.H.A. van Dijk
Centrum voor Archeologie
Tel: 033-4637797
E-mail: mha.vandijk@amersfoort.nl

9.2. Te leveren product

Het rapport wordt uitgegeven door de opdrachtnemer.

Evaluatierapport:

Indien er een evaluatierapport wordt opgesteld (zie hoofdstuk 7), dan wordt deze binnen 4 weken na het einde van het veldwerk aangeleverd aan de opdrachtgever, ter goedkeuring voorgelegd aan het depot, en getoetst door de bevoegde overheid. Op basis van dit evaluatierapport (conform Protocol 4004 – Opgraven, OS12 Evaluatierapport) worden keuzes gemaakt t.a.v. de rapportage en de uit te werken sporen, vondsten en monsters. Een aanvullende kostenraming kan onderdeel uitmaken van het evaluatierapport. Na goedkeuring van het evaluatierapport wordt aangevangen met het opstellen van het conceptrapport. Indien er geen sprake is van het opstellen van een evaluatierapport, dan kan direct opgestart worden met het opstellen van het conceptrapport.

Concept- en definitief rapport:

De conceptrapportage wordt, na goedkeuring van het evaluatierapport (indien van toepassing), ter beoordeling voorgelegd aan de bevoegde overheid. De bevoegde overheid toetst het rapport, waarna een hernieuwde versie wordt vervaardigd. Deze versie wordt door de bevoegde overheid gecontroleerd op verwerking van het commentaar uit de beoordeling. Wanneer het commentaar naar behoren is verwerkt wordt het rapport definitief gemaakt. Indien commentaar niet verwerkt is zonder onderbouwing, wordt het rapport opnieuw aangepast. Het rapport wordt uiterlijk binnen de wettelijke termijnen opgeleverd.

Eindproduct:

- Bij een proefsleuvenonderzoek is het eindproduct een rapport (cf. KNA 4.1 Protocol 4003 – Inventariserend veldonderzoek, VS05 – Opstellen standaardrapport IVO-P), mogelijk tevens een evaluatierapport (cf. KNA 4.1 Protocol 4004 – Opgraven, specificatie OS12).
- Digitale rapporten worden geleverd aan de RCE (via Archis), het depot (zie paragraaf 9.1), het e-depot (DANS-EASY), en (de archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid.
- De digitale documentatie wordt binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan Archis en het e-depot (DANS-EASY).

- Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie. Deze wordt tijdig verkregen van het desbetreffende depot (voor het contactadres, zie paragraaf 9.1).

10. Randvoorwaarden en aanvullende eisen

10.1. Personele randvoorwaarden

Het onderzoek vindt plaats onder leiding van een Senior KNA Archeoloog met ervaring in de archeoregio en de betreffende archeologische periodes. Het veldteam bestaat uit minimaal een KNA Archeoloog MA met ervaring in de archeoregio. Het veldteam wordt gecompleteerd door ten minste een veldmedewerker of veldtechnicus.

10.2. Overlegmomenten

- De archeologisch aannemer neemt - in geval er sprake is van significante afwijkingen van de bevindingen in het veld ten opzichte van de uitgangspunten in dit PvE - contact op met (de archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid en het archeologisch depot (alleen indien die wijzigingen ook invloed hebben op de aard/hoeveelheid etc. van het vondstmateriaal). De bevoegde overheid en de deponhouder (/eigenaar van de vondsten) nemen een gemotiveerd besluit over de te nemen vervolgstappen over de te nemen maatregelen.
- De opdrachtgever houdt de uitvoerder schriftelijk op de hoogte van de beslissing van de bevoegde overheid.
- Communicatie naar buiten over de archeologische resten vindt alleen plaats na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

10.3. Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De kwaliteitsbewaking is in handen van Senior KNA Archeoloog die door de archeologisch aannemer aan het project wordt toegewezen. Deze houdt toezicht op de werkzaamheden zodat deze voldoen aan het PvE. Ook signaleert de Senior KNA archeoloog overlegmomenten en is deze verantwoordelijk voor de evaluatie van het onderzoek.

Indien de archeologische situatie in het onderzoeksgebied significant afwijkt van de verwachting in onderhavig PvE wordt dit schriftelijk gemeld aan de bevoegde overheid. Voor de beslismomenten m.b.t. meer- en/of minderwerk kan de archeologisch aannemer verwijzen naar de offerte van desbetreffend project. Voor overleg en evaluatie zie hoofdstukken 8 en 11.

10.4. Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Het onderzoek dient verricht te worden door een uitvoerder die in het bezit is van een geldig certificaat 'BRL SIKB 4000 Archeologie protocol 4003 IVO, proefsleuven'.

Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Onverlet wat er in het PvE staat gaat wettelijke regelgeving met betrekking tot bijvoorbeeld arbeid, veiligheid, gezondheid en milieu boven de bepalingen in dit PvE. Deze zaken moeten ruim voorafgaand aan het onderzoek, onderling tussen de archeologische uitvoerder en de opdrachtgever worden geregeld (bijv. in een Plan van Aanpak).

De deelname van amateurarcheologen en vrijwilligers is afhankelijk van toestemming van de grondeigenaar, de civieltechnische en/of bouwkundige en/of milieukundig aannemer en de archeologisch uitvoerder. Het kan dat vanuit veiligheidsoverwegingen de deelname niet mogelijk is of dat van daaruit extra eisen kunnen worden gesteld met betrekking tot deelname.

11. Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE

11.1. Wijzigingen tijdens het veldwerk

Mocht er sprake zijn van belangrijke wijzigingen ten opzichte van dit PvE, of omstandigheden zijn waardoor er een andere strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk is, dan dient de archeologisch aannemer dit terstond te melden bij de opdrachtgever en de bevoegde overheid. De bevoegde overheid zal dan een besluit nemen over de te volgen vervolgstappen. De archeologisch aannemer is verantwoordelijk om de opdrachtgever schriftelijk op de hoogte te stellen van de genomen beslissing van de bevoegde overheid.

11.2. Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- (Kwalitatieve) Afwijkingen van de archeologische verwachting (of het complextype);
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Wijzigingen fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, complextype, aantallen vlakken et cetera).
- Significante (kwantitatieve) afwijkingen van verwachte vondsten en monsters (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).
- Wijzigingen die (de)selectie en/of conservering van vondsten en monsters beïnvloeden.

Mogelijke overige wijzigingen:

- N.v.t.

11.3. Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Zie hoofdstuk 8.1 en hoofdstuk 11.4 van dit PvE.

11.4. Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van en aanvullingen op dit PvE zullen worden genomen door de bevoegde overheid en de depothouder (/eigenaar van de vondsten). Dit zal gebeuren op aanbeveling van de projectleider en na kennisname van het standpunt van de opdrachtgever.

Geraadpleegde bronnen

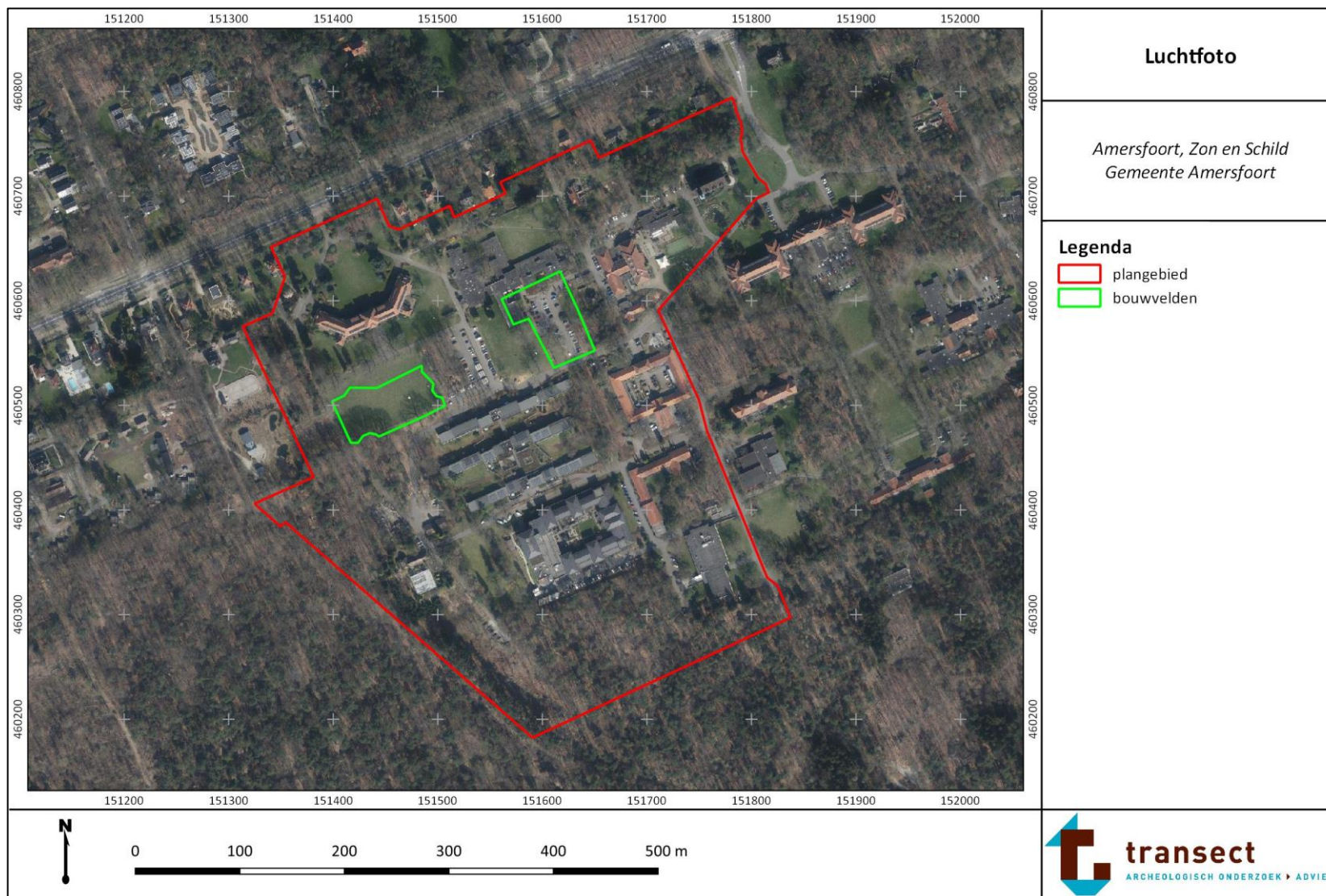
Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

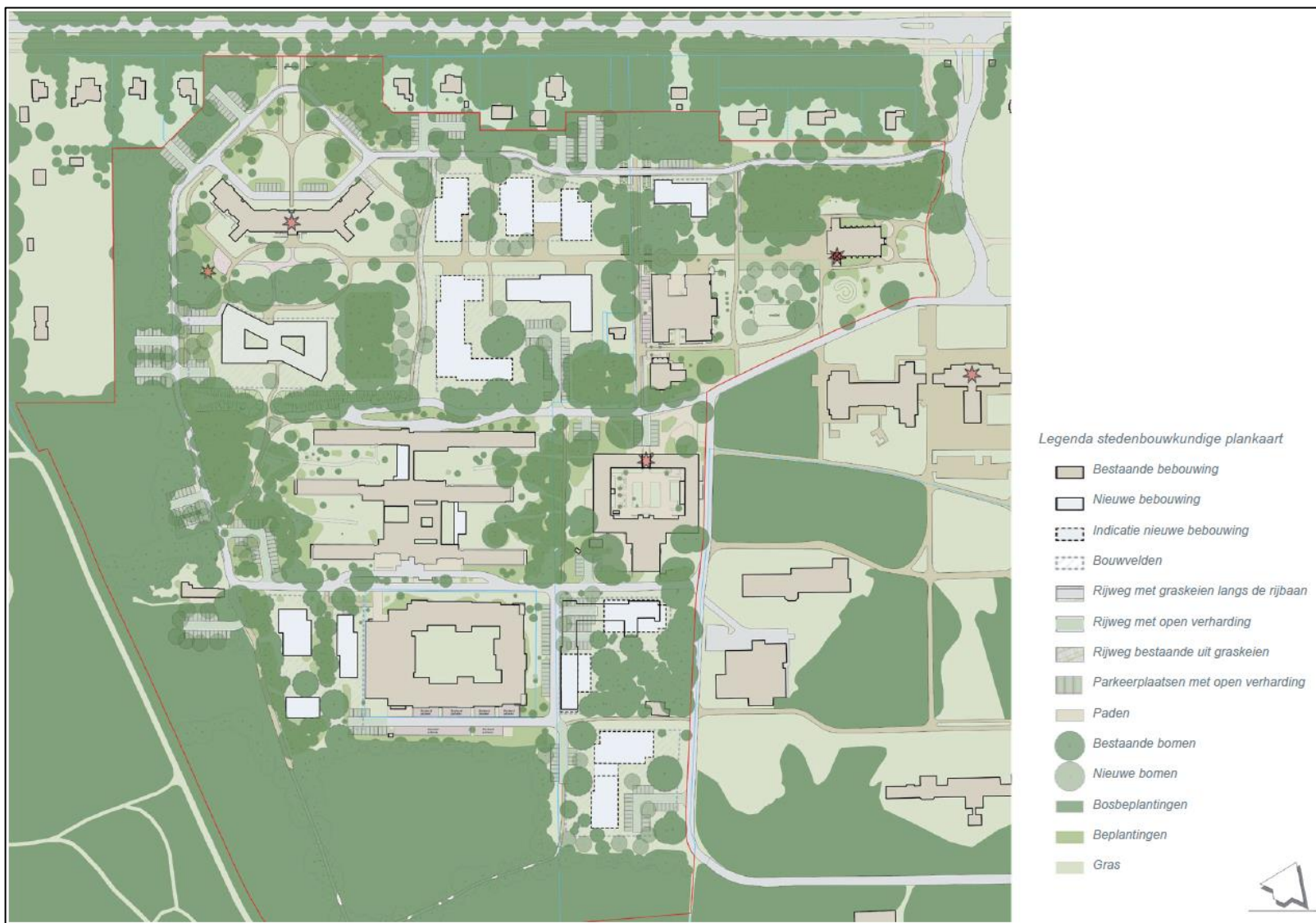
Literatuur

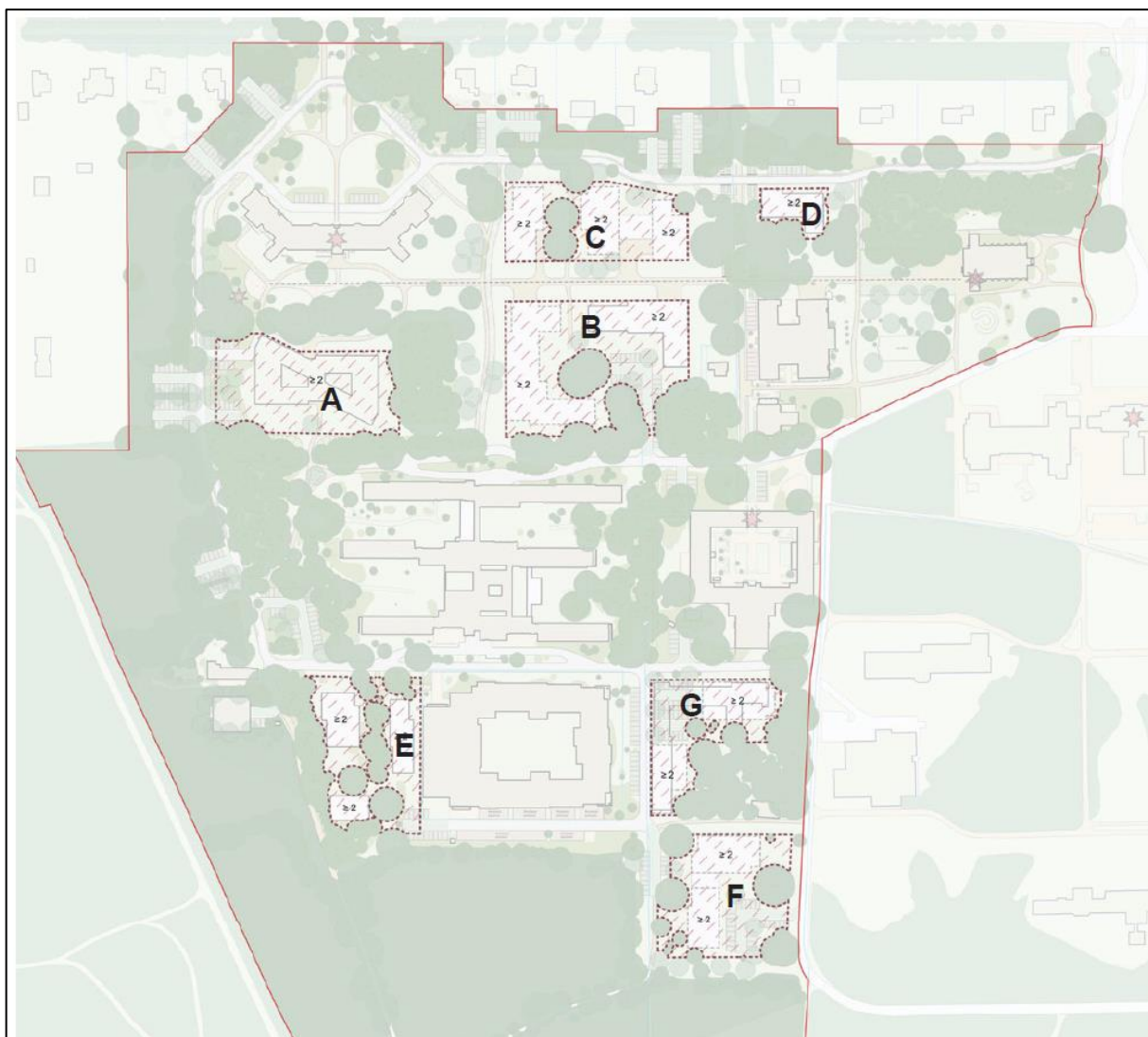
- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Borsboom, A.J./J.W.H.P., Verhagen 2009: *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P), versie 1.02*, Gouda (CCvD).
- Carmiggelt, A./P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1*, Zoetermeer (College voor de Archeologische Kwaliteit).
- Kooistra, L.I./O., Brinkkemper, 2016: *KNA Leidraad Archeobotanie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).
- Lauwerier, R.C.G.M., 2011: *KNA Leidraad Archeozoölogie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).
- Snieder, F.M.E., 2013, '*Archeologische quickscan plangebied Zon & Schild*', CAR-notitie, Amersfoort.
- Verhamme, M.L. 2017, *Archeologisch Programma van Eisen Inventariserend Veldonderzoek middels Proefsleuven Plangebied Zon & Schild*, Amersfoort.

Bijlage 1. Luchtfoto



Bijlage 2. Toekomstige situatie

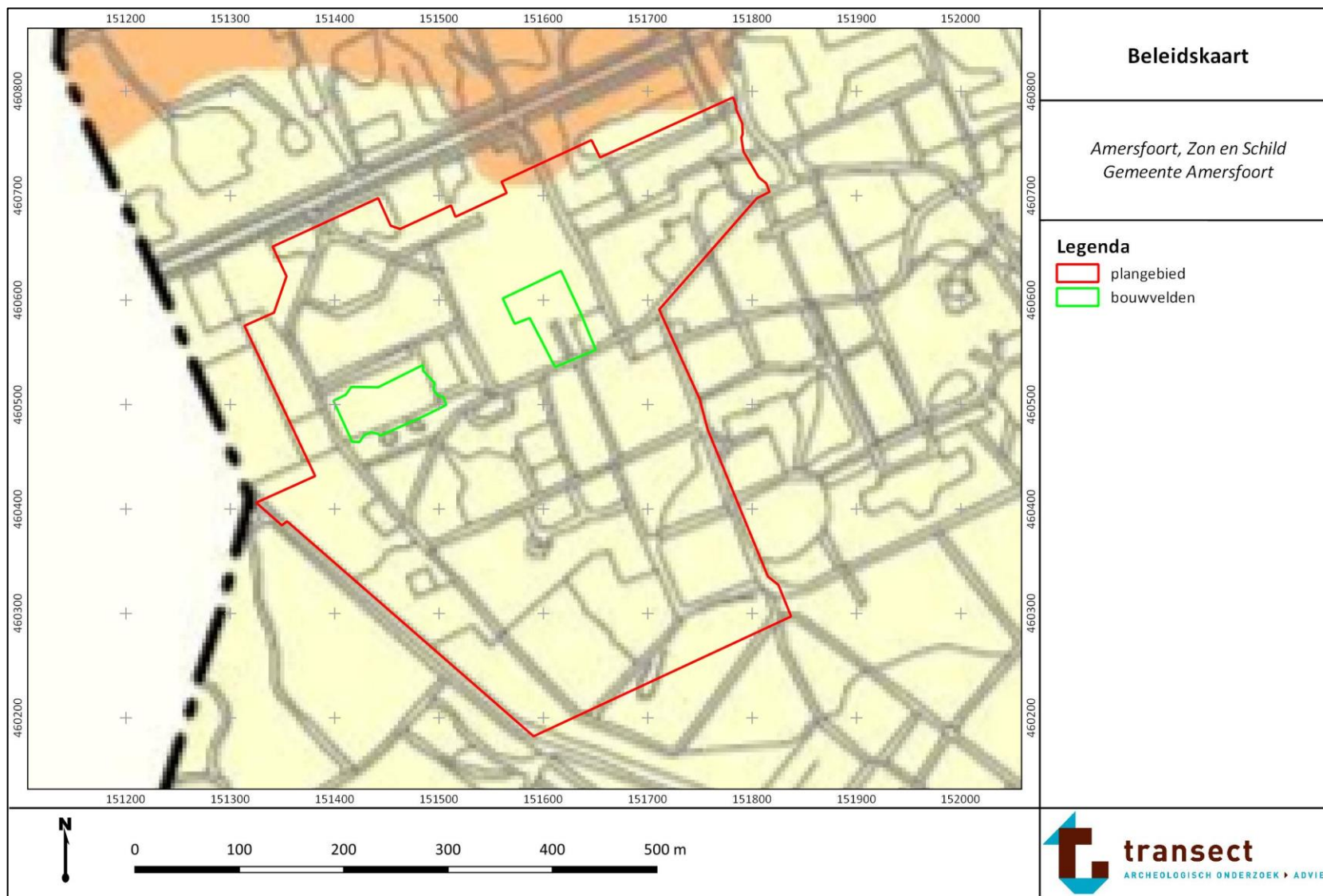




Tabel bouwmogelijkheden

<i>Bouwveldnr.:</i>	<i>Oppervlakte:</i>
<i>Bouwveld A:</i>	<i>4.110 m²</i>
<i>Bouwveld B:</i>	<i>5.198 m²</i>
<i>Bouwveld C:</i>	<i>3.220 m²</i>
<i>Bouwveld D:</i>	<i>685 m²</i>
<i>Bouwveld E:</i>	<i>2.795 m²</i>
<i>Bouwveld F:</i>	<i>3.248 m²</i>
<i>Bouwveld G:</i>	<i>2.594 m²</i>

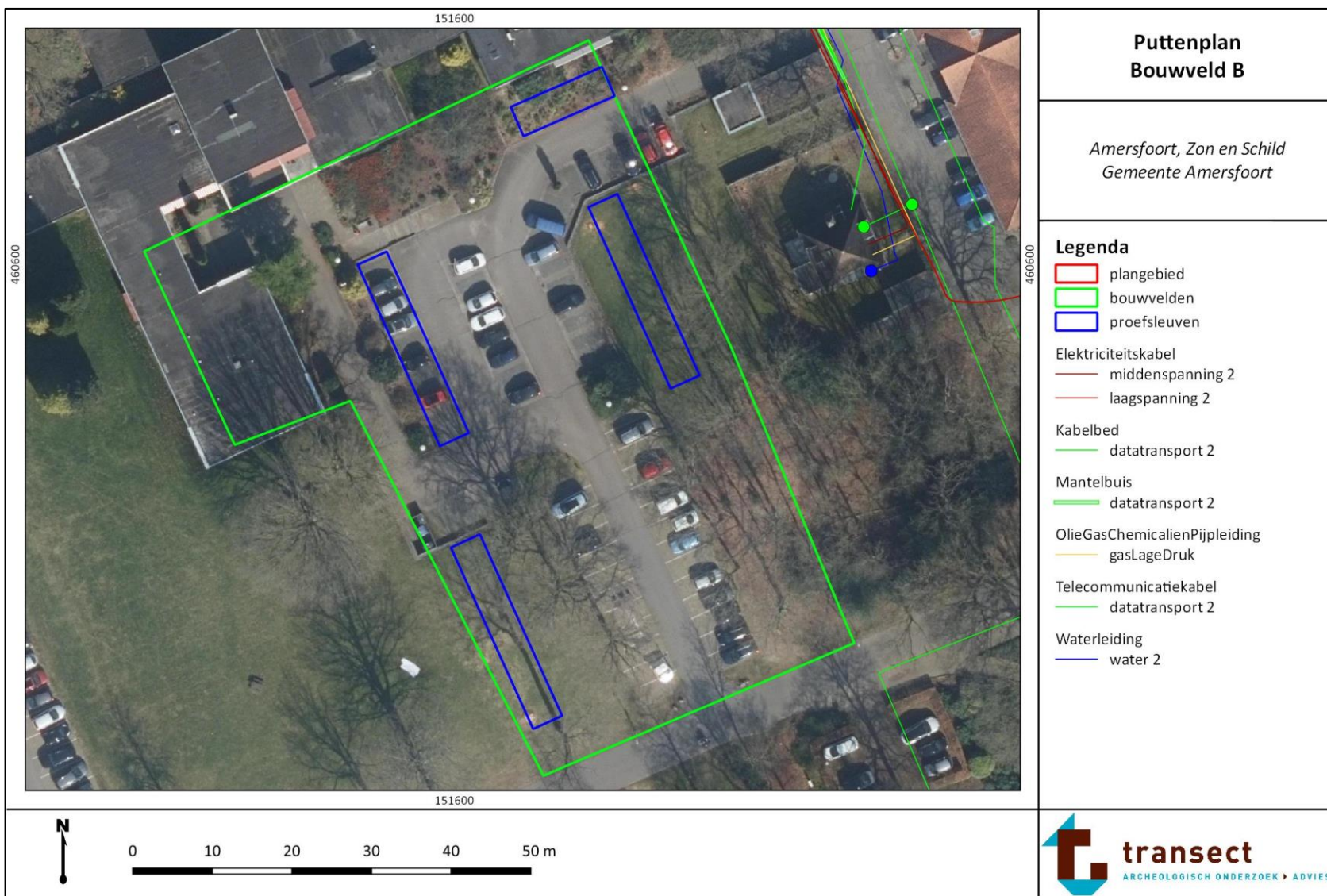
Bijlage 3. Gemeentelijke beleidskaart



Archeologisch Waardevolle Gebieden		Beleid
 1	- wettelijke beschermde monumenten (rijks- of gemeentelijk)	In geval van bodemverstoring moet een monumentenvergunning worden aangevraagd.
 2	- gebieden met hoge archeologische waarde	Bij plangebieden waarbinnen bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv plaatsvinden, is voorafgaand archeologisch onderzoek noodzakelijk.
Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied		
 3	- gebieden met een hoge archeologische verwachting	Bij plangebieden groter dan 100 m ² waarbinnen bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv plaatsvinden, is voorafgaand archeologisch onderzoek noodzakelijk.
 4	- gebieden met een middelhoge archeologische verwachting	Bij plangebieden groter dan 500 m ² waarbinnen bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv plaatsvinden, is voorafgaand archeologisch onderzoek noodzakelijk.
 5	- gebieden met een lage archeologische verwachting	Bij plangebieden groter dan 10.000 m ² waarbinnen bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv plaatsvinden, is voorafgaand archeologisch onderzoek noodzakelijk.
overig		
	- gemeentegrens	
	- terrein Bernhardkazerne	Terrein waarbinnen rijksbeleid geldt

Bijlage 4. Puttenplan





Bijlage 5. Lijst met te verwachten aantallen¹

Onderzoek	Verwachting
IVO-P Amersfoort, Zon en Schild	Paleolithicum – IJzertijd en Nieuwe Tijd
Omvang	Verwachte aantal m ²
Plangebied: ca. 20 hectare; onderzoeksgebied: ca. 8000 m ²	Ca. 750 m ² aan proefsleuven
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	-
Bouwmateriaal	-
Metaal (ferro)	-
Metaal (non-ferro)	-
Slakmateriaal	-
Vuursteen	-
Overig natuursteen	-
Glas	-
Menselijk botmateriaal onverbrand	-
Menselijk botmateriaal verbrand	-
Dierlijk botmateriaal onverbrand	-
Dierlijk botmateriaal verbrand	-
Visresten (handverzameld)	-
Schelpen	-
Hout	-
Houtskool(monsters)	-
Textiel	-
Leer	-
Submoderne materialen	-
Monstername	
Algemeen biologisch monster (ABM)	-
Algemeen zeefmonster (AZM)	-
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	-
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	-
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	-
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	-
Monsters voor koolstofdatering (C14)	-
DNA	-
Dendrochronologisch monster	-

¹ Aantallen zijn niet ingevuld aangezien het onderzoek in eerste instantie een proefsleuvenonderzoek betreft. Bij een proefsleuvenonderzoek hoeven nog geen aantallen op te worden gegeven, aangezien nog onduidelijk is hoeveel vondsten/monsters verwacht kunnen worden. Aantallen voor de eventuele Opgraving kunnen worden ingeschat na de uitvoer van het proefsleuvenonderzoek.

Bijlage 6. Te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk" ²	PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking" ³
Aardewerk	Nee	Nee	Nee
Bouwmateriaal	Nee	Nee	Nee
Metaal (ferro)	Nee	Nee	Nee
Metaal (non-ferro)	Nee	Nee	Nee
Slakmateriaal	Nee	Nee	Nee
Vuursteen	Nee	Nee	Nee
Overig natuursteen	Nee	Nee	Nee
Glas	Nee	Nee	Nee
Menselijk botmateriaal onverbrand	Nee	Ja	Ja
Menselijk botmateriaal verbrand	Nee	Ja	Ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	Nee	Nee	Nee
Dierlijk botmateriaal verbrand	Nee	Nee	Nee
Visresten	Nee	Nee	Nee
Schelpen	Nee	Nee	Nee
Hout	Nee	Nee	Nee
Houtskool(monsters)	Nee	Nee	Nee
Textiel	Nee	Nee (en bloc lichten)	Nee
Leer	Nee	Nee	Nee
Submoderne materialen	Nee	Nee	Nee
Monsternamen			
Algemeen biologisch monster (ABM)	Nee	Nee	Nee
Algemeen zeefmonster (AZM)	Nee	Nee	Nee
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	Nee	Nee	Nee
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	Nee	Nee	Nee
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	Nee	Nee	Nee
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	Nee	Nee	Nee
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	Nee	Nee	Nee
DNA	Nee	Nee	Ja
Dendrochronologisch monster	Nee	Nee	Nee

² Afhankelijk van het veldresultaat kan de inzet van specialisten noodzakelijk zijn.

³ Afhankelijk van het veldresultaat kan de inzet van specialisten noodzakelijk zijn.

Aanleveringseisen archeologisch depot Gemeente Amersfoort

Administratieve gegevens

Depotbeheerder: dhr. drs. M.H.A. (Maarten) van Dijk, Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort

Postadres: Westsingel 46, 3811 BB, Amersfoort

Telefoon: 033-4637797

Email: mha.vandijk@amersfoort.nl

Doel en achtergrond van het gemeentelijk archeologisch depot

De taak van het depot van het CAR (Centrum voor Archeologie) is het duurzaam behoud van vondsten en documentatie van archeologisch onderzoek binnen de grenzen van de gemeente Amersfoort, dit ten behoeve van onderzoek en presentatie in de toekomst. Om deze taak zo goed mogelijk te kunnen uitvoeren, zijn er richtlijnen opgesteld voor de aanlevering van deze vondsten en de bijbehorende onderzoeksdocumentatie. Deze richtlijnen dienen ter verduidelijking van en als aanvulling op de eisen en specificaties zoals vermeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). In 2015 is de status van het gemeentelijk depot als officieel depot voor alle bodemvondsten uit de Gemeente Amersfoort vastgelegd door de Provincie Utrecht middels een Aanwijzingsbesluit.

Voor vragen over de richtlijnen of het deponeringsproces kan contact worden opgenomen met Maarten van Dijk.

Algemeen

- Het CAR accepteert alleen vondstmateriaal (met de bijbehorende vondstdocumentatie) dat uitgewerkt en beschreven is en waarvan een standaardrapport opgemaakt is conform de actuele versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), tenzij schriftelijk anders overeengekomen met het CAR. Indien van toepassing dienen de in het PvE gestelde eisen aan de vondstverwerking en deponering opgevolgd te zijn.
- Vondsten, monsters en verpakking worden, blijkens een schriftelijke verklaring, schimmelvrij aangeleverd. Indien geconstateerd wordt dat vondsten, monsters en verpakking niet schimmelvrij zijn aangeleverd, worden de kosten van de bestrijding van de schimmels bij de archeologisch uitvoerende (=aanleverende) instantie in rekening gebracht.
- Het CAR heeft de bevoegdheid tot weigeren van deponering van de vondstcomplexen en bijbehorende vondstdocumentatie als deze niet voldoen aan de in de KNA gestelde eisen, de in dit document geformuleerde eisen en eventuele op schrift gestelde aanvullende eisen (bijvoorbeeld in het PvE), welke alle gelden op het moment van aanlevering. De uit de weigering voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de toeleverende instantie.

Beschrijving van het proces van deponeren

De overdracht van een vondstcomplex aan het CAR gebeurt in een viertal stappen:

1. De archeologische uitvoeringsinstantie neemt voorafgaand aan de deponering per email contact op met de depotbeheerder. In deze vooraankondiging van deponering dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
 - naam archeologische uitvoeringsinstantie
 - naam projectleider
 - naam medewerker verantwoordelijk voor de deponering

- administratieve gegevens veldonderzoek (opgravingscode, adres, toponiem, centrumcoördinaten, onderzoeksmeldingsnummer, begin- en einddatum opgraving)
- het aantal aan te leveren vondstdozen per materiaalcategorie
- omschrijving van de aard (digitaal / analoog) en de hoeveelheid van de aan te leveren oorspronkelijke velddocumentatie (aantal mappen, tekeningen, foto's, etc.).

2. De beheerder van het CAR neemt naar aanleiding van deze mail contact op met de archeologische uitvoeringsinstantie. Het CAR levert doosnummers aan. Deze dienen op de aan te leveren dozen aangebracht te worden. Er wordt een afspraak gemaakt over het tijdstip en de plaats waarop het vondstcomplex in ontvangst wordt genomen.

3. Aflevering van de vondsten en administratie geschiedt in het depot van het CAR of in een door de depotbeheerder nader aan te duiden plaats op een met de beheerder afgesproken tijdstip. De aanleverende instantie draagt zorg voor de aanwezigheid van voldoende menskracht voor het lossen en opslaan van de dozen met vondsten. Voor de levering wordt door het CAR een ontvangstbewijs afgegeven.

4. Binnen een afgesproken periode na overdracht voert de depotbeheerder van het CAR een definitieve controle van de overgedragen vondsten en opgravingsdocumentatie uit. In het geval van ontbrekende vondsten en/of documentatie of het niet conform de handleiding Aanleveringseisen Depot Bodemvondsten Gemeente Amersfoort aanleveren van het vondstcomplex, stelt hij de uitvoeringsinstantie hiervan op de hoogte. Deze moet binnen een maand zorgen voor een complete en correcte aanlevering. Daarna zal de beheerder van het CAR een definitieve verklaring van overdracht doen toekomen aan de uitvoeringsinstantie. Pas dan is de overdracht afgerond.

Eisen aan de vondsten

Vondsten worden gewassen, gedroogd, geconserveerd, uitgesplitst en verpakt per vondstnummer en materiaalcategorie aangeleverd en volgens onderstaande tabel verpakt en gecodeerd (genummerd). De codering bestaat uit de opgravingscode en het vondstnummer en indien van toepassing een individunummer.

Materiaal	Coderen	Verpakken
Aardewerk	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Aardewerk - bouw	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Bot	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Bot - hoorn/schelp	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Bot - crematie	nee	plastic zak + vondstenkaartje
Hout	nee	plastic zak + vondstenkaartje
Houtskool (geen C14)	nee	plastic zak + vondstenkaartje
Glas	nee	plastic zak + vondstenkaartje
Kunststof	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Leer	nee	plastic zak + vondstenkaartje
Metaal	ja ¹	plastic zak + vondstenkaartje
Natuursteen	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Pijpaarde	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Textiel	nee	plastic zak + vondstenkaartje
Vuursteen	ja	plastic zak + vondstenkaartje
Zaden/pitten	nee	plastic zak + vondstenkaartje

Vondsten worden in zakken in dozen verpakt. Iedere zak is voorzien van een compleet ingevuld waterbestendig, niet scheurbaar, vondstkaartje, dat is beschreven of bedrukt is met watervaste inkt of een veegvast potlood. Op het vondstkaartje staat minimaal de door de KNA voorgeschreven informatie.

¹ Alleen geconserveerde voorwerpen dienen gecodeerd te worden

Eisen aan grondmonsters

Grondmonsters worden verwerkt (d.w.z. gezeefd/gefloteerd en gedroogd) aangeleverd, tenzij (in bijzondere omstandigheden) anders wordt afgesproken met de beheerder van het depot. Deze afspraak moet schriftelijk worden vastgelegd. Indien afgesproken is dat ook niet-verwerkte monsters worden aangeleverd, dan zijn deze verpakt in een dubbele vondstzak. Beide zakken zijn goed dichtgeplakt, en het bijbehorende vondstkaartje dient in een zipzakje en duidelijk leesbaar tussen de binnenste en de buitenste vondstzak te worden gestoken.

Eisen aan verpakkingseenheden

De vondsten dienen te worden aangeleverd in standaard depotdozen (50 x 50 x 20 cm) of in halve depotdozen (50 x 25 x 20 cm) met handvatten.

Vondstdozen zijn niet zwaarder dan 15 kg. Vondsten zwaarder dan 15 kg dienen te worden aangeleverd op een pallet. Op alle doosstickers dient de volgende informatie te staan:

- opgravingscode, toponiem + jaartal
- Het door het CAR aangeleverde doosnummer
- materiaalcategorie
- (indien van toepassing) de conditioneringscategorie
- (indien van toepassing) de aanduiding 'breekbaar' (onder meer voor glas en complete objecten)
- (indien van toepassing) de aanduiding 'behandeld met schadelijke stoffen' en de naam van deze Stoffen

Eisen aan velddocumentatie en aanvullende documentatie

De volledige opgravingsdocumentatie dient te worden aangeleverd; dus zowel de beschikbare analoge als de digitale informatie. Databases dienen leesbaar te zijn in Access, digitale tekeningen dienen leesbaar te zijn in MapInfo of AutoCAD. De digitale informatie wordt bij voorkeur via Wetransfer aangeleverd.