

Thuisvester
T.a.v. mevrouw C. Akkermans
Postbus 75
4900 AB Oosterhout

Onze referentie : RvdW/HJB/23166001-PvE-C 's-Heerenhoek, 6 september 2016
Betreft : Programma van Eisen IVO-P en AB
Contactpersoon : Jochem Boschloo **E-mail:** jboschloo@smazeelandbv.nl

Geachte mevrouw Akkermans,

Namens de heer M. Antens van Bureau Dhondt doen wij u hierbij ter beoordeling toekomen de conceptversie van het Programma van Eisen (PvE) met betrekking tot de locatie De Berg te Schijf in de gemeente Rucphen. Dit PvE is een verplicht op te stellen document voorafgaand aan het beoogd Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) alsook de Archeologische Begeleiding (AB) van het bergingsriool zoals dat zal worden aangelegd op bovenstaande locatie.

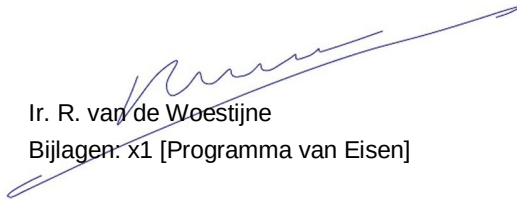
Onderstaande documenten / rapporten zijn verwerkt in het Programma van Eisen:

- Archeologisch Bureauonderzoek: SMA Zeeland – Kenmerk 23116010 d.d. 17 augustus 2011;
- Inventariserend Veldonderzoek: SOB Research – Kenmerk 1891-1107 d.d. september 2011;
- Plan van Aanpak: SMA Zeeland – Kenmerk 23166001 d.d. 13 juni 2016.

De bevoegde overheid dient het Programma van Eisen te beoordelen. De heer H.C. van Hulten van de gemeente Rucphen zal deze beoordeling laten uitvoeren door de senior regioarcheoloog drs. L. Weterings-Korthorst van Regio West-Brabant (RWB). Na akkoord zal het voorblad van het PvE moeten worden getekend door zowel SMA Zeeland, de bevoegde overheid en haar adviseur (RWB). Mocht u nog vragen hebben over het Programma van Eisen dan horen wij dat natuurlijk graag. Ook kunt u eventuele aanvullingen en/of wijzigingen nog doorgeven, zodat deze tijdig kunnen worden verwerkt in de definitieve versie van het Programma van Eisen. Hierbij kan worden gedacht aan inmiddels bekend geworden meer gedetailleerde informatie met betrekking tot bijvoorbeeld de ontgravingsdiepten van de bouwblokken en de aan te leggen bedrijfsriolerings.

Hoogachtend,

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.



Ir. R. van de Woestijne

Bijlagen: x1 [Programma van Eisen]

Programma van Eisen			
Locatie	De Berg, Schijf, Hoeven, Gemeente Rucphen		
Projectnaam	Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven en Archeologische Begeleiding Plangebied De Berg, Schijf, Gemeente Rucphen		
Plaats binnen archeologisch proces			
- Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) - Archeologische Begeleiding (AB)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur (Senior KNA Archeoloog)	De heer J. Ras, SOB Research Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604432/ 0575 - 476439 E-mail: j.ras@sobresearch.nl	03-09-2016	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.	Postbus 25, 4453 ZG 's-Heerenhoek Contactpersoon: de heer B. Sc. H. J. Boschloo Tel.: 0113-352222 E-mail: jboschloo@smazeelandbv.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Rucphen	Postbus 9, 4715 ZG Rucphen Contactpersoon: de heer H. C. van Hulten Tel: 0165-349500 E-mail: h.van.hulten@rucphen.nl		
Archeologisch adviseur van de Gemeente Rucphen	Regio West-Brabant Regioarcheologen programmabureau RWB Postbus 503, 4870 AM Etten-Leur Contactpersoon: mevrouw L. Weterings Tel.: 076 - 5027229 E-mail: leonie.weterings@west-brabant.eu		
Depothouder: het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant	Contactpersoon voor de selectie/ de-selectie van vondstmateriaal: de Provinciaal Archeoloog van de Provincie Noord-Brabant, De heer M. P. W. Meffert Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch Tel.: 073 - 6808020 Mob.: 06 - 55686558 E-mail: mmeffert@brabant.nl		
Deponering vondstmateriaal:	Provinciaal Depot Bodemvondsten van de Provincie Noord-Brabant Waterstraat 16, 5211 JD 's-Hertogenbosch Depotbeheerder: de heer R. Louer Tel: 06 - 18303225 E-mail: rlouer@brabant.nl		

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 Administratieve gegevens Plangebied	5
HOOFDSTUK 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	5
2.1 Aanleiding en motivering	5
HOOFDSTUK 3 Eerder uitgevoerd onderzoek	6
HOOFDSTUK 4 Archeologische verwachting	7
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	7
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	7
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	10
4.4 Structuren en sporen	10
4.5 Anorganische artefacten	10
4.6 Organische artefacten	10
4.7 Archeozoologische en botanische resten	10
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	10
4.9 Gaafheid en conservering	10
HOOFDSTUK 5 Doelstelling en vraagstelling	11
5.1 Doelstelling	11
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	11
5.3 Vraagstelling	11
5.4 Onderzoeksvragen	11
HOOFDSTUK 6 Methoden en technieken	12
6.1 Strategie	12
6.2 Methoden en technieken	13
6.3 Structuren en grondsporen	13
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	14
6.5 Anorganische artefacten	14
6.6 Organische artefacten	14
6.7 Archeozoologische en -botanische resten	14
6.8 Overige resten	14
6.9 Dateringstechnieken	14
6.10 Beperkingen	14
HOOFDSTUK 7 Uitwerking en conservering	15
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen	15
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	15
7.3 Anorganische artefacten	15
7.4 Organische artefacten	15
7.5 Archeozoologische en -botanische resten	15
7.6 Beeldrapportage	15

HOOFDSTUK 8 (De)selectie en conservering	17
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	17
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	17
8.3 Selectie materiaal voor conservering	17
HOOFDSTUK 9 Deponering	18
9.1 Eisen betreffende depot	18
9.2 Te leveren product	18
HOOFDSTUK 10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen	19
10.1 Personele randvoorwaarden	19
10.2 Overlegmomenten	19
10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	19
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	19
HOOFDSTUK 11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE	20
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	20
11.2 Belangrijke wijzigingen	20
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	20
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	20
Literatuur en bijlagen	20
Literatuur	20
Bijlagen	20
Bijlage 1 Kaarten	21

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectnaam	Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven en Archeologische Begeleiding Plangebied De Berg, Schijf, Gemeente Rucphen	
Provincie	Noord-Brabant	
Gemeente	Gemeente Rucphen	
Plaats	Schijf	
Toponiem	De Berg	
Kaartblad nr.	49F	
Coördinaten Plangebied	Zuidwest:	97.610/ 390.495
	Zuidoost:	97.705/ 390.490
	Noordwest:	97.625/ 390.580
	Noordoost:	97.705/ 390.570
CMA/ AMK-status	N.v.t.	
Monument nr.	N.v.t.	
CMA-nr.	N.v.t.	
Waarneming nr.	N.v.t.	
Vondstmelding nr.	N.v.t.	
Onderzoeksmelding nr. Archeologisch Bureauonderzoek en IVO-Overig	47.686, 47.791	
Onderzoeksmelding nr. IVO-P/ AO	In te vullen na artikel-5.6 melding:	
Oppervlakte Plangebied	Circa 0.65 hectare.	
Oppervlakte Onderzoeksgebied	Circa 0.65 hectare.	
Bodemopbouw	Afzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (dekzand), deels afgedekt door een esdek.	
Grondwatertrap	VII	
Maaiveldhoogte	Circa 11.62 - 12.60 meter +NAP.	
Huidig grondgebruik	Grasland.	
Toekomstige situatie	Bebouwing en bergingsriool.	

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

Het archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging voor de bouw van 20 nieuwe woningen en de aanleg van een bergingsriool ter plaatse van Plangebied De Berg in Schijf (Gemeente Rucphen). De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0.65 hectare (zie Bijlage 1, Afbeelding 1 en 2).

De belangrijkste te voorziene bodemverstoringen betreffen de graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van de woningen en de aanleg van een bergingsriool. Exact uitgewerkte plannen zijn nog niet beschikbaar, maar er kan vooralsnog van worden uitgegaan dat:

- de bouwvlakken tot op een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld zullen worden aangelegd.
- de sleuf voor het bergingsriool tot op een diepte van circa 2.0 meter beneden het maaiveld zal worden aangelegd.

Op de (concept) Archeologische Waarden- en verwachtingskaart van de Gemeente Rucphen wordt ter plaatse van het plangebied een ‘archeologisch beleidsadviesgebied 4’ weergegeven. Voor deze beleidsadvieszone gold in 2011 een archeologische onderzoeksverplichting wanneer daar bodemverstoringen werden voorzien met een oppervlakte van meer dan 100 m² en met een diepte van meer dan 0.5 meter beneden het maaiveld.¹ Door de Gemeente Rucphen is dan ook in 2011 besloten dat in het kader van de planprocedure een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend archeologisch onderzoek moest worden uitgevoerd. Het Archeologisch Bureauonderzoek is in 2011 uitgevoerd door Sagro Milieu Advies Zeeland.² Vervolgens is op basis van de onderzoeksresultaten door SOB Research in 2011 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen uitgevoerd.³

Op basis van de onderzoeksresultaten van beide onderzoeken is geconcludeerd dat de top van het dekzand binnen het plangebied grotendeels intact is. Op basis van het Archeologische Verwachtingsmodel kunnen op en in de top van het dekzand archeologische resten worden aangetroffen uit de periode van het Laat Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd. Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied kunnen bebouwingsresten uit de Nieuwe Tijd worden verwacht.

Er is dan ook geadviseerd om ter plaatse van het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) te doen uitvoeren ter plaatse van de zones waar bodemverstoringen worden voorzien en de aanleg van het bergingsriool onder Archeologische Begeleiding uit te doen voeren. Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, op basis van het ‘Advies selectiebesluit’ dat op 7 september 2011 door Regio West-Brabant werd opgesteld.⁴

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Archeologisch Bureauonderzoek
Uitvoerder	SMA Zeeland
Uitvoeringsperiode	2011
Rapportage	Boschloo, H. J.: ‘Rapport Archeologisch Bureauonderzoek De Berg (perceel I 2026) te Schijf gemeente Rucphen’, SMA Zeeland, ‘s-Heerenhoek: 2011
Vondsten/ documentatie	N.v.t.

Soort onderzoek	Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen
Uitvoerder	SOB Research
Uitvoeringsperiode	2011
Rapportage	Ras, J.: Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennende fase) Plangebied De Berg, Schijf, Gemeente Rucphen; SOB Research, Heinoord: 2011
Vondsten/ documentatie	N.v.t.

¹ Inmiddels is het archeologiebeleid verankerd in het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Rucphen, 3^e herziening’, dat door de Gemeente Rucphen is vastgesteld op 16 december 2015. Op de bestemmingsplankaart wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een dubbelbestemming archeologie (archeologische verwachtingswaarde hoog). Op basis van artikel 39.2 van de bestemmingsplanregels geldt voor een dergelijke zone een archeologische onderzoeksverplichting wanneer daar in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning bodemverstoringen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 100 m² en met een diepte van meer dan 0.5 meter beneden het maaiveld.

² Boschloo, 2011

³ Ras, 2011

⁴ Weterings-Korthorst, 2011

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied is gelegen ter plaatse van het Pleistocene dekzandgebied in westelijk Noord-Brabant. In deze regio zijn op en in de (dekzand-) Afzettingen van Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden, archeologische resten aangetroffen uit de periode van het Midden Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Ter plaatse van het plangebied is een bodemopbouw aanwezig met een bouwvoor (met een dikte van 0.35 - 0.65 meter), op Afzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (dekzand), op Afzettingen van de Formatie van Stramproy (vanaf een diepte van circa 2 meter beneden het maaiveld). Ter plaatse van delen van het plangebied wordt het dekzand afgedekt door een plaggendek. Het plaggendek bestaat uit donkerbruin/ grijs zand. Het is echter niet ter plaatse van het gehele plangebied aanwezig.

Het dekzand bestaat uit rood tot geel, fijn zand. Over het algemeen is een in het dekzand ontwikkeld podzolprofiel aanwezig. Op basis van de onderzoeksresultaten van het IVO-Overig is geconcludeerd dat de top van het dekzand binnen het plangebied grotendeels intact is.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op basis van het opgestelde Archeologisch Verwachtingsmodel kunnen op en in de top van het dekzand archeologische resten uit de periode van het Laat Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd worden aangetroffen. Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied kunnen bebouwingsresten uit de Nieuwe Tijd worden aangetroffen. In het Archeologisch Verwachtingsmodel is voor elke archeologische periode aangegeven op/in welk stratigrafisch niveau vondsten worden verwacht. Ook wordt aangegeven hoe groot de kans op dergelijke vondsten wordt geacht. De grootte van deze kans wordt aangegeven met behulp van de kwalitatieve aanduidingen: **uiterst gering, gering, aanwezig, groot of zeer groot.**⁵

Steentijd (←2000 v. Chr.)

Bewoningssporen uit de steentijd zijn op meerdere plaatsen in het westelijk deel van Noord-Brabant aangetroffen. Vondsten uit het Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum zijn vooral gedaan op de hoger gelegen zandgronden, waar het pleistocene dekzand dicht onder of aan de oppervlakte ligt. Het betreft voornamelijk vuurstenen afslagen, klingen, krabbers en andere werktuigen. Uit het geologisch en bodemkundig kaartmateriaal blijkt dat ter hoogte van het plangebied de pleistocene afzettingen dicht onder de oppervlakte kunnen worden aangetroffen. Naar verwachting is het pleistoceen niveau afgedekt door een esdek (zwarte Enkeerdgronden).

Recentelijk zijn door de lokaal deskundige, de heer T. Naenen, enkele vuurstenen artefacten te dateren in het Laat Paleolithicum aangetroffen rond Schijf. Op een aantal relatief hoog gelegen plaatsen ten noord- en zuidoosten van Schijf is bovendien sprake van mesolithische vindplaatsen. Aan de Witte Moeren, de Witte Brugstraat en langs de Schijfsebaan zijn o.a. meerdere vuurstenen artefacten aangetroffen. Ook is een vuurstenen spits uit het neolithicum aangetroffen in de omgeving. Mede hieruit kan worden opgemaakt dat het gebied toch sporadisch bewoond is geweest tijdens de steentijd.

Langs de randen van beekdalen komen op relatief korte afstand van elkaar veel verschillende vegetatietypen en voedselbronnen voor. Men verplaatste zich in de prehistorie bij voorkeur langs de randen van de dalen. Tevens konden de terrasafzettingen in de uitgesneden oevers van de beekdalen een bron vormen van vuursteen. Uiteraard was de aanwezigheid van water op korte afstand ook belangrijk als bron van zowel voedsel als drinken.

⁵ Het Archeologisch Verwachtingsmodel is integraal overgenomen uit het rapport van het Archeologisch Bureauonderzoek; zie Boschloo, 2011.

Op basis van veelvuldig archeologisch onderzoek is vastgesteld dat vondsten te relateren aan jagers-verzamelaars voorkomen in het ‘drogere’ deel van het landschap binnen een afstand van 200 meter tot de gradiëntzone tussen de regio’s met respectievelijk grondwatertrap III en IV. Met een toename van de afstand tot de gradiëntzone neemt tevens het aantal vondsten structureel af. De vondsten ter hoogte van de Witte Moeren kunnen bijvoorbeeld ook in verband worden gebracht met een situering nabij een dergelijk beekdal. Het huidig plangebied aan De Berg is niet gelegen nabij een bekende dalvormige laagte. De kans dat bewoningssporen uit de steentijd, bijvoorbeeld te relateren aan dergelijke (tijdelijke) jagerskampen, zich ook binnen het plangebied bevinden in de top van een intact pleistoceen pakket blijft desondanks **aanwezig**. Naar verwachting is het pleistoceen niveau afgedekt door een esdek (zwarte Enkeerdgronden). De door menselijk handelen ontstane zwarte enkeerdgrond zal naar verwachting een goede bescherming hebben gevormd voor eventuele in situ sporen uit de steentijd.

Bronstijd (2000 - 800 voor Chr.) en IJzertijd (800 - 12 voor Chr.)

Archeologisch onderzoek heeft aangetoond, dat ook westelijk Noord-Brabant gedurende de Bronstijd en de IJzertijd werd bewoond. Vondsten concentreren zich langs bovenlopen van de bekende rivieren zoals de Mark en de Roosendaalse Vliet. Het stratigrafisch niveau van bovenstaande perioden is voor het plangebied vrijwel gelijk aan dat van de steentijd. Wel wordt aangenomen, op basis van onderzoek, dat tijdelijke jachtkampen geleidelijk overgingen in meer permanente bewoning. Het pleistoceen dekzand ontwikkelde een dunne podzolbodem en werd gecultiveerd. Met name op de flanken van de dekzandruggen werd gewoond. De akkers werden boven op de rug aangelegd, langs de lager gelegen beekdalen werd geweid. Het bewoonde niveau moet er tussenin hebben gelegen. Concrete aanwijzingen voor bewoningssporen uit bovenstaande perioden in de omgeving van Schijf ontbreken. Een grote hoeveelheid mensen zal er destijds niet gewoond hebben. Wel is bekend op basis van proefsleufonderzoek dat o.a. Sint Willibrord, gelegen in het noorden van de gemeente Rucphen, bewoning moet hebben gekend in deze perioden.

De kans dat bewoningssporen uit de Bronstijd en de IJzertijd aanwezig zijn binnen het plangebied, wordt vanwege de relatief hoge ligging, **aanwezig** geacht, ondanks de afstand tot de bekende beken en riviertjes. Eventuele sporen worden verwacht gelegen te zijn onder het middeleeuws esdek op een diepte van circa 50 centimeter beneden maaiveld.

Romeinse Tijd (12 voor Chr. - 450 na Chr.)

Westelijk Noord-Brabant kende ook in de Romeinse Tijd bewoning. In het begin van deze periode werd het gebied vermoedelijk bewoond door Menapiërs, later onder keizer Augustus door de Frisiavones zo wordt vermoed. Ook in deze periode schijnt de bewoning zich te hebben geconcentreerd op de Brabantse Wal en langs de bovenloop van de Mark.

Het stratigrafisch niveau van de Romeinse Tijd zal binnen het plangebied - globaal gezien - gelijk zijn aan dat van de voorgaande perioden, de top van een intact pleistoceen pakket. Het is mogelijk dat de hogere zandgronden in de omgeving van Schijf gedurende de Romeinse Tijd bewoond zijn geweest. In ARCHIS 2 worden evenwel geen vondsten gemeld uit de Romeinse Tijd in de nabije omgeving van het plangebied. Evenals bij eerdergenoemde perioden geldt dat bewoning zich zal hebben geconcentreerd nabij de overgang van hoger gelegen zandgronden naar de beekdalen. Zo is in Sint Willibrord ook aangetoond dat dergelijke locaties bewoning kenden in de Romeinse periode. De kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de Romeinse periode binnen het plangebied wordt **aanwezig** geacht, ondanks het geringe aantal bekende vondsten in de regio. Eventuele sporen worden verwacht gelegen te zijn onder de enkeerdgronden op een diepte groter dan circa 50 centimeter beneden maaiveld.

Vroege Middeleeuwen (450 - 1050 na Chr.)

Bewoningsconcentraties of nederzettingen waren in deze periode vaak gelegen op de hogere delen van het dekzandlandschap. Vroegmiddeleeuwse bewoningskernen zijn soms nog herkenbaar in de opbouw van het driehoekig stratenpatroon van een Brabants dorp.

In Schijf ontbreekt een dergelijke vorm in het stratenpatroon. Schijf kent lintbebouwing welke te relateren is aan de ontginningen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze regio is pas relatief laat in cultuur gebracht. Een vroegmiddeleeuwse voorloper wordt voor Schijf niet aannemelijk geacht. Evenals bij voorgaande perioden geldt dat het stratigrafisch niveau van de Vroege Middeleeuwen is gelegen in de top van een intact pleistoceen pakket. De kans dat het plangebied bewoning kende in de Vroege Middeleeuwen, wordt op basis van bovenstaande, **aanwezig** geacht.

Late Middeleeuwen (1050 - 1500 na Chr.)

Bekend is dat de moerasgebieden rondom Schijf vanaf circa 1300 zijn ontgonnen. Het bestaan van de vlettenvaart ten westen van het plangebied, bedoeld voor vervoer van de gewonnen moer/turf/veen, dateert vermoedelijk uit de 14^{de} eeuw. Het plangebied is gelegen op enige afstand ten oosten van deze vaart. Bekend is dat op de relatief hoge zandopduiking met toponiem de Berg, nabij deze kruising met de Sint Antoniusstraat, naar verwachting de eerste landarbeiders zijn komen wonen in de 14^{de}/ 15^{de} eeuw. Hoewel de bewoning zich aanvankelijk geconcentreerd zal hebben nabij de kruising van de turfvaart en de Sint Antoniusstraat, is verspreide bewoning c.q. bebouwing in de omgeving natuurlijk niet uitgesloten. In 2009 zijn bij een opgraving aan de Zoeksestraat resten aangetroffen van een vermoedelijk 15^{de} eeuws erf bestaand uit een middeleeuws huis met enkele hutkommen en een mogelijke voorraadschuur of spieker. Het geheel werd aan drie zijden omgeven door greppels. Opmerkelijk was de vondst van resten van een houten keersluis in één van de greppels die uitmondde in de turfvaart. Mogelijk dat hier een sluiswachter woonde en werkte.

Op kaartmateriaal uit de 19^{de} eeuw is te zien dat het noordoostelijk deel van het plangebied bewoning moet hebben gekend. Een bewoningscontinuatie vanuit de Late Middeleeuwen lijkt niet aannemelijk, maar kan niet worden uitgesloten. Eventuele bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen zullen zich bevinden in of op het esdek. Hierbij wordt gedacht aan fragmenten aardewerk, houtskool, botresten etc., in of op de eventueel aanwezige humeuze enkeerdgrond. De kans op bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen wordt **aanwezig** geacht.

Nieuwe Tijd (1500 na Chr. - heden)

Op het bestudeerde historisch kaartmateriaal zijn aanwijzingen gevonden voor bewoning van het noordoostelijk deel van het plangebied in - in ieder geval - de 19e eeuw. De ouderdom van deze bewoning is niet bekend. Navraag bij de Heemkundekring Swarter Scive heeft geresulteerd in de wetenschap dat familie Van Trijp in 1915 het plangebied kocht van Cornelis Loos uit Essen. Mevrouw van Trijp, geboren in 1928, kan zich niet herinneren ooit bebouwing op dit stuk land te hebben gezien. Sinds het begin van de 20e eeuw is het plangebied onbebouwd weergegeven op het bestudeerd kaartmateriaal. Het stratigrafische niveau van de nieuwe tijd wordt geplaatst direct onder of gelijk aan het huidige maaiveld en in de bovenste delen van de enkeerdgrond. Op basis van bovenstaande wordt de kans op waarden uit de nieuwe tijd, met name in de noordoosthoek van het plangebied, **aanwezig** geacht. Hierbij kan worden gedacht aan funderings- en andere puinresten, afvalkuilen, beerputten, fragmenten aardewerk, houtskool, botresten, fosfaatvlekken en andere grondsporen. Tijdens het uitgevoerde booronderzoek werden ter plaatse van dit deel van het plangebied inderdaad op een diepte van 0.80 meter beneden het maaiveld (11.49 meter +NAP) bakstenen uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Onder de baksteenlaag werd een lichtgrijze zandlaag aangetroffen, die als cultuurlaag is geïnterpreteerd. Op de baksteenlaag is een grijze ophooglaag van zand aangetroffen. Hierin werden puinfragmenten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.

Voor mogelijk aanwezige archeologische resten uit de periode van het Laat Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd geldt dat vrijwel alle in deze regio te verwachten complextypen aanwezig zouden kunnen zijn. Het zou immers kunnen gaan om nederzettingsterreinen, activiteitszones, grafvelden, maar ook om akker- en/of weidegebieden, enz.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Onbekend. Het is niet zeker dat er binnen het plangebied nog intacte archeologische resten aanwezig zijn.

4.4 Structuren en sporen

Mogelijke aanwezige archeologische structuren en sporen kunnen onder meer bestaan uit de (resten van) huisplattegronden, muren, vloeren, afvalkuilen, paalkuilen, greppels, nederzettingsterreinen, verkavelingsstructuren en haardplaatsen uit de periode van het Laat Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd.

4.5 Anorganische artefacten

Bij anorganische artefacten kan het onder meer gaan om aardewerkfragmenten, glasfragmenten, metaal en natuursteen.

4.6 Organische artefacten

Bij organische artefacten kan het onder meer gaan om de aanwezigheid van organische artefacten van bot, hout en hoorn. Dergelijke resten kunnen, vanwege de hier naar verwachting slechte conserveringsomstandigheden, alleen worden verwacht in dieper ingegraven sporen.

4.7 Archeozoologische en botanische resten

Bij archeozoologische en botanische resten kan het ondermeer gaan om de aanwezigheid van: bot, visresten en zaden. Dergelijke resten kunnen, vanwege de hier naar verwachting slechte conserveringsomstandigheden, alleen worden verwacht in dieper ingegraven sporen.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Het maaiveld ligt ter plaatse van het plangebied op een hoogte van circa 11.5 - 12.5 meter +NAP.

De top van het dekzand ligt ter plaatse van het plangebied op een diepte van 0.30 - 0.65 meter beneden het maaiveld (11.5 - 12.3 meter +NAP). Op en in de top van de dekzandafzettingen kunnen archeologische resten uit de periode van het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd worden aangetroffen.

Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied is de top van het dekzand niet intact aangetroffen. Daar is sprake van de aanwezigheid van antropogene lagen (Nieuwe Tijd, mogelijk Late Middeleeuwen), tot op een diepte van minimaal 1.0 meter beneden het maaiveld (11.2 meter +NAP).

4.9 Gaafheid en conservering

Op basis van de resultaten van booronderzoek (IVO-Overig) kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een redelijk intacte bodemopbouw.

Er is naar verwachting sprake van slechte conserveringsomstandigheden voor organisch materiaal en metaal.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van het IVO-P en de Archeologische Begeleiding is om vast te stellen of er binnen het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Wanneer dat het geval is moeten deze resten worden gedocumenteerd en gewaardeerd.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Voor wat betreft de archeologische resten uit de Nieuwe Tijd zouden van de NOaA 2.0 onder meer Context 21 (De dynamiek van het landgebruik) en 22 (Mens - materiële cultuur) van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA 2.0) relevant kunnen zijn. Voor wat betreft de mogelijk aanwezige resten uit het Laat Paleolithicum zouden Context 10 (De vroegste bewoning in Nederland) en Context 21 (De dynamiek van het landgebruik) relevant kunnen zijn.

5.3 Vraagstelling

Het is van belang om nader vast te stellen of er ter plaatse van het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn en om - wanneer dat het geval is - de locatie, de ouderdom, de aard en het belang van deze resten nader vast te stellen. Tevens moet worden vastgesteld of deze resten in situ kunnen worden behouden, of dat deze resten door middel van een Archeologische Opgraving (AO) ex situ moeten worden veiliggesteld, wanneer deze verloren dreigen te gaan als gevolg van de planrealisatie.

5.4 Onderzoeksvragen

Indien archeologische resten worden aangetroffen, dienen de volgende onderzoeksvragen/onderzoekaspecten, per complextype en in voldoende detail onderbouwd, nader te worden belicht:

1. De aanwezigheid en de kwantiteit van archeologische sporen, structuren en vondsten.
2. De horizontale c.q. verticale spreiding en de begrenzing van de aanwezige archeologische sporen en vondsten.
3. De ouderdom, c.q. fasering van de aanwezige archeologische resten en sporen.
4. De geologische/ paleolandschappelijke context van de archeologische resten.
5. De aanwezigheid van dateerbare cultuur- en/of leeflagen en de fasering daarvan.
6. De aard van de aanwezige archeologische resten (complextype, aanwijzingen voor de uitoefening van beroepen of ambachten, economische status, voedsel economie, enz.).
7. De gaafheid en de fysieke kwaliteit van de archeologische resten.
8. De conserveringstoestand van organisch- en paleo-ecologisch materiaal en van metaal en de mogelijkheid tot de uitvoering van relevant specialistisch onderzoek.
9. De relatie met eerder ontdekte archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied.
10. Het lokale, regionale c.q. nationale belang van de aanwezige archeologische resten.
11. De aanwezigheid van bodemverstoringen.
12. De noodzaak - of het ontbreken daarvan - tot aanvullend archeologisch onderzoek in het plangebied in het kader van de planontwikkeling, of bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen ter plaatse of in de directe omgeving van het plangebied.

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Strategie

6.1.1 Inleiding

Het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) en de Archeologische Begeleiding dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met het Protocol IVO van de KNA 4.0 en met dit PvE. Daarnaast dienen ook de in de KNA Leidraad Veldhandleiding Archeologie en de in de KNA Leidraad Eerste hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal vastgelegde uitgangspunten en richtlijnen te worden gevolgd. Door de voor het onderzoek verantwoordelijke archeoloog dient grondig kennis te worden genomen van dit PvE en van het rapport van het Archeologisch Bureauonderzoek en het Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen.⁶

6.1.2 IVO-P

Op basis van voornoemde uitgangspunten kan dienen ter plaatse van de bouwblokken en het riooltracé 7 proefsleuven te worden aangelegd, met een lengte van 20 meter, een breedte van 4 meter, een diepte van 0.5 - 1.0 meter, en een gezamenlijke oppervlakte van circa 560 m² (zie Bijlage 1, Afbeelding 3). De gezamenlijke oppervlakte van de proefsleuven bedraagt daarmee circa 8.6 % van de oppervlakte van het plan- en plangebied.

Er dient bij de uitvoering van het IVO-P in eerste instantie alleen een vlak te worden aangelegd in de top van het dekzand (en ook, indien aanwezig, in de top van de antropogene ophooglagen), op een diepte van circa 0.3 - 0.65 meter beneden het maaiveld. Wanneer meerdere sporenniveaus worden aangetroffen dienen ook evenzoveel vlakken te worden aangelegd. Alle archeologische sporen dienen in het vlak te worden gedocumenteerd en niet of slechts selectief te worden gecoupeerd en afgewerkt (maximaal 10% van het totaal aantal sporen).

Wanneer sprak is van een significante wijziging van de archeologische verwachting, of wanneer de onderzoeksstrategie moet worden bijgesteld, dient ter aanvulling op het PvE een Nota van Wijziging te worden opgesteld, die moet worden goedgekeurd door de Gemeente Rucphen (zie Hoofdstuk 11). Indien vanwege de aanwezigheid van civieltechnische belemmeringen de locatie van proefsleuven in beperkte mate moet worden gewijzigd, dan is dat mogelijk zonder dat een aanpassing van het PvE noodzakelijk is. Dergelijke wijzigingen dienen wel voorafgaand aan de uitvoering te worden gemeld aan - en besproken met - de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid.

6.1.3 Archeologische Begeleiding

De AB dient te worden uitgevoerd in overeenstemming met het Protocol Opgraven van de KNA 4.0 en met dit PvE. Daarnaast dienen ook de in de KNA Leidraad Veldhandleiding Archeologie en de in de KNA Leidraad Eerste hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal opgenomen uitgangspunten en richtlijnen te worden gevolgd.

De Archeologische Begeleiding van de voornoemde werkzaamheden dient te worden uitgevoerd ter plaatse van het aan te leggen bergingsriool. De civieltechnische graafwerkzaamheden mogen worden uitgevoerd onder de voorwaarde van de in dit PvE vastgelegde eisen en voorwaarden ten aanzien van het archeologisch onderzoek. De uitvoering van de civieltechnische graafwerkzaamheden vindt plaats onder regie van de uitvoerder van het archeologisch onderzoek. Hierover dienen tijdens een startoverleg duidelijke afspraken te worden gemaakt tussen de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de uitvoerder van de civieltechnische graafwerkzaamheden.

⁶ Boschloo, 2011 en Ras, 2011.

Er dient bij de uitvoering van de AB in eerste instantie een vlak te worden aangelegd in de top van het dekzand (en ook, indien aanwezig, in de top van de antropogene ophooglagen), op een diepte van circa 0.3 - 0.65 meter beneden het maaiveld. Wanneer meerdere sporenniveaus worden aangetroffen dienen ook evenzoveel vlakken te worden aangelegd. Alle archeologische sporen dienen te worden gecoupeerd en volledig te worden afgewerkt.

Wanneer sprake is van een significante wijziging van de archeologische verwachting, of wanneer de onderzoeksstrategie moet worden bijgesteld, dient ter aanvulling op het PvE een Nota van Wijziging te worden opgesteld, die moet worden goedgekeurd door de Gemeente Rucphen (zie Hoofdstuk 11).

6.2 Methoden en technieken

- De graafwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een graafmachine met een gladde bak.
- Bij de aanleg van het vlak dient het vondstmateriaal per stratigrafische laag, per spoor of - indien het vlakvondsten betreft - in vakken met een adequate, uniforme omvang te worden verzameld. Indien (dikke) vondstlagen worden aangetroffen dienen de vondsten te worden verzameld per laag met een dikte van maximaal 0.25 meter, binnen vakken met een adequate, uniforme omvang.
- In zones waar archeologische sporen worden aangetroffen dient per sporenvlak minimaal 1 raai met hoogtematen te worden genomen, waarbij de hoogteligging (ten opzichte van het NAP) om de twee meter wordt ingemeten. Tevens dient een raai met hoogtematen van het maaiveld te worden ingemeten en gedocumenteerd, dit eveneens om de twee meter.
- Van sporen en coupes dienen de hoogtes in het vlak te worden ingemeten, alsook van de onderzijde van het spoor of van de coupe. Van bijzondere vondsten dienen de xyz-coördinaten individueel te worden ingemeten en te worden gedocumenteerd.
- Van zones waar archeologische sporen aanwezig zijn, of waar sprake is van significante verandering van de bodemopbouw dient een profiel te worden gedocumenteerd op foto en op tekening. In zones waar geen archeologische resten worden aangetroffen, of waar sprake is van een gelijksoortige bodemopbouw kan worden volstaan met de beschrijving van de bodemopbouw op basis van twee profielkolommen per proefsleuf (ter plaatse van de beide uiteinden van de proefsleuf), met een breedte van 1.0 meter (en bij de AB een profielkolom om de 20 meter).
- De inhoud van vondstrijke sporen, waarvan mag worden aangenomen dat er sprake is van goede conserveringsomstandigheden, dienen mogelijk - na overleg met de opdrachtgever en de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid - te worden gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 millimeter. Dit met het oog op het verzamelen van klein botmateriaal, visresten en kleine gebruiksvoorwerpen.
- Bij de aanleg van vlakken en het afwerken van sporen dient gebruik te worden gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metaalvondsten. Tevens dient de uitgegraven grond met behulp van een metaaldetector te worden nagelopen.
- Archeologische resten uit de periode van na de 19^{de} eeuw dienen alleen op hoofdlijnen te worden gedocumenteerd.

6.3 Structuren en grondsporen

Alle archeologische sporen dienen in het vlak te worden gedocumenteerd. Wanneer bij het IVO-P archeologische sporen worden aangetroffen die kunnen worden beschouwd als een onderdeel van een structuur - en waarvan duidelijk is dat deze sporen nader moeten worden onderzocht in het kader van een Archeologische Opgraving, dient slechts een beperkt deel van deze sporen te worden gecoupeerd om de datering en de aard van deze sporen nader vast te stellen. Dit op basis van overleg met de opdrachtgever en de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid. Tijdens het veldwerk dienen detailfoto's en overzichtsfoto's te worden genomen van de werkzaamheden ter documentatie en voor publicatiedoeleinden. Bovendien dienen in iedere werkput een aantal representatieve overzichtsfoto's te worden gemaakt van het opgravingsvlak.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Van zones waar archeologische sporen aanwezig zijn, of waar sprake is van significante verandering van de bodemopbouw dient een profiel te worden gedocumenteerd op foto en op tekening. Er kan worden volstaan met het documenteren van profielkolommen, met een breedte van 1.0 meter, ter plaatse van beide uiteinden van iedere proefsleuf (en bij de AB een profielkolom om de 20 meter). De geologische beschrijvingen dienen in overeenstemming te zijn met de NEN 5104.

6.5 Anorganische artefacten

Alle anorganische artefacten dienen te worden geborgen, met uitzondering van artefacten uit de periode van na 1900. Bij de aanleg van vlakken dient het vondstmateriaal per stratigrafische laag, per spoor of - indien het vlakvondsten betreft - in vakken met een adequate, uniforme omvang te worden verzameld. Belangwekkende of kwetsbare vondsten dienen in situ te worden gefotografeerd; tevens dienen de xyz-coördinaten van dergelijke vondsten te worden ingemeten. Metaalvondsten dienen te worden geconsolideerd, in afwachting van het selectiebesluit door de bevoegde overheid.

6.6 Organische artefacten

Alle organische artefacten dienen systematisch te worden verzameld per spoor, of in vakken met een adequate, uniforme omvang indien het vlakvondsten betreft. Van bijzondere vondsten dienen de xyz-coördinaten te worden ingemeten en vastgelegd. Dergelijke vondsten dienen ook in situ op foto te worden vastgelegd. Organische artefacten dienen in afwachting van het selectiebesluit te worden geconsolideerd.

6.7 Archeozoologische en -botanische resten

Alle archeozoologische resten dienen te worden geborgen. Sporen met paleo-ecologische resten dienen te worden bemonsterd (3 liter). De monsters dienen te worden geconsolideerd en opgeslagen, in afwachting van het selectiebesluit. Voor waterputten/ waterkuilen geldt dat de inhoud hiervan moet worden bemonsterd d.m.v. een pollenbak in het dieper gelegen deel van het spoor. De bemonstering dient altijd plaats te vinden in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen.

6.8 Overige resten

N.v.t. Indien dit het geval zou zijn, dient de strategie nader te worden bepaald in overleg met - en na goedkeuring door - de bevoegde overheid (zie Hoofdstuk 11).

6.9 Dateringstechnieken

De datering van archeologische sporen dient te worden gebaseerd op de datering van de aangetroffen artefacten (o.a. aardewerkfragmenten, bouw materiaal, etc.). Wanneer dit niet mogelijk is zullen monsters moeten worden gedateerd d.m.v. een C14-datering, of een dendrochronologische datering.

6.10 Beperkingen

N.v.t.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

De sporen en structuren dienen in het eindrapport te worden uitgewerkt in overeenstemming met het Protocol Opgraven van de KNA 4.0. Dit tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de in paragraaf 5.4 vermelde onderzoeksvragen. Bij de beschrijving van de sporen dient aandacht te worden besteed aan de aard, de context, de datering, de gaafheid en conservering van de aangetroffen sporen. Alle veldtekeningen dienen te worden gedigitaliseerd en te worden aangeleverd in een gangbaar format.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

De bodemopbouw dient te worden beschreven en te worden geïnterpreteerd. De geologische beschrijvingen dienen in overeenstemming te zijn met de NEN 5104.

7.3 Anorganische artefacten

Alle geselecteerde anorganische artefacten dienen per spoor, laag en vondstnummer, te worden beschreven en uitgewerkt conform de indeling van het Archeologisch Basis Register (ABR), de KNA 4.0 en - waar van toepassing - conform de in het vakgebied gangbare, aanvullende systematiek. Het vondstmateriaal dient zo nodig te worden gestabiliseerd, zodat er geen verder verval optreedt.

Bijzondere vondsten dienen te worden gefotografeerd en zo nodig op tekening te worden uitgewerkt. In principe komen alle anorganische artefacten in aanmerking voor uitwerking door een specialist. Welke artefacten daadwerkelijk voor uitwerking in aanmerking komen wordt, op basis van het Evaluatierapport, bepaald door de bevoegde overheid, na overleg met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de opdrachtgever.

7.4 Organische artefacten

Alle geselecteerde organische artefacten dienen per spoor, laag en vondstnummer, te worden beschreven en uitgewerkt, conform de indeling van het Archeologisch Basis Register (ABR), de KNA 4.0 en - waar van toepassing - conform de in het vakgebied gangbare, aanvullende systematiek. Bijzondere vondsten dienen te worden gefotografeerd en zo nodig op tekening te worden uitgewerkt. In principe komen alle organische artefacten voor uitwerking door een specialist in aanmerking. Welke artefacten daadwerkelijk voor uitwerking in aanmerking komen wordt, op basis van het Evaluatierapport, bepaald door de bevoegde overheid, na overleg met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de opdrachtgever.

7.5 Archeozoologische en -botanische resten

Paleo-ecologische resten worden uitsluitend na de waardering door specialisten geanalyseerd, voor zover dat noodzakelijk is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Al het dierlijk bot, alsook monsters uit context komen in aanmerking voor uitwerking door een specialist, in overeenstemming met de in het vakgebied gangbare systematiek. Welk paleo-ecologisch materiaal daadwerkelijk voor uitwerking in aanmerking komt wordt, op basis van het evaluatierapport, bepaald door de bevoegde overheid, na overleg met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de opdrachtgever.

7.6 Beeldrapportage

Bij de uitwerking van de beeldrapportage van de zones waarbinnen archeologische sporen of significante archeologische resten zijn aangetroffen en van significante archeologische vondsten, dient te worden uitgegaan van het Protocol Opgraven van de KNA 4.0. Van archeologisch complete en bijzondere vondsten dienen foto's te worden gemaakt; van bijzondere vondsten ook objecttekeningen. Ook sleutelvondsten, die bepalend zijn voor de datering of de aard van de archeologische vindplaats, dienen te worden afgebeeld.

De veldfoto's in het rapport dienen minimaal te worden afgebeeld op een half A4-formaat en de tekst op foto's (fotobordjes) moet duidelijk leesbaar zijn. Alle afbeeldingen dienen te worden afgebeeld met een minimale resolutie van 300 dpi.

De opdrachtgever doet na overleg met de opdrachtnemer op basis van het Evaluatierapport een voorstel aan de bevoegde overheid over hoeveel en welke objecten worden getekend. De tekeningen worden opgenomen in het eindrapport.

In de rapportage dienen minimaal de volgende figuren te worden opgenomen:

- Overzichtskaart (met landelijke coördinaten en topografische ondergrond) waarop de locaties van de sleuven/ opgravingsvlakken zijn weergegeven;
- In het kader van de vraagstelling representatieve voorwerpen worden getekend en opgenomen in het rapport. De uitvoerder van het archeologisch onderzoek doet hiertoe een voorstel in het Evaluatierapport.
- Alle sporenkaart waarop de sporen en de geïnterpreteerde structuren zijn weergegeven;
- Een vlaktekening van alle vlakken, profieltekeningen en de relevante coupetekeningen.
- Alle vlaktekeningen op schaal en met de oriëntatie;
- Alle vervaardigde profieltekeningen op schaal en met de oriëntatie;
- Overzichtsplattegrond van alle sporen en structuren per fase of periode, weergegeven op een moderne topografische ondergrond en indien relevant geprojecteerd op oud kaartmateriaal;
- Legenda's bij alle kaarten en tekeningen waarin de gebruikte symbolen (punt, lijn, vlak en tekst) zijn verklaard;
- Relevante foto's van sporen, coupes en profielen;
- Foto's van de vindplaats met de omgeving, van vlakken, sporen, profielen en van vondsten in situ;
- Enige actiefoto's van het veldonderzoek.

HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Alle geborgen artefacten en monsters moeten in principe worden geanalyseerd en uitgewerkt. Welke artefacten en monsters daadwerkelijk voor selectie, analyse, determinatie en uitwerking in aanmerking komen wordt, op basis van het Evaluatierapport, bepaald door de bevoegde overheid, na overleg met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de opdrachtgever.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Alle geborgen artefacten en monsters moeten in principe worden gedeponeerd. Welke artefacten en monsters daadwerkelijk voor deponering, of de-selectie, in aanmerking komen wordt, op basis van het Evaluatierapport, bepaald door de bevoegde overheid en de depothouder, na overleg met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de opdrachtgever.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Alle kwetsbare vondsten moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij op grond van het Evaluatierapport anders is besloten door de depothouder en de bevoegde overheid. In het Evaluatierapport dient per categorie kwetsbaar materiaal te worden aangegeven welke werkwijze en selectie zal worden toegepast (conform KNA 4.0, OS11). In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd op welke wijze en met welke middelen de vondsten zijn geconserveerd. Welke artefacten daadwerkelijk voor selectie, conservering en/of restauratie in aanmerking komen wordt, op basis van het Evaluatierapport, bepaald door de bevoegde overheid en de depothouder, na overleg met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de opdrachtgever.

Omdat het nog niet zeker is hoeveel archeologische vondsten en resten zullen worden aangetroffen, is het onmogelijk om een verantwoorde inschatting te maken van het aantal te verwachten kwetsbare vondsten en monsters. Daarom is, in overeenstemming met de KNA, Protocol 4001, PS07, er voor gekozen om voor de conservering van kwetsbaar vondstmateriaal een stelpost op te nemen van € 1.000,- (ex. BTW).

HOOFDSTUK 9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

Binnen twee jaar na afronding van het veldwerk dienen de vondsten, de monsters en de velddocumentatie te worden gedeponeerd bij het Archeologisch Depot. Dit conform de richtlijnen van het depot. De rapportage dient in kopie te worden overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Binnen twee jaar na afronding van het veldwerk dient alle digitale informatie te worden overgedragen aan het e-depot (www.danseasy.nl).

9.2 Te leveren product

Binnen 3 maanden na de afronding van het veldwerk dient - wanneer er archeologische resten zijn aangetroffen - een Evaluatierapport te worden aangeleverd. Indien er geen - of zeer weinig - archeologische resten zijn aangetroffen dient binnen 3 maanden na de afronding van het veldwerk een Conceptrapport te worden aangeleverd aan de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de depothouder. Dit laatste dient wel te worden overlegd met - en akkoord te worden bevonden door - de adviseur van de bevoegde overheid en de depothouder.

Het Evaluatierapport dient te voldoen aan de daaraan in de KNA 4.0 (Protocol 4004, Opgraven, OS 12) gestelde eisen. Het Evaluatierapport wordt getoetst door de bevoegde overheid. Het daarin opgenomen selectieadvies voor het vondstmateriaal wordt getoetst door de bevoegde overheid en de depothouder.

Het Conceptrapport dient binnen 3 maanden na de goedkeuring van het Evaluatierapport te worden aangeleverd en wordt door de bevoegde overheid getoetst op basis van dit PvE. Binnen een maand na de aanlevering van eventueel commentaar en/of opmerkingen van de bevoegde overheid dient het definitieve eindrapport te worden aangeleverd. Het eindproduct is een rapport in huisstijl van de opdrachtnemer dat voldoet aan de KNA-specificaties (KNA 4.0) en aan de eisen van de bevoegde overheid. De hiervoor genoemde termijnen voor het indienen van de rapportages kunnen worden verlengd indien dit vanwege de uitvoering van specialistisch onderzoek noodzakelijk is.

Van het eindrapport dienen 2 exemplaren ter beschikking te worden gesteld aan de opdrachtgever/bevoegde overheid. Daarnaast dient er één exemplaar van het rapport te worden aangeleverd aan de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid, het provinciaal depot, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Koninklijke Bibliotheek (digitaal) en het e-depot (digitaal).

HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een instelling die beschikt over een door de Minister van OCW verleende opgravingsvergunning voor het uitvoeren van gravend onderzoek in het Pleistocene gebied en voor de desbetreffende periode(n), zoals bedoeld in Artikel 45 van de Monumentenwet 1988.

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van een Senior KNA Archeoloog, met ruime aantoonbare kennis en ervaring ten aanzien van archeologisch onderzoek in het Pleistocene dekzandgebied en de verwachte archeologische periode(n) en complextypen. De Senior KNA Archeoloog dient bij de uitvoering van het veldonderzoek voortdurend aanwezig te zijn. Het veldwerk en de uitwerking van het onderzoek dienen te worden uitgevoerd door (Senior) KNA Archeologen, met ruime aantoonbare kennis en ervaring ten aanzien van archeologisch onderzoek in het dekzandgebied en ten aanzien van de verwachte archeologische perioden. De bodemopbouw dient te worden geïnterpreteerd en de landschapsreconstructies dienen te worden geconstrueerd door een fysisch geograaf, of een archeoloog met voldoende aantoonbare kennis en ervaring m.b.t. in de hier aanwezige geologische context. De metaaldetector dient te worden gehanteerd door een archeoloog met ervaring op dit gebied. De materiaalanalyses dienen te worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van de materiële cultuur, de botanische resten en/of archeozoölogische resten uit de aangetroffen perioden. Bij het uitvoeren van het veldwerk dient aan amateurarcheologen gelegenheid te worden geboden om een bijdrage te leveren. Amateurarcheologen vallen echter onder de verantwoordelijkheid van de archeologische uitvoerder. Daarom kan de archeologische uitvoerder specifieke eisen stellen omtrent mogelijkheden, uitvoering en veiligheid. De archeologische uitvoerder beslist uiteindelijk of tijdens de uitvoering van het onderzoek samenwerking mogelijk is.

10.2 Overlegmomenten

Voorafgaand aan de uitvoering van het IVO-P en de AB dient een overleg plaats te vinden tussen de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid. De planning van het veldonderzoek dient te worden gemeld aan de bevoegde overheid en diens archeologisch adviseur. Wanneer er bijzondere archeologische sporen en/of vondsten worden aangetroffen en/of wanneer de onderzoeksstrategie moet worden bijgesteld, zal dit direct worden gemeld aan - en vindt overleg plaats tussen - de uitvoerder van het archeologisch onderzoek, de opdrachtgever en de archeologisch adviseur van bevoegde overheid.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

- De Senior KNA Archeoloog van de uitvoerder van het archeologisch onderzoek houdt toezicht op de uitvoering van het onderzoek en is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking.
- De opdrachtgever en de adviseur van de bevoegde overheid worden regelmatig geïnformeerd over de onderzoeksresultaten en de voortgang van het onderzoek.
- Wanneer er bijzondere archeologische sporen en/of vondsten worden aangetroffen en/of wanneer de onderzoeksstrategie moet worden bijgesteld, dient dit terstond te worden gemeld aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Wijzigingen van het PvE moeten worden vastgesteld door de bevoegde overheid (zie Hoofdstuk 11).
- Direct na de afronding van het veldonderzoek worden de bevoegde overheid en de opdrachtgever mondeling geïnformeerd over de onderzoeksresultaten.
- Het in het Evaluatierapport opgenomen selectieadvies voor het vondstmateriaal moet worden goedgekeurd door de bevoegde overheid en de depothouder.
- Het Conceptrapport dient te worden goedgekeurd door de bevoegde overheid.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Geen.

HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien tijdens het onderzoek bijzondere archeologische sporen of vondsten worden aangetroffen en/of de onderzoekstrategie moet worden bijgesteld, dient de verantwoordelijke archeoloog van de uitvoerder van het archeologisch onderzoek direct contact op te nemen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Na overleg wordt dan door de bevoegde overheid beslist of er strategiewijzigingen noodzakelijk zijn. De gemaakte afspraken en de wijzigingen dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd en ondertekend door de bevoegde overheid en als Nota van Wijziging aan het PvE toegevoegd.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid en dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd (zie 11.1).

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid en dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd (zie 11.1). Voor wijzigingen in de selectie en/of de conservering van het vondstmateriaal is ook de goedkeuring van de depothouder noodzakelijk.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid en dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd. Voor wijzigingen ten aanzien van de selectie en/of de conservering van het vondstmateriaal is ook de goedkeuring van de depothouder noodzakelijk.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

LITERATUUR

- Boschloo, H. J.: Rapport Archeologisch Bureauonderzoek De Berg (perceel I 2026) te Schijf Gemeente Rucphen; SMA Zeeland, 's-Heerenhoek: 2011
- RCE (2016a): Nationale Onderzoeksagenda Archeologie 2.0 (NOaA 2.0); [http:// www.NOAA.nl](http://www.NOAA.nl).
- RCE: Programma Kenniskaart Archeologie. Verantwoording NOaA 2.0; RCE, Amersfoort, 2016b
- Ras, J.: Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennde fase) Plangebied De Berg, Schijf, Gemeente Rucphen; SOB Research, Heinenoord: 2011
- SIKB/ CCvD Archeologie: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0); SIKB/ CCvD Archeologie, Gouda: 2016
- Weterings-Korthorst, L.: Advies selectiebesluit Plangebied De Berg-Schijf, Rucphen; Regio West-Brabant, Etten-Leur: 2011

BIJLAGEN

Bijlage 1 Kaarten (alle kaarten zijn zuid (onder) - noord (boven) georiënteerd).

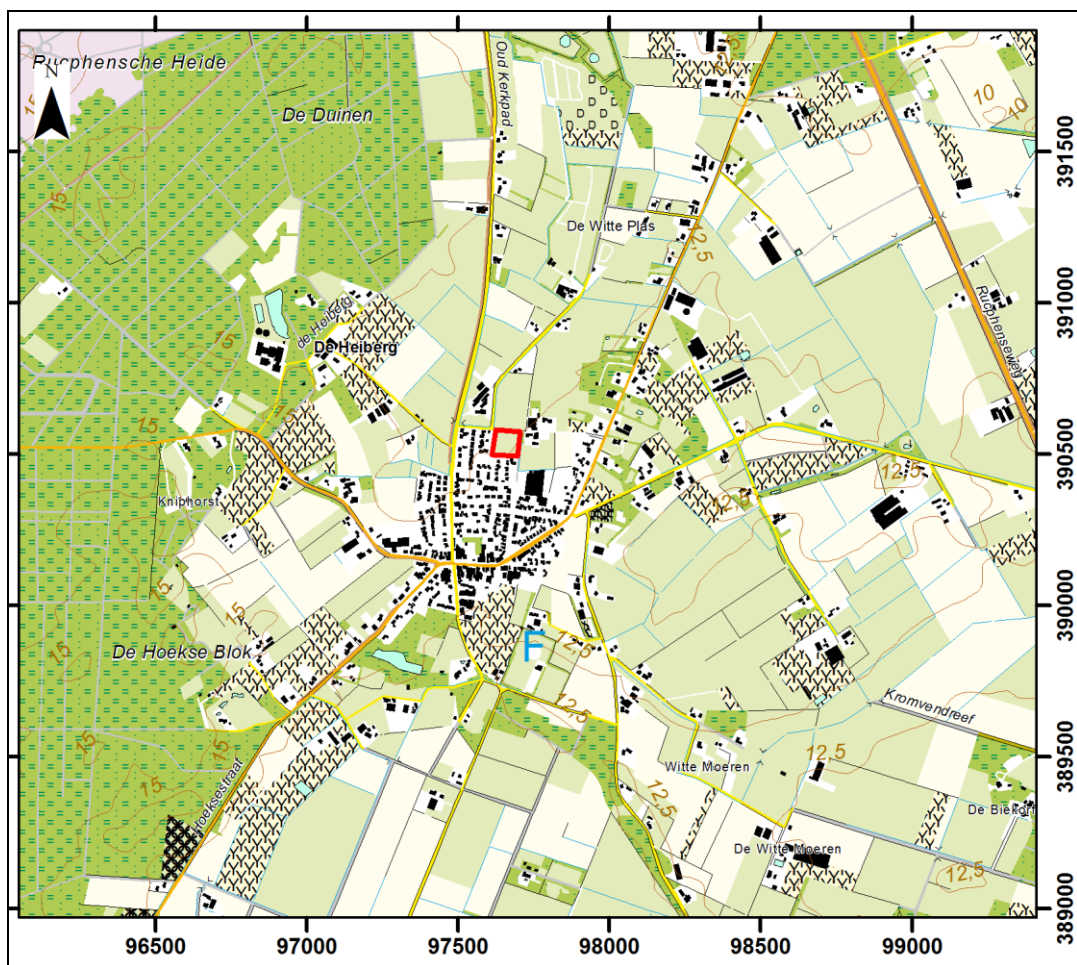
Afbeelding 1. De ligging van het plangebied op de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000.

Afbeelding 2. De ligging van het plangebied op de GBKN. Schaal 1: 2.500.

Afbeelding 3. De locaties van de proefsleuven van het IVO-P. Schaal 1: 1000.

BIJLAGE 1

Kaarten



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart.
Bron: Topografische Dienst, Emmen [2016]. Schaal 1: 25.000.



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. Bron GBKN : Topografische Dienst, Emmen [2016]. Schaal 1: 2.500.



Afbeelding 3. De locaties van de proefsleuven van het IVO-P (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart met daarop een planschets. Het plangebied is blauw omkaderd. Schaal 1: 1000.

