

## Programma van Eisen Proefsleuven Netersel – De Hoeve 22

### Gemeente Bladel

PvE 2016 – nr. 1

versie 1.0

Datum 19 februari 2016



*Fig. 1 Luchtfoto van het plangebied in 2014 (bron gemeente Bladel).*

Programma van Eisen			
PvE 2016 – nr. 1			
Locatie	Netersel – Hoeve 22		
Projectnaam	Locatie Hems		
Plaats binnen archeologisch proces			
X Proefsleuven			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur Senior KNA-archeoloog	Mevr. Drs. Ria Berkvens Postbus 8035, 5601 KA Eindhoven Wal 28, Eindhoven Mevr. drs. Ria Berkvens Tel. 088-3690638 <a href="mailto:R.Berkvens@odzob.nl">R.Berkvens@odzob.nl</a>	19-2-2016	
Controle Senior KNA-archeoloog	Dhr. drs. Nico Arts Gemeentelijk archeoloog Erfgoedhuis, Gemeente Eindhoven Nachttegaallaan 15, gebouw 3 5613 CM Eindhoven Tel. 06-20202780 <a href="mailto:N.arts@eindhoven.nl">N.arts@eindhoven.nl</a>		
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Gemeente Bladel Anton van der Staak Afdeling Ontwikkeling Team Ruimte Grondzaken en Volkshuisvesting E-mail: <a href="mailto:A.vanderStaak@bladel.nl">A.vanderStaak@bladel.nl</a> Tel. 0497 361 636		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente	Gemeente Bladel Markt 21 5531 BC Bladel Postbus 11 5530 AA Bladel		
0 Provincie			
0 Rijk			
0 Overig			
0 Depotbeheerder	Provincie Noord-Brabant Ronald Louer: <a href="mailto:archeologie@brabant.nl">archeologie@brabant.nl</a>		
0 Depothouder  Contact opnemen bij onvoorziene/onverwachte omstandigheden t.a.v. aangetroffen vondstmateriaal.	Provincie Noord-Brabant Martin Meffert <a href="mailto:archeologie@brabant.nl">archeologie@brabant.nl</a> of <a href="mailto:MMeffert@brabant.nl">MMeffert@brabant.nl</a>		

## Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED.....	5
HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK.....	6
HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK .....	6
HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING.....	7
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context.....	7
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en) .....	10
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en).....	10
4.4 Structuren en sporen .....	10
4.5 Anorganische artefacten.....	10
4.6 Organische artefacten.....	10
4.7 Archeozoologische en botanische resten .....	10
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen.....	10
4.9 Gaafheid, conservering en mogelijke verstoringen .....	11
HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING .....	11
5.1 Doelstelling .....	11
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders .....	11
5.3 Onderzoeksvragen .....	11
HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN .....	13
6.1 Strategie .....	13
6.2 Methoden en technieken.....	14
6.3 Structuren en grondsporen.....	14
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek.....	15
6.5 Anorganische artefacten .....	15
6.6 Organische artefacten.....	15
6.7 Archeozoologische en -botanische resten .....	15
6.8 Dateringstechnieken .....	16
6.9 Beperkingen .....	16
HOOFDSTUK 7 EVALUATIE, UITWERKING EN CONSERVERING .....	16
7.1. Evaluatierapport .....	16
7.2. Technische uitwerking – algemeen.....	16
7.3. Wetenschappelijke uitwerking - algemeen .....	16
7.4 Structuren, grondsporen, vondstspredingen.....	16
7.5 Analyse aardwetenschappelijke gegevens .....	17
7.6 (An)organische artefacten .....	17
7.7 Archeozoologische en -botanische resten .....	17
7.8 Beeldrapportage .....	17
7.9 Inhoud rapport.....	17
HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING MATERIAAL.....	18
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking .....	18
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering.....	18
8.3 Selectie materiaal voor conservering .....	19
HOOFDSTUK 9 DEPONERING .....	19
9.1 Eisen en goedkeuring betreffende depot .....	19
9.2 Te leveren product.....	20
9.3. Openbaarheid en integriteit .....	20
HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN .....	20
10.1 Personele randvoorwaarden .....	20
10.2 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en publiciteit .....	21
10.3 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen .....	21
HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE.....	21
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk.....	21
11.2 Belangrijke wijzigingen en overleg eigenaar-depouthouder .....	22

LITERATUUR EN BIJLAGEN .....	22
Bijlagen.....	23

## HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Netersel – De Hoeve 22
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Bladel
Plaats	Netersel
Toponiem	De Hoeve
Kadastraal nr.	Bladel L214, 692, 693, 842 en 842
x,y-coördinaten (centrum)	Noord: 142.795 x 379.584 Oost: 142.869 x 379.486 Zuid: 142.808 x 379.455 West: 142.769 x 379.499
CMA/AMK-status	Terrein van archeologische waarde (noordelijk deel)
Archis-monumentnummer	3012
Archis-waarnemingsnummer	-
Archis-onderzoeksmelding nr.	24536
Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied	Allebei 6.155 m <sup>2</sup>
Fysisch landschap	dekzandvlakte
Historisch landschap	Noordelijke punt open akkergebied en zuiden deel van historisch lint
Geomorfologie	Terrasafzettingen met dekzand (3L12)
Bodemtype	Enkeerdgronden (zEZ23)
Archeologische waarden en verwachtingenkaart Bladel	Zuiddeel: Gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde, historische kern; noorddeel: terrein van archeologische waarde
Grondwatertrap	VI (noorddeel)
NAP hoogte	25.83 +NAP
Huidig grondgebruik	Voormalige slachterij met langgevelboerderij

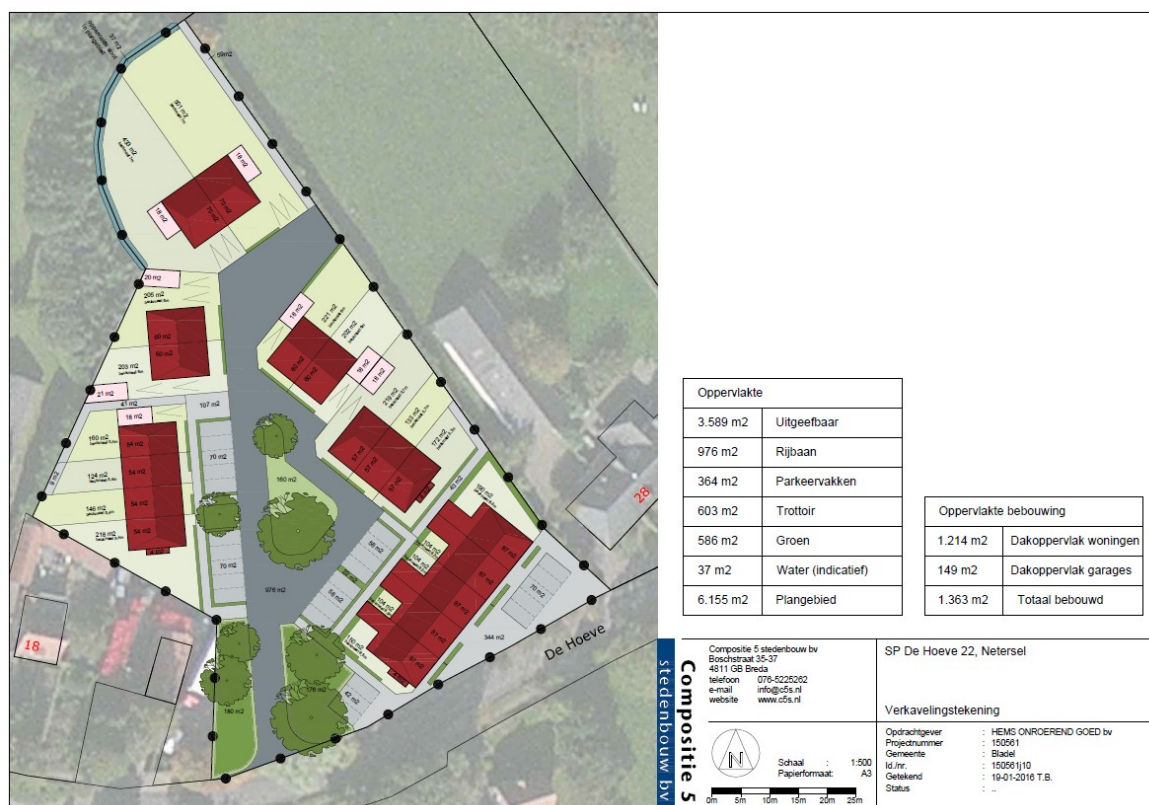


Fig. 2: Verkavelingstekening De Hoeve 22 te Netersel.

## HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

In het plangebied De Hoeve 22 te Netersel is nieuwbouw gepland. Het terrein is in gebruik als vleesverwerkend bedrijf met bijbehorend woonhuis. De bestaande gebouwen zullen in het kader van de geplande woningbouw worden gesloopt waarbij ook een nieuwe toegangsweg met infrastructuur zal worden aangelegd. In verband met de geplande sloop en nieuwbouw is het noodzakelijk om de daadwerkelijke archeologische waarden binnen het plangebied vast te stellen. Diepgaande verstoringen van de bodem ten gevolge van deze nieuwbouwactiviteiten vormen een directe bedreiging voor de archeologische waarden in de ondergrond. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bladel geldt voor het zuidelijke deel een hoge archeologische verwachtingswaarde vanwege de ligging in een historisch lint, terwijl het noordelijke deel ligt in een terrein met vastgestelde archeologische waarde. Op grond van deze archeologische (verwachtings)waarden heeft de gemeente besloten, dat een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek moet plaatsvinden voordat de ondergrond als gevolg van sloop en nieuwbouw verstoord gaat worden. Dit onderzoek heeft tot doel om de ligging, aard, conservering en datering van de mogelijk aanwezige archeologische resten vast te stellen.

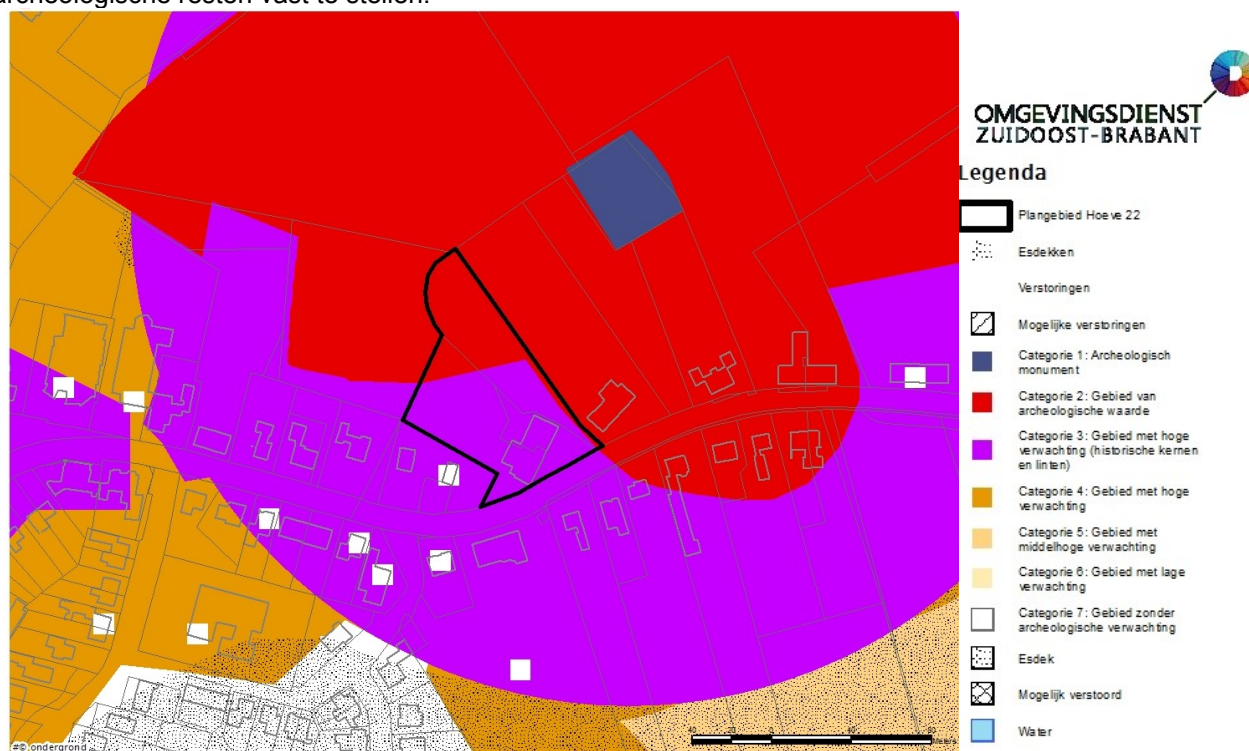


Fig. 3: Uitsnede van het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bladel.

## HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Uitvoerder	SRE Milieudienst
Uitvoeringsperiode	2009-2011
Publicatie	Berkvens, R./ K.A.H.W. Leenders <i>et al</i> 2011: <i>Kempisch Erfgoed in Beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard</i> , Eindhoven (SRE Milieudienst Rapport Versienummer 1.0).

Het plangebied ligt voor een deel in een archeologisch waardevol gebied, met daarbinnen een beschermd archeologisch rijksmonument. Het betreft de overblijfselen van de oude parochiekerk van Netersel, die is omsloten door een gracht, met begraafplaats uit de 14e eeuw, gelegen op een dekzandrug. Rondom het kerkterrein zijn verder sporen van bewoning uit de Middeleeuwen aangetroffen. Daarnaast zijn er in de nabije omgeving waarnemingen gedaan uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd.

## HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

### 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Netersel besloeg het kleine noordelijke deel van de oude gemeente Bladel en Netersel. Het ligt geheel op de westelijke oever van de Grote Stroom of Grote Beerse. Het cultuurland bleef beperkt tot een dekzandrug in het zuiden, waar wat kleine open akkers lagen en ook de kerk staat.

Netersel was een Statendorp en voor 1648 een hertogsdorp in het kwartier Kempenland van de Meierij van "s-Hertogenbosch. Het klooster van Postel was grondheer te Bladel. Waarschijnlijk was de lage heerlijkheid in de 13<sup>e</sup> en begin 14<sup>e</sup> eeuw in handen van de familie Van Bladel. In 1295 verklaarden schepenen van Antwerpen dat Jan Volcart en Laurens Volcart, hertogelijk rentmeester te Antwerpen, onder meer hun bezittingen in Bladel en Netersel overdroegen aan de hertog van Brabant. De ervaring leert dat dit er op wijst dat de rentmeester dat bezit eerder van iemand anders had aangekocht. Ons ontgaat wie. In het archief van de abdij van Postel bevindt zich de oorkonde van 1340 waarin staat dat de hertog het stenen huis in Netersel aan de abdij van Postel gaf. In de oorkonde van 1340 wordt ook de kapel genoemd die nabij het "steynne huysen" gestaan heeft en die ook aan Postel geschonken werd. Alleen het recht om de kapelaan te benoemen hield de hertog voor zichzelf evenals de heerlijkheid met de openbare rechtspraak en het gezag over de gemene gronden.

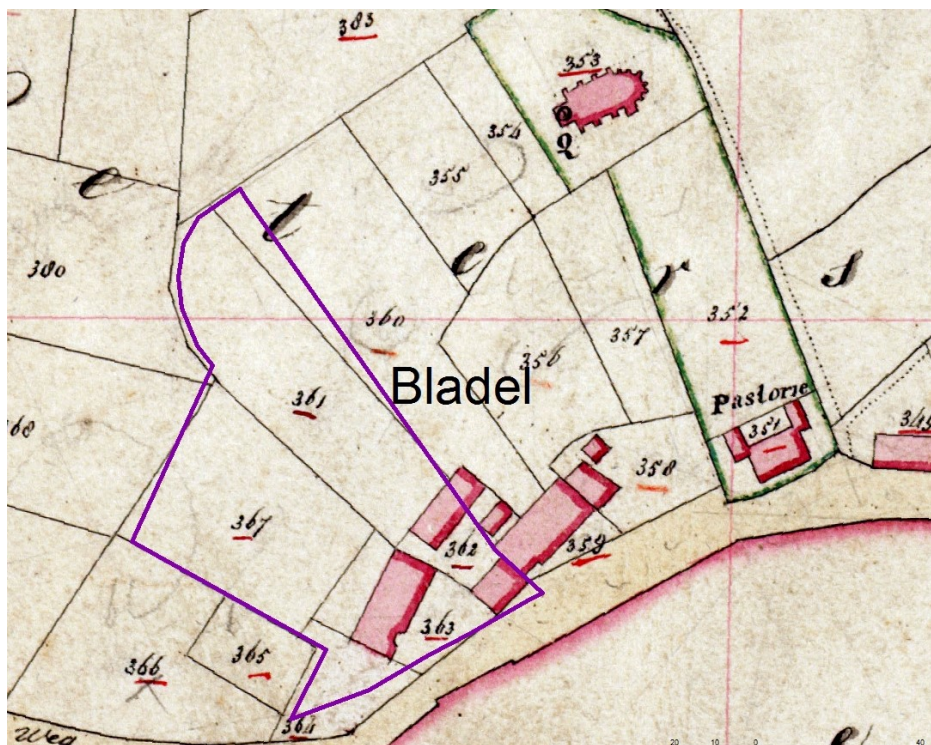


Fig. 4: Uitsnede van de kadasterkaart uit 1832 met in paars het plangebied.

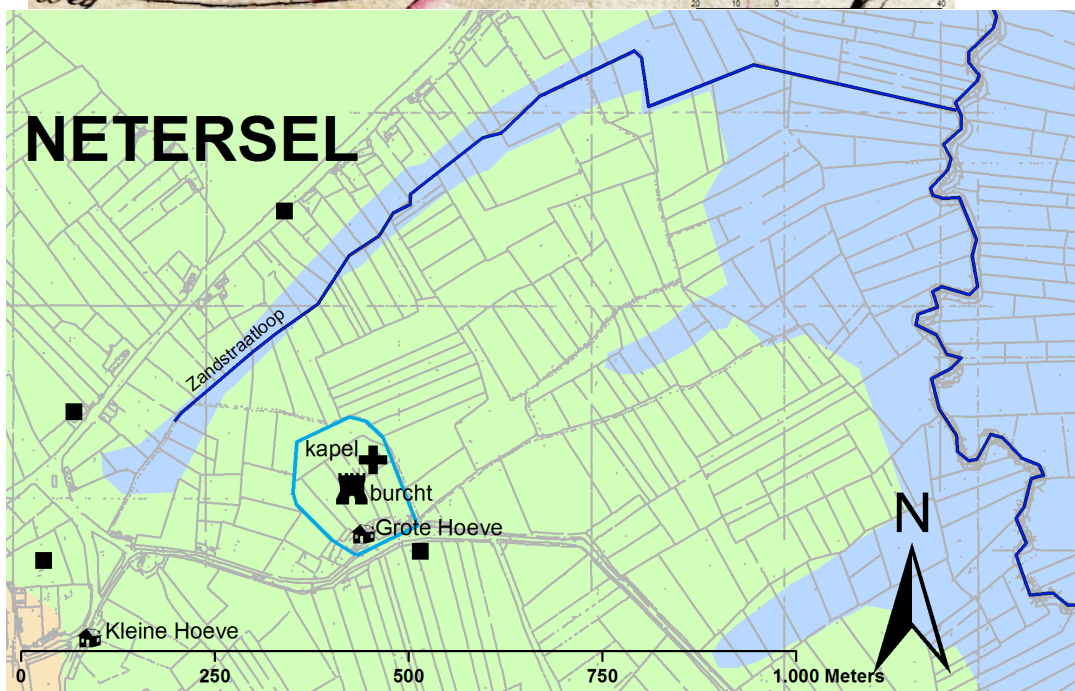


Fig. 5: Schets van kapel, burcht, Grote en Kleine Hoeve te Netersel (uitsnede erfgoedkaart).

### Burcht van Netersel

Vlak ten westen van de kapel, later kerk, van Netersel lag in 1662 nog een omwaterd perceel genaamd de Burcht. Dit lag in de akker van de Grote Hoeve van Postel in Netersel.<sup>1</sup> Kapel, burcht en Grote Hoeve lagen binnen een ovale structuur in de verkaveling zoals die in 1832 opgetekend werd.

Het *steynen huys* dat Postel in 1340 van de hertog kocht te Netersel werd door dit klooster ingericht tot pachthoeve, maar blijkbaar stond de hoeve toch niet op maar naast de “burcht”. De voorgeschiedenis van het stenen huis voor 1340 is onbekend. Deze stenen huizing te Netersel stond in het verleden bij geschiedkundigen sterk in de belangstelling als zijnde de mogelijke herenhoeve van het domein Pladella. In de 18<sup>e</sup> eeuw kon men nog duidelijk de brede grachten zien die deze huizing eens omgaven en dikke funderingen herinnerden nog aan het muurwerk van dit gebouw. De grachten stonden in verbinding met een oostwaarts van de oude kerk wegstromend waterloopje dat uitmondt in de Grote Beerse.

Holwerda hield hier in het begin der jaren 20 een kleine opgraving en legde delen van het fundament van het Neterselse huis en van de omliggende brede gracht bloot (fig. 6). De muurconstructie en het gevonden aardewerk wezen uit dat het hier om een kasteeltje ging dat op zijn vroegst uit de 13<sup>e</sup> eeuw kan dateren.<sup>2</sup> Dit gehele omgrachte gebied is de kern van het oorspronkelijk middeleeuws Netersel. Het bevat naar verwachting ook sporen van overige bewoning en gebruik.

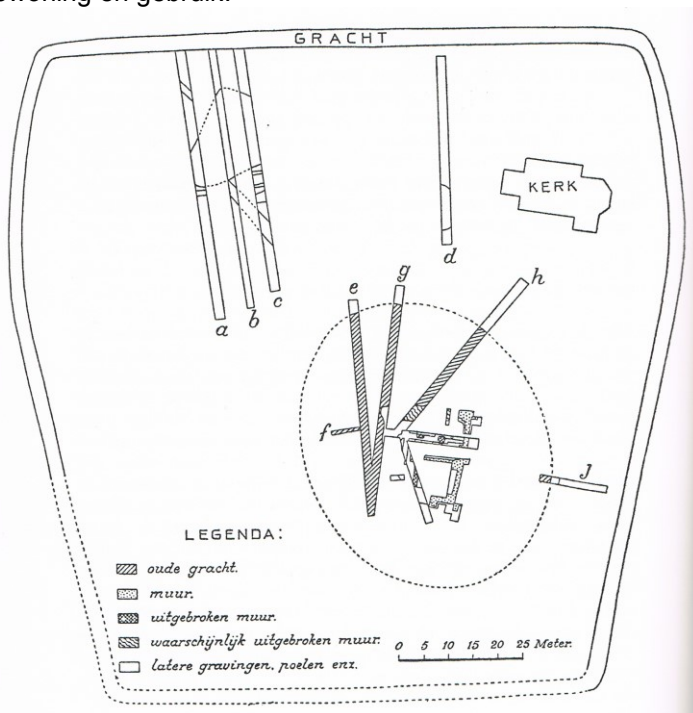


Fig. 6: Plattegrond van de opgraving te Netersel (naar Roymans 1975), N.. Een bijdrage tot de Geschiedenis en Voorgeschiedenis van Bladel en Netersel (van Prehistorie tot en met de Middeleeuwen). In: Roymans, N., J. van der Heyden, C. Baelemans & F. Verachtert. *De Negende Zaligheid. Cultuurhistorisch beeld van Bladel en Netersel in de Acht Zaligheden. Bladel/Netersel*, 1975, 7-116).

### Grote hoeve van Netersel

Vlak bij de kapel van Netersel lag in 1662 een hoeve die tot 1648 van de abdij Postel was. Dat deze als de “Grote Hoeve” beschouwd werd, blijkt uit het feit dat de tweede hoeve van Postel in Netersel de Kleine Hoeve genoemd werd.<sup>3</sup> Bovendien is de ligging van de hoeve pal bij kapel en burcht typisch voor een hoofdhoeve van een oud bezitscomplex.

Het *steynen huys* dat Postel in 1340 van de hertog kocht te Netersel werd door dit klooster ingericht tot pachthoeve, maar blijkbaar stond de hoeve toch niet op maar naast de “burcht”. Op 28 december 1426 werd deze hoeve voor een termijn van 6 jaren verhuurd aan Willem van den Hove voor jaarlijks:

- 25 mud rog;
- 6 maten moutkoren;
- 2 kronen lijfkoop;
- 25 gulden voorlijf;
- 1 loopens raapzaad.

<sup>1</sup> NAG, RvState 1.01.19 nr. 2157, Verbaal: Beschrijving van de hoeven, 1662, fol 93v – 95v.

<sup>2</sup> Roymans, 1975, 76.

<sup>3</sup> NAG, RvState 1.01.19 nr. 2157, Verbaal: Beschrijving van de hoeven, 1662, fol 93v – 95v.



Een bron uit 1426 werpt licht op de verplichtingen van de Laatmiddeleeuwse pachter. De huurder van de Kapelhoeve mocht geen beesten houden tenzij die van het klooster, hij mocht geen vee zonder toestemming verkopen of verruilen, slechts de landerijen van Postel bebouwen en zonder verlof geen schapen scheren. Verder moest hij alle karweijen doen voor het klooster als andere laten, een paard ter waarde van 10 oude schilden houden gelijk de andere laten, jaarlijks een zekere hoeveelheid heesters planten op een door Postel aan te wijzen plaats, de grachten omheinen en het huis van wand en dak goed onderhouden, de timmerlieden die bij hem werken de kost geven, enzovoorts. In de tweede helft van de 16<sup>e</sup> eeuw werd van de Kapelhoeve een nieuwe hofstee, de Kleine Hoeve genaamd, afgescheiden. Tot de Kapelhoeve behoorden eertijds de volgende percelen:

- Neerakker: groot 8 loopens 87 roeden
- Papenakker: 3
- Hennenakker: 3,5 ... 60 roeden
- Grooten beemd: 10
- Praatbocht: 3
- Vloeike: 4
- Een stuk goed: 21



*Afbeelding 1. Detailkaart van een kadastrale kaart uit 1890 van de gemeenten Bladel en Netersel. De kaart is naar het oosten gericht. Het plangebied bevindt zich direct onder van 2 (de oude Pastorie). Nummer 1 duidt de voormalige Rooms-Katholieke kerk met begraafplaats aan, nummer 3 betreft een "opgedolven ruinen van een vermoed kasteel waarvan een gedeelte fondamenteen onder den grond in een perceel tuin liggen. De daarvan opgedolven stenen hebben eene lengte van 0,27 m, een breedte van 0,13 m en eene dikte van 0,08 meter" en nummer 4 is een schuur die gebouwd is van die stenen.*

*Fig. 7: Ligging van kerk, kerkhof, burcht en pastorie ten oosten van plangebied De Hoeve 22.*

#### De Kleine Hoeve

Bezit van de abdijs van Postel.<sup>4</sup> Deze hoeve wordt niet weergegeven op het oudere historische kaartmateriaal. In de 16<sup>e</sup> eeuw afgesplitst uit de Kapelhoeve te Netersel.

De huidige langgevelboerderij die gesloopt zal worden dateert van 1956 en ligt precies gesitueerd op de oudere bebouwing die op de kaart van 1832 zichtbaar is (zie fig. 4). Het plangebied is verder gelegen op een dekzandrug met een oudere akker aan de noordzijde van het terrein. De hoogtekaart (fig. 8) laat niet veel hoogteverschil zien in het gebied zelf, maar wel daar buiten. Hierop is in de noordelijke punt van het plangebied nog duidelijk de ligging van de omgrachting te zien, die hier doorloopt naar het oude kerkterrein.

<sup>4</sup> NAG, RvState 1.01.19 nr. 2157, Verbaal: Beschrijving van de hoeven, 1662, fol 93v – 95v.

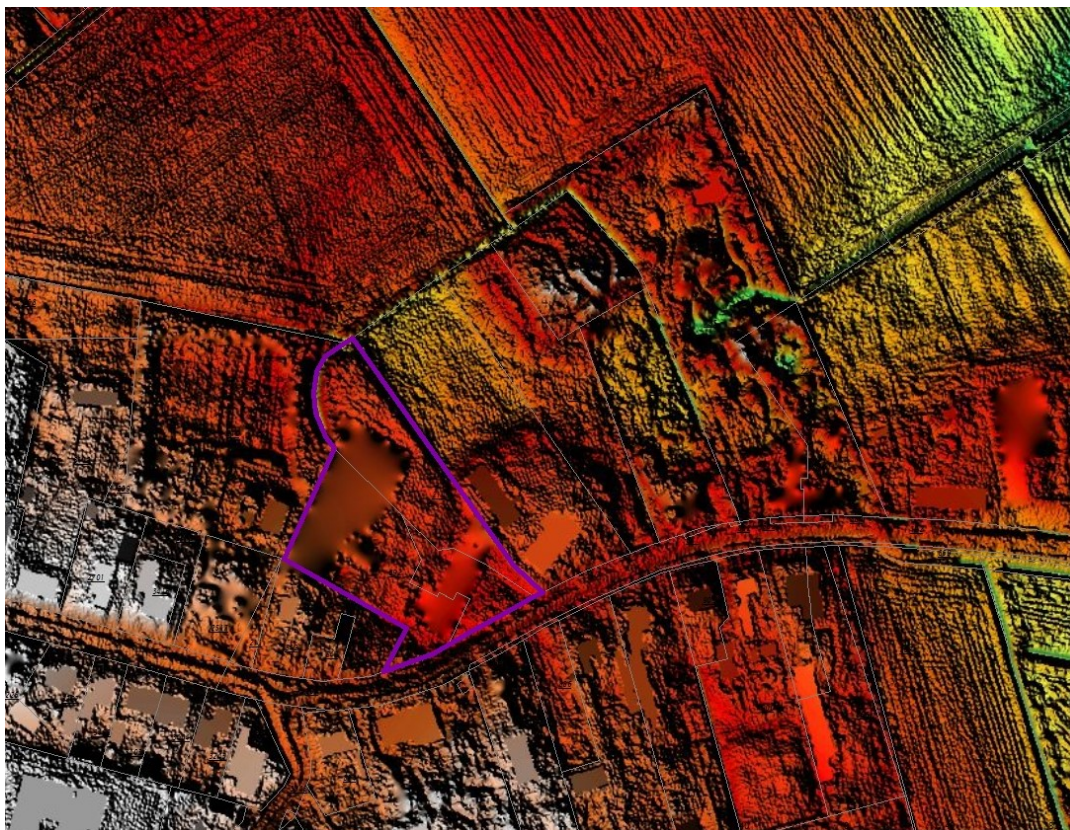


Fig. 8: Plangebied De Hoeve 22 op het Actuele Hoogtebestand Nederland versie 2 (bron: AHN.nl).

#### 4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Onbekend. Aard en ouderdom van een mogelijke vindplaats dient voor zover mogelijk vastgesteld te worden door middel van het proefsleuvenonderzoek.

#### 4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Onbekend, begrenzing en oppervlakte van de vindplaats dienen te worden vastgesteld aan de hand van de proefsleuven.

#### 4.4 Structuren en sporen

Indien een vindplaats aanwezig is: sporen van bewoning in de vorm van (delen) van gebouwstructuren, grafstructuren bestaande uit kuilen, greppels, paalkuilen en (crematie)graven en/of sporen die verband houden met de inrichting van het landschap zoals greppels, erfafscheidingen, wegen, akkers, ontginning etc.

#### 4.5 Anorganische artefacten

De verwachting met betrekking tot het aantreffen van anorganische artefacten is hoog (aardewerk, steen/vuursteen, metaal, dakpan/baksteen) en zullen waarschijnlijk goed tot matig (metaal) geconserveerd zijn. Voor alle materiaalcategorieën geldt dat de verwachte vondstdichtheid laag is.

#### 4.6 Organische artefacten

De verwachting met betrekking tot het aantreffen van organische artefacten van hout, bot of leer is laag. De zandige bodem en de relatief lage grondwaterstand zorgen voor relatief ongunstige conserveringsomstandigheden voor organische artefacten in het plangebied. Derhalve zijn deze alleen of in verbrande toestand of in diepe grondsporen die tot in het grondwater reiken zoals waterputten te verwachten.

#### 4.7 Archeozoölogische en botanische resten

De verwachting is dat deze resten alleen in verkoolden toestand bewaard zijn gebleven. Verder zal (onverbrand) botmateriaal, hout, pollen en zaden naar verwachting alleen in diepe waterverzadigde sporen bewaard gebleven zijn.

#### 4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Sporen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd kunnen direct in of onder de moderne bouwvoor verwacht worden. Oudere sporen d.w.z. ouder dan de Late Middeleeuwen worden verwacht direct onder het humeuze dek.

#### 4.9 Gaafheid, conservering en mogelijke verstoringen

De gaafheid en conservering van een eventuele vindplaats is onbekend en dient voor zover mogelijk te worden vastgesteld aan de hand van het proefsleuvenonderzoek. De verwachting is dat de bodem en derhalve archeologische vindplaatsen in het plangebied door de aanwezigheid van een gedeeltelijk esdek nog grotendeels intact zijn. Ondiepere sporen zijn mogelijk verdwenen door egalisering van het terrein en andere graafwerken ten behoeve van de bouw en sloop in de afgelopen eeuw maar de diepere sporen zijn goed geconserveerd.

### HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

#### 5.1 Doelstelling

Doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het IVO gebeurt door middel van proefsleuven, waarbij extra informatie wordt verkregen over de bekende of verwachte archeologische waarden, en door het nader inventariseren en waarderen van archeologische vindplaatsen. Daarbij dient de aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld te worden. Indien delen van een vindplaats worden aangetroffen dient de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, datering, karakter, omvang, gaafheid, conservering) van de vindplaats bepaald te worden. Gegevens moeten worden verzameld met betrekking tot:

- de archeologische relevante kenmerken en kwaliteiten van landschap en bodem van het onderzoeksgebied.
- de fysieke kwaliteit van vindplaatsen en hun landschappelijke context.
- de inhoudelijke kwaliteit van vindplaatsen.

#### 5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Het onderzoekskader voor het archeologisch onderzoek vormt de gemeentelijke onderzoeksagenda van Bladel<sup>5</sup> die in het kader van het gemeentelijk archeologiebeleid is opgesteld. De onderzoeksvragen zijn deels hieruit gedestilleerd. Het onderzoek past binnen de vraagstellingen zoals die verwoord zijn in met name hoofdstuk 17, 18 en 22 van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA)<sup>6</sup>. Hoge prioriteit wordt gegeven aan onderzoek naar de ontwikkeling van het laat prehistorische cultuurlandschap en de constructie en datering van huistypen, de biografie van huis en erf en het areaal buiten het erf. Daarbij dient ook aandacht te zijn voor de productie, distributie en het gebruik van mobilia en voedsel, rituele (graf)praktijken en de link naar bovenlokale gemeenschappen.

#### 5.3 Onderzoeksvragen

Het archeologisch onderzoek is gericht op het zoeken naar archeologische vindplaatsen en hun ruimtelijke en (cultuur)landschappelijke context. De vragen dienen beantwoord te worden voor zover het uitgevoerde onderzoek dat mogelijk maakt. Indien geen antwoord mogelijk is, dient dat toegelicht te worden. Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan. Antwoorden op vragen, waarop in eerste instantie het antwoord ja/nee is, dienen te worden toegelicht met een beargumenteerde interpretatie.

##### **Bodemopbouw en landschap:**

1. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
2. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een esdek, podzol, veenvorming, etc.? Zijn er fases te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan en wat is de waarschijnlijke datering?
3. Hoe is de stratigrafie in antropogene zin? Is er sprake van loopvlakken, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden en wat is de datering? Wat was (waarschijnlijk) het niveau van het maaiveld in de onderscheiden archeologische perioden?
4. Zijn er aan de onderkant van het plaggendek ontginningssporen, zoals spitsporen of esgreppels, aanwezig? Dekkt het esdek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het esdek? Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit esdek?
5. Is er sprake van (sub)recente<sup>7</sup> verstoring en postdepositionele processen?

##### **Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten:**

6. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de

<sup>5</sup> Bijlage 3: Samenvatting van de NOaA. Eerste opzet voor een onderzoeksagenda voor de Kempengemeenten, 2011.

<sup>6</sup> [www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)

<sup>7</sup> Onder subrecent wordt verstaan: na circa 1900. Onder recent wordt verstaan: na circa 1950.

archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

7. Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Houd daarbij rekening met onderstaande vragen.

#### 7.1 Sporen en structuren

- Wat is de aard en/of de functie van de sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd? In welke mate zijn lagen en sporen op vlakken te koppelen aan profielen?
- Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
- Welke structuren zijn te onderscheiden<sup>8</sup>? Wat is het complextype, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuren? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren? Waarop is de datering gebaseerd? Wat is de 'levensduur' van de structuren? Zijn er bouw-, herstel- of destructiefases (sloop, brand, e.d.) te onderscheiden? Zijn er aanwijzingen voor een primaire en secundaire functie (bijvoorbeeld hutkom > afvalkuil)? Is er bij steenbouw sprake van hergebruikt bouwmateriaal? Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?
- Wat is de inrichting en interne structuur van de vindplaats? Zijn er sites te onderscheiden<sup>9</sup>? Hoe is de horizontale en verticale spreiding van sporen, structuren en sites en wat is hun samenhang? Zijn begrenzingen vast te stellen? Is er sprake van perifere en centrale zones? Is er sprake van 'lege' zones, afscheidingen of verbindingen? Is er sprake van een erfdeling en zo ja, wat is de geleiding, grootte en indeling daarvan en waaruit bestaan de op het erf aanwezige elementen?
- Welke fasering (relatieve en absolute datering) is in de vindplaats aan te brengen?
- Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten (stiepen, Schwellbalken, stenenrijen van vakwerkbouw)? Is dat af te leiden uit vondsten (natuursteen, aardewerk, dakbedekkingsmateriaal) of andere kuilen of waterputten, uit een erfinrichting, bevindingen van fosfaatkartering?
- Indien graven worden gevonden: Is sprake van enkele individuele graven of een grafveld? Wat is de aard, conservering en datering van de graven? Welke demografische gegevens kunnen uit het fysisch antropologisch onderzoek van de menselijke resten gedestilleerd worden? Wat is het (geschatte) aantal bewoners geweest en wat is de samenstelling van het grafveld? Welke (begravenis)rituelen kunnen worden herkend en zijn hier veranderingen/ontwikkelingen in te herkennen? Wat kan worden gezegd over de locaties van begravingen ten opzichte van gelijktijdige en niet-gelijktijdige bewoning (indien dateringen dit mogelijk maken)?

#### 7.2. Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten?<sup>10</sup> Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
- In welke mate dragen zij bij aan de datering van lagen, sporen, structuren, sites e.d.? In welke mate bevinden vondsten zich in primaire positie en in welke mate gaat het om vondsten zonder context? Welke conclusies zijn te trekken uit de fragmentatiegraad en de mate van conservering of verwerking van objecten?
- Zijn er plaatsen aan te wijzen met een opvallend grote vondstconcentratie en wat is de samenstelling ervan?
- Hoe is in het geval van erven de spreiding van objecten gelet op de materiaalsoort of het type? Hoe moet een eventueel patroon geïdentificeerd worden?
- Is er sprake van (kennelijk) intentionele deposities?
- Welke informatie geven de mobiele vondsten over de materiële cultuur, de economie en functie van de vindplaats, status, welvaart, werkzaamheden en culturele betrekkingen van de bewoners?
- Hoe zijn de verhoudingen tussen lokaal of in de nabijheid gewonnen of geproduceerd materiaal en materiaal dat van verder komt?
- Wat is de aard en conservering van paleo-ecologische resten?<sup>11</sup> In welke mate en in welke context zijn ze aangetroffen? Welke betekenis ontleen zij of geven zij aan deze context? Wat is de datering van de paleo-ecologische resten en waarop is de datering gebaseerd? In welke mate dragen zij bij aan de datering van sporen, lagen, structuren, sites e.d.?

<sup>8</sup> Onder structuren worden verstaan al dan niet volledige plattegronden van houten gebouwen of constructies, resten van stenen gebouwen en karakteristieke, functioneel te onderscheiden grondsporen, zoals hutkommen, waterputten, graven, etc.

<sup>9</sup> De volgende definities worden gehanteerd: een vindplaats is een gebied, waarvan de grenzen zowel door archeologische als niet-archeologische factoren bepaald kunnen zijn, waarbinnen archeologische fenomenen, ongeacht datering of complextype, zijn waargenomen; een site is een ruimtelijk af te grenzen, specifiek te omschrijven archeologisch functioneel complex met een specifieke datering. Binnen een vindplaats kunnen zich meerdere sites bevinden.

<sup>10</sup> Deze vraag wordt in een tabel (bijlage) met toelichtende tekst in het rapport beantwoord.

<sup>11</sup> Deze vraag wordt in een tabel (bijlage) met toelichtende tekst in het rapport beantwoord.

- Welke informatie geven zij over landschap en vegetatie, voedsel economie, verwerving en toepassing van organisch materiaal?

### Synthese:

8. Hoe kan na dit onderzoek de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden? In welke mate is er sprake van discontinuïteit of continuïteit?
9. Hoe en waarom heeft de locatie het geconstateerde gebruik verloren (indien dat het geval is) en wat is er daarna gebeurd? Wat is de relatie met het huidige gebruik van de locatie?
10. Wat is de relatie tussen de onderzoekslocatie en het landschap in de omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode? Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)? Welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
11. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
12. Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties met dit complextype in de archeoregio en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de regionale context?

### Waardebepaling:

13. In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?
14. Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
15. Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen (zie ook vraag 11 en 12) en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
16. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
17. Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.

### Conclusie, evaluatie, aanbevelingen:

18. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
19. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
20. In welke mate heeft dit onderzoek bij kunnen dragen aan de bovengenoemde centrale vraag en aan onderzoeksthema's uit de NOaA en andere onderzoeksagenda's? In welke mate heeft dit onderzoek in een datalacune kunnen voorzien? Hoe is het kennisrendement te omschrijven?
21. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
22. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

## HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

### 6.1 Strategie

Bij het proefsleuvenonderzoek zullen 6 proefsleuven van minimaal 4 bij 25 m in het plangebied worden aangelegd (zie bijlage 3). Dit resulteert in een oppervlakte van 600 m<sup>2</sup>, oftewel bijna een dekkingsgraad van 10 %. Omdat een groot deel van het plangebied echter nog bebouwd is, zullen de sleuven naar verwachting in twee fasen aangelegd moeten worden. Een deel kan pas worden aangelegd na sloop van de bovengrondse bebouwing. Verder is maximaal 60 m<sup>2</sup> extra beschikbaar die ingezet kunnen worden indien dit van belang en noodzakelijk is voor een goede waardestelling en voor een adequate beantwoording van de onderzoeksvragen. Deze aanvullende vierkante meters kunnen dan worden gebruikt om sleuven te verlengen of te verbreden, bijvoorbeeld om een groter deel van een structuur bloot te leggen, een spoor te vervolgen of om de begrenzing van een vindplaats beter in beeld te brengen. Van het puttenplan kan naar inzicht van de aanwezig senior KNA-archeoloog in detail worden afgeweken, indien de terreinomstandigheden dit vereisen.

Er wordt verwacht dat er één vlak aangelegd hoeft te worden. Na aanleg van het vlak dient inzicht te worden verkregen in onder andere de aan- of afwezigheid en gaafheid van grondsporen en vondstconcentraties en de aan- of afwezigheid en conservering van paleo-ecologische resten. Eventuele archeologische resten worden ingetekend, vondsten worden verzameld. De sporen worden gecoupeerd en afgewerkt, om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Bij een complexe stratigrafie, of indien zich sporen op verschillende niveaus bevinden, worden meerdere vlakken aangelegd. Boringen voorzien in aanvullende informatie, wanneer proefsleuven, kijkgaten of coupes niet diep genoeg kunnen zijn. Documentatie van de profielen dient inzicht te geven in de landschappelijke opbouw en in de stratigrafie. Documentatie van de vlakken dient inzicht te geven in de ruimtelijke geleiding en in de spreiding en aard van sporen, structuren en vondsten. Documentatie van de sporen op het vlak en in coupes dient in samenhang met het verzamelen van vondsten en nemen van monsters inzicht te geven in de aard, datering en kwaliteit van sporen.

## 6.2 Methoden en technieken

In algemene zin wordt gewerkt volgens KNA 3.3 (deelproces 2, specificaties OS 02 t/m OS 11), volgens de KNA-Leidraad Proefsleuvenonderzoek en volgens de KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie 2002. Onderstaande eisen zijn een aanvulling hierop.

1. Het proefsleuvenonderzoek staat onder leiding van een senior KNA archeoloog die archeologische gegevens conform de KNA documenteert. Deze leidinggevende wordt ondersteunt door een KNA archeoloog BA en een Senior veldtechnicus.
2. De aanleg van de proefsleuven en het trekken van het vlak dient door een senior KNA archeoloog begeleid te worden. De diepte van de werkput en het aantal aan te leggen vlakken is afhankelijk van de aangetroffen stratigrafie. Tijdens het afgraven van zowel de bovengrond als ook de bodemhorizonten zal wel aandacht moeten worden besteed aan het eerder zichtbaar worden van sporen en vondsten. Al dergelijke vondsten en sporen dienen dan te worden gedocumenteerd voordat verder wordt gegraven naar een mogelijk dieper sporenvlak. Bij het laagsgewijs verdiepen met de graafmachine dient men ook alert te zijn op archeologische mobilia (vuursteen, houtskool en/of crematieresten). Indien vuursteen, spikkels houtskool of crematieresten worden getraceerd, dan de locatie als bult laten staan. Locatie vervolgens met schep schavenderwijs verdiepen. Indien er aanwijzingen zijn voor spoorvervaging (uitloging) zal een dieper controlevlak aangelegd moeten worden
3. Het archeologisch leesbare vlak en profiel wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast, beschreven en getekend op schaal 1:50. NAP-waarden worden gemeten in één raai in het midden van de sleuf met intervallen van 5 meter, alsook van het maaiveld langs één van de lange zijden van een proefsleuf. Alle vlakken en sporen in de proefsleuven worden volledig gewaterpast, ook bij de zogenaamde lege putten.
4. Zowel tijdens de aanleg als de afwerking dienen de (tussen)vlakken systematisch en vlakdekkend met een professionele metaaldetector te worden afgezocht. De vulling uit de (gecoupeerde) sporen en de stort wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
5. Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder terrein en omgeving bij aanvang van het werk, de vlakken, de profielen, de grondsporen in het vlak en de coupes. Tevens worden er van belangwekkende en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen foto's gemaakt. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.
6. Cultuurlagen worden steekproefsgewijs doorzocht op vondstmateriaal.
7. Er wordt altijd een vlaktekening gemaakt, ook wanneer geen grondsporen of structuurresten zichtbaar zijn. Deze vlak tekening is altijd in het veld aanwezig (ook bij digitaal intekenen). Alle sporen, verstoringen en bodemverkleuringen worden ingetekend en beschreven op de vlaktekeningen. Het puttenplan geeft een overzicht van alle werkputten en het gehanteerde meetsysteem.
8. Vuursteensites: in het geval vuursteensites worden aangetroffen, dan vindt overleg plaats met de opdrachtgever/bevoegd gezag.

Bij het aantreffen van archeologische resten die, gezien de initiële verwachting, niet verwacht werden, worden de opdrachtgever en eigenaar van het vondstmateriaal zo spoedig mogelijk op de hoogte gesteld (conform de richtlijnen deselectie KNA 3.3. PS06).

## 6.3 Structuren en grondsporen

1. Om tot een goede waardering van de vindplaats te komen, dienen tijdens het proefsleuvenonderzoek sporen te worden gecoupeerd en afgewerkt om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen inschatten. Een uitzondering vormen duidelijke structuren of een overvloed aan sporen. Indien onduidelijkheid bestaat over het wel of niet couperen dient contact opgenomen te worden met de gemeente Bladel/ODZOB.
2. Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden monsters genomen voor <sup>14</sup>C of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek uit kansrijke sporen. Bij het aantreffen van sporen van uitzonderlijke aard wordt contact opgenomen met de bevoegde overheid.
3. Sloten en greppels dienen zodanig gecoupeerd en leeggeschaafd te worden dat de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Tevens dient gelet te worden op het voorkomen van sporen in of onder de sloten en greppels (bijvoorbeeld door delen van de greppels in de lengterichting te couperen). Indien sloten en greppels tot een erf behoren, dienen op regelmatige afstand monsters uit coupes genomen te worden, teneinde informatie over activiteitencentra op de erven te verzamelen.

#### 6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het aardwetenschappelijk onderzoek bestaat uit het bestuderen van de profielopbouw middels kolomopnames van 0,50 cm breed. De opnames hebben een diepte van 1 m onder mv of tot 20 cm in de C-horizont. Het lengteprofiel wordt beschreven en getekend middels 2 m brede kolomopnames aan het begin en einde van een van de van de werkput. Bij afwijkende patronen in de bodemopbouw of grondsporen in de putwand (te denken valt aan lokale depressies, afvallagen, restanten van oud loopvlak et cetera) wordt het hele profiel getekend en gefotografeerd (schaal 1:20). Bij uitzonderlijke fenomenen waar het optekenen van een compleet bodemprofiel gewenst is, vindt eerst overleg plaats met de gemeente Bladel/ODZOB. De profielen worden beschreven en getekend op basis van archeologica, textuur, kleur, structuur en lithostratigrafie. Indien sprake is van bijzondere fenomenen als veen- of oude cultuurlagen, dan worden deze selectief (d.w.z. in relatie tot de onderzoeksvragen) bemonsterd voor pollenanalyse en/of slijpplaatonderzoek.

#### 6.5 Anorganische artefacten

- Metaalvondsten en losse vuursteenvondsten worden vanaf het tussenvlak (laatste 20 à 30 cm boven het spoorniveau) tijdens het laagsgewijs verdiepen individueel ingemeten (X, Y, Z-waarden) en verzameld. Vanaf het maaiveld tot aan het tussenvlak kunnen deze vondstcategorieën per sleuf worden verzameld. Stortvondsten worden per put of werkeenheid verzameld en geregistreerd. Vlakvondsten (geen metaal) worden verzameld in vakken van 2 bij 2 meter;
- Selectie van alle aangetroffen anorganische materiaalgroepen vindt tijdens het onderzoek plaats conform de richtlijnen voor (de)selectie (KNA 3.3 PS06).
- Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (mits toegestaan in verband met de conservering). Een archeoloog (minimaal KNA Archeoloog) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan. Indien noodzakelijk voor de beantwoording van de onderzoeksvragen dienen de betreffende vondsten te worden voorgelegd aan een materiaalspecialist. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd.
- Voor vrijwel alle materiaalcategorieën geldt dat bij selectie voor deponering 'representatief sampling' eventueel mogelijk is (zie PS06). Aangezien deze representatieve selectie in deze fase plaatsvindt, zal het onderdeel uitmaken van het selectierapport en daarmee altijd ter goedkeuring voorgelegd worden aan deponhouder.

#### 6.6 Organische artefacten

- Alle aangetroffen (an)organische materiaalgroepen dienen volgens de KNA leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal te worden geborgen en gedocumenteerd.
- In het geval menselijke inhumatiegraven en/of crematiegraven worden aangetroffen, dan wordt de bevoegde overheid hiervan direct op de hoogte gebracht. Ook hier geldt de richtlijn voor (de)selectie KNA 3.3 PS06.
- Selectie van alle aangetroffen organische materiaalgroepen vindt tijdens het onderzoek plaats conform de richtlijnen voor (de)selectie KNA 3.3 PS06.

#### 6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

- Voor de uitvoering van de waardestelling van de archeologische resten worden enkele monsters genomen uit ecologisch veelbelovende sporen (veel houtskool, extreem goede conservering in natte omstandigheden). Verwerking en karakterisering van de diverse monsters wordt door specialisten uitgevoerd.
- Sporen met houtskool, organische of anderszins opvallende vulling dienen bemonsterd te worden ten behoeve van, het botanische macroresten onderzoek, dateringsmethodieken en/of pollenonderzoek. Wanneer de sporen daartoe geschikt zijn, moeten alle sporen van één en dezelfde structuur bemonsterd worden ten behoeve het verzamelen van botanische macroresten.
- Botanische macroresten, zoals houtskool, zaden, vruchten, stengelresten, etensresten, etc., dienen middels bemonstering in zakken van 5 liter verzameld te worden, conform de richtlijnen in KNA Leidraad Veldhandleiding archeologie.
- Monsters voor botanische macroresten worden uit coupes of profielen genomen.
- Palynologisch materiaal uit archeologische sporen als de onderste lagen van waterputten en waterkuilen, kan ook met behulp van plastic kokers met een diameter van minimaal 3 cm worden bemonsterd.
- Indien sprake is van veenlagen of andere bijzondere fenomenen, dan worden deze selectief (d.w.z. in relatie tot de onderzoeksvragen) bemonsterd voor pollenanalyse en/of slijpplaatonderzoek.
- Hout kan aanwezig zijn in diepe sporen als waterputten en waterkuilen. Al het hout wordt verzameld en verpakt conform de richtlijnen in KNA Leidraad Veldhandleiding archeologie en de richtlijnen voor (de)selectie KNA 3.3 PS06. Indien het om veel hout gaat is het wenselijk een houtspecialist in het veld te laten komen.

## 6.8 Dateringstechnieken

Als uitgangspunt geldt de KNA leidraad Veldhandleiding Archeologie. In afwijking daarvan of in aanvulling daarop geldt:

- In daarvoor geschikte situaties worden monsters genomen voor dateringonderzoek (dendro, <sup>14</sup>C)
- De leidinggevende is verantwoordelijk voor de integratie van de dateringen in het standaardrapport en ziet er op toe dat de dateringsgegevens worden verwerkt in de database.

## 6.9 Beperkingen

Er worden voor dit onderzoek geen beperkingen verwacht.

# HOOFDSTUK 7 EVALUATIE, UITWERKING EN CONSERVERING

## 7.1. Evaluatierapport

- Na het veldwerk en na de technische uitwerking zoals hieronder omschreven, wordt door de projectleider – zo nodig na specialistisch advies- een evaluatierapport opgesteld volgens specificatie OS12.
- In het evaluatierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en wordt een voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), voor de conservering van objecten en voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten. Voorgesteld wordt welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd ) hoeven te worden. Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden. Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering.
- Het evaluatierapport wordt uiterlijk binnen 6 weken na het veldwerk digitaal bij de bevoegde overheid en de depothouder ingediend.
- Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit programma van eisen.
- Na vaststelling van het evaluatierapport geeft de vergunningaanvrager opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het concept-eindrapport.

## 7.2. Technische uitwerking – algemeen

- De algemene technische uitwerking omvat het digitaliseren van alle in het veld gemaakte tekeningen, het bewerken van digitale afbeeldingen en het digitale gegevensbeheer. Digitalisering van coupetekeningen mag zo nodig worden uitgesteld tot de wetenschappelijke uitwerking.
- Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een ‘alle-sporenkaart’, of op (bij een complexe stratigrafie) op gecombineerde vlaktekeningen.
- Alle vondsten worden gereinigd en primair geanalyseerd (bakselniveau voor keramiek).
- Paleo-ecologische resten worden gekarakteriseerd-gewaardeerd.
- Alle foto's, tekeningen, vondsten, monsters worden geadmistreerd. Handgeschreven verslagen worden uitgetikt en gearchiveerd. Overige analoge documentatie wordt gescand en gearchiveerd.
- Alle gekarakteriseerde vondsten, sporen en structuren worden geregistreerd in een digitaal gegevensbestand.

## 7.3. Wetenschappelijke uitwerking - algemeen

- Na goedkeuring van het evaluatierapport vindt de wetenschappelijke uitwerking plaats, waarbij materiaal- en andere specialisten worden ingeschakeld, eventueel laboratoriumonderzoek plaats vindt, objecten worden getekend en gefotografeerd en geconserveerd. De resultaten van het veldwerk worden geanalyseerd. Vondsten en monsters worden verder gewaardeerd en geanalyseerd en de gegevens worden verwerkt in teksten en in een database.
- In de synthese van de onderzoeksbevindingen wordt de analyse van bodemopbouw, sporen, vondsten en monsters en andere gegevens in logisch verband geplaatst, voorzien van deugdelijke argumentatie, referenties aan de wetenschappelijke literatuur en ondersteund door tabellen, foto's en tekeningen. In de synthese worden complexen en perioden onderscheiden en in een breder (ten minste regionaal) kader geplaatst.

## 7.4 Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Typochronologische analyse en determinatie van structuren en sites vindt plaats binnen het kader van de archeoregio. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een alle-sporen-kaart voorzien van het landelijke coördinatengrid. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren. Tenslotte zal nog een overzichtskaart worden gemaakt van de landschappelijke situatie met de sporen daarop geprojecteerd



## 7.5 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

Fysisch-geografische analyse (beschrijving bodemopbouw, analyse van gaafheid) vindt zoveel mogelijk plaats binnen de technische uitwerking. In de analyse dient in ieder geval de (paleo)landschappelijke context voor de aangetroffen activiteiten en functies beredeneerd te worden (locatiekeuzeanalyse) en de wisselwerking tussen antropogeen landgebruik en de vorming van het landschap.

## 7.6 (An)organische artefacten

- Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden slechts oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd. Een archeoloog (minimaal KNA Archeoloog MA) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan. Indien noodzakelijk voor de beantwoording van de onderzoeksvragen dienen de betreffende vondsten te worden voorgelegd aan een materiaalspecialist. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd.
- Van metaalvondsten, waarvan de aard niet duidelijk is, wordt een röntgenfoto gemaakt.
- Voor vrijwel alle materiaalcategorieën geldt dat bij selectie voor deponering 'representatief sampling' eventueel mogelijk is (zie PS06). Aangezien deze representatieve selectie in deze fase plaatsvindt, zal het onderdeel uitmaken van het selectierapport en daarmee altijd ter goedkeuring voorgelegd worden aan de depothouder.

Zie ook eisen en goedkeuring betreffende depot.

## 7.7 Archeozoologische en -botanische resten

- Monsters voor botanische macroresten en palynologische resten worden na het veldwerk, op grond van de kwetsbaarheid, direct overgedragen aan de betreffende specialist voor de bepaling van de kwaliteit en het archeologisch potentieel. Hout wordt eveneens op grond van de kwetsbaarheid, al tijdens het veldwerk of daar onmiddellijk na overgedragen aan de betreffende specialist. Het hout wordt al in de evaluatiefase volledig beschreven en gedetermineerd. Er worden keuzes gemaakt voor dendrochronologisch onderzoek en eventueel te conserveren stukken.
- Voor vrijwel alle materiaalcategorieën geldt dat bij selectie voor deponering 'representatief sampling' eventueel mogelijk is (zie KNA 3.3 PS06). Aangezien deze representatieve selectie in deze fase plaatsvindt, zal het onderdeel uitmaken van het evaluatierapport. Dit selectie/evaluatierapport wordt altijd ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder.

Zie ook eisen en goedkeuring betreffende depot.

## 7.8 Beeldrapportage

Het beeldmateriaal dient de locatie van het onderzoek, de werkwijze en de bevindingen te illustreren. Niet gepubliceerd beeldmateriaal wordt bij de documentatie op CD-ROM of DVD gevoegd. De producten waaruit de verslaglegging van dit archeologisch onderzoek minimaal moeten bestaan zijn:

- De vlaktekeningen en de daarbij behorende beschrijvingen;
- Een sporen en vondstenlijst;
- Tekeningen van (in principe) alle (gecombineerde) vlakken, profielen, structuren, belangrijke individuele sporen (vlak en coupe), overzichtstekeningen, analytische en interpretatieve tekeningen en kaarten, foto's en graphics worden voor publicatie gereed gemaakt; evenals foto's en tekeningen van relevante objecten.
- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen).
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet.
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen.
- In profieltekeningen worden de niveaus van de aangelegde vlakken aangegeven.
- Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto's van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt.

## 7.9 Inhoud rapport

De resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd in een basisrapport. Het primaire doel van het onderzoek, namelijk de reconstructie van het bewoningsverhaal van het onderzoeksgebied en het diachrone gebruik van het landschap, dient richtinggevend te zijn bij de rapportage. Het beantwoorden van de onderzoeksvragen is geen doel op zich, maar een hulpmiddel.

De volgende onderdelen zijn verplicht in het rapport:

- achtergrond, aanleiding en historiek van het onderzoek;
- vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek;

- onderzoekstrategie van het veldwerk en het vondstmateriaal, algemeen methoden en technieken, met bijzondere aandacht voor de selectiestrategie;
- archeologisch kader (vondsten in de nabijheid en resultaten voorgaand onderzoek);
- bespreking geologie, bodem en vegetatie van het plangebied en de ruime omgeving;
- bespreking van de resultaten van het onderzoek, per aanwezige periode;
- beschrijving aangetroffen sporen,
- aangetroffen vondstcategorieën (per periode en in relatie tot de sporen);
- rapportage van de diverse specialistische onderzoeken;
- interpretatie en conclusie waarin de resultaten van het onderzoek op integraal wijze en periode worden besproken. De antwoorden op de in dit PvE en anderszins tijdens het onderzoek vastgelegde onderzoeksvragen en -thema's worden in dit deel van het rapport verwerkt. De verkregen resultaten dienen tevens gezien en geïnterpreteerd te worden in het licht van de bestaande kennis over de bewoningsgeschiedenis van de regio Waalre;
- samenvatting;
- sporenlijst waarin staat aangegeven 1) het soort spoor, 2) de datering van het spoor en 4) de bijbehorende vondstnummers;
- vondstenlijst waarin per archeologisch artefact staat aangegeven 1) het spoor en de vulling waarin het archeologisch artefact is aangetroffen, 2) de determinatie, 3) de datering van het archeologisch artefact en 4) eventueel een aanvullende beschrijving van het archeologisch artefact;
- een monsterlijst;
- literatuurlijst;
- lijst van afkortingen.

In ieder geval worden als afbeeldingen opgenomen:

- combinatie kaart Nederland/Bladel en locatie onderzoeksgebied met landelijke coördinaten;
- topografische kaart met belangrijkste landschappelijke elementen en locatie van het onderzoeksgebied;
- kadastrale kaart met aanduiding ligging werkputten en de locatie van de gedocumenteerde profielen;
- alle-sporenkaart van vlaktekeningen, uitgesplitst naar periode;
- overzichtskaarten met de hoofdstructuren uitgesplitst naar periode;
- tekeningen en foto's van representatief of bijzonder vondstmateriaal;
- foto's die een algemeen beeld geven van de opgravingsvlakken en de kenmerken van de daarin aanwezige sporen;
- catalogus met afbeeldingen van de aangetroffen structuren (gebouwen, waterputten, kuilen graven), bovenaanzicht en doorsneden.

Over de verdere inhoud en opbouw van het rapport (hoofdstukindeling, afbeeldingen en dergelijke) worden na afloop van het veldwerk en de uitwerking tussen bevoegd gezag en de uitvoerder nog verdere afspraken gemaakt.

## HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING MATERIAAL

### 8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Van de vondsten wordt dat materiaal geselecteerd dat behoudenswaardig is en/of waarmee na analyse de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Geef aan welke vondsten en monsters ten minste geselecteerd moeten worden voor nadere determinatie en analyse. Er dient beargumenteerd te worden welk materiaal niet onderzocht (hoeft te) word(t)(en). Dit gebeurt in samenspraak met de opdrachtgever, bevoegde overheid en de deponhouder. Het selectievoorstel wordt weergegeven in het evaluatieverslag. Op basis van het voorstel in het evaluatieverslag zal besloten worden welk materiaal verder uitgewerkt wordt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Het evaluatieverslag wordt binnen twee weken na afronding van het veldwerk geleverd; tenzij bij specialistisch onderzoek, dan vindt er verlenging plaats naar 4 tot 6 weken.

Het evaluatierapport (los van het(de)selectierapport) is alleen noodzakelijk als er archeologische sporen, structuren en/of vondsten zijn aangetroffen.

### 8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

- Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectie/evaluatieverslag een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten. Het selectierapport wordt tijdens de evaluatiefase ter goedkeuring aan de deponhouder c.q. eigenaar van de vondsten wordt voorgelegd. Pas na goedkeuring van het selectierapport door de eigenaar kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd. Het onderbouwde deselectie voorstel wordt met tabellen per vondstgroep weergegeven in het evaluatieverslag.
- Eventuele vondsten (anorganische en organische artefacten), die zijn verzameld, worden aanvullend op KNA-((de)-selectie)richtlijnen KNA 3.3 PS06 verpakt, gecodeerd en voorzien van bijbehorende documentatie en veldgegevens conform de eisen van het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant.

### 8.3 Selectie materiaal voor conservering

- Alle kwetsbare vondsten moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de deponhouder/eigenaar. In het selectierapport dient per categorie kwetsbaar materiaal aangegeven te worden welke werkwijze en selectie gevolgd zal worden (conform OS11).
- In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd. Het gesorteerde en geanalyseerde materiaal wordt zo geconserveerd dat het zo stabiel mogelijk kan worden opgeslagen in het provinciaal depot.
- Conservering van de geselecteerde stukken gebeurt pas na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

## HOOFDSTUK 9 DEPONERING

### 9.1 Eisen en goedkeuring betreffende depot

*Er is conform de KNA 3.3 sprake van een aantal overleg- en goedkeuringsmomenten met en door de deponhouder*

*Tijdens het veldwerk:*

Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is ook overleg nodig met de toekomstig eigenaar van de vondsten, zodat deze aan kan geven of, en welk, onvoorzien/onverwacht materiaal voor deponering in aanmerking komt.

Nb De deponhouder (eigenaar) gaat niet over het onderzoek zelf, zoals nieuwe of gewijzigde onderzoeksvragen.

**Vast contactpersoon deponhouder voor de provincie Noord Brabant: Martin Meffert, [archeologie@brabant.nl](mailto:archeologie@brabant.nl) / [mmeffert@brabant.nl](mailto:mmeffert@brabant.nl)**

#### **Tijdsduur reactie:**

Reacties t.a.v. wel/niet meenemen (naar tussendepot uitvoerder) bij overlegmoment 2 is 2 werkdagen cq binnen 48 uur op werkdagen vanaf het moment van aantoonbaar melden/persoonlijk contact met/bij de deponhouder (/eigenaar).

Bij uitblijven van een reactie binnen de afgesproken termijn mogen de overige partijen beslissen of zij het materiaal wel/niet uit het veld meenemen.

*Na het veldwerk, bij evaluatie, uitwerking en conservering, selectierapport):*

- **1 Selectie materiaal voor uitwerking** Geef aan welke vondsten en monsters ten minste geselecteerd moeten worden voor nadere determinatie en analyse. Er dient beargumenteerd te worden welk materiaal niet onderzocht (hoeft te) word(t)(en).
- **2 Selectie materiaal voor conservering** Alle vondsten en monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is overeengekomen met desbetreffende deponhouder cq de eigenaar van het vondstmateriaal. In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd. Hier tevens verwijzen naar de specificatie PS06.
- **3 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering** Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectie/evaluatie-rapport een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten. Het selectierapport wordt tijdens de evaluatiefase ter goedkeuring aan de deponhouder cq eigenaar van de vondsten wordt voorgelegd. Pas na goedkeuring van het selectierapport door de eigenaar kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd.

De (de)selectie- en conserveringsrapporten (KNA 3.3. OS 13/OS 16) die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden (hetzij als onderdeel van het evaluatie-rapport, hetzij als losse rapporten) worden ook **altijd** aan de deponhouder (/eigenaar) ter goedkeuring voorgelegd.

#### **Tijdsduur reactie:**

(aantoonbaar) aanmelden, maken afspraak met deponhouder (/eigenaar): afhandeling verzoek goedkeuring maximaal 15 werkdagen. Bij uitblijven reactie kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden

**Vast contactpersoon deponhouder voor de provincie Noord Brabant: Martin Meffert, [archeologie@brabant.nl](mailto:archeologie@brabant.nl) / [mmeffert@brabant.nl](mailto:mmeffert@brabant.nl)**

- Na goedkeuring van het standaardrapport door het bevoegd gezag en de opdrachtgever zullen de vondsten en documentatie (ook digitaal) door de uitvoerder worden overgedragen aan het Provinciaal Depot

Bodemvondsten Noord-Brabant in 's-Hertogenbosch (onderzoeksdocumentatie wordt aangeleverd conform de de KNA en de Eisen ten behoeve van aanlevering van vondsten en onderzoeksdocumentatie, Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant).

## 9.2 Te leveren product

Eind-/tussenproduct is een rapport volgens KNA-specificatie en volgens onderstaande bepalingen in dit hoofdstuk van dit PvE. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

De te leveren producten omvatten een standaardrapportage over het onderzoek, het vondstmateriaal en alle relevante documentatie die gedurende het gehele traject van het onderzoek is verzameld.

Het onderzoek leidt tot de volgende KNA conforme producten:

- Een evaluatierapport
- Een standaardrapportage over de begeleiding in het plangebied, inclusief samenvatting tbv de archeologische kroniek van Noord-Brabant (<http://www.noordbrabantsgenootschap.com/kroniek.html>).
- De onderzoeksdocumentatie van het onderzoek, zowel analoog als digitaal (overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant)
- De vondsten van het onderzoek (overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant)

Het integrale conceptrapport van het onderzoek is binnen 3 maanden na goedkeuring van het evaluatierapport gereed. De opdrachtgever wordt in de gelegenheid gesteld op het eerste concept binnen vier weken commentaar te leveren. Nadat het becommentarieerde conceptonderzoeksverslag is geretourneerd, levert de opdrachtnemer na uiterlijk vier weken het tweede conceptrapport. De opdrachtgever/ bevoegde overheid wordt in de gelegenheid gesteld op het tweede concept binnen vier weken commentaar te leveren cq te beoordelen of de opmerkingen voldoende zijn verwerkt. Nadat het becommentarieerde tweede conceptonderzoeksverslag is geretourneerd, levert de opdrachtnemer na uiterlijk vier weken het definitieve rapport. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken, in het bijzonder wanneer laboratoriumanalyse (<sup>14</sup>C-onderzoek) meer tijd vraagt. Gelijktijdig met het leveren van het definitieve rapport, inclusief digitale samenvatting ten behoeve van publicatie in de provinciale archeologische kroniek, wordt de Archis-melding bij de RCE (Archis) verricht.

Van het eindrapport zijn drie rapporten bestemd voor de opdrachtgever, één voor de bevoegde overheid, één voor het Provinciaal Depot Bodemvondsten, Noord-Brabant, twee voor de RCE, één voor de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag en één voor de heemkundekring van Bladel en één voor de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland. De digitale versie wordt ook aangeboden aan het e-depot.

## 9.3. Openbaarheid en integriteit

- Alle rapporten met onderliggende documentatie zijn openbaar. Restricties kunnen alleen door de bevoegde overheid gesteld worden vanuit een oogpunt van bescherming van het bodemarchief.
- De auteurs zijn verantwoordelijk voor een verslaglegging volgens standaarden van goed vakmanschap, beroepsethiek en integriteit. De opdrachtgever/vergunningvragers kan geen eisen stellen of beperkingen opleggen aan de inhoud, de conclusies en de aanbevelingen.
- De bevoegde overheid kan alleen verbeteringen eisen bij aantoonbare tekortkomingen in de wetenschappelijke kwaliteit van de verslaglegging. Wanneer toetsende overheid en auteur tot verschillende conclusies komen, worden beide met wetenschappelijke argumentatie weer gegeven. Aanbevelingen horen tot het domein van de auteur en zijn niet aan correctie onderhevig.

## HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

### 10.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek moet verricht worden door een archeologisch bedrijf dat beschikt over een opgravingsvergunning. Het onderzoek dient plaats te vinden conform de KNA, versie 3.3 en de aanvullende richtlijnen van de gemeente Bladel.
- Het veldteam bestaat minimaal uit twee vaste personen: een veldarcheoloog (senior KNA archeoloog/leidinggevende) en een veldarcheoloog/veldtechnicus. De senior KNA archeoloog is minimaal 4 dagen per week aanwezig en op momenten waarop dit noodzakelijk is conform de KNA en aanvullende eisen conform dit PvE. De senior KNA archeoloog heeft ruime opgravingservaring op de Pleistocene zandgronden van Zuid-Nederland en aantoonbare ervaring met het opgraven en documenteren van nederzettingen.
- De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare ervaring op de zandgronden.
- Een van de medewerkers heeft ruime ervaring met onderzoek m.b.v. een metaaldetector.

- Voor de interpretatie van de bodemprofielen wordt een fysisch geograaf met een specialisatie in Pleistocene zandgronden van Zuid-Nederland of een archeoloog met relevante fysisch-geografische ervaring ingezet.
- Het benodigde specialistische onderzoek wordt uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring met landschaps- en/of nederzettingsonderzoek op de Pleistocene zandgronden van Zuid-Nederland in de periode late prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd.
- De Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland dient bij het archeologisch onderzoek betrokken te worden, met dien verstande dat de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de kwaliteit van hun werkzaamheden. De amateurs mogen slechts werkzaamheden verrichten wanneer ook een professioneel archeoloog aanwezig is. De uitvoerder neemt ruim voor aanvang contact op met de betreffende clubs.

## **10.2 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en publiciteit**

- De seniorarcheoloog van het uitvoerende bedrijf houdt toezicht op de werkzaamheden en is hierbij eindverantwoordelijk. Deze is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het onderzoek en de te doorlopen processtappen.
- De opdrachtgever, de bevoegde overheid en de uitvoerder dienen in de voorbereiding afspraken te maken over de onderlinge communicatie en de communicatie met derden. Deze worden vastgelegd in het draaiboek.
- Het exacte tijdstip van uitvoering van het onderzoek wordt in overleg met de opdrachtgever nader bepaald.
- De opdrachtnemer zorgt ervoor dat de volgende documenten tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig zijn: (1) het draaiboek, (2) het ondertekende Programma van Eisen en (3) het formulier ex art. 46. Op verzoek worden de documenten getoond aan de Erfgoedinspectie of een andere bevoegde instantie;
- Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE zijn voorzien vindt overleg plaats met het bevoegd gezag. Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren, of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht, of indien een groter of ander deel dient te worden onderzocht, is hiervoor schriftelijk toestemming vereist van het bevoegde overheid, eventueel in de vorm van een geparafeerd gespreksverslag.
- In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, vindt overleg plaats met de opdrachtgever, bevoegde overheid en zo nodig de dephouder;
- De vergunninghouder conserveert binnen twee jaar na voltooiing van het veldonderzoek de roerende monumenten die daarbij zijn gevonden en draagt de geconserveerde monumenten alsmede de daarbij behorende opgravingsdocumenten over aan de eigenaar, bedoeld in artikel 50 van de Monumentenwet 1988. Zie artikel 46, derde lid Monumentenwet 1988.

## **10.3 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen**

- De bevoegde overheid en de ODZOB worden minimaal vijf werkdagen voor aanvang van het veldwerk op de hoogte gebracht van de start.
- Er is gelegenheid tot het plaatsen van een eigen schaftwagen, een container voor opslag van materiaal en een chemisch toilet. De opdrachtgever zorgt er voor dat de betredingstoestemming is geregeld. De opdrachtgever verzorgt de contacten met andere belanghebbenden, zoals eigenaar, omwonenden en gebruiker;
- De gangbare veiligheidseisen bij een project van deze aard worden in acht genomen. De medewerkers in de buurt van werkende machines dragen ten minste een helm en veiligheidsvest en alle medewerkers dragen veiligheidsschoenen;
- De opdrachtnemer verzorgt het meetsysteem en de inrichting van het terrein volgens de in de vergunningen gestelde voorwaarden. De opdrachtgever draagt zorg voor de aanlevering van locatiegegevens van vaste meetpunten met RD-coördinaten en NAP-hoogten. De archeologisch uitvoerder doet de KLIC-melding, mits de gegevens niet voorhanden zijn bij de opdrachtgever;
- De uitvoerder neemt voor zover mogelijk, preventieve maatregelen tegen inbraak en vandalisme. Opgravingsdocumentatie en waardevolle vondsten mogen niet onbeheerd in de keten achterblijven.
- Tenzij door de opdrachtgever nadere bepalingen zijn gesteld, worden de putten tijdens of onmiddellijk na het onderzoek gedicht en aangereden volgens met de opdrachtgever gemaakte afspraken.

# **HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE**

## **11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk**

- Als bij de ontsluiting van het terrein, tijdens het veldwerk of bij de uitwerking van de veldgegevens blijkt dat het opgestelde PvE naar het zich laat aanzien onvoldoende aansluit op de aanwezige archeologische situatie, dan dient in samenspraak met de opdrachtgever en het bevoegde gezag het PvE te worden geëvalueerd en een wijziging te worden voorgesteld.
- De bevoegde overheid beslist over wijzigingen in de strategie, methodiek en andere in het PvE vastgelegde zaken. De uitvoerder staat te allen tijde ter beschikking om de opdrachtgever/bevoegde overheid van informatie en advies te voorzien.

- Pas na goedkeuring van het gewijzigde PvE door de gemeente als bevoegde overheid kan het veldwerk/uitwerking worden vervolgd. De gemeente kan evenwel ook de noodzaak tot wijziging eisen, waarna overleg volgt met de uitvoerder.
- Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien vindt overleg plaats met de bevoegde overheid/opdrachtgever. Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht dan dient hiervoor schriftelijk toestemming te worden verkregen van de bevoegde overheid.
- Wijzigingen aan het puttenplan of de in dit PvE geformuleerde onderzoeksstrategie worden door de projectleider / seniorarcheoloog besproken en vastgesteld met de opdrachtgever/bevoegde overheid. Ook alle afwijkingen van de standaardmethode worden besproken.
- Beslissing tot uitbreiding of inperking van het onderzoek is onderwerp van separate besluitvorming. Het benutten van stelposten kan alleen na schriftelijke opdracht van de opdrachtgever. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is opgedragen door de opdrachtgever.
- De uitvoerder staat te allen tijde ter beschikking om de opdrachtgever en het bevoegd gezag van informatie en advies te voorzien.

## 11.2 Belangrijke wijzigingen en overleg eigenaar-depouthouder

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

- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Afwijking van de archeologische verwachting
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden die leiden tot meerwerk. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is opgedragen door de opdrachtgever.

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen en de eigenaar-depouthouder:

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m<sup>2</sup>, vlakken, vondsten, vondsttypen et cetera).
- Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is overleg nodig tussen uitvoerder, opdrachtgever, bevoegde overheid en depouthouder (als eigenaar). Veldbezoek vanuit de provincie en telefonisch overleg zijn uiteraard ook mogelijk, vooral daar waar snel handelen vereist is. De depouthouder geeft aan of het onvoorziene/onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt. De depouthouder gaat niet over het onderzoek zelf, zoals nieuwe of gewijzigde onderzoeksvragen of meer/minderwerk.

## 11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk en tijdens uitwerking en conservering

Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is overleg nodig tussen bevoegd gezag, opdrachtgever en depouthouder (/eigenaar) op aangeven van de uitvoerder. Er vindt een overleg plaats tussen de depouthouder, de opdrachtgever en de bevoegde overheid. De depouthouder maakt zijn wensen t.a.v. selectie-deselectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de bevoegde overheid en opdrachtgever. Zo nodig komt ook de omgang met daarmee gemoeide eventuele extra kosten aan bod. De uitvoerder van het onderzoek wordt over de uitkomsten van het overleg geïnformeerd door de bevoegde overheid. Zo nodig informeert de depouthouder (/eigenaar) tevens de depotbeheerder.

In principe worden wijzigingen van het PvE overeengekomen tussen opdrachtgever en bevoegde overheid en vastgelegd in een document; dit kan ook in overleg met de uitvoerder, maar elke wijziging van het PvE blijft een zaak tussen de opdrachtgever en de overheid. De uitvoerder voert de wijziging vervolgens uit namens de opdrachtgever.

## LITERATUUR EN BIJLAGEN

- Arts, N., H. Stoepker, F. Theuws e.a, 2008: *De Middeleeuwen en Vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland*, Amersfoort (NOaA hoofdstuk 22).
- Berkvens, R. (red.), 2011. *Kempisch Erfgoed in Beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*. SRE Milieudienst Rapport, Eindhoven.
- Berkvens, R. & W. Kreike, 2011: *Cultuurhistorie Bladel. Beleidsvisie 2011-2015. Ruimte voor Erfgoed in heden en toekomst* (SRE Milieudienst), Eindhoven.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie/SIKB 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.

- Diepenveen-Jansen, M. / J. Kaarsemaker, 2004: *Publicatiewijzer voor de archeologie*, Amsterdam (Themata 1).
- Enckevort, H. van, T. de Groot, H. Hiddink en W. Vos 2006: *De Romeinse tijd in het Midden-Nederlandse rivierengebied en het Zuid-Nederlands dekzand- en lössgebied* (NOaA hoofdstuk 18).
- Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, 2001: *Eisen ten behoeve van aanlevering van vondsten en onderzoeksdocumentatie*, Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant (PDB)
- Gerritsen, F., P. Jongste & L. Theunissen, 2006: *De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied* (NOaA hoofdstuk 17).
- Roymans, N., 1975: Een bijdrage tot de Geschiedenis en Voorgeschiedenis van Bladel en Netersel (van Prehistorie tot en met de Middeleeuwen). In: Roymans, N., J. van der Heyden, C. Baelemans & F. Verachtert. *De Negende Zaligheid. Cultuurhistorisch beeld van Bladel en Netersel in de Acht Zaligheden*. Bladel/Netersel, 1975, 7-116.
- Theuws, F., 1989: Middeleeuwse parochiecentra in de Kempen 1000-1350 (p.97-216), in: *Het Kempenproject 3. De middeleeuwen centraal* (Bijdragen tot de studie van het Brabantse heem deel 33).
- Roymans, N., 1979: *Op zoek naar villa Pladella* (Varia historica Brabantica), p.1-47.

[www.atlas.odzob.nl/erfgoed](http://www.atlas.odzob.nl/erfgoed)

[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

## Bijlagen

**Bijlage 1:** Topografische kaartuitsnede van plan- en onderzoeksgebied

**Bijlage 2:** Overzicht van archeologische onderzoeken en vindplaatsen in de omgeving van het plangebied geprojecteerd op het fysisch landschap

**Bijlage 3:** Puttenplan

**Bijlage 4:** Ontwikkeling van het plangebied op historische kaarten 19e en 20e eeuw

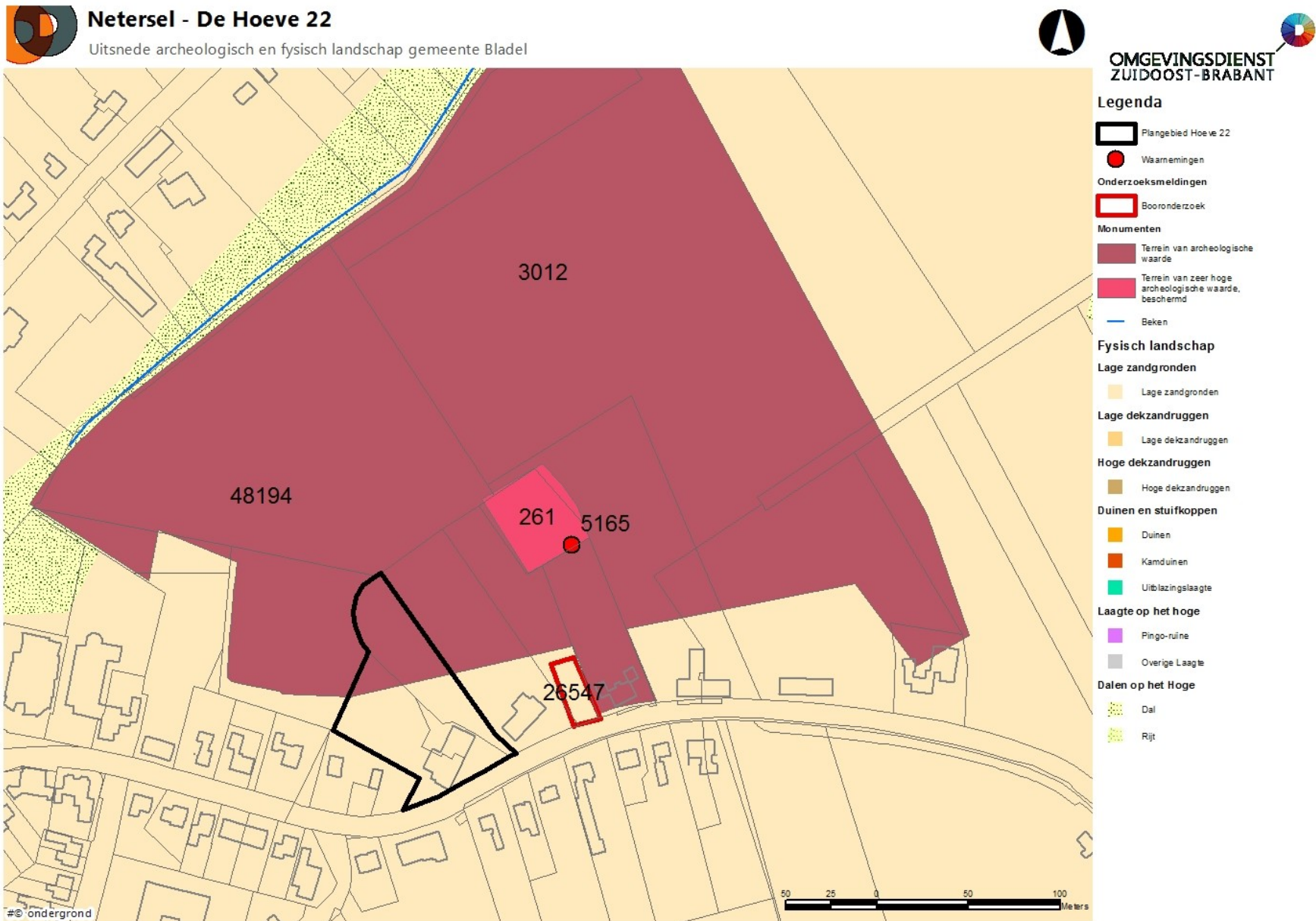
**Losse bijlage:** inschrijfstaat met verwachte aantallen

Bijlage 1: Topografische kaartuitsnede van het plan- en onderzoeksgebied De Hoeve 22





## Bijlage 2: Overzicht van archeologische onderzoeken en vindplaatsen in de omgeving van het plangebied geprojecteerd op het fysisch landschap



Bijlage 3: Puttenplan De Hoeve 22



**Legenda**

-  Proefsluven
-  Plangebied Hoeve 22

Bijlage 4: Ontwikkeling van het plangebied op historische kaarten van 1832 (met puttenplan), 1840, 1900 en 1960 (van linksboven naar rechtsonder)

