

**From:** "5.1.2e" <5.1.2e@nijmegen.nl>  
**Sent:** 12/19/2024 11:49:12 AM  
**To:** "5.1.2e" <5.1.2e@nijmegen.nl>  
**Cc:** "5.1.2e" <5.1.2e@nijmegen.nl>, "5.1.2e" <5.1.2e@nijmegen.nl>  
**Subject:** RE: PvE archeologie Goffert Theeschenkerij

Dag 5.1.2e,  
Hierbij het getekende document retour. Zorg jij voor archivering? Als ik nog iets kan doen, dan hoor ik het graag.  
Groet,  
5.1.2e

**Van:** 5.1.2e  
**Verzonden:** dinsdag 17 december 2024 13:33  
**Aan:** 5.1.2e ; 5.1.2e  
**Onderwerp:** RE: PvE archeologie Goffert Theeschenkerij  
Excuus. Er was nog een opmerking blijven staan in het PvE.  
Hierbij de juiste versie.  
Met vriendelijke groet,  
5.1.2e  
5.1.2e



**Gemeente Nijmegen**  
Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit (SR40)  
5.1.2e  
5.1.2e@nijmegen.nl  
bereikbaar op maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag  
5.1.2e  
Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen  
Bezoekadres: Nieuwe Dukenburgseweg 21, 6534 AD, Nijmegen

**Van:** 5.1.2e  
**Verzonden:** dinsdag 17 december 2024 13:07  
**Aan:** 5.1.2e <5.1.2e@nijmegen.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@nijmegen.nl>

**Onderwerp:** PvE archeologie Goffert Theeschenkerij  
Hallo 5.1.2e / 5.1.2e,  
Bij deze het goedgekeurde PvE voor de proefsleuven voor de Theeschenkerij. Zou jij dit willen (laten) tekenen en retour sturen?  
Normaal zou ik je gelijk een kostenraming aanbieden, maar vanwege drukte gaan we het door een onderaannemer laten uitvoeren. Hiervoor vraag ik vandaag prijzen op.  
Ik schat dat de kosten rond de 5.1.2b euro liggen voor alles incl. rapportage.  
Ik wil aansturen op uitvoering z.s.m. in 2025, liefst januari. Zijn er momenten waarop het terrein niet beschikbaar is komende maanden? De uitvoering buiten duurt maar 1 dag.  
Met vriendelijke groet,  
5.1.2e  
5.1.2e



**Gemeente Nijmegen**

Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit (SR40)

5.1.2e

5.1.2e [@nijmegen.nl](mailto:5.1.2e@nijmegen.nl)

bereikbaar op maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

Korte Nieuwstraat 6, 6511 PP Nijmegen

Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen

Bezoekadres: Nieuwe Dukenburgseweg 21, 6534 AD, Nijmegen

# Programma van Eisen

Locatie	Goffert, Steinweglaan		
Projectnaam	Herbouw Theeschenkerij de Goffert		
Plaats binnen archeologisch proces			
<input checked="" type="checkbox"/> IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
<input type="checkbox"/> IVO-P – variant Archeologische begeleiding			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	
auteur (Senior KNA Archeoloog)	5.1.2e Gemeente Nijmegen Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit (BABN) Postbus 9105 6500 HG Nijmegen 5.1.2e @nijmegen.nl 5.1.2e	7-11-2024	5.1.2e
controle/goedkeuring (Senior KNA Archeoloog)	5.1.2e Gemeente Nijmegen Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit (BABN) 5.1.2e @nijmegen.nl 5.1.2e	22-11-2024	5.1.2e
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	5.1.2e Gemeente Nijmegen, Afd. Projectontwikkeling Postbus 9105 6500 HG Nijmegen 5.1.2e @nijmegen.nl 5.1.2e	19-12-2024	5.1.2e
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
0 Gemeente	5.1.2e Gemeente Nijmegen Korte Nieuwstraat 6 6511 PP Nijmegen bevoegdgezagarcheologie@nijmegen.nl 5.1.2e	10-12-2024	5.1.2e
Kennisgeving depothouder/eigenaar			
	naam, adres, telefoon, email	datum	paraaf
	5.1.2e Depot voor bodemvondsten Gemeente Nijmegen Nieuwe Dukenburgseweg 21 6534 AD Nijmegen depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl 5.1.2e	05-12-2024	5.1.2e

Noot:

1) De handtekeningen van alle betrokkenen zijn in het kader van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) verwijderd voorafgaand aan publicatie en/of uitlevering aan derden (Wet open overheid, art. 5.1, lid 2, onderdeel e). Onderhavig document is volgens de eisen uit het Kwaliteitsmanagementsysteem aantoonbaar vrijgegeven..

2) Een PvE is aan veroudering onderhevig en kan door het betreffende Bevoegd gezag op basis van voortschrijdend inzicht ingetrokken worden. In principe is een beperkte geldigheid van maximaal 1 jaar van toepassing; daarna moet bekeken worden of door voortschrijdend inzicht aanpassingen noodzakelijk zijn. Indien het PvE als voorschrift is verbonden aan een vergunning, dan behoudt het PvE zijn geldigheid voor de duur van de geldigheid van de betreffende vergunning.<sup>1</sup>

3) Waar hieronder sprake is van de bevoegde overheid of bevoegd gezag wordt hiermee bedoeld de contactpersoon van de bevoegde overheid en/of zijn adviseur. Waar BABN vermeld wordt, kan het ook de voorlopers daarvan betreffen (Bureau Archeologie / Bureau Archeologie en Monumenten / Bureau Leefomgevingskwaliteit, Archeologie).

<sup>1</sup> SIKB 2018: Passage 'geldigheid PvE', protocol 4001 PvE, pag. 7.

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied .....	4
2 Aanleiding en motivering van het onderzoek .....	4
2.1 Aanleiding en motivering .....	4
3 Eerder uitgevoerd onderzoek .....	6
4 Archeologische verwachting .....	7
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context .....	7
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en) .....	8
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) .....	8
4.4 Structuren en sporen .....	8
4.5 Anorganische artefacten .....	8
4.6 Organische artefacten .....	8
4.7 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch-antropologische resten .....	8
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen .....	9
4.9 Gaafheid en conservering .....	9
4.10 Resten Tweede Wereldoorlog .....	9
4.11 Motivatie .....	9
5 Doelstelling en vraagstelling .....	9
5.1 Doelstelling .....	9
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders .....	10
5.3 Vraagstelling .....	10
5.4 Onderzoeksvragen .....	10
6 Methoden en technieken .....	11
6.1 Methoden en technieken .....	11
6.2 Strategie .....	11
6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal .....	12
6.4 Structuren en grondsporen .....	13
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek .....	13
6.6 Anorganische artefacten .....	14
6.7 Organische artefacten .....	14
6.8 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten .....	14
6.9 Overige resten .....	15
6.10 Dateringstechnieken .....	15
6.11 Beperkingen .....	15
7 Uitwerking .....	15
7.1 Structuren, grondsporen, scheepswrak of vliegtuig-vondstspredingen .....	15
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens .....	15
7.3 Anorganische artefacten .....	15
7.4 Organische artefacten .....	16
7.5 Archeozoologische en -botanische resten .....	16
7.6 Rapportage .....	16

---

8	(De)selectie en conservering.....	17
8.1	Selectie materiaal voor uitwerking .....	17
8.2	Selectie materiaal voor deponering en verwijdering .....	17
8.3	Selectie materiaal voor conservering .....	17
9	Deponering.....	18
9.1	Eisen betreffende depot.....	18
9.2	Te leveren product.....	18
10	Randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	18
10.1	Personele randvoorwaarden.....	18
10.2	Overlegmomenten .....	18
10.3	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie .....	19
10.4	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen .....	19
11	Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE.....	19
11.1	Wijzigingen tijdens het veldwerk .....	19
11.2	Belangrijke wijzigingen.....	20
11.3	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk.....	20
11.4	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering.....	20
	Literatuur .....	21
	Lijst van bijlagen .....	21
	Bijlage 1: Puttenplan .....	22
	Bijlage 2: Lijst met te verwachten aantallen .....	23
	Bijlage 3: Aanlevereisen deponering .....	24

## 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Administratieve gegevens	
projectnaam	Herbouw Theeschenkerij de Goffert
provincie	Gelderland
gemeente	Nijmegen
plaats	Nijmegen
toponiem	De Goffert
kaartbladnummer	40C
kadastrale gegevens	HTT02 M 6059 G0
x-y coördinaten	(x) 186.199 – (y) 426.277 (centrum)
NAP-hoogte	23 m +NAP
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis zaakidentificatie-nummers	4777432100 (bureauonderzoek; Gof4) 4892500100 (opgraving, variant AB; Gof5) 5289636100 (booronderzoek; Gof6)
status archeologische beleidskaart	gebied van (zeer) grote archeologische waarde: 50 m <sup>2</sup> / 30 cm - mv
oppervlakte plangebied	1884 m <sup>2</sup>
oppervlakte onderzoeksgebied	1884 m <sup>2</sup>
geomorfologische context	spoelzandwaaier (sandr)
grondwaterkundige gegevens	GWT VII
huidig grondgebruik	park/grasland

## 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek

### 2.1 Aanleiding en motivering

In het plangebied (Figuur 2.1) wordt Theeschenkerij De Goffert herbouwd. De nieuwbouw omvat onder meer een kelder van ca. 16 bij 7 m, met een diepte van 3 m of meer. Daarnaast wordt het gebouw gefundeerd tot op een diepte van ca. 1 m -mv en moeten kabels en leidingen worden aangelegd vanaf de Slotemaker de Bruineweg. De geplande graafwerkzaamheden vormen een dusdanige bedreiging dat het archeologische bodemarchief ter plaatse grotendeels of geheel vernietigd zal worden.

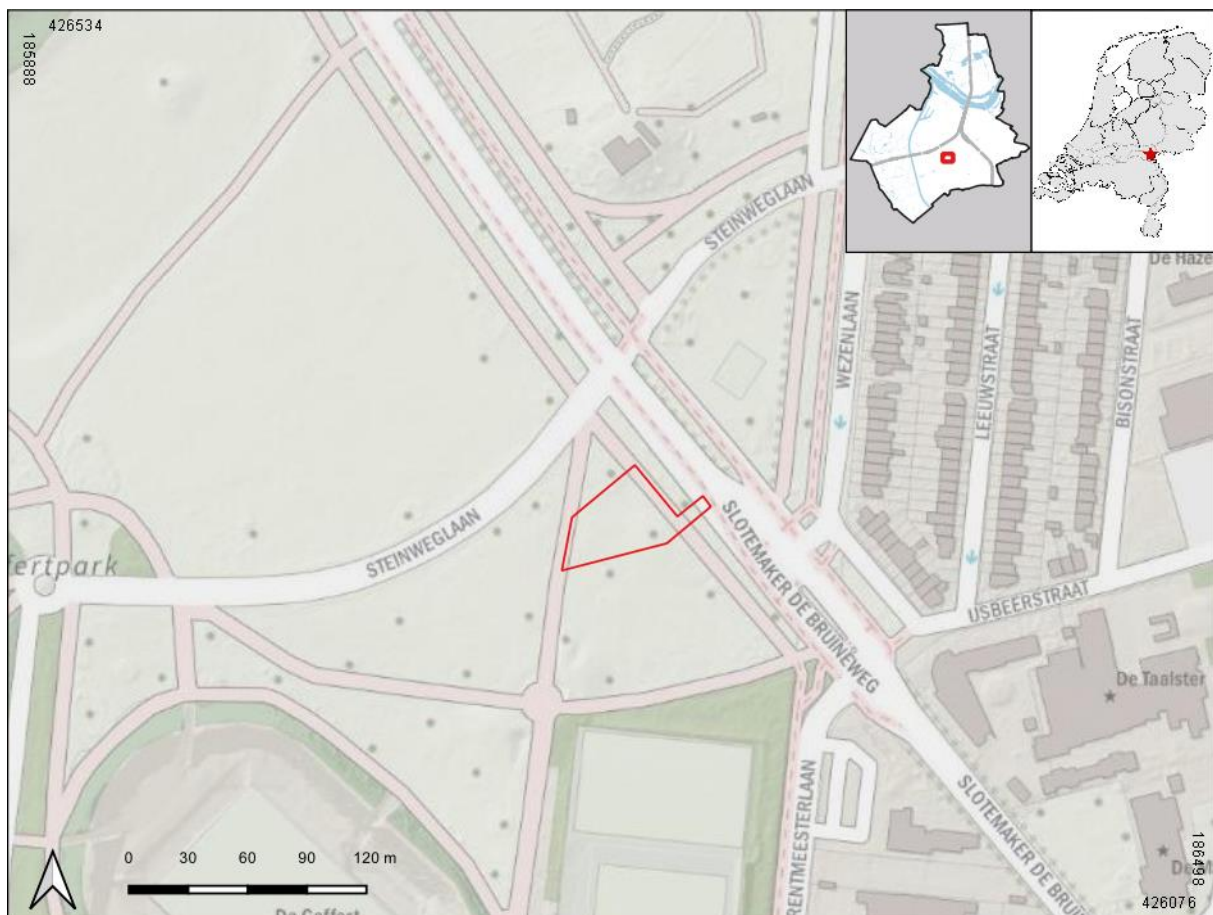
Het project wordt planologisch mogelijk gemaakt door middel van een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) uitgebreide voorbereidingsprocedure. Hiervoor is een deelbijdrage archeologie nodig. Daarom heeft het bevoegd gezag verzocht een inventariserend veldonderzoek uit te voeren, waarmee de bodemopbouw van het plangebied inzichtelijk wordt gemaakt en op basis waarvan een besluit kan worden genomen ten aanzien de noodzaak tot eventueel vervolgonderzoek.<sup>2</sup>

Het terrein is volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Nijmegen gelegen in een gebied van (zeer) grote archeologische waarde. Het Facetbestemmingsplan Archeologie 2023 van de gemeente

<sup>2</sup> 5.1.2e, deskundige namens het bevoegd gezag van de gemeente Nijmegen, d.d. 28-6-2022.

Nijmegen<sup>3</sup> is de waarde van de archeologische beleidskaart vertaald naar de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. In deze gebieden dienen in het geval van grondwerkzaamheden over een oppervlak van minimaal 50 m<sup>2</sup> alle verstoringen (inclusief sloop beneden maaiveld) van meer dan 30 cm -mv te worden voorafgegaan door archeologische maatregelen.

In 2022 is een verkennend booronderzoek uitgevoerd, op basis waarvan vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven is geadviseerd om vast te stellen of, waar en welke archeologische waarden zich in het plangebied bevinden.<sup>4</sup> Het bevoegd gezag heeft dit advies overgenomen.<sup>5</sup> Na dit onderzoek zal door het bevoegd gezag besloten worden of en hoe het plangebied verder onderzocht dient te worden of dat het terrein vrijgegeven kan worden voor verdere ontwikkeling.



Figuur 2.1: Situering van het plan- en onderzoeksgebied (rood) op de topografische kaart (bron ondergrond: OpenTopo). PVDG

<sup>3</sup> Voor meer informatie, zie: Facetbestemmingsplan Archeologie, gemeente Nijmegen, vastgesteld d.d. 29-11-2023 (NL.IMRO.0268.FBPArcheologie2023-VG01); raadpleging via [omgevingswet.overheid.nl](https://omgevingswet.overheid.nl).

<sup>4</sup> Van de Geer 2022.

<sup>5</sup> Besluit bevoegd gezag gemeente Nijmegen, d.d. 13-9-2022.

### 3 Eerder uitgevoerd onderzoek

Er hebben eerder drie onderzoeken plaatsgevonden in en met betrekking tot het plangebied:

Bureauonderzoek	
Archis-zaakidentificatienummer	4777432100
Monumentnummer - waarde	/
Interne projectcode (Nijmegen)	Gof4
Projectnaam (locatie - toponiem)	Nijmegen - Goffert
Uitvoerder	Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit, gemeente Nijmegen (BABN)
Uitvoeringsjaar	2020
Uitvoeringsmethode	Bureauonderzoek
Centrum coördinaten	185.926 / 426.393
Rapport	Van Kooten 2020
Vondsten/monsters/documentatie	n.v.t.
Korte samenvatting	Opgestelde verwachting betreft m.n. resten uit de prehistorie en Romeinse tijd. Resten uit WO2 werden ook verwacht, maar niet binnen het onderhavig plangebied.

Opgraving, variant archeologische begeleiding	
Archis-zaakidentificatienummer	48922500100
Monumentnummer - waarde	/
Interne projectcode (Nijmegen)	Gof5
Projectnaam (locatie - toponiem)	Nijmegen - Goffertweide
Uitvoerder	Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit, gemeente Nijmegen (BABN)
Uitvoeringsjaar	2020
Uitvoeringsmethode	Opgraving (variant AB)
Centrum coördinaten	185963 / 426403
Rapport	Damen & Kloosterman 2022
Vondsten/monsters/documentatie	Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN)
Korte samenvatting	Verschillende stellingen opgegraven uit WO2. Bodem blijkt overal verstoord/omgespit tot in de C-horizont. Ook buiten de WO2-sporen.



Verkennd booronderzoek	
Archis-zaakidentificatienummer	5289636100
Monumentnummer - waarde	/
Interne projectcode (Nijmegen)	Gof6
Projectnaam (locatie - toponiem)	Nijmegen - De Goffert
Uitvoerder	Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit, gemeente Nijmegen (BABN)
Uitvoeringsjaar	2022
Uitvoeringsmethode	IVO-O; booronderzoek, verkennende fase
Centrum coördinaten	186.199 / 426.277
Rapport	Van de Geer 2022
Vondsten/monsters/documentatie	n.v.t.
Korte samenvatting	Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek blijkt dat er vanaf 0,50-0,70 m -mv (22,26-22,63 m +NAP) een middelhoge verwachting bestaat op resten uit de late prehistorie en Romeinse tijd. Bij bodemingrepen dieper dan 0,5 m -mv worden deze resten dan ook bedreigd.

## 4 Archeologische verwachting

### 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied ligt in een in de spoelzandwaaier uitgesleten smeltwaterdal. Uit onderzoek op het naastgelegen perceel blijkt dat de oorspronkelijke bodem niet over grote oppervlakten niet meer aanwezig is. Deze C-horizont wordt scherp afgetopt door een zwak siltige bruinigrijze ophogings- of egalisatielaag die de basis vormt voor de recente bouwvoor waar het gras op is ingezaaid.<sup>6</sup> Het is onduidelijk of en hoeveel grond tijdens de aanleg van de Goffertweide waar is opgebracht dan wel afgegraven.

Archeologische waarden zijn voornamelijk bekend uit de periode van de aanleg van het Goffertpark. De resten die hier zijn aangetroffen, betreffen verschillende potten en urnen met crematieresten uit de late prehistorie en Romeinse tijd, maar het is onbekend wat de exacte vondstlocatie moet zijn geweest en op welke diepte zij zijn aangetroffen. Het is aannemelijk dat sporen op de overgang naar de C-horizont duidelijk zichtbaar kunnen worden. Vondsten kunnen daarentegen ook hoger aangetroffen worden. De trefkans op sporen en vondsten uit deze perioden is middelhoog. Sporen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn niet bekend in het onderzoeksgebied. De trefkans hierop is laag. Aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied ligt het voormalige landgoed Heidepark, er staan nog enkele boerderijtjes die daarop terug gaan en wellicht heeft dit alles al een middeleeuwse of vroeg moderne oorsprong, mogelijk komen noordelijk hiervan in de Goffert nog resten hiervan voor.<sup>7</sup>

Voor een groot deel van de Goffert werden ook resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht, en zijn deze ook aangetroffen, maar voor het huidige plangebied is geen verdenking op ontplofbare oorlogsresten. Omdat

<sup>6</sup> Damen & Kloosterman 2022, 29.

<sup>7</sup> Deels overgenomen uit Van Kooten 2020, 24-25.

deze verdenking is gebaseerd op historisch onderzoek naar activiteiten in de Tweede Wereldoorlog is er voor het huidige gebied dus ook slechts een lage verwachting op resten uit de Tweede Wereldoorlog.

Het booronderzoek heeft de gespecificeerde archeologische verwachting kunnen bevestigen. Uit de boringen blijkt dat vanaf 50 cm -mv eventuele archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

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

Er geldt een middelhoge verwachting op begravingen uit de late prehistorie en een middelhoge verwachting op nederzettingssporen en begravingen uit de Romeinse tijd. Voor de overige perioden en complexen geldt een lage verwachting.

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

Het is nog niet bekend of er een vindplaats binnen het plangebied aanwezig is. Vindplaatsen kunnen zich binnen het gehele plangebied bevinden en ook daarbuiten voortzetten.

#### **4.4 Structuren en sporen**

Binnen het plangebied worden sporen en structuren verwacht uit de late prehistorie en Romeinse tijd. De volgende sporen/structuren (kunnen) worden verwacht: paalsporen, kuilen, greppels, sloten, waterputten, crematiegraven en kringgreppels.

#### **4.5 Anorganische artefacten**

Anorganische artefacten zullen over het algemeen goed geconserveerd zijn. Te verwachten zijn aardewerk, glas, metaal, natuursteen (incl. vuursteen), huttenleem en baksteen. Voorwerpen van metaal kunnen door verzuring in de bodem aangetast zijn. Naar verwachting zijn objecten van ijzer geoxideerd.

Mochten zich op het terrein graven bevinden, dan kunnen zich daarin hele voorwerpen bevinden. In eerste instantie wordt gedacht aan complete potten aardewerk en voorwerpen van glas, maar ook voorwerpen van metaal werden doorgaans meegegeven.

#### **4.6 Organische artefacten**

Het plangebied ligt op zandgrond. In zandgrond blijven onverbrande organische artefacten boven de grondwaterspiegel meestal niet goed bewaard en deze worden dan ook niet verwacht. Alleen in de vulling van diepe sporen, zoals waterputten of kuilen kunnen organische resten goed bewaard zijn gebleven. Jong materiaal uit de nieuwe en moderne (nieuwste) tijd is mogelijk nog niet vergaan en kan aangetroffen worden. In tegenstelling tot onverbrand materiaal, blijft verbrand en verkoold organisch materiaal en bot vaak wel goed geconserveerd, ook boven de gemiddeld laagste grondwaterstand. Er kan derhalve verbrand organisch materiaal gevonden worden.

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

Zowel menselijk als dierlijk botmateriaal kan worden aangetroffen; onverbrand bot in sporen en lagen boven de gemiddeld laagste grondwaterstand blijft over het algemeen echter slecht bewaard. Indien er veel kalk of kalksteen in de bodem zit en/of er veel bot bij elkaar in sporen zit, kan ook menselijk/dierlijk bot bewaard zijn

gebleven. Boven het grondwaterniveau zijn mogelijk verbrande zaden en misschien pollen aanwezig. In diepere sporen kunnen goed geconserveerde, al dan niet verbrande, botanische resten aanwezig zijn. Mogelijk zijn verbrande botresten aanwezig in crematiegraven.

#### **4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen**

Het maaiveld ligt tussen 22,83 en 23,14 m +NAP. Hieraan bevindt zich een 30 tot 50 cm dikke bouwvoor. Deze laag bestaat uit grijsbruin, zwak siltig, zwak grindig zand. Het zand is matig grof, slecht gesorteerd en matig humeus. Behalve recente wortels komen bouwpuin, aardewerk en glas voor in de laag.

Hieronder bevindt zich op 0,3-0,5 m -mv (22,41-22,86 m +NAP) een 10 tot 25 cm dikke menglaag, die bestaat uit materiaal met dezelfde textuur als de bouwvoor, maar met bijmenging van niet humeus zand uit de C-horizont.

De top van de C-horizont zelf is aangetroffen vanaf 0,50-0,70 m -mv (22,26-22,63 m +NAP). Deze bestaat uit zwak siltig, zwak grindig zand. Het zand is matig grof, slecht gesorteerd en heeft enkele roestvlekken. Het betreft fluvioglaciale afzettingen van de spoelzandwaaier (Formatie van Drente, Laagpakket van Schaarsbergen). Natuurlijke bodemvorming is niet waargenomen. Vanaf dit niveau kunnen grondsporen verwacht worden.

#### **4.9 Gaafheid en conservering**

Op basis van het aangrenzend onderzoek zal naar verwachting ook hier de bodem bij ontginning en/of aanleg van het park tot in de C zijn geroerd. Tot hoe diep dit is gebeurd is onbekend. Aangezien ter plaatse van het onderzoeksgebied nog geen archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden, is de gaafheid en conservering van de eventueel aanwezige archeologische resten onbekend. Aangezien het onderzoeksgebied in het verleden hoofdzakelijk als landbouwgrond en/of weiland gebruikt is, kunnen sporen direct onder bouwvoor grotendeels nog deels intact zijn.

#### **4.10 Resten Tweede Wereldoorlog**

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen resten uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten.

#### **4.11 Motivatie**

Onderhavig hoofdstuk is gebaseerd op relevante en beschikbare wetenschappelijke bronnen uit de onderzoeks- en vakliteratuur en/of verwachtingen op basis van voortschrijdende inzichten. Naar de herkomst van verwachtingen geformuleerd tijdens eerder(e) archeologisch(e) onderzoek(en) binnen of in de (directe) nabijheid van het plangebied wordt verwezen middels een bronmelding (zie ook 'Literatuurlijst').

### **5 Doelstelling en vraagstelling**

#### **5.1 Doelstelling**

Doel van het proefsleuvenonderzoek is allereerst het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen, en, indien nodig, het aanvullen of wijzigen daarvan. Dit vindt plaats door het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten en, wanneer die aanwezig zijn, het bepalen van hun inhoudelijke en

fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering, specificatie VS06). Tevens heeft het onderzoek als doel een advies te formuleren over welke maatregelen dienen te worden getroffen in het plangebied in het kader van de gemeentelijke archeologische monumentenzorg (specificatie VS07).

De resultaten van de doelstelling zullen worden gepresenteerd in een archeologisch standaardrapport, welke voldoet aan de eisen gesteld in onderhavig PvE en de vigerende KNA.

## 5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Het plangebied bevindt zich in Archeoregio 'Limburgs zandgebied'. De resultaten van het onderzoek kunnen een bijdrage leveren aan de volgende onderzoeksthema's uit de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie 2.0 (NOaA)<sup>8</sup>:

- hoofdstuk "15. De limes: inrichting en interactie", vraag 60 en 63
- hoofdstuk "22. Mens- materiële cultuurrelaties", vraag 20, 98, 100, 109, 110 en 112

In de regionale kennisagenda van de provincie Gelderland<sup>9</sup> wordt per periode en per regio een overzicht gegeven van de beschikbare kennis en de mogelijkheden voor kennisvermeerdering. Onderhavig onderzoek kan een bijdrage leveren aan de kennis inzake:

- Landstreek 8: Rijk van Nijmegen (Pleistoceen; gemeenten Beuningen, Groesbeek, Heumen, Nijmegen, Wijchen);
- Kennisvenster 5: Nijmegen/Wijchen (late prehistorie: late bronstijd-midden ijzertijd)

## 5.3 Vraagstelling

De vraagstelling van het archeologisch onderzoek is gericht op het opsporen/ in kaart brengen van archeologische vindplaatsen en hun ruimtelijke en (cultuur)landschappelijke context en/of het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting.

## 5.4 Onderzoeksvragen

1. Wat is de bodemopbouw en bodemkundige gaafheid van het onderzoeksgebied?
2. Wat is de aard, datering, omvang, kwaliteit (gaafheid en conservering) en verspreiding (horizontaal en verticaal) van de archeologische sporen en sporenclusters?
3. Welke vindplaats is / vindplaatsen zijn te onderscheiden en hoe dateren deze?
4. Wat kan over de aard van de vindplaats(en) gezegd worden?
5. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
6. Wat is de fasering (relatieve en absolute datering) van de vindplaats(en)?
7. Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de verschillende materiaalcategorieën en wat is hun datering en gaafheid/conservering?
8. In welke context zijn de vondsten aangetroffen en wat is verspreiding (horizontaal en verticaal)? Zijn de vondsten te relateren aan sporen of lagen? Zo ja welke?
9. Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en de hoogteligging (t.o.v. NAP) van de archeologische resten?
10. Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?

<sup>8</sup> <https://noaa.cultureelerfgoed.nl/>.

<sup>9</sup> Bruning 2012

11. Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek (in het kader van de AMZ-cyclus)?
  12. Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van onderzoeken uit de directe omgeving (inhoudelijk)?
  13. In hoeverre kunnen de resultaten gekoppeld worden aan historisch kaartmateriaal?
  14. Is de locatie geschikt voor paleo-ecologisch onderzoek? Zo ja, op welke grond(en)?
  15. Is de vindplaats geschikt voor het toepassen van één of meerdere natuurwetenschappelijke onderzoeksmethoden? Zo ja, welke en op welke gronden?<sup>10</sup>
  16. Is de vindplaats/Zijn de vindplaatsen behoudenswaardig? Zo ja, op welke grond(en)? Ondersteun dit middels een ingevulde waarderingstabel conform KNA, bijlage IV.
  17. Wat kan dit onderzoek zeggen over de archeologische potentie van de omgeving?
  18. Wordt de vindplaats/Worden de vindplaatsen bedreigd door de voorgenomen bouwplannen? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst? Licht toe.
  19. Welk advies (strategisch en methodisch) kan er gegeven worden voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?
- Indien hier aanleiding toe is, kunnen in de evaluatiefase in overleg met de bevoegde overheid aanvullende onderzoeksvragen worden opgesteld en/of onderzoeksvragen worden bijgesteld.

## 6 Methoden en technieken

### 6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek dient conform de in de KNA 4.1 verwoorde richtlijnen en dit PvE te worden uitgevoerd. Aanvullend hierop wordt gesteld dat indien graven of andere bijzondere en kwetsbare structuren worden aangetroffen, deze dezelfde dag nog volledig gedocumenteerd en geborgen moeten worden dan wel afdoende veiliggesteld dienen te worden teneinde schatgraverij te voorkomen.

### 6.2 Strategie

Er worden twee proefsleuven aangelegd van elk 4 bij 20m (Bijlage 1). Hiermee komt de dekking binnen het plangebied op 8,5%. Bij de ligging van de sleuven is rekening gehouden met het (globale) reliëf van de spoelzandwaaier (lengterichting tegen de helling op). De positie is mede ingegeven door nog aanwezige beplanting.

#### Aanleg proefsleuven en vlakken

De proefsleuven dienen te worden aangelegd met een graafmachine met een gladde bak met scherp mes. Bij de aanleg van het eerste vlak dient de verantwoordelijke senior KNA-archeoloog aanwezig te zijn. Allereerst wordt de bouwvoor verwijderd. Alle te verwijderen grond dient met behulp van een metaaldetector onderzocht te worden op de aanwezigheid van metaalvondsten. Daarbij is deselectie, afgezien van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog en om milieutechnische redenen gevaarlijke voorwerpen, ter plaatse uit den boze. Een uitzondering kan worden gemaakt voor specifieke vondstgroepen uit de Tweede Wereldoorlog, mochten die onverhoopt toch als bulkmateriaal aanwezig zijn (zie paragraaf 6.6).

<sup>10</sup> Zie hiervoor de methoden zoals beschreven op:

[https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Thema/Natuurwetenschappelijke\\_archeologische\\_onderzoekstechnieken](https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Thema/Natuurwetenschappelijke_archeologische_onderzoekstechnieken)

De aan te leggen proefsleuven worden onder begeleiding van een metaaldetectorspecialist schaaftsgewijs vanaf het maaiveld in lagen van maximaal 15 cm dikte verder verdiept naar het vermoede sporenniveau. Op basis van de uitkomsten van het reeds uitgevoerde archeologisch onderzoek in de directe omgeving wordt uitgegaan van 1 vlak per put. De uitgegraven grond moet worden teruggebracht in de onderzochte werkputten, tenzij door de opdrachtgever anders wordt beslist.

#### Meetwerk

Van elk vlak worden in de proefsleuven minimaal 1 raai met NAP-waarden gemeten. Binnen de raaien worden gelijkmatige intervallen gehanteerd van maximaal 5 m.

Sporen en materiaalconcentraties (eveneens te documenteren als sporen) worden in het vlak opgetekend met behulp van een RTS of GPS en d.m.v. vlakfotografie van grotere hoogte vastgelegd. Indien het technisch niet mogelijk is om digitaal te meten of als het te tekenen object zich beter leent voor analoge vastlegging, kan worden overgaan op analoge tekeningen. Alle sporen worden in het veld van spoornummers voorzien. Voor meer informatie over de werkwijze t.a.v. grondsporen, zie paragraaf 6.4. Structuren en grondsporen.

#### Documentatie

De vlaktekeningen worden digitaal getekend met behulp van een RTS of GPS. Van de digitale gegevens wordt dagelijks een kopie gemaakt. Putprofielen en coupes, alsmede complexe stratigrafieën, worden analoog (met de hand) of digitaal getekend. Indien er analoog getekend wordt, gebeurt dit op maatvast millimetervellen, schaal 1:20, 1:10 of eventueel zelfs 1:1. Voor de vervaardiging van de tekeningen wordt verder verwezen naar KNA 4.1, specificatie OS05. De interpretatie van de sporen in de coupes en de profielen dient in een database te worden vastgelegd, alsmede op de analoge veldtekeningen (coupe- en profieltekeningen) bij de sporen geschreven te worden indien er analoog getekend wordt. Belangrijke interpretaties dienen tevens te worden vastgelegd in het dagrapport.

Voor wat betreft de fotografie:

- Voorafgaand aan de start van het onderzoek, gedurende de uitvoering en na afronding van het onderzoek worden overzichtsfoto's gemaakt.
- Tijdens de uitvoering van het onderzoek worden overzichtsfoto's gemaakt.

#### Verzamelen en registreren vondstmateriaal

Tijdens het aanleggen van de sleuven wordt het vondstmateriaal stratigrafisch verzameld en aan genummerde lagen toegeschreven. Dit wordt gedaan in vakken van maximaal 5 x 5 m. De locatie van de verzamelvakken wordt op de vlaktekening weergegeven. Concentraties vondsten worden bij elkaar gehouden en krijgen één vondstnummer. Vondsten uit sporen worden daaraan gekoppeld. Bijzondere vondsten worden als puntlocaties driedimensionaal ingemeten, ook wanneer het om aanlegvondsten gaat. Het verzamelen van vondsten dient te geschieden conform de richtlijnen (de)selectie (PS06, tabel 1).

### **6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal**

Indien zich vondsten/vondstomstandigheden voordoen die een bijzondere behandeling vereisen, wordt een specialist ingeschakeld. Deze zal de betreffende monsters nemen/de betreffende vondsten bergen. Voor de berging van inhumatiegraven – niet zijnde oorlogsgraven die vallen onder de bevoegdheid van de Bergings- en Identificatiedienst Koninklijke Landmacht (BIDKL) - wordt een fysisch antropoloog ingeschakeld. Voor de

overige kwetsbare vondsten wordt verwezen naar KNA 4.1, specificatie OS11 en de KNA-leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'.

Indien het opgraven van zeer bijzondere vondsten of sporen niet in één dag kan worden afgerond, dan dienen deze afdoende veiliggesteld te worden middels gepaste maatregelen (maatwerk).

## 6.4 Structuren en grondsporen

Een selectie van de sporen (en structuren) dient volledig onderzocht te worden aan de hand van KNA 4.1. De overige sporen en structuren worden alleen gecoupeerd of nader onderzocht indien dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen en het vaststellen van de behoudenswaardigheid van de vindplaats. Wanneer sporen tevoorschijn komen, worden deze handmatig bijgeschaafd en aangekrast, gefotografeerd, ingemeten, getekend en beschreven. Na de coupedocumentatie (foto, tekening en beschrijving) worden de sporen afgewerkt. Bij grote sporen, zoals brede greppels en waterputten kan de graafmachine ingezet worden bij het (schaafsgewijs) couperen en afwerken.

### Graven

#### *Werkwijze crematiegraven*

Crematiegraven worden in principe opgegraven volgens het protocol van Hiddink (2003, 97-104). Het graf wordt vastgelegd op de vlaktekening. Van de bovenkant van de grafkuil worden hoogtematen genomen. Het graf wordt genummerd en ingevuld op de graven-/structurenlijst. Hierna wordt de coupelij n bepaald en worden aan de uiteinden hiervan meetpennen aangebracht. Van het spoor wordt idealiter een analoge detailtekening gemaakt (schaal 1:10). Indien mogelijk kan deze ook digitaal worden ingemeten en vervaardigd. Vervolgens wordt het spoor gecoupeerd, in twee helften of in kwadranten, waarbij de complete grafvulling wordt verzameld om gezeefd te worden. Grafgiften en het crematierestendepot worden, indien aanwezig, vrijgeprepareerd in het vlak en ingetekend op de detailtekening. Hiervan worden tevens hoogtematen (boven- en onderkant) genomen. Vervolgens wordt de coupe gefotografeerd en getekend (schaal 1:10). Daarna wordt de tweede helft of het schuin tegenoverliggende kwadrant verdiept, waarbij de grafvulling wordt verzameld en de resterende grafgiften en het crematierestendepot worden vrijgelegd. Zij worden bijgetekend op de detailtekening. Hierna kunnen de grafgiften en het crematierestendepot worden geborgen en wordt het laatste deel of de laatste kwadranten van het spoor afgewerkt. Tot slot worden alle gegevens ingevuld op een analoog grafformulier of digitaal spoorformulier.

Voor de berging van inhumatiegraven wordt een fysisch antropoloog ingeschakeld.

## 6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Tijdens het archeologisch onderzoek dient aanvullende informatie verkregen te worden over de plaatselijke bodemopbouw en geogenese. Aan het begin en eind van elke sleuf wordt een profielkolom gemaakt van ca. 1 m breed en tot minstens 30 cm onder archeologisch vlak. Indien de situatie daarom vraagt kan hiervan worden afgeweken en dienen grotere delen van het profiel of meer profielen per put te worden gedocumenteerd. Bij de keuze voor de locatie van de profielkolommen dient zoveel mogelijk getracht te worden om daarin géén sporen op te nemen die in het profiel zichtbaar zijn. Eventuele sporen in het profiel worden in een aparte tekening vastgelegd.



---

## 6.6 Anorganische artefacten

Tijdens het onderzoek zullen alle aangetroffen anorganische artefacten worden verzameld. In het veld wordt, conform de voorwaarden geschetst in paragraaf 6.2, geen selectie van vondsten toegepast. Een uitzondering kan, na overleg hierover met bevoegd gezag, worden gemaakt voor specifieke vondstgroepen uit de Tweede Wereldoorlog die als bulkmateriaal aanwezig zijn. Te denken valt aan verpakkingsmateriaal (grote aantallen of slecht bewaarde munitiekisten, jerrycans) en schroot (ondefinieerbaar metaal). Van deze groepen wordt in het veld een selectie gemaakt om mee naar binnen te nemen. Van de overige vondsten wordt in het veld per put per vak (of puntlocatie) in een tabel beschreven welke vondsten er zijn aangetroffen. Deze vondsten worden niet gewogen, maar wel geteld. In de tabel dient per gedeselecteerde vondst minimaal te worden geadministreerd: werkput, vak/spoor, materiaalsoort, functiegroep, object, type (indien mogelijk), aantal, staat, eventuele bijzonderheden (bijv. opschrift en nationaliteit, vergelijkbaar met geselecteerd vondstnummer) en fotonummer. De materiaalspecialist bepaalt hierbij, in overleg met de depothouder, wat wel of niet naar binnen wordt gebracht voor verdere uitwerking en wat achterblijft op de onderzoekslocatie om in grote lijnen in de tabel te beschrijven. Per dag wordt van het achtergebleven materiaal een overzichtsfoto gemaakt. In het dagrapport wordt tevens kort vermeld wat is achtergebleven en met welke reden.

Alle fragmenten van elke anorganische materiaalcategorie worden na wassen, splitsen, tellen en wegen gewaardeerd. In het evaluatie- en selectierapport zal worden beargumenteerd hoeveel en welke hiervan zullen worden geanalyseerd en waarom.

## 6.7 Organische artefacten

Tijdens het onderzoek zullen alle aangetroffen organische artefacten worden verzameld. In het veld wordt, afgezien van de voorwaarden geschetst in paragraaf 6.2, geen selectie van vondsten toegepast. Alle fragmenten van elke organische materiaalcategorie worden na wassen, splitsen, tellen en wegen gewaardeerd. In het evaluatie- en selectierapport zal worden beargumenteerd hoeveel en welke hiervan zullen worden geanalyseerd en waarom.

N.B: Organische materialen zijn over het algemeen zeer kwetsbaar. Voor de behandeling van deze materiaalsoorten wordt verwezen naar KNA 4.1, specificatie OS11. In situ aanwezig constructiehout wordt individueel ingemeten, geadministreerd, gedocumenteerd en geborgen. Bijzondere houten voorwerpen moeten zo snel mogelijk worden verwerkt. Bij de opslag van kwetsbaar materiaal, gebruiksvoorwerpen of slecht geconserveerd materiaal, gedurende langer dan een maand, dient een specialist te worden geraadpleegd.

## 6.8 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Tijdens het onderzoek zullen archeozoologische en -botanische resten worden verzameld, indien deze bijdragen aan de beantwoording van de onderzoeksvragen. Al het hout dat voor dendrochronologische datering in aanmerking komt, wordt in ieder geval verzameld. Uit kansrijke grondsporen en lagen worden botmonsters genomen om ook greep op het kleinere botmateriaal te krijgen. Van veelbelovende sporen (met name uit huisplattengronden en waterputten) en lagen worden in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen of t.b.v. eventueel vervolgonderzoek monsters verzameld ten behoeve van botanisch onderzoek. Voor de berging van inhumatiegraven wordt een fysisch antropoloog ingeschakeld.



---

#### Stabilisatie<sup>11</sup>

De opslagruimte van de nog niet verwerkte botanische monsters én van de gezeefde of geflotteerde monsters dient koel en donker te zijn. <sup>14</sup>C-monsters worden indien mogelijk bewaard in een koelkast. Groot hout kan enkele maanden onbehandeld bewaard worden mits het goed verpakt is en koel en donker bewaard wordt.

### 6.9 Overige resten

Niet van toepassing.

### 6.10 Dateringstechnieken

Het is de verwachting dat tijdens het onderzoek voldoende dateerbaar vondstmateriaal (aardewerk, metaal, glas, etc.) wordt aangetroffen om een datering van de vindplaats te kunnen geven. Indien dit niet het geval is, kan het mogelijk zijn gebruik te maken van andere dateringstechnieken, zoals <sup>14</sup>C-datering, dendrochronologie en OSL.

Tijdens het veldwerk worden dan ook voldoende monsters genomen, maar nog niet verder uitgewerkt. In het selectierapport wordt een beredeneerd voorstel gedaan voor het aantal te dateren monsters.

### 6.11 Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend.

## 7 Uitwerking

### 7.1 Structuren, grondsporen, scheepswrak of vliegtuig-vondstspreidingen

Sporen en structuren worden conform de KNA 4.1 aan een beschrijving en analyse onderworpen en indien mogelijk gedateerd. De sporen worden per periode en per spoorcategorie beschreven in die mate die noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

### 7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

Profielen dienen in die mate te worden uitgewerkt dat een antwoord kan worden verkregen op de onderzoeksvragen en er een duidelijk overzicht gegeven kan worden van de verticale locatie van de belangrijkste archeologische resten en de opbouw van het terrein in fysisch-geografische/geogenetische zin.

### 7.3 Anorganische artefacten

De vondsten worden per materiaalcategorie gewaardeerd. Vondsten worden uitgewerkt tot het niveau dat nodig is voor beantwoording van de onderzoeksvragen. Bij (vergankelijke) vondsten dient in eerste instantie minimaal gezorgd te worden voor stabilisering van de staat waarin ze gevonden zijn, de zogenoemde passieve conservering (OS11).

Van ijzeren voorwerpen die op het eerste gezicht niet determineerbaar lijken en mogelijk van wetenschappelijke waarde zijn, wordt middels beschikbare technieken bepaald wat de aard van het voorwerp is en welke conserveringsbehandeling is vereist. Daarna dienen voor de relevante ijzeren objecten in overleg met de depothouder en het bevoegd gezag vervolgstappen te worden genomen.

---

<sup>11</sup> Carmiggelt/Schulten 2002.

---

## 7.4 Organische artefacten

De vondsten worden per materiaalcategorie gewaardeerd. Vondsten worden uitgewerkt tot het niveau dat nodig is voor beantwoording van de onderzoeksvragen. Bij (vergankelijke) vondsten dient in eerste instantie minimaal gezorgd te worden voor stabilisering van de staat waarin ze gevonden zijn.

## 7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Na afronding van het veldonderzoek wordt bekeken welke monsters gewaardeerd en onderzocht dienen te worden in die mate die noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

## 7.6 Rapportage

De uitvoerder stelt (in aanvulling op het protocol 4003) binnen zes weken na het veldwerk een evaluatie- en selectierapport op (OS12/OS13). Dit verslag omvat de eerste resultaten van het onderzoek en een uitwerkings- en selectievoorstel.

Het evaluatie- en selectierapport bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- Waardering materiaal (vondsten en monsters), structuren en sporen (gedocumenteerd materiaal).
- Recapitulatie vraag- en doelstelling.
- Toestand/ conservering (kwaliteit) van de inhoud van de monsters en van de vondsten
- Kwantiteit van de beoordeelde monsters en vondsten
- Beargumentering (on)mogelijkheid beantwoorden onderzoeksvragen PvE.
- Advies (selectierapport) voor selectie, deselectie en eventuele verwijdering met per vondst de redenen voor het al dan niet verwijderen, een determinatie, materiaalsoort, vondstcontext en de toestand waarin het object zich bevindt.
- Advies (uitwerkingsplan) van de senior KNA-archeoloog en (indien van toepassing) de betrokken (senior) KNA-specialisten voor uitwerking op basis van vraagstelling (kwalitatief, kwantitatief) met daarin:
  - Begroting (separaat).
  - (Bijstelling) opgave te deponeren vondsten, monsters en projectdocumentatie.
  - Indicatie of het mogelijk is om de vraagstelling met het uitvoeringsplan uit het PvE te beantwoorden.
- Voorlopig selectieadvies t.a.v. de te nemen archeologische (vervolg)maatregelen (aanvullend onderzoek, behoud in situ, vrijgave).

Na goedkeuring door de bevoegde overheid geldt dit als basis voor de uitwerking van het onderzoek. In het definitieve rapport staan geheel volgens de richtlijnen en (minimale) eisen zoals opgesteld in KNA 4.1 de werkwijze en de resultaten van het onderzoek en antwoorden op de in dit PvE gestelde vragen.

In het standaardrapport worden voldoende kaarten en afbeeldingen opgenomen om een goed begrijpelijk verhaal te creëren. Het rapport bevat minimaal een puttenkaart, alle-sporenkaart (inclusief verstoringen) en een topografische kaart met ligging van het onderzoeks- en/of plangebied. Een selectie van vondsten worden middels een foto en/of tekening afgebeeld.

Van het definitieve rapport verschijnt een conceptversie ter beoordeling aan het bevoegd gezag. Na verwerking van het commentaar en goedkeuring volgt een definitieve versie (in pdf-formaat), welke eveneens

---

wordt toegezonden aan het bevoegd gezag van de gemeente Nijmegen (bevoegdgezagarcheologie@nijmegen.nl).

## 8 (De)selectie en conservering

### 8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt tot op een niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen (zie evaluatie- en selectierapport en de beoordeling daarvan door het bevoegd gezag).

### 8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Na afloop van het veldwerk wordt door de senior KNA-archeoloog in het evaluatierapport een selectierapport (conform OS13) opgenomen waarin wordt aangegeven welke vondsten wel en welke niet in aanmerking komen voor deponering. Dit advies wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder van de gemeente Nijmegen (depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl, Bijlage 1). In het selectierapport wordt tevens aangegeven welke vondsten in aanmerking komen voor uitwerking en analyse en welke vondsten niet verder worden uitgewerkt. Dit advies wordt ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Na het aantoonbaar melden van het evaluatierapport/ selectierapport hebben bevoegd gezag en depothouder maximaal 15 werkdagen de tijd voor de afhandeling van het verzoek tot goedkeuring. Blijft deze goedkeuring uit, dan kan het benodigde werk zonder goedkeuring voortgezet worden.

Indien contaminatie (bijv. schimmelvorming) op materiaal wordt waargenomen en deze niet kan worden gestopt of verwijderd, is het toegestaan om dit materiaal te deselecteren en dus voor het verstrijken van de tweejaarstermijn te verwijderen om verdere verspreiding binnen de depotruimtes en evt. gezondheidsrisico's te voorkomen. Deze verwijdering kan plaatsvinden na vastlegging van (alle op dat moment mogelijke en/of relevante) informatie en in overleg met en/of op advies van de specialist en na akkoord van de depothouder.

### 8.3 Selectie materiaal voor conservering

In de evaluatiefase wordt bepaald of en zo ja, welk materiaal in aanmerking komt voor verdere conservering (OS16). Naast de vraagstelling kan hierbij ook de zeldzaamheid van een object bepalend zijn. Het bevoegd gezag beslist aan de hand van de adviezen in het evaluatie- en selectierapport welke vondsten hiervoor in aanmerking komen.

Voor de metaalvondsten en andere kwetsbare vondsten als organisch materiaal (textiel, leer, hout) en soms ook glas worden (bij voorkeur al tijdens of direct na afloop van het veldwerk) zo geconserveerd en verpakt dat ze zo stabiel mogelijk kunnen worden opgeslagen in het (transito)depot en dat hun conditie zo stabiel mogelijk blijft totdat het materiaal wordt overgedragen aan het definitieve depot (KNA 4.1, OS17). Regelmatig moet dit gecontroleerd worden en indien noodzakelijk moeten maatregelen getroffen worden. Definitieve conservering vindt pas plaats na analyse door de materiaalspecialisten. In het bijbehorende conserveringsrapport wordt vastgelegd welke vondsten zijn geconserveerd en met welke middelen.

In het evaluatie- en selectierapport wordt aangegeven welke voorwerpen uiteindelijk voor conservering in aanmerking komen. De selectie voor het te conserveren materiaal wordt voorgelegd aan het depot voor bodemvondsten van de gemeente Nijmegen. Vondsten die niet voor deponering in aanmerking komen hoeven niet te worden geconserveerd.

---

## 9 Deponering

### 9.1 Eisen betreffende depot

De deponering van de vondsten, monsters en de daarbij horende documentatie vindt plaats bij het depot voor bodemvondsten van de gemeente Nijmegen. De vondsten worden conform de richtlijnen deponering van KNA 4.1 en de eisen van het depot voor bodemvondsten (Bijlage 3) geordend, uitgesplitst, verpakt, gecodeerd en voorzien van de bijbehorende documentatie.

Het standaardrapport, alsmede de vondsten, monsters en documentatie worden volgens de geldende eisen van de vigerende KNA en het depot uiterlijk binnen 2 jaar na beëindiging van het veldwerk gedeponerd in het Depot voor Bodemvondsten van de Gemeente Nijmegen (DBGN) te Nijmegen.

### 9.2 Te leveren product

Eindproduct is de projectdocumentatie volgens de specificatie conform het protocol waaronder het onderzoek wordt uitgevoerd (protocol 4003).

De vondsten en monsters worden gescheiden van de projectdocumentatie aangeleverd, over de precieze termijn dienen afspraken te worden gemaakt met het DBGN. De uitvoerder controleert of de te deponeren zaken voldoen aan het PvE en de eisen van het aangewezen depot, neemt contact op met het depot om afspraken te maken over de aanlevering van de documentatie, vondsten en monsters en geeft het verwachte volume van het vondstmateriaal door. Vondsten en monsters moeten compleet, geregistreerd, geordend en geconserveerd worden aangeleverd, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.

Bij het eindproduct hoort een overdrachtsverklaring (af te geven door de deponhouder) voor de overgedragen vondsten, monsters en documentatie.

De documentatie en onderzoeksgegevens worden tevens aangeleverd bij een e-depot en het, door het bevoegd gezag goedgekeurde, standaardrapport en aanvullende informatie dienen te worden ge-upload en gemeld in het informatiesysteem Archis.

## 10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen

### 10.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek dient te worden geleid door een senior KNA-archeoloog met kennis van de archeologie in de regio Nijmegen. Het veldteam dient onder leiding te staan van een (senior) KNA-archeoloog (of gekwalificeerde KNA Maatwerk-actor) met ervaring met onderzoek in de regio Nijmegen. Zowel voor veldwerk als voor uitwerking, conservering en rapportage is de aanwezigheid van een projectleider en specialisten met periode-, materiaal-, gebiedspecifieke kennis en/of ervaring vereist.

Eventuele inzet van vrijwilligers dient te worden vastgelegd in het Plan van Aanpak.

### 10.2 Overlegmomenten

Voorafgaand aan het veldwerk dienen met de opdrachtgever goede afspraken gemaakt te worden over op het werk betrekking hebbende condities. Indien vereist dient in te saneren gebieden en terreinen waar mogelijk niet gesprongen explosieven aanwezig zijn ruim van tevoren contact opgenomen te worden met de betreffende afdelingen van de gemeente Nijmegen. Tevens kan o.a. gedacht worden aan afspraken over

toestemming voor betreding van het terrein en oplevering daarvan na afloop en verder omtrent afzetting van het terrein. Deze afspraken worden gemaakt met de opdrachtgever en vastgelegd in het Plan van Aanpak.

Het onderzoek dient, indien mogelijk, vijf werkdagen voorafgaand aan de start van het veldwerk te worden gemeld bij het bevoegd gezag (bevoegdgezagarcheologie@nijmegen.nl) en het depot voor bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (depotvoorbodenvondsten@nijmegen.nl). Gedurende het onderzoek houdt de uitvoerder het bevoegd gezag en de opdrachtgever op de hoogte van de vorderingen, zodat indien noodzakelijk direct stappen ondernomen kunnen worden om wijzigingen aan te brengen. In het Plan van Aanpak staat omschreven hoe omgegaan wordt met het aantreffen van belangwekkende archeologie.

### 10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een, conform BRL 4000 voor dat onderzoek, gecertificeerde organisatie. De verantwoordelijkheid voor het onderzoek ligt bij een senior KNA-archeoloog.

Wijzigingen t.o.v. het PvE dienen voorafgaand aan het veldwerk te worden overlegd met/goedgekeurd door het bevoegd gezag en de opdrachtgever, en schriftelijk te worden vastgelegd. Wijzigingen t.o.v. PvE die zich voordoen tijdens de uitvoering van het veldwerk, worden voordat deze worden doorgevoerd overlegd met het bevoegd gezag. Direct na afloop van het veldwerk wordt gestart met de administratieve uitwerking.

Evaluatie van het onderzoek moet binnen zes weken na afronding van het veldwerk plaatsvinden middels een evaluatie- en selectierapport. Na goedkeuring door de bevoegde overheid en opdrachtgever geldt dit als basis voor de uitwerking van het onderzoek. Uiterlijk twee weken na beëindiging van de veldwerkzaamheden worden de eerste bevindingen van het onderzoek gemeld in Archis3.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden door de verantwoordelijke KNA-archeoloog dagrapporten opgemaakt waarin de vordering van de werkzaamheden, de personele inzet, de verwerking en de opslag van kwetsbare materialen, de wetenschappelijke of technische ontwikkelingen en de inhoudelijke keuzes worden opgenomen.

De onderzoeksresultaten en het standaardrapport zullen door het bevoegd gezag worden getoetst aan de hand van de vragen uit het PvE en het evaluatie- en selectierapport. Na verwerking van het commentaar en goedkeuring volgt een definitieve versie (in pdf-formaat).

### 10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

In het geval van onverwachte of belangwekkende vondsten dienen de opdrachtgever en het bevoegd gezag direct op de hoogte te worden gesteld. In overleg met deze partijen kan besloten worden of en op welke wijze de desbetreffende vondst(en) verder onderzocht en behandeld worden.

## 11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE

### 11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien op grond van de bevindingen in het veld wijzigingen in de strategie of werkwijze noodzakelijk zijn, dient de uitvoerder in overleg te treden met de opdrachtgever, het bevoegd gezag en de depothouder van de gemeente Nijmegen. Hiermee dienen afspraken te worden gemaakt omtrent de wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden evenals eventueel meer- of minderwerk.

Belangrijke wijzigingen in het PvE worden separaat vastgelegd door de projectleider, ter kennisgeving aangeboden aan de opdrachtgever en worden ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag voordat zij worden uitgevoerd.

## 11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde vastgelegd door de projectleider, ter kennisgeving aangeboden aan de opdrachtgever en ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag:

- Wijzigingen in het bestek en/of de planning van de civieltechnische werkzaamheden die in relatie staan tot het plangebied
  - Afwijking van de archeologische verwachting
  - Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
  - Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden
  - Wijzigingen die zijn vastgesteld tijdens overleg- en evaluatiemomenten
  - Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, complextype, aantal vlakken etc.)
  - Significante afwijkingen (+/- 10% of meer) van het verwachte vondstmateriaal/vondsten (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).
- (Deze afwijking wordt eveneens voorgelegd aan de depothouder.)

De ontdekking van een belangrijke vondst of de omvang ervan kan evenzeer aanleiding zijn in overleg te treden met de opdrachtgever, het bevoegd gezag en de depothouder, omdat er in dat geval sprake is van onvoorziene omstandigheden, waarbij het zaak is in samenspraak de verdere strategie te bepalen.

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

Indien er na de evaluatie (en de hier uit voortvloeiende selectie) nog ingrijpende wijzigingen optreden t.a.v. de vraagstelling, methodiek van uitwerking, conservering of rapport dient dit tijdig met de opdrachtgever en het bevoegd gezag en depothouder te worden besproken. Wijzigingen ten aanzien van de conservering of deponering van vondsten worden voorgelegd aan de beheerder van het depot voor bodemvondsten van de gemeente Nijmegen.

## 11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Indien er tijdens de uitwerking en conservering nog ingrijpende wijzigingen optreden dient dit tijdig met de opdrachtgever en het bevoegd gezag te worden besproken. Wijzigingen ten aanzien van de conservering of deponering van vondsten worden voorgelegd aan het depot voor bodemvondsten van de gemeente Nijmegen.

---

## Literatuur

Bruning, L., 2012: *Integrale Kennisagenda Archeologie Provincie Gelderland, Rivierengebied-Veluwe-Oost-Gelderland*.

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

Damen, H.G.A. & R.P.J. Kloosterman, 2022: *De Goffert in oorlogstijd, Archeologisch onderzoek op de Goffertweide te Nijmegen. Een opgraving, variant archeologische begeleiding*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 104).

Geer, P. van de, 2022: *Verkennd booronderzoek Theeschenkerij De Goffert, gemeente Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 354).

Gemeente Nijmegen 2023: *Facetbestemmingsplan Archeologie, gemeente Nijmegen, 23-11-2023 (NL.IMRO.0268.FBPArcheologie2023-VGN01)*, Nijmegen (Afdeling Stadsontwikkeling).

Huisman, D.J., 2006: *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*. In: KNA-leidraad. Gouda.

Kooten, M.Y. van, 2020: *Bureauonderzoek NGE-sanering Goffertweide, gemeente Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 300).

SIKB 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda.

### Internetsites:

<https://noaa.cultureelerfgoed.nl/>

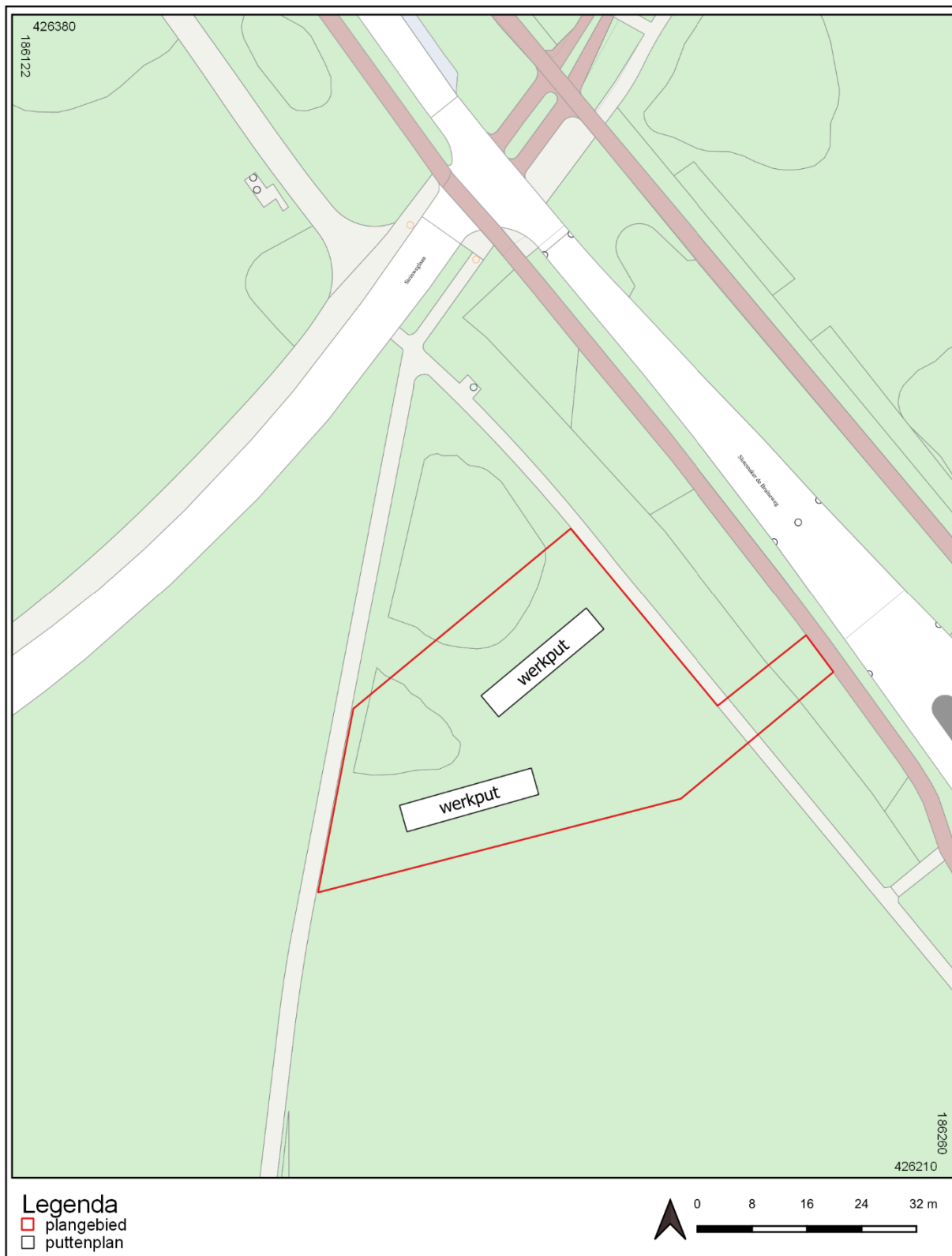
## Lijst van bijlagen

Bijlage 1: Puttenplan

Bijlage 2: Lijst met te verwachten aantallen

Bijlage 3: Aanlevereisen deponering

## Bijlage 1: Puttenplan





## Bijlage 2: Lijst met te verwachten aantallen

Onderzoek		Verwachting	
Goffert – Theeschenkerij (Gof8)		Prehistorie / Romeins	
Omvang		Verwachte aantal m2	
1884 m²		2x80 m²	
Vondstcategorie			
Omschrijving SIKB	Specificatie BABN	Verwachte aantallen (N)	
Aardewerk	Aardewerk, handgevormd (AWH)	5	totaal: 10
	Aardewerk, gedraaid (AWG)	5	
	Pijpaardewerk (KKP)	-	
	Keramiek (overig) (KER)	-	
Bouwmateriaal	Bouwmateriaal (KBW)	5	
Metaal (ferro)	Metaal (ferro) (MFE)	5	
Metaal (non-ferro)	Metaal (koperlegering) (MBR)	5	totaal: 7
	Metaal (lood) (MPB)	2	
	Metaal (overig) (M-divers)	1	
Slakmateriaal	Slakmateriaal (SLAK)	-	
Vuursteen	Vuursteen (SVU)	-	
Overig natuursteen	Overig natuursteen (STX)	-	
Glas	Glas (GLS)	-	
Menselijk botmateriaal onverbrand	Menselijk botmateriaal onverbrand (OMB)	-	
Menselijk botmateriaal verbrand	Menselijk botmateriaal verbrand (MCR)	1 (graf)	
Dierlijk botmateriaal onverbrand	Dierlijk botmateriaal onverbrand (ODB)	-	
Dierlijk botmateriaal verbrand	Dierlijk botmateriaal verbrand	-	
Visresten (handverzameld)	Visresten (handverzameld) (OVI)	-	
Schelpen	Schelpen(monster) (ODS/MSD)	-	
Hout	Hout(monster) (OPHT/MHT)	-	
Houtskool(monsters)	Houtskool(monsters) (PHK/MHK)	-	
Textiel	Textiel (OTE)	-	
Leer	Leer (ODL)	-	
Submoderne materialen	Submoderne materialen (PMO)	5	
Monstername*		Verwachte aantallen (N)	
Algemeen biologisch monster (ABM)	Grondmonster algemeen (MGR)	1 (macro)	
Algemeen zeefmonster (AZM)	Algemeen zeefmonster (AZM)	1 (grafkuil)	
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	Pollen, diatom. en andere microfoss.(MP)	-	
Monsters anorganisch chemisch onderzoek	Anorganisch chemisch onderzoek. (MFF)	-	
Monsters micromorfologisch onderzoek	Micromorfologisch. onderzoek (MSLP)	-	
Monsters luminescentiedatering (OSL)	Luminescentiedatering (MOSL))	-	
Monsters koolstofdatering ( <sup>14</sup> C)	Koolstofdatering ( <sup>14</sup> C) (MC14)	1	
Vismonsters	Vismonsters	-	
DNA	DNA (MDNA)	-	
Dendrochronologisch monster	Dendrochronologisch monster (MD)	-	

\* Eventuele uitwerking van de genomen monsters wordt beargumenteerd in het evaluatierapport.

## Bijlage 3: Aanleveren deponering

### Archeologisch Depot Gelderland (ADG)

### Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN)

### - Richtlijnen voor het aanleveren van vondsten, monsters en documentatie -

Versie: 1.3  
Datum: 28-02-2023

#### Leeswijzer

- De provincie Gelderland en de gemeente Nijmegen willen in de toekomst hun krachten bundelen op het gebied van archeologisch Erfgoedbeheer. Als gevolg hiervan worden het Archeologisch Depot Gelderland (ADG)<sup>12</sup>, voorheen Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland, en het Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN) in een gezamenlijk depot ondergebracht aan de Nieuwe Dukenburgseweg te Nijmegen. De aanlevering van vondsten, monsters en documentatie bij beide depots is dientengevolge op elkaar afgestemd.
- Wanneer in deze richtlijn wordt gesproken over 'het depot', dan worden zowel het ADG als het DBGN bedoeld. Indien bepaalde passages enkel van toepassing zijn op één van beide depots, wordt dit expliciet vermeld.
- Wanneer in deze richtlijn gerefereerd wordt aan de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), dan wordt hiermee bedoeld KNA versie 4.1.

#### Contactgegevens

	ADG	DBGN
depotbeheerder	5.1.2e	
website	www.valkhofmuseum.nl	www.nijmegen.nl/archeologie
algemeen emailadres	adg@valkhofmuseum.nl	depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl
bezoekadres	Nieuwe Dukenburgseweg 21, 6534 AD Nijmegen	

#### Algemene voorwaarden

- Het depot accepteert alleen onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal, dat uitgewerkt en beschreven is en waarvan een standaard eindrapport opgemaakt is, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.
- Het depot accepteert alleen onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal, dat voldoet aan de eisen uit de vigerende KNA, het betreffende PvE, de eisen gesteld door DANS/het e-depot en de in dit document beschreven eisen, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.
- Zowel het selectierapport als het conserveringsrapport dienen voorafgaand aan de deponering door de depotbeheerder te zijn goedgekeurd.
- Het depot behoudt zich het recht een overdracht van onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal te weigeren, indien deze niet voldoet aan de richtlijnen van de KNA en aan de eisen die in dit document gesteld zijn.

#### Algemene procesbeschrijving

De deponering bestaat uit vijf deelprocessen:

##### 1. Aanmelden levering

De aanleverende partij neemt contact op met het depot voor het aanmelden van een aanlevering. Het depot stelt de aanleverende instantie op de hoogte van de eisen voor de aanlevering van digitale documentatie en de aanleverprocedure.

##### ADG

<sup>12</sup> De Stichting Museum Het Valkhof-Kam voert momenteel voor de provincie Gelderland deze wettelijk taak uit.

---

De aanmelding bij het ADG geschiedt middels het aanleverportaal 'Archeodepot' ([https://fd9.formdesk.com/gboprod/Aanmelden\\_Pakbon\\_Update](https://fd9.formdesk.com/gboprod/Aanmelden_Pakbon_Update)).

#### **DBGN**

Voor de aanmeldprocedure bij het DBGN, zie Bijlage 2.

## **2. Aanleveren en in ontvangst nemen van documentatie**

Na akkoord van het depot op de aanmelding, wordt de analoge en digitale documentatie door de aanleverende partij aangeleverd.

- ⇒ Zie hiervoor 'A. Aanleveren en in ontvangst nemen van documentatie'
- ⇒ Voor de aanvullende eisen met betrekking tot de aanlevering van de digitale documentatie bij het DBGN, zie Bijlage 2.

## **3. Aanleveren en in ontvangst nemen van vondsten en monsters**

Na akkoord van het depot op de analoge en digitale documentatie, worden de vondsten en monsters door de aanleverende partij aangeleverd.

- ⇒ Zie hiervoor 'B. Aanleveren en in ontvangst nemen van vondsten en monsters'

## **4. Aanleveren en acceptatiebevestiging e-depot DANS-Easy**

#### **ADG**

Digitale documentatie, die door middel van een pakbon bij het Archeodepot is aangeleverd, wordt na goedkeuring geautomatiseerd bij het e-depot DANS-Data Station Archaeology gearcheeerd. Na de goedkeuring van de documentatie (deelproces 2) verstrekt het ADG een overdrachtsverklaring aan de aanleverende partij. Deze omvat tevens de acceptatie van de documentatie van het e-depot DANS-Data Station Archaeology, waarbij de auteurs- en databankrechten zijn voorbehouden.

#### **DBGN**

Na akkoord van het DBGN op zowel de aanlevering van de analoge en digitale documentatie als de vondsten en monsters levert de aanleverende partij de digitale onderzoeksdocumentatie aan bij het e-depot DANS-Data Station Archaeology en toont aan dat het onderzoek is afgemeld bij Archis. De schriftelijke bewijzen hiervan worden verstrekt aan het DBGN.

## **5. Verstrekken van de overdrachtsverklaring(en)**

#### **ADG**

Na akkoord van zowel de aangeleverde documentatie (deelproces 2) als ook de vondsten en monsters (deelproces 3) verstrekt het ADG een verklaring van overdracht aan het einde van deelproces 3.

## DBGN

Voor de aangeleverde documentatie, vondsten en monsters wordt door het depot een verklaring van overdracht opgemaakt. Hierin zijn vastgelegd:

- de basisgegevens voor identificatie van het vondstcomplex en onderzoek (projectcode, toponiem, Archis-zaakidentificatienummer)
- verwijzing naar de onderzoeksdocumentatie in het E-depot
- samenvatting van het doorlopen deponeringsproces
- de gebrekennotitie als bijlage waarin eventuele afwijkingen binnen de deponering zijn geregistreerd en toegelicht

Met het uitreiken van deze verklaring van overdracht is het proces van deponeren afgerond.

DBGN verstrekt twee verklaringen van tijdelijke goedkeuring; een voor de aanlevering van de documentatie (deelproces 2) en een voor aanlevering van vondsten en monsters (deelproces 3). Na aanlevering van bewijs van deponering aan het e-depot DANS-Data Station Archaeology wordt een definitieve verklaring opgestuurd naar de aanleverende partij dat het deponeringsproces volledig is doorlopen.

## A. Aanleveren en in ontvangst nemen van documentatie

### Analoge documentatie

Aanvullend op de eisen gesteld in de vigerende KNA (Bijlage 1) wordt geëist de analoge documentatie vrij van vuil, stof, schimmel en ongedierte aan te leveren.

### Digitale documentatie

#### ADG

Er worden geen aanvullende eisen gesteld aan de aanlevering van digitale documentatie, anders dan genoemd in Bijlage 1.

#### DBGN

Ten aanzien van de aanlevering van de digitale documentatie stelt het DBGN de aanvullende eisen verplicht zoals gesteld in Bijlage 2.

## B. Aanleveren en in ontvangst nemen van vondsten en monsters

Aanvullend op de eisen gesteld in de vigerende KNA (Bijlage 1) worden de volgende eisen gesteld:

### T.a.v. vondsten en monsters

1. Op het vondst- en monsterkaartje wordt tevens vermeld (aanvulling op Bijlage 1; punt 2.7):
  - Archis3 zaakidentificatie-nummer;
  - bedrijfsinformatie uitvoerder (naam opgravende/ uitwerkende instantie);
  - Indien van toepassing:
    - De barcode betreft een lineaire code (128) bestaat uit de projectcode en het vondstnummer;
    - Aanvullende contextinformatie (vak, vulling, coupe en/of segment).
2. Vondsten en monsters worden aangeleverd nadat selectie heeft plaatsgevonden en nadat voor verwijdering geselecteerd materiaal is afgestoten (conform selectierapport).
3. Vondsten en monsters worden droog en schoon aangeleverd, vrij van schimmel en ongedierte.
4. Kwetsbare (fragiel) en bijzondere (museale waarde) vondsten worden gescheiden en gebufferd in de *containers* aangeleverd.
5. Vondsten worden in stabiele conditie aangeleverd en zijn indien nodig voorafgaand aan de aanlevering dusdanig geconserveerd, zodat geen noemenswaardige achteruitgang kan plaatsvinden.
6. De aanleverende instantie draagt zorg voor de aanwezigheid van voldoende menskracht voor het lossen en opslaan van de vondsten en monsters.

### T.a.v. verpakkingsmateriaal en de wijze van verpakken

1. Op de labels van de containers staat tevens een uniek containernummer vermeld bestaande uit een barcode (lineaire code 128) (aanvulling op Bijlage 1; punt 3.3)

2. De vondsten en monsters zijn in genummerde **euronorm stapelbakken**<sup>13</sup> met (scharnier)deksel verpakt (aanvulling op Bijlage 1; punt 3.1).
  - a. De **euronorm stapelbak** is vervaardigd uit polypropyleen, dient geheel gesloten te zijn maar dient te beschikken over open handgrepen.
  - b. De stapelbakken en deksels beschikken over uitsparingen voor scharnierdeksels.
  - c. Deksel dienen eveneens uit polypropyleen vervaardigd en stapelbaar te zijn.
  - d. Er worden geen eisen gesteld aan de kleur van de stapelbakken.
3. Aanlevering in **euronorm stapelbakken** geschiedt als volgt
  - a. De **euronorm stapelbakken** mogen niet zwaarder beladen zijn dan 15 kg.
  - b. Reguliere aanlevering geschiedt in de formaten:
    - 600 x 400 x 170/175 mm (l x b x h), met deksel maximale hoogte 185 mm
    - 400 x 300 x 170/175 mm (l x b x h), met deksel maximale hoogte 185 mm
  - c. Voor solitaire objecten die niet zijn onder te brengen in voorkeursformaten, mogen de volgende maten gehanteerd worden:
    - 600 x 400 (l x b), waarbij de hoogte mag variëren tussen 220 en 330 mm (met deksel maximale hoogte 335 mm)
    - 400 x 300 (l x b), waarbij de hoogte mag variëren tussen 220 en 330 mm (met deksel maximale hoogte 335 mm)
  - d. Over de aanlevering van objecten die zwaarder zijn dan 15 kg en/of niet passen in de geprefereerde standaardmaten genoemd onder lid b. en c. wordt vooraf overleg gepleegd met de depotbeheerder
  - e. De euronorm stapelbakken mogen niet overmatig gevuld worden en alle fragiele objecten moeten adequaat beschermd worden tegen schokken met inert schuim of zuurvrij bescherm papier. De euronorm stapelbakken mogen gevuld worden met een of meerdere vondstcategorieën, mits deze toebehoren aan dezelfde bewaarcategorie.
    - De vondsten worden in maximaal één laag in de euronorm-stapelbak geplaatst.
    - Vondsten en monsters zijn per vondstnummer of per individuele vondst verpakt in een gesloten doorzichtige polyethyleen gripzak met daarin het vondstkaartje. Het vondstkaartje is zodanig in de gripzak geplaatst dat deze is af te lezen/scannen.
  - f. De euronorm stapelbakken zijn vrij van vuil, stof, schimmel en ongedierte.
4. Op de labels van de **euronorm stapelbakken** wordt in aanvulling op Bijlage 1, punt 3.3 opgenomen:
  - vondstcategorie
  - putnummer. Bij verpakking van vondsten uit meerdere putten de putreeks noteren.
  - bedrijfsinformatie uitvoerder (naam opgravende/ uitwerkende instantie)
5. De bewaarcondities worden als volgt aangegeven (aanvulling op Bijlage 1, punt 3.2):
  - Minimale bewaarconditie (GROEN):  
Keramik, steen, bot (stabiel), metaalslakken, kunststof, glas, droge residuen
  - Vochtige bewaarconditie (BLAUW):  
Hout, leer, hoorn, gewei, textiel, bewerkt bot (in instabiele toestand), barnsteen, git
  - Droge bewaarconditie (ROOD):  
Metaal

## ***Bijlage 1. Aanleveren conform de vigerende KNA***

### Aanleveren t.a.v. documentatie

- 1.1 De originele projectdocumentatie (analoog en digitaal) wordt binnen twee jaar na afronding van het veldwerk aangeleverd bij het depot, conform de eisen van de depothouder/eigenaar. Alle, op eigen initiatief van de uitvoerder(s) gemaakte, digitale gegevens mogen eveneens worden aangeleverd.
- 1.2 De projectdocumentatie wordt genummerd en geordend aangeleverd, conform de (eventuele aanvullende) eisen van de depothouder/eigenaar.
- 1.3 Het formaat en het soort materiaal van de dragers van projectdocumentatie zijn conform de (eventuele aanvullende) eisen van de depothouder/eigenaar.
- 1.4 Aanlevering van digitale documentatie voldoet aan de daartoe gestelde eisen uit de vigerende KNA en het PvE alsmede aan eventuele archiveringsrichtlijnen van de depothouder/eigenaar en het e-depot.

<sup>13</sup> Euronorm is een gestandaardiseerde 'collomodulaire' maatvoering die ontwikkeld is op basis van de industriepallet 1200 x 1000 mm, en de Europallet, 1200 x 800 mm.

- 1.5 De digitale bestanden van het onderzoeksproject worden begeleid door beschrijvende documentatie (metagegevens). Alle metagegevens, zowel van het project, van de bestanden als van de variabelen moeten digitaal worden aangeleverd. Voor de exacte invulling van de verschillende metagegevens wordt verwezen naar de overeenkomstige richtlijnen van het betreffende e-depot.
- 1.6 Alle bestanden hebben een bestandsnaam die uniek is binnen de gehele dataset van het onderzoeksproject. Dezelfde bestandsnaam komt niet in meerdere (sub)directories voor.
- 1.7 De computerbestanden worden aangeleverd in het native (eigen) bestandsformaat van een ten tijde van de aanlevering binnen de Nederlandse archeologie gangbaar computerprogramma (zie hiervoor: <https://www.sikb.nl/archeologie/voorkeurformaten>). Daar waar de bestanden zijn vervaardigd met minder gangbare software, vindt vooraf overleg met het e-depot plaats of worden de gegevens voor overdracht geconverteerd en gecontroleerd. Upgrades en of nieuwe computerprogramma's mogen er niet toe leiden dat reeds aangeleverde informatie opnieuw aangeleverd moet worden dan wel niet meer bruikbaar is.
- 1.8 De overdracht van de digitale opgravingsdocumentatie vindt op één moment plaats, namelijk na afloop van het (deel van het) onderzoeksproject, als de definitieve versies van de bestanden zijn opgemaakt en gecontroleerd. Dit blijkt uit een bijgeleverd finaal controlerapport. De complete dataset met alle gegevens wordt in één keer overgedragen.
- 1.9 Ten aanzien van de projectdocumentatie dient minimaal ontsloten te zijn:
  - OM-/zaakidentificatienummer;
  - onderzoekscontour;
  - gemeente van de vondst/opgraving;
  - jaar van vondst/opgraving;
  - locatie: naam opgraving/toponiem;
  - periode;
  - depot;
  - conserveringscategorie;
  - verwervingsmethode;
  - indien vondsten en/of monsters verwijderd moeten worden, verwijderingsreden
- 1.10 Tot de digitale projectdocumentatie behoort minimaal:
  - de definitieve versies van het PvE, het PvA,
  - velddocumentatie (het geheel van registraties betreffende het veldonderzoek en bouwstenen die plaats hebben gevonden conform de eisen binnen dit certificatieschema),
  - uitwerkingsdocumentatie (alle in het onderzoek gegenereerde documentatie en bouwstenen betreffende de evaluatie, (de)selectie, strategieën, determinatie, conservering, analyse en interpretatie van de velddocumentatie en de bijbehorende vondsten en monsters),
  - (deel)rapportages (verslagleggingen van (delen van het) onderzoek zoals die zijn voorgeschreven binnen dit certificatieschema),
  - gegevensmodel (beschrijving van de gebruikte velden in een lijst of een tabel, beschrijving van de relaties tussen de diverse lijsten en/of tabellen en met tekeningen, kaarten, scans en foto's alsmede de toelichting op de gehanteerde afkortingen en keuzelijsten), en
  - metadata (de beschrijvende informatie die noodzakelijk is om de projectdocumentatie te kunnen begrijpen, gebruiken en hergebruiken).
  - pakbon: Een gestandaardiseerde beschrijving van (een deel van) de projectdocumentatie en van de te deponeren vondsten en monsters. Bij digitale aanlevering bestaat de pakbon uit een xml-bestand conform SIKB protocol 0102, gevalideerd aan het vigerende XML-schema (zie <http://www.w3.org/XML/Schema>).

## 2. Aanleveren t.a.v. vondsten en monsters

- 2.1 Vondsten worden compleet geregistreerd, geordend en geconserveerd aangeleverd, tenzij schriftelijk anders overeengekomen met de depotbeheerder;
- 2.2 De vondsten zijn gewassen, gedroogd, geconserveerd, geordend en uitgesplitst.
- 2.3 Vondsten en monsters worden dusdanig geconserveerd aangeleverd, dat de conditie zo stabiel mogelijk blijft.
- 2.4 Monsters worden verwerkt aangeleverd, tenzij (in bijzondere omstandigheden) anders afgesproken met de depotbeheerder.
- 2.5 De monsters zijn verwerkt (gezeefd/gefloteerd en gedroogd), geordend en uitgesplitst.
- 2.6 De vondsten en monsters zijn minimaal voorzien van een compleet ingevuld waterbestendig vondstkaartje van zuurvrij materiaal beschreven of bedrukt met watervaste, lichtechte inkt.

- 2.7 Elke vondst en elk monsters is voorzien van een vondst- c.q. monsterkaartje. Op het vondst- en monsterkaartje staat minimaal de volgende informatie:
- een binnen de opgraving uniek vondstnummer;
  - identificatie van locatie/vindplaats (projectcode/toponiem);
  - context (spoor en/of vlak);
  - identificatie van vondst-/monstercategorie;
  - verzamelwijze/vondstomstandigheden;
  - datum.
- 2.8 Vermiste en/of zoekgeraakte vondsten en monsters worden gemeld op de 'Gebrekennotitie - overdracht roerende archeologische monumenten (documentatie, vondsten en monsters)'.<sup>14</sup>

### 3. Aanleveren t.a.v. verpakkingsmateriaal

- 3.1 De vondsten en monsters zijn in genummerde containers verpakt.
- 3.2 De vondsten en monsters zijn verpakt per vondstnummer en per bewaarcategorie.
- 3.3 Op de labels van de containers staat minimaal de volgende informatie:
- Archis3 zaakidentificatie-nummer (OM-nummer)
  - uniek containernummer
  - locatie: projectcode /toponiem; jaar, vondst/opgraving
  - bewaarconditie kleurcode
  - aanduiding "breekbaar" of "behandeld met schadelijke stoffen" en de naam van de stof

## ***Bijlage 2. Aanleveren DBGN t.a.v. aanmeldprocedure en digitale documentatie***

### **Aanmeldprocedure**

- Voor de overdracht van digitale documentatie wordt per e-mail contact opgenomen met het DBGN, gericht aan [depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl](mailto:depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl).
- De instantie die digitale documentatie aanlevert, geeft voorafgaand aan de overdracht de volgende gegevens door:
  - A. Een digitale **pakbon** (XML) volgens vigerende KNA OS17 welke voldoet aan de datastandaard SIKB0102.
  - B. Een overzicht van de beschikbare digitale projectgegevens en eventuele afwijkingen hierin door middel van een ingevulde **gebrekennotitie** (zie Bijlage 3). Een standaardformaat voor deze notitie krijgt de deponerende instantie als MS Excel bestand verstrekt. De kolommen C en D worden vooraf ingevuld door de deponerende instantie. Middels een ja/nee wordt in kolom C aangegeven of een betreffend onderdeel aanwezig is of ontbreekt binnen de aanlevering. In kolom D wordt bij afwijking van een onderdeel een verklarende reden gegeven. Het is niet noodzakelijk lege bestanden aan te maken (bijvoorbeeld GIS-kaartlagen) als deze in uw originele dataset niet aanwezig waren.
- Wanneer bovenstaande gegevens volledig en correct ingevuld zijn ontvangen, geeft het DBGN aan wanneer en op welke wijze de digitale aanlevering kan plaatsvinden óf dat een aanlevering (nog) niet wordt geaccepteerd met opgaaf van reden.

### **Digitale documentatie**

- Overdracht van de digitale dataset vindt plaats via Next Cloud, We Transfer of soortgelijke dienst, waarbij alle gegevens in één ZIP-file zonder wachtwoordbescherming worden aangeboden.
- Na ontvangst van de data wordt gecontroleerd of de levering compleet is en voldoet aan de overeengekomen eisen. Na controle en voorlopige goedkeuring ontvangt de instantie hiervan een e-mailbevestiging. De aangeleverde **gebrekennotitie** (deelproces 1) vormt een onderdeel van de uiteindelijke overdrachtsverklaring.
- Indien er inhoudelijke en/of technische vragen met betrekking tot een deponering zijn, worden deze gericht aan [depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl](mailto:depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl).
- **NB:** Het digitaal aanleveren van opgravingsdocumentatie bij DBGN is géén vervanging van de digitale deponering bij E-depot/DANS. De deponerende instantie blijft zelf verantwoordelijk voor een juiste en tijdige deponering van de digitale opgravingsdocumentatie bij E-depot/DANS. Het aanleveren bij en de acceptatiebevestiging van E-depot/DANS zijn onderdeel van de definitieve deponering (deelproces 4).

<sup>14</sup> Zie ook <https://www.inspectie-oe.nl/onderwerpen/melding-vermiste-archeologische-vondst>.



*De volgende digitale documentatie wordt niet geaccepteerd*

- a) Digitale gegevens die strijdig zijn met de privacywet/AVG. U bent als deponerende instantie zelf verantwoordelijk dat uw aan te leveren (digitale) documentatie aan deze wetgeving voldoet.
- b) Financiële projectadministratie
- c) Bedrijfsinformatie
- d) Verborgen bestanden, systeembestanden, lege mappen, bestanden zonder inhoud en tijdelijke 'tmp' bestanden kunnen niet aangeleverd worden. Draag er a.u.b. zorg voor dat deze niet voorkomen binnen een deponering. Indien deze bestanden/mappen toch worden aangetroffen bij een levering worden ze zonder beoordeling verwijderd.

*De volgende digitale documentatie wordt wel geaccepteerd:*

Alle definitieve versies van projectdocumentatie welke digitaal vervaardigd of bewerkt zijn, dienen aangeleverd te worden. De digitale documentatie bestaat minimaal uit de volgende gegevens, voor zover deze bij een project van toepassing zijn. Indien een onderdeel niet aanwezig is binnen uw projectdocumentatie, vermeldt u dit voor aanlevering in de eerder genoemde **gebrekennotitie**. Bestanden worden (zo veel mogelijk) aangeleverd in de door DANS aangemerkte *preferred formats*.

- 1. Een digitale **pakbon** (XML) volgens KNA OS17 die voldoet aan de datastandaard SIKB Protocol 0102.
- 2. Het goedgekeurde **Programma van Eisen (PvE)**. Preferred Format PDF/A.
- 3. Het **Plan van Aanpak (PvA)**. Preferred Format PDF/A.
- 4. Een **archeologische opgravingsdatabase** (tabellen set inclusief beschrijvende metadata) waarin op relationele wijze de in de vigerende KNA vereiste bouwstenen zijn geregistreerd, o.a. puttenlijst, vlakkenlijst, sporenlijst, vullingenlijst, segmentenlijst, vakkenlijst, structurenlijst, spoorrelatielijst, veldvondstenlijst, monsterlijst, splitsvondstenlijst, specialisten vondstenlijst(en), tekeningenlijst, opnamelijst en dozenlijst.

**Bijvoorbeeld;**

- a. De digitale **puttenlijst** bevat putnummer en eventueel een omschrijving.
- b. De digitale **vlakkenlijst** bevat vlaknummer en putnummer.
- c. De digitale **sporenlijst** bevat spoornummer, putnummer, vlaknummer, spoorraad (spoortype), NAP-bepaling (bovenzijde spoor) en daar waar mogelijk een spoordatering.
- d. De digitale **vullingenlijst** bevat vullingnummer, spoornummer, putnummer, vlaknummer, vullinggaard en vullingbeschrijving (textuur, kleur en insluitsels).
- e. De digitale **segmentenlijst** bevat segmentnummer, spoornummer en putnummer.
- f. De digitale **vakkenlijst** bevat vaknummer en putnummer.
- g. De digitale **structurenlijst** bevat structuurnaam, structuurtype en per structuur een lijst van bijbehorende sporen/vullingen
- h. De digitale **spoorrelatielijst** bevat spoordefinities en het soort spoorrelatie.
- i. De digitale **veldvondstenlijst** bevat veldvondstnummer, materiaalcategorie (mogelijk met specificatie), putnummer, vlaknummer, spoornummer, vullingnummer en eventueel segment- en vaknummer.
- j. De digitale **monsterlijst** bevat monster-vondstnummer, monstercategorie (mogelijk met specificatie), putnummer, vlaknummer, spoornummer, vullingnummer en eventueel segment- en vaknummer.
- k. De digitale **splitsvondstenlijst** bevat splitsvondstnummer, splitsmateriaalcategorie (mogelijk met specificatie), putnummer, vlaknummer, spoornummer en vullingnummer.
- l. De digitale **specialistenvondstenlijst** bevat veldvondstnummer/splitsvondstnummer en een specialistenbeschrijving.
- m. De digitale **tekeningenlijst** bevat tekeningnummer, tekeningformaat, onderwerp, tekenaar(s), en contextgegevens zoals putnummer(s), vlaknummer(s), spoornummer(s) en vondstnummer(s). Omdat de tekening eveneens als scan wordt aangeleverd, dient er een koppeling met de bestandsnaam van deze digitale tekening aanwezig te zijn.
- n. De digitale **opnamelijst** bevat opnamenummer, opnametype, onderwerp, opnamedatum, opnamerichting, maker van de opname en contextgegevens zoals putnummer, vlaknummer, spoornummer(s) en vondstnummer(s). Indien de opnamen eveneens als digitaal bestand worden aangeleverd dient er een koppeling met de bestandsnaam van deze digitale bestanden aanwezig te zijn. Onder opnamen worden zowel foto- als filmopnamen verstaan.
- o. De digitale **dozenlijst** bevat doosnummer en een opgave van de daarin aanwezige vondstnummers en bijbehorende bewaarcategorie.



- Preferred Formats CSV of SQL. Non-Preferred Formats Microsoft Access (.mdb, .accdb). Native Format ArcheoLink APR.
5. **Scans** van analoge veldtekeningen en/of analoge tekeningen van objecten/vondsten (minimale resolutie 300ppi in kleur). Op de scans is duidelijk de vermelding van: projectcode, tekeningnummer, onderwerp, werkputnummer, spoornummer en, indien relevant, vondstnummer. De scans zijn leesbaar georiënteerd. De bestandsnaam van de scans bevat minimaal de projectcode, het tekeningnummer en in het geval van object/vondsttekeningen het volledige vondstnummer met volgnummer. Preferred Format JPEG en TIFF.  
**NB:** Wanneer coupes, profielen en/of objecten/vondsten digitaal getekend zijn (bijvoorbeeld in Adobe Illustrator), dan dient men de **digitale vectorbestanden** eveneens aan te leveren. De bestandsnaam van deze vectortekeningen bevat minimaal het tekeningnummer dat overeenkomt met het tekeningnummer van het beschrijvende record uit de tekeningenlijst. In het geval van object/vondsttekeningen betreft dit het volledige vondstnummer met volgnummer.
  6. **Digitale opnamebestanden** van veldopnames en objectopnames, bijvoorbeeld veldfoto's, objectfoto's of filmopnamen van een project.
    - a) Foto opnamen hebben een minimale resolutie van 5 mpx (megapixel) in kleur en zijn beeldvullend. De opnamen zijn juist georiënteerd. De bestandsnaam van de opnamen bevat minimaal de projectcode en het opnamenummer. Wanneer veld- en objectopnames afkomstig zijn van gescande negatieven en dia's dan geldt een minimale resolutie van 2000ppi. Preferred Format JPEG en TIFF.
    - b) Film opnamen hebben (nog) geen eisen betreffende resolutie en bestandsformaat. De bestandsnaam van de opnamen bevat minimaal het opnamenummer.
  7. Het **conserveringsverslag**. Digitaal rapport van uitgevoerde conserverings- en restauratiebehandelingen. Preferred Format PDF/A.
  8. Het **evaluatie- en selectierapport** (conform de vigerende KNA, OS12/13). Preferred Format PDF/A.
  9. Het **standaardrapport** (conform de vigerende KNA, OS15, VS05, LS06). Preferred Format PDF/A.
  10. De **GIS-data** omvat de volgende gegevens:
    - a) een totaal alle sporenkaart op vulling-niveau
    - b) een totaal puttenkaart op vlak-niveau
    - c) een totaal puntvondstenkaart
    - d) een totaal NAP-matenkaart voor de volgende typen NAP-maten: spoorhoogte, vlakhoogte maaiveldhoogte
    - e) een totaal vakkenkaart
    - f) een totaal coupelijnenkaart
    - g) een totaal profiellijnenkaart
    - h) een totaal meetpennenkaartDe projectie is in Amersfoort RD New (EPSG:28992). Preferred Formats GML, MIF/MID of GeoJSON. Non-Preferred formats Esri shapefiles (.shp & bijbehorende bestanden) of MapInfo (.tab & bijbehorende bestanden)
  11. **Dag- en Weekrapporten**. Preferred Format PDF/A.

### ***Bijlage 3. Gebrekennotitie DBGN***

*(Op verzoek kan deze in Excel-format worden toegestuurd)*

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub b	De economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen, in geval van milieu-informatie slechts voor zover de informatie betrekking heeft op handelingen met een vertrouwelijk karakter	1
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 3, 6, 24, 26