



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-PvE

**Noordwijkerhout, Zeestraat 50
Gemeente Noordwijkerhout (ZH)**

Een Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven (IVO-P)



transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*



Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.0 (09-05-2016)

Locatie	Gemeente Noordwijkerhout - Noordwijkerhout, Zeestraat 50		
Projectnaam	Noordwijkerhout, Zeestraat 50		
Plaats binnen archeologisch proces			
X IVO – Proefsleuven (IVO-P)	0 IVO – Opwater		
0 IVO – Overig (IVO-O)	0 IVO – Onderwater - Verkennend		
0 Opgraven Landbodems	0 IVO – Onderwater - Waarderend		
0 IVO-P – variant Archeologische Begeleiding	0 Opgraven Waterbodems		
0 Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding	0 Archeologische Begeleiding		
Opstellers	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Transect Australiëlaan 5a 3526 AB Utrecht Dhr. Drs. A. A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog Tel: 06-83220026 E-mail: akerkhoven@transect.nl Mevr. R.L. Feenstra Archeoloog MA Tel: 06-28464347 E-mail: rfeenstra@transect.nl	10-5-2017	
Controle/goedkeuring (Senior KNA Archeoloog)	Transect Australiëlaan 5a 3526 AB Utrecht Dhr. Drs. A. (André) Kerkhoven Tel: 06-83220026 E-mail: akerkhoven@transect.nl	10-5-2017	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	AGEL Adviseurs Postbus 4156 4900 CD Oosterhout Contactpersoon: Dhr. C. van den Broek Tel. 06-51341168 E-mail: cvdbroek@ageladviseurs.nl		

Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
☒ Gemeente ☐ Provincie ☐ Rijk ☐ Overig	Gemeente Noordwijkerhout Afdeling Ruimtelijke Ordening Postbus 13 2210 AA Noordwijkerhout <u>Contactpersoon:</u> Mevr. M. van der Putten Tel. 0252-343737 E-mail: archeologie@noordwijkerhout.nl <i>Adviseur namens de bevoegde overheid:</i> Archol Einsteinweg 2 2333 CC Leiden <u>Contactpersoon:</u> Dhr.T. Goossens Tel. 071-5273313 E-mail: t.goossens@archol.nl	4/5	
Kennisgeving Depothouder/eigenaar	Naam, adres, telefoon, e-mail Provinciehuis Zuid-Holland Zuid-Hollandplein 1 2596 AW Den Haag <u>Contactpersoon:</u> Dhr. R. Proos Tel: 06-18309889 E-mail: rhp.proos@pzh.nl		

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

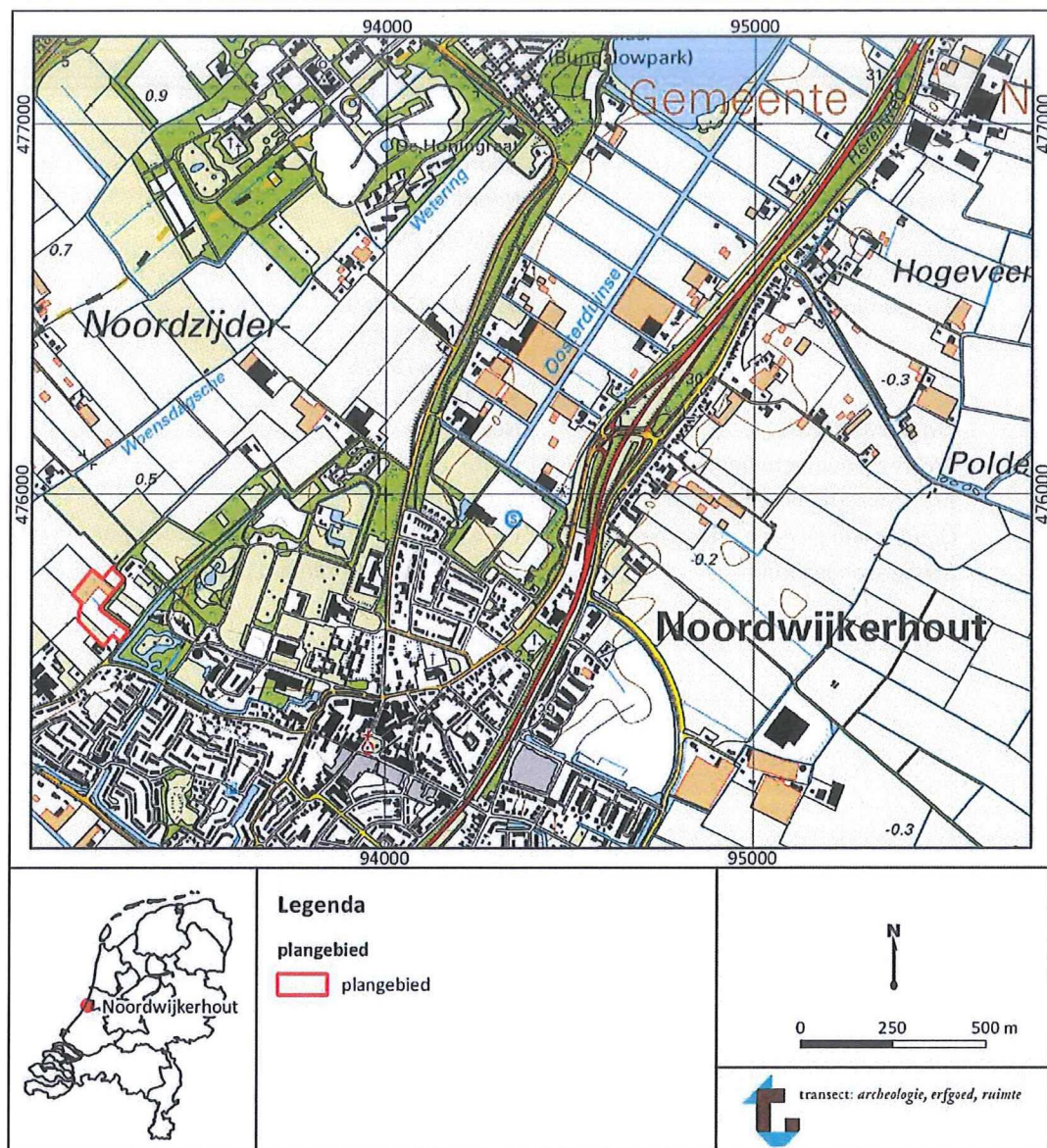
Inhoud

1.	Administratieve gegevens onderzoeksgebied	7
2.	Aanleiding en motivering van het onderzoek	9
2.1.	Aanleiding en motivering	9
3.	Eerder uitgevoerd onderzoek	10
4.	Archeologische verwachting	11
4.1.	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	11
4.2.	Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	12
4.3.	Begrenzing en oppervlakte vindplaats(en)	12
4.4.	Structuren en sporen	12
4.5.	Anorganische artefacten	13
4.6.	Organische artefacten	13
4.7.	Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	13
4.8.	Motivatie	13
4.9.	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	13
4.10.	Gaafheid en conservering	13
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	15
6.	Methoden en technieken	16
6.1.	Methoden en technieken	16
6.2.	Strategie	16
6.3.	Omgang kwetsbaar vondstmateriaal	20
6.4.	Structuren en grondsporen, scheepswrak of vliegtuig	20
6.5.	Lichten (van waterbodems)	20
6.6.	Aardwetenschappelijk onderzoek	20
6.7.	Anorganische artefacten	21
6.8.	Organische artefacten	21
6.9.	Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	22
6.10.	Overige resten	22
6.11.	Dateringstechnieken	23
6.12.	Beperkingen	23
7.	Uitwerking	24
7.1.	Structuren, grondsporen, scheepswrak of vliegtuig vondstspreidingen	24
7.2.	Analyse aardwetenschappelijke gegevens	24
7.3.	Anorganische artefacten	24

7.4.	Organische artefacten	25
7.5.	Archeozoölogische en -botanische resten	26
7.6.	Beeldrapportage	26
8.	(De)selectie en conservering	28
8.1.	Selectie materiaal voor uitwerking	28
8.2.	Selectie materiaal voor deponering, verwijdering en conservering	28
9.	Deponering	29
9.1.	Eisen betreffende depot	29
9.2.	Te leveren product	29
10.	Randvoorwaarden en aanvullende eisen	31
10.1.	Personele randvoorwaarden	31
10.2.	Overlegmomenten	31
10.3.	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	31
10.4.	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	31
11.	Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE	33
11.1.	Wijzigingen tijdens het veldwerk	33
11.2.	Belangrijke wijzigingen	33
11.3.	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	33
11.4.	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	33
	Geraadpleegde bronnen	34
Bijlage 1.	Puttenplan	35
Bijlage 2.	Lijst met te verwachten aantallen	36
Bijlage 3.	Te raadplegen specialisten/specialismen	37

1. Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectnaam	IVO-P Noordwijkerhout, Zeestraat 50
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Noordwijkerhout
Plaats	Noordwijkerhout
Toponiem	Zeestraat 50
Kaartbladnummer	24H
x,y-coördinaten	93.162 / 475.660 93.199 / 475.801 93.282 / 475.775 93.231 / 475.591
CMA/AMK-status	Nee
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	n.v.t.
Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied	ca. 1,6 ha, waarvan 160 m ² aan proefsleuf
Huidig grondgebruik	Grasland, kassen, verhard pad



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

2. Aanleiding en motivering van het onderzoek

2.1. Aanleiding en motivering

De opdrachtgever is voornemens om in het plangebied te Noordwijkerhout, Zeestraat 50 (gemeente Noordwijkerhout) een kas te slopen en woningbouw op een deel van het terrein te realiseren. Bij de voorgenomen aanleg zal grondverzet plaatsvinden, waardoor verwacht wordt dat de bodem – en de daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied – zullen worden verstoord. Gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen betekent dit dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Om de archeologische verwachting in het plangebied te toetsen, heeft ArGeoBoor voor het gebied een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, Nijdam 2014). Nijdam heeft hierbij opgemerkt dat er in het plangebied, op basis van het bureauonderzoek, archeologische resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd voor zouden kunnen komen. Op kaarten is vanaf de 17^e eeuw in de omgeving van het plangebied bebouwing aanwezig, en binnen het plangebied vanaf het begin van de 19^e eeuw. Dit laat onverlet dat in het plangebied oudere bebouwingsresten en nederzittingsresten kunnen worden aangetroffen uit perioden waarvan geen kaarten beschikbaar zijn c.q. geen kaarten werden gemaakt. Het is mogelijk dat de ondergrond - als gevolg van het geschikt maken van de grond voor de bollenteelt en het afgraven van de strandwal voor zandwinning - verstoord is. Uit het vervolgens uitgevoerde verkennende booronderzoek blijkt dit inderdaad het geval te zijn. Hoewel de kans om nog behoudenswaardige archeologische resten binnen het plangebied aan te treffen daarom zeer klein wordt geacht, wordt de in het plangebied aanwezige huisplaats uit de Nieuwe Tijd hierop als uitzondering gezien. Er is geadviseerd om, indien bodemverstoringen op de locatie van de huisplaats plaatsvinden (die mogelijk teruggaat tot in de 17^e eeuw), daar gravend onderzoek uit te laten voeren door middel van een proefsleuvenonderzoek. In het overige deel van het plangebied worden geen archeologische resten meer verwacht en er is geadviseerd om dat deel vrij te geven (Nijdam 2014).

Met dit Programma van Eisen (KNA 4.0, protocol 4001 Programma van eisen) wordt in een van de randvoorwaarden voor het uitvoeren van dit inventariserende veldonderzoek door middel van proefsleuven voorzien (KNA 4.0, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek). Het onderzoek dient conform de eisen van de bevoegde overheid (gemeente Noordwijkerhout) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0) te worden uitgevoerd.

3. Eerder uitgevoerd onderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Bureau- en booronderzoek	
Uitvoerder	ArGeoBoor
Uitvoeringsperiode	25 juni 2014
Uitvoeringsmethode	Verkennd booronderzoek
Rapportage	Nijdam, L.C., 2014. <i>Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Noordwijkerhout, Zeestraat 50 (Gemeente Noordwijkerhout), Lippenhuizen</i> (ArGeoBoor-rapport 1302).
Vondsten/monsters/documentatie	ArGeoBoor Lippenhuizen / Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Zuid-Holland

In het plangebied is een bureauonderzoek en een booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd (Nijdam 2014).

Het plangebied heeft, op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek, een verwachting op archeologische resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Echter, het merendeel van de ondergrond is, zoals verwacht en op basis van boringen, verstoord gebleken als gevolg van het geschikt maken van de grond voor de bollenteelt en het afgraven van de strandwal voor zandwinning. Uit kaarten blijkt dat in de omgeving van het plangebied vanaf de 17^e eeuw, en in het plangebied, vanaf het begin van de 19^e eeuw tot heden, bebouwing is geweest. Hoewel tijdens het booronderzoek in het plangebied geen boringen zijn gezet op de plek van de mogelijke bebouwing (vanwege het verstoorde karakter dat dit in de boringen zou geven), is geadviseerd deze plek wel te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Op deze plek van bebouwing, iets in het zuidelijk midden van het plangebied gelegen, heeft tot 1993 een huis gestaan. De resten van bewoning op de huisplaats gaan in ieder geval terug tot 1800, maar mogelijk tot circa 1600. De huisplaats ligt nu nog als hoogte in het plangebied.

4. Archeologische verwachting

De archeologische verwachting is gebaseerd op en (deels) overgenomen uit het rapport van Nijdam (2014) van het bureau- en booronderzoek.

4.1. Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Landschap

Het plangebied is gesitueerd in een gebied waar smalle strandwallen, strandvlakten en oude duinen in de ondergrond aanwezig zijn. Strandwallen waren, en zijn, geschikt voor akkerbouw. Waarschijnlijk waren deze strandwallen reeds in het Neolithicum in gebruik als akker. Vanaf de Vroege-Middeleeuwen en in de Late-Middeleeuwen ontstonden grotere akkercomplexen, ook wel geestgronden genoemd. Het plangebied maakte echter geen deel uit van zo'n dergelijke geest; het lag meer aan de rand van de strandwal, op de overgang naar nattere gronden. Eind 19^e/begin 20^e eeuw werd veel landbouwgrond in gebruik genomen voor de bloembollenteelt. Kalkrijke grond werd hierbij naar boven gehaald, waardoor de bodem soms tot wel meerdere meters diep is omgezet. Vele strandwallen zijn tevens afgegraven, waardoor kalkrijk zand aan de oppervlakte kwam. In latere tijd, werd grond omgespoten (Nijdam 2014).

Uit de bodemkaart van het gebied, daterend uit 1952, is af te lezen dat de noordstrook van het gebied bestaat uit strandvlakte, zandgrond dunner dan één meter op veen, en dat in het centrale deel een kalkloze zanderijgrond met doorgespitte klei voorkomt. Het zuidelijke deel is gekarteerd als kalkhoudende zanderijgrond. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijkerhout (grotendeels gebaseerd op landschappelijke eenheden) is af te lezen dat de noord- en zuidzijde van het plangebied gekarteerd zijn als ingesloten strandvlakte met mogelijk duin- en strandwalresten. Het centrale deel bestaat uit deels afgegraven strandwal met kalkrijke top. Ten zuiden van het plangebied komen restanten strandwal voor en ten noorden is een ingesloten strandvlakte afgedekt met kwelderafzettingen, Hollandveen en verstoven duinzand gekarteerd (Nijdam 2014).

Kortom, het plangebied is gesitueerd in een gebied waar intacte strandwalrestanten in de ondergrond aanwezig kunnen zijn, maar waar verwacht wordt dat dit door het gebruik van het gebied ten behoeve van de bollenteelt grotendeels verstoord is. De deels afgegraven strandwallen hebben een middelhoge archeologische verwachting gekregen en de ingesloten strandvlakte een lage verwachting (Nijdam 2014).

Historische situatie

Van de ambachtsheerlijkheid 'Norhtgo' (Noordwijkerhout), wordt reeds sinds het jaar 889 melding van gemaakt. Het is echter onbekend of er al huizen stonden in de omgeving van het huidige dorp. Vanaf het eind van de 13^e eeuw komt de plaatsnaam Noordwijkerhout voor in geschreven bronnen. Deze plaats bevond zich in het toenmalige 'De Hout', een groot bosgebied dat reikte tot aan Haarlem. Hiervan is echter niets meer van over; de bossen zijn gekapt bij grote ontginningen in de Late-Middeleeuwen. In deze periode werd Noordwijkerhout als plaats mogelijk belangrijk. Eind 14^e/begin 15^e eeuw werden de veengebieden tussen de strandwallen uitgegeven. Deze gebieden werden door de mens als wei- en hooilanden in gebruik genomen. Hoewel de strandwallen van oudsher gebruikt werden voor zandwinning, werd met name rond de 17^e en 18^e eeuw veel daarvan afgevoerd naar Amsterdam (Nijdam 2014).

Wat betreft de ligging van het plangebied, blijkt uit oude kaarten dat het in het zuidoosten ligt op de overgang van de strandwal met duinen en ruige grond, en in het noordoosten op de ontgonnen strandvlakte. Op een kaart, daterend in 1647, wordt duidelijk dat op de overgang van de strandvlakte en de strandwal er huizen aanwezig zijn. Als deze kaart uit 1647 wordt vergeleken met een kaart uit 1914, lijkt niet veel veranderd. Het is mogelijk dat deze locatie waarschijnlijk gedurende langere tijd bebouwd is geweest. In de zuidzijde van het plangebied is bebouwing aanwezig in de vorm van een woning, en in het zuidwesten zijn al verschillende percelen omgespit ten behoeve van de bollenteelt. In het begin van de 19^e eeuw is het plangebied tevens bebouwd. Tussen 1927 en 1949 verandert er in de directe omgeving van het plangebied wel veel; grote delen van de strandwal lijken te zijn afgegraven. Hoewel de steilrand in het plangebied tevens lijkt te duiden op afgraving van strand- en duinzand, blijft de Zeestraat zelf als hooggelegen restant in het landschap achter. In de tweede helft van de 20^e eeuw tot heden gebeurt er niet veel meer binnen het plangebied: na 1993 is het woonhuis afgebrand, en zijn er kassen geplaatst welke nog steeds aanwezig zijn (Nijdam 2014).

Archeologische waarden

Het plangebied maakt volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) geen deel uit van een terrein met een bekende archeologische waarde. Tevens komen, binnen een straal van 500 meter, geen monumenten voor.

Uit waarnemingen die binnen een straal van 500 meter van het plangebied zijn gedaan zijn zowel uit proefsleuven als bij grondboringen met name sporen en vondsten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Handgevormd inheems vervaardigd aardewerk met kwarts-magering uit de Bronstijd/Vroege-IJzertijd wordt af en toe tevens gevonden. Dit aardewerk wordt dan aangetroffen onder een laag duinzand, onder een humeuze band, waardoor (indien de bodem nog intact is) op sommige plekken sprake kan zijn van minimaal twee archeologische niveaus (Nijdam 2014).

Wat betreft het plangebied blijkt uit de beleidskaart dat centraal door dit gebied een deels afgegraven strandwal met een kalkloze top is gesitueerd. Deze gebieden hebben een middelhoge archeologische verwachting met de mogelijke kans op resten vanaf het Neolithicum. De noord- en zuidzijden van het plangebied zijn opgenomen als ingesloten strandvlakte met waarschijnlijk duin- en strandwalresten. Deze gebieden hebben een lage archeologische verwachting. Uit het vooronderzoek (Nijdam 2014) is echter gebleken dat voor het plangebied alleen nog archeologische waarden uit de Nieuwe Tijd worden verwacht ter plekke van de huisplaats (zie bijlage 1).

4.2. Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op de plek is waarschijnlijk een huisplattegrond aanwezig. Deze heeft een *terminus ante quem* van 1993. De resten van bewoning op de huisplaats gaan in ieder geval terug tot 1800, maar mogelijk tot circa 1600.

4.3. Begrenzing en oppervlakte vindplaats(en)

De oppervlakte van de huisplaats is, voor zover nu te overzien is, waarschijnlijk ca. 620 m². De begrenzing is weergegeven in bijlage 1.

4.4. Structuren en sporen

Eventueel aanwezige resten uit de Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit muurwerk, water- en beerputten, greppels, sloten ed. (Nijdam 2014).

4.5. Anorganische artefacten

Anorganische resten, zullen naar verwachting goed geconserveerd zijn gebleven. Anorganische artefacten die aanwezig kunnen zijn, zullen bestaan uit o.a. aardewerk, bouw materiaal, natuursteen, glas en metaal.

4.6. Organische artefacten

Organische artefacten (zoals eventuele onverkoolde organische archeologische resten, leer, textiel en bewerkt hout) kunnen, gezien de stand van het grondwater, goed in de bodem geconserveerd gebleven zijn. Het is echter de verwachting dat, door verharding en ophoging, de organische resten zijn aangetast. Tevens kan het daar aanwezige zand van nadelige invloed zijn geweest op deze archeologische resten.

4.7. Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

De verwachting is dat deze resten, tevens door de verharding en ophoging en het aanwezige zand, van nadelige invloed zullen zijn geweest op de mogelijk aanwezige archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten.

4.8. Motivatie

In het vooronderzoek (Nijdam 2014) zijn geen uitspraken gedaan wat betreft de mogelijke aanwezigheid van de archeologische artefacten in het plangebied. Op de bodemkaart is echter te zien dat het plangebied een grondwatertrap van II* heeft. Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand tussen 25 en 40 cm -Mv staat en de laagste grondwaterstand tussen 50 en 80 cm -Mv. Dergelijke hoge grondwaterstanden betekenen, in archeologische context, dat organische resten beneden 50 tot 80 cm -mv goed bewaard blijven. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden, dat zowel organische als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven (hoewel organische zaken door wisselingen in de grondwaterstand wel enigszins kunnen zijn aangetast).

4.9. Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Nijdam (2014) heeft tijdens het vooronderzoek geen boring gezet in de huisplattegrond, waardoor geen exacte diepte van de vondstlagen aangegeven kan worden. De huisplaats zelf ligt verhoogd in het landschap, waardoor verwacht kan worden dat direct aan het maaiveld de resten aanwezig zullen zijn van het huis dat er tot 1993 heeft gestaan. Direct onder dit huis, zullen de mogelijke voorlopers van dit huis aanwezig zijn.

4.10. Gaafheid en conservering

Uit het vooronderzoek (Nijdam 2014) is gebleken dat de bodem, om de huisplaats heen, archeologisch gezien niet meer intact is. Aangezien geen boring is gezet ter plekke van de huisplaats (i.v.m. het verstoorde karakter dat dit in de boringen zou geven), kan geen gegronde uitspraak worden gedaan met betrekking tot de gaafheid en conservering.

5. Doelstelling en vraagstelling

5.1. Doelstelling

Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (KNA 4.0, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek). Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering.

5.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Nationale Onderzoeksagenda Archeologie

Om het archeologisch onderzoek in Nederland richting te geven is de *Nationale Onderzoeksagenda Archeologie* opgesteld (NOaA 2.0¹), waarin per archeoregio en/of archeologisch tijdsvak de stand van zaken en richtinggevende onderzoeksvragen zijn geformuleerd.

Het plangebied bevindt zich in het Hollands duingebied voor de periode Nieuwe Tijd.

De volgende NOaA-onderzoeksthema's zijn van toepassing op onderhavig onderzoek:

2. De dynamiek van het Nederlandse landschap, 3. Gebruik van het water, 4. Occupatie en adaptatie in het rivierengebied en langs de kust, 5. Sociale en economische differentiatie, 6. Emigratie, immigratie, acculturatie, 7. De archeologie van het rituele, 8. Conflictarcheologie, 13. De verankering van het boerenbestaan, 14. De rol van natuurlijke voedselbronnen na de introductie van de landbouw, 18. Dorpsvorming, 19. De ontwikkeling van steden, 20. De relatie stad – platteland, 21. De dynamiek van het landgebruik, 22. Mens - materiële cultuurrelaties, 23. Netwerken en infrastructuur.

Provinciaal Archeologische Onderzoeksagenda Zuid-Holland

Hoewel in deze fase van het onderzoek waarschijnlijk nog geen antwoord gegeven kan worden op de vragen en thema's verwoord in de Provinciaal Archeologische Onderzoeksagenda, kan wel al de potentie ten aanzien van de beantwoording van de onderzoeksvragen worden verwoord. Deze kunnen dienen als leidraad voor de vraagstelling bij eventueel vervolgonderzoek.

De volgende thema's zijn op dit onderzoek van toepassing:

1. Strijd tegen en met het water, 5. Stad en platteland in de vroeg-moderne tijd.

5.3. Vraagstelling

Met dit proefsleuvenonderzoek wordt specifiek onderzocht of er in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn. Indien dit het geval blijkt te zijn, wordt gevraagd waar deze resten uit bestaan, of ze behoudenswaardig zijn, en op welke manier deze behouden kunnen blijven in relatie tot de voorgenomen herinrichting van het plangebied (realisatie van de woning).

De onderzoeksvragen zullen dus algemeen worden gehouden. Deze vragen hebben voornamelijk betrekking op de omvang, aard, gaafheid, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de mogelijke vindplaats.

¹ <https://archeologieinnederland.nl/>.

Vragen die, indien mogelijk, in de synthese van het op te leveren rapport moeten worden beantwoord, zijn in ieder geval:

- A. Zijn binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied archeologische waarden aanwezig en wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats(en)?
- B. Wat vertellen deze vindplaatsen over de bewonings-/gebruiksgeschiedenis, bewonings-/gebruikscontinuïteit en locatiegebruik van het plangebied en zijn directe omgeving?

5.4. Onderzoeksvragen

1. In hoeverre is binnen het onderzoeksgebied sprake van oudere bebouwings-, bewonings- en/of gebruiksfasen van het in 1993 afgebrande huis?
2. Hoeveel bebouwings-, bewonings- en/of gebruiksfasen kunnen worden onderscheiden?
3. Waar bestaan deze fasen uit, d.w.z. wat is de aard en functie van de verschillende in het plangebied vertegenwoordigde bebouwings-, bewonings- en/of gebruiksfasen? Kunnen deze worden geïnterpreteerd in termen van herbouw, aanbouw, verbouwingen, e.d.?
4. Waar bestaan de samenstellende elementen van de verschillende bebouwings- c.q. bewonings- en/of gebruiksfasen uit (aard sporen, constructie-elementen, muurresten)?
5. Is er vondstmateriaal aanwezig? Waar bestaat dit uit? Aan welke bebouwings-, bewonings- en/of gebruiksfasen kan dit worden gekoppeld?
6. Hoe kunnen de verschillende bebouwings-, bewonings- en/of gebruiksfasen worden gedateerd? Op basis waarvan kunnen de bebouwingsfasen worden gedateerd en op grond waarvan (vondstmateriaal, sporen, constructie-elementen, muurresten)?
7. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen, constructie-elementen, muurresten en vondstmateriaal en hoe kan deze worden verklaard?
8. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
9. Wat is de waardering van de vindplaats volgens de KNA-waarderingssystematiek?
10. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentencyclus (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?
11. Bij afwezigheid van een vindplaats, hoe valt dat te verklaren (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

6. Methoden en technieken

6.1. Methoden en technieken

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0, BRL 4000), volgens de methode van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (KNA 4.0, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek).

De volgende protocollen van de KNA 4.0 zijn op het onderzoek van toepassing:

- Protocol 4003 – Inventariserend veldonderzoek.
- 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.
- KNA Landbodems Bijlagen I t/m VII.
- OS17 'Gestandaardiseerd beschrijven' (Pakbon).

Onderstaande methoden en technieken vormen een aanvulling op bovenstaande protocollen en richtlijnen. Definities van archeologische begrippen zullen, indien dit benodigd is, worden toegelicht met uitleg zoals beschreven staat in de BRL 4000, bijlage 5.

6.2. Strategie

Algemeen:

- In het plangebied dient een proefsleuf te worden aangelegd van 40 bij 4 meter (160 m²). De ligging van de proefsleuf is weergegeven in bijlage 1. Hoewel hier dus maar een klein deel van het plangebied onderzocht lijkt te worden (1%), ligt het percentage dat archeologisch gezien nog informatie zou kunnen opleveren ter hoogte van de historische huislocatie (met een oppervlakte van ca. 620 m²; Nijdam 2014), veel hoger, namelijk op iets minder dan 25%.
- Het puttenplan kan, op basis van werkelijke veldsituaties dan wel veranderende bouwplannen, aangepast worden naar bevinding van de projectleider in het veld. Bij substantiële afwijkingen die van invloed kunnen zijn op de resultaten van het onderzoek, waardestelling en selectieadvies, dient eerst contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.
- De sleuven dienen te worden gegraven door een graafmachine met een gesloten gladde bak. De graafmachinist dient ervaring te hebben met archeologisch onderzoek.

Aanleg vlakken:

- Er wordt laagsgewijs verdiept. Hierbij dient rekening te worden gehouden met dat het archeologisch niveau direct onder maaiveld kan liggen en dat in de proefsleuf meerdere archeologische niveaus kunnen zijn vertegenwoordigd, die al dan niet verband houden met de historische huislocatie.
- Op basis van het vooronderzoek (Nijdam 2014) kan niet met zekerheid een uitspraak worden gedaan wat betreft de te verwachte aan te leggen diepte van de proefsleuf. Indien de proefsleuf dieper dan 1 tot 1,5 meter onder het maaiveld blijkt te komen, dan zal de kraan aan beide zijdes van de put een haal ten opzichte van het maaiveld maken om de put te kunnen verlagen (m.a.w. een soort van 'trapsgewijs' inspringen om te verdiepen).
- De proefsleuf dient tot in de top van de strand- en oude duinafzettingen te worden aangelegd. Daarbij dient op ieder archeologisch niveau een leesbaar archeologisch vlak te worden aangelegd. Een archeologisch niveau wordt hier gedefinieerd als een bodemniveau waarin grondsporen, muurresten en/of andere constructie-elementen zichtbaar zijn en/of sprake is van een archeologische vondstconcentratie.
- In dit PvE is er dus voor gekozen om met het proefsleuvenonderzoek inzicht te krijgen in alle binnen het onderzoeksgebied aanwezige bebouwings-, bewonings- en/of gebruiksfasen. Dit betekent dat alle sporen, muurresten en/of andersoortige constructie-elementen die zich op een archeologisch niveau bevinden (d.w.z. in één vlak bevinden) moeten worden gecoupeerd (sporen), ingemeten, gedocumenteerd en afgewerkt (sporen), voordat naar een volgend niveau wordt verdiept. Hierbij dient te worden voorkomen dat onderliggende archeologische niveaus worden verstoord. Sporen worden dus allemaal gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt.
- Archeologische vlakken worden geïnterpreteerd door een ervaren sr KNA Archeoloog of ervaren KNA Archeoloog MA, waarbij sporen direct met een kraspin worden 'aangekrast'.
- Archeologische vlakken worden altijd, en direct na aanleg gefotografeerd en getekend. Het vlak wordt digitaal met een dGPS/Total Station getekend (RD coördinaten) of analoog (schaal 1:50) en om de 5 meter gewaterpast.
- Tijdens het verdiepen wordt bij elke 'haal van de bak' het vlak geïnspecteerd op sporen en vondsten, inclusief onderzoek met de metaaldetector.
 - Metaaldetectie is van belang zowel bij het aanleggen van de put en het vlak (alsmede bij sporen, zowel vlak en coupe, noodzakelijk).
 - Reguliere aanlegvondsten worden per vak van 4 x 5 m verzameld.
- Op iedere vlakfoto wordt een fotobordje, maatbalk en een noordpijl mee gefotografeerd. Op het fotobordje staan tenminste de projectnaam, Archis-onderzoeksmeldingscode en datum.
- Indien de bodem volledig verstoord is, 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 NAP-hoogte van elk vlak en de putrand.
- Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder het terrein en de omgeving bij aanvang en na afloop van het werk. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.

Sporen en profielen:

- Alle grondsporen worden gecoupeerd en gedocumenteerd. Daarbij worden ook alle muurresten en andersoortige constructie-elementen gedocumenteerd.
- Muurresten, houten constructies of constructie-elementen en andersoortige structuren worden ingemeten en gedocumenteerd zodra zij goed in beeld zijn (tijdens verdere verdieping laten staan waar mogelijk). Van muurresten en houten constructies worden in ieder geval van de

volgende punten hoogtemetingen genomen: beginpunten, eindpunten, hoeken, bovenzijden, onderzijden, versnijdingen en aanhechtingen. Metselverbanden en relaties met aangrenzend muurwerk worden gedocumenteerd. Van bouwkundige details, zoals typische constructietechnieken, reparaties en faseringen worden detailtekeningen gemaakt (schaal 1:20). Tevens worden deze eerst gefotografeerd. Van ieder type baksteen en baksteenformaat wordt ten minste één exemplaar verzameld, inclusief metselspecie/mortel.

- Zo min mogelijk muurwerk dient te worden verwijderd, zolang de waardestelling van de verschillende niveaus hierbij niet in de weg wordt gezeten.
- Over het algemeen worden minimaal één lange profielwand en één korte profielwand gedocumenteerd, waarbij relaties met sporen die in het vlak zichtbaar zijn worden vastgelegd. Indien geen archeologische waarden aanwezig zijn, dan kan volstaan worden met het documenteren van profielkolommen (aantal afhankelijk van de lengte van de put), en anders een lengteprofiel en een dwarsprofiel, waarin tevens relaties met sporen worden vastgelegd. De in de profielwanden aanwezige bodemlagen worden lithologisch en lithogenetisch beschreven, conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).
- Op iedere coupe- en profielfoto wordt een fotobordje, maatbalk en een noordpijl mee gefotografeerd. Op het fotobordje staan tenminste de projectnaam, Archis-onderzoeksmeldingscode en datum. Extra coupe en profielfoto's - zonder fotobordje, maatbalk en noordpijl - kunnen worden gemaakt ten behoeve van publicatiedoeleinden e.d.

Vondsten:

- Reguliere aanlegvondsten worden per vak van 4 x 5 m verzameld.
- Vondstconcentraties die niet in situ zijn worden enkel ingemeten, gefotografeerd en in vakken/lagen verzameld.
- Metaalvondsten en andere belangrijke vondsten worden als puntlocaties (de objecten worden vastgelegd op een x-, y-, en z-coördinaat) ingemeten.
- Bij het aantreffen van complexe sporen en/of vondstconcentraties (bijvoorbeeld vuursteen) en/of structuren wordt direct de bevoegde overheid ingelicht. Deze zullen besluiten hoe de aangetroffen resten verder worden onderzocht en geborgen.
- Indien menselijke resten (crematiekuilen, urnen) worden aangetroffen, dan wordt direct contact opgenomen met bevoegd gezag. In principe worden dergelijke resten pas bij een opgraving nader onderzocht. Echter, als tijdens de proefsleuvenfase blijkt dat de resten te kwetsbaar zijn of als het noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, dienen de resten als volgt te worden behandeld:
 - Aangetroffen inhumatiegraven worden in het vlak gedocumenteerd (ingemeten, getekend (schaal 1:10), gefotografeerd). Deze resten worden daarna zodanig afgedekt dat zij bij nieuw blootleggen niet beschadigd kunnen raken. Het een en ander wordt in de dag- en weekrapporten verantwoord.
 - Aangetroffen crematiegraven worden gedocumenteerd conform KNA versie 4.0 en opgegraven volgens de methode Hiddink (Hiddink 2003).

Overig:

- Indien de bodem in een proefsleuf volledig verstoord is, 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 NAP-hoogte van elk vlak en de putrand.

- Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder het terrein en de omgeving bij aanvang en na afloop van het werk. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.

6.3. Omgang kwetsbaar vondstmateriaal

Omgang met kwetsbaar vondstmateriaal vindt plaats conform:

- 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, scheepswrak of vliegtuig

Alle sporen, muurresten, structuren van hout (bijvoorbeeld vlechtwerk) en andersoortige archeologisch relevante structuren (nodig voor het beantwoorden van de in dit PvE gestelde onderzoeksvragen) worden in het vlak gefotografeerd en getekend (coupes en details: schaal 1:20, vlakken: schaal 1:50). Het vondstmateriaal uit de sporen wordt per laag verzameld. Alle (voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen) relevante sporen worden gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt teneinde inzicht te krijgen in de aard, ouderdom en conservering van de sporen. Vlaktekeningen mogen 'digitaal' vervaardigd worden, mits dit eenzelfde detailniveau heeft als handmatig tekenen.

Kansrijke sporen, indien voor de onderzoeksvragen van belang, moeten bemonsterd worden ten behoeve van archeobotanisch en archeozoologisch onderzoek. Bijzondere sporen en vondsten worden in het veld gefotografeerd. Voor wat betreft complexe grondsporen, zoals (inhumatie-/crematie-)graven en waterputten, wordt eerst overleg gevoerd met de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid, om te bepalen of nader onderzoek nodig is en welke strategie/aanpak gehanteerd wordt.

6.5. Lichten (van waterbodems)

Niet van toepassing.

6.6. Aardwetenschappelijk onderzoek

Profielbeschrijvingen vinden plaats conform:

- NEN5104.
- Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

Aanvullend:

Het bodemprofiel wordt gefotografeerd, getekend en zowel lithologisch als lithogenetisch beschreven tot minimaal enkele decimeters in de C-horizont. Hierbij worden onder andere de volgende karakteristieken beschrijvend en in absolute zin worden vastgelegd, te weten: archeologica, textuur, kleur, lithostratigrafie, humusgehalte, consistentie, laaggrenzen en gleyverschijnselen. Profielen worden onderzocht op vondsten en per laag gedocumenteerd. De documentatie en interpretatie vinden plaats door een KNA archeoloog MA met aantoonbare ervaring met bodemopbouw in het duingebied. Indien noodzakelijk, dient hiervoor de hulp ingeroepen te worden van een fysisch geograaf. Hierbij dient de minst verstoorde zijde van de sleuf geselecteerd te worden. De archeologische interpretatie dient hierbij te worden betrokken.

6.7. Anorganische artefacten

Omgang met anorganische artefacten vindt plaats conform:

- 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).

Aanvullend, de behandeling van vondsten in het veld:

- Bijzondere vondsten worden *in situ* gefotografeerd en als puntlocatie ingemeten.
- 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 residuanalyse en datering.
- Losse scherven en voorwerpen van aardewerk worden per spoor of per verzameleenheid verzameld en geadministreerd.

6.8. Organische artefacten

Mochten er organische artefacten worden aangetroffen, dan dient gehandeld te worden conform:

- 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).

Aanvullend, dienen de volgende zaken in acht te worden genomen:

- Bijzondere vondsten worden *in situ* gefotografeerd en als puntlocatie ingemeten.
- Indien houten constructies worden aangetroffen, wordt met de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid overlegd of en hoe deze moeten worden geborgen en gedocumenteerd. Tevens dient in dit geval contact te worden gelegd met de Provincie Zuid-Holland. De provincie zal uitspraak doen wat betreft er bewaard moet worden voor latere deponering.
- Indien onderkanten van houten palen en staken worden gevonden, worden deze in hun geheel geborgen. Hiertoe dienen zij nat te worden gehouden.
- 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 c.q. directievoerder en de bevoegde overheid.
- Bij houten elementen dient minimaal rekening gehouden te worden met een monster van alle elementen.

6.9. Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Bij aantreffen van dergelijke resten gehandeld te worden conform:

- 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).

Verder dient rekening te worden gehouden met de volgende handelingen:

- Uit alle kansrijke sporen dienen (voor de beantwoording van de onderzoeksvragen) monsters te worden genomen voor (macro-)botanisch, 14C-datering, dendrochronologie en pollenonderzoek. Als er sprake is van veel klein botmateriaal (op het zicht, bijv. visresten) is complete bemonstering noodzakelijk. Eventuele uitwerking van tijdens het veldwerk genomen monsters en de met zich meebrengende kosten, wordt in het evaluatieverslag ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid. Pas na goedkeuring van het evaluatieverslag door beide partijen mag er gestart worden met de uitwerking.
- Grondmonsters dienen bij voorkeur 10 liter te bevatten, waarbij voor de waardering op geschiktheid naar 1 liter daarvan zal worden gekeken.
- Indien complete skeletten van dieren worden aangetroffen die van archeologisch belang zijn, dienen deze te worden vrijgelegd en in het veld gefotografeerd en getekend te worden. Bij tijdsnood kunnen skeletten of delen hiervan met de omringende grond van een bekisting worden voorzien, worden gelicht, om vervolgens onder laboratoriumomstandigheden te worden uitgerepareerd.
- Indien één of meerdere inhumaties of crematies worden aangetroffen dient direct overleg gevoerd te worden met bevoegd gezag. Pas na overleg met en goedkeuring van bevoegd gezag, dienen deze ofwel op aanwijzing van een archeoloog met aantoonbare fysisch antropologische deskundigheid/ervaring, ofwel door een erkende en ervaren fysisch antropoloog in het veld te worden vrijgelegd en gedocumenteerd. De wijze van bergen en documenteren moet bij het vinden direct worden overlegd met de opdrachtgever cq. directievoerder en bevoegde overheid, na raadpleging van een deskundige.

6.10. Overige resten

Onder overige resten worden micromorfologische resten, fosfaat, diatomeeën, mijten e.d. verstaan. Zo dient fosfaatonderzoek te worden ingezet bij (mogelijke) boerderijlocaties, indien sporen met fosfaatverkleuringen aanwezig zijn.

Deze eventuele overige resten worden geborgen en bemonsterd volgens:

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

Aanvullend:

- Het onderzoek van overige resten wordt alleen ingezet wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Op bovenstaande werkzaamheden is specificatie PS06 van toepassing (protocol 4001 – PS06 richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters).

6.11. Dateringstechnieken

Indien het vondstmateriaal geen uitsluitsel geeft over de datering van sporen en/of lagen, kunnen monsters worden genomen voor het verkrijgen van een datering. Dit zullen voornamelijk 14C-, dendrochronologische en/of OSL dateringen betreffen. In het veld zal worden bepaald of de betreffende sporen/ lagen ook daadwerkelijk geschikt zijn voor datering. Ook worden enkele referentiemonsters genomen buiten de grenzen van de structuur. Bij twijfel over het potentieel van de monsters dient een specialist ter zake ingeschakeld te worden.

Monsters dienen ten behoeve van het evaluatierapport te zijn gewaardeerd op geschiktheid voor nadere analyse. Hiervan kan beargumenteerd worden afgeweken, met uitzondering van doorlooptijd voor waardering.

Eventuele uitwerking van tijdens het veldwerk genomen monsters en de met zich meebrengende kosten, wordt in het evaluatieverslag ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid. Pas na goedkeuring van het evaluatieverslag door beide partijen mag er gestart worden met de uitwerking. Monsternamen gebeuren volgens de KNA-leidraden 'Veldhandleiding Archeologie' en 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'.

6.12. Beperkingen

KLIC-melding

Een KLIC-melding is (vanzelfsprekend) noodzakelijk om risico's tijdens de werkzaamheden te kunnen inschatten. De opdrachtgever informeert Transect tevens vóór aanvang van het onderzoek over de ligging van kabels en leidingen in het plangebied die niet of niet juist in de KLIC-melding worden weergegeven (bijvoorbeeld in eigen beheer aangelegde kabels en leidingen).

Beheersing grondwaterpeil

Voor het verkrijgen van goede archeologische waarnemingsomstandigheden, dienen er maatregelen te worden getroffen voor het beheersen van het grondwaterpeil. In dit geval zal dit gebeuren m.b.v. bronbemaling.

7. Uitwerking

7.1. Structuren, grondsporen, scheepswrak of vliegtuig vondstspreidingen

Structuren, grondsporen (,scheepswrak of vliegtuig) en vondstspreidingen worden uitgewerkt tot op het niveau dat benodigd is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Indien van toepassing, worden de structuren en grondsporen in de basisrapportage zoveel mogelijk beschreven vanuit hun ruimtelijke, stratigrafische en chronologische context en onderlinge samenhang. Alle sporen en structuren dienen per periode en per fase te worden beschreven betreffende datering, fasering, aard en ruimtelijke spreiding. Dit moet resulteren in een analytische beschrijving die zoveel mogelijk antwoord geeft op de in dit PvE gedefinieerde onderzoeksvragen. In de basisrapportage dienen 'droge opsommingen' die niet bijdragen aan de beantwoording van de onderzoeksvragen te worden voorkomen, dan wel in de vorm van bijlagen aan het rapport te worden toegevoegd.

7.2. Analyse aardwetenschappelijke gegevens

Aardwetenschappelijke gegevens worden uitgewerkt tot op het niveau dat benodigd is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Aan de basis van de verzamelde gegevens dient een lithologische analyse en beschrijving te staan op basis van NEN5104. Naast de geologisch/bodemkundige informatie dient ook archeologische informatie (o.a. (post-)depositionele processen) te worden betrokken bij de analyse van de profielen. Bij de interpretatie dient een vergelijking met de resultaten uit het vooronderzoek plaats te vinden.

7.3. Anorganische artefacten

Algemeen:

- Alle vondsten dienen beschikbaar te blijven tot na een eventuele opgraving.
- Vondsten worden uitgewerkt tot op het niveau, dat de onderzoeksvragen uit dit PvE kunnen worden beantwoord.

Tijdelijke opslag:

- Tijdelijke opslag van deze artefacten vindt plaats conform: Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- De tijdelijke opslag van vondsten dient zodanig te zijn dat deze geen invloed heeft op de informatiewaarde en fysieke toestand van vondsten.
- Vondsten dienen goed beheerd te worden en alleen toegankelijk te zijn voor bij het onderzoek direct betrokkenen.
- Tevens geldt het advies van de betreffende KNA Specialist (protocol 4006 Specialistisch onderzoek).

Deskundigen:

- Al het vondstmateriaal dient door een deskundige te worden gezien/beoordeeld voor een evaluatieverslag wordt opgesteld.

Per materiaalcategorie:

- Algemeen: Vondsten zonder aankoeksel, residuen, verf of andere kwetsbare kenmerken en/of elementen worden gewassen, gesplitst naar materiaalcategorie, gewogen en geteld.
- Aardewerk: Aardewerk wordt gedetermineerd naar fragment/fragmentatiegraad, periode, versiering, verschraling, vorm, afwerking, type en baksel. Daarnaast wordt de wanddikte en het gewicht geregistreerd.
- Bewerkt vuursteen: Van bewerkt vuursteen worden aantallen per type geregistreerd (t.b.v. typochronologische tabel).
- Natuursteen: Natuursteen wordt gedetermineerd naar soort/herkomstgebied, bewerkt/gebruikt en type.
- Metaal: Metaal wordt gedetermineerd naar metaalsoort, type en periode.
- Glas: Glas wordt gedetermineerd naar type en periode.

7.4. Organische artefacten

Algemeen:

- Alle vondsten en monsters dienen beschikbaar te blijven tot na een eventuele opgraving.
- Vondsten worden uitgewerkt tot op het niveau, dat de onderzoeksvragen uit dit PvE kunnen worden beantwoord.

Tijdelijke opslag:

- Tijdelijke opslag van deze artefacten vindt plaats conform: Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- De tijdelijke opslag van vondsten dient zodanig te zijn dat deze geen invloed heeft op de informatiewaarde en fysieke toestand van vondsten.
- Vondsten dienen goed beheerd te worden en alleen toegankelijk te zijn voor bij het onderzoek direct betrokkenen.
- Tevens geldt het advies van de betreffende KNA Specialist (protocol 4006 Specialistisch onderzoek).

Deskundigen:

- Alvorens de uitwerking plaatsvindt wordt specialistisch advies ingewonnen over de noodzaak en wijze van bemonstering en analyse.

Per materiaalcategorie:

- Houten voorwerpen: Houten voorwerpen worden gedetermineerd in termen van houtsoort, bewerkingskenmerken, type, conserveringstoestand en, indien mogelijk, datering.
- Leer: Leer wordt gedetermineerd naar leersoort (welk dier), bewerkingssporen, gebruikte technieken en gebruik.
- Bot en gewei: Bot en gewei wordt gedetermineerd in termen van bewerkingskenmerken, type, periode en conserveringstoestand.

7.5. Archeozoölogische en -botanische resten

Algemeen:

- Alle vondsten en monsters dienen beschikbaar te blijven tot na een eventuele opgraving.
- Vondsten worden uitgewerkt tot op het niveau, dat de onderzoeksvragen uit dit PvE kunnen worden beantwoord.

Tijdelijke opslag:

Tijdelijke opslag van deze artefacten vindt plaats conform:

- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- De tijdelijke opslag van vondsten dient zodanig te zijn dat deze geen invloed heeft op de informatiewaarde en fysieke toestand van vondsten.
- Vondsten dienen goed beheerd te worden en alleen toegankelijk te zijn voor bij het onderzoek direct betrokkenen.
- Tevens geldt het advies van de betreffende KNA Specialist (protocol 4006 Specialistisch onderzoek).

Deskundigen:

- Monsters dienen uitsluitend gezeefd te worden na raadpleging van betreffende deskundigen.
- Al het vondstmateriaal dient door een deskundige te worden gezien/beoordeeld voordat een evaluatieverslag of basisrapportage wordt opgesteld.

Per materiaalcategorie:

- Botanische resten: De uitwerking van botanische resten beperkt zich tot een kwalitatieve analyse van pollen en macroresten.
- Archeozoölogische resten: Archeozoölogische resten worden uitgewerkt tot op het niveau van aantallen per botelement per diersoort, fragmentatiegraad en conserveringsgraad (schatting).
- Menselijke (crematie)resten: Menselijke (crematie)resten worden uitgewerkt tot op het niveau van aantallen per botelement, fragmentatiegraad en conserveringsgraad (schatting), inclusief fysisch antropologisch onderzoek.

7.6. Beeldrapportage

Het rapport is conform de KNA (versie 4.0) en bevat de volgende elementen:

Sporen, structuren en profielen:

- 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 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 dient ook archeologische informatie te worden betrokken bij de analyse van de profielen.
- Vlaktekeningen, profieltekeningen, relevante coupetekeningen, inclusief legenda.

- Een selectie van relevante foto's van vlakken, sporen, coupes en profielen.

Objecten, overig:

- 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

Indien sprake is van archeologische sporen en vondstmateriaal wordt vaak na afloop van het veldwerk een evaluatie- en selectierapport opgesteld (in overleg met het bevoegd gezag). Het evaluatierapport bevat een compleet overzicht van de gedane vondsten, per vondstcategorie. In het evaluatierapport wordt een overzicht en karakterisering van aangetroffen sporen en structuren, vondsten en monsters opgenomen, alsmede een selectievoorstel tot uitwerking en rapportage op basis van dit PvE (een bijbehorende kostenraming dient enkel aan de opdrachtgever kenbaar gemaakt te worden en maakt geen onderdeel uit van het document dat aan bevoegde overheid en de Provincie Zuid-Holland wordt voorgelegd). In dit voorstel wordt opgenomen welke vondsten en monsters belangrijk zijn ter beantwoording van de onderzoeksvragen, hoeveel objecttekeningen en foto's daarbij nodig zijn en welke uitgewerkte monsters en laboratoriumdateringen. Het evaluatie- en selectierapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid (en aan de Provincie Zuid-Holland, zie 9.1 en 9.2).

Op basis van het evaluatie- en selectierapport vindt een evaluatie plaats tussen de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de archeologisch uitvoerder. Wanneer het evaluatie- en selectierapport is goedgekeurd door de bevoegde overheid kan de verdere uitwerking in gang worden gezet.

8.2. Selectie materiaal voor deponering, verwijdering en conservering

Deselectie van het uit het veld meegenomen materiaal en/of een voorstel tot conserveren dient in het evaluatie- en selectierapport verantwoord te worden met een deselectie-advies en/of conserveringsadvies. Dit advies dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de eigenaar van de vondsten (de Provincie Zuid-Holland), zodat deze een gefundeerde beslissing kan nemen.

Alle vondsten en monsters dienen te worden overgedragen aan het Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland. Uiteindelijk zal de Provincie Zuid-Holland, op basis van het voorstel van de archeologisch uitvoerder, bepalen welk materiaal uiteindelijk zal worden gedeselecteerd – binnen redelijke grenzen en indien nodig in overleg met de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid.

9. Deponering

9.1. Eisen betreffende depot

Het vondstmateriaal en de opgravingsdocumentatie dienen binnen twee jaar na afronding van het veldwerk, conform protocol depotbeheer (KNA 4.0, protocol 4010) en eventuele aanvullende eisen (op voorhand op te vragen bij het betreffende depot), aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Zuid-Holland te worden aangeleverd. Ten aanzien van de overdracht van de vondsten dient tijdig een afspraak te worden gemaakt met de depotbeheerder.

Adres:

Provinciehuis Zuid-Holland
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Het Programma van Eisen dient te worden toegestuurd naar:

Dhr. F. Kleinhuis en Mevr. I. Riemersma
Tel. 06-54213674
E-mail: f.kleinhuis@pzh.nl / im.riemersma@pzh.nl

Afspraken omtrent selectie en deponering worden gemaakt met:

Dhr. R. Proos
Tel: 06-18309889
E-mail: rhp.proos@pzh.nl

9.2. Te leveren product

Het rapport wordt uitgegeven door de opdrachtnemer.

Evaluatierapport:

Een evaluatie van de veldgegevens, indien noodzakelijk, dient 4 weken na einde veldwerk aangeleverd te worden aan opdrachtgever en getoetst te worden door bevoegde overheid. Op basis van het 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.

Concept- en definitief rapport:

Het conceptrapport dient te worden aangeleverd binnen 4 maanden na het einde van het veldwerk. Het conceptrapport dient ter beoordeling te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid. De opdrachtgever draagt hier zorg voor. De bevoegde overheid toetst het rapport binnen de afgesproken termijnen, waarna een hernieuwde versie wordt vervaardigd. Deze versie wordt door het bevoegd gezag 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, dient het rapport opnieuw aangepast te worden.

Eindproduct:

- Eindproduct is een rapport volgens de KNA (Protocol 4003 – Inventariserend veldonderzoek, VS05 – Opstellen standaardrapport IVO-P).
- Digitale rapporten worden geleverd aan het bevoegd gezag, het RCE, het provinciaal depot voor bodemvondsten, de Koninklijke Bibliotheek, het e-depot (DANS-EASY), en de adviseur van de bevoegde overheid.
- De digitale documentatie wordt binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan Archis.
- Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie. Deze dient tijdig te worden verkregen van het Provinciaal depot voor Bodemvondsten, Zuid-Holland (voor het contactadres, zie paragraaf 9.1).

10. Randvoorwaarden en aanvullende eisen

10.1. Personele randvoorwaarden

Het onderzoek dient verricht te worden door een vergunninghoudend archeologisch bedrijf onder leiding van een sr KNA-archeoloog met ervaring in de regio en de betreffende archeologische periodes. Het veldteam wordt geleid door tenminste een KNA archeoloog MA met ervaring in de regio. Het veldteam dient gecompleteerd te worden door minimaal een veldmedewerker of veldtechnicus.

Het archeologische bedrijf dient zo georganiseerd te zijn dat flexibel op wijzigingen of uitloop van werkzaamheden gereageerd kan worden en dat ondersteunend of vervangend personeel of specialisten snel ter plaatse kunnen zijn. De inzet van extra mensen gebeurt enkel na overleg met de opdrachtgever cq. directievoerder.

10.2. Overlegmomenten

- Voorafgaand aan het archeologisch veldwerk zal een startoverleg plaatsvinden met opdrachtgever, opdrachtnemer en bevoegd gezag.
- Dit PvE is een document van de bevoegde overheid, en heeft geen betrekking op de relatie en communicatie tussen opdrachtgever en de uitvoerder. Overlegmomenten (anders dan in hoofdstukken 6, 7, 8 en 11 van dit PvE omschreven) tussen opdrachtgever en de uitvoerder worden daarom niet vastgelegd in dit PvE.
- De initiatiefnemer dient in geval er sprake is van significante afwijkingen van de bevindingen in het veld ten opzichte van de uitgangspunten in dit PvE, meteen contact op te nemen met (de archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid (gemeente Noordwijkerhout) en de Provincie Zuid-Holland.
- De bevoegde overheid en de Provincie Zuid-Holland nemen een gemotiveerd besluit over de te nemen vervolgstappen.
- De vergunninghouder houdt de uitvoerder schriftelijk op de hoogte van de beslissing van de bevoegde overheid.

Eventuele overige overlegmomenten kunnen worden aangevraagd door de bevoegde overheid, dan wel op voorhand worden vastgelegd door de opdrachtgever c.q. de directievoerder.

10.3. Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Een senior KNA Archeoloog van het uitvoerende archeologische bedrijf houdt toezicht op de werkzaamheden en is hierbij eindverantwoordelijk. Hij/zij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het onderzoek, de te doorlopen processtappen en het nakomen van de verplichtingen in dit PvE.

Indien vondsten/sporen aangetroffen worden waarvan de aard, omvang en/of complexiteit afwijken van de uitgangspunten van onderhavig PvE, wordt door de archeologisch uitvoerder direct contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

Voor overleg en evaluatie zie hoofdstukken 8 en 11.

10.4. Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van de werkzaamheden moeten worden gevolgd (o.a. Arbowet en veiligheidsvoorschriften). Deze zaken moeten ruim

voorafgaand aan het onderzoek, onderling tussen de archeologische uitvoerder en de opdrachtgever c.q. directievoerder worden geregeld (bijv. in een draaiboek).

Communicatie naar buiten over de archeologische resten vindt alleen plaats na overleg met de opdrachtgever cq. directievoerder en de bevoegde overheid.

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 uitvoerder dit terstond te melden bij de opdrachtgever en de bevoegde overheid. De bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Noordwijkerhout, zal dan een besluit nemen over de te volgen vervolgstappen. De initiatiefnemer is verantwoordelijk om de uitvoerder schriftelijk op de hoogte te stellen van de genomen beslissing van de bevoegde overheid. Indien dit een uitbreiding van het onderzoek betekent, of het treffen van technische maatregelen en voorzieningen, dan besteedt de opdrachtgever dit onderzoeksonderdeel aan.

11.2. Belangrijke wijzigingen

Onder belangrijke wijzigingen wordt o.a. verstaan:

- Afwijkingen van de in dit PvE geformuleerde archeologische verwachting (in periode, diepte, ligging, vondstdichtheid, aard en omvang).
- Een wijziging in de onderzoeksmethode.
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten.
- Niet voorziene omstandigheden die een grote impact hebben op het veldonderzoek (o.a. ernstige bodemverontreiniging, grondwater, en de noodzaak voor bronbemaling).
- Wijzigingen met financiële gevolgen (meer-/minderwerk). Financiële gevolgen worden enkel aan de opdrachtgever cq. directievoerder voorgelegd.

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 Provincie Zuid-Holland. Dit zal gebeuren op aanbeveling van de projectleider en na kennisname van het standpunt van de vergunningvrager.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- 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).
- Nijdam, L.C., 2014. *Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Noordwijkerhout, Zeestraat 50 (Gemeente Noordwijkerhout)*, Lippenhuizen (ArGeoBoor-rapport 1302).

Bijlage 1. Puttenplan



Bijlage 2. Lijst met te verwachten aantallen²

Onderzoek	Verwachting
IVO-P Noordwijkerhout, Zeestraat 50	Nieuwe Tijd
Omvang	Verwachte aantal m ²
Plangebied: ca. 1,6 ha	160 m ² aan proefsleuven
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	50
Bouwmateriaal	30
Metaal (ferro)	3
Metaal (non-ferro)	2
Slakmateriaal	2
Vuursteen	2
Overig natuursteen	2
Glas	1
Menselijk botmateriaal onverbrand	-
Menselijk botmateriaal verbrand	5
Dierlijk botmateriaal onverbrand	15
Dierlijk botmateriaal verbrand	2
Visresten (handverzameld)	-
Schelpen	-
Hout	-
Houtskool(monsters)	2
Textiel	-
Leer	-
Submoderne materialen	10
Monstername	
Algemeen biologisch monster (ABM)	1
Algemeen zeefmonster (AZM)	1
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	1
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	-
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	-
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	-
Monsters voor koolstofdatering (C14)	2
DNA	-
Dendrochronologisch monster	1

² Gebaseerd op PS07 Referentietabel - Utrechts-Gelders zandgebied BT-IJt, VME, LME en NT, bron: SIKB.nl.

Bijlage 3. Te raadplegen specialisten/specialismen

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

