SOB RESEARCH

Archeologische Begeleiding Plangebied Haarweg 19, Gorinchem, Gemeente Gorinchem

F. J. H. Kasbergen

Archeologische Begeleiding Plangebied Haarweg 19, Gorinchem, Gemeente Gorinchem

F. J. H. Kasbergen

Archeologische Begeleiding Plangebied Haarweg 19, Gorinchem, Gemeente Gorinchem

F. J. H. Kasbergen

SOB Research
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

©SOB Research
Heinenoord, oktober 2022

SOB Research Project nr.: 2746-2003

Archeologische Begeleiding Plangebied Haarweg 19, Gorinchem, Gemeente Gorinchem

Inhoud

1.	**Inleiding**	**3**
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening en fasering	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Onderzoeksteam	5
2.	**Archeologische verwachting**	**7**
2.1	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	7
2.2	Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	7
2.3	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	8
2.4	Structuren en sporen	8
2.5	Anorganische artefacten	8
2.6	Organische artefacten	9
2.7	Archeozoölogische en botanische resten	9
2.8	Motivatie	9
2.9	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	10
2.10	Gaafheid en conservering	10
3.	**Uitvoering: methoden en technieken**	**17**
3.1	Inleiding	17
3.2	Uitvoering	17
4.	**Onderzoeksresultaten**	**21**
4.1	Bodemopbouw	21
4.2	Archeologische sporen	21
4.3	Archeologisch vondstmateriaal	29
4.4	Uitwerking en deponering	33
5.	**Waardering**	**35**
6.	**Samenvatting, conclusies en aanbevelingen**	**37**
6.1	Samenvatting en conclusies	37
6.2	Aanbevelingen	38
Literatuur		**39**
Verklarende woordenlijst		**41**

Bijlage 1	Administratieve gegevens	**43**
Bijlage 2	Archeologische en geologische tijdschaal	**45**
Bijlage 3	Sporenlijst	**47**
Bijlage 4	Vondstlijsten	**49**
Bijlage 5	Profielkolommen	**55**
Bijlage 6	Fotolijst	**57**
Bijlage 7	Tekeningenlijst	**59**
Bijlage 8	Deselectielijst	**61**

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningprocedure (omgevingsvergunning) voor de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een nieuwe woning en een bijgebouw ter plaatse van de Haarweg 19 te Gorinchem (Gemeente Gorinchem). De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0.2 hectare.

De belangrijkste te voorziene bodemverstoringen betroffen de graafwerkzaamheden ten behoeve van de ondergrondse sloop van de bestaande woning en de aanleg van de bouwput voor de nieuwe woning (circa 220 m²) en het bijgebouw (circa 180 m²), tot op een diepte van circa 0.8 - 1.0 meter beneden het maaiveld. De heiwerkzaamheden zouden niet leiden tot een significante bodemverstoring.

Afbeelding 1. De locatie van het plangebied (gemarkeerd met een rode stip) in Nederland.

1.2 Archeologisch onderzoek

Op de kaart van het vigerende 'Bestemmingsplan Gorinchem-Noord' [1] wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een archeologische dubbelbestemming (Waarde - Archeologie).[2] Voor een dergelijke zone geldt op basis van artikel 21 van de bestemmingsplanregels een archeologische onderzoeksverplichting wanneer daar in het kader van een bestemmingsplanwijziging of de aanvraag va een omgevingsvergunning bodemverstoringen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 250 m² en met een diepte van meer dan 0.3 meter beneden het maaiveld.

In het kader van de vergunningprocedure moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-Overig) worden uitgevoerd. Dit onderzoek is in 2019 uitgevoerd door het Bureau voor Archeologie.[3]

---

[1] Dit bestemmingsplan is door de Gemeente Gorinchem vastgesteld op 27 januari 2011.

[2] Deze archeologische verwachting en de daarmee samenhangende bestemmingsplanregels zijn gebaseerd op de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Gorinchem waarop ter plaatse van het plangebied een zone wordt weergegeven met een hoge verwachting voor prehistorie tot middeleeuwen aan of nabij het oppervlak. Zie Boshoven e.a., 2009.

[3] Roodenburg, 2019.

Op basis van dat onderzoek is geconcludeerd dat de voorgenomen planrealisatie zou kunnen leiden tot de aantasting van mogelijk nog aanwezige behoudenswaardige archeologische resten, gerelateerd aan een erf uit de Nieuwe Tijd. Daarom werd geadviseerd om de ondergrondse sloopwerkzaamheden en de civieltechnische graafwerkzaamheden te doen uitvoeren als een Archeologische Opgraving, variant Archeologische Begeleiding. Dit advies is overgenomen door de Gemeente Gorinchem. Vervolgens is door SOB Research een Programma van Eisen voor de Archeologische Begeleiding opgesteld, dat door de Gemeente Gorinchem is goedgekeurd en vastgesteld.[4]

1.3 Opdrachtverlening en fasering

Op basis van de door SOB Research opgestelde offerte (d.d. 25 maart 2020) heeft Den Dunnen Bouwonderneming B.V. op 31 maart 2020 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren. Na de opdrachtverlening is eerst gewerkt aan de voorbereiding en planning van het onderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 5 en 8 juni 2020. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies, zijn uitgewerkt in een conceptrapport dat op 8 januari 2022 ter beoordeling is voorgelegd aan de Gemeente Gorinchem. Omdat op 31 oktober 2022 nog steeds geen beoordeling van de gemeente was ontvangen, ook niet na navraag, is het rapport toen pro forma definitief gemaakt.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Opgave

Het doel van de Archeologische Opgraving, variant Archeologische Begeleiding, was om ter plaatse van het plangebied aanwezige behoudenswaardige archeologische resten te documenteren en ex situ veilig te stellen. Dit voor zover deze resten verloren dreigden te gaan als gevolg van de ondergrondse sloopwerkzaamheden en de civieltechnische graafwerkzaamheden.

1.4.2 Onderzoeksvragen

Op basis van het PvE dienden de volgende onderzoeksvragen/ onderzoeksaspecten, in voldoende detail onderbouwd en voor zover mogelijk, nader te worden belicht in de rapportage van het onderzoek: [5]

1. De geologische context van de archeologische resten.
2. De horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische sporen en vondsten.
3. De ouderdom, c.q. fasering van de aanwezige archeologische resten en sporen.
4. De aard en samenhang van de archeologische sporen en de aanwezigheid van structuren.
5. De aanwezigheid van dateerbare cultuur- en/of leeflagen en de fasering daarvan.
6. De gaafheid en de fysieke kwaliteit van de archeologische resten.
7. De aard van de aanwezige archeologische resten (aanwijzingen voor de uitoefening van beroepen of ambachten, economische status, voedseleconomie, enz.).
8. De herkomstgebieden van de geïmporteerde artefacten.
9. De conserveringstoestand van organisch- en paleo-ecologisch materiaal en van metaal en de mogelijkheid tot de uitvoering van relevant specialistisch onderzoek.
10. De overeenkomsten en of afwijkingen ten opzichte van de resultaten van het vooronderzoek.
11. De relatie met eerder ontdekte archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied.
12. De toepasselijkheid van onderzoeksvragen uit de NOaA of de POAZ.
13. Het belang van de aanwezige archeologische resten.
14. De aanwezigheid en de omvang van de aanwezige bodemverstoringen.

[4] Van Wilgen, 2020
[5] De onderzoeksvragen zijn integraal overgenomen uit het PvE; Van Wilgen, 2020.

15. De noodzaak - of het ontbreken daarvan - tot aanvullend archeologisch onderzoek ter plaatse van het plangebied of in de directe omgeving daarvan.

1.5 Onderzoeksteam

Het onderzoek is uitgevoerd door:

F. J. H. Kasbergen	voorbereiding en coördinatie, veldonderzoek, gegevensuitwerking en rapportage, vondstdeterminatie
L. R. van Wilgen	veldonderzoek
J. Ras	vondstdeterminatie
J. E. van den Bosch	eindredactie en interne autorisatie

Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron Topografische Kaart: Kadaster Geo-Informatie, 2020. Schaal 1: 25000.

2. Archeologische verwachting [6]

2.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Aan het einde van de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 116000 tot 12000 jaar geleden) steeg de zeewaterspiegel waardoor het gebied natter werd en er veengroei ontstond (Basisveen Laag van de Formatie van Nieuwkoop). Dit veen werd geërodeerd of bedekt door de activiteit van riviergeulen. Nabij het plangebied zijn de Gorkum-Arkel en Spijk Stroomgordels actief geweest. De Gorkum-Arkel Stroomgordel is actief geweest tussen 6500 en 5600 BP (circa 5500 - 4450 voor Chr.). Omdat de resten van deze beddinggordel op een afstand circa 600 meter van het plangebied zijn gelegen worden voornamelijk komafzettingen en eventueel crevasseafzettingen verwacht. Tussen 2500 en 2200 BP (600 - 250 voor Chr.) is de Spijk Stroomgordel actief geweest. De resten van deze stroomgordel liggen circa 75 meter ten zuiden van het plangebied waardoor oever- en crevasseafzettingen van deze stroomgordel ter plaatse van het plangebied kunnen worden verwacht. In periodes dat er in de omgeving van het plangebied geen beddinggordels actief waren vond hier veengroei plaats. Hierdoor is een afwisselende gelaagdheid van klei en veen ontstaan. Afzettingen van klei en zand worden gerekend tot de Formatie van Echteld en het veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket.

2.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op basis van de resultaten van het in 2019 uitgevoerde booronderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied een bodemopbouw aanwezig is met een bouwvoor, op een cultuurlaag, op (oever- of crevasse-) Afzettingen van de Formatie van Echteld, op veen van het Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop met inschakelingen van (kom-) Afzettingen van de Formatie van Echteld.

Pakket 4 [7]: een dagzomende 0.25 tot 0.50 meter dikke laag met donker grijsbruine, humeuze, zandige, kalkloze klei met baksteenresten en fragmenten Industrieel wit aardewerk uit de Late Nieuwe Tijd (NTL, voorheen Nieuwe Tijd C). Deze laag betreft (verstoorde) afzettingen die kunnen worden gerelateerd aan de Spijk Stroomgordel.

Pakket 3: een 0.20 tot 0.60 meter dikke laag met bruingrijze of grijze, zandige, afwisselend kalkloze of kalkrijke klei met baksteen- en mortelresten. De top van deze laag ligt op een diepte van 0.25 - 0.50 meter beneden het maaiveld (circa 0.65 meter –NAP). In Boring nr. 1 werden in deze laag fragmenten aardewerk aangetroffen die op basis van het glazuur in de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd kunnen worden gedateerd. Ter plaatse van Boring nr. 2 bevatte de laag houtskoolbrokken en in Boring nr. 4 plantenresten. Op basis van de kleur en antropogene insluitsels is deze laag als cultuurlaag geïnterpreteerd. Deze laag betreft (verstoorde) afzettingen die kunnen worden gerelateerd aan de Spijk Stroomgordel.

Pakket 2: een 0.15 tot 0.40 meter dikke laag met grijze, matig tot sterk siltige, kalkrijke klei. De top van deze laag ligt op een diepte van 0.6 - 1.3 meter beneden het maaiveld (0.8 - 1.5 meter –NAP). Dit betreft oever- of crevasseafzettingen.

[6] De tekst van Hoofdstuk 2 is integraal overgenomen uit het voor het onderzoek opgestelde PvE (zie van Wilgen, 2020). De afbeeldingen zijn overgenomen uit het archeologisch bureauonderzoek (zie Roodenburg, 2019).

[7] De term pakket en de bijbehorende nummering is overgenomen uit het archeologisch bureauonderzoek (zie Roodenburg, 2019). In het PvE (Van Wilgen, 2020) wordt gesproken van lagen en is de nummering omgedraaid. Aangezien de betreffende pakketten soms uit meerdere lagen bestaan zou dit verwarrend kunnen zijn.

Pakket 1: een laag grijze, matig siltige, kalkloze klei of donkerbruin veen. De top van deze laag ligt op een diepte van 0.45 - 1.50 meter beneden het maaiveld (0.60 - 1.66 meter –NAP). Dit betreft komafzettingen en veen.

- Archeologische resten uit de periode van de Midden IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd kunnen hier worden aangetroffen in de bouwvoor en de daaronder gelegen cultuurlaag op een diepte van 0.45 - 1.10 meter beneden het maaiveld. Dit betreft afzettingen die gerelateerd kunnen worden aan de Spijk Stroomgordel. Op basis van historische gegevens mag worden aangenomen dat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode van na 1811 - 1832 in ieder geval zeer groot is. Vanaf die tijd was er ter plaatse van het plangebied, aantoonbaar, bebouwing aanwezig.

- De huidige woning, die in het kader van de planvorming zal worden vervangen, dateert uit 1870. De achterliggende schuur uit 1962.

- Op grotere diepte beneden het maaiveld zouden ook archeologische resten uit nog eerdere perioden aanwezig kunnen zijn. Gezien de grote diepteligging beneden het maaiveld - en ver beneden de diepte van de ten behoeve van de planontwikkeling voorziene graafwerkzaamheden - is deze verwachting verder buiten beschouwing gelaten.

- Voor mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen geldt dat vrijwel alle in deze regio bekende complextypen uit de voornoemde perioden aanwezig zouden kunnen zijn. Het zou immers kunnen gaan om nederzettingsterreinen, activiteitenzones, grafvelden, maar ook om akker- en/of weidegebieden, enz.

Over de daadwerkelijke aanwezigheid of de omvang van de hier mogelijk aanwezige archeologische resten kunnen op dit moment nog geen uitspraken worden gedaan. Wel is het zeker dat er archeologische resten uit de Nieuwe Tijd aanwezig zijn.

2.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Ter plaatse van het plangebied was in ieder geval vanaf het begin van de 19de eeuw, mogelijk ook eerder, bebouwing aanwezig. Ter plaatse van de huidige, te slopen bebouwing, zouden nog (fundering- en vloer-)resten van eerdere bebouwing op de locatie aanwezig kunnen zijn. De exacte begrenzing en de oppervlakte zijn echter niet bekend. Binnen het gehele plangebied kunnen daarnaast ook archeologische resten worden verwacht uit de periode van de Midden IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen, met een nog onbekende omvang.

2.4 Structuren en sporen

Naar verwachting kunnen funderingsresten en vloeren worden aangetroffen. Er kunnen ook erfgerelateerde resten worden aangetroffen, zoals beer- en waterputten, erfafscheidingen, dierbegravingen, alsook *off-site* fenomenen zoals infrastructuur. Er zijn vooralsnog onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting van eventueel aanwezige grondsporen en structuren mogelijk maken.

2.5 Anorganische artefacten

Het vondstenspectrum kan voornamelijk bestaan uit wat voor een landelijke agrarische nederzetting gebruikelijk is: aardewerk, glas, metaal, glas, keramisch bouwmateriaal en natuursteen. Ook kan verbrande leem worden aangetroffen.

2.6 Organische artefacten

De te verwachten anorganische artefacten betreffen onder meer (fragmenten van) organische artefacten van bot, hout, hoorn, leer en textiel. Daarnaast kunnen ook resten van bouw- en constructiemateriaal van hout aanwezig zijn. Er zijn geen gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting mogelijk maken.

2.7 Archeozoölogische en botanische resten

Er kunnen verbrande en onverbrande resten van dierlijk botmateriaal, visresten, schelpresten, houtskool, organische en ecologische resten (hout, verbrande en onverbrande pollen en zaden) en fosfaat worden aangetroffen. Naast nederzettingsafval kunnen resten worden aangetroffen van kleinschalige ambachtelijke activiteiten (verwerking vlas, granen). Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting mogelijk maken.

2.8 Motivatie van de archeologische verwachtingen

Zie paragraaf 2.1 en 2.2 en het Archeologisch Verwachtingsmodel en de conclusies in het rapport van Bureau voor Archeologie.[8]

Archeologisch Verwachtingsmodel Bureau voor Archeologie

Gespecificeerde verwachting
Het plangebied ligt in de Rijn-Maasdelta. Het pleistocene niveau is afgedekt door Basisveen wat bedekt is door rivierafzettingen van de Formatie van Echteld. Het plangebied ligt in een komgebied. Vanaf circa 600 tot 250 voor Chr. (Midden IJzertijd) is de Spijk beddinggordel actief. Mogelijk loopt de bedding van de Spijk door het zuiden van het plangebied. Op oever- en crevasseafzettingen van de Spijk is bewoning en landbouw mogelijk. Op andere locaties op de beddinggordel zijn archeologische resten uit de Romeinse Tijd gevonden. Op basis van de landschappelijke ligging kan het plangebied ook in de Middeleeuwen zijn bewoond. De Haarweg bestond in ieder geval vóór de 18de eeuw. Op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 wordt ter plaatse van het plangebied een huis, schuur en erf weergegeven. Het huidige woonhuis is in 1870 gerealiseerd en de achterliggende schuur in 1962. Op basis van het bureauonderzoek zijn vier archeologische niveaus aanwezig, van diep naar ondiep:

<u>Niveau 1: De Pleistocene afzettingen</u>

1: Datering
Paleolithicum en Mesolithicum.
2: Complextype
Archeologische resten uit de periode van jagers-verzamelaars gerelateerd aan bewoning (jachtkampen) en eventueel rituelen en begravingen.
3: Omvang
Jachtkampen van jagers-verzamelaars zijn relatief klein, meestal enkele tientallen vierkante meters.
4: Diepteligging
Circa 6 tot 8.5 meter vanaf het maaiveld.
5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)
Archeologische resten kunnen goed bewaard zijn gebleven indien deze niet zijn geërodeerd door rivieractiviteit. De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de conservering van eventuele organische archeologische resten goed zal zijn vanaf 120 cm beneden het maaiveld.
6: Locatie

[8] Roodenburg, 2019

Hele plangebied.
7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):
Archeologische resten kenmerken zich door een spreiding van artefacten als vuursteen-, bot- en houtskoolfragmenten. Eventueel zijn sporen aanwezig, bijvoorbeeld van haardkuilen.
8: Mogelijke verstoringen
Onbekend.

Niveau 2: Het Basisveen

1: Datering
Mesolithicum.
2: Complextype
Archeologische resten uit de periode van jagers-verzamelaars gerelateerd aan jacht en eventueel rituelen en begravingen.
3: Omvang
Archeologische resten kenmerken zich waarschijnlijk uitsluitend als puntvondsten.
4: Diepteligging
Vijf tot acht meter vanaf het maaiveld.
5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)
Archeologische resten kunnen goed bewaard zijn gebleven indien deze niet zijn geërodeerd door rivieractiviteit. De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de conservering van eventuele organische archeologische resten goed zal zijn vanaf 120 cm beneden het maaiveld.
6: Locatie
Hele plangebied.
7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):
Archeologische resten kenmerken zich door een spreiding van artefacten als vuursteen-, bot- en houtskoolfragmenten.
8: Mogelijke verstoringen
Onbekend.

Niveau 3: Komafzettingen

1: Datering
Bronstijd tot en met Vroege IJzertijd.
2: Complextype
Archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen gerelateerd aan bewoning (agrarische nederzetting), economie (landbouw) en eventueel infrastructuur, rituelen en begravingen.
3: Omvang
De omvang van agrarische nederzettingen is gemiddeld enkele honderden vierkante meters. Landbouwarealen kunnen duizenden vierkante meters omvatten. Overige complextypen zijn waarschijnlijk als lijnelementen of puntvondsten aanwezig.
4: Diepteligging
Circa 100 tot 200 cm vanaf het maaiveld.
5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)
Eventuele archeologische resten kunnen zijn geërodeerd door rivieractiviteit. De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de conservering van eventuele organische archeologische resten goed zal zijn vanaf 120 cm beneden het maaiveld.
6: Locatie
Hele plangebied.
7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):
Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool en aardewerkfragmenten. Eventueel zijn sporen aanwezig.
8: Mogelijke verstoringen
Door bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Niveau 4: Afzettingen van de Spijk beddinggordel

1: Datering
Midden IJzertijd tot en met Nieuwe Tijd.
2: Complextype
Archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen gerelateerd aan bewoning (agrarische nederzetting), economie (landbouw) en eventueel infrastructuur, rituelen en begravingen. Op basis van de Kadastrale Kaart (Minuutplan) is een erf met huis en schuur uit de Nieuwe Tijd in het plangebied aanwezig geweest.
3: Omvang
De omvang van agrarische nederzettingen is gemiddeld enkele honderden vierkante meters. Landbouwarealen kunnen duizenden vierkante meters omvatten. Overige complextypen zijn waarschijnlijk als lijnelementen of puntvondsten aanwezig.
4: Diepteligging
Vanaf het maaiveld.
5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)
Organische archeologische resten kunnen zijn vergaan omdat het niveau zich boven de laagste grondwaterstand bevindt. Overige archeologische resten kunnen goed zijn bewaard. Door landbouwactiviteit zijn resten uit het oorspronkelijke loopniveau waarschijnlijk sterk gefragmenteerd.
6: Locatie
Hele plangebied.
7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):
Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool en aardewerkfragmenten. Eventueel zijn sporen aanwezig.
8: Mogelijke verstoringen
Door bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Conclusies rapportage Bureau voor Archeologie

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
De voorgenomen bodemingrepen bestaan uit de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een woning en schuur. De nieuwbouw omvat een oppervlak van ongeveer 210 m^2 en ligt deels ter plaatse van de bestaande bebouwing. Een momenteel onbebouwd oppervlak van ongeveer 70 m^2 zal worden bebouwd. De funderingen van de nieuwbouw reiken tot ongeveer 80 cm beneden het maaiveld. Daarnaast zal worden geheid.

2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
Het plangebied ligt in de Rijn-Maasdelta. Het plangebied ligt 75 meter ten noorden van de Spijk beddinggordel. Afzettingen van deze beddinggordel worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Op basis van de geomorfologische kaart is een rivier-inversierug in het plangebied aanwezig en volgens de bodemkaart zijn in het plangebied kalkhoudende poldervaaggronden van zware zavel en lichte klei in het plangebied aanwezig. Tijdens het booronderzoek blijkt bodem in het plangebied te bestaan uit afwisselende komafzettingen en oever- of crevasseafzettingen. Vanaf circa 200 cm beneden het maaiveld zijn uitsluitend komafzettingen aanwezig.

3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
De top van de bodem is recent (20ste of 21ste eeuw) tot minimaal 25 en maximaal 50 cm omgewerkt door gebruik als moestuin, bij de aanleg van de oprit en bij de bouw van de schuur in 1962. Onder de verstoring is de bodem intact.

4. Zijn er potentiële archeologische niveaus, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?

Ter hoogte van Boring 1, 2 en 4, in het noorden en oosten van het plangebied, is een geroerde laag aanwezig met resten uit de Nieuwe Tijd, enkele aardewerkfragmenten zouden op basis van algemene kenmerken ook in de Late Middeleeuwen kunnen worden gedateerd. In het gehele plangebied zijn onder de geroerde en omgewerkte bodem roodbruine vlekken aanwezig die als fosfaatvlekken zijn geïnterpreteerd. Het is daarom mogelijk dat onder de omgewerkte grond, vanaf 45 cm beneden het maaiveld, resten en sporen van een erf uit de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Resten van een erf kunnen bestaan uit onder andere funderingsresten, beer- of waterputten, (afval)kuilen, greppels en paalkuilen van staken of kleine constructies zoals hokken of een afdak. Ter plaatse van het bestaande huis kunnen funderingsresten aanwezig zijn van een gebouw uit de Nieuwe tijd (en mogelijk ouder dan 1718). Op basis van het bureauonderzoek kan de aanwezigheid van archeologische resten in het basisveen en het pleistocene niveau niet worden uitgesloten. Deze kunnen vanaf vijf meter beneden het maaiveld aanwezig zijn.

5. Indien aanwezig: Worden deze potentiële archeologische niveaus bedreigd door de beoogde ingreep?
De beoogde ingrepen reiken tot ongeveer 80 cm -mv, hiermee wordt het potentiële archeologische niveau van het erf van de Nieuwe Tijd, dat vanaf 25 cm beneden het maaiveld aanwezig kan zijn, vergraven. Archeologische resten in het basisveen en pleistocene niveau kunnen worden verstoord bij het plaatsen van heipalen.

6. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen worden vergraven bij de beoogde ontwikkeling.
b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?
Archeologische resten van een erf uit de Nieuwe Tijd kunnen worden onderzocht door middel van proefsleuvenonderzoek. Vanwege de huidige indeling van, en bebouwing op, het plangebied zal proefsleuvenonderzoek praktisch moeilijk uitvoerbaar zijn. Daarom kan het onderzoek worden uitgevoerd als variant archeologische begeleiding. Hierbij kan ook de ondergrondse sloop van de bestaande bebouwing worden begeleid omdat hierbij funderingen van bebouwing uit de Nieuwe Tijd kan worden verstoord. Het plaatsen van heipalen kan worden beschouwd als een beperkte, en dus toelaatbare, verstoring indien het oppervlak van de palen niet meer dan 2% van het te bebouwen oppervlak beslaan.

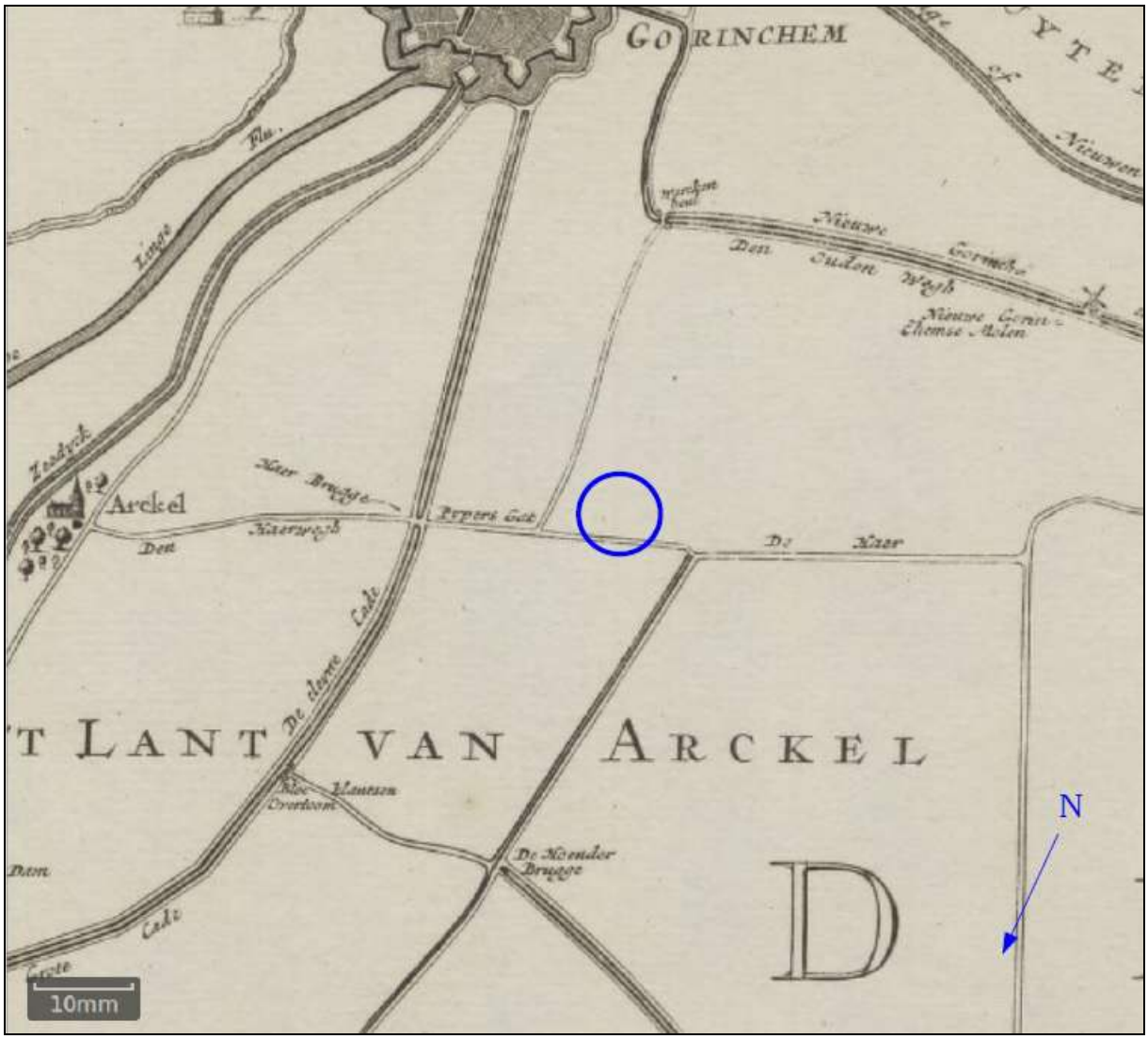
2.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Het maaiveld ligt ter plaatse van het plangebied op een hoogte van circa 0.1 meter +NAP - 1.0 meter – NAP. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kunnen in principe al dagzomend worden aangetroffen, in de top van de Afzettingen van Echteld, die kunnen worden gerelateerd aan de Spijk Stroomgordel. Archeologische resten uit de periode van de Midden IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd kunnen hier worden aangetroffen in de bouwvoor en de daaronder gelegen cultuurlaag op een diepte van 0.45 - 1.10 meter beneden het maaiveld.

2.10 Gaafheid en conservering

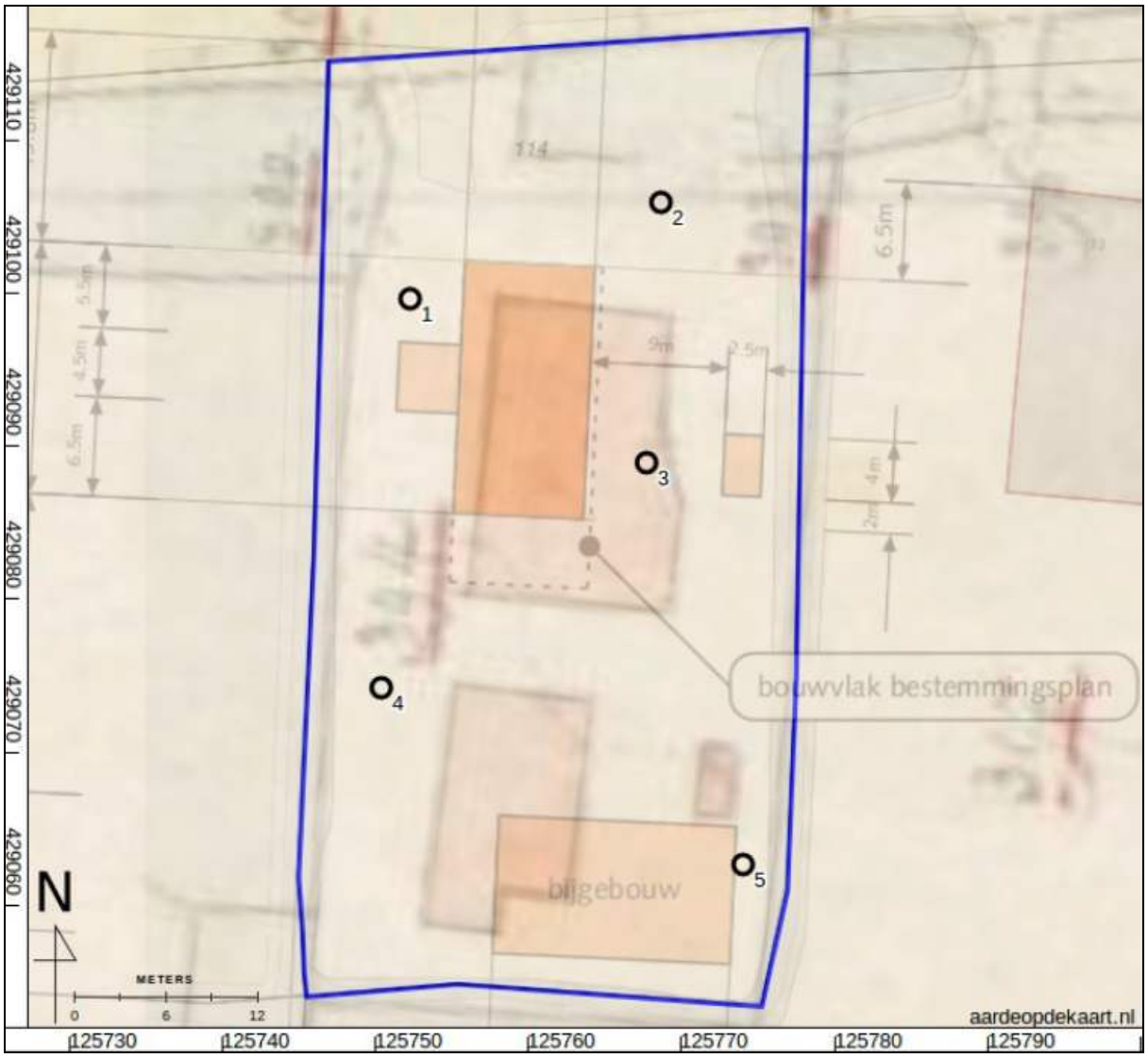
Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van grootschalige bodemverstoringen ter plaatse van het plangebied, anders dan als gevolg van de aanleg van de in 1962 gebouwde schuur kelder en eventueel onderhoud aan de boerderij. Op basis van de resultaten van het Archeologisch Bureauonderzoek en het booronderzoek (IVO-Overig) kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een redelijk intacte bodemopbouw. Er is naar verwachting sprake van goede conserveringsomstandigheden voor organisch materiaal en metaal (afhankelijk van de diepteligging en de daarmee samenhangende afdekking).

Het plangebied ligt ter plaatse van Perceel 394, beschreven als huis, schuur en erf van de bouwman Herman de Kuyper op blad 12 van de bijbehorende Aanwijzende tafels van Sectie A. Het noordoostelijke deel van het plangebied ligt deels ter plaatse van Perceel 300 en 393, die zijn beschreven als een "watering".



Afbeelding 3. Kaart van het Hoogheemraadschap van de Overwaard (Nispen en Vianen, 1706). De locatie van het plangebied is blauw omcirkeld. Bron: Roodenburg, 2019.

Afbeelding 4. Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832, Sectie A, Blad 3. Bron: Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, MIN08045A03/ Roodenburg, 2019. Schaal 1: 2000.



Afbeelding 5. De Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832, met daarop geprojecteerd het plangebied en de nieuwe situatie.

3. Uitvoering: methoden en technieken

3.1 Inleiding

Om mogelijk aanwezige behoudenswaardige archeologische resten te documenteren en ex situ veilig te kunnen stellen, voor zover deze resten verloren dreigden te gaan als gevolg van de civieltechnische graafwerkzaamheden, dienden de ondergrondse sloopwerkzaamheden en het uitgraven van de bouwputten te worden uitgevoerd onder Archeologische Begeleiding. De te slopen bebouwing was echter ondiep gefundeerd en was daardoor grotendeels al ondergronds gesloopt bij de bovengrondse sloopwerkzaamheden. Dit heeft niet plaatsgevonden onder Archeologische Begeleiding. Het uitgraven van de bouwputten ten behoeve van de geplande nieuwbouw is wel uitgevoerd onder Archeologische Begeleiding. Ter plaatse van het voormalige woonhuis werden daarbij nog restanten aangetroffen van de gesloopte bebouwing. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 5 en 8 juni 2020. Daarbij zijn twee bouwputten uitgegraven. Put 1, in het zuidelijke deel van het plangebied, had een oppervlakte van circa 180 vierkante meter. Put 2, in het noordelijke deel van het plangebied, had een oppervlakte van circa 220 vierkante meter. Ten tijde van het veldonderzoek waren ter plaatse van het onderzoeksgebied een tuin en een inrit aanwezig.

3.2 Uitvoering

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de BRL SIKB 4000 Archeologie (Versie 4.1, 2018), de KNA 4.1, Protocol 4003 IVO (2018) en het PvE. Zoals hierboven beschreven is een deel van de funderingen van het te slopen woonhuis verwijderd zonder Archeologische Begeleiding. Voor het overige kon het onderzoek worden uitgevoerd in overeenstemming met het PvE en was er geen sprake van beperkingen.

Bij de uitvoering van het onderzoek zijn de volgende methoden en technieken toegepast:

- Bij de aanleg van de bouwputten is gebruik gemaakt van een graafmachine met een platte bak. Het eerste vlak is aangelegd direct onder de bouwvoor. Vervolgens is laagsgewijs verdiept tot het eindvlak. De aangelegde vlakken zijn waar nodig handmatig opgeschaafd. Alle sporen en lagen zijn gedocumenteerd en beschreven. De in het vlak aanwezige sporen zijn aangekrast, waarna de sporen zijn ingemeten en het vlak ook fotografisch is gedocumenteerd.

- De locaties van de putten, de aanwezige sporen, de gedocumenteerde profielkolommen, de hoogteligging van het maaiveld, het begin- en eindvlak en van de aanwezige sporen, zijn vastgelegd met gebruikmaking van een GPS (Sokkia Rover GRX1). De maximale onnauwkeurigheid van dit meetsysteem bedraagt +/- 3 centimeter.

- Aan de sporen werd een uniek spoornummer toegekend. Een beperkt deel van de sporen is (met een schop) gecoupeerd, waarna de coupes fotografisch en op tekening (schaal 1: 20) zijn gedocumenteerd. Het afwerken van de gecoupeerde sporen is uitgevoerd met een troffel. Bij het couperen van de (archeologische) sporen is hetzelfde spoornummer aangehouden. Ook bij het documenteren van de profielen zijn de spoor- en laagnummers gehandhaafd, zodat elk fenomeen driedimensionaal kan worden gekoppeld.

- Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van een metaaldetector, waarmee zowel de aangelegde vlakken alsook de uitgegraven grond zijn onderzocht op de aanwezigheid van metaalvondsten.

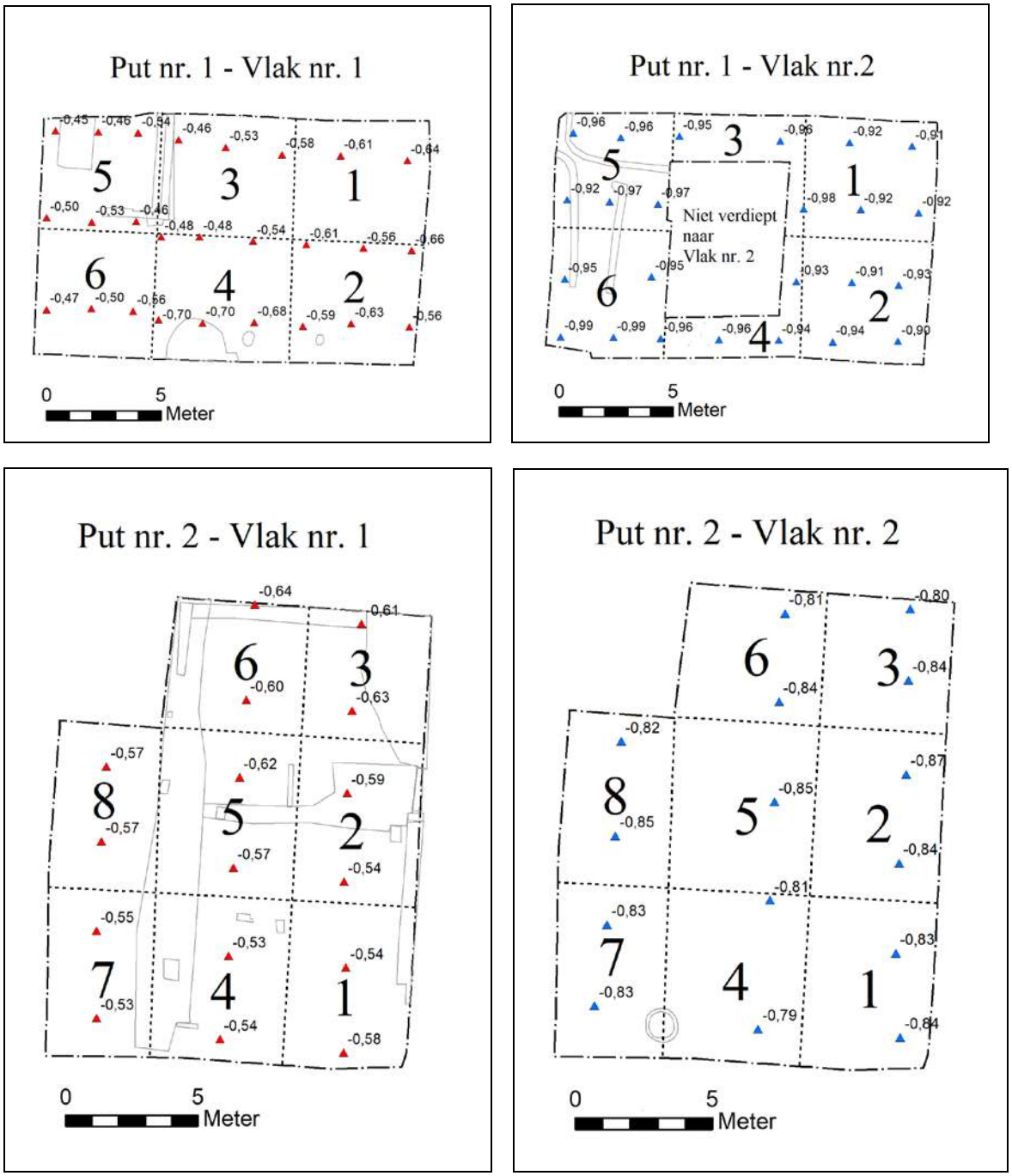
- De archeologische vondsten zijn verzameld en van een identificatienummer voorzien. Er werden geen sporen aangetroffen waarvan de inhoud geschikt werd bevonden voor het nemen van monsters.

Afbeelding 6. Het plangebied (rood omkaderd) en de aangelegde bouwputten, geprojecteerd op de GBKN. Bron GBKN: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 400.

De verwerking van het vondstmateriaal (wassen, tellen, wegen en determinatie door middel van een quickscan) is na de afronding van het veldonderzoek uitgevoerd in de vestiging van SOB Research te Westmaas. De tekeningen zijn gedigitaliseerd in een GIS-toepassing (Arcgis).

- De documentatie en de archeologische vondsten zijn in beheer bij SOB Research. Na de definitieve oplevering van het eindrapport zullen de vondsten en de digitale informatie worden overgedragen aan de provinciale depothouder, zullen het rapport en de digitale informatie worden gedeponeerd in het landelijke e-depot (Danseasy) en zal het rapport ook worden gedeponeerd in de database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3).

- Alle kaarten in het rapport zijn zuid (onder) - noord (boven) georiënteerd, of wanneer dat niet het geval is, voorzien van een noordpijl.



Afbeelding 7. De hoogtes van Vlak 1 en 2 en de verdeling in vakken voor vlakvondsten ter plaatse van Put nr. 1 en 2.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

Ter plaatse van de twee bouwputten werd een bodemopbouw aangetroffen met een bouwvoor, al dan niet op een ophooglaag uit de Nieuwe Tijd Midden, op (oever- of crevasse-) Afzettingen van Echteld. Het maaiveld lag op een hoogte van 0.02 - 0.57 meter –NAP en liep iets op van zuid naar noord.

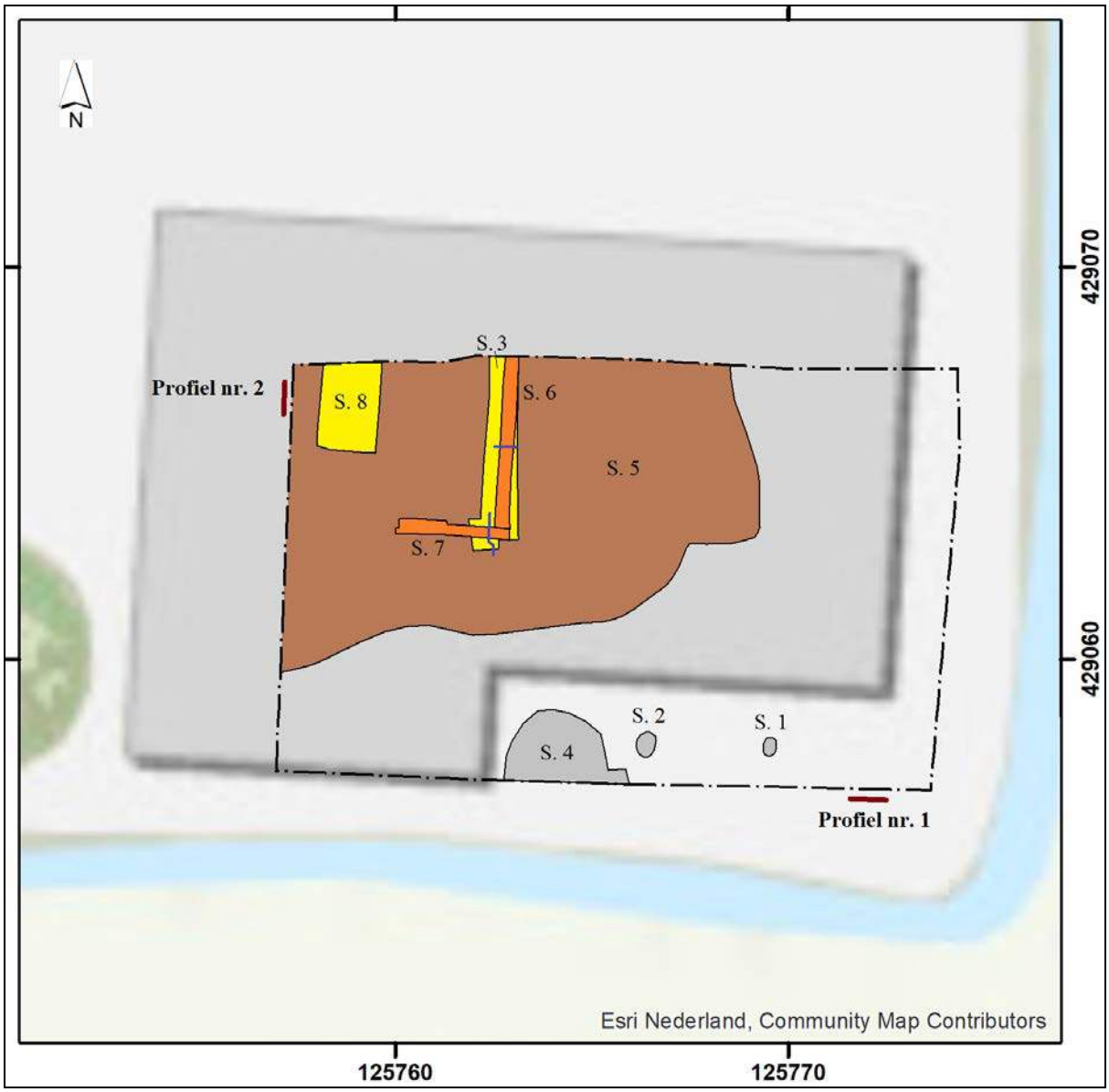
De dikte van de bouwvoor (Ap-horizont) bedroeg circa 0.2 meter. De dikte van de ophooglaag, bestaande uit donkergrijze/ donkerbruine (zandige) klei waarin kiezels, puinspikkels, baksteenbrokjes en mortel werd aangetroffen, bedroeg maximaal circa 0.4 meter.

De top van de Afzettingen van Echteld (C-horizont) werd aangetroffen op een diepte van 0.24 - 0.79 meter beneden het maaiveld. Dit betrof bruin/ licht bruingrijze/ licht grijsbruine sterk of matig gerijpte matig siltige of zwak zandige kleiafzettingen, al dan niet met roestvlekken, mangaanvlekjes en schelpgruisspikkels. De aangetroffen bodemopbouw was in overeenstemming met wat op basis van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek (IVO-Overig) kon worden verwacht, al werd het dieper gelegen Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop met inschakelingen van (kom-) Afzettingen van de Formatie van Echteld niet bereikt en blijkt de bij het bureau- en booronderzoek aangetroffen cultuurlaag in feite een ophooglaag te betreffen, ter plaatse van de (voormalige) bebouwing.

4.2 Archeologische sporen

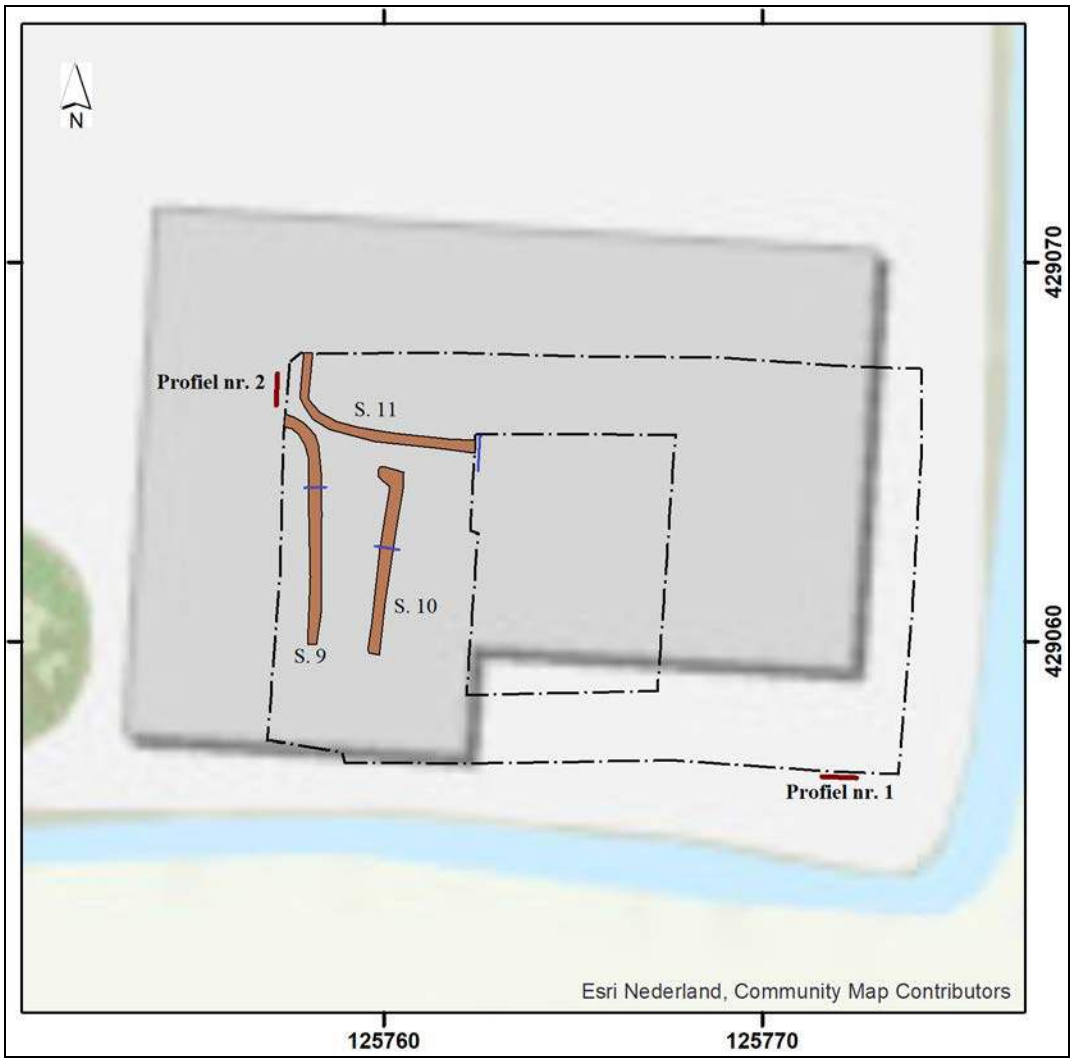
Er zijn 26 archeologische sporen aangetroffen (zie Afbeelding 8, 9, 15 en 17 en Bijlage 3). In het eerste vlak, direct onder de bouwvoor, in de ophooglaag en in de top van de Afzettingen van Echteld werden 22 sporen aangetroffen. Dit betrof 9 funderingen van buiten- en binnenmuren, 4 uitbraaksleuven/ sporen, 4 poeren, 2 recente dierbegravingen, 2 recente verstoringen en 1 ophooglaag. In het tweede vlak werden nog 4 sporen aangetroffen. Dit betrof 3 funderingsleuven en 1 waterput.

Ter plaatse van Put nr. 1 werden in het eerste vlak (zie Afbeelding 8), in de top van de Afzettingen van Echteld, 2 recente dierbegravingen van een kat (Spoor nr. 1) en een jong kalfje (Spoor nr. 2) en een recente verstoring (Spoor nr. 4) aangetroffen. Eveneens werd een ophooglaag aangetroffen (Spoor nr. 5), met in de top daarvan de volgende archeologische sporen. Spoor nr. 6 en Spoor nr. 7 betreffen bakstenen funderingen. De locatie van deze funderingen komt overeen met de zuidoosthoek van de schuur die wordt weergegeven op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 (zie Afbeelding 5). Waarschijnlijk betreffen deze sporen dus de fundamenten van deze schuur uit de Nieuwe Tijd. Bovenliggend werd het uitbraakspoor aangetroffen van het opgaande muurwerk (Spoor nr. 3). Tevens werd iets ten westen hiervan een uitbraakspoor aangetroffen (Spoor nr. 8). Ook dit spoor houdt vermoedelijk verband met de op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 weergegeven schuur.

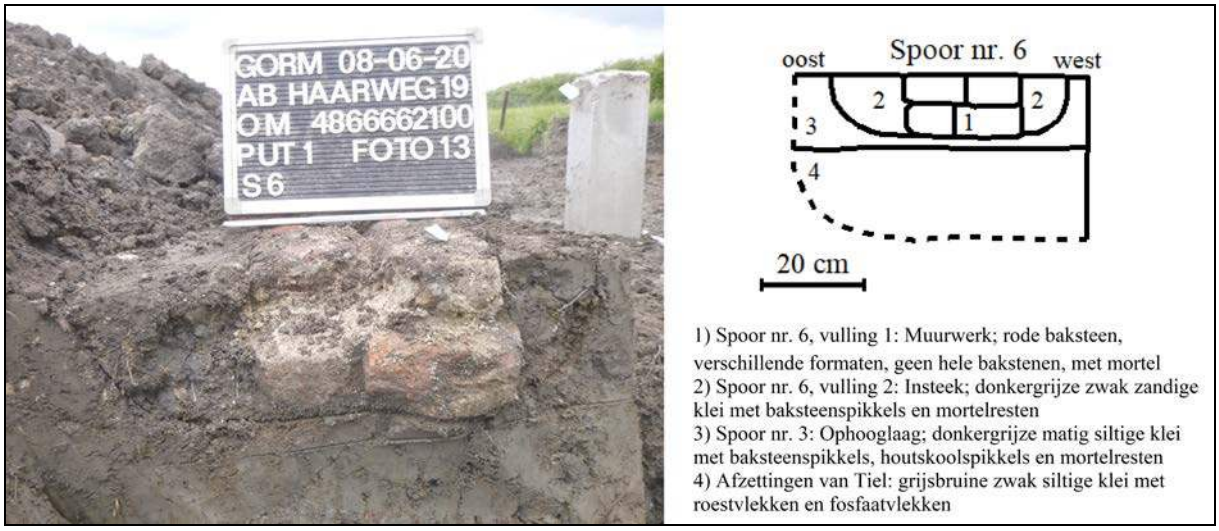


Afbeelding 8. Put nr. 1 met daarop de sporen die werden aangetroffen in het eerste vlak en de locaties van de profielkolommen, geprojecteerd op de GBKN. Bron GBKN: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 200.

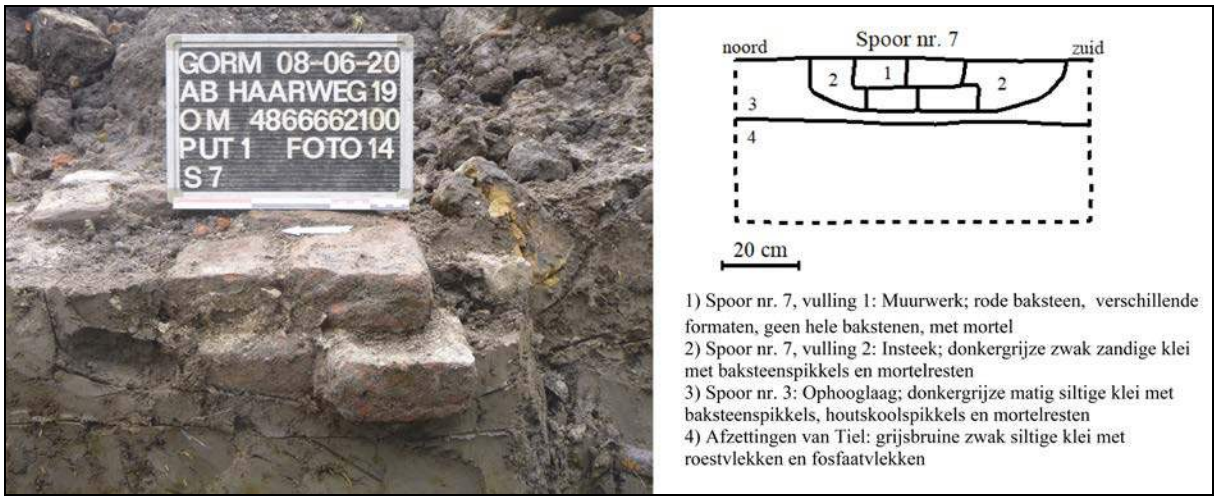
Onder de ophooglaag werden in het tweede vlak van Put nr. 1 drie oudere funderingssleuven aangetroffen (Spoor nr. 9, 10 en 11, zie Afbeelding 9). Uit de coupe van Spoor nr. 11 blijkt dat dit spoor direct onder de ophooglaag aanwezig was. Doordat de bovenste vulling van dit spoor erg lijkt op de omliggende natuurlijke Afzettingen van Echteld is dit spoor in het vlak pas waargenomen ter hoogte van de donkere onderste vulling. Gezien de grote gelijkenis tussen Spoor nr. 9, 10 en 11, qua vorm in het vlak en inhoud van de (onderste) vulling, is het aannemelijk dat ook voor Spoor nr. 9 en 10 geldt dat ze een bovenste vulling hebben gehad die doorliep tot direct onder de ophooglaag. Deze sporen worden dan ook als contemporain beschouwd. Mogelijk betreffen de drie sporen funderingssleuven waar houten palen in hebben gestaan. Deze zijn echter niet waargenomen, en dus mogelijk verwijderd voordat de ophooglaag werd aangebracht. Op basis van het vondstmateriaal worden de sporen gedateerd in de tweede helft van de 17de eeuw.



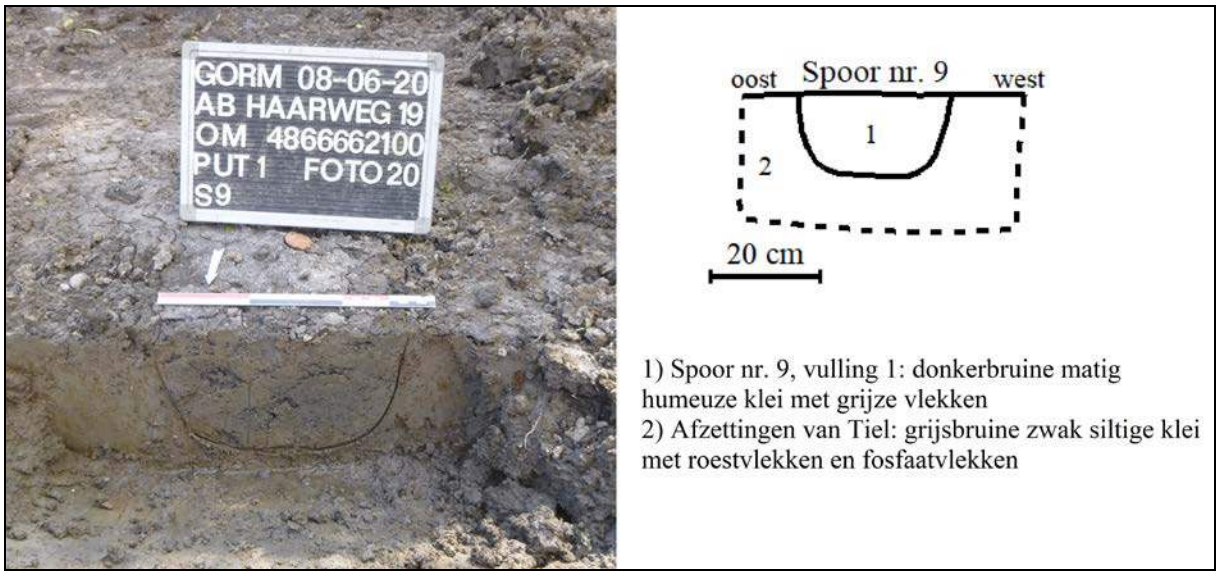
Afbeelding 9. Put nr. 1, met de sporen die werden aangetroffen in het tweede vlak en de locaties van de profielkolommen, geprojecteerd op de GBKN. Bron GBKN: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 200.



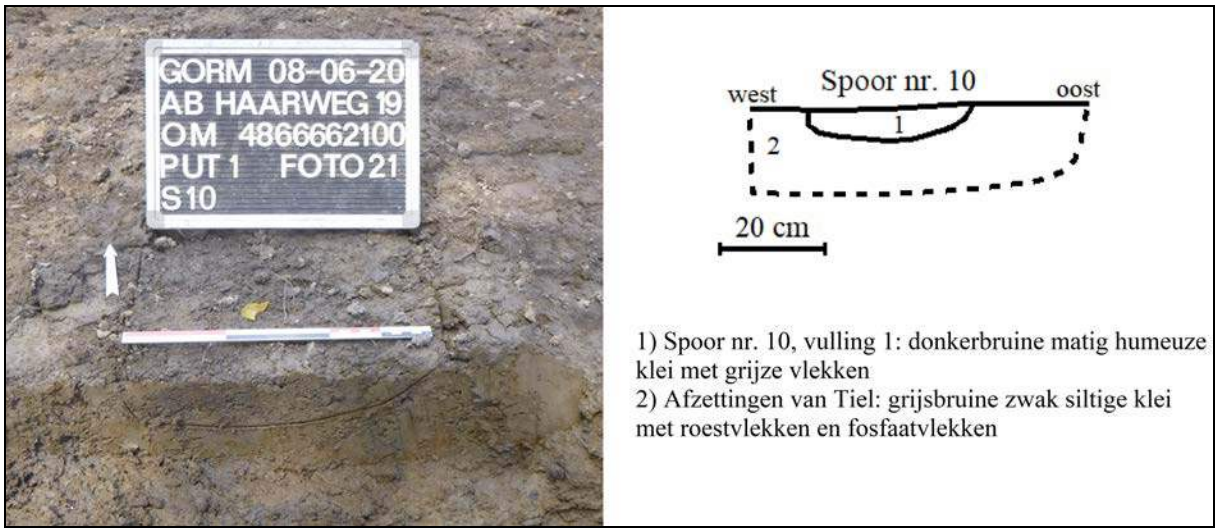
Afbeelding 10. Coupefoto en -tekening van Spoor nr. 6, Put nr. 1, Vlak nr. 1.



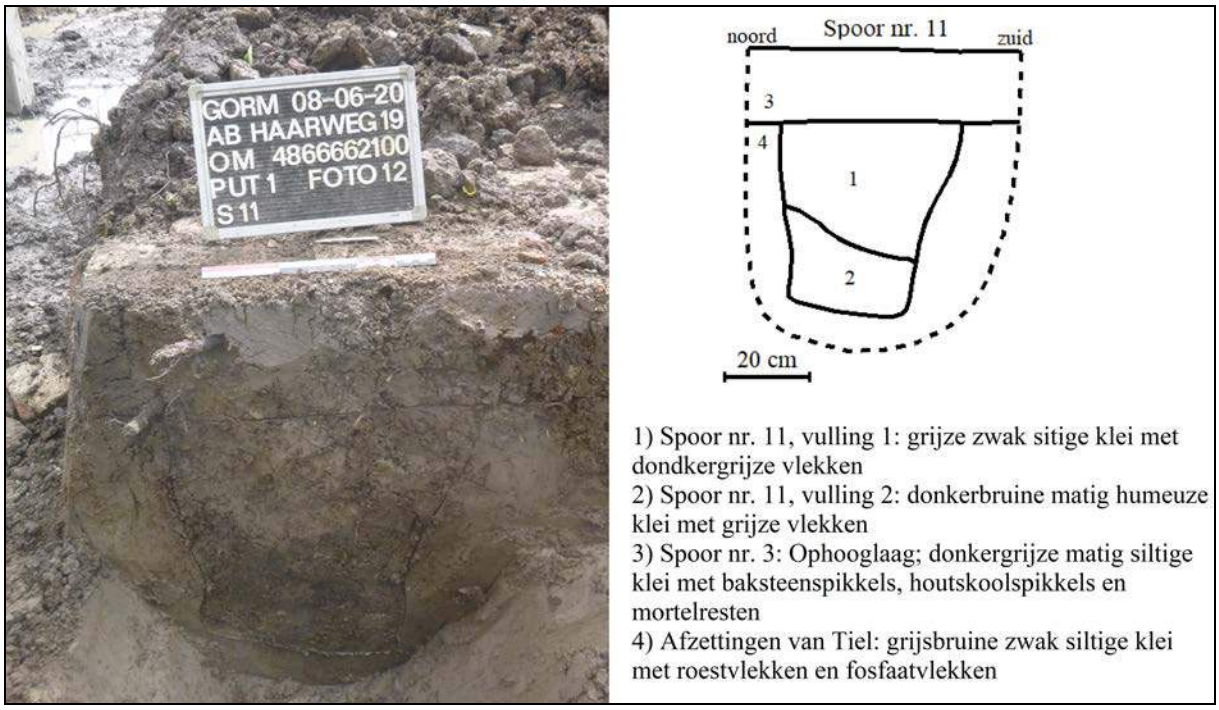
Afbeelding 11. Coupefoto en -tekening van Spoor nr. 7, Put nr. 1, Vlak nr. 1.



Afbeelding12. Coupefoto en -tekening van Spoor nr. 9, Put nr. 1, Vlak nr. 2.

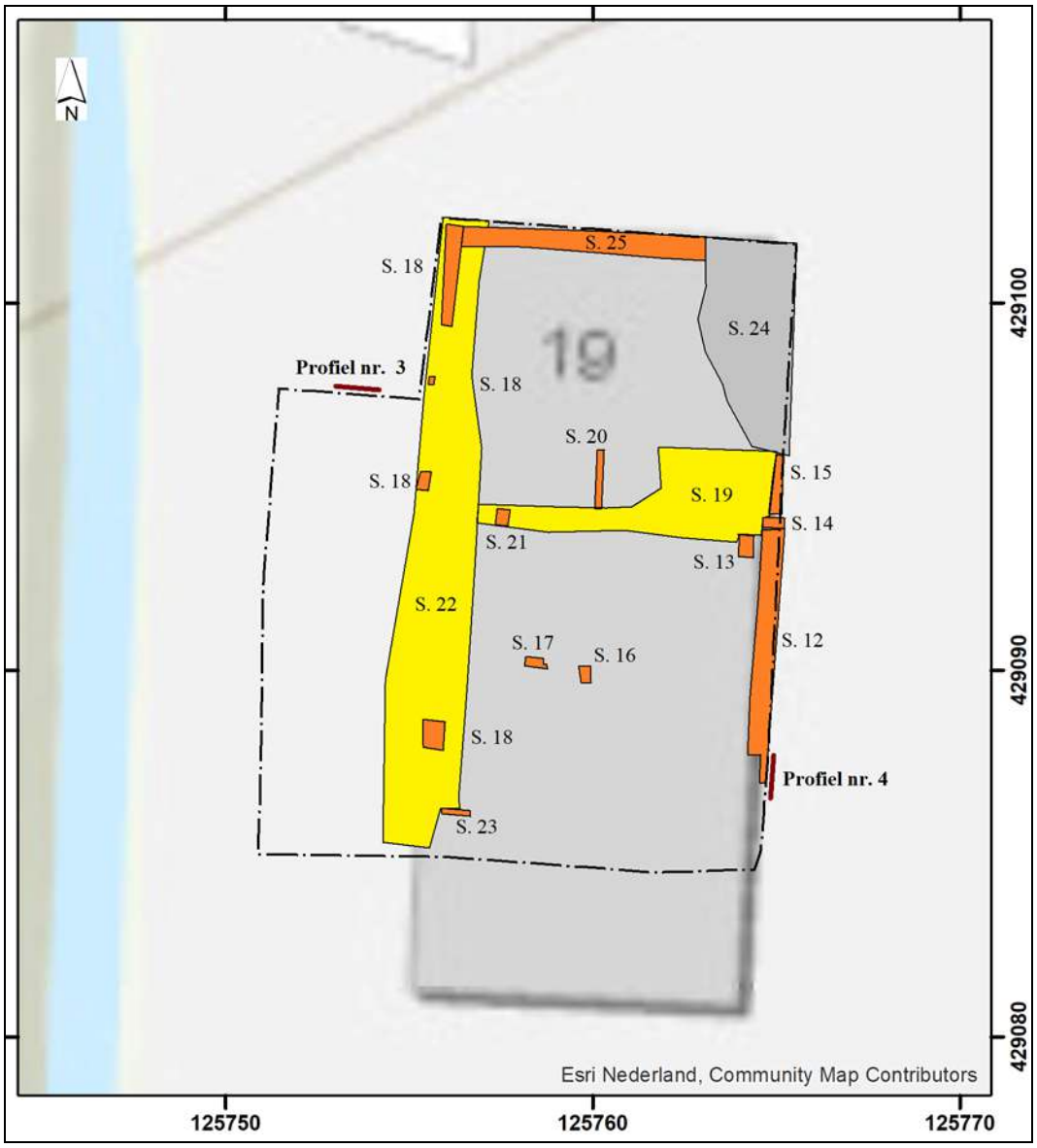


Afbeelding 13. Coupefoto en -tekening van Spoor nr. 10, Put nr. 1, Vlak nr. 2.

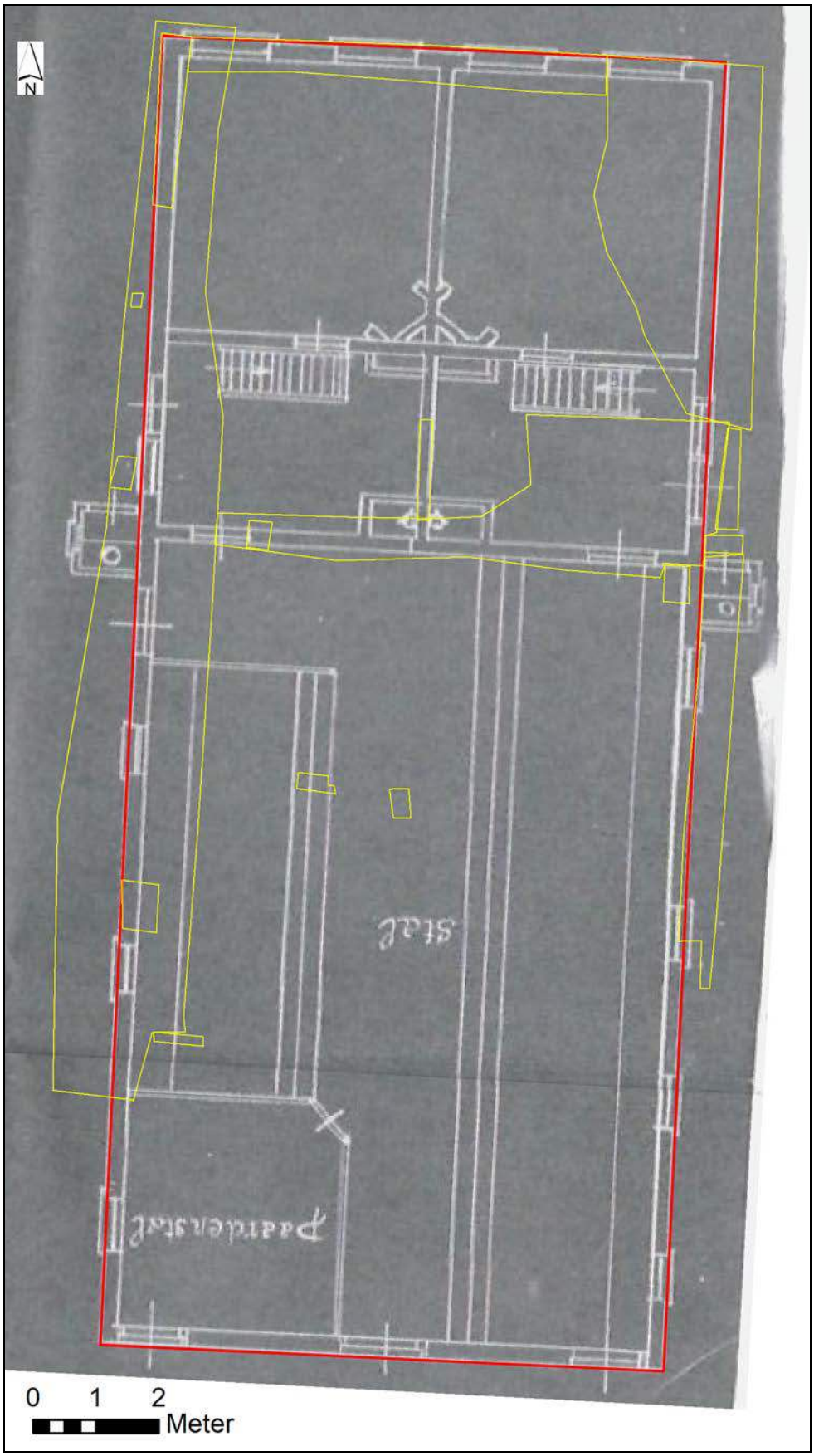


Afbeelding 14. Coupefoto en -tekening van Spoor nr. 11, Put nr. 1, Vlak nr. 2.

Ter plaatse van Put nr. 2 werden in het eerste vlak (zie Afbeelding 15), in de top van de Afzettingen van Echteld, 14 sporen aangetroffen. Dit betrof naast een verstoring die samenhangt met de recente sloop van de woning ter plaatse van 5 funderingen van buitenmuren (Spoor nr. 12, 14, 15, 18 en 25), 2 funderingen van binnenmuren (Spoor nr. 20 en 23), 4 poeren (Spoor nr. 13, 16, 17 en 21) en 2 uitbraaksleuven (Spoor nr. 19 en 22). Deze sporen betreffen restanten van de recent gesloopte woning (welke dateert uit 1870 A.D.). Uit een projectie van de sporen op een tekening uit 1924, van voor de verbouwing van het pand, blijkt dat de sporen goed overeenkomen met de oude situatie. Het is daarom aannemelijk dat de sporen dateren uit de oorspronkelijke bouwperiode van de woning in 1870 A.D. De uitbraaksleuven zijn vanzelfsprekend jonger.

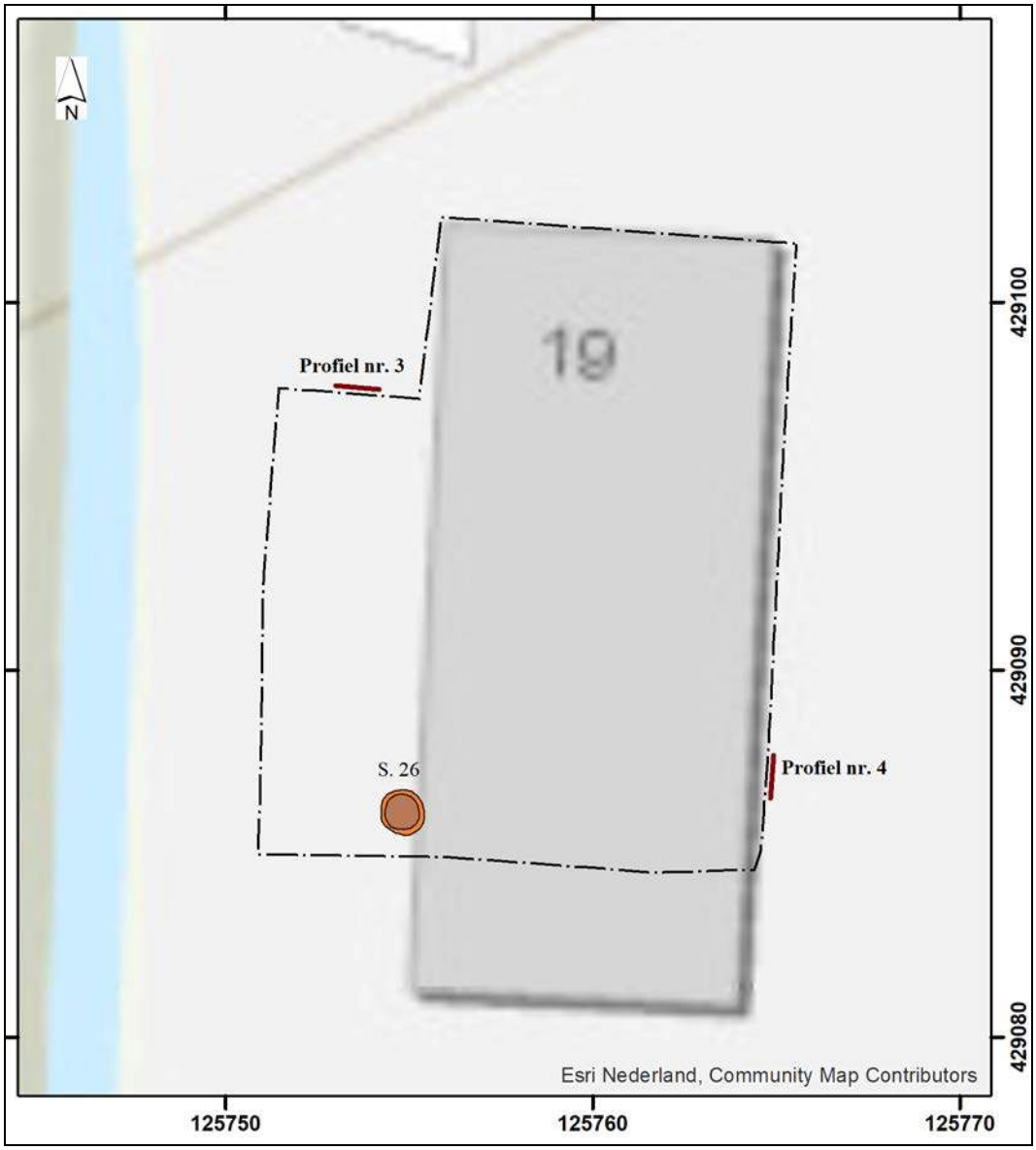


Afbeelding 15. Put nr. 2 met daarop de sporen die werden aangetroffen in het eerste vlak en de locaties van de profielkolommen, geprojecteerd op de GBKN. In het grijs is de recent gesloopte woning nog zichtbaar. Bron GBKN: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 200.



Afbeelding 16. Projectie van de in Vlak nr. 1 van Put nr. 2 aangetroffen sporen (weergegeven met gele lijnen), geprojecteerd op de 'bestaande situatie' van de woning zoals die is weergegeven op een bouwtekening uit 1924. De rode lijn betreft de omtrek van de woning conform de GBKN. Schaal 1:100.

Bij het verdiepen naar het tweede vlak (eindvlak) van Put nr. 2 werd onder Spoor nr. 23 (uitbraakspoor) een waterput aangetroffen, die was opgevuld met bouwpuin. In tegenstelling tot veel van het overige aangetroffen baksteenmateriaal was deze put niet opgetrokken uit hergebruikte baksteen. De put is daarmee te dateren op basis van het genomen baksteenmonster. Dit monster betreft een zogenaamde 'vormbaksteen', een machinaal vervaardigd type baksteen dat rond 1870 A.D. in zwang kwam. Het is daarom aannemelijk dat de waterput behoorde bij de oudste fase van de recent gesloopte woning (uit 1870 A.D.). In overleg met de archeologisch adviseur van de Gemeente Gorinchem is besloten dat de bakstenen put alleen op het niveau van het eindvlak moest worden gedocumenteerd. De rest van de put is in situ behouden gebleven.



Afbeelding 17. Put nr. 2, met de sporen die werden aangetroffen in het tweede vlak (eindvlak) en de locaties van de profielkolommen, geprojecteerd op de GBKN. De recent gesloopte woning is grijs gemarkeerd. Bron GBKN: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 200.

Afbeelding 18. Detailfoto van Spoor nr. 26 (Put nr. 2, Vlak 2).

4.3 Archeologisch vondstmateriaal

4.3.1 Inleiding

Er zijn 332 vondsten aangetroffen met een gezamenlijk gewicht van 39 kilo en 547 gram. Het vondstmateriaal is in de vestiging van SOB Research te Westmaas, gewassen, onderzocht en gedocumenteerd. Het betreft 207 aardewerkfragmenten, 24 fragmenten bouwmateriaal, 87 fragmenten dierlijk bot, 10 glasfragmenten en 4 metaalvondsten.

Het grootste deel van de vondsten is aangetroffen in de bouwvoor, in de ophooglaag en in de top van de Afzettingen van Echteld. Ook werden vondsten aangetroffen in sporen. Het grootste deel van de vondsten betreft losse fragmenten en consumptieafval. Daarnaast zijn de bakstenen die zijn bemonsterd uit het muurwerk van verschillende sporen voorzien van een vondstnummer.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht (in gram)
Aardewerk	207	6157
Bouwmateriaal	24	32064
Dierlijk Bot	87	767
Glas	10	303
Metaal	4	256
Totaal	**332**	**39547**

Tabel 1. Overzicht van de aantallen en het gewicht per materiaalcategorie.

4.3.2 Aardewerk

Er zijn 207 aardewerkfragmenten aangetroffen, waarvan het merendeel dateert uit de Nieuwe Tijd (17de t/m 20ste eeuw, zie Bijlage 4). Het aardewerk betreft veelal losse fragmenten gebruiksaardewerk, voornamelijk Roodbakkend aardewerk en Industrieel wit. Er werden tevens twee aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen B aangetroffen. Dit betrof een fragment van een roodbakkende grape (1400 - 1500 A.D., Vondst nr. 19, Artefact nr. 105) en een fragment van een grijsbakkende waterkan (1300 - 1500 A.D., Vondst nr. 53, Artefact nr. 22). Waarschijnlijk betreft het opgespit materiaal. Een interessante vondst is een zalfpotje uit de eerste helft van de 17de eeuw (Vondst nr. 51, Artefact nr. 17, zie Afbeelding 19), dat bij de aanleg van het tweede vlak (eindvlak) van Put nr. 2 werd aangetroffen.

Afbeelding 19. Zalfpotje uit de eerste helft 17de eeuw, Vondst nr. 51, Artefact nr. 17.

4.3.3 Bouwmateriaal

Er zijn 24 fragmenten bouwmateriaal aangetroffen. Het bouwmateriaal bestaat uit baksteenmonsters uit het aangetroffen muurwerk. Dit betreft funderingen en poeren van het recent gesloopte woonhuis uit 1870 (Spoor nr. 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23 en 25), een waterput bij het woonhuis uit 1870 (Vondst nr. 26) en de funderingen van de op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 weergegeven schuur (Vondst nr. 6 en 7). Veel van het baksteen dat is aangetroffen in de funderingen en poeren van het recent gesloopte woonhuis is gedateerd in de 17de en 18de eeuw. Dit betreft hergebruikte baksteen, mogelijk afkomstig van het woonhuis dat op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 is weergegeven. Dit woonhuis moet deels hebben gelegen op dezelfde locatie als het woonhuis uit 1870 A.D., maar er zijn hiervan geen sporen aangetroffen. Mogelijk is dit woonhuis dus afgebroken voor de bouw van het woonhuis in 1870 A.D. en is baksteen hiervan hergebruikt in de fundamenten en poeren van het woonhuis uit 1870 A.D. De bakstenen uit het muurwerk van de waterput (Spoor nr. 26) zijn gedateerd in de periode van 1870 - 1900 A.D. Het is aannemelijk dat deze waterput gelijktijdig met het woonhuis in 1870 is aangelegd. De bakstenen uit de funderingen van de op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 weergegeven schuur is afkomstig uit allerlei perioden tussen 1200 en 1800 A.D. en betreft allemaal hergebruikte baksteen. De jongste baksteen dateert uit de periode van 1600 - 1800 A.D., waaruit kan worden geconcludeerd dat de schuur is gebouwd tussen 1600 en 1832 A.D.

4.3.4 Dierlijk Botmateriaal

Er zijn 87 fragmenten dierlijk bot aangetroffen. Het dierlijk botmateriaal is afkomstig uit recente dierbegravingen van een kat en een kalfje en betreft verder gefragmenteerd consumptieafval, voornamelijk rund (mogelijk ook paard) en kip. Daarnaast werd een benen dekseltje met schroefdraad uit de Late Nieuwe Tijd aangetroffen bij de aanleg van het eerste vlak in Put nr. 2 (Vondst nr. 27, Artefact nr. 74, zie Afbeelding 20).

Afbeelding 20. Benen dekseltje met schroefdraad (bovenzijde en onderzijde) uit de Late Nieuwe Tijd, Vondst nr. 27, Artefact nr. 74.

4.3.5 Glas

Er zijn 10 glasfragmenten uit de Late Nieuwe Tijd aangetroffen. Het betreft voornamelijk fragmenten van flessen/ flesjes (zoals een fles van het kalmeringsmiddel Broom-Nervaciet (zie Afbeelding 21) en een parfumflesje (zie Afbeelding 22)). Daarnaast zijn er enkele fragmenten vensterglas en fragmenten van een melkglazen kap van een hangende olielamp aangetroffen.

Afbeelding 21. Fragment van een medicijnfles uit het eerste kwart van de 20ste eeuw, met opschrift BROOM-NERVACIET, Vondst nr. 57, Artefact nr. 9.

Afbeelding 22. Parfumflesje uit de Late Nieuwe Tijd, Vondst nr. 59, Artefact nr. 44.

4.3.6 Metaal

Er zijn 4 fragmenten metaal aangetroffen uit de Nieuwe Tijd. Dit betreft twee spijkers en een strip daklood. Daarnaast werd het ijzeren deel van een bootshaak met punt en gebogen haak aangetroffen (zie Afbeelding 23).

Afbeelding 23. Bootshaak (voorzijde en achterzijde) uit de Nieuwe Tijd, Vondst nr. 52, Artefact nr. 16.

4.4 Uitwerking en deponering

Het vondstmateriaal zal onder de daartoe geldende voorwaarden worden overgedragen aan het Gemeentelijk depot voor archeologie Gorinchem. Er wordt aanbevolen om de spijkers (Vondst nr. 21 en 26) te deselecteren en deze niet aan te leveren aan het depot. Het overige vondstmateriaal zal wel worden gedeponeerd in overeenstemming met de voorwaarden van het depot.

De ijzeren bootshaak zal worden geconserveerd door Restauratieatelier Restaura en zal onder de daartoe geldende voorwaarden worden overgedragen. Het overige vondstmateriaal behoeft niet te worden geconserveerd.

5. Waardering

Ter plaatse van Put nr. 1 en 2 zijn archeologische sporen en vondsten aangetroffen, die kunnen worden aangemerkt als een onderdeel van een potentieel behoudenswaardige archeologische vindplaats.

Het waarderen van een archeologische vindplaats in overeenstemming met de KNA 4.1, Deel II, Bijlage IV (Waarderen van vindplaatsen), houdt in dat de kwaliteit van het bodemarchief wordt bepaald. Dit geschiedt op basis van een waardering van - en het toekennen van een score aan - de belevingsaspecten, de fysieke criteria en de inhoudelijke criteria. Eerst wordt nagegaan of een vindplaats vanwege de belevingswaarde, of op basis van de parameters 'schoonheid' of 'herinneringswaarde', als behoudenswaardig kan worden aangemerkt. Het komt zelden voor dat deze criteria van toepassing zijn.

Bij de fysieke waardebepaling van een archeologische vindplaats wordt een score toegekend op basis van de criteria 'gaafheid' en 'conservering'. Een vindplaats wordt in principe als behoudenswaardig aangemerkt wanneer er sprake is van een totaalscore van ten minste vijf punten. Vervolgens dient de archeologische vindplaats ook te worden gewaardeerd op basis van inhoudelijke criteria (het wetenschappelijk belang). Deze wetenschappelijke waarde wordt gebaseerd op de toekenning van een score voor de criteria 'zeldzaamheid', 'informatiewaarde', en 'ensemblewaarde'. Zo kunnen vindplaatsen die middelmatig tot laag scoren op basis van de fysieke kwaliteit toch als behoudenswaardig worden aangemerkt op basis van hun wetenschappelijk belang. Dit is het geval wanneer er sprake is van een totaalscore van zeven punten of meer voor wat betreft de inhoudelijke kwaliteit.

Bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering dient ten slotte te worden nagegaan of het criterium 'representativiteit' van toepassing is. Indien dat het geval is, kan een voorstel worden gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	n.v.t.		
	Herinneringswaarde	n.v.t.		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3		
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit	n.v.t.		

Tabel 3. Scoretabel waarderingscriteria van de archeologische vindplaats ter plaatse van Proefsleuf nr. 31 en 32.

Waardering op basis van belevingsaspecten

Schoonheid: dit belevingsaspect is niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een zichtbaar landschapselement

Herinneringswaarde: ook dit belevingsaspect is niet van toepassing. Er is geen sprake van een directe relatie met een historische gebeurtenis en verder speelt de locatie geen rol in de beleving van het landschap en is er geen sprake van een associatie met overleveringen, of met sagen of legenden.

Waardering op basis van fysieke criteria

Gaafheid: de gaafheid wordt ondanks de recente verstoring als hoog aangemerkt. Er is een intacte bodemopbouw aangetroffen met bewaard gebleven archeologische sporen.
Conservering: de conservering wordt als hoog aangemerkt, op basis van volgende parameters. De conservering van de anorganische artefacten is goed. Ook de conservering van het aangetroffen metaal en botmateriaal is goed. Houtresten werden tot op de ontgravingsdiepte niet aangetroffen, maar waarschijnlijk is er sprake van goede conserveringsomstandigheden voor wat betreft (onverbrand) organisch materiaal. De aanwezigheid van relatief goed geconserveerde resten van bot en metaal zijn een duidelijke indicatie voor de hier aanwezige, goede conserveringsomstandigheden.

Op basis van het aspect fysieke kwaliteit moet de aangetroffen archeologische vindplaats dan ook als behoudenswaardig worden aangemerkt (score > 5 punten).

Waardering op basis van inhoudelijke criteria

Het betreft een archeologische vindplaats waar archeologische resten uit de Nieuwe Tijd zijn aangetroffen. De vindplaats is in ieder geval van belang als een aanvulling op de kennis over de potentie van het bodemarchief in de Gemeente Gorinchem, met name aangaande het leven en werken op de rand van het stedelijk gebied en het buitengebied in de Nieuwe Tijd.

De zeldzaamheid en de informatiewaarde van een dergelijke vindplaats worden dan ook als middelhoog worden aangemerkt. De ensemblewaarde kan als hoog worden aangemerkt. Dit vanwege de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit deze periode binnen de regio of binnen een vergelijkbare context en de gaafheid van het fysische contemporaine landschap in de omgeving van de vindplaats.

Ook op basis van het aspect inhoudelijke kwaliteit moeten de aangetroffen archeologische resten dus als behoudenswaardig worden aangemerkt (score 7 punten).

Zowel op basis van de fysieke alsook de inhoudelijke criteria, zoals vastgelegd in de KNA 4.1, Deel II, Bijlage IV (Waarderen van vindplaatsen), is sprake van een als behoudenswaardig aan te merken archeologische vindplaats.

6. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

6.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningprocedure (omgevingsvergunning) voor de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een nieuwe woning en een bijgebouw ter plaatse van de Haarweg 19 te Gorinchem (Gemeente Gorinchem). De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0.2 hectare.

De belangrijkste te voorziene bodemverstoringen betroffen de graafwerkzaamheden ten behoeve van de ondergrondse sloop van de bestaande woning en de aanleg van de bouwput voor de nieuwe woning (circa 220 m²) en het bijgebouw (circa 180 m²), tot op een diepte van circa 0.8 - 1.0 meter beneden het maaiveld. De heiwerkzaamheden zouden niet leiden tot een significante bodemverstoring.

Op de kaart van het vigerende 'Bestemmingsplan Gorinchem-Noord' wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een archeologische dubbelbestemming (Waarde - Archeologie). Voor een dergelijke zone geldt op basis van artikel 21 van de bestemmingsplanregels een archeologische onderzoeksverplichting wanneer daar in het kader van een bestemmingsplanwijziging of de aanvraag va een omgevingsvergunning bodemverstoringen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 250 m² en met een diepte van meer dan 0.3 meter beneden het maaiveld.

In het kader van de vergunningprocedure moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-Overig) worden uitgevoerd. Dit onderzoek is in 2019 uitgevoerd door het Bureau voor Archeologie. Op basis van dat onderzoek is geconcludeerd dat de voorgenomen planrealisatie zou kunnen leiden tot de aantasting van mogelijk nog aanwezige behoudenswaardige archeologische resten, gerelateerd aan een erf uit de Nieuwe Tijd. Daarom werd geadviseerd om de ondergrondse sloopwerkzaamheden en de civieltechnische graafwerkzaamheden te doen uitvoeren als een Archeologische Opgraving, variant Archeologische Begeleiding. Dit advies is overgenomen door de Gemeente Gorinchem. Vervolgens is door SOB Research een Programma van Eisen voor de Archeologische Begeleiding opgesteld, dat door de Gemeente Gorinchem is goedgekeurd en vastgesteld.

Op basis van de door SOB Research opgestelde offerte (d.d. 25 maart 2020) heeft Den Dunnen Bouwonderneming B.V. op 31 maart 2020 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren. Na de opdrachtverlening is eerst gewerkt aan de voorbereiding en planning van het onderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 5 en 8 juni 2020. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies, zijn uitgewerkt in een conceptrapport dat op 8 januari 2022 ter beoordeling is voorgelegd aan de Gemeente Gorinchem. Omdat op 31 oktober 2022 nog steeds geen beoordeling van de gemeente was ontvangen, ook niet na navraag, is het rapport toen pro forma definitief gemaakt.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ter plaatse van de twee bouwputten werd een bodemopbouw aangetroffen van een bouwvoor, al dan niet op een ophooglaag uit de Nieuwe Tijd Midden, op (oever- of crevasse-) Afzettingen van Echteld. Het maaiveld lag op een hoogte van 0.02 - 0.57 meter –NAP en liep iets op van zuid naar noord. De top van de Afzettingen van Echteld (C-horizont) werd aangetroffen op een diepte van 0.24 - 0.79 meter beneden het maaiveld. Dit betrof bruin/ licht bruingrijze/ licht grijsbruine sterk of matig gerijpte matig siltige of zwak zandige kleiafzettingen, al dan niet met roestvlekken, mangaanvlekjes en schelpgruisspikkels. De aangetroffen bodemopbouw was in overeenstemming met wat op basis van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek (IVO-Overig) kon worden verwacht.

De dieper gelegen horizont van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, met inschakelingen van (kom-) afzettingen van de Formatie van Echteld werd niet bereikt en de bij het booronderzoek aangetroffen cultuurlaag bleek in feite een ophooglaag te betreffen ter plaatse van de (voormalige) bebouwing.

- Er zijn 26 archeologische sporen aangetroffen. In het eerste vlak, direct onder de bouwvoor, in de ophooglaag en in de top van de Afzettingen van Echteld werden 22 sporen aangetroffen. Dit betrof 9 funderingen van buiten- en binnenmuren, 4 uitbraaksleuven/sporen, 4 poeren, 2 recente dierbegravingen, 2 recente verstoringen en 1 ophooglaag. In het tweede vlak werden nog 4 sporen aangetroffen. Dit betroffen 3 funderingssleuven en 1 waterput.

- Er zijn 332 vondsten aangetroffen met een gezamenlijk gewicht van 39 kilo en 547 gram Het betreft 207 aardewerkfragmenten, 24 fragmenten bouwmateriaal, 87 fragmenten dierlijk bot, 10 glasfragmenten en 4 metaalvondsten. Het grootste deel van de vondsten is aangetroffen in de bouwvoor, in de ophooglaag en in de top van de Afzettingen van Echteld. Ook werden vondsten aangetroffen in sporen. Het grootste deel van de vondsten betreft losse fragmenten en consumptieafval uit de Late Nieuwe Tijd.

- De resten uit de Nieuwe Tijd zijn gerelateerd aan het recent gesloopte woonhuis uit 1870, A.D., de schuur die wordt weergegeven op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 en een mogelijke oudere schuur, waarschijnlijk uit de tweede helft van de 17de eeuw.

6.2 Aanbevelingen

Zowel op basis van de fysieke alsook de inhoudelijke criteria, zoals vastgelegd in het Deelproces Waarderen van de KNA 4.1, Bijlage IV, is sprake van een als behoudenswaardig aan te merken archeologische vindplaats. Het vondstmateriaal zal worden aangeleverd aan het Gemeentelijk depot voor archeologie Gorinchem. Dit met uitzondering van de spijkers van Vondst nr. 21 en 26 (zie paragraaf 4.4)

In het kader van de huidige nieuwbouw zijn de archeologische resten in voldoende mate onderzocht. Gezien de beperkte aard van de ontgravingen en daarmee van het archeologisch onderzoek, is het echter wel raadzaam om de in het vigerende bestemmingsplan ‘Gorinchem-Noord’ vastgelegde dubbelbestemming (Waarde – Archeologie) voor het gehele plangebied te handhaven.

Literatuur

- Graaf, R. de, J. Rohling en E. E. A. van der Kuijl: Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Oversteeg en Godard van Reedelaan te De Steeg Gemeente Rheden; Hamaland Advies, Zelhem: 2015

- Habraken, J.: Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem. Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten; Arnhem: 2014

- Kuijl, E. E. A.: PvE IVO-P Godard van Reedelaan en Oversteeg te De Steeg, PvE nr. 150934; Hamaland Advies, Zelhem: 2015

- SIKB/ CCvD Archeologie: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1); Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer / Centraal College van Deskundigen Archeologie, Gouda: 2018

- Willemse, N. W. en J. A. T. van Wijnen: Archeologie in de gemeente Rheden. Actualisatie van de archeologische kaarten; RAAP, Weesp: 2012

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
dekzand	fijn zand, voornamelijk afgezet door wind
differentiële klink	verschijnsel waarbij zones door geologische of fysische processen laag of hoog ten opzichte van elkaar komen te liggen; ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door de inwerking van wind, ijs of stromend water
estuarium	een min of meer trechtervormige monding van een rivier, die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat is ontstaan in een voedselrijk milieu
fluviatiel	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven het gemiddelde hoogwaterpeil ligt en pas bij de hoogste vloeden onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	Alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8.000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 10.000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven binnen de oorspronkelijke context/ locatie; dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
klink	maaivelddaling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee

meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het perimariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien moernering veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen dat is ontstaan in voedselarm, relatief droog milieu
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
perimarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2.6 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigde met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin het water zich terugtrekt (als gevolg van een daling van de zeespiegel , of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
strandwal	een onder directe invloed van de zee ontstane zandrug evenwijdig met de kustlijn, meestal aan de rand van een strandvlakte
strandvlakte	een door de directe werking van de zee ontstane zandvlakte langs de kust
stroomrug	restant van een door zand- en klei-afzettingen verlandde, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich landinwaarts uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

Bijlage 1
Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologische Begeleiding Plangebied Haarweg 19, Gorinchem, Gemeente Gorinchem
SOB Research Project nr.:	2746-2003
Opdrachtgever:	Den Dunnen Bouwonderneming B.V. Rivierdijk 401, 3372 BV Hardinxveld- Giessendam Contactpersoon: de heer J. C. J. den Dunnen Tel.: 0184- 617486 E-mail: jcj@dendunnenbv.nl
Uitvoerder archeologisch onderzoek:	SOB Research, Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604 432/ 0575 - 476439 E-mail: sobresearch@wxs.nl Website: https://www.sobresearch.nl
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Gorinchem Postbus 108, 4200 AC Gorinchem Contactpersoon: de heer D. Rumpff Tel: 0183 - 659316 E-mail: d.rumpff@gorinchem.nl
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid:	De heer P. M. Floore, Hollandia Archeologen Tuinstraat 27a, 1544 RS Zaandijk Tel.: 075 - 6224957 E-mail: info@archeologen.com
Aanleiding onderzoek:	Aanvraag omgevingsvergunning.
Opdracht:	31 maart 2020
Veldonderzoek	5 en 8 juni 2020
Conceptrapport	8 januari 2022
Definitief eindrapport	31 oktober 2021
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Gorinchem
Plaats:	Gorinchem
Toponiem:	Haarweg 19
Kadastrale gegevens:	Kadastrale Gemeente Gorinchem, Sectie H, nr. 114.
Kaartblad:	38G
Huidig grondgebruik:	Bebouwing, tuin en verharding.
Toekomstige situatie:	Nieuwbouw.
Geologie:	(oever- of crevasse-) Afzettingen van de Formatie van Echteld, op het Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop met inschakelingen van (kom-) Afzettingen van de Formatie van Echteld.
Geomorfologie:	Rivier-inversierug
Bodemtype:	Kalkhoudende poldervaaggronden, zware zavel en lichte klei.
Grondwatertrap:	VI
NAP-hoogte maaiveld:	Circa 0.0 - 0.6 meter –NAP.

Coördinaten plangebied:	Zuidwest Zuidoost Noordwest Noordoost	125.745/ 429.054 125.777/ 429.053 125.747/ 429.113 125.778/ 429.114
Oppervlakte plangebied:	Circa 0.2 hectare.	
Oppervlakte onderzoeksgebied:	Circa 400 vierkante meter.	
Kaart plan- en onderzoeksgebied:	Zie Afbeelding 2 en 3.	
CMA/ AMK-status:	N.v.t.	
CAA -nr.:	N.v.t.	
CMA -nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.	
Onderzoeksmelding nr. Archeologisch Bureauonderzoek en IVO-Overig:	4712201100 (Bureauonderzoek) 4712218100 (IVO-Overig)	
ARCHIS-Onderzoeksmelding nr. AB:	4866662100	
Deponering:	Depothouder: College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Gorinchem Contactpersoon voor de selectie/ de-selectie van vondstmateriaal: De heer M. Veen Gemeentelijk depot voor archeologie Gorinchem Arkelsedijk 24, 4206 AC Gorinchem Tel.: 0186 - 660178 E-mail: info@archeologiegorinchem.com Deponering: Gemeentelijk depot voor archeologie Gorinchem Arkelsedijk 24, 4206 AC Gorinchem Depotbeheerder: de heer M. Veen E-mail: info@archeologiegorinchem.com	
Deponering digitale documentatie:	E-depot (https://easy.dans.knaw.nl/ui/home)	

Bijlage 2
Archeologische en geologische tijdschaal

Geologische en archeologische tijdschaal

Geologische perioden					Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronostratigrafie			Datering	Tijdperk			Datering
Holoceen	Laat Subatlanticum			1150 tot heden	nieuwe tijd		C	1850 tot heden
							B	1650-1850
							A	1500-1650
					middeleeuwen		laat	1050-1500
	Vroeg Subatlanticum			450 v C.-1150 n C.			vroeg	450-1050
					Romeinse tijd		laat	270-450
							midden	70-270
							vroeg	12 v C.-70 n C.
	Subboreaal			3700-450	prehistorie	ijzertijd	laat	250-12
							midden	500-250
							vroeg	800-500
						bronstijd	laat	1100-800
							midden	1800-1100
							vroeg	2000-1800
	Atlanticum			7300-3700		neolithicum	laat	2850-2000
							midden	4200-2850
							vroeg	5300-4200
						mesolithicum	laat	6450-5300
	Boreaal			8700-7300			midden	7100-6450
	Preboreaal			9700-8700			vroeg	8800-7100
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050-9700		paleolithicum	laat	35.000-8800
			Allerød	11.500-11.050				
			Vroege Dryas	12.000-11.500				
			Bølling	12.500-12.000				
		Pleniglaciaal laat	Vroegste Dryas	30.500-12.500				
			Denekamp					
		Pleniglaciaal midden	Hengelo	60.000-30.500			midden	300.000-35.000
		Pleniglaciaal vroeg	Moershoofd	71.000-60.000				
		Vroeg Glaciaal	Odderade	114.000-71.000				
			Brørup					
	Eemien			126.000-114.000				
	Saalien II			236.000-126.000				
	Oostermeer			241.000-236.000				
	Saalien I			322.000-241.000			vroeg	tot 300.000
	Belvèdere/Holsteinien			336.000-322.000				
	Glaciaal x			384.000-336.000				
	Holsteinien			416.000-384.000				
	Elsterien			463.00-416.000				

In dit overzicht zijn de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de middenkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en bieden de betrouwbaarste dateringen. Bron: RCE, 2014.

Bijlage 3
Sporenlijst

Spoor nr.	Put nr.	Vlak	Profiel/coupe	Interpretatie	Type	Bovenliggend	Onderliggend	Omschrijving
1	1	1		GR	GRD			recente dierbegraving (kat)
2	1	1		GR	GRD			recente dierbegraving (kalf)
3	1	1		MR	MRU			uitbraakspoor, veel puin
4	1	1		VS	VSR			recente verstoring, gresbuis en PVC
5	1	1		LG	LGO			ophooglaag
6	1	1		MR	MR			zie tekening
7	1	1		MR	MR			zie tekening
8	1	1		MR	MRU			uitbraakspoor, veel puin (rode baksteen) en mortel
9	1	2		FUN	-			zie tekening
10	1	2		FUN	-			zie tekening
11	1	2		FUN	-			zie tekening
12	2	1		MR	MR			3-steens, geen verband, losse hele en halve bakstenen, fundering,, 1 laag, rood, geel, oranjeroze, mortelresten hergebruikt
13	2	1		MR	MR			poer, rode baksteen, gemetseld, driekwart stenen, 2 lagen + 1 vlijlaag
14	2	1		MR	MR			1-steens, 1 laag, koppen, vaalrood, betonlaag aan noordkant
15	2	1		MR	MR			1,5-steens, geen verband, losse hele en halve bakstenen, fundering,, 1 laag, rood, mortelresten hergebruikt
16	2	1		MR	MR			poer, rode baksteen, gemetseld, driekwart stenen, 2 lagen
17	2	1		MR	MR			poer, rode baksteen, gemetseld, driekwart stenen, 1 laag
18	2	1		MR	MR			fundering, geen verband, losse stenen, voornamelijk IJsselsteen. Geel, rood, mortelresten (hergebruik) ongeveer 3-steens, soms minder, losse stukken in een uitbraaksleuf, voornamelijk 1 laag, In het noordelijk deel 1 laag op 1 vlijlaag, gestapeld
19	2	1		MR	MRU			sterk zandige klei, roodgrijs, grijs gevlekt, met veel puin (rode baksteen), met mortel
20	2	1		MR	MR			1-steens binnenmuurtje, gele IJsselsteen, gestapeld, 2 laag
21	2	1		MR	MR			vermoedelijk restant poer als Spoor nr. 13, enkele losse BS over
22	2	1		MR	MRU			sterk zandige klei, grijsbruin, gevlekt, met veel puin (rode baksteen), met mortel
23	2	1		MR	MR			halfsteens muurtje, rood, geen hele bakstenen, geen verband, 1 laag
24	2	1		VS	VSR			kleiig zand, matig grof, donkerbruin, donkergrijs gevlekt, sterk humeus, matig grindig, veel puin (rode baksteen), enkele brokken mortel en cement, verstoring door recente sloopwerkzaamheden
25	2	1		MR	MR			fundering, 1 laag op 1 vlijlaag, IJsselsteen en brokken rode baksteen, gestapeld
26	2	2		WA	-			waterput, halfsteens, halve bakstenen met aanslag aan de binnenzijde

Bijlage 4
Vondstlijsten

Vondstenlijst Algemeen

VONDSTENLIJST ALGEMEEN								
Vondst nr.	**Spoor nr.**	**Put nr.**	**Vak nr.**	**Vlak**	**Coupe/Profiel**	**Code**	**Datum**	**Opmerkingen**
1	1000	1	1	1		KER	5-6-2020	Oppervlaktevondst
2	1001	1	1	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 1
3	1001	1	3	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 1
4	1001	1	4	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 1
5	1001	1	4	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 2
6	1001	1	2	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 1
7	1001	1	1	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 2
8	1001	1	3	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 3
9	1001	1	4	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 3
10	3	1		1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
11	4	1		1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
12	1	1		1		ODB	5-6-2020	Afwerken spoor
13	2	1		1		ODB	5-6-2020	Afwerken spoor
14	1	1	5	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
15	1	1	6	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
16	1001	1	5	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1
17	1001	1	6	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1
18	1001	1	6	1		KER	5-6-2020	Aanleg Vlak 1
19	2001	2	7	1		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 1
20	2001	2	7	1		ODB	8-6-2020	Aanleg Vlak 1
21	2001	2	7	1		MXX	8-6-2020	Aanleg Vlak 1
22	2001	2	8	1		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 1
23	2001	2	8	1		ODB	8-6-2020	Aanleg Vlak 1
24	22	2	7	1		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
25	22	2	7	1		ODB	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
26	22	2	7	1		MXX	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
27	2001	2	6	1		ODB	8-6-2020	Aanleg Vlak 1
28	12	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
29	14	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
30	15	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
31	13	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
32	16	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
33	17	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
34	20	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
35	21	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
36	18	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
37	23	2		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
38	11	1		2		KER	8-6-2020	Couperen spoor
39	6	1		1		KER	8-6-2020	Couperen spoor
40	6	1		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
41	7	1		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
42	8	1		1		BKR	8-6-2020	Afwerken spoor
43	2002	2	3	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
44	2002	2	8	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
45	2002	2	5	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
46	2002	2	7	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
47	25	1		2		BKR	8-6-2020	Aanleg Vlak 2

VONDSTENLIJST ALGEMEEN								
Vondst nr.	Spoor nr.	Put nr.	Vak nr.	Vlak	Coupe/Profiel	Code	Datum	Opmerkingen
48	1002	1	6	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
49	1002	1	6	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
50	1002	1	5	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
51	2002	2	1	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
52	2002	2	5	2		MXX	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
53	9	1	5	2		KER	8-6-2020	Afwerken spoor
54	25	2		1		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
55	2002	2	7	2		ODB	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
56	26	2		2		BKR	8-6-2020	Aanleg Vlak 2
57	3	1		1		GLS	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
58	1001	1	3	1		GLS	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 3
59	1	1	6	1		GLS	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor
60	1001	1	4	1		ODB	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 2
61	1001	1	4	1		GLS	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 1
62	2001	2	7	1		MXX	8-6-2020	Aanleg Vlak 1
63	1001	1	2	1		GLS	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, Laag nr. 1
64	5	1	3	2		KER	8-6-2020	Aanleg Vlak 1, uit spoor

Vondstenlijst Aardewerk

AARDEWERK														
Vondst nr.	Artefact nr.	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Compleet aantal	Rand aantal	Bodem aantal	Wand aantal	Totaal	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek	Gewicht, in gram
1	40	Aardewerk	TEGEL	WANDPOLY	accoladetegel, blauwe tulpen				1	1	NTM	NTM	1700-1800	29
2	49	Aardewerk	INDUSWIT	-	klein fragmentjes schotel/bord		2			2	NTL	NTL	1850-1900	3
2	50	Aardewerk	PORBORD	-	bord, klein fragment				1	1	NTL	NTL	1850-1900	3
2	51	Aardewerk	ROOD	-	verweerd bodemfragment met aanzet tot standring			1		1	NTV	NTM	1600-1700	19
3	38	Aardewerk	INDUSWIT	-	mogelijk lampetkom, blauwe versiering			2	1	2	NTL	NTL	1880-1900	39
3	39	Aardewerk	INDUSWIT	-	fragmenten diverse borden		4	4	2	10	NTL	NTL	1880-1900	97
4	59	Aardewerk	STGFLS	-	mineraalwaterfles			2		2	NTL	NTL	1850-1900	49
4	60	Aardewerk	INDUSWIT	-	bord, onversierd		1	1	1	3	NTL	NTL	1850-1900	31
4	61	Aardewerk	TEGEL	WANDPOLY	met vogeltje				1	1	NTM	NTM	1700-1800	14
4	62	Aardewerk	ROODBORD	NEDRIJN	zwaar verweerd bord				1	1	NTM	NTM	1700-1750	67
4	63	Aardewerk	ROODPOT	-	pispot		1			1	NTM	NTL	1800-1900	38
5	45	Aardewerk	ROODKAN	-	waterkan			1		1	NTV	NTM	1600-1700	55
5	46	Aardewerk	STGL	-	mogelijk inmaakpot				1	1	NTM	NTM	1700-1800	19
5	47	Aardewerk	ROOD	-	klein fragmentje				1	1	NTV	NTM	1600-1800	5
5	48	Aardewerk	INDUSWIT	-	oranje versiering, bordje/schoteltje				1	1	NTL	NTL	1850-1900	2
6	52	Aardewerk	INDUSWIT	-	fragmenten deksel zeepbakje		1		1	1	NTL	NTL	1900-1950	41
6	53	Aardewerk	INDUSWIT	-	kleine fragmentjes, een met groene versiering				2	2	NTL	NTL	1850-1950	7
7	28	Aardewerk	INDUSWIT	-	theepot, klein blauw bloemetje als versiering		1		6	1	NTL	NTL	1850-1900	157
7	29	Aardewerk	INDUSWIT	-	bord, 2 losse fragmentjes		2			2	NTL	NTL	1900-1925	7
7	30	Aardewerk	ROODGIET	-	-				1	1	NTV	NTM	1600-1700	5
7	31	Aardewerk	ROODPOT	-	kookpot of melkteil		1			1	NTM	NTM	1700-1800	40
8	24	Aardewerk	ROODKOM	-	papkom		1			1	NTV	NTM	1600-1700	71
8	25	Aardewerk	INDUSWIT	-	bord		2	1	1	4	NTM	NTL	1800-1900	7
8	26	Aardewerk	PORKOM	-	blauw versierd				2	2	NTM	NTM	1700-1800	5
9	55	Aardewerk	STGFLS	-	mineraalwaterfles			2		2	NTL	NTL	1850-1900	91
9	56	Aardewerk	INDUSWIT	-	kleine losse fragmentjes		1	1	2	4	NTL	NTL	1850-1900	5
9	57	Aardewerk	ROOD	-	klein fragmentje				1	1	NTL	NTL	1850-1900	6
10	12	Aardewerk	WIT	-	bruin glazuur, oor ontbreekt		4	2	2	8	NTL	NTL	1900-1950	216
10	13	Aardewerk	ROODPOT	-	pot/kommetje			1	1	2	NTL	NTL	1900-1925	84
10	14	Aardewerk	PORBORD	-	schoteltje, groene versiering			1		1	NTL	NTL	1900-1925	9
10	15	Aardewerk	ROODPOT	-	voorraadpotje				1	1	NTL	NTL	1850-1900	16

AARDEWERK														
Vondst nr.	Artefact nr.	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Compleet aantal	Rand aantal	Bodem aantal	Wand aantal	Totaal	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek	Gewicht, in gram
11	37	Aardewerk	PORSELEI	-	bakje, met gaatjes		1			1	NTL	NTL	1900-1950	8
14	41	Aardewerk	TEGEL	WANDPOLY	accoladetegel, past aan artefactnummer 40				1	1	NTM	NTM	1700-1800	37
14	42	Aardewerk	ROOD	-	fragment oor		1			1	NTV	NTL	1600-1900	75
15	43	Aardewerk	INDUSWIT	-	bord met blauwe rand, met ovaal blindmerk Petrus Regout		2	4	2	8	NTM	NTM	1850-1875	140
16	33	Aardewerk	ROODBORD	NEDRIJN	-		1			1	NTM	NTM	1700-1750	44
17	34	Aardewerk	ROODKOM	-	papkom, klein fragmentje		1			1	NTV	NTM	1600-1700	3
17	35	Aardewerk	ROOD	-	klein fragment				1	1	NTM	NTL	1800-1900	4
17	36	Aardewerk	PIJP	-	steeltje van een kleipijp				1	1	NTM	NTM	1700-1800	1
18	32	Aardewerk	ROODGIET	-	vergiet				1	1	NTV	NTM	1600-1700	20
19	100	Aardewerk	ROODPOT	-	grote voorraadpot		2		2	4	NTM	NTM	1700-1800	675
19	101	Aardewerk	ROODPOT	-	voorraadpot		3		1	4	NTM	NTM	1700-1800	200
19	102	Aardewerk	STGKRUIK	-	Keuls				2	2	NTM	NTM	1700-1800	158
19	103	Aardewerk	ROODPOT	-	los fragment voorraadpot				1	1	NTM	NTM	1700-1800	27
19	104	Aardewerk	ROODPOT	-	los fragment voorraadpot				1	1	NTV	NTM	1600-1700	29
19	105	Aardewerk	ROODGRAP	-	fragment grape				1	1	MELB	MELB	1400-1500	13
22	5	Aardewerk	ROODPOT	-	grote voorraadpot met oor				13	13	NTM	NTM	1750-1800	587
22	6	Aardewerk	ROODKOM	SLIBVERS	mogelijk beslagkom		1		4	5	NTM	NTM	1700-1800	28
22	7	Aardewerk	ROOD	-	losse fragmentjes		2	1	1	4	NTV	NTM	1600-1700	40
22	8	Aardewerk	STGL	-	zoutpot, Keuls				1	1	NTM	NTM	1700-1800	19
24	2	Aardewerk	WITPOT	-	-				2	2	NTM	NTM	1800-1850	30
24	3	Aardewerk	STGL	-	Keuls				1	1	NTV	NTM	1600-1800	8
24	4	Aardewerk	TEGEL	WANDMAJN	kwadranttegel, polychrome versiering		1			1	NTV	NTM	1600-1700	17
38	68	Aardewerk	ROOD	-	klein fragment				1	1	NTM	NTM	1650-1700	4
39	69	Aardewerk	ROOD	-	fragment deksel		1		0	1	NTL	NTL	1850-1875	3
43	23	Aardewerk	ROODGRAP	-	kookpot				5	5	NTV	NTM	1600-1700	14
44	106	Aardewerk	ROODKAN	-	deksel waterkruik		1		1	2	MEL	MEL		41
44	107	Aardewerk	ROOD	-	geel/ geel en bruin geglazuurd				1	3	NTM	NTM	1700-1800	25
44	108	Aardewerk	PIJP	-	steeltje				1	1	NTM	NTM	1700-1800	1
44	109	Aardewerk	ROODPOT	-	voorraadpot, gele versiering en kalkstreep			1	1	2	NTV	NTM	1600-1700	117
44	110	Aardewerk	ROODKOM	-	bodem papkom			1		1	NTV	NTM	1600-1700	14
44	111	Aardewerk	ROOD	-	kleine losse fragmentjes				6	6	NTV	NTM	1600-1700	29
44	112	Aardewerk	ROODGRAP	-	spaarzaam glazuur				2	2	NTV	NTV	1500-1600	46
45	19	Aardewerk	ROODPOT	-	pispot, rood geglazuurd			2	1	3	NTV	NTV	1600-1625	213
45	20	Aardewerk	ROODPOT	-	pispot, geel geglazuurd			1	1	2	NTV	NTV	1600-1625	94
45	21	Aardewerk	ROOD	-	diverse losse fragmentjes, grape, pispot, etc.				5	5	NTV	NTV	1600-1650	33
46	72	Aardewerk	PIJP	-	steel met ketel, geen merktekens		1			1	NTM	NTM	1670-1680	12
46	73	Aardewerk	ROODGRAP	-	poot van een grote grape			1		1	NTV	NTV	1600-1650	92
46	74	Aardewerk	ROODBORD	SLIBVERS	gele slibversiering, bord				1	1	NTV	NTV	1600-1650	19
46	75	Aardewerk	ROODBORD	-	bord		1			1	NTV	NTV	1600-1650	16
46	76	Aardewerk	ROODBORD	-	geel rood versierd				1	1	NTV	NTV	1600-1650	4
46	77	Aardewerk	ROODPOT	-	strooppot				1	1	NTM	NTL	1700-1900	56
46	78	Aardewerk	ROODPOT	-	cilindrische kookpot		1			1	NTM	NTL	1600-1800	28
46	79	Aardewerk	MAJBORD	NOORDNED	landschapsversiering			1		1	NTM	NTM	1700-1800	33
48	90	Aardewerk	STGLFLS	-	mineraalwaterfles				1	1	NTL	NTL	1850-1900	98
48	91	Aardewerk	ROODPOT	-	grote inmaak- of voorraadpot			2		2	NTL	NTL	1850-1900	255
49	92	Aardewerk	ROODKOM	-	diverse fragmenten papkom			2	1	3	NTV	NTM	1600-1700	54
49	93	Aardewerk	ROODPOT	-	bodem grote voorraadpot			1		1	NTV	NTM	1600-1700	414
49	94	Aardewerk	ROOD	-	diverse kleine fragmenten		1		3	4	NTM	NTL		24
49	95	Aardewerk	WIT	-	klein fragment				1	1	NTM	NTM		2
49	96	Aardewerk	ROOD	-	fragment deksel		1			1	NTL	NTL	1850-1900	18
49	97	Aardewerk	FAYBORD	-	blauwe versiering				1	1	NTM	NTM	1700-1800	25
49	98	Aardewerk	ROODBORD	NEDRIJN	gele stippen		1			1	NTM	NTM	1700-1750	30
49	99	Aardewerk	ROODPOT	-	aanzet oor, grote voorraadpot				1	1	NTM	NTM	1700-1800	393
50	70	Aardewerk	ROOD	-	fragment voet olielamp				1	1	NTV	NTV	1600-1650	66
50	71	Aardewerk	ROODKAN	-	grote schenkkan, aanzet tot oor		1			1	NTV	NTV	1600-1650	120

AARDEWERK														
Vondst nr.	Artefact nr.	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Compleet aantal	Rand aantal	Bodem aantal	Wand aantal	Totaal	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek	Gewicht, in gram
51	17	Aardewerk	ROODPOT	-	zalfpotje	1				1	NTV	NTV	1600-1650	84
51	18	Aardewerk	ROODBORD	-	2 kleine fragmentjes		1		1	2	NTV	NTV	1600-1650	8
53	22	Aardewerk	GRSKAN	-	oxiderend gebakken, waterkan				1	1	MELB	MELB	1300-1500	16
54	1	Aardewerk	ROOD	-	-		1			1	NTM	NTL	1700-1900	14
64	80	Aardewerk	ROODTEIL	-	groenig randfragment met indrukversiering		1			1	NTV	NTV	1500-1600	16
64	81	Aardewerk	FAYBORD	-	blauwe versiering, diverse borden		2		4	6	NTM	NTM	1700-1800	35
64	82	Aardewerk	TEGEL	WANDMAJ	hoekversiering		1			1	NTV	NTM	1600-1700	2
64	83	Aardewerk	MAJBORD	-	wit				1	1	NTV	NTM	1600-1700	10
64	84	Aardewerk	STGlFLS	-	mineraalwaterfles				1	1	NTL	NTL	1850-1900	23
64	85	Aardewerk	STGKRUIK	-	klein fragment grijs				1	1	NTV	NTL	1600-1700	1
64	86	Aardewerk	PORBORD	-	blauw versierd, klein fragment					1	NTM	NTL	1750-1900	9
64	87	Aardewerk	TEGEL	PLAVUISG	6.6 x 6.5 x 1.5 cm, bruin glazuur					1	NTV	NTM		124
64	88	Aardewerk	ROODGRAP	-	oor en rand grape		1		1	1	NTV	NTM	1600-1700	100
64	89	Aardewerk	ROOD	-	diverse kleine fragmenten		1		12	13	NTM	NTL		135

Vondstenlijst Bouwmateriaal

BOUWMATERIAAL														
Vondst nr.	Artefact nr.	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Aantal	Lengte	Breedte	Dikte	Kleur	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek	Gewicht, in gram
28	119	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen, IJsselsteen	1	170	85	35	geel	NTV	NTM	1600-1800	686
28	120	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen, IJsselsteen, mortelresten	1	155	75	35	geel	NTV	NTM	1600-1800	605
28	121	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	brok, hergebruik	1	90	115	50	paars	NTV	NTM	1500-1700	785
28	128	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen, mortel, IJsselsteen	1	160	80	40	roze	NTV	NTM	1600-1800	722
28	129	Aardewerk	BAKSTEEN	-	bijna hele baksteen, hergebruik	1	210	100	45	paars	NTV	NTM	1500-1600	1575
29	118	Aardewerk	BAKSTEEN	-	bijna hele baksteen met mortel	1	175	110	45	paars	NTL	NTL	1870-1900	1683
30	131	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen, IJsselsteen	1	175	80	40	geel	NTV	NTM	1600-1800	734
30	132	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen, mortel	1	190	110	45	paars	NTM	NTM	1700-1800	1620
31	127	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL1	bijna hele baksteen, mortel, hergebruik	1	220	130	50	roze	NTV	NTV	1500-1600	2277
32	126	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	3/4 baksteen, mortel	1	160	100	40	rood	NTM	NTM	1700-1800	991
33	117	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	halve baksteen met mortel, hergebruik	1	135	140	65	rood	MELA	MELB	1200-1350	1769
34	124	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen met mortel, IJsselsteen	1	175	85	40	geel	NTV	NTM	1600-1800	952
35	116	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	halve baksteen, met mortel, hergebruik	1	130	115	45	paars	NTV	NTV	1500-1600	957
36	122	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen, IJsselsteen	1	165	80	40	geel	NTM	NTM	1700-1800	875
36	123	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	brok, met mortelresten	1	100	110	50	paarsrood	NTM	NTM	1700-1800	626
37	125	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	halve baksteen, mortelresten, hergebruik	1	145	115	50	rood	NTV	NTM	1500-1600	1359
40	113	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen met mortel, hergebruik	1	175	80	40	geel	NTV	NTM	1600-1800	1040
40	114	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL1	halve baksteen met mortel, hergebruik	1	190	145	70	roze	MELA	MELB	1200-1350	2665
41	133	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	hele baksteen, mortel, hergebruik	1	215	110	55	rood	NTV	NTM	1500-1700	1948
41	134	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL1	halve baksteen, mortel, hergebruik	1	190	145	65	rood	MELB	MELB	1300-1400	2530
42	115	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	hele baksteen, mist een hoekje	1	225	110	45	oranje	NTV	NTM	1600-1800	1864
47	135	Aardewerk	BAKSTEEN	-	hele baksteen, IJsselsteen, mortel	1	155	70	35	geel	NTV	NTM	1600-1800	683
47	136	Aardewerk	BAKSTEEN	BAKVOL3	hele baksteen, mortel	1	220	110	45	rood	NTV	NTM	1600-1800	1761
56	130	Aardewerk	BAKSTEEN	-	halve baksteen, mortel, aanslag op een zijde	1	135	100	45	lichtrood	NTL	NTL	1870-1900	1357

Vondstenlijst Glas

GLAS														
Vondst nr.	**Artefact nr.**	**Materiaal**	**Code**	**Type**	**Omschrijving**	**Compleet aantal**	**Rand aantal**	**Bodem aantal**	**Wand aantal**	**Totaal**	**Datering Begin**	**Datering Eind**	**Datering Specifiek**	**Gewicht, in gram**
57	9	Glas	FLES		Medicijnfles met opdruk: Broom nervaciet (kalmeringsmiddel)				1	1	NTL	NTL	1900-1925	60
57	10	Glas	VENSTER		ongekleurd				2	2	NTL	NTL	1900-1950	22
57	11	Glas	OLIELAMP		melkglazen kap hangende olielamp				3	3	NTL	NTL	1900-1925	30
58	27	Glas	FLES		azijnfles					1	NTL	NTL	1930-1940	31
59	44	Glas	FLES		parfumflesje, koper/tinnen dopje, Bourjois, France	1				1	NTL	NTL	1930-1950	15
61	58	Glas	FLES		onderkant fles, groen			1		1	NTL	NTL	1850-1900	136
63	54	Glas	FLES		wijnfles, groen, met ziel			1		1	NTL	NTL	1875-1925	9

Vondstenlijst Metaal

METAAL										
Vondst nr.	**Artefact nr.**	**Materiaal**	**Code**	**Type**	**Omschrijving**	**Aantal**	**Datering Begin**	**Datering Eind**	**Datering Specifiek**	**Gewicht, in gram**
21	66	MFE	SPIJKER		spijker, rond, 13 cm lang	1	NT	NT		27
26	65	MFE	SPIJKER		smeedijzeren nagel, compleet, 12,5 cm lang	1	NT	NT		24
52	16	MFE	SCHIP	BOOTHAAK	ijzeren deel van een bootshaak met punt en gebogen haak en een uitsparing waarin een stok bevestigd kon worden, circa 13 cm lang	1	NT	NT		198
62	67	MPB	DAKLOOD		loodstrip	1	NT	NT		7

Vondstenlijst Dierlijk Bot

DIERLIJK BOT										
Vondst nr.	**Artefact nr.**	**Materiaal**	**Code**	**Type**	**Omschrijving**	**Aantal**	**Datering Begin**	**Datering Eind**	**Datering Specifiek**	**Gewicht, in gram**
12	137	ODB	BOT	KAT	botten en botfragmenten van een kat, waaronder wervels, ribben en pijpbeenderen. Recente dierbegraving.	40	RECENT	RECENT		31
13	138	ODB	BOT	RUND	diverse botten en botfragmenten van een kalf (onvergroeide epifysen, kleine botten)	38	RECENT	RECENT		418
20	139	ODB	BOT		2 fragmenten bot, ondetermineerbaar zoogdier	2				10
23	140	ODB	BOT	RUND	distale eind van een linker ulna (ellepijp) van een rund	1				23
25	141	ODB	BOT	VOGEL	linker femur (dijbeen) van een kip	1				6
25	142	ODB	BOT		ondetermineerbaar fragment van een pijpbeen van rund/paard	1				48
27	64	ODB	DEKSEL		dekseltje met schroefdraad, rond, klein gat in het midden	1	NTL	NTL		4
55	143	ODB	GEBIT	RUND	Runderkiezen M1 en M2 linker mandibula (onderkaak)	2				72
60	144	ODB	BOT	RUND	Proximale eind van een metatarsus (middenvoetsbeen) van een rund	1				160

Bijlage 5 Profielkolommen

Put nr. 1, Profiel nr. 1 NAP maaiveld: 0.29 meter –NAP

0.00 - 0.24 Bouwvoor, Pakket 4; klei, donkerbruin, sterk zandig, baksteenbrokjes, houtskoolspikkels, grindjes, sterk humeus = Laag 1
0.24 - 0.38 Afzettingen van Echteld, Pakket 2; klei, bruin, sterk gerijpt, matig siltig + mangaanvlekjes, + roestvlekken, = Laag 2
0.38 - 0.50 Afzettingen van Echteld; klei, lichtgrijsbruin, sterk gerijpt, matig siltig + mangaanspikkels, + roestvlekjes,
0.50 - 0.66 Afzettingen van Echteld; klei, lichtbruingrijs, matig gerijpt, zwak zandig, licht roestig, schelpgruis (spikkels)

Put nr. 1, Profiel nr. 2 NAP maaiveld: 0.32 meter –NAP

0.00 - 0.17 Bouwvoor, Pakket 4; klei, donkerbruin, sterk zandig, baksteenbrokjes, houtskoolspikkels, grindjes, sterk humeus = Laag 1
0.17 - 0.36 Ophooglaag, Pakket 3; klei, donkerbruin grijs, puinspikkels, matig gerijpt, brokken bruingrijze klei = Laag 3
0.36 - 0.60 Afzettingen van Echteld, Pakket 2; klei, lichtgrijsbruin, sterk gerijpt, matig siltig + roestvlekjes,
0.60 - 0.71 Afzettingen van Echteld, Pakket 2; klei, lichtbruingrijs, matig gerijpt, zwak zandig, licht roestig,

Put nr. 2, Profiel nr. 3 NAP maaiveld: 0.12 meter –NAP

0.00 - 0.14 Bouwweg, Pakket 4, grind
0.14 - 0.32 Bouwvoor, Pakket 4; klei, donkerbruingrijs, sterk zandig, baksteenbrokjes, houtskoolspikkels, grindjes, sterk humeus
0.32 - 0.71 Ophooglaag, Pakket 3; klei, donkergrijs, sterk zandig, baksteenbrokjes, mortel
0.71 - 0.79 Afzettingen van Echteld, Pakket 2; klei, blauwgrijs, matig gerijpt, matig siltig

Put nr. 2, Profiel nr. 4 NAP maaiveld: 0.12 meter +NAP

0.00 - 0.21 Bouwweg, Pakket 4, grind + repac
0.21 - 0.53 Bouwvoor, Pakket 4; klei, donkerbruin, sterk zandig, baksteenbrokjes, houtskoolspikkels, grindjes, sterk humeus
0.53 - 0.79 Ophooglaag, Pakket 3; klei, grijsbruin, sterk zandig, baksteenbrokjes, mortel
0.79 - 0.97 Afzettingen van Echteld, Pakket 2; klei, blauwgrijs, matig gerijpt, matig siltig

Bijlage 6 Fotolijst

FOTOLIJST								
Foto nr.	**Datum**	**Put nr.**	**Vlak**	**Spoor nr.**	**Profiel/Coupe**	**Fotorichting**	**Fotograaf**	**Omschrijving**
1	5-6-2020	1	1			O	FK	Vlakfoto’s oostelijk deel
2	5-6-2020	1	1	1		O	FK	Detailfoto's Spoor nr. 1 in vlak
3	5-6-2020	1	1	2		O	FK	Detailfoto's Spoor nr. 2 in vlak
4	5-6-2020	1	1	3		Z	FK	Detailfoto's Spoor nr. 3 in vlak
5	5-6-2020	1			1	Z	FK	Profiel nr. 1
6	5-6-2020	1	1			DIV	FK	Vlakfoto’s westelijk deel
7	5-6-2020	1	1	6		Z	FK	Detailfoto's Spoor nr. 6 in vlak
8	5-6-2020	1	1	7		O	FK	Detailfoto's Spoor nr. 7 in vlak
9	5-6-2020	1	1	8		Z	FK	Detailfoto's Spoor nr. 8 in vlak
10	5-6-2020	2	1		2	N	FK	Vlakfoto’s
11	8-6-2020	1	2			O	FK	Vlakfoto’s westelijk deel
12	8-6-2020	1	1	11		O	FK	Coupe Spoor nr. 11
13	8-6-2020	1	1	6		Z	FK	Coupe Spoor nr. 6
14	8-6-2020	1	1	7		O	FK	Coupe Spoor nr. 7
15	8-6-2020	2	2			DIV	RW	Vlakfoto’s
16	8-6-2020	2	2	26		DIV	FK	Detailfoto's Spoor nr. 26 in vlak
17	8-6-2020	2			3	N	FK	Profiel 3
18	8-6-2020	2			4	O	FK	Profiel 4
19	8-6-2020	1			2	W	FK	Profiel 2
20	8-6-2020	1	2	9		Z	RW	Coupe Spoor nr. 9
21	8-6-2020	1	2	10		N	RW	Coupe Spoor nr. 10

Bijlage 7
Tekeningenlijst

TEKENINGENLIJST				
Tekening nr.	**Datum**	**Put nr.**	**Tekenaar**	**Omschrijving**
1	10-1-2017	1 t/m 8	AC, SB	coupetekeningen
2	16-1-2017	1 t/m 8	AC, SB	coupetekeningen

Bijlage 8
Deselectielijst

Lijst Metaal

METAAL										
Vondst nr.	**Artefact nr.**	**Materiaal**	**Code**	**Type**	**Omschrijving**	**Aantal**	**Datering Begin**	**Datering Eind**	**Datering Specifiek**	**Gewicht, in gram**
21	66	MFE	SPIJKER		spijker, rond, 13 cm lang	1	NT	NT		27
26	65	MFE	SPIJKER		smeedijzeren nagel, compleet, 12.5 cm lang	1	NT	NT		24
Motivering deselectie: het vondstmateriaal van metaal geselecteerd voor deselectie betreft spijkers van ijzer, aangetroffen als vlakvondst of afkomstig uit een uitbraaksleuf. Deze lijken daarom minder geschikt voor permanente conservering en aanlevering aan Gemeentelijk depot voor archeologie Gorinchem. Met betrekking tot het overige vondstmateriaal van metaal wordt geadviseerd om dat wel aan te leveren (zie Bijlage 4).										