



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

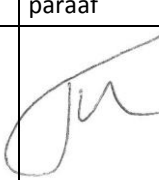
Transect-PvE

Vught, Vijverbosweg 1

Gemeente Vught (Noord-Brabant)

Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven



Programma van Eisen			
Locatie	Vijverbosweg 1, Vught		
Projectnaam	IVO-P Vught, Vijverbosweg 1		
Documentversie	Concept		
Plaats binnen archeologisch proces			
X IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 IVO – Overig (IVO-O)			
0 Opgraven			
0 Archeologische begeleiding (AB) onder protocol IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 Archeologische begeleiding (AB) onder protocol Opgraven			
0 Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	Dhr. drs. T. Nales Australiëlaan 5a 3526 AB Utrecht Tel. 06-41764149 tnales@transect.nl	07-04-2015	
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	Dhr. drs. A. Hakvoort Australiëlaan 5a 3526 AB Utrecht Tel. 06-24828845 shakvoort@transect.nl	07-04-2015	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	paraaf
	Van Haaren Holding b.v. Vijverbosweg 5 5262 LP Vught		
Bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	paraaf
X Gemeente	Gemeente Vught		
0 Provincie	Postbus 10100		
0 Rijk	5260 GA Vught		
0 Overig	<u>Deskundige namens overheid:</u> Gemeente 's-Hertogenbosch Dhr. S. Molenaar Regio-archeoloog		

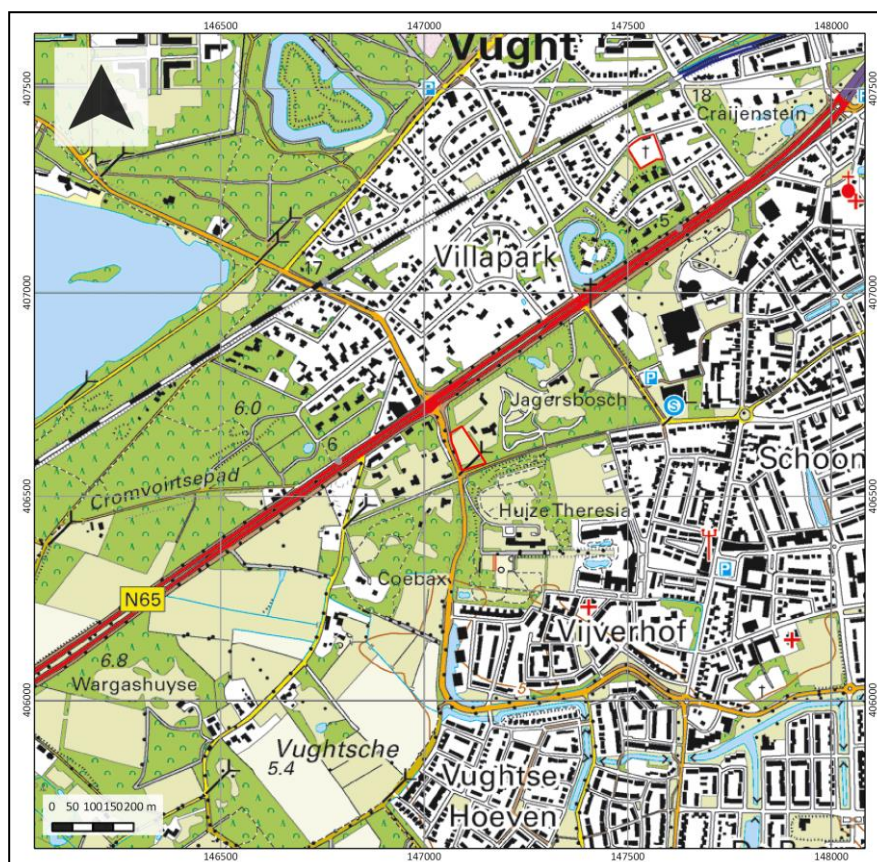
Inhoud

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED.....	5
HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK.....	6
2.1 Aanleiding en motivering	6
HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK.....	7
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
3.2 Vooronderzoek	7
HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	8
4.1 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	8
4.2 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en).....	8
4.3 Structuren en sporen.....	8
4.4 Anorganische artefacten	9
4.5 Organische artefacten	9
4.6 Archeozoologische en botanische resten	9
4.7 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen.....	9
4.8 Gaafheid en conservering.....	9
HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	10
5.1 Doelstelling	10
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	10
5.3 Vraagstelling	10
5.4 Onderzoeksvragen.....	10
HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN.....	11
6.1 Methoden en technieken	11
6.2 Strategie.....	11
6.3 Structuren en grondsporen	12
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	12
6.5 Anorganische artefacten	13
6.6 Organische artefacten	13
6.7 Archeozoologische en -botanische resten.....	14
6.8 Overige resten (inhumaties, crematiegraven, textiel, e.d.)	14

6.9 Dateringstechnieken.....	14
6.10 Beperkingen	15
HOOFDSTUK 7 EVALUATIE, UITWERKING EN CONSERVERING	16
7.1 Evaluatie en selectie	16
7.2 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen.....	16
7.3 Analyse aardewetenschappelijke gegevens	16
7.4 (An-)organische artefacten.....	17
7.5 Archeozoologische en -botanische resten.....	17
7.6 Beeldrapportage.....	18
7.7 Conservering materiaal	18
HOOFDSTUK 8 DEPONERING.....	19
8.1 Eisen betreffende depot.....	19
8.2 Te leveren product	19
HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	20
9.1 Personele randvoorwaarden.....	20
9.2 Overlegmomenten	20
9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie.....	20
9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	21
HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE	22
10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk.....	22
10.2 Belangrijke wijzigingen	22
10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	22
LITERATUUR EN BIJLAGEN	23
Bijlage 1: Sleuvenplankaart	24
Bijlage 2: Tabel verwachte aantallen.....	25

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	IVO-P Vught, Vijverbosweg 1
Provincie	Noord Brabant
Gemeente	Vught
Plaats	Vught
Toponiem	Vijverbosweg 1
Kaartbladnummer	45C
x,y-coördinaten	147.095 / 406.633
CMA/AMK-status	-
Archis-monumentnummer	-
Archis-waarnemingsnummer	-
Oppervlakte plangebied	4.400 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	4.400 m ²
Huidig grondgebruik	Grasland, bos



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rood) op de Topografische Kaart 1:25.000

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

De aanleiding voor het onderzoek is een op handen zijnde bestemmingsplanwijziging op het terrein, die de aanleg van drie zorgvilla's in het plangebied mogelijk moet maken. In het gemeentelijk beleid heeft het plangebied een archeologische verwachtingswaarde meegekregen, hetgeen betekent dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Om in het plangebied herontwikkeling mogelijk te maken, is een archeologisch vooronderzoek vereist.

In 2015 heeft in het plangebied een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (Nales, 2015). Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat in het plangebied vooralsnog een kans op de aanwezigheid van archeologische resten. Daarom werd geadviseerd het gebied nader te onderzoeken middels een Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase, bij voorkeur in de vorm van proefsleuven. Dit advies is door de gemeente Vught overgenomen.

Dit Programma van Eisen omschrijft de eisen en randvoorwaarden aan het voorgestelde proefsleuven-onderzoek (IVO-P).

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied omvat het perceel aan de Vijverbosweg 1 in Vught (gemeente Vught) en bevindt zich op het terrein van landgoed Jagersbosch ten westen van de bebouwde kom. De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 4.400 m², waarbinnen de nieuwbouw van drie zorgvilla's is gepland. Het onderzoeksgebied wordt hier gedefinieerd als het plangebied, aangezien het hele gebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen heeft.

3.2 Vooronderzoek

In het plangebied heeft reeds een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (karterende fase) plaatsgevonden, op basis waarvan inzicht verkregen is in de archeologisch gebiedsbepalende elementen en de archeologische verwachting (Nales, 2015).

Het plangebied ligt in een gebied met dekzandruggen op de flank van een duin. Het relatief hoogste punt van het duin ligt in het zuidelijk deel van het plangebied en helt af in noordelijke richting. De ondergrond bestaat uit pleistocene dekzandafzettingen, waarvan de top relatief intact is gebleven. In de top van het dekzand zijn direct onder het humeuze dek weinig tot geen sporen van bodemvorming aanwezig. Wel bevindt zich er een oude akkerlaag, die begraven ligt op een diepte van 30 tot 50 cm –Mv. In deze oude akkerlaag zijn archeologische indicatoren aangetroffen, die mogelijk op de aanwezigheid van een nederzetting in het plangebied kunnen wijzen. De indicatoren zijn daarbij in drie componenten te verdelen.

- Een component van kolenslak, natuursteen en sintels. Dit materiaal is vermoedelijk tijdens de bemesting van de vroegere akker op het land geworpen, vermoedelijk in de Nieuwe tijd.
- Een component van roodgeglazuurd aardewerk uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Deze heeft (eveneens) betrekking op landbewerking en -bemesting
- Een component van kleine stukjes grijsbakkend aardewerk, een fragment gedraaid aardewerk, huttenleem en zachtgebakken aardewerk met een organische magering. Dit materiaal kent hoogstwaarschijnlijk een prehistorische tot middeleeuwse ouderdom.

Het aantreffen van het vondstmateriaal in combinatie met een relatief intacte bodemopbouw laten in het plangebied vooralsnog een kans op de aanwezigheid van een vindplaats bestaan. Gezien het vondstmateriaal kan een eventuele vindplaats samenhangen met een nederzetting of een grafveld uit de prehistorie, de Romeinse Tijd en/of de Middeleeuwen.

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat de verwachting op archeologische nederzettingsresten in het plangebied middelhoog is. Dit is gebaseerd op een relatief gave bodemopbouw, een deels intacte top van het pleistocene zand en het aantreffen van archeologische indicatoren (prehistorisch, Romeins en/of middeleeuws). Op basis van het gevonden materiaal is de kans aanwezig, dat eventuele resten in het plangebied samenhangen met een nederzetting of grafveld uit die archeologische periode(n). Resten uit andere perioden en/of complexen zijn echter op voorhand niet uit te sluiten (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd). In de Nieuwe tijd was het plangebied grotendeels niet bebouwd, waarmee het niet de verwachting is dat uit deze periode bebouwingsresten aanwezig zullen zijn. Alleen in het uiterste zuiden van het plangebied stond in het begin van de 19^e eeuw een kleine arbeiderswoning die mogelijk teruggaat tot in de 18^e eeuw.

4.2 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Het onderzoeksgebied meet in totaal circa 4.400 m². Op basis van het proefsleuvenonderzoek zal nader moeten worden bepaald of en hoeveel vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn.

4.3 Structuren en sporen

In het onderzoeksgebied worden voornamelijk nederzettingen, sporen van begraving en sporen van landgebruik verwacht. Op basis van het vooronderzoek dateren ze mogelijk uit de periode Neolithicum-Middeleeuwen, maar resten uit de periode erna (Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd) zijn ook niet uit te sluiten. Nederzettingsterreinen kunnen zich kenmerken door (seizoensgebonden) jachtkampementen (Neolithicum) of door een meer sedentaire bewoningsvorm (boerderijen). Nederzittingscomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag (bijv. een vaalbruine of donkergrijze laag) of dichte vondstenstrooiing van onder andere fragmenten aardewerk en bewerkt vuursteen, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. Ervaring leert echter dat bij veel nederzettingen in het Brabants landschap een dergelijke vondstlaag of –strooiing mist. Ze laten zich voornamelijk herkennen door grondsporen. Ook sporen van landgebruik en grafvelden laten zich vooral kenmerken door (kleinschalige) grondsporen in plaats van door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de opbouw en de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in het plangebied archeologisch gezien goeddeels intact.

4.4 Anorganische artefacten

In het onderzoeksgebied worden gezien de droge bodem redelijk goed geconserveerde anorganische artefacten verwacht. Tijdens het onderzoek dient met alle mogelijke, voor de genoemde perioden karakteristieke, materiaalcategorieën (vuursteen, natuursteen, aardewerk) rekening te worden gehouden. Daarnaast moet rekening worden gehouden met metaalvondsten. Het bovenstaande betekent in de praktijk, dat de te ontgraven bodem in het plangebied met een metaaldetector op alle soorten metalen moet worden onderzocht.

4.5 Organische artefacten

In het plangebied zullen gezien de verwachte droge bodem in het plangebied onverbrande organische resten als gevolg van oxidatie zeer waarschijnlijk zijn verdwenen. Uitzondering zijn contexten die tot grondwater reiken, zoals waterputten en/of diepe kuilen en greppels.

4.6 Archeozoölogische en botanische resten

Gezien de verwachte droge bodem in het plangebied zullen onverbrande organische resten als gevolg van oxidatie zeer waarschijnlijk zijn verdwenen. Daarmee zijn onverbrand archeozoologisch materiaal en botanische resten niet te verwachten.

4.7 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De top van het pleistocene oppervlak ligt op ongeveer 50 cm –Mv. Rekening dient gehouden te worden met de aanleg van in elk geval één vlak in de top van dit pleistocene zand. Slechts wanneer sporen en/of vondstconcentraties zich op een hoger niveau manifesteren, dient een tussenvlak aangelegd te worden.

4.8 Gaafheid en conservering

De gaafheid en conservering van mogelijk aanwezige archeologische resten dient tijdens de Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven vastgesteld te worden.

De archeologische uitvoerder dient in de begroting van het werk een stelpost op te nemen voor de conservering van kwetsbare vondsten.

HOOFDSTUK 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 (protocol Opgraven; Protocol 4007 KNA 3.3). Het doel van het archeologisch proefsleuvenonderzoek is inzicht te verschaffen in de aan- of afwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische resten in het plangebied. De gegevens dienen gedocumenteerd te worden en het materiaal dient veilig gesteld te worden, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Om dit doel te kunnen realiseren is een aantal onderzoeksvragen opgesteld waarop het onderzoek een antwoord dient te geven. Tevens heeft het proefsleuvenonderzoek ten doel het in kaart brengen van de verstoringen binnen het plangebied.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

De volgende NOaA-hoofdstukken zijn van toepassing op onderhavig onderzoek:

- 11 De vroege prehistorie
- 17 De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied
- 18 De Romeinse tijd in het Midden-Nederlandse rivierengebied en het Zuid-Nederlands dekzand- en lössgebied
- 22 De Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland

5.3 Vraagstelling

Zijn binnen de grenzen van het plangebied archeologische waarden aanwezig en wat vertellen deze over de bewoningsgeschiedenis, bewoningscontinuïteit en locatiegebruik van het plangebied en zijn directe omgeving?

5.4 Onderzoeksvragen

1. Wat is de aard van de onderscheiden bodemniveaus in het plangebied?
2. Is er gelaagdheid in het plaggendek te onderscheiden? Zo ja, is er een differentiatie in datering aan te brengen in de verschillende lagen binnen het plaggendek?
3. Is aan de basis van het plaggendek nog een oud akkerniveau aanwezig? Zo ja, kan dit plaggendek gedateerd worden?
4. Wat is de aard van de onderscheiden archeologische waarden (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?
5. Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische waarden (diepteligging, begrenzing, omvang)? Wat is de relatie met de omliggende historische/archeologische waarden?
6. Wat is de datering van de archeologische waarden op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie)? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
7. Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
8. Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
9. Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden (gaafheid en conserveringsgraad)?

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3.

De volgende protocollen van de KNA 3.3 zijn op het onderzoek van toepassing:

- Protocol 4004 – Opgraven.
- Protocol 4006 – Specialistisch Onderzoek.
- Protocol 4010 – Depotbeheer.

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

- KNA Landbodems Bijlagen I t/m VII.
- Alle op bovengenoemde protocollen van toepassing zijnde ontwerpwijzigingen van de KNA 3.3
- OS17 ‘Gestandaardiseerd beschrijven’ (Pakbon).
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie.
- KNA Leidraad Archeozoölogie versie 1.01.
- KNA-Leidraad Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) versie 5.2.
- KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal.

6.2 Strategie

1. Binnen het plangebied zullen 3 proefsleuven aangelegd worden, met een totale dekking van 8 % van het plangebied. De putten zijn 4 meter breed en 30 meter lang. De ligging van de putten is weergegeven in het concept-puttenplan in bijlage 1. Er kunnen geen proefsleuven in het beboste deel van het terrein worden gelegd, omdat de bomen niet voor het onderzoek zullen worden verwijderd. In het nieuwe plan blijft het bos tevens gehandhaafd, waarmee er geen bodemverstoring in dit deel van het plangebied is gepland.
2. De putten worden van tevoren uitgezet door middel van GPS /Total Station.
3. De putten dienen te worden gegraven door een graafmachine met gladde bak. De machinist dient nauwgezet de instructies van de archeologische projectleider in het veld op te volgen.
4. De aanleg van het archeologisch leesbare vlak dient door een ervaren archeoloog begeleid te worden (minimaal conform KNA, met ervaring in de regio of vergelijkbare gebieden).
5. Het aangelegde vlak wordt geïnterpreteerd door een ervaren KNA archeoloog, waarbij sporen direct worden ‘aangekrast’.
6. Het vlak wordt vervolgens gedocumenteerd en geïnspecteerd op archeologische vondsten en grondsporen, zowel visueel (door het op te schaven) als met behulp van een metaaldetector. Eventuele vondsten worden verzameld en grondsporen en structuren gedocumenteerd.
7. Metaalvondsten en andere belangrijke vondsten worden als puntlocaties ingemeten.
8. Bij aantreffen van begravingen (crematie/inhumatie) wordt direct de bevoegde overheid en haar adviseur ingelicht. Deze zullen besluiten of de aangetroffen resten verder worden onderzocht, of dat dit tijdens een eventuele vervolgfase (Opgraving) zal gebeuren. Onderzoek van menselijke botmateriaal wordt bij voorkeur door een specialist op dat gebied uitgevoerd.
9. Indien menselijke resten worden aangetroffen en zij tijdens deze fase van onderzoek worden behandeld, dan:
 - Aangetroffen inhumatiegraven worden in het vlak gedocumenteerd (ingemeten, getekend, gefotografeerd). Deze resten worden daarna zodanig afgedekt dat zij bij nieuw blootleggen niet beschadigd kunnen raken. Een en ander wordt in de dag- en weekrapporten verantwoord.

- Aangetroffen crematiegraven worden gedocumenteerd conform KNA versie 3.3 en opgegraven volgens de methode Hiddink (Hiddink, 2003).
10. Eventuele (relevante) grondsporen worden gecoupeerd en afgewerkt. Relevante profielwanden worden gedocumenteerd, waarbij relaties met sporen die in het vlak zichtbaar zijn worden vastgelegd. In de profielwanden aanwezige bodemlagen worden lithologisch en lithogenetisch beschreven, conform Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).
 11. Rekening dient gehouden te worden met de aanleg van in elk geval één vlak in de top van het pleistocene oppervlak. Een extra vlak dient te worden aangelegd als er een intacte B-horizont aanwezig is en daarin grondsporen of *in situ* vondstconcentraties worden aangetroffen.
 12. Vondstconcentraties die niet *in situ* zijn worden enkel ingemeten en gefotografeerd.
 13. Archeologische niveaus i.c. vlakken worden altijd gefotografeerd, getekend (digitaal met dGPS/ Total Station of analoog (schaal 1:50)) en gewaterpast.
 14. Aanlegvondsten worden per vak van 2 x 5 m verzameld.
 15. De archeoloog inspecteert visueel de profielen en vlakken die tijdens het werk ontstaan. Ook worden alle vlakken en profielwanden systematisch met een metaaldetector afgezocht.
 16. Vlakken en profielen worden archeologisch “leesbaar” gemaakt door deze al dan niet selectief op te schaven.
 17. Indien de bodem volledig verstoord is, kan worden volstaan met enkele foto’s waaruit dit blijkt en een aantekening hiervan in het weekrapport. De putgrens of ontgravingsgrens wordt altijd ingemeten, evenals de NAP-hoogte van elk vlak.
 18. Er worden foto’s gemaakt van de algemene situatie, waaronder het terrein en de omgeving bij aanvang van het werk. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto’s gemaakt.
 19. Tevens dienen ten minste 2 foto’s van de eindsituatie van elke proefsleuf of opgravingsput te worden genomen.

6.3 Structuren en grondsporen

Alle sporen, muurresten en andersoortige archeologisch relevante structuren 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 sporen worden gecoupeerd 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 moeten bemonsterd worden ten behoeve van archeobotanisch en archeozoologisch onderzoek. Van alle sporen en structuren worden detailtekeningen gemaakt (coupes: 1:20 of nauwkeuriger). De vulling uit gecoupeerde sporen wordt nader onderzocht met de metaaldetector. Bijzondere sporen en vondsten worden in het veld gefotografeerd.

Archeologische grondsporen die voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen van belang – lijken – te zijn, dienen te worden gecoupeerd, bemonsterd (voor zover relevant) en afgewerkt. 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.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het bodemprofiel wordt gefotografeerd, getekend en lithogenetisch beschreven tot minimaal enkele decimeters in de C-horizont, conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, waarbij onder

andere de volgende karakteristieken beschrijvend en in absolute zin worden vastgelegd, te weten: archeologica, textuur, kleur, lithostratigrafie, humusgehalte, consistentie, laaggrenzen en gley-verschijnselen. Profielen worden onderzocht op vondsten en per laag gedocumenteerd. De documentatie en interpretatie vinden plaats door een KNA archeoloog. 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.

Bij niet complexe profielopbouw kan worden volstaan met minimaal drie profielkolommen per proefsleuf. Er dient een lengteprofiel over het plangebied gereconstrueerd te kunnen worden die wordt afgebeeld in het rapport.

Profielbeschrijvingen zullen conform NEN5104 plaats te vinden.

6.5 Anorganische artefacten

In het plangebied worden (weinig) anorganische artefacten verwacht. Tijdens het onderzoek dient met alle mogelijke, voor de genoemde perioden karakteristieke, materiaalcategorieën rekening te worden gehouden. Voor eventuele kostenberekeningen moet uitgegaan worden van 25 scherven aardewerk. Stelposten per 25 stuks aardewerk.

Behandeling van vondsten in het veld:

- Bijzondere vondsten worden *in situ* gefotografeerd.
- Kwetsbare anorganische vondsten worden in het veld gestabiliseerd, voordat ze worden gelicht. Dit geldt bijvoorbeeld voor kwetsbaar vaatwerk. Zo nodig worden complete voorwerpen van aardewerk met de omringende grond in het veld 'ingekist', gelicht en onder laboratoriumomstandigheden uitgerepareerd.
- Complete aardewerkpotten en schalen worden met inhoud – vaak sediment – gelicht en onder laboratoriumomstandigheden uitgerepareerd.
- Losse scherven met aankoesel worden apart bewaard voor eventuele residuenanalyse en datering.
- Losse scherven en voorwerpen van aardewerk worden per spoor of per verzameleenheid verzameld en geadmistreerd.
- Metaaldetectie van de aanleg van de put en het vlak, alsmede van de sporen (vlak en coupe) is noodzakelijk.
- Op bovenstaande werkzaamheden is specificatie PS06 van toepassing.

6.6 Organische artefacten

In het plangebied kunnen in uitzonderlijke gevallen onverbrande organische artefacten worden aangetroffen. Tijdens het onderzoek dient met alle mogelijke, voor de genoemde perioden karakteristieke, materiaalcategorieën rekening te worden gehouden.

Behandeling van vondsten in het veld:

- Bijzondere vondsten worden *in situ* gefotografeerd.
- 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.
- Indien onderkanten van houten palen en staken worden gevonden, worden deze in hun geheel geborgen. Hiertoedienen 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.
- Op bovenstaande werkzaamheden is specificatie PS06 van toepassing.

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

- 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.
- 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.
- Op bovenstaande werkzaamheden is specificatie PS06 van toepassing.

6.8 Overige resten (inhumaties, crematiegraven, textiel, e.d.)

- Eventuele overige resten worden geborgen en bemonsterd volgens de KNA-leidraden Veldhandleiding Archeologie en Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal. Het onderzoek van overige resten wordt alleen ingezet wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Indien één of meerdere inhumaties of crematies worden aangetroffen, 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.
- Op bovenstaande werkzaamheden is specificatie PS06 van toepassing.

6.9 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. Fosfaatonderzoek wordt ingezet bij (mogelijke) boerderijlocaties, indien sporen met fosfaatverkleuringen aanwezig zijn. 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. 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.

Monsternamen ten behoeve van dateringstechnieken vindt bij voorkeur plaats tijdens de fase van Opgraving.

6.10 Beperkingen

Er zijn geen beperkingen in het terrein te verwachten. Een KLIC-melding is (vanzelfsprekend) noodzakelijk om risico's tijdens de werkzaamheden te kunnen inschatten.

Wel moet rekening gehouden worden met de toegankelijkheid van het terrein. Een goede en juiste afstemming met de opdrachtgever is noodzakelijk, omdat een graafmachine in de huidige situatie uitsluitend via het oprit van de villa aan de Vijverbosweg in het plangebied kan komen. De breedte van dit oprit is immers beperkt. De rest van het plangebied is namelijk omgeven met hekwerk, hagen en bomen.

HOOFDSTUK 7 EVALUATIE, UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Evaluatie en selectie

- Na afloop van het onderzoek wordt een evaluatierapport opgesteld. In het evaluatierapport wordt een overzicht en karakterisering van aangetroffen sporen en structuren, vondsten en monsters opgenomen, alsmede een voorstel tot uitwerking en rapportage op basis van dit PvE (met bijbehorende kostenraming). 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 moeten worden uitgevoerd. Indien aanwezig dient het uitwerkingsvoorstel gerelateerd te worden aan het archeologisch bestek. Op basis van het evaluatie- en selectierapport vindt een evaluatie plaats tussen de opdrachtgever c.q. directievoerder, de bevoegde overheid en de archeologisch uitvoerder. Wanneer het evaluatie- en selectierapport is goedgekeurd, kan de verdere uitwerking in gang worden gezet.
- Indien sprake is van een – verwachte – lage complexiteit van uitwerking, bij voorbeeld wanneer geen vindplaats wordt aangetroffen, kan in overleg met de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid worden besloten om meteen over te gaan tot uitwerking en het opstellen van de basisrapportage.
- Indien deselectie van het uit het veld meegenomen materiaal wordt voorgesteld, en/of een voorstel tot conserveren gewenst is, dient een selectierapport met een deselectie-advies en/of conserveringsadvies te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de eigenaar van de vondsten (depothouder). Alle vondsten en monsters dienen te worden overgedragen aan het depot voor bodemvondsten van de provincie Noord Brabant. Uiteindelijk zal de depotbeheerder 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.

7.2 Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Structuren, grondsporen en vondstspredingen worden 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.

7.3 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

Aardwetenschappelijke gegevens worden uitgewerkt tot op het niveau van lithogenetische en (post-) depositionele processen. Aan de basis hiervan dient een lithologische analyse en beschrijving te staan op basis van NEN5104. Naast de geologisch/bodemkundige informatie dient ook archeologische informatie te worden betrokken bij de analyse van de profielen.

7.4 (An-)organische artefacten

(An-)organische artefacten worden uitgewerkt tot op het niveau, dat de onderzoeksvragen uit dit PvE kunnen worden beantwoord. Alle vondsten en monsters dienen beschikbaar te blijven tot na een eventuele opgraving. Monsters dienen uitsluitend gezeefd te worden na raadpleging van betreffende deskundigen. Al het vondstmateriaal dient door een deskundige te worden gezien/beoordeeld voor een evaluatieverslag wordt opgesteld.

Anorganische artefacten:

Vondsten worden uitgewerkt tot op het niveau, dat de onderzoeksvragen uit dit PvE kunnen worden beantwoord.

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

Organische vondsten:

Vondsten worden uitgewerkt tot op het niveau, dat de onderzoeksvragen uit dit PvE kunnen worden beantwoord.

- Alvorens de uitwerking plaatsvindt wordt specialistisch advies ingewonnen over de noodzaak en wijze van bemonstering en analyse.
- Houten voorwerpen worden gedetermineerd in termen van houtsoort, bewerkingskenmerken, type, conserveringstoestand en indien mogelijk datering.
- Bot en gewei wordt gedetermineerd in termen van bewerkingskenmerken, type, periode en conserveringstoestand.

Tijdelijke opslag vondsten:

- 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.
- Botanische monsters worden luchtdicht en gekoeld bewaard.
- Metaalvondsten worden bij de juiste luchtvochtigheid en gekoeld bewaard.

7.5 Archeozoologische en -botanische resten

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

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

7.6 Beeldrapportage

- Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een alle-sporenkaart voorzien van het landelijke coördinatengrid. De sporen en structuren worden met verschillende periodekleuren op de alle-sporenkaart aangegeven.
- Representatieve sporen en profielen worden in opgemaakte vorm in het rapport afgebeeld.
- Een representatief aantal objecten wordt getekend en afgebeeld in het rapport, dit in overleg tussen opdrachtnemer, opdrachtgever en bevoegde overheid.
- Een referentieprofiel wordt altijd afgebeeld in het rapport.
- Op iedere vlak- en profielfoto wordt een fotobordje en een noordpijl mee gefotografeerd. Op het fotobord staan ten minste de projectnaam, Archis-onderzoeksmeldingscode en datum.
- Naast de geologisch/bodemkundige informatie dient ook archeologische informatie te worden betrokken bij de analyse van de profielen.

Het rapport bevat minstens de volgende figuren:

- Objecttekeningen (na overleg opdrachtgever, opdrachtnemer en bevoegde overheid)
- Allesporenkaart, waarop de sporen en geïnterpreteerde structuren staan aangegeven op een moderne topografische ondergrond, incl. legenda.
- Vlaktekeningen, profieltekeningen, relevante coupetekeningen, incl. legenda.
- Een selectie van relevante foto's van vlakken, sporen, coupes en profielen.
- Actie- en sfeerfoto's van het onderzoek in relatie met de omgeving.

7.7 Conservering materiaal

Alle vondsten en monsters zijn vanaf het moment van vinden eigendom van de provincie Noord-Brabant (Monumentenwet art. 50). De vondsten dienen in eerste instantie in de staat waarin ze gevonden zijn, gestabiliseerd te worden. In het evaluatierapport wordt aangegeven welke vondsten voor conservering en eventueel restauratie in aanmerking komen (conserveringsadvies). Zie ook paragraaf 7.1.

HOOFDSTUK 8 DEPONERING

8.1 Eisen betreffende depot

Vondstmateriaal en opgravingsdocumentatie dienen binnen twee jaar na afronding van het veldwerk, conform protocol 4010 (KNA 3.3) en eventuele aanvullende eisen (op voorhand op te vragen bij het betreffende depot), aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant te worden aangeleverd. Ten aanzien van de overdracht van de vondsten dient tijdig een afspraak te worden gemaakt met de depotbeheerder.

Contactadres:

Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant
Waterstraat 16
5211 JD 's-Hertogenbosch

8.2 Te leveren product

Eindproduct is een rapport volgens de KNA (Protocol 4004, OS15). De conceptrapportage dient ter beoordeling te worden voorgelegd aan zowel de opdrachtgever c.q. directievoerder alsook aan de bevoegde overheid. Van de eindversie van het rapport dient zowel een analoog als een digitaal exemplaar (in pdf) aan zowel de opdrachtgever c.q. directievoerder alsook aan de bevoegde overheid te worden aangeleverd. Digitale rapporten worden geleverd aan RCE, het provinciaal depot voor bodemvondsten, de Koninklijke Bibliotheek, het e-depot (DANS-EASY) en de lokale heemkundekring.

Het rapport wordt uitgegeven door de opdrachtnemer.

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 van Noord-Brabant (voor het contactadres zie paragraaf 8.1).

De digitale GIS-informatie dient in een door de opdrachtgever cq. directievoerder en bevoegde overheid leesbaar format te worden aangeleverd (bijvoorbeeld als CAD-bestand (dxf/dwg) of als Shapefile-bestand).

De digitale documentatie wordt binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan Archis.

HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek dient verricht te worden door een gecertificeerd archeologisch bedrijf onder leiding van een senior KNA-archeoloog met ervaring in de regio (of vergelijkbare gebieden) en de betreffende archeologische periodes.

Metaaldetectie is belangrijk. Er dient bij de aanleg van de proefsleuven altijd met een detector worden gezocht. Eén van de medewerkers op het project heeft daarbij ervaring met metaaldetectie.

De bodemkundige situatie wordt geïnterpreteerd door een fysisch geograaf (of archeoloog met gelijke kennis en ervaring) met een specialisatie in de pleistocene zandgronden.

Materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring.

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.

9.2 Overlegmomenten

- De contactpersoon van de bevoegde overheid wordt tijdig op de hoogte gebracht van de start van de veldwerkzaamheden. Een week voorafgaand aan de start wordt een Plan van Aanpak/draaiboek overlegd waarin de organisatie van het veldonderzoek wordt uiteengezet.
- De contactpersoon van de bevoegde overheid wordt op de hoogte gehouden van het verloop van het veldwerk door de opdrachtgever c.q. de directievoerder.
- De contactpersoon van de bevoegde overheid wordt op de laatste veldwerkdag op de hoogte gesteld van einde veldwerk door de opdrachtgever c.q. de directievoerder.
- Indien door de archeologische uitvoerder tijdens het veldwerk belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien, vindt tussentijds overleg plaats met de opdrachtgever c.q. de directievoerder en de bevoegde overheid.
- De depothouder wordt bij een intern overleg van de archeologische uitvoerder betrokken bij het aantreffen van bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden van vondsten, monsters en materiaalcategorieën die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden. Indien dit gevolgen heeft voor de scope van de uitwerking vindt successievelijk overleg plaats met de opdrachtgever c.q. de directievoerder en 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.

9.3 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 c.q. de directievoerder en de bevoegde overheid.

Voor overleg en evaluatie zie paragraaf 7.1 en 9.2.

9.4 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 archeologische resten vindt alleen plaats na overleg met de opdrachtgever cq. directievoerder en de bevoegde overheid.

HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

- Belangrijke wijzigingen ten opzichte van het PvE worden als schriftelijk verzoek (c.q. per e-mail) gelijktijdig bij de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid ingediend en mogen pas worden doorgevoerd, na overleg en goedkeuring door de opdrachtgever c.q. directievoerder en de bevoegde overheid.
- Kleine wijzigingen ten opzichte van het PvE worden telefonisch tussen opdrachtgever c.q. directievoerder, de bevoegde overheid en opdrachtnemer afgehandeld.
- Alle wijzigingen ten opzichte van het PvE worden door de opdrachtnemer schriftelijk vastgelegd en opgenomen in het evaluatierapport en weekrapport.

10.2 Belangrijke wijzigingen

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

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld met betrekking tot omvang vindplaats, aantallen m², vlakken, vondsten, vondsttypen et cetera).
- Wijzigingen met financiële gevolgen (meer-/minderwerk). Financiële gevolgen worden enkel aan de opdrachtgever cq. directievoerder voorgelegd.

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Indien veranderingen tijdens de uitwerking wenselijk worden nadat reeds een goedgekeurd evaluatie- en selectierapport bestaat, zal opnieuw een evaluatie met bevoegde overheid, opdrachtgever c.q. directievoerder en archeologische uitvoerder plaats moeten vinden. De wijzigingen t.o.v. het oorspronkelijke goedgekeurde evaluatierapport dienen door de bevoegde overheid en de opdrachtgever c.q. directievoerder en archeologische uitvoerder goedgekeurd te worden.

Alle wijzigingen die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden ook in overleg met de eigenaar van het vondstmateriaal (de depothouder) vastgesteld. Zie hoofdstuk 8.1 voor de contactgegevens van de depothouder.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.

Literatuur:

- Nales, T., 2015. *Vught, Vijverbosweg 1. Gemeente Vught (Noord-Brabant). Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*, Utrecht (Transect-rapport 597).

Bijlage 1: Sleuvenplankaart



Sleuvenplan

Project:
15010038

Toponiem:
Vijverbosweg 1

Plaats:
Vught

Legenda

-  plangebied
-  boorpunten
-  proefsleuven
-  bos (blijft behouden)

Archeologische indicatoren (diagram)

-  aw LMENT
-  aw IJZME
-  aw IJZ
-  huttenleem
-  verbr bot
-  sintel
-  houtskool

Bijlage 2: Tabel verwachte aantallen

Onderzoek	Verwachting
Vught, Vijverbosweg 1	Neolithicum –Middeleeuwen
Omvang	Verwachte aantal m²
IVO-P (360 m ²)	Maximaal 360 m ²
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	100
Bouwmateriaal	10
Metaal (ferro)	10
Metaal (non-ferro)	5
Slakmateriaal	10
Vuursteen	10
Overig natuursteen	10
Glas	5
Menselijk botmateriaal onverbrand	-
Menselijk botmateriaal verbrand	5
Dierlijk botmateriaal onverbrand	5
Dierlijk botmateriaal verbrand	-
Visresten	-
Schelpen	-
Hout	-
Houtskool(monsters)	1
Textiel	-
Leer	-
Submoderne materialen	-
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	1
Algemeen zeefmonster (AZM)	-
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	-
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	-
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	1
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	-
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	1
DNA	-
Dendrochronologisch monster	-