

# Programma van Eisen



Conform KNA 4.1

Locatie	Venray, De Amfoor		
Projectnaam	n.v.t.		
BAAC-projectnummer	A-24.0479		
Plaats binnen archeologisch proces			
Opgraven landbodems			
Status	Versie 2.0, 3 december 2025		
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	M.C. Brouwer BAAC Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch Tel.: 073-613 62 19 E-mail: denbosch@baac.nl	03-12-2025	
Senior KNA-archeoloog	M.C. Brouwer	03-12-2025	
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	J.F. van der Weerden	03-12-2025	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Gemeente Venray Contactpersoon: T. (Tim) Schreurs Tel.: +31 6 48 81 0793 E-mail: <a href="mailto:Tim.schreurs@venray.nl">Tim.schreurs@venray.nl</a>	03-12-2025	
	Adviseur namens Gemeente Venray F. P. (Fokko) Kortlang (Kragten BV Roermond) Tel.: 06-22505236 E-mail: <a href="mailto:fko@kragten.nl">fko@kragten.nl</a>	03-12-2025	
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
0 Gemeente	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Smallepad 5 3811 MG Amersfoort Contactpersoon: M.J.C.A. (José) Schreurs Tel.: 06-51113085 E-mail: <a href="mailto:J.Schreurs@cultureelerfgoed.nl">J.Schreurs@cultureelerfgoed.nl</a>	18-12-2025	
0 Provincie			
X Rijk			
0 Overig			
Kennisgeving deponhouder/eigenaar			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Limburg Contactpersoon: S. (Sjeng) Kusters (06-52720731), <a href="mailto:sjj.kusters@prvlimburg.nl">sjj.kusters@prvlimburg.nl</a>		

## INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	4
HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	5
HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	6
HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	7
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	7
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	16
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	16
4.4 Structuren en sporen	16
4.5 Anorganische artefacten	17
4.6 Organische artefacten	17
4.7 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	17
4.8 Motivatie	17
4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	17
4.10 Gaafheid en conservering	18
HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	18
5.1 Doelstelling	18
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	18
5.3 Vraagstelling	18
5.4 Onderzoeksvragen	18
HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN	20
6.1 Strategie	20
6.2 Methoden en technieken	21
6.3 Omgang met kwetsbaar vondstmateriaal	22
6.4 Structuren en grondsporen	22
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek	23
6.6 Anorganische artefacten	23
6.7 Organische artefacten	23
6.8 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	23
6.9 Overige resten	24
6.10 Dateringstechnieken	24
6.11 Beperkingen	24
HOOFDSTUK 7 UITWERKING	24
7.1 Structuren, grondsporen, scheepswrak, vliegtuig, vondstspredingen	24
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	24
7.3 Anorganische artefacten	24
7.4 Organische artefacten	26
7.5 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	26
7.6 Beeldrapportage	27
7.7 Overig	27
HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING	27
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	27
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	27
8.3 Selectie materiaal voor conservering	27
HOOFDSTUK 9 DEPONERING	28
9.1 Eisen betreffende depot	28
9.2 Te leveren product	28
HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	28
10.1 Personele randvoorwaarden	28
10.2 Overlegmomenten	28
10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	29
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	29
HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE	30
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	30
11.2 Belangrijke wijzigingen	30
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	30
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	31
LITERATUUR EN BIJLAGEN	31



## HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	A-24.0479
Provincie	Limburg
Gemeente	Venray
Plaats	Venray
Toponiem	De Amfoor
Kaartbladnummer	52W
x,y-coördinaten	NW:197.607/393.041 NO: 197.726/393.044 ZW: 197.620/392.988 ZO:197.748/392.981
CMA/AMK-status	Rijksmonument
Rijksmonumentnummer	513109
AMK-nummer	11127
Status gemeentelijke Archeologische Beleidskaart	Rijks beschermd monument
Oppervlakte plangebied	8300 m <sup>2</sup>
Oppervlakte onderzoeksgebied	8300 m <sup>2</sup>
Huidig grondgebruik	braakliggend



Afb. 1 Ligging van het plangebied op een topografische kaart (PDOK 2023).

## HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de opgraving is het documenteren van archeologische informatie en het veiligstellen van vondsten en monsters om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Deze informatie dreigt door de voorgenomen bodemingrepen verloren te gaan.

Het plangebied bevindt zich binnen de contouren van archeologisch rijksmonument 513109. Voor archeologisch onderzoek van een rijksbeschermd archeologisch monument is de aanvraag van een omgevingsvergunning en afstemming met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) noodzakelijk. Na invoering van de Omgevingswet is de bevoegdheid inzake vergunningverlening in het geval van een meervoudige rijksmonumentenactiviteit bij de gemeente komen te liggen (Omgevingswet art. 5.12 lid 2). De RCE moet om advies worden gevraagd en heeft instemmingsrecht (Omgevingsbesluit art. 4.32 lid 1 onder a en lid 2). De RCE is te beschouwen als gerechtigd adviseur van de bevoegde overheid. Waar in het voorliggende PvE wordt gesproken over 'bevoegde overheid' dient dit, als het gaat om overleg, kwaliteitsbewaking, toezicht en/of te nemen besluiten, te worden gelezen als 'bevoegde overheid en de adviseur archeologie van de RCE'. Dit PvE bepaalt aan welke eisen het uit te voeren onderzoek en de rapportage hiervan moeten voldoen. Het rapport moet door de bevoegde overheid worden goedgekeurd.



Afb. 2 Ligging van het plangebied en het rijksmonument op een luchtfoto. Tevens zijn de Romeinse grafstructuren en de contouren van middeleeuwse gebouwen afgebeeld die bij eerdere onderzoeken zijn aangetroffen. Voor de zone ten westen van het rijksmonument geldt dat hier geen gebouwen zijn herkend maar dat de bewoningssporen hier wel aanwezig zijn.

Het plangebied zal in de toekomst deel uit gaan maken van het bestaande industrieterrein en als zodanig worden ingericht. Op de kavel zullen bedrijfsgebouwen gerealiseerd worden. De aard en funderingswijze is daarvan nog niet bekend, maar de bouw heeft zeker een ongewenste invloed op het archeologisch monument waarvan de sporen zich op een diepte van circa 22,75-23,00 m +NAP bevinden.<sup>1</sup> Het sporenniveau lijkt zich maximaal 70 cm onder het huidige maaiveld te bevinden.<sup>2</sup> Behoud in situ is geen optie. Het plangebied maakt deel uit van het bedrijventerrein. Het onderhavige gebied is het laatste kavel dat kan worden gerealiseerd. De gemeente acht deze ontwikkeling zeer wenselijk, plaanpassing is niet mogelijk.<sup>3</sup> In 1997 zijn in het kader van een archeologische kartering boringen in het plangebied geplaatst. Hierbij is onder de basis van het esdek een grijzige cultuurlaag aangetroffen. Op grond hiervan wordt aangenomen dat de vindplaats ten westen van het plangebied, doorloopt tot in het plangebied. Voor het huidige onderzoek is er voor gekozen om het plangebied gefaseerd op te graven, door middel van een

<sup>1</sup> Tijdens de opgraving van vindplaats 't Brukske, ten westen van het plangebied bevonden de sporen zich op circa 23,00 m +NAP (soms wat lager tot rond de 22,75 m +NAP). In plangebied Oostverbinding ten noorden van de Henri Dunantstraat zijn de sporen op een hoger niveau aangetroffen, op circa 23,30 m +NAP.

<sup>2</sup> Het huidige maaiveld bevindt zich volgens de AHN aan de westzijde op circa 23,70 m +NAP maar aan de oostzijde zijn aanzienlijk lagere delen (circa 22,70 m +NAP).

<sup>3</sup> Een motivatie van gemeente Venray volgt nog en wordt afzonderlijk aan de RCE gemeld.

dambordpatroon waarbij een oost-west en een tweetal noord-zuid profielen gedocumenteerd worden. Deze manier van onderzoeken biedt de beste mogelijkheid om vanuit een optimaal overzicht vlakken, sporen en profielen te documenteren. Bovendien biedt deze werkwijze de mogelijkheid om op basis van de resultaten in de eerste negen werkputten te kijken of de strategie aangepast moet worden, bijvoorbeeld wat betreft het aantal vlakken.

Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Venray (afb. 1 en 2). Het gebied ligt ten zuiden van de Henri Dunantstraat en ten oosten van de snelweg A73 en de direct daarnaast gelegen bomerrij. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door een parkeerterrein, aan de zuidoostzijde door De Amfoor. Ongeveer 50 m ten oosten van het plangebied bevindt zich tankstation Venray, De Romein. De grenzen van het plangebied komen grofweg overeen met het noordelijke deel van het rijksmonument. Aan de noordzijde is het plangebied iets kleiner omdat de grens van het rijksmonument daar onder het nieuw aangelegde fietspad en de rotonde valt. Aan de oostzijde is als buffer een kleine overlap van circa 4 m aangehouden. Het zuidelijke deel van het rijksmonument maakt geen deel uit van het plangebied.

### HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Voorafgaand aan dit onderzoek is voor het plangebied een archeologische kartering uitgevoerd. Verder is er een rapportage waarin de resultaten van het onderzoek in plangebied Oostverbinding (deel van het grafveld en nederzetting ten noorden van het rijksmonument) worden besproken en is op verschillende plaatsen informatie beschikbaar over het in 1993/1994 opgegraven plangebied 't Brukske (deel van het grafveld en de nederzetting) en het in 1995/1996 opgegraven plangebied Antoniusveld (deel van de nederzetting). Ook beschikt de Archeologische Werkgroep Venray over informatie, o.a. in verschillende bijdragen in het blad 'Venrays verleden'.

Veldonderzoek	Proefsleuven en Opgraving
Uitvoerder	BAAC
Uitvoeringsperiode	oktober en december 2020
Rapportage	Brouwer, M.C., 2023: <i>Venray, plangebied Oostverbinding, Proefsleuvenonderzoek en Opgraving</i> , BAAC-project A-20.0249/A-20.0250, 's-Hertogenbosch.
Zaakidentificatie	4900398100

Veldonderzoek	Opgraving
Uitvoerder	ROB
Uitvoeringsperiode	1993/1994
Rapportage	De resultaten van het onderzoek Venray – 't Brukske zijn slechts beperkt gepubliceerd. Zie: Stoepker, H., 1997: <i>De weg terug. Archeologische ontdekkingen langs de A73 bij Venray</i> , Abcoude; Stoepker, H., 2007: <i>Evaluatie en synthese van het sinds 1995 in Limburg uitgevoerde archeologische onderzoek met betrekking tot de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd</i> , Venray.
	Jaarverslag ROB 1993 Jaarverslag ROB 1994 Jaarverslag ROB 1995/1996
Zaakidentificatie	2075158100

Veldonderzoek	Opgraving
Uitvoerder	ROB
Uitvoeringsperiode	1995/1996
Rapportage	De resultaten van het onderzoek Venray – Antoniusveld zijn slechts beperkt gepubliceerd. Zie: Stoepker, H., 1997: <i>De weg terug. Archeologische ontdekkingen langs de A73 bij Venray</i> , Abcoude; Stoepker, H., 2007: <i>Evaluatie en synthese van het sinds 1995 in Limburg uitgevoerde archeologische onderzoek met betrekking tot de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd</i> , Venray.

	Jaarverslag ROB 1995/1996
	Spanjer, M., 1996: <i>Aanvullend archeologisch onderzoek van het St. Antoniusveld, Venray (L)</i> , Interne Rapporten ROB nr. 32, Amersfoort.
Zaakidentificatie	2019721100 en 2067382100
<b>Veldonderzoek</b>	<b>Archeologische kartering</b>
Uitvoerder	RAAP
Uitvoeringsperiode	juli en oktober 1997
Rapportage	Rensink, E., 1998: <i>Gemeente Venray, plangebied De Hulst; een archeologische kartering</i> , RAAP-rapport 324, Amsterdam.
Zaakidentificatie	2030453100

#### Overige bronnen en partijen

Overige literatuur	Bloemen, R., 2003: Verslag van de opgraving in het plangebied de Hulst II, Werkzaamheden plangebied De Hulst II, in: <i>Venrays Verleden 1</i> , Venray, 21-23.
	Bloemen, R., 2005: Verslag van de Archeologische Werkgroep Venray, Onderzoek De Hulst II, in: <i>Venrays Verleden 2</i> , Venray, 9-21.
	Bloemen, R., 2007: Verslag van de Archeologische Werkgroep Venray, Archeologische onderzoeken op De Hulst, een korte terugblik, in: <i>Venrays Verleden 3</i> , Venray, 11-24.
	Bloemen, R., 2009: Activiteiten van de Archeologische Werkgroep Venray, De Hulst, nederzettingsonderzoek, in: <i>Venrays Verleden 4</i> , Venray, 18-19.
	Bloemen, R., 2011: Activiteiten van de Archeologische Werkgroep Venray (AWV) 2009-2010, Venray, De Hulst, in: <i>Venrays Verleden 5</i> , Venray, 19-22.
	Bloemen, R., 2013: Activiteiten van de Archeologische Werkgroep Venray 2011-2012, Venray, Plangebied De Hulst II, in: <i>Venrays Verleden 6</i> , Venray.

## HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

### 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

#### *Geomorfologie en bodemkunde*

Het plangebied ligt in het uiterste westelijke deel van de Slenk van Venlo, een gebied dat door tektonische activiteit een relatief lage ligging heeft gekregen. Ten westen van het plangebied ligt de Gravebreuk, een zuidoost-noordwest georiënteerde breuk die de grens vormt met het tektonische opheffingsgebied van de Peelhorst.

In dit gebied werden in het Pliocen, Vroeg- en Midden-Pleistoceen door de Rijn en Maas sedimenten afgezet. Tijdens het Holsteinien en het Saalien heeft de Maas in deze afzettingen in verschillende fasen een dal uitgeschuurd dat van zuid naar noord in diepte afneemt en in breedte toeneemt. De grove, grindhoudende zanden die in deze periode zijn afgezet behoren tot de Formatie van Beegden. Als gevolg van tektonische activiteit zakten de Slenk van Venlo weg ten opzichte van de Peelhorst, waardoor de Maas in het Saalien van de Peel afgleed in de Slenk van Venlo. Pas aan het einde van het Weichselien ontstond daarbij het huidige Maasdal ten noordoosten van het plangebied.

Gedurende de ijstijden (glacialen) van het Midden- en Laat-Pleistoceen (Saalien en Weichselien) werden op de Maasafzettingen sedimenten van meer lokale oorsprong (Formatie van Boxtel) afgezet. Deze afzettingen kunnen globaal worden onderverdeeld in Brabants leem, fluvioperiglaciale afzettingen (smeltwaterafzettingen) en eolische afzettingen (löss en dekzand). Brabants leem is in perioden met permafrost<sup>4</sup> ontstaan uit door de wind aangevoerd materiaal waaruit door dooiwaterstroompjes de fijne deeltjes werden uitgewassen, die vervolgens werden afgezet in ondiepe vochtige depressies (dooimeren).

Fluvioperiglaciale afzettingen, oftewel verspoelde dekzand- en rivierafzettingen, ontstonden wanneer aan het begin en eind van de glacialen, en dan voornamelijk in de zomermaanden, veel smeltwater vrijkwam. Dit water werd afgevoerd door een systeem van verwilderde geulen en beken, waarbij materiaal van de hoger gelegen Peelhorst naar de lager delen van het landschap werd verplaatst. De afzettingen die hierbij tot stand kwamen, bestaan uit min of meer gelaagde zanden, met eventueel leemlagen en/of planten- en houtresten.

Door het ontbreken van vegetatie werd in de droge en zeer koude glacialen door de wind sediment verplaatst en elders weer afgezet. In het Pleniglaciaal (Midden-Weichselien) werd zo het *Oudere dekzand* als een deken over het vrijwel vegetatielose landschap afgezet. Het *Oudere dekzand* is vaak horizontaal gelaagd met lemige banden. Door de aanwezigheid van een grindrijk niveau, de zogenaamde *Laag van Beuningen*, dat is ontstaan door uitblazing van fijnere delen<sup>5</sup>, kan onderscheid worden gemaakt in het *Ouder dekzand I* en *II*. In het Laat-Glaciaal (Laat-Weichselien) was de begroeiing weer wat dichter waardoor de verstuiwing een meer lokaal karakter had en het zogenaamde *Jonger dekzand* werd afgezet in de vorm van langgerekte, voornamelijk zuidwest-noordoost georiënteerde ruggen. Het Jonger dekzand is meestal niet gelaagd.

Gedurende de interglacialen<sup>6</sup> en interstadialen<sup>7</sup> zijn plaatselijk leemlagen, veenlaagjes of bodems gevormd. Zo kon in het Eemien in de lagere delen in het landschap veenvorming optreden en ontwikkelde zich op de hogere delen een bodem (thans te herkennen aan humeus zand, humeuze leem en veen). Gedurende het Allerød-interstediaal vond op de hogere terreindelen eveneens bodemvorming plaats, die nu nog te herkennen is als een grijswitte laag met houtskoolresten. Deze zogenaamde *Laag van Usselo* bevindt zich tussen het *Jonger dekzand I*<sup>8</sup> en het *Jonger dekzand II*<sup>9</sup>.



Afb. 3 Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart.

<sup>4</sup> Bodem die tot op grote diepte permanent bevroren is.

<sup>5</sup> Een zogenaamde *desert pavement*.

<sup>6</sup> Warme periode tussen de glacialen.

<sup>7</sup> Relatief warme periode binnen een glaciaal.

<sup>8</sup> Afgezet in het Oude Dryas-stadiaal.

<sup>9</sup> Afgezet in het Jonge Dryas-stadiaal.

Aan het einde van het Weichselien en in het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Door de toenemende vegetatie kwam een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde door het verbeterde klimaat in meanderende beken, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. In de beekdalen werden zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats (Boxtel Formatie; Singraven Laagpakket). Op de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich in een complex met dekzandwelingen (code L51). De dekzandwelingen worden ten zuiden van het plangebied doorsneden door het beekdal van de Oostrumsche Beek, die ten oosten van het plangebied uitmondt in het Maasdal. Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een (fluvioperiglaciaal) dal in de rand van de dekzandwelingen. In deze laagte is een waterloop gegraven, *De Zomp Graaf*, waarvan de bovenloop zich ten noorden van het plangebied bevindt.<sup>10</sup>

Door het toedoen van de mens, door kappen, branden en ontginnen, konden in het Holoceen plaatselijk opnieuw zandverstuivingen optreden (Boxtel Formatie; Kootwijk Laagpakket). Ook de bodemvorming, die door het mildere klimaat op grote schaal plaatsvond, is grotendeels antropogeen beïnvloed, zoals door verploeging, plaggenbemesting, egalisatie e.d.<sup>11</sup> Gezien de resultaten van het onderzoek in plangebied Oostverbinding is in het dekzand van nature een moderpodzol ontwikkeld, die naar verwachting door het eeuwenlange gebruik als bouwland is opgenomen in een (oude) akkerlaag. Vanaf de late middeleeuwen heeft plaggenbemesting plaatsgevonden, waardoor de akkerlaag is afgedekt met een gelaagd plaggendek (hoge zwarte enkeerdgrond, code zEZ23).<sup>12</sup>

#### *Historie en cultuurlandschap*

Het plangebied bevindt zich tussen Venray en Oostrum, ten zuiden van de Oude Oostrumseweg (tegenwoordig de Henri Dunantstraat). Op de kadastrale minuut van 1832 bevinden zich ter hoogte van het plangebied vier percelen die via een zijweg vanaf de Oude Oostrumseweg te bereiken waren. Vanaf 1925 wordt op het oostelijkste perceel bebouwing afgebeeld. Vanaf 1937 is geen onderscheid meer zichtbaar tussen de verschillende percelen en wordt centraal in het plangebied een erf afgebeeld. In de daaropvolgende decennia blijft het erf in gebruik al lijken door de jaren heen wel veranderingen in grootte en indeling plaats te vinden. Tussen 1999 en 2006 is het erf verdwenen, op een topografische kaart uit 2006 wordt binnen het plangebied geen bebouwing meer afgebeeld.

#### *Archeologie*

Op de geactualiseerde beleidskaart van de gemeente Venray uit 2013 bevindt het plangebied De Amfoor zich in een rode zone. Rood staat in de gemeentelijke archeologische beleidsregels voor "categorie 1: rijks beschermde monumenten. Het betreft hier rijksmonument 513109. In Archis wordt dit monument beschreven als: "Terrein met daarin een grafveld uit de Romeinse tijd en vroeg- en laat-middeleeuwse bewoning. Het geheel is bedekt met enkeerdgrond."

In de directe nabijheid van het plangebied hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden (Afb. 4). Hieronder worden de belangrijkste onderzoeken kort toegelicht.

#### **Plangebieden 't Brukske en Antoniusveld**

In 1993/1994 heeft de ROB ter hoogte van het tracé van de rijksweg A73 een archeologisch onderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienr. 2075158100). Dit onderzoek bevindt zich direct ten westen, ten noordwesten en ten zuidwesten van het huidige plangebied en staat bekend als vindplaats 't Brukske. Tijdens het onderzoek is een deel van een Romeins grafveld onderzocht.<sup>13</sup> Binnen het grafveld zijn crematiegraven aangetroffen, al dan niet voorzien van randstructuren. Het grafveld is niet begrensd en loopt in oostelijke en westelijke richting verder door.<sup>14</sup> Behalve dit grafveld, waarvan het merendeel van de graven een datering in de 3<sup>e</sup> eeuw heeft, zijn ook sporen uit de vroege en late middeleeuwen aangetroffen. De sporen uit de vroege middeleeuwen maken deel uit van een grote nederzetting waarvan tijdens het onderzoek Antoniusveld ten westen van de A73 in 1995 en 1996 (zaakidentificatienrs. 2019721100 en 2067382100) ook een deel is opgegraven. Hierbij zijn niet alleen huizen en bijgebouwen uit de 6<sup>e</sup> t/m 12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw teruggevonden maar ook een inhumatiegraf (vermoedelijk van een vrouw) ter hoogte van 't Brukske dat een datering

<sup>10</sup> Geomorfologische kaart Nederland, geraadpleegd via ARchis3 2024; Kadasterkaart 1811-1832; Topotijdreis 2024, kaart 1895.

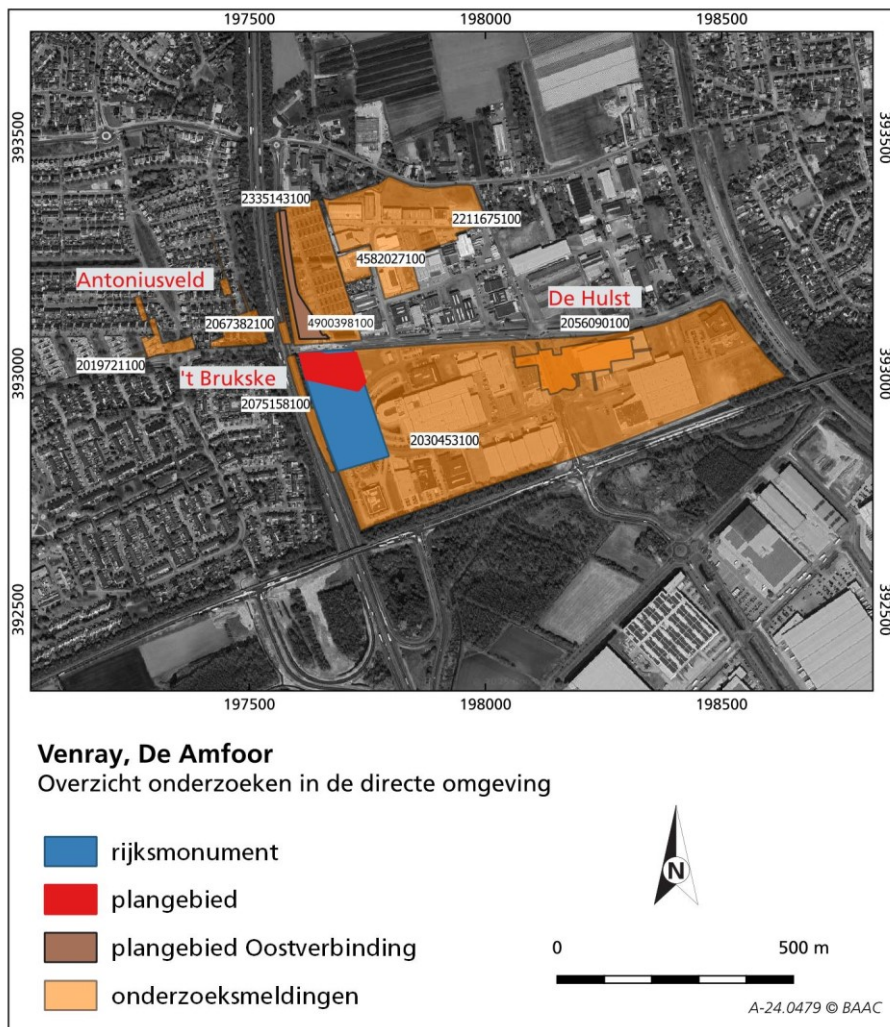
<sup>11</sup> Buitenhuis et al. 1991; Teunissen van Manen 1985; Bisschops, Broertjes & Dobma 1985; Berendsen 2004.

<sup>12</sup> Bodemkaart, geraadpleegd via Archis3 2024; Brouwer 2023.

<sup>13</sup> De resultaten van de onderzoeken Venray – 't Brukske en Venray – Antoniusveld zijn slechts beperkt gepubliceerd. Zie Stoepker 1997.

<sup>14</sup> Onderzoek door leden van de Archeologische Werkgroep Venray heeft aangetoond dat de zuidelijke en oostelijke grens van het grafveld zich binnen de grenzen van het rijksmonument moeten bevinden. Bloemen 2009, 18-19.

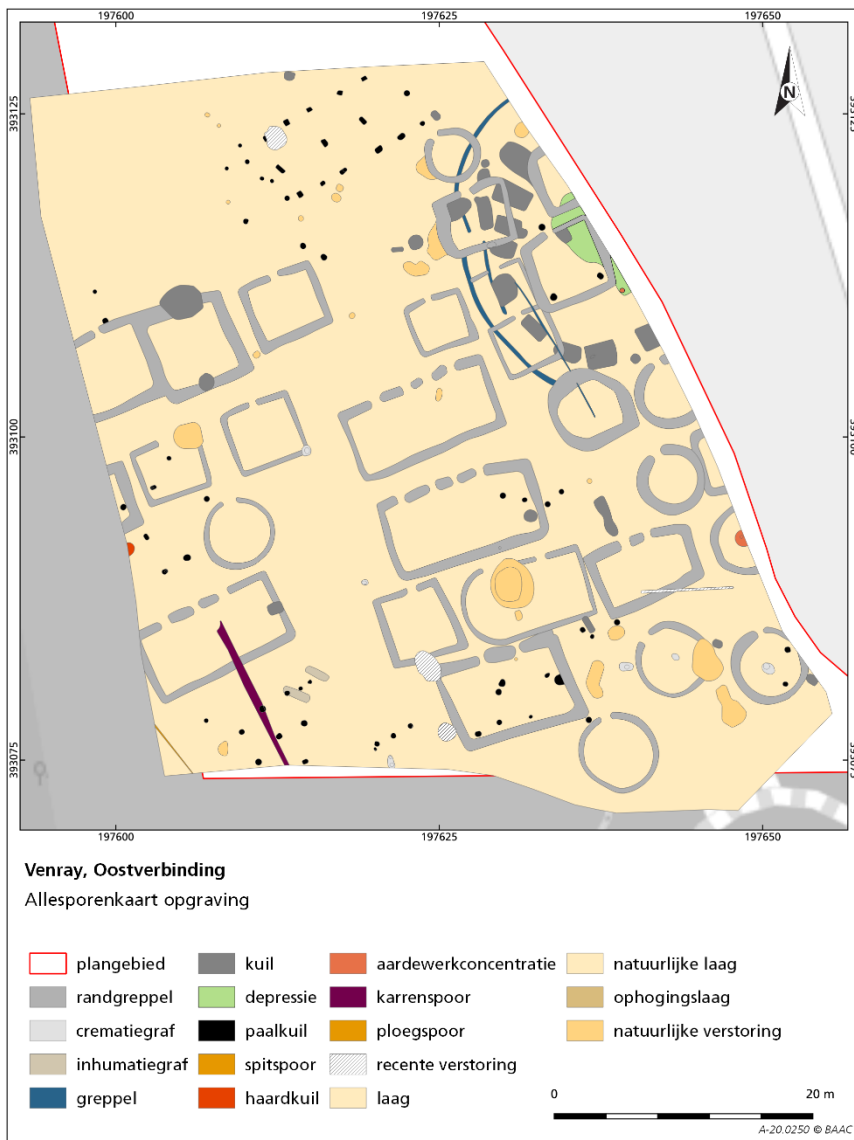
halverwege de 6<sup>e</sup> eeuw heeft en een inhumatiegraf ter hoogte van Antoniusveld van een vrouw met een datering in de eerste helft van de 7<sup>e</sup> eeuw.



Afb. 4 Overzicht van de onderzoeken en vindplaatsen in de nabijheid van het rijksmonument en plangebied De Amfoor.

### Plangebied Oostverbinding

In 2020 is ten noorden van het plangebied door BAAC in plangebied Oostverbinding tevens een deel van het Romeinse grafveld onderzocht (zaakidentificatienr. 4900398100, Afb. 5a). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat het grafveld ten oosten en zuiden van het plangebied verder doorloopt. Aan de noordzijde van plangebied Oostverbinding lijkt de begrenzing van deze grafgroep wel te zijn vastgesteld. Binnen het plangebied is ook een bijzondere prehistorische vindplaats aangetroffen. Door de tijd heen lijkt het gebied ter hoogte van plangebied Oostverbinding bewust te zijn uitgekozen. Een grafheuvel (vermoedelijke uit de late bronstijd) die meerdere keren lijkt te zijn vergroot, vertegenwoordigt het eerste gebruik van het gebied. Van deze grafheuvel(s) zijn alleen delen van randgreppels teruggevonden. In de vroege ijzertijd lijkt de plaats van de grafheuvel opnieuw bewust te zijn uitgekozen. Er worden ter hoogte van de grafheuvel meerdere kuilen gegraven waarin enkele bijzondere deposities zijn aangetroffen. Het betreft een kuil met een complete maalsteen en een kuil met brokken verbrande leem en fragmenten van een ovenplaat. Op grond van deze deposities wordt aangenomen dat hier rituele activiteiten hebben plaatsgevonden en er gesproken kan worden van een cultusplaats. Gezamenlijk vormen de kuilen een kring. In het centrum daarvan is een depressie (of kuil) aanwezig die ofwel deel heeft uitgemaakt van de rituele activiteiten die hier hebben plaatsgevonden dan wel een grafkuil betreft die tot de laatste gebruiksfase van de grafheuvel gerekend moet worden. Verspreid over het plangebied zijn tenslotte twee grotere gebouwen en een spieker uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. Deze maken deel uit van de middeleeuwse bewoning die eerder ook al in plangebieden Antoniusveld en 't Brukske is teruggevonden.



Afb. 5a Allesporenkaart plangebied Oostverbinding.

### Plangebied De Hulst

Ten zuiden van de Henri Dunantstraat is in 1998 voor plangebied De Hulst een archeologische kartering uitgevoerd (zaakidentificatienr. 2030453100).<sup>15</sup> Tijdens dit onderzoek konden niet alle percelen onderzocht worden vanwege het ontbreken van een betredingstoestemming. Op grond van het booronderzoek van RAAP konden drie vindplaatsen worden onderscheiden, het zuidelijke deel van het plangebied bleek archeologisch leeg (Afb. 5b).

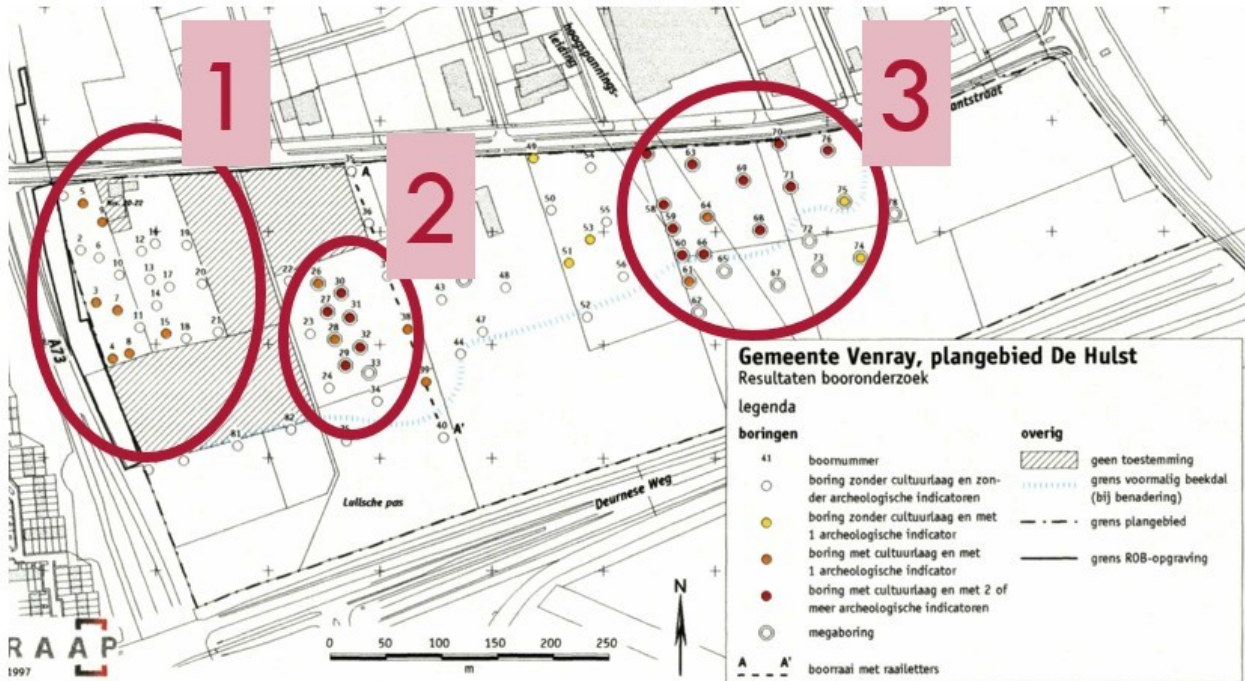
### Vindplaatsen 2 en 3

Het ADC heeft vervolgens, geassisteerd door leden van de Archeologische Werkgroep Venray aanvullend onderzoek uitgevoerd waarbij twee terreinen (vindplaatsen 2 en 3) onderzocht zijn (Afb. 5c).<sup>16</sup> Op terrein 1 (vindplaats 2) heeft alleen een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden. Op terrein 1 zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek bewoningssporen uit de late ijzertijd en sporen van landgebruik uit de middeleeuwen aangetroffen. Het bleek de periferie van een prehistorische nederzetting en is niet geselecteerd voor verder onderzoek. Terrein 2 (vindplaats 3) is na het proefsleuvenonderzoek gedeeltelijk opgegraven (Afb. 4d). Zowel de proefsleuvenonderzoeken als de opgegraven delen vallen onder zaakidentificatienr. 2056090100. Hierbij zijn op de flanken van de dekzandrug nederzettingssporen uit de vroege en late ijzertijd aangetroffen, bewoning uit de midden-ijzertijd lijkt te ontbreken. Tijdens het onderzoek is ook één crematiegraf aangetroffen. Vondsten ontbreken maar er wordt gedacht aan een

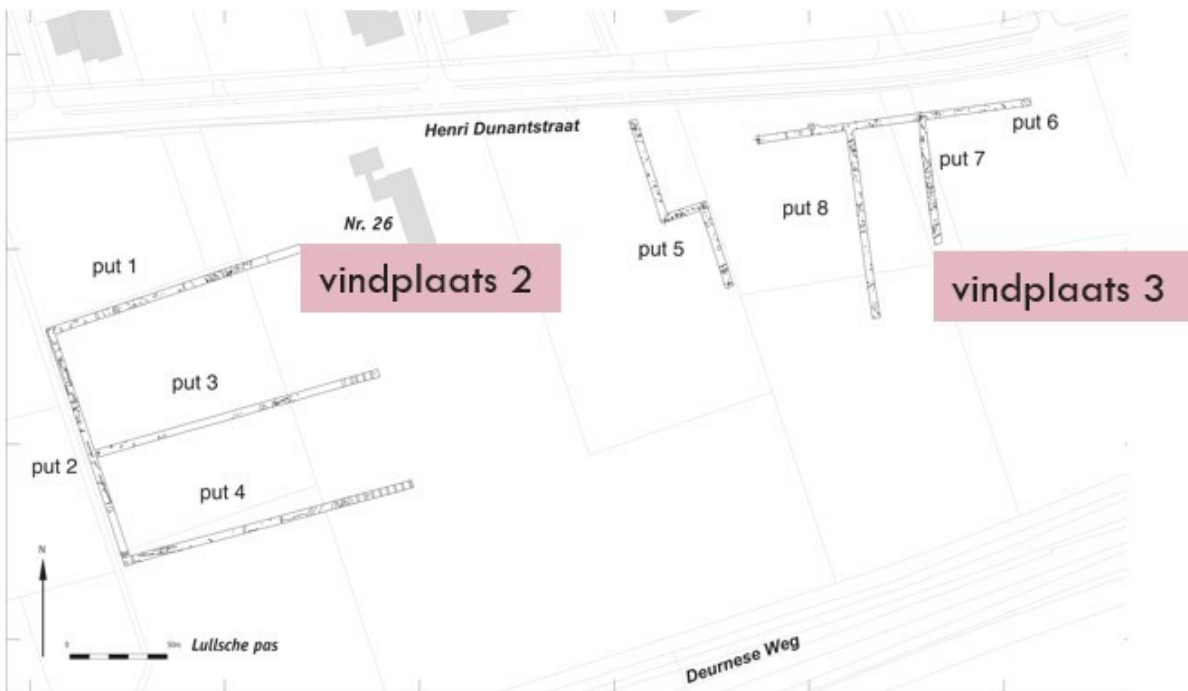
<sup>15</sup> Rensink 1998.

<sup>16</sup> Van der Velde & Kenemans 2003.

datering in de late ijzertijd. Hoewel mogelijk ook in de vroeg-Romeinse tijd bewoning op het terrein heeft plaatsgevonden, lijkt pas vanaf de 2<sup>e</sup> eeuw tot in de loop van de 3<sup>e</sup> eeuw sprake te zijn van een continu bewoonde nederzetting met enkele gelijktijdige erven. Deze Romeinse bewoning bevindt zich op een plateau op het hoogste deel van de dekzandrug.



Afb. 5b Booronderzoek in plangebied De Hulst met de globale ligging van de vastgestelde vindplaatsen.



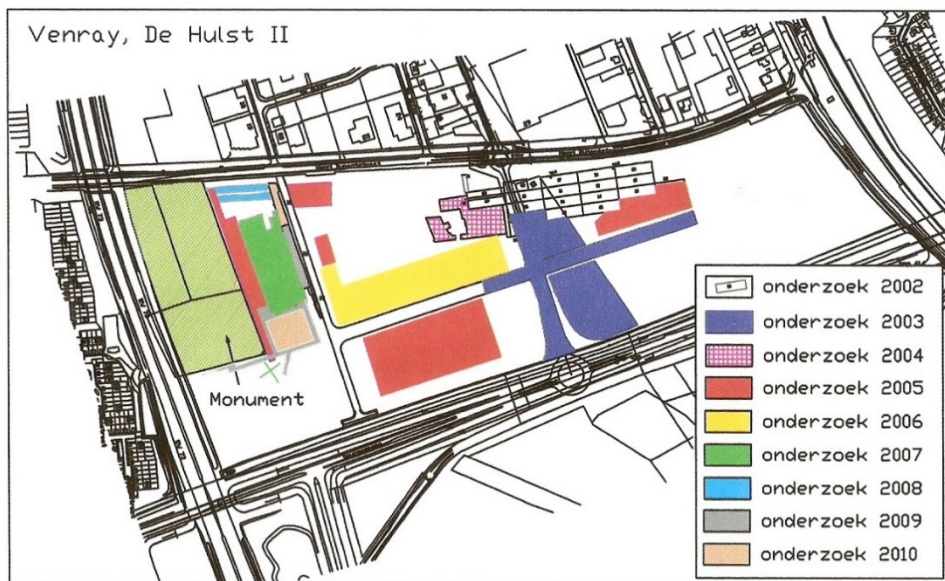
Afb. 5c Proefsleuvenonderzoek in plangebied De Hulst.

### Vindplaats 1

Een strook van 100 m ten oosten van de rijksweg A73 en vindplaats 't Brukske viel buiten dit aanvullende onderzoek omdat hier bij nader inzien geen bodemversturende activiteiten gepland stonden (vindplaats 1). Deze zone heeft de status van rijksmonument gekregen en staat in Archis bekend onder rijksmonumentnummer 513109. Plangebied De Amfoor komt overeen met het noordelijke deel van dit monument.

De resultaten van het booronderzoek bevestigen de tweedeling van het gebied in een noordelijk, relatief hooggelegen deel en een zuidelijk, lager gelegen deel. In het noordelijke deel (waar het plangebied deel van uit maakt) is sprake van 'droge bodems' en kan op sommige plaatsen duidelijk het esdek worden waargenomen. In het zuidelijke deel, in het gebied van de voormalige beeklopen, bevinden zich meer 'natte' beekdalbodems. In het algemeen werden in het overgangsgedebied (gedeeltelijk) verstoorde bodems waargenomen. Mogelijk zijn deze verstoringen veroorzaakt door het afschuiven van grond van hoger naar lager gelegen gebied.

Op het perceel (in juli 1997 in gebruik als aspergeveld) werd aan weerszijden van de depressie onder de basis van het esdek een grijzige cultuurlaag aangeboord (boringen 3 t/m 5 en 7 t/m 9). Deze waarneming bevestigt het vermoeden dat de archeologische vindplaats zich tot in het aspergeveld voortzet, met uitzondering van een lager gelegen stuk in het centrale deel van het aspergeveld. In de aangrenzende percelen achter Henri Dunantstraat 20 en 22, in het gebied waar boringen 12 t/m 21 zijn gezet, werden (vrijwel) geen aanwijzingen voor een cultuurlaag gevonden. Hier bevindt zich een natuurlijke laagte met randzones. Uitzondering hierop vormt boring 15: hier werd een cultuurlaag waargenomen in een iets hoger gelegen terreingedeelte. In de aangrenzende percelen is niet geboord, omdat hiertoe door de eigenaar geen toestemming werd verleend (Afb. 5b). Om deze reden was het niet mogelijk de zuidelijke en oostelijke begrenzing van het gebied met een cultuurlaag vast te stellen. Op basis van reliëfkenmerken kan ervan uit worden gegaan dat de zuidelijke begrenzing iets ten noorden van de boringen 79 t/m 82 ligt. In het perceel is een duidelijke 'knik' zichtbaar, die de overgang tussen de zuidelijke rand van de rug (tot waar sprake is van een naar verwachting hoge dichtheid van archeologische sporen) en het voormalige beekdal markeert. De resultaten van de boringen 79 t/m 82 tonen aan dat in dit deel van het gebied het beekdal is bereikt.



Afb. 5d Overzicht van de onderzoeken die de leden van de Archeologische Werkgroep Venray tussen 2003 en 2010 heeft uitgevoerd (bron: R. Bloemen).

### Onderzoeken Archeologische Werkgroep Venray

Tussen 2003 en 2010 hebben leden van de Archeologische Werkgroep Venray nog verschillende aanvullende onderzoeken uitgevoerd (Afb. 5d) in de zone tussen de Henri Dunantstraat in het noorden, de A73 in het westen en de Deuneseweg in het zuiden (plangebied De Hulst).<sup>17</sup> Van de betreffende onderzoeken zijn geen allesporenkaarten beschikbaar. In 2003 is in verschillende wegtracés en ter hoogte van een tweetal waterbekkens een groot aantal

<sup>17</sup> Het overzicht van de uitgevoerde onderzoeken is toegestuurd door dhr. R. Bloemen van de Archeologische Werkgroep Venray.

greppels aangetroffen. Hierbij kon op grond van de opvulling, de oriëntatie en de vorm een onderscheid gemaakt worden tussen zogenaamde rabatgreppels en perceelsgreppels.<sup>18</sup> Ter hoogte van het zuidelijke waterbekken is bovendien in een smal deel van een geul een rechthoekige structuur van aangepunte palen met takkenbossen aangetroffen. Het is onduidelijk of het hier om een soort oversteekplaats gaat of dat het een steiger of oeverbeschoeiing betreft.<sup>19</sup> In 2004 heeft de werkgroep een onderzoek ten westen van de opgraving van het ADC uitgevoerd waarbij een gebouw uit de ijzertijd, drie gebouwen uit de Romeinse tijd) en een Romeinse waterput werden aangetroffen. Tijdens dit onderzoek zijn bovendien meerdere greppels (waaronder bermgreppels) aangetroffen uit verschillende perioden. In 2005 is door de werkgroep een gebied direct ten oosten van het rijksmonument onderzocht.<sup>20</sup> Hierbij zijn wel bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en rabatgreppels aangetroffen maar geen graven. De grens van het grafveld lijkt zich dan ook binnen het rijksmonument te bevinden. In hetzelfde jaar is ook direct ten zuidoosten van de opgraving van het ADC een zone onderzocht, waarbij de zuidelijke grens van de nederzetting kon worden vastgesteld en bermgreppels van een weg werden aangetroffen. Iets zuidelijker werden in het beekdal veel rabatgreppels waargenomen. Tijdens het onderzoek in 2006 en 2007 heeft de werkgroep aangetoond dat de nederzetting uit de ijzertijd aanzienlijk groter was dan voorheen gedacht werd.<sup>21</sup> Aan de oostzijde van het gebied zijn nog twee Romeinse gebouwen gedocumenteerd. Verder zijn ook tijdens dit onderzoek verschillende rabatgreppels en bermgreppels aangetroffen. In 2008 heeft alleen direct ten zuiden van de Henri Dunantstraat onderzoek plaatsgevonden. Ondanks de lage verwachting voor dit deel zijn hier toch sporen van een gebouw (met onbekende datering) aangetroffen.<sup>22</sup> In 2009 zijn in de nabijheid van het rijksmonument sleuven aangelegd om onder andere duidelijkheid te krijgen over de begrenzing van het grafveld en de nederzetting.<sup>23</sup> Hoewel de begrenzing van het grafveld en de nederzetting aan de zuidzijde is vastgesteld, blijft onduidelijk hoe het gebied tussen de nederzetting en het beekdal (in het zuiden) gebruikt is.

#### *Milieuonderzoek*

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Venray een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het industrieterrein "de Hulst II" te Oostrum (gemeente Venray).<sup>24</sup> Dit onderzoek heeft ook betrekking op het huidige plangebied.

Uit de rapportage van Econsultancy kan worden opgemaakt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied bij het voorgenomen gebruik (industrie) niet tot gebruiksbeperkingen of gezondheidsrisico's zal leiden. Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

#### *Explosievenonderzoek*

Bij de bevrijding van Venray in oktober 1944 is hard gevochten. Op de locatie van het plangebied liep vanaf 19 oktober tot 23 november 1944 de frontlijn.<sup>25</sup> Binnen het plangebied is daarom explosievenonderzoek noodzakelijk. Aangezien ter plaatse van het plangebied een mobiele frontlinie aanwezig zal zijn geweest, worden met uitzondering van wellicht schuttersputjes geen gevechtsstructuren verwacht.<sup>26</sup>

Op 28 oktober 2024 is het projectgebied (deels) gedetecteerd door ECG.<sup>27</sup> Het onderzoeksgebied is, waar mogelijk, middels non-realttime oppervlakedetectie onderzocht op de aanwezigheid van OO overeenkomstig met de uitkomsten van het vooronderzoek OO. Tijdens de interpretatiewerkzaamheden zijn er door een Senior Deskundige OOO geen significante objecten geïnterpreteerd doordat het gebied te verstoord is. De verstoring in de bodem wordt door verschillende factoren veroorzaakt. Op een kaart uit Topotijdreis is te zien dat tijdens WOII en begin 2000 er panden hebben gestaan. Deze locaties komen overeen met de verstoringen die waargenomen zijn. Het gebied met de funderingen van de oude bebouwing dient laagsgewijs gedetecteerd te worden. Het resterende gebied is mogelijk

---

<sup>18</sup> Bloemen 2005, 9-21.

<sup>19</sup> Bloemen 2005, 9-21.

<sup>20</sup> Bloemen 2007, 11-24.

<sup>21</sup> Bloemen 2007, 11-24.

<sup>22</sup> Bloemen 2009, 18-19.

<sup>23</sup> Bloemen 2011, 19-22.

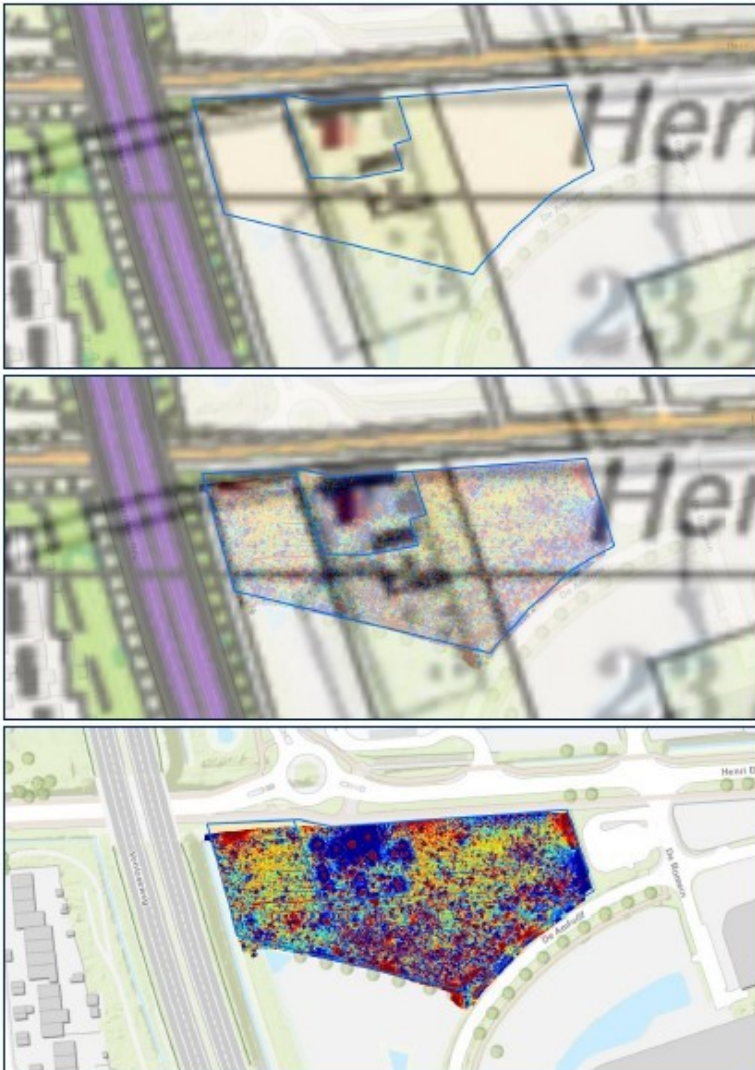
<sup>24</sup> Van de Pas 2014.

<sup>25</sup> Spierings 2011.

<sup>26</sup> Deze zijn bij eerder onderzoek niet aangetroffen.

<sup>27</sup> De Leeuw & Derks 2024.

oppervlakkige puinverstrooiing doordat er een voormalig depot heeft gelegen en dient ook middels laagsgewijze detectie onderzocht te worden. Hierbij betreft het waarschijnlijk een verstoorde bovenlaag.



Afb. 6 Resultaten van de non-realtime oppervlakedetectie (De Leeuw & Derks 2024).



Afb. 7 Ligging van kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied (KLIC-melding 11 juni 2024).

### Kabels en leidingen

In het gebied zijn kabels en leidingen aanwezig (Afb. 7), waarvan de ligging bij graafwerkzaamheden met een KLIC-melding nader in beeld dienen te worden gebracht. Het betreft onder andere een noord-zuid georiënteerde rioolleiding ter hoogte van de westzijde van het plangebied en elektriciteitskabels langs de noordgrens van het plangebied en in de uiterste noordwestelijke hoek van het plangebied. Tevens zijn in de uiterste zuidoostelijke hoek van het plangebied een tweetal noordwest-zuidoost georiënteerde rioolleidingen aanwezig en loopt parallel aan De Amfoor een telecommunicatiekabel.

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

Op grond van de resultaten van aangrenzende onderzoeken is in ieder geval sprake van een vindplaats uit de Romeinse tijd en een vindplaats uit de middeleeuwen.

### Vindplaats 1

Complextype: grafveld

Datering: Romeinse tijd (eind 2<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> eeuw)

Omvang: onbekend. Het grafveld is tijdens het onderzoek in 1993/1994 niet begrensd en loopt niet alleen in westelijke richting maar ook in oostelijke tot in het huidige plangebied verder door. Onderzoek door leden van de Archeologische Werkgroep Venray heeft aangetoond dat de zuidelijke en oostelijke grens van het grafveld zich binnen de grenzen van het rijksmonument moeten bevinden. Hierbij geldt dat de oostelijke grens zich mogelijk binnen het huidige plangebied bevindt, terwijl de zuidelijke grens vermoedelijk iets ten zuiden van het plangebied is gelegen. Beschrijving: Met name in de westelijke helft van het plangebied worden graven uit de Romeinse tijd verwacht. De graven maken deel uit van een groter grafveld waarvan delen al zijn opgegraven (plangebieden 't Brukske en Oostverbinding).

### Vindplaats 2

Complextype: nederzetting

Datering: middeleeuwen (5<sup>e</sup>-12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw)

Omvang: onbekend

Beschrijving: Het is mogelijk dat de middeleeuwse nederzetting, waarvan gebouwen zijn aangetroffen in plangebieden Antoniusveld, 't Brukske en Oostverbinding, doorloopt tot in het plangebied.

Behalve bovengenoemde twee vindplaatsen bestaat de kans dat bewoningssporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd aanwezig zijn, aangezien deze ten oosten van het plangebied bij eerdere onderzoeken in plangebied De Hulst ook zijn aangetroffen. Dit geldt ook voor graven uit de ijzertijd en/of middeleeuwen. Ook sporen en vondsten uit de vroege prehistorie kunnen niet uitgesloten worden. Tevens moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van een erf uit de nieuwe tijd. Hoewel op de kadastrale minuut geen bebouwing wordt afgebeeld, wordt deze wel op topografische kaarten vanaf 1925 afgebeeld. Ook kunnen eventueel resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn.

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

De begrenzing en oppervlakte van de vindplaatsen (zowel binnen als buiten het plangebied) zijn nog niet bekend.

## 4.4 Structuren en sporen

Binnen het plangebied zijn verschillende archeologische sporen en structuren te verwachten.

Hoewel vooralsnog geen vindplaats is vastgesteld, kunnen ook sporen en structuren uit de (vroege) prehistorie aangetroffen worden. Er kunnen resten van bewoning (sporen van huisplattegronden, bijgebouwen, hutkommen (zoals paalsporen, wandsporen, vloeren etc.), waterkuilen en -putten, greppels en kuilen) en (crematie)graven al dan niet voorzien van randstructuren verwacht worden.

Voor het grafveld uit de Romeinse tijd geldt dat grafstructuren kunnen worden aangetroffen. Het gaat hierbij om crematie- of inhumatiegraven en randgreppels waarbij de randgreppels rond, vierkant of rechthoekig kunnen zijn en om markeringen zoals ophogingen. De crematiegraven kunnen centraal binnen de randgreppel of ingegraven in de randgreppel worden aangetroffen. Tevens moet rekening gehouden worden met crematiegraven zonder randstructuur, inhumatiegraven, brand(skelet)graven of andere sporen/structuren die met de crematie/begravingsrite verband houden. Ook valt niet uit te sluiten dat oudere graven of grafmonumenten worden aangetroffen uit de

ijzertijd. Het zal in dat geval gaan om crematiegraven, al dan niet voorzien van randgreppels. Voor het grafveld geldt dat rekening gehouden moet worden met een begrenzing, bijvoorbeeld in de vorm van een greppel.

Voor de nederzetting uit de middeleeuwen geldt dat sporen van huisplattegronden, bijgebouwen, hutkommen (zoals paalsporen, wandsporen, vloeren etc.), waterkuilen en -putten, greppels en kuilen verwacht kunnen worden. Voor eventuele bewoning uit de prehistorie en Romeinse tijd geldt dat met vergelijkbare sporen rekening gehouden moet worden. Behalve nederzettingssporen kunnen ook ontginningssporen en wegen worden aangetroffen. Aangezien ter hoogte van plangebied 't Brukske een inhumatiegraf uit de 6<sup>e</sup> eeuw is aangetroffen, in plangebied Antoniusveld een inhumatiegraf uit de 7<sup>e</sup> eeuw en in plangebied Oostverbinding twee inhumatiegraven met een mogelijke datering in de middeleeuwen, moet ook in plangebied De Amfoor met de aanwezigheid van dergelijke graven binnen de nederzetting rekening worden gehouden.

Met name in het oostelijke en centrale deel van het plangebied kunnen sporen van een erf uit de nieuwe tijd worden verwacht. Hierbij moet gedacht worden aan funderingen, (paal)kuilen, waterputten en greppels. Aangezien ter plaatse van het plangebied tijdens de Tweede Wereldoorlog een mobiele frontlinie aanwezig zal zijn geweest, worden met uitzondering van wellicht een schuttersputje geen structuren uit deze periode verwacht.

#### 4.5 Anorganische artefacten

Op verblijfslocaties uit de (vroeg) prehistorie kunnen natuurstenen of vuurstenen gebruiksvoorwerpen (en bewerkingsafval zoals afslagen) worden gevonden. Op grafvelden uit de Romeinse tijd is met name aardewerk te verwachten. Daarnaast moet ook rekening worden gehouden met glas, metaal en natuursteen. Op nederzettingsterreinen uit de (late) prehistorie, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd is eveneens vooral aardewerk te verwachten. Verder kunnen op deze terreinen ook bouw materiaal, glas, metaal, natuursteen, verbrande leem en slakmateriaal worden verwacht. Voor de inhumatiegraven uit de Merovingische tijd geldt dat rekening gehouden moet worden met aardewerk, glas en metaal. Voor eventuele resten uit de Tweede Wereldoorlog geldt dat voornamelijk metalen objecten verwacht moeten worden. Deze zullen zich vooral in de bovenste laag bevinden.

#### 4.6 Organische artefacten

Boven de grondwaterspiegel is alleen verbrand bot en verkoold plantaardig materiaal te verwachten. Alleen in vochtige vondstcontexten, zoals diepe sporen die tot onder het grondwaterniveau reiken, kunnen (onverbrande) artefacten van organisch materiaal, zoals hout, textiel, leer, bot en gewei bewaard zijn gebleven.

#### 4.7 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Op de zandgronden blijven archeozoölogische en botanische resten over het algemeen niet goed bewaard. Zij zullen alleen in vochtige vondstcontexten, zoals diepe sporen die tot onder het grondwaterniveau reiken, bewaard zijn gebleven. Overige sporen kunnen alleen verbrande resten opleveren. Uitzondering hierop zijn de tandkapsels, deze worden ondanks de slechte bewaaromstandigheden wel teruggevonden in contexten boven het grondwaterniveau. Van een eventueel aanwezig grafveld kunnen crematies aanwezig zijn. In het geval van inhumaties zullen de skeletten slecht geconserveerd zijn, mogelijk zijn alleen tandkapsels en het lijk- en/of kistsilhouet nog aanwezig.

#### 4.8 Motivatie

De verwachtingen zijn gebaseerd op de resultaten van eerdere onderzoeken in de omgeving en de boringen die in het kader van een archeologische kartering in het plangebied gezet zijn (zie paragraaf 4.1).

#### 4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Zowel in plangebied 't Brukske als in plangebied Oostverbinding bevinden de sporen zich onder een plaggendek. In beide plangebieden heeft dit pakket een dikte van circa 60 cm. Ter hoogte van plangebied 't Brukske (direct ten westen van het huidige plangebied) zijn de sporen aangetroffen op een diepte van circa 22,75-23,00 m +NAP.<sup>28</sup> Het sporenniveau lijkt zich maximaal 70 cm onder het huidige maaiveld te bevinden.<sup>29</sup> Op grond daarvan worden de sporen in plangebied De Amfoor op een zelfde hoogteligging verwacht.<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Tijdens de opgraving van vindplaats 't Brukske, ten westen van het plangebied bevonden de sporen zich op circa 23,00 m +NAP (soms wat lager tot rond de 22,75 m +NAP). In plangebied Oostverbinding ten noorden van de Henri Dunantstraat zijn de sporen op een hoger niveau aangetroffen, op circa 23,30 m +NAP.

<sup>29</sup> Het huidige maaiveld bevindt zich volgens de AHN aan de westzijde op circa 23,70 m +NAP maar aan de oostzijde zijn aanzienlijk lagere delen (circa 22,70 m +NAP).

<sup>30</sup> In de rapportage van de archeologische kartering (Rensink 1998) zijn de NAP-waarden van de boringen niet opgenomen.

#### 4.10 Gaafheid en conservering

Dit is vooralsnog onbekend. Enerzijds zal de conservering goed zijn omdat een plaggendeek aanwezig is, anderzijds kan de conservering deels slecht zijn aangezien (een deel van) het terrein is gebruikt als aspergeveld en de voorheen aanwezige bebouwing uit de nieuwe tijd de gaafheid kan hebben aangetast.

### HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

#### 5.1 Doelstelling

Het doel van de opgraving is behoud ex situ. Dit betekent het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Deze informatie dreigt door de voorgenomen bodemingrepen verloren te gaan. Het onderzoek moet, indien mogelijk, resulteren in een archeologische verwachting van aangrenzende percelen. De resultaten van het onderzoek en de antwoorden op de onderzoeksvragen worden verwerkt in een leesbare synthese waarbij ook de eerdere relevante onderzoeken worden meegenomen.

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

Het onderzoek kan bijdragen aan nationale onderzoeksvragen, zoals die geformuleerd zijn in de NOaA 2.0. Voor het onderzoeksgebied zijn de volgende onderzoeksthema's relevant:

- 7. De archeologie van het rituele
- 8. Conflictarcheologie
- 9. Dodenbestel en grafmonumenten
- 16. Overgang Romeinse tijd naar vroege middeleeuwen
- 18. Dorpsvorming
- 21. De dynamiek van het landgebruik

De provincie Limburg heeft de archeologische kennisstand, kennislacunes en kenniswinst laten onderzoeken op basis van onderzoeksrapporten vervaardigd tussen 2007 en 2013. In 2007 was reeds een kennisstand opgemaakt op basis van onderzoeken uitgevoerd tussen 1995 en 2006. Om de in de onderzoeken opgedane archeologische kennis te synthetiseren, zijn in 2017 drie rapporten gepubliceerd die samen een actueel overzicht geven van de kennis per periode, per thema en per landschap. De syntheserapporten beslaan de vroege prehistorie, de late prehistorie, de Romeinse tijd en de middeleeuwen en nieuwe tijd (<https://www.sam-limburg.nl/provinciaal-kader/archeologiebeleid/kennisstand-limburgse-archeologie.html>).

De komende jaren wensen provincie en gemeenten, samenwerkend in het Beleidsplatform Erfgoed Limburg, te werken aan het actueel houden van de opgedane kennis. In dat kader volgen onderstaande (provinciale) onderzoeksvragen:

1. Heeft het onderhavige onderzoek een bijdrage geleverd aan de kennisstand archeologie zoals weergegeven in de provinciale synthese uit 2017?
2. Welke nieuwe inzichten heeft het onderzoek in dat opzicht opgeleverd en op welk vlak (periode, gebied, thema)?

Licht de antwoorden op deze twee vragen toe in een aparte paragraaf in de synthese.

#### 5.3 Vraagstelling

Wat is de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied en hoe valt dit in een groter kader te plaatsen?

#### 5.4 Onderzoeksvragen

##### Algemeen:

1. Wat zijn per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats? Geef hierbij aan in hoeverre de vindplaats zich binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevindt of dat deze zich nog buiten het plangebied verder uitstrekt.

2. Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats met de bodemopbouw? Hoe zag het landschap eruit? Beschrijf de totale inrichting of het gebruik van het landschap in de verschillende perioden. Betrek hierbij ook het mogelijk rituele landschap ten noorden van het plangebied tijdens de late prehistorie
3. Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich, wat is hun omvang en ouderdom (voor zover kan worden vastgesteld) en in hoeverre hebben deze de vindplaats verstoord?
4. Op welke manier zijn de resultaten van het onderzoek in een groter onderzoekskader van de NOaA of een provinciaal/gemeentelijke onderzoeksagenda in te passen? Noem de relevante onderzoeksthema's.
5. Wat is de archeologische verwachting voor aangrenzende percelen en voor de rest van het rijksmonument? Beschrijf hierbij of de vindplaatsen door lopen of dat deze zich volledig binnen de grenzen van het plangebied bevinden en beeld dit af.

#### **Romeins grafveld:**

6. Bevindt zich binnen de contouren van het plangebied een Romeins grafveld en in hoeverre sluiten de resultaten aan bij de onderzoeken in plangebieden 't Brukske en Oostverbinding?
7. Hoe zag dit grafveld eruit en hoe heeft het grafveld zich ontwikkeld? Beschrijf hierbij de ruimtelijke en chronologische ontwikkeling en de te onderscheiden graftype.
8. Is het grafveld continu in gebruik geweest? Licht dit toe. Beschrijf of er uitbreidings- en/of verdichtingsrichtingen van het grafveld te zien zijn en licht ook toe als hier niets over gezegd kan worden? Geef aan in hoeverre er familiegroepen binnen het grafveld aan te wijzen zijn, bijvoorbeeld door middel van de vondsten of clustering van de graven?
9. Welke leeftijd en/of geslacht van de overledenen kan er bepaald worden aan de hand van het crematieonderzoek?
10. Bespreek of het verschil in graftype terug te voeren is op sociale verschillen of verschil in etniciteit of mate van Romanisering?
11. Bespreek of aan de hand van de vondsten, de fysisch-antropologische resultaten van de crematieresten en de verschillende grafstructuren een uitspraak te doen is over het grafritueel van de gebruikers van het grafveld?
12. Hoe verhoudt dit grafveld zich tot andere grafvelden uit dezelfde periode in de regio? Zijn er in het vondstmateriaal of de vorm van de graven aanwijzingen voor contacten buiten de regio en licht dit toe?
13. Is er sprake van sociale differentiatie binnen het grafveld? Geef aan waarom dit wel/niet het geval is.

#### **Middeleeuwse nederzetting**

14. Bevinden zich ter hoogte van het plangebied structuren die deel uit maken van een middeleeuwse nederzetting en in hoeverre sluiten de resultaten aan bij de onderzoeken in plangebieden 't Brukske, Antoniusveld en Oostverbinding?
15. Hoe zag de nederzetting eruit en hoe heeft de nederzetting zich ontwikkeld? Beschrijf hierbij de ruimtelijke en chronologische ontwikkeling. Betrek hierbij (voor zover mogelijk) ook de resultaten van plangebieden 't Brukske, Antoniusveld en Oostverbinding.
16. Hoeveel boerderijen/erven zijn er te onderscheiden? Wat is de ruimtelijke inrichting van de huizen, de erven en het nederzettingsterrein? Bespreek de aan-/afwezigheid van eventuele erfgronden. Hoe ontwikkelt het nederzettingsterrein zich door de tijd heen? Zijn er meerdere fasen in de nederzetting te onderscheiden? Wat is de datering van deze fasen en bespreek ze in chronologische volgorde?
17. Zijn binnen de huizen en erven sporen van (ambachtelijke) activiteiten waarneembaar en licht dit toe? Is er sprake van herbouw en waaruit blijkt dat? Zo nee, hoe is dat te verklaren? Bespreek of er aanwijzingen zijn voor een primaire en secundaire functie?
18. Zijn er locaties voor specifieke ambachten en/of activiteiten aan te wijzen, bijvoorbeeld aardewerkproductie of metaalbewerking? Om welke ambachten/activiteiten gaat het en waar bevinden deze zich binnen de nederzetting?
19. Hoe is de opslag van agrarische producten georganiseerd?
20. Wat is het beeld van het landgebruik in de zin van wegen, percelering, weiland, akkers, grondstofwinning in relatie tot de bewoning in of net buiten het plangebied?
21. Zijn er off-site structuren aanwezig en zo ja, welke zijn dat?
22. Hoe was de watervoorziening binnen de nederzetting geregeld? Maakte men in de gebruikperiode gebruik van waterputten of waterkuilen of haalde men water van elders?

23. Zijn er perceelsindelingen of omheiningen te onderscheiden en in hoeverre zijn deze te koppelen aan bebouwing of de landschappelijke structuur? Zijn de structuren te relateren aan wat bekend is uit historische bronnen?
24. Hoe valt de inrichting, de ontwikkeling en de organisatie van de nederzetting te verklaren aan de hand van landschappelijke of andere factoren?
25. Wanneer en waarom is de vindplaats als woonplaats in onbruik geraakt?
26. Wat is er gebeurd met het terrein na het in onbruik raken van de vindplaats?
27. Beschrijf in hoeverre er sprake is van continuïteit in bewoning en geef aan of er hiaten zijn?
28. Geef op basis van de opgegraven delen van het plangebied een reconstructie hieromtrent voor het gehele plangebied (en mogelijk daarbuiten). Indien een dergelijke reconstructie niet mogelijk is, moet dit worden toegelicht.
29. Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties met dit complextype en datering in de archeoregio en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de regionale context?
30. Welke informatie geven de mobiele vondsten over de materiële cultuur, het voedselpatroon, de bestaanseconomie, de status, de welvaart, de werkzaamheden en de culturele betrekkingen van de (bewoners van de) nederzetting?
31. In hoeverre is er een relatie tussen de ruimtelijke verspreiding van vondsten en grondsporen/structuren en in hoeverre zijn hieruit aanwijzingen over het gebruik van het terrein en de datering van sporen/terreindelen uit af te leiden.
32. Is er op basis van aard en vondstsamenstelling of grondsporen sprake van bijzondere contexten, zoals bouwoffers, voorraad/afvalkuilen en wat is de betekenis hiervan geweest binnen de nederzetting?
33. Is er sprake van zichtbare sociale differentiatie en/of specialisatie? Op welke manier(en) uit dit zich?

#### **Nieuwe tijd**

34. Zijn er nog sporen aanwezig van de bebouwing die vanaf 1925 op topografische kaarten wordt afgebeeld? Om wat voor sporen gaat het en waar bevinden deze zich? In hoeverre hebben deze sporen de Romeinse en middeleeuwse vindplaatsen verstoord?
35. Welke vondsten zijn aanwezig die met de 20<sup>e</sup> eeuwse bewoning en het gebruik van het terrein in verband gebracht kunnen worden. In hoeverre kan aan de hand van het vondstmateriaal iets gezegd worden over deze gebruiksfase van het terrein?
36. In hoeverre zijn er sporen en/of vondsten aangetroffen die met de Tweede Wereldoorlog in verband gebracht kunnen worden? Betrek hierbij ook de resultaten van het OOO-onderzoek.

Bij het aantreffen van bewoning uit de ijzertijd en Romeinse tijd en graven uit de prehistorie en/of vroege middeleeuwen worden in het evaluatierapport aanvullende onderzoeksvragen opgesteld.

## **HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN**

### **6.1 Strategie**

Het plangebied heeft een oppervlakte van 8300 m<sup>2</sup>. Het gebied wordt door middel van werkputten van over het algemeen 15 m breed en met een lengte die varieert van 27 tot 49 m (Afb. 8). Er wordt begonnen met de aanleg van de werkputten 1 t/m 9. Er wordt uitgegaan van twee vlakken, tenzij de aanleg van meer vlakken noodzakelijk is, bijvoorbeeld bij het aantreffen van een complexere stratigrafie dan verwacht. Uitgaande van 8300 m<sup>2</sup> en twee vlakken wordt in totaal 16.600 m<sup>2</sup> aan vlak aangelegd. Van het puttenplan kan naar inzicht van de aanwezig senior KNA-archeoloog in detail worden afgeweken, indien de terreinomstandigheden dit vereisen. Het gehele plangebied wordt vlakdekkend (volledig) opgegraven.

Er dienen profielopnames genomen te worden zodat een representatieve doorsnede van het gebied gemaakt kan worden. Men dient zich te richten op de genese van het landschap, de opbouw van de bodem en de relatie met de vindplaatsen. Speciale aandacht wordt gegeven aan de stratigrafische positie van aangesneden graven en grafmonumenten. Om tot een oost-west profiel te komen wordt van deze werkputten het profiel aan de kopse kant gedocumenteerd. Van de oneven werkputten wordt de noordelijke kopse kant gefotografeerd, getekend en beschreven, van de even werkputten de zuidelijke kopse kant. Behalve dit oost-west profiel worden ook een tweetal noord-zuid profielen vastgelegd. Hiervoor wordt voor werkputten 2 en 6 de oostelijke lange wand gedocumenteerd en van werkputten 3 en 7 de westelijke lange wand. De profielen dienen tot in de C-horizont te reiken. Er wordt rekening gehouden met de aanleg van minimaal 253 m profiel, tenzij de aanleg van meer meters noodzakelijk wordt geacht

door de fysisch geograaf. Bijvoorbeeld in het geval van werkputten met een afwijkende bodemopbouw of complexe stratigrafie.

## 6.2 Methoden en technieken

De werkputten worden onder begeleiding van het explosievenbedrijf aangelegd met behulp van een beveiligde graafmachine (geleverd door ECG) met gladde bak. Tijdens het onderzoek worden twee vlakken aangelegd. Vlak 1 wordt aan de onderzijde van het plaggendeek aangelegd, op dit niveau kunnen eventuele graven en/of andere sporen al zichtbaar zijn. Deze sporen worden op dit niveau ingemeten. Vervolgens wordt vlak 2 aangelegd op het spoorniveau, namelijk in de top van de natuurlijke bodem. Ter hoogte van eventuele graven op vlak 1 blijft tijdens het verdiepen een eiland staan. Andere sporen die 'in de weg liggen' bij de aanleg van vlak 2 worden wel al op vlak 1 gedocumenteerd. Om de diepte van de vlakken te bepalen wordt aan het begin van elke werkput een kijkgat gemaakt.



Afb. 8 Puttenplan met ten noorden, noordwesten en westen de eerder uitgevoerde onderzoeken (plangebieden 't Brukske en Oostverbinding) en de daar aangetroffen gebouwen en grafstructuren.

Bij de aanleg van de vlakken wordt vanaf het huidig maaiveld systematisch en vlakdekkend (lagen van maximaal 10 cm) gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen in bodemlagen en grondsporen. Alle door de OO-begeleiding opgepiepte objecten worden bekeken op archeologische relevantie. OO-gerelateerde vondsten worden niet als archeologisch vondst verzameld en worden, indien relevant, alleen als vondst vermeld in de rapportage. Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per spoor en vulling verzameld. Indien deze niet herkenbaar zijn wordt vondstmateriaal in vakken van maximaal 5 x 5 m per stratigrafische eenheid verzameld.<sup>31</sup> De stort wordt afgezocht op vondstmateriaal waarbij de verzamelde vondsten per werkput verzameld worden. Alle vlakken, coupes en profielen kunnen zowel digitaal als analoog worden getekend. Bij analoge tekeningen worden het vlak op schaal 1:50 en de profielen en coupes op schaal 1:20 getekend. Alle vlakken, coupes en profielen worden gefotografeerd. Van de vlakken en het maaiveld dienen NAP-hoogtes genomen te worden.

Profielen/kolomopnames worden gefotografeerd en getekend (schaal 1:20). Vondsten worden per laag verzameld voor de datering en typering van de vindplaats.

Bij het aantreffen van vuursteenconcentraties (2 of meer vuursteenartefacten per 4 m<sup>2</sup>) wordt het werk aan de betreffende werkput stilgelegd en wordt er contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voor overleg over een vervolgstap.

Het gebruikte meetsysteem zal worden gekoppeld aan het landelijke coördinatenstelsel (in RD).

<sup>31</sup> De selectieprocedure voor het verzamelen van vondstmateriaal tijdens het veldwerk is omschreven in specificatie PS06 van de KNA.

### Veiligheid

- De werkputten worden zo aangelegd dat de veiligheid van alle in het veld aanwezige werknemers niet in het geding komt.
- Er moet voldoende ruimte zijn voor het opslaan van de stort.
- Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van het benaderen van mogelijke explosieven gaat de veiligheid van de werknemers altijd voor de documentatie van archeologische resten.

Het veldwerk wordt uitgevoerd conform KNA.<sup>32</sup>

### 6.3 Omgang met kwetsbaar vondstmateriaal

Het is belangrijk om vondsten al tijdens het veldwerk zodanig te behandelen, dat behoud op de lange termijn van al het vondstmateriaal, dus ook monsters, te waarborgen. Specificatie OS11 beschrijft per materiaalcategorie hoe dit het beste gelicht, verpakt, gestabiliseerd en geconserveerd kan worden. Raadpleeg ook de KNA-leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'.<sup>33</sup> Deze leidraad is te bestellen via de website van de SIKB: [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

### 6.4 Structuren en grondsporen

Alle sporen worden gecoupeerd en afgewerkt. Bij gebouwen worden, voor zover mogelijk binnen de grenzen van de werkput, alle sporen vrijgelegd voordat begonnen wordt met het couperen. Met uitzondering van graven en waterputten en greppels worden sporen die daarvoor 'in de weg liggen' eerst volledig worden gedocumenteerd en afgewerkt alvorens te verdiepen naar vlak 2. Bij het couperen en afwerken worden vondsten per spoor en per laag verzameld. Daarbij wordt ook gebruik gemaakt van een metaaldetector.

Greppelstructuren worden zoveel mogelijk in een profiel gedocumenteerd. Daarnaast worden greppels op meerdere plekken (waaronder in ieder geval de plaats van oversnijdingen) in het vlak gecoupeerd en gedocumenteerd, waarna een of meerdere segmenten geheel worden afgewerkt.

Structuren worden in zijn geheel vrij gelegd en gedocumenteerd. Vondstcomplexen worden zoveel mogelijk in hun geheel verzameld. Uit vondstrijke sporen worden bulkmonsters genomen voor het opsporen van kleine artefacten. Kansrijke sporen moeten bemonsterd om integraal gezeefd te worden en ten behoeve van archeobotanisch onderzoek.

Crematiegraven worden onderzocht door middel van de 'methode Hiddink'.<sup>34</sup> De graven worden in het vlak opgeschoond, gefotografeerd en ingetekend. Rondom een graf worden vier markers geprikt die worden ingemeten. Deze markers worden gebruikt om de graven te kunnen plaatsen binnen het coördinatenstelsel. Er worden van de graven bovenaanzichtfoto's gemaakt. Indien relevant wordt een graf op verschillende momenten tijdens het verdiepen op die manier vastgelegd. Van complexe graven worden foto's gemaakt voor fotogrammetrie. De graven worden gecoupeerd, in het geval dat een graf groter is dan 1 meter wordt het graf in kwadranten onderzocht. De coupehaken worden ingemeten. De crematieresten en bijgiften worden vrijgelegd, gedocumenteerd en ingemeten. De crematieresten worden volledig bemonsterd, en ook de rest van de grafkuilvulling wordt integraal bemonsterd. Compleet vaatwerk en andere containers moeten met inhoud en al worden geborgen en onder laboratoriumomstandigheden verder worden onderzocht. Van elk graf worden de verschillende kenmerken van het graf en de inhoud vastgelegd, zoals graftype, vorm, aanwezigheid van bijgiften en informatie over de crematieresten.

Voor het graftype wordt de indeling van Hiddink aangehouden. Graven waarbij uitsluitend crematieresten zijn gedeponerd en de grafkuil verder is opgevuld met schone grond worden door hem aangeduid als graftype A. Wanneer behalve een crematierestendepot ook verbrandingsresten aanwezig zijn, bestaand uit houtskool, verbrande voorwerpen en resten crematie, is sprake van graftype B. Graven waarbij een crematierestendepot ontbreekt en de grafkuil is opgevuld met verbrandingsresten worden door hem tot type C gerekend, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen (waarschijnlijke) graven en kuilen die geen echte graven zijn (respectievelijk type C1 en C2). Dit onderscheid is gebaseerd op de hoeveelheid crematie. Na crematie van een volwassene blijft circa 1500 tot 2000 g botresten behouden, waarvan doorgaans circa 40 tot 60% wordt verzameld.<sup>35</sup> Dit komt overeen met circa 600 tot 1200 g menselijk botmateriaal. In sommige gevallen zijn wel restanten houtskool en crematie aanwezig maar zijn de kuilen

<sup>32</sup> CCvD 2018.

<sup>33</sup> Huisman 2006.

<sup>34</sup> Hiddink 2010.

<sup>35</sup> Hiddink 2003, 22-23.

zo ondiep dat niet vastgesteld kan worden of sprake is van graftype B of C. Deze graven, waarvan onzeker is of het daadwerkelijk graven zijn, worden tot type D gerekend.

Inhumatiegraven worden onderzocht door deze in ruime kwadranten naar beneden te schaven tot op het lijksilhouet. Ook bij dit graftype wordt bij de documentatie gebruik gemaakt van markers en fotogrammetrie. Bij het aantreffen van inhumatiegraven wordt een fysisch antropoloog in het veld ingeschakeld.

### 6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Tijdens de opgraving worden profielen gedocumenteerd om de bodemkundige opbouw van het terrein in kaart te brengen. De profielen worden gefotografeerd en getekend. Uit de profielen wordt vondstmateriaal verzameld per stratigrafische eenheid. De interpretatie van de profielen gebeurt door een fysisch geograaf met kennis van bodemkunde.

### 6.6 Anorganische artefacten

Voor het verzamelen van vondstmateriaal tijdens het veldwerk is specificatie PS06 van toepassing. Metaalvondsten en vondstconcentraties (meer dan zeven artefacten per vierkante meter) en vuursteenconcentraties (twee of meer vuursteenartefacten per vier vierkante meter) worden individueel ingemeten. Bijzondere vondsten zoals bijvoorbeeld complete artefacten worden *in situ* gefotografeerd. Eventuele anorganische artefacten worden geborgen volgens specificatie OS11 en de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie*<sup>36</sup>, *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*<sup>37</sup>, *Anorganisch materiaal*<sup>38</sup> en *Metaal*<sup>39</sup>. Bij kwetsbaar vondstmateriaal moet advies bij een specialist worden ingewonnen.

### 6.7 Organische artefacten

Voor het verzamelen van vondstmateriaal tijdens het veldwerk is specificatie PS06 van toepassing. Bijzondere vondsten worden *in situ* gefotografeerd. Eventuele organische artefacten worden geborgen volgens specificatie OS11 en de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*.<sup>40</sup> Bij kwetsbaar vondstmateriaal moet advies bij een specialist worden ingewonnen. Artefacten van organisch materiaal worden na het verzamelen zodanig verpakt dat geen achteruitgang plaatsvindt. Zie bijlage 1 voor de te verwachten aantallen vondsten.

### 6.8 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, zoals waterputten en grachten, worden voor de beantwoording van de onderzoeksvragen bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek. Bij het aantreffen van sporen met verbrand bot of botanisch materiaal wordt de inhoud integraal verzameld als bulkmonster. Indien houten structuren aanwezig zijn, worden deze volledig gelicht voor houtsoortbepaling, beschrijving van bewerkingssporen en dendrochronologisch onderzoek. Indien vegetatieniveaus aanwezig blijken te zijn, dienen hieruit pollenmonsters genomen te worden voor landschapsreconstructie.

Eventuele archeozoologische en -botanische resten worden voor de beantwoording van de onderzoeksvragen verzameld volgens specificatie PS06. De resten worden geborgen en bemonsterd volgens specificatie OS11 en de KNA-leidraden *Archeozoölogie*, *Archeobotanie*, *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*.<sup>41</sup> Bij kwetsbaar vondstmateriaal moet advies bij een specialist worden ingewonnen. Zie bijlage 1 voor de te verwachten aantallen vondsten.

Bij het aantreffen van onverbrande menselijke resten wordt een fysisch-antropoloog ingeschakeld bij het onderzoek. Indien het aannemelijk is dat het om recente menselijke resten gaat, wordt de politie op de hoogte gebracht. Indien het vermoeden bestaat dat het om een militair gaat, wordt contact opgenomen met de Bergings- en Identificatiedienst Koninklijke Landmacht (BIDKL).

<sup>36</sup> Carmiggelt & Schulten 2002.

<sup>37</sup> Huisman 2006.

<sup>38</sup> Bloo *et al.* 2017a; Handgevoerd aardewerk: Bloo *et al.* 2017b; Romeinse tijd: Geerts *et al.* 2020; middeleeuwen en nieuwe tijd: Dijkstra *et al.* 2020; natuursteen: Houkes *et al.* 2017; vuursteen: Verbaas *et al.* 2017.

<sup>39</sup> Van der Stok & Huisman (red.) 2021.

<sup>40</sup> Carmiggelt & Schulten 2002; Huisman 2006.

<sup>41</sup> Lauwerier 2011; Kooistra & Brinkemper 2016; Carmiggelt & Schulten 2002; Huisman 2006.

## 6.9 Overige resten

Eventuele overige resten, zoals micromorfologische resten, fosfaat, diatomeeën of mijten, worden voor zover nodig voor de beantwoording van de onderzoeksvragen geborgen en bemonsterd worden volgens specificatie OS11 en de KNA-leidraden *Archeozoölogie*, *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*.<sup>42</sup> Indien gewenst kan advies bij een specialist worden ingewonnen. Het onderzoek van overige resten wordt alleen ingezet wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

## 6.10 Dateringstechnieken

Voor het dateren van een eventuele vindplaats kunnen de volgende dateringstechnieken worden ingezet: C14-analyse, dendrochronologie, OSL en thermoluminescentie. Deze dateringstechnieken worden alleen ingezet wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. C14-analyse is vooral belangrijk bij structuren waar verder geen dateerbaar vondstmateriaal uitkomt, tijdens het veldwerk daarom geen terughoudendheid met het nemen van monsters voor C14-onderzoek. Monsternamen gebeuren volgens specificatie OS11 de KNA-leidraden *Archeobotanie*, *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*.<sup>43</sup> Indien gewenst kan advies bij een specialist worden ingewonnen.

## 6.11 Beperkingen

Bij de bevrijding van Venray in oktober 1944 is hard gevochten. Op de locatie van het plangebied liep vanaf 19 oktober tot 23 november 1944 de frontlijn.<sup>44</sup> Binnen het plangebied is daarom explosievenonderzoek uitgevoerd. Aangezien ter plaatse van het plangebied een mobiele frontlinie aanwezig zal zijn geweest, worden met uitzondering van wellicht een schuttersputje geen structuren verwacht.

Op 28 oktober 2024 is het projectgebied (deels) gedetecteerd door ECG.<sup>45</sup> Het onderzoeksgebied is, waar mogelijk, middels non-realttime oppervlakedetectie onderzocht op de aanwezigheid van OO overeenkomstig met de uitkomsten van het vooronderzoek OO. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat het gehele terrein middels laagsgewijze detectie onderzocht dient te worden. Dit houdt in dat de werkputten in samenspraak met ECG (en met een beveiligde kraan) aangelegd dienen te worden.

## HOOFDSTUK 7 UITWERKING

### 7.1 Structuren, grondsporen, scheepswrak, vliegtuig, vondstspredingen

In het rapport dienen alle sporen en structuren die zijn aangetroffen tijdens het onderzoek per periode en per fase beschreven te worden, inclusief de daaruit verzamelde vondsten. Hierbij dient ook aandacht besteed te worden aan datering, functionele indeling en onderlinge samenhang (van bijvoorbeeld erven). Structuren worden individueel afgebeeld en beschreven in een structuurrapport, inclusief de daaruit verzamelde vondsten.

Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een duidelijke en leesbare allesporenkaart. Op deze kaart worden ook verstoorde delen van het onderzoeksgebied aangegeven. Daarnaast wordt per periode en/of fase een overzichtkaart gemaakt van alle sporen en structuren. Faseringen in grachten en greppels worden aangegeven in een afbeelding.

### 7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

In het rapport dient door een fysisch geograaf een paragraaf geschreven te worden over de landschappelijke context, geologie en bodemopbouw van de vindplaats. Deze beschrijving is (mede) gebaseerd op de onderzoeksresultaten.

### 7.3 Anorganische artefacten

Uitwerking en rapportage van artefacten vindt plaats conform de eisen van de KNA-Leidraad Anorganisch materiaal, de KNA-Leidraad Metaal en conform hetgeen is vastgesteld in het evaluatierapport.<sup>46</sup> Alle vondsten worden in context (spoor/structuur/vulling) gepresenteerd. Algemene verhalen over de verschillende vondstcategorieën worden zo veel mogelijk beperkt en indien toch noodzakelijk bij voorkeur opgenomen in een bijlage.

<sup>42</sup> Lauwerier 2011; Carmiggelt & Schulten 2002; Huisman 2006.

<sup>43</sup> Kooistra & Brinkkemper 2016; Carmiggelt & Schulten 2002; Huisman 2006.

<sup>44</sup> Spierings 2011.

<sup>45</sup> Leeuw de & Derks 2024.

<sup>46</sup> Handgevoerd aardewerk: Bloo et al. 2017b; Romeinse tijd: Geerts et al. 2020; middeleeuwen en nieuwe tijd: Dijkstra et al. 2020; natuursteen: Houkes et al. 2017; vuursteen: Verbaas et al. 2017; metaal: Van der Stok & Huisman (red.) 2021.

■ *Aardewerk, bouwkeramiek en glas*

Voor aardewerk en glas uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd dient de determinatie en analyse plaats te vinden volgens de indeling van het zogenoemde 'Classificatiesysteem voor Laat- en Postmiddeleeuws Aardewerk en Glas', beter bekend als het Deventer Systeem (<https://www.deventersysteem.nl/>). Determinatie en analyse van aardewerk (en bouwkeramiek) vindt plaats op ten minste het niveau van categorie/bakselgroep en vorm/type, waarbij de scherven worden geteld en gedateerd (met notering van het aantal randen, wanden, bodems en oren). Op basis van het vondstmateriaal wordt behalve per scherf ook per spoor/laag of onderscheiden deel van de spoorvulling een datering gegeven en, indien dat niet mogelijk is, bijvoorbeeld bij stortvondsten, per vondstnummer. Het evaluatierapport geeft aan welke vondstcomplexen (sporen/structuren/ vindplaatsen) moeten worden gedetermineerd en geanalyseerd op categorie, indien mogelijk per baksel(groep) alsmede vorm/type, om de vraagstelling(en) te kunnen beantwoorden.

■ *Natuursteen*

Bij het uitwerken van het natuursteen wordt de nadruk gelegd op het herkennen en beschrijven van de werktuigen, voorwerpen of bouwmaterialen. Om een goed beeld van de aanwezige steenartefacten en -soorten te verkrijgen, worden de vondsten op diverse manieren geanalyseerd. Allereerst wordt een grondstofonderzoek uitgevoerd. Hierbij wordt bekeken wat de textuur en structuur van de artefacten zijn. Verder wordt gelet op de aanwezigheid van gebruikssporen, zoals bijvoorbeeld slijp-, kap- en kloppsporen. Op deze manier wordt er een groep van interessante stukken uitgefilterd. De identificatie van de werktuigen wordt op basis van de interpretatie van de gebruikssporen en de morfologische eigenschappen uitgevoerd. De artefacten zonder gebruikssporen wordt in twee categorieën gesplitst. Tot de eerste groep behoren artefacten die als ruw materiaal worden gekwalificeerd. Tot de tweede groep van artefacten zonder gebruikssporen behoren stukken met hoekige, scherp hoekige of hoekig afgeronde breuken. Deze artefacten hebben geen duidelijke sporen van menselijke bewerking. Hier worden de vorm en graad van afronding bestudeerd. Onder deze groep vallen ook de vormloze, kleine natuursteenfragmenten, die als gruis worden benoemd. Bij het analyseren van natuursteenvondsten worden ook het conserveringsniveau en de graad van verwerking bekeken en wordt nagegaan of er sprake was van verhitting/verbranding.

■ *Metaal*

Bij het uitwerken van het metaal worden alle uiterlijke kenmerken beschreven en wordt de functie en eventuele datering bepaald. Om een beter inzicht te krijgen in de functie zijn de vondsten onderverdeeld in de functiegroepen: gebouw en structuur, kledingaccessoires en beslag, voeding en verzorging, vervoer, wapens en militair en overig. De datering wordt uitgevoerd op basis van vergelijking met parallellen uit andere onderzoeken en/of op basis van stijlkenmerken of productietechniek. Eventueel wordt op basis van context een voorwerp aan een periode toegewezen. Niet te determineren metaalklonten of klonten van metaaloxide die in een archeologisch context worden gevonden worden geröntgend ter screening van de inhoud.

■ *Metaalslak*

De slak wordt macroscopisch onderzocht, waarbij aan de hand van kenmerken, waaronder vorm, insluitingen, structuur en magnetisme, bepaald wordt bij welk proces de stukken ontstaan zijn. Anders dan bij de meeste andere materiaalgroepen bestaan er voor slak namelijk geen vast omschreven determinatiesleutels, omdat elk slakfragment een andere vorm heeft. Wel komen bepaalde kenmerken vaker bij het ene proces voor dan bij het andere. De combinatie van kenmerken maakt het mogelijk een afweging te maken welk ontstaansproces voor de betreffende slak de meest waarschijnlijke is.

■ *Thema's en aandachtspunten*

Aandachtspunten bij de analyse van anorganische materialen en artefacten zijn de volgende thema's:

- Gebruik van het landschap
- Mobiliteit, uitwisseling, interculturele contacten, handel
- Technologie en ruimtelijke organisatie van activiteiten
- Cultuur (gebruiken en rituelen, afvalbeleid)
- Sociale organisatie van de samenleving en sociale status van mensen
- Dateringsonderzoek (typologisch, technologisch)
- Functietoewijzing aan artefacten
- Eetgewoontes
- Aard en ruimtelijke inrichting van de vindplaats, activiteitengebieden

In de KNA-leidraad Anorganisch materiaal staat beschreven hoe het onderzoek aan deze thema's kan bijdragen.<sup>47</sup>

#### ■ Conservering

De conservering van anorganische artefacten moet dusdanig zijn dat behoud van deze artefacten gewaarborgd is.

### 7.4 Organische artefacten

In het rapport dienen alle artefacten per context tot op materiaalsoort en type te worden beschreven waarbij vooral aandacht besteed wordt aan datering en de voor de datering relevante typen. Gesloten vondstcomplexen worden per complex behandeld en per complex wordt hiervan een interpretatie gegeven. De conservering van organische artefacten moet dusdanig zijn dat behoud van deze artefacten gewaarborgd is.

### 7.5 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Botanische monsters dienen in eerste instantie te worden gewaardeerd. Vervolgens wordt een selectie geanalyseerd.

Aandachtspunten bij de analyse zijn de volgende thema's:

- Landschapsgeschiedenis, landgebruik, bosbouw en lokaal milieu;
- Voeding;
- Agrarische bedrijfsvoering;
- Handel, nijverheid (ambachten) en techniek;
- Cultuur (gebruiken en rituelen), bouwtradities, sociale status, kunst en religie;
- Functietoewijzing aan archeologische artefacten;
- Plaats van vindplaatsen binnen het landschap;
- Archeologische monumentenzorg (lokaliseren van vindplaatsen);
- Dateringsonderzoek (C14-datering, dendrochronologie).

Aandachtspunten bij de analyse van archeozoologische resten zijn de volgende thema's:

- Lokaal milieu;
- Voeding, voedselbereiding;
- Hygiëne;
- Agrarische bedrijfsvoering (strategieën), domesticatie van diersoorten;
- Handel (migratie, importen), nijverheid (ambachten) en techniek;
- Cultuur (gebruiken en rituelen), sociale status en religie;
- Functietoewijzing aan archeologische artefacten;
- Archeologische monumentenzorg (waardering van vindplaatsen);
- Dateringsonderzoek.

In de KNA-leidraad Archeobotanie<sup>48</sup> en Archeozoölogie<sup>49</sup> staat beschreven hoe het onderzoek aan deze thema's kan bijdragen.

Menselijke resten worden geanalyseerd volgens de voor het vakgebied gangbare methoden. Aandachtspunten zijn:

- Leeftijdsbepaling;
- Geslachtsbepaling;
- Lichaamslengte;
- Doodsoorzaak;
- Gezondheid;
- Voedseleconomie;
- Herkomst en migratie;
- Bevolkingsopbouw.

De uitwerking van archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten wordt aan specialisten uitbesteed. De conservering van deze resten moet dusdanig zijn dat behoud van deze resten gewaarborgd is.

---

<sup>47</sup> Handgevormd aardewerk: Bloo *et al.* 2017b; Romeinse tijd: Geerts *et al.* 2020; middeleeuwen en nieuwe tijd: Dijkstra *et al.* 2020; natuursteen: Houkes *et al.* 2017; vuursteen: Verbaas *et al.* 2017.

<sup>48</sup> Kooistra & Brinkkemper 2016.

<sup>49</sup> Lauwerier 2011.

## 7.6 Beeldrapportage

Naast de door de KNA (OS14) voorgeschreven afbeeldingen dienen ook relevante overzichts- en detailfoto's en tekeningen van karakteristieke en bijzondere vondsten per periode aanwezig te zijn. Voor de interpretatie van de sporen wordt een allesporenkaart op historisch kaartmateriaal geplot en, indien relevant, afgebeeld.

## 7.7 Overig

Alle specialistische (deel)rapporten maken integraal deel uit van het eindrapport, door het als hoofdstuk of als bijlage in het eindrapport op te nemen. Aan de rapportage dient een publieksvriendelijke samenvatting te worden toegevoegd.

# HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

## 8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Na afloop van het veldwerk selecteert de senior KNA-archeoloog in samenspraak met de materiaalspecialisten het materiaal dat uitgewerkt moet worden. Deze selectie wordt beargumenteerd in een evaluatieverslag. Indien materiaal niet wordt geselecteerd voor uitwerking, moet dit eveneens beargumenteerd worden in een evaluatieverslag. Een voorstel voor uitwerking van monsters wordt gedaan in een evaluatieverslag.

In bijlage 1 is een tabel opgenomen met de minimaal te verwachten aantallen per vondstcategorie. Deze tabel dient als basis voor dat deel van de offerte waarin de uitwerking van het onderzoek wordt geoffreerd. Neem in de offerte een stelpost op voor het waarderen en analyseren van één algemeen biologisch monster.

## 8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Alle vondsten en monsters zijn vanaf het moment van vinden eigendom van de provincie Limburg (Erfgoedwet art. 5.7). Alle vondsten moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, zodat er geen noemenswaardige achteruitgang van het materiaal zal plaatsvinden. Monsters worden in overleg met de deponhouder aangeleverd.

Na afloop van het veldwerk stelt de senior KNA-archeoloog in samenspraak met een specialist, een selectierapport op waarin hij of zij een voorstel (met motivatie) doet voor te deponeren en te verwijderen vondsten en monsters. Aan de selectie van het te deponeren en te verwijderen vondstmateriaal ligt specificatie PS06 (Protocol 4001 Programma van Eisen) ten grondslag. Het selectierapport wordt altijd ter goedkeuring aan de eigenaar van dit vondstmateriaal (de deponhouder) voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij een overlegmoment of door het selectierapport per e-mail toe te sturen. Zie hoofdstuk 9.1 voor de contactgegevens van de deponhouder.

Tijdsduur reactie: De deponhouder heeft maximaal vijftien werkdagen de tijd voor het afhandelen van het selectierapport. Blijft goedkeuring van het selectierapport uit, dan kan het benodigde werk zonder goedkeuring worden voortgezet. Dit geldt uiteraard niet voor het verwijderen van gedeselecteerd materiaal; dit moet dan gewoon aangeleverd worden. Zonder goedkeuring mag dit immers nooit worden verwijderd.

Pas na goedkeuring van het selectierapport door de deponhouder kunnen de vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd.

## 8.3 Selectie materiaal voor conservering

Na afloop van het veldwerk selecteert de KNA-archeoloog het materiaal dat geconserveerd moet worden. Deze selectie wordt beargumenteerd in een evaluatieverslag of in een selectierapport. Indien materiaal niet wordt geselecteerd voor conservering, moet dit eveneens beargumenteerd worden in een selectierapport. De selectierapporten die na afloop van het veldwerk opgesteld worden (hetzij als onderdeel van een evaluatieverslag, hetzij als losse rapporten), worden altijd aan de deponhouder ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij overlegmoment of door het selectierapport per e-mail toe te sturen. Zie hoofdstuk 9.1 voor de contactgegevens van de deponhouder.

In een conserveringsrapport dient vervolgens te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd. De conserveringsrapporten worden altijd aan de deponhouder ter goedkeuring voorgelegd.

## HOOFDSTUK 9 DEPONERING

### 9.1 Eisen betreffende depot

Vondstmateriaal en opgravingsdocumentatie dienen conform de eisen van het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg binnen twee jaar na afronding van het veldwerk te worden aangeleverd (<https://www.devondst.nl/over-de-vondst/partners/archeologisch-depot/>). Digitale documentatie dient via het landelijk loket <https://www.archeodepot.nl/> te worden aangeleverd.

Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Limburg.  
Depotbeheerder: Sjeng Kusters (06-52720731), [sij.kusters@prvlimburg.nl](mailto:sij.kusters@prvlimburg.nl).

Depothouder/contactpersoon voor de KNA-richtlijn selectie/deselectie (PS06): Dhr. S. Kusters (06-52720731), bij geen gehoor Anke Dallinga (06-46975722), [arm.dallinga@prvlimburg.nl](mailto:arm.dallinga@prvlimburg.nl).

### 9.2 Te leveren product

Eindproduct is een rapport volgens KNA (OS15) en de projectdocumentatie. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten, monsters en documentatie. Het eindrapport wordt digitaal ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever, de gemeente (het College van B&W en de contactpersoon bevoegde overheid), de RCE (Archis), het depot en het e-depot.

## HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

### 10.1 Personele randvoorwaarden

De uitvoerder van het archeologisch onderzoek is in het bezit van een geldig certificaat BRL SIKB 4000 Archeologie met protocol 4004 Opgraven. Een senior KNA-archeoloog die kennis en ervaring heeft op het gebied van grafvelden uit de (prehistorie en) Romeinse tijd en het opgraven daarvan geeft leiding aan het archeologisch onderzoek en is tijdens het onderzoek dagelijks aanwezig in het veld. Het heeft de voorkeur dat deze senior KNA-archeoloog ook kennis en ervaring heeft met het onderzoek van bewoning uit de prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen. Metaaldetectie en fysisch geografisch onderzoek wordt uitgevoerd door iemand met (aantoonbare) kennis en ervaring op de hier relevante gronden. De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare (archeologische) ervaring op de hier relevante gronden. De kraan is uitgevoerd met een gladde bak. Bij het uitvoeren van het veldwerk kan aan de archeologische werkgroep Venray gelegenheid gegeven worden een bijdrage te leveren.

Voor het uitvoeren van materiaalanalyses, aardwetenschappelijk en bioarcheologisch onderzoek moeten afhankelijk van de resultaten van het onderzoek gecertificeerde senior specialisten met relevante ervaring worden ingezet.

### 10.2 Overlegmomenten

Omwille van transparantie rond de eisen die de bevoegde overheid stelt aan het archeologisch onderzoek, is het raadzaam om voorafgaand aan het onderzoek een overleg te hebben tussen de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de opdrachtnemer. Dit kan bijvoorbeeld in een startoverleg of bij een kick-off. Een overleg tussen alleen de opdrachtnemer en de bevoegde overheid mag alleen plaatsvinden na toestemming van de opdrachtgever. De opdrachtnemer deelt vervolgens de uitkomsten van dit overleg mee aan de opdrachtgever. De start van het onderzoek wordt minimaal vijf werkdagen van te voren gemeld bij opdrachtgever en bevoegde overheid.

In de voorbereiding van het onderzoek wordt vastgelegd wie het rapport ter goedkeuring aan de bevoegde overheid voorlegt: de opdrachtgever of de opdrachtnemer.

Voor aanvang van de werkzaamheden maken de opdrachtnemer en de opdrachtgever afspraken over de toegankelijkheid van het terrein, het vrij zijn van bebouwing van het onderzoeksgebied, eventuele afzettingen, vergunningen en communicatielijnen tijdens het veldwerk.

Tijdens het veldwerk worden de opdrachtgever en de bevoegde overheid op de hoogte gehouden van de resultaten. Dit kan door middel van een wekelijks overleg. Nadat de eerste negen werkputten zijn aangelegd, vindt er (in het veld) een overleg plaats met opdrachtgever en bevoegde overheid waarbij indien nodig de strategie wordt aangepast voor de overige werkputten.

Indien tijdens het veldwerk belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien, vindt tussentijds overleg plaats tussen de opdrachtnemer, de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

De depothouder wordt bij een overleg 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.

### 10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De bevoegde overheid en de opdrachtgever houden toezicht op de werkzaamheden. Voorafgaand aan het veldwerk wordt, liefst in het veld, overleg gepleegd met de opdrachtgever met betrekking tot praktische zaken van het veldwerk.

Indien substantieel van het PvE (of PvA) wordt afgeweken (zie hiervoor par. 11.2), dan meldt de opdrachtnemer dit aan de opdrachtgever. Afhankelijk van de afspraken tussen opdrachtnemer en opdrachtgever vraagt de opdrachtnemer rechtstreeks of via de opdrachtgever vervolgens om goedkeuring van de wijziging bij de bevoegde overheid. Wijzigingen ten opzichte van het PvE (of het PvA) zijn alleen mogelijk met toestemming van de bevoegde overheid.

Wanneer tijdens het veldwerk bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden vondsten, monsters en materiaalcategorieën worden aangetroffen die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, is overleg nodig tussen de opdrachtgever, de opdrachtnemer, de bevoegde overheid en de eigenaar van het vondstmateriaal (de depothouder). De depothouder geeft hierbij aan of het onvoorziene en/of onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt.

Na afloop van het veldwerk wordt in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid (of de deskundige van de bevoegde overheid) vastgesteld binnen welke termijn (maximaal acht weken na veldwerk) het evaluatieverslag wordt geleverd aan de opdrachtgever. Het evaluatieverslag heeft als doel de uitwerking van het onderzoek te plannen en eventueel te herbegroten. Het evaluatieverslag beoordeelt de potentie van de vondsten, monsters en sporen voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Ook kunnen aanvullende onderzoeksvragen worden voorgesteld, wanneer tijdens het veldwerk resten in het zicht zijn gekomen, die niet waren voorzien in dit PvE. Op basis van de beoordeling geeft het evaluatieverslag een voorstel voor welke sporen, vondsten en monsters worden uitgewerkt. De bevoegde overheid stelt vast of de voorgestelde selectie van sporen, vondsten en monsters voor uitwerking leidt tot voldoende materiaal voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Het evaluatieverslag geeft ook een schatting van het materiaal dat ter deponering zal worden aangeboden. Als het voor deponering noodzakelijk is dat vondsten geconserveerd worden, geeft het evaluatieverslag hiervan een voorstel. Vondsten en monsters die niet ter deponering worden aangeboden, worden opgenomen in een deselectierrapport. Het deselectierrapport geeft aan waarom vondsten en monsters niet voor deponering in aanmerking komen.

In overleg met de (deskundige van de) bevoegde overheid en naar gelang de resultaten van het veldwerk kan de evaluatiefase worden ingekort, bijvoorbeeld mondeling of met een kort verslag (per e-mail). Indien het noodzakelijk is om vondsten te conserveren dan wel te deselecteren dient wel een selectierapport te worden opgesteld.

Het rapport wordt binnen de wettelijk vastgestelde termijn nadat het veldwerk is afgerond, verzonden naar de opdrachtgever. Indien deze termijn niet haalbaar is, zal de opdrachtgever hiervan zo snel mogelijk op de hoogte worden gesteld. De opdrachtgever legt het rapport ter goedkeuring voor aan de bevoegde overheid (tenzij in de voorbereiding anders is afgesproken).

Het commentaar op het rapport wordt zo snel mogelijk door de opdrachtnemer verwerkt in een eindrapport. Commentaar op het rapport wordt slechts eenmalig verwerkt. Indien commentaar niet wordt verwerkt, moet dit in een document worden beargumenteerd.

### 10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Voorafgaand aan het veldwerk stelt de opdrachtnemer een Plan van Aanpak op waarin de werkwijze en de planning uiteen worden gezet. Ook doet de opdrachtnemer voorafgaand aan het veldwerk een KLIC-melding, in verband met de ligging van kabels en leidingen, en meldt het onderzoek bij de RCE.

De eventuele milieukundige begeleiding, betredingstoestemming, toegankelijkheid, het vrij zijn van bebouwing van het onderzoeksgebied, bereikbaarheid, eventuele afzettingen, afvoer van de grond, vergunningen, vrijwaring van explosieven en verontreiniging en de oplevering van het terrein zijn de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.

## HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

### 11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Alle wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PVE worden besproken met de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Deze wijzigingen worden vastgelegd in een document.

Indien de onderzoeksstrategie moet worden aangepast en er sprake is van meerwerk dienen de extra kosten hiervoor in een aanvullende offerte te worden uitgebracht.

Wijzigingen tijdens het veldwerk als gevolg van bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden vondsten, monsters en materiaalcategorieën die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden in overleg met de eigenaar van het vondstmateriaal (de deponhouder) vastgesteld. De deponhouder geeft aan of het onvoorziene en/of onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt. Zie paragraaf 9.1 voor de contactgegevens van de deponhouder.

Tijdsduur reactie ten aanzien van het wel of niet meenemen van onvoorziene en/of onverwachte (hoeveelheden van) vondsten, monsters en materiaalcategorieën: maximaal twee werkdagen of binnen 48 uur op werkdagen vanaf het moment van aantoonbaar melden/persoonlijk contact met/bij de deponhouder. De uitvoerder van het onderzoek levert daarbij alle relevante informatie op basis waarvan de deponhouder een afgewogen beslissing kan nemen.

Bij het uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn mogen de overige partijen beslissen of zij het materiaal wel of niet uit het veld meenemen. Wanneer een reactie van het depot uitblijft, neemt de bevoegde overheid een besluit in overleg met de opdrachtgever. Wanneer ook de bevoegde overheid geen besluit hierover neemt, beslist de opdrachtgever. Wanneer de opdrachtgever geen opdracht geeft om het materiaal mee te nemen, dan mag de uitvoerder van het onderzoek zelf beslissen, met het risico ook zelf de (meer)kosten te moeten dragen.

Wanneer tijdig wordt gereageerd door de deponhouder en een overleg gepland wordt tussen de deponhouder, de bevoegde overheid en de opdrachtgever, dan geldt er een termijn van zes weken voor dit overleg en de daaruit voortvloeiende besluitvorming met betrekking tot het wel/niet deponeren (en conserveren) van de onverwachte/onvoorziene vondsten. Deze besluitvorming is leidend voor de vervolgstappen die ten aanzien van het vondstmateriaal genomen worden.

### 11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden vastgelegd in een document en te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Kwalitatieve afwijking van de archeologische verwachting of het complextype;
- Significante kwantitatieve afwijkingen van verwachte vondsten en monsters (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering);
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode, zoals een wijziging in het puttenplan of in de in dit PVE geformuleerde onderzoeksstrategie;
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Wijzigingen die (de)selectie en/of conservering van vondsten en monsters beïnvloeden;
- Wijzigingen in mensen en middelen.

Alle overige wijzigingen of maatregelen worden vastgelegd in het dagrapport.

### 11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Na afloop van het veldwerk wordt tijdens de evaluatiefase in overleg tussen de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de deponhouder besloten welke vondsten en monsters in aanmerking komen voor nadere uitwerking en conservering.

Alle wijzigingen na de evaluatiefase die de uitwerking van het onderzoek en de deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden in overleg met de opdrachtgever, de bevoegde overheid en eigenaar van het vondstmateriaal (de deponhouder) vastgesteld.

#### 11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Alle wijzigingen die de uitwerking van het onderzoek en de deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden, worden in overleg met de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de eigenaar van het vondstmateriaal (de deponhouder) vastgesteld.

### LITERATUUR EN BIJLAGEN

#### Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. (Fysische geografie van Nederland)*, Assen.

Bisschops, J.H., J.P. Broertjes & W. Dobma, 1985: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Eindhoven West (51W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Bloemen, R., 2003: Verslag van de opgraving in het plangebied de Hulst II, Werkzaamheden plangebied De Hulst II, in: *Venrays Verleden 1*, Venray, 21-23.

Bloemen, R., 2005: Verslag van de Archeologische Werkgroep Venray, Onderzoek De Hulst II, in: *Venrays Verleden 2*, Venray, 9-21.

Bloemen, R., 2007: Verslag van de Archeologische Werkgroep Venray, Archeologische onderzoeken op De Hulst, een korte terugblik, in: *Venrays Verleden 3*, Venray, 11-24.

Bloemen, R., 2009: Activiteiten van de Archeologische Werkgroep Venray, De Hulst, nederzettingsonderzoek, in: *Venrays Verleden 4*, Venray, 18-19.

Bloemen, R., 2011: Activiteiten van de Archeologische Werkgroep Venray (AWV) 2009-2010, Venray, De Hulst, in: *Venrays Verleden 5*, Venray, 19-22.

Bloemen, R., 2013: Activiteiten van de Archeologische Werkgroep Venray 2011-2012, Venray, Plangebied De Hulst II, in: *Venrays Verleden 6*, Venray.

Bloo, S.B.C., E. Drenth, R.A. Houkes & A. Verbaas, 2017a: *KNA-Leidraden Anorganisch materiaal. Deel A: Algemene informatie, versie 1.1*, Gouda.

Bloo, S.B.C., E. Drenth, R.A. Houkes & A. Verbaas, 2017b: *KNA-Leidraden Anorganisch materiaal. Leidraad 1 Handgevormd aardewerk (ca. 5200 v.Chr. – 200 n.Chr.), versie 1.1*, Gouda.

Brouwer, M.C., 2023: *Venray, plangebied Oostverbinding, Proefsleuvenonderzoek en Opgraving, BAAC-project A-20.0249/A-20.0250, 's-Hertogenbosch*.

Buitenhuis, A. et al., 1991: *Geomorfologische gesteldheid van Midden en Oost Noord-Brabant*. Rapport 121. Staring Centrum, Wageningen.

Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding archeologie. Archeologie leidraad 1*, Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 4.1*, Gouda.

Dijkstra, M., Y. de Rue, M. van Veen & A. van de Venne, 2020: *KNA-Leidraden Anorganisch materiaal. Leidraad 5. Aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd (ca. 450 – heden)*, Gouda.

Geerts, R.C.A., J. Hendriks, J. van Kerckhove & S. Heeren, 2020: *KNA-Leidraden Anorganisch materiaal. Leidraad 4. Aardewerk uit de Romeinse tijd (ca. 20 voor Chr. – 450 na Chr.)*, Gouda.

Hiddink, H., 2010: *Opgravingen op Kampershoek Noord bij Weert. Grafvelden en nederzettingen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Volle Middeleeuwen, alsmede een middeleeuws of jonger kuilencomplex*, Amsterdam (ZAR 39).

Houkes, R.A., A. Verbaas, E. Drenth & S.B.C. Bloo, 2017: *KNA-Leidraden Anorganisch materiaal. Leidraad 2 Natuursteen (prehistorie), versie 1.1*, Gouda.

Huisman, D.J., 2006: *Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal*, Gouda (KNA Leidraad 1).

Jaarverslag ROB 1993

Jaarverslag ROB 1994

Jaarverslag ROB 1995/1996

Kooistra, L.I. & O. Brinkkemper, 2016: *KNA Leidraad Archeobotanie. Archeologie en resten van planten*, Gouda.

Lauwerier, R.C.G.M., 2011: *KNA Leidraad Archeozoölogie*, Gouda.

Leeuw, H. de & T. Derks: Detectierapportage m.b.t. detectiewerkzaamheden binnen het projectgebied 'De Amfoor te Venray'. Projectnummer 258-024, Wijchen.

Pas, B.A. van de, 2014: *Verkennd (water)bodemonderzoek Hulst II te Oostrum in de gemeente Venray*, rapportnummer 13123990, Boxmeer.

Rensink, E., 1998: *Gemeente Venray, plangebied De Hulst; een archeologische kartering*, RAAP-rapport 324, Amsterdam.

Spanjer, M., 1996: Aanvullend archeologisch onderzoek van het St. Antoniusveld, Venray (L), Interne Rapporten ROB nr. 32, Amersfoort.

Spiers, H.A., 2011: *Rapport van Vooronderzoek. Vooronderzoek bestaande uit een probleeminventarisatie naar conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in de gemeente Venray, Vriezenveen*.

Stoepker, H., 1997: *De weg terug. Archeologische ontdekkingen langs de A73 bij Venray*, Abcoude.

Stoepker, H., 2007: *Evaluatie en synthese van het sinds 1995 in Limburg uitgevoerde archeologische onderzoek met betrekking tot de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*, Venray.

Stok, J. van der & M. Huisman (red.), 2021: *KNA-Leidraad Metaal*, Gouda.

Teunissen van Manen, T.C., 1985: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Velde, H.M. van der & M.C. Kenemans, 2003: *Een nederzetting uit de IJzertijd en de Romeinse tijd op De Hulst (Oostrum, gemeente Venray)*, ADC Rapport 202, Amersfoort.

Verbaas, A., R.A. Houkes, E. Drenth & S.B.C. Bloo, 2017: *KNA-Leidraden Anorganisch materiaal. Leidraad 3 Vuursteen (alle perioden), versie 1.1*, Gouda.

## Kaarten

Archis 3, archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, <https://archis.cultureelerfgoed.nl/>, 2024: geomorfologische kaart, bodemkaart, kadasterkaart 1811-1832. Topotijdreis, 200 jaar topografische kaarten, <https://www.topotijdreis.nl>, 2024: kaart 1895.

**Bijlagen**

- 1 Lijst met minimaal te verwachten aantallen
- 2 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

**Bijlage 1 Lijst met minimaal te verwachten aantallen**

Onderzoek	Grafveld en nederzetting
Omvang (m <sup>2</sup> )	8300 m <sup>2</sup>
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	750
Bouwmateriaal	100
Metaal (ferro)	50
Metaal (non-ferro)	15
Slakmateriaal	50
Vuursteen	10
Overig natuursteen	100
Glas	10
Menselijk botmateriaal onverbrand	-
Menselijk botmateriaal verbrand	50 graven
Dierlijk botmateriaal onverbrand	10
Dierlijk botmateriaal verbrand	10
Visresten (handverzameld)	-
Schelpen	-
Hout	5
Houtskool(monsters)	5
Textiel	-
Leer	-
Submoderne materialen	5
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	10
Algemeen zeefmonster (AZM)	5
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	10
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	-
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	-
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	-
Monsters voor koolstofdatering ( <sup>14</sup> C)	20
Vismonsters	-
DNA	-
Dendrochronologisch monster	5

## Bijlage 2 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	raadplegen bij PvA	raadplegen bij veldwerk	raadplegen bij uitwerking
Aardewerk	nee	nee	ja
Bouwmateriaal	nee	nee	ja
Metaal (ferro)	nee	nee	ja
Metaal (non-ferro)	nee	nee	ja
Slakmateriaal	nee	nee	ja
Vuursteen	nee	nee	ja
Overig natuursteen	nee	nee	ja
Glas	nee	nee	ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	nee	ja	ja
Menselijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Visresten (handverzameld)	nee	nee	ja
Schelpen	nee	nee	ja
Hout	nee	nee	ja
Houtskool(monsters)	nee	nee	ja
Textiel	nee	nee	ja
Leer	nee	nee	ja
Submoderne materialen	nee	nee	ja
<b>Monsternamen</b>			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	nee	nee	ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	nee	nee	ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	nee	ja	ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	ja	ja
Monsters voor koolstofdatering ( <sup>14</sup> C)	nee	nee	ja
Vismonsters	nee	nee	ja
DNA	nee	ja	ja
Dendrochronologisch monster	nee	ja	ja