

Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.1 (01-09-2022)

Locatie	Haps-Laarakker		
Projectnaam	Deelgebied 5		
Plaats binnen archeologisch proces			
0 IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 IVO – Overig (IVO-O)			
X Opgraven Landbodems			
0 IVO-P - variant Archeologische Begeleiding			
0 Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding			
OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur Senior KNA Archeoloog ARCHEOLOOG SPECIALISME	J.C.G. van Kampen Ma Actorregistratie: 28951220 Gemeentelijk archeoloog Land van Cuijk Louis Jansenplein 1 5431 BV Cuijk Johan.vanKampen@LandvanCuijk.nl 06-38333070	21-10-2022	
OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
GEMEENTE CUIJK	Gemeente Cuijk Arjan Eising a.eising@ereal.nl 06-53531124		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente	J.C.G. van Kampen Ma	21-10-2022	
0 Provincie	Actorregistratie: 28951220		
0 Rijk	Gemeentelijk archeoloog Land van Cuijk		
0 Overig	Louis Jansenplein 1 5431 BV Cuijk Johan.vanKampen@LandvanCuijk.nl 06-38333070		
Kennisgeving Depothouder/eigenaar	Naam, adres, telefoon, email Provinciaal depot voor Bodenvondsten Noord-Brabant. Depotbeheerder dhr. R. Louer Waterstraat 16 5211 JD 's-Hertogenbosch T: 06 18 30 32 25 (di-vr) E-mail: rlouer@brabant.nl	datum	paraaf

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	4
HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	4
HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	4
HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	4
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	4
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	4
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	4
4.4 Structuren en sporen	5
4.5 Anorganische artefacten	5
4.6 Organische artefacten	5
4.7 Archeozoölogische en botanische resten	5
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	5
4.9 Gaafheid en conservering	6
HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	6
5.1 Doelstelling	6
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	6
5.3 Vraagstelling	6
5.4 Onderzoeksvragen	6
HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN	6
6.1 Methoden en technieken	6
6.2 Strategie	6
6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters	7
6.4 Structuren en grondsporen	7
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek	7
6.6 Anorganische artefacten	7
6.7 Organische artefacten	7
6.8 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	7
6.9 Overige resten	8
6.10 Dateringstechnieken	8
6.11 Beperkingen	8
HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING	8
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen	8
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	8
7.3 Anorganische artefacten	8
7.4 Organische artefacten	8
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten	8
7.6 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)	8

HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING	10
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	10
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	10
8.3 Selectie materiaal voor conservering	10
HOOFDSTUK 9 DEPONERING	10
9.1 Eisen betreffende depot	10
9.2 Te leveren product	11
HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	11
10.1 Personele randvoorwaarden	11
10.2 Overlegmomenten	12
10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	12
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	12
HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE	12
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	12
11.2 Belangrijke wijzigingen	12
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk niet gedefinieerd.	Fout! Bladwijzer
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	12
LITERATUUR EN BIJLAGEN	12
Literatuur	12

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Reconstructie Bontsestraat/Beversestraat
Provincie	Noord Brabant
Gemeente	Cuijk
Plaats	Cuijk
Toponiem	Cuijk-Bontsestraat/Beversestraat
Centrumcoördinaten	X: 188.600/ Y:415.430
CMA/AMK-status	Nvt.
Archis-monumentnummer	Nvt.
Archis-waarnemingsnummer	Nvt.
Oppervlakte plangebied	Ca. 13 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 4.2 ha, nog op te graven 2.15 ha
Huidig grondgebruik	Braakliggend

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

In het kader van de ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker is een archeologische opgraving gestart in deelgebied 5. Doel van het onderzoek was het ex situ veiligstellen van de aanwezige, behoudenswaardige archeologische resten. Gaandeweg het onderzoek bleek dat de kosten voor het onderzoek ruimschoots de Europese aanbestedingsgrens zouden overschrijden, waarop besloten is het project stop te zetten en het resterende deel van het veldwerk alsmede het grootste deel van de uitwerking Europees aan te besteden.

In principe wordt voor het onderzoek het bestaande Programma van Eisen (Hos 2021) gevolgd. Onderhavig document bevat enkel aanvullingen op enkele bepalingen. Tevens wordt, m.n. met betrekking tot het in te zetten personeel verwezen naar de aanbestedingsdocumenten.

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Zie Hos 2021.

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Zie Hos 2021

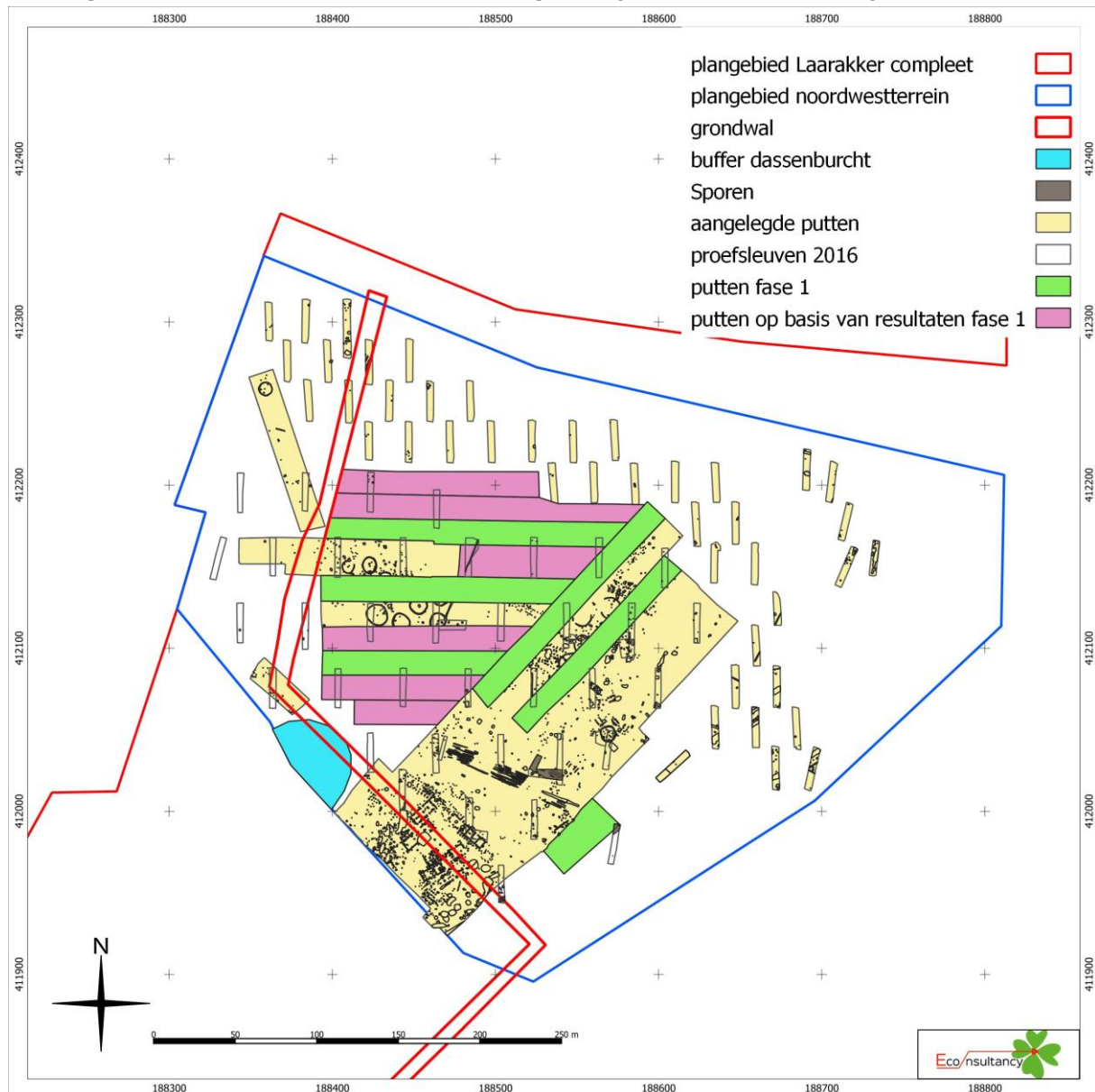
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Binnen het plangebied zijn een vindplaats uit de Romeinse tijd (reeds onderzocht), een grafveld uit de Bronstijd en een nederzettingcontext uit de IJzertijd aanwezig. Tevens zijn er aanwijzingen dat ook andere archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

In figuur 4.1 is de begrenzing van de vindplaatsen aangegeven zoals deze nu is vastgesteld. Duidelijk is dat, m.n. de vindplaats uit de IJzertijd zich ook in oostelijke

richting uitstrekt. Dit deel is echter niet toegankelijk. Het onderzoek blijft dan ook



4.4 Structuren en sporen

Zie Hos 2021

4.5 Anorganische artefacten

Zie Hos 2021

4.6 Organische artefacten

Zie Hos 2021

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Zie Hos 2021

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Binnen het plangebied is sprake van een bouwvoor met een dikte van ca. 40-50 cm. Mogelijk is er ook sprake van een plaggendeck. Dit is echter nog onderwerp van discussie.

Hieronder bevindt zich een verbruiningszone waarin ook plaatselijke nog delen van cultuurlagen aanwezig zijn. Het archeologisch vlak komt in de regel onder of in de verbruiningszone te liggen.

4.9 Gaafheid en conservering

De conservering van de sporen en vondsten binnen het plangebied is overwegend goed te noemen. Uiteraard met de gebruikelijke voorbehouden voor onverkoolde organische resten. Tevens zijn de kringgreppels vaak moeilijk leesbaar.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Zie Hos 2021

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Zie Hos 2021

5.3 Vraagstelling

Zie Hos 2021

5.4 Onderzoeksvragen

In principe volstaan voor dit moment de onderzoeksvragen zoals geformuleerd in Hos 2021. Wel is het zo dat in het kader van de evaluatie en in overleg met het bevoegd gezag aanvullende onderzoeksvragen kunnen worden geformuleerd.

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek wordt uitgevoerd middels de transectenmethode, waarbij wordt aangesloten op de reeds aangelegde werkputten. In figuur 4.1 zijn de nog aan te leggen delen weergegeven. Hierbij is het zo dat eerst de groene putten aangelegd worden en daar waar relevant zullen (dele van) de paarse putten worden aangelegd.

Na aanleg van de groene putten vindt een overleg plaats tussen de archeologisch aannemer, de opdrachtgever en het bevoegd gezag waarin wordt bepaald welke (delen van de) paarse putten worden aangelegd.

6.2 Strategie

Zie Hos 2021

In aanvulling hierop: De complexiteit van het onderzoek is omwille van de diversiteit aan aanwezige perioden alsmede de verbruining en de soms lastige zichtbaarheid van sporen hoog.

Omwille van de aanwezigheid van een verbruiningszone en de cultuurlagen, mag er slechts beperkt bovengrond worden gedraaid. Enkel de recente bouwvoor mag op die manier, maar wel onder toezicht van een detecteurspecialist, worden ontgraven.

Bij het bovengrond draaien mag de bouwvoor/het plaggendeek ontgraven worden tot max 5 cm boven de verbruiningszone. Het hierbij ontstane vlak dient te worden belopen met een metaaldetector. Vervolgens kan de vlakaanleg geschieden zoals Hos 2021.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

Zie Hos 2021

6.4 Structuren en grondsporen

Zie Hos 2021

In aanvulling hierop:

De coupes van alle gedocumenteerde sporen worden minimaal ingekrast gefotografeerd.

Als bekend is dat een spoor in de steentijd dateert dan dient de vulling te worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Als de datering (steentijd) pas blijkt na het couperen dan wordt alleen de tweede helft gezeefd.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Zie Hos 2021

In aanvulling hierop:

Profielen worden minimaal ingekrast gefotografeerd.

6.6 Anorganische artefacten

Zie Hos 2021

6.7 Organische artefacten

Zie Hos 2021

6.8 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Zie Hos 2021

In aanvulling hierop: Huisplattegronden worden terughoudend bemonsterd tbv ¹⁴C-onderzoek.

Zeefwerk vindt niet in het veld plaats.

Na afloop van het veldwerk geeft de archeologisch aannemer een onderbouwd selectievoorstel aan het bevoegd gezag aan welke:

- 1) monsters die voor ¹⁴C-selectie kunnen worden gezeefd.
- 2) monsters die voor botanisch onderzoek worden geselecteerd voor een waarderend onderzoek.

Na akkoord wordt het zeefwerk uitgevoerd en vindt de waardering plaats opdat een selectievoorstel voor analyse in het evaluatierapport kan worden opgenomen.

In het geval van inhumatiegraven wordt de grafkuil getekend en gefotografeerd. Vervolgens wordt de grafkuil uitgeschaafd totdat de menselijke resten of de grafgiften worden bereikt. Eventuele losse vondsten worden hierbij driedimensionaal ingemeten. De menselijke resten en eventuele grafgiften worden vrijgelegd en in detail gefotografeerd. Ook wordt een overzichtsfoto van het graf gemaakt, waarbij buiten de vier hoeken van het graf driedimensionaal ingemeten punten zichtbaar zijn opdat een fotogrammetrische reconstructie van het graf mogelijk is. Bij de verdere registratie van het graf en de menselijke resten worden de geldende standaarden gevolgd.

Indien het veldteam ervaren genoeg is, dient bij geen van de graven een fysisch antropoloog betrokken te worden. Uitgangspunt is dat een fysisch antropoloog tijdens de uitwerking alle benodigde waarnemingen kan verrichten. Wanneer het bot te fragiel is om

geborgen te worden, dient een fysisch antropoloog in het veld waarnemingen te verrichten om een gedegen analyse te waarborgen.

6.9 Overige resten

Indien overige, niet-verwachte resten worden aangetroffen, wordt direct contact opgenomen met de gemeentelijk archeoloog om te bepalen hoe hier verder mee om te gaan.

6.10 Dateringstechnieken

In principe worden sporen en structuren gedateerd aan de hand van het hieraan gerelateerde culturele vondstmateriaal. Eventueel kunnen aanvullende 14C-dateringen worden ingezet.

6.11 Beperkingen

Geen beperkingen.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

De uitwerking betreft het volledige onderzoek. Dwz het vlakdekkende onderzoek dat is uitgevoerd voorafgaand aan de aanbesteding, alsmede het gravende onderzoek waar de aanbesteding betrekking op heeft.

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Zie Hos 2021

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

Zie Hos 2021

7.3 Anorganische artefacten

Zie Hos 2021.

7.4 Organische artefacten

Zie Hos 2021

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Na afloop van het veldwerk doet de archeologisch aannemer binnen vier weken na het einde van het veldwerk een voorstel voor de te waarderen botanische monsters. Na een akkoord hierop van het bevoegd gezag en de opdrachtgever worden de monsters direct gewaardeerd. Tevens wordt een termijn gegeven waarop de waarderingen binnen zijn en het evaluatierapport vervoledigd kan worden.

7.6 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)

In het rapport worden ten minste opgenomen:

- Een overzichtskaart met daarop de begrenzing van het plangebied.
- Een overzichtskaart met de locatie van de werkputten.
- Per vlak een overzichtskaart met de aangetroffen sporen.
- Minimaal twee leesbare allesporenkaarten waarop de grondsporen herkenbaar staan afgebeeld inclusief spoornummer. Bij de ene versie een kaart waarbij de sporen zijn uitgesplitst naar periode. De tweede versie zijn de sporen uitgesplitst op spoortype.
- Structurenkaart per periode met daarop een tevens de fasering aangeduidt.

- Een geëxtrapoleerde hoogtekkaart van de vlakken met daarop een projectie van de verschillende vindplaatsen.
- NB. Alle overzichtskaarten worden afgebeeld op een herkenbare ondergrond. D.w.z. de huidige topografische situatie of de bestaande percelering ter referentie. Uitzondering hierop zijn projecties op historische kaarten.
- Enkele verspreidingskaarten per materiaalgroep met de belangrijkste materiaalcategorieën aardewerk, natuursteen en metaal (indien relevant).
- Profieltekeningen van referentieprofielen.
- Coupetekeningen (wanneer relevant).
- Foto's om de tekst te ondersteunen.
- Beeldmateriaal dat niet in het rapport is opgenomen, dient eveneens geleverd te worden aan het bevoegd gezag (foto's/GIS bestanden).

8 RAPPORTAGE

8.1 Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eind-/evaluatierapport

Zie Hos 2021

In aanvulling hierop: bij het opleveren van het waarderingsvoorstel wordt ook een planning gegeven voor de verschijning van het evaluatierapport. Uitgangspunt is 12 weken na einde veldwerk.

8.2 Procedure toetsing standaard-/conceptrapport door de bevoegde overheid

Zie Hos 2021.

Wanneer het commentaar is verwerkt ontvangt de bevoegde overheid het rapport nog een keer om te zien of het commentaar naar wens is verwerkt.

Wanneer de archeologisch aannemer het commentaar niet wil of kan verwerken dient dit in een separaat document, voorzien van argumentatie te worden verwoord.

8.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

In principe zijn de voorstellen zoals deze zijn verwoord in het evaluatierapport bindend. Indien er toch redenen blijken te zijn dat hier vanaf geweken moet worden, wordt dit direct gecommuniceerd met de opdrachtgever en het bevoegd gezag.

8.4 Inhoud standaardrapport

Zie Hos 2021.

In aanvulling hierop:

Het standaardrapport moet minimaal voldoen aan de Eisen in de KNA 4.1. Dit betekent dat er een apart hoofdstuk mbt sporen en structuren wordt opgenomen, specialistische rapporten integraal zijn opgenomen in het rapport. Tevens wordt er een synthetiserend hoofdstuk opgenomen waarin de resultaten van de verschillende deelonderzoeken samen komen. Tot slot wordt er een catalogus gemaakt van de aangetroffen gebouwen en graven waarbij per gebouw- of grafstructuur zaken als spoornummers en spoordieptes zijn opgenomen in de afbeeldingen.

8.5 Kwaliteit

Zie Hos 2021.

8.6 Verschijning en oplage standaardrapport en/of specialistisch deelrapport

Zie Hos 2021

In aanvulling hierop:

De bevoegde overheid en de lokale heemkundevereniging (WAC) ontvangen in ieder geval een analoog rapport.

HOOFDSTUK 9 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

9.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Onderstaande vervangt de betreffende passage in Hos 2021:

Direct na afloop van het veldwerk dient een aanvang te worden gemaakt met de primaire uitwerking van het onderzoek.

Zie voorgaande paragrafen mbt de waardering van botanische en andere monsters.

In het evaluatierapport doet de archeologisch aannemer een selectievoorstel voor het te analyseren vondstmateriaal. Hierbij is het potentieel van het materiaal voor de beantwoording van de vraagstellingen in dit PvE alsmede de beantwoording van de eventueel nog te formuleren vraagstellingen in het evaluatierapport leidend.

In een selectierapport wordt een voorstel gedaan voor de deponering, conservering en verwijdering van vondsten en monsters. Selectie geschiedt conform KNA 4.1.

9.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Zie Hos 2021.

9.3 Selectie materiaal voor conservering

Zie Hos 2021. In aanvulling hierop:

Bijzondere vondsten van metaal en organisch materiaal dienen te worden geconserveerd conform KNA 4.1 inclusief het bijbehorende wijzigingsblad 1. Kwetsbaar materiaal komt uitsluitend voor conservering in aanmerking na selectie en overleg met erkende deskundige(n), de bevoegde overheid en de opdrachtgever. In het selectievoorstel dienen alle kwetsbare vondsten te worden opgenomen met daarbij per vondst aangegeven: materiaal, vorm, datering, context, conserveringstoestand en advies. Dit selectievoorstel maakt deel uit van het evaluatierapport.

HOOFDSTUK 10 DEPONERING

10.1 Eisen betreffende depot

Bijzondere vondsten van metaal en organisch materiaal dienen te worden geconserveerd conform KNA 4.1 inclusief het bijbehorende wijzigingsblad 1. Kwetsbaar materiaal komt uitsluitend voor conservering in aanmerking na selectie en overleg met erkende deskundige(n), de bevoegde overheid en de opdrachtgever. In het selectievoorstel dienen alle kwetsbare vondsten te worden opgenomen met daarbij per vondst aangegeven: materiaal, vorm, datering, context, conserveringstoestand en advies. Het selectierapport wordt ter beoordeling voorgelegd aan de depotbeheerder van het provinciaal depot van de provincie Noord-Brabant.

Adresgegevens:

Provinciaal Archeologisch Depot van de provincie Noord-Brabant
Depotbeheerder de heer R. Louer
Waterstraat 16
5211 JD 's-Hertogenbosch
T: 06 18 30 32 25 (di-vr)
E-mail: rlouer@brabant.nl (depotbeheerder)

Vondsten en monsters dienen - na goedkeuring van het standaardrapport door de bevoegde overheid - te worden overgedragen aan het Provinciaal Archeologisch Depot van de provincie Noord-Brabant. Dit dient uiterlijk twee jaar na afronding van de archeologische onderzoeken te geschieden op basis van de KNA-versie 4.1 en van de voor dit depot gelden eisen.

De originele onderzoeksdocumentatie dient - na goedkeuring van het standaardrapport door de bevoegde overheid - analoog en/of digitaal te worden geleverd aan het Provinciaal Depot. Dit dient uiterlijk twee jaar na afronding van het veldonderzoek te geschieden op basis van de KNA versie 4.1 en op voorwaarden van dit depot (zie de eisen versie 3 d.d. 01-01-2016 op <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/cultuur/erfgoed-en-monumenten/archeologie/-/media/9DD5EC5F875048AC97AD0A34FD3888D1.pdf>)

In de documentatie dient een bewijs van deponering van de digitale data aan het Elektronisch Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA) te zijn opgenomen (bijvoorbeeld in de vorm van een print van de aanmelding of verwijzing naar de persistent identifier).

10.2 Te leveren product

Na beëindiging van het veldwerk wordt in eerste instantie het voorstel voor de waardering van de monsters en evt het te röntgenen materiaal binnen vier weken aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag geleverd.

Vervolgens wordt het evaluatierapport opgesteld. Hieruit blijkt wat is aangetroffen tijdens het onderzoek en wat moet worden uitgewerkt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. De leveringstermijn voor het evaluatierapport wordt direct aan de opdrachtgever gecommuniceerd op het moment dat duidelijk is wanneer de waardering van de botanische monsters gereed is. Uitgangspunt is twaalf weken na einde veldwerk.

Het eindproduct is tweeledig en bestaat uit een rapport volgens KNA-specificatie VS05, VS06 en VS07. Het tweede deel van het eindproduct betreft een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie. Dit zal naar alle waarschijnlijkheid pas enkele maanden na verschijning van het eindrapport verkregen kunnen worden.

HOOFDSTUK 11 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

11.1 Personele randvoorwaarden

Zie Hos 2021 en aanbestedingsleidraad.

11.2 Overlegmomenten

Zie Hos 2021. In aanvulling hierop:

Tijdens het veldwerk vindt wekelijks een voortgangsoverleg plaats tussen in ieder geval de archeologisch aannemer en de gemeentelijk archeoloog. De opdrachtgever kan, indien gewenst, hierbij aansluiten.

De gemeentelijk archeoloog ontvangt het weekrapport alsmede een actuele ASK min. 1 dag voorafgaand aan voornoemd overleg.

De archeologisch aannemer maakt notulen van dit overleg en verspreid deze onder alle betrokkenen.

11.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Zie Hos 2021.

11.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Zie Hos 2021.

HOOFDSTUK 12 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

12.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Zie Hos 2021.

12.2 Belangrijke wijzigingen

Zie Hos 2021.

12.3 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Zie Hos 2021.

13 AANVULLENDE EISEN

13.1 Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk

Zie Hos 2021 en aanbestedingsdocumenten.

13.2 Uitvoeringscondities veldwerk

Zie Hos 2021. In aanvulling hierop:

Plaatsing levering etc van keten, chemisch toilet en containers word geregeld door de archeologisch aannemer.

13.3 Niet gesprongen explosieven en veldgraven

Zie Hos 2021. In aanvulling hierop:

Tijdens het reeds uitgevoerde onderzoek is nog wat munitie aangetroffen, waarna het hele plangebied is onderworpen aan een aanvullend OOO onderzoek. Vervolgens is het terrein vrijgegeven.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

Hos, T., 2021: *PROGRAMMA VAN EISEN OPGRAVING DEELGEBIED 5 NOORDWESTZONE LAARAKKER TE HAPS GEMEENTE CUIJK*, Boxmeer.

BIJLAGE 1 BIJ HET PVE: LIJST MET TE VERWACHTEN AANTALLEN*

Onderzoek	Verwachting
Omvang	Verwachte aantal m²
	Ca. 21500 m ²
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N) nog te vinden
Aardewerk	5000
Bouwmateriaal	20
Metaal (ferro)	20
Metaal (non-ferro)	50
Slakmateriaal	20
Vuursteen	150
Overig natuursteen	500
Glas	5
Menselijk botmateriaal onverbrand	0
Menselijk botmateriaal verbrand (graven)	20
Dierlijk botmateriaal onverbrand	10
Dierlijk botmateriaal verbrand	10
Visresten (handverzameld)	0
Schelpen	0
Hout	20
Houtskool(monsters)	0
Textiel	0
Leer	0
Submoderne materialen	0
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	20
Algemeen zeefmonster (AZM)	20
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	1
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	0
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	0
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	0
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	20
Vismonsters	0
DNA	0
Dendrochronologisch monster	1

* Het betreft hier aantallen die nog verwacht worden tijdens het veldwerk. Voor de totale vondstaantallen wordt verwezen naar de aanbestedingsdocumenten.

**BIJLAGE 2 BIJ HET PVE: OVERZICHT TE RAADPLEGEN
SPECIALISTEN/SPECIALISMEN**

Zie Hos 2021,