

RAAP-NOTITIE 5743

Kasteelterrein Hackfort

Gemeente Bronckhorst

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Natuurmonumenten

Titel: Kasteelterrein Hackfort, gemeente Bronckhorst; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: 8 december 2016

Auteurs: *ir. E.H. Boshoven & S. van der Veen MA*

Projectcode: BRKB

Bestandsnaam: NO5743_BRKB

Projectleiders: *ir. E.H. Boshoven & S. van der Veen MA*

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4020259100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

Bevoegd gezag: gemeente Bronckhorst

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Natuurmonumenten heeft RAAP in november 2016 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met geplande werkzaamheden op het terrein van kasteel Hackfort te Vorden in de gemeente Bronckhorst. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van deze plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het onderzoeksgebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Binnen het onderzoeksgebied zijn gradiëntzones aanwezig. Het betreft de combinatie van stromend water in het onderzoeksgebied (de Hackfortse Beek) en hoger gelegen zones (dekzandkopjes en –ruggen). Derhalve kan aan deze dekzandkopjes en –ruggen een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars worden toegekend. Deze verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen in de vorm van jachtkampementen waar (zeer) korte tijd activiteit is geweest tot kampementen waar in een langere periode activiteiten hebben plaatsgehad. Voor de dekzandvlakte en het beekdal zelf geldt een lage verwachting voor vindplaatsen in de vorm van jachtkampementen uit de steentijd.

Gezien de ligging van het onderzoeksgebied in een zone met een beekloop met naastgelegen dekzandvlakte waarbinnen enkele dekzandkopjes en –ruggen aanwezig zijn waar landbouw mogelijk was, geldt voor (de randen van) de dekzandkopjes en –ruggen een hoge verwachting voor resten vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Voor de dekzandvlakte en het beekdal zelf geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit deze periode. Wel kunnen in deze zones off-site vondsten worden aangetroffen.

Voor het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (het terreingedeelte binnen de voormalige omgrachting) geldt een (zeer) hoge verwachting op resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het betreft resten die verband houden met kasteel Hackfort. Hierbij valt te denken aan resten van grachten (onder andere uit de perioden rond 1600), maar ook funderingsresten van bouwwerken evenals afvalkuilen, waterputten en beerputten. Ter hoogte van de moestuin kunnen nog archeologische sporen worden verwacht die verband houden met de tuinaanleg van het kasteel (zoals weergegeven op de Hottingerkaart). Dit wordt bevestigd door het feit dat binnen het landgoed een complex van rijksmonumenten aanwezig is. Deze hebben vooral betrekking op elementen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de toetsing van de geplande ingrepen aan deze verwachting kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk archeologische resten zullen worden verstoord. Het betreft voornamelijk de bodemingrepen die nodig zijn voor de aanleg van het parkeerterrein en de mogelijke uitbreiding

van het parkeerterrein. Beide locaties liggen op een dekzandrug die is afgedekt met een plaggendek. Voor de toegangsweg en het geplande wandelpad geldt een lage archeologische verwachting en is de kans op het aantreffen op archeologische resten beduidend kleiner.

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geadviseerd ter plaatse van het geplande parkeerterrein en tevens de locatie van de mogelijke uitbreiding van het parkeerterrein geen bodemingrepen uit te voeren die dieper reiken dan 40 cm –Mv. Indien toch diepere bodemingrepen dienen plaats te vinden, dan is nader archeologisch onderzoek noodzakelijk. Indien de diepere ingrepen in het gehele gebied gepland zijn, dan dient een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend en karterend booronderzoek) plaats te vinden. Indien de aanleg van ondergrondse (elektra)kabels beperkt blijft tot zeer smalle kabelsleuven van maximaal 30 cm breedte, wordt geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd. Door de beperkte breedte van deze kabelsleuven wordt archeologisch onderzoek niet zinvol geacht vanwege de zeer geringe waarnemingsmogelijkheden.

Gezien de ligging van geplande toegangsweg en het wandelpad in een zone met een lage archeologische verwachting wordt voor deze ingrepen geen nader archeologisch onderzoek aanbevolen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	5
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methoden	8
2.2 Resultaten.....	8
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	13
3.1 Archeologisch verwachtingsmodel	13
3.2 Toetsing van de bodemingrepen aan de archeologische verwachting	14
4 Conclusies en aanbevelingen.....	16
4.1 Conclusies	16
4.2 Aanbevelingen.....	16
4.3 Besluit van de bevoegde overheid	16
Literatuur	18
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	19

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Natuurmonumenten heeft RAAP in november 2016 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met geplande werkzaamheden op het terrein van kasteel Hackfort te Vorden in de gemeente Bronckhorst. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van deze plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het onderzoeksgebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het onderzoeksgebied Kasteel Hackfort (18 ha) ligt in het buitengebied van de gemeente Bronckhorst op circa 1 km ten westen van Vorden (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 33H van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Plaats: Vorden

Gemeente: Bronckhorst

Provincie: Gelderland

Onderzoeksgebied: kasteelterrein Hackfort

Centrumcoördinaten: 215.960 / 457.390

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: niet van toepassing

1.3 Huidige en toekomstige situatie

Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich het middeleeuwse kasteel Hackfort evenals verspreid over het terrein nog andere bebouwing. Een deel van het terrein is ingericht als kasteeltuin en een deel van het gebied is agrarisch in gebruik.

De plannen voor het terrein bestaan uit de volgende ingrepen:

- De aanleg van een parkeerterrein (oppervlak van ca. 5150 m²) en een toegangsweg (oppervlak ca. 450 m²). Het parkeerterrein wordt voorzien van brede grasbermen. De rijweg en de parkeervakken worden voorzien van een halfverharding. Op het parkeerterrein worden een aantal oplaadplekken voor elektrische auto's aangelegd en wordt een aantal lantaarnpalen geplaatst;
- Een mogelijke uitbreiding van de parkeerplaats ter plaatse van de weide (oppervlak van ca. 3875 m²);
- De aanleg van een wandelpad van het parkeerterrein naar de moestuin (lengte van ca. 60 m en oppervlak van ca. 100 m²).

1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

De onderzoeksvragen die zijn opgesteld voor de Regio Achterhoek door Willemse & Kocken (2012) waren richtinggevend voor het onderzoek. De relevante vragen worden per hoofdstuk behandeld.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het onderzoeksgebied in het heden en verleden geïnterpreteerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart;
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://maps.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst).

2.2 Resultaten

Aardkundige situatie

Kasteel Hackfort is aangelegd in het beekdal van de Hackfortse Beek. Volgens de geomorfologische kaart bevindt zich in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied een dekzandkop (code 4K14). Op de Bodemkaart van Nederland (BKN; schaal 1:50.000) is het laaggelegen deel van het gebied gekarteerd als een vlakvaaggrond in lemig fijn zand, met een zavel- of kleidek (15 tot 40 cm dik) en plaatselijk ijzerrijk (code fkZn23). De hoger gelegen zones in het onderzoeksgebied zijn gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgronden (code zEZ21).

Het onderzoeksgebied is tevens gekarteerd op een meer gedetailleerde bodemkaart (Kleijer, 2000). Op deze kaart is zichtbaar dat de laaggelegen zone (zuidelijk deel van het onderzoeksgebied met uitlopers in noordelijke richting) sprake is van gooreerdgronden (cZn53) in zwak lemig matig fijn zand en met een humeuze bovengrond van 30 tot 50 cm dik. Bovendien staat op de kaart weergegeven dat deze zone vergraven is.

In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied bevinden zich vier zones met hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ53 of zEZ55) dan wel hoge bruine enkeerdgronden (bEZ55) waarbij de dikte van het plaggendek tussen de 50 en 80 cm bedraagt. In de westelijke punt van het studiegebied bevinden zich zones met veldpodzolgronden (Hn53) en met looppodzolgronden met een humeus dek tussen de 30 en 50 cm (cY55). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 5) is zichtbaar dat juist de zones met een plaggendek substantieel hoger liggen dan het omliggende gebied. Hetzelfde geldt voor de locatie van het kasteel.

Historische ontwikkeling

De eerste vermelding van Hackfort dateert uit het jaar 1324.¹ Tot 1367 is er slechts sprake van een 'bouhuis' op Hackfort, een boerderij. In 1377 werd een melding gemaakt van een kapel op Hackfort. Vermoedelijk heeft de toenmalige eigenaar Gerrit van Hackfort in deze periode een versterkt huis laten bouwen, waar de kapel deel van uitmaakte. Zekerheid hierover biedt een vermelding uit 1392, waarin sprake is van een huis 'te Hacforden' met voorburcht en versterking.² In deze akte wordt ook melding gemaakt van het goed Hackfort (een erf) dat net buiten het terrein van het huis lag. Mogelijk werd hiermee geduid op het agrarische deel: het 'bouhuis'.

De zoon van Gerrit, Jacob van Hackfort wist het goederenbezit flink uit te breiden, onder meer na het overlijden van zijn oom Berend van Vorden in 1408. Bij het opmaken van Jacobs testament blijkt dat tot het huis Hackfort een watermolen behoorde en weiden, bossen en een aantal goederen.³

Bij een taxatie in 1781 werden het huis, opstallen 'binnen Poort, Bouwhuisen en Stallingen, Pleinen en Gragten' vermeld. Aan de hand van een tekening van J. Stellingwerff waarop de situatie uit 1718 is afgebeeld (figuur 6), een tekening van Jan de Beijer uit 1743 (figuur 7), de kaart van Hottinger uit circa 1780 (figuur 8), geofysisch onderzoek⁴ en het kadastrale minuutplan van omstreeks 1832 kunnen deze gebouwen worden geplaatst (figuur 9). De binnenpoort was zeer waarschijnlijk al in 1658 aanwezig, omdat er in het jaar melding wordt gemaakt van een 'poortkamer'. Gezien de architectuur van het gebied en het voorkomen van soortgelijke poortgebouwen in de omgeving die alle dateren uit de periode rond 1600, is het aannemelijk dat ook dit poortgebouw uit die periode stamt.⁵ Bij de verbouwing van het huis Hackfort in 1788 is het binnenpoortgebouw vermoedelijk gesloopt.⁶ Op de kaart van Hottinger wordt ook een buitenpoortgebouw afgebeeld, welke lag op de plek van het huidige toegangshek. Aan het buitenpoortgebouw zat eind 18e eeuw een noordelijke vleugel waarin een koetshuis en een boerenbedrijf waren ondergebracht. Aan de zuidzijde van het buitenpoortgebouw lag de huidige watermolen in de Hackfortse beek, welke al in 1424 werd vermeld.⁷

Het is onbekend of Hackfort in de Tachtigjarige Oorlog in verdedigbare staat is gebracht. Ondenkbaar is dit niet, aangezien dit wel is gebeurd met verschillende kastelen in de omgeving, zoals Kasteel Wildenborch en Huis Verwolde. Kasteel Wildeborch was omstreeks 1600 omgeven door drie grachten, een hoge wal (met bakstenen bekleding, borstwering en vierrondelen) en een aarden singel.⁸ De wallen waren ter plaatse van de bruggen versterkt met poortgebouwen. Huis

¹ Keverling Buisman: 50

² Keverling Buisman: 50

³ Keverling Buisman: 51

⁴ Scholte Lubberink 1995 en 1996.

⁵ Keverling Buisman: 107

⁶ Keverling Buisman: 107

⁷ Keverling Buisman: 110

⁸ Scholte Lubberink, 2004: 21-22

Verwolde werd in de Tachtigjarige Oorlog voorzien van een driedubbel grachtenstelsel.⁹ Zoals hier boven vermeld dateert de binnenpoort waarschijnlijk uit de periode rond 1600. Deze kan in verband worden gebracht met het verdedigbaar maken van het huis in het midden van de Tachtigjarige Oorlog. Een grachtenstelsel zoals Huis Verwolde en Kasteel Wildenborch hadden, zou bij Kasteel Hackfort kunnen zijn aangelegd rondom het voorplein. De in het midden van de 18e eeuw aanwezige poort zou de toegang kunnen hebben afgesloten. In het westen kunnen de grachten aansluiting hebben gehad op de gracht die in het midden van de 18e eeuw nog aanwezig was.

Rond het huis lag de tuin en het park. In het oog vallende elementen zijn de twee lanen, die vermoedelijk rond 1680 zijn aangelegd.¹⁰ Ten noorden van het huis stond in 1743 een duifhuis of tuinhuis.¹¹ Dit gebouw moet in de boomgaard hebben gestaan die omstreeks 1780 het hele terrein ten noorden van het huis besloeg.

In het eerste kwart van de 19e eeuw werd het park ingericht in de Engelse landschapsstijl. Hiertoe werden de grachten rond het huis gedempt en het terrein ten westen en zuidwesten van het huis vergraven, waarmee een licht geaccidenteerd terrein ontstond.¹² Op één van de heuveltjes langs de beek werd een uitzichtpunt gecreëerd, voorzien van een bankje of koepel. De moestuin die in de 18e eeuw nog ten zuiden van de beek lag, werd vóór 1825 naar het terrein ten noorden van het huis verplaatst, net ten zuiden van de huidige Hackfortselaan.¹³ Tussen moestuin en huis werd een weide met boomgroepen ingericht. Op het kadastrale minuutplan van omstreeks 1832 zien we dat er ten noorden van het bouwhuis een erf met een drietal bijgebouwen lag (figuur 10). De OAT vermeldt slechts dat dit schuren zijn. Mogelijk betreft het het eerder vermelde duifhuis (westelijk bouwwerk), een schuur (zuidoostelijk bouwwerk) en een waterput (noordelijk bouwwerkje). Ten noorden van dit erf lag een tuin, mogelijk een moestuin, met een klein bouwwerk waarvan de functie onbekend is. Aan de oostzijde grensde de tuin aan een brede sloot of vijver. Hiervan is de specifieke functie onbekend. Tussen de noordelijke en zuidelijke tuin lag (en ligt) een vijver die zeer waarschijnlijk dateert uit de periode van de aanleg van het landschapspark, begin 19e eeuw. Voorts zijn er drie grote percelen bouwland afgebeeld, welke omgeven werden met akkermaalsbos, hakhoutbos en dat voor een groot deel nu nog aanwezig is.

De Mulderij

Ten oosten van het kasteel lag de boerderij de Mulderij. Het is onduidelijk wanneer deze naam voor het eerst wordt vermeld. Mogelijk is de boerderij vernoemd naar het beroep van de bewoner: een molenaar. Deze lag direct ten zuiden van zijn huidige opvolger. Op een plantekening uit

⁹ Van Kempen: 11

¹⁰ Keverling Buisman: 112

¹¹ Keverling Buisman: 111

¹² Keverling Buisman: 114

¹³ Keverling Buisman: 115

1790 staat deze boerderij al afgebeeld (figuur 11).¹⁴ Hierop is te zien dat het een dwarshuisboerderij betrof, met het woongedeelte richting de weg gekeerd. Keverling Buisman maakt hieruit op dat het een 18e-eeuws bouwwerk betreft, omdat boerderijen vóór die periode meer op een optimale bedrijfsvoering waren gericht (oriëntatie op het erf in plaats van de weg).¹⁵ Het is onduidelijk of het erf van de Mulderije terug gaat op het in 1367 vermeldde 'bouhuis'; onmogelijk is dit niet. De precieze ligging van deze voorganger is onbekend: het is goed mogelijk dat deze op of in de directe omgeving van het historische erf (omvang 1832) moet worden gezocht.

Rijksmonumenten

Kasteel Hackfort heeft de status van rijksmonument. Het landgoed heeft als complex een beschermde status (complexnummer 527364). Onderdelen van dit complex die binnen het onderzoeksgebied vallen zijn: kasteel (1), historische tuin- en parkaanleg (2), bouwhuis (3), molen (4a) met houtloods (4b), boerderij (5), schuur (7a) en koude bak (7b) en sculpturen (8a-8e) en hek (9).¹⁶ Aangezien de geplande ingrepen geen invloed hebben op de ondergrond van bovengenoemde bouwwerken, worden eventuele archeologische resten niet verstoord. Op basis van historisch kaartmateriaal kan worden geconcludeerd dat archeologische resten van de tuin- en parkaanleg niet worden verstoord.

Bekende archeologische waarden

Gemeentelijk archeologiebeleid

Op het paraplubestemmingsplan Archeologie (NL.IMRO.1876.BP01015-VG01) staat het onderzoeksgebied grotendeels aangeduid met een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologische verwachting 1' (werken tot 40 cm –Mv en een oppervlakte van 250 m² zijn vrijgesteld van onderzoek) en deels met waarde-archeologische verwachting 2 (vrijstellingen: 40 cm –Mv en 1.000 m²). Aan de locatie van het kasteel zelf is een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' (vrijstellingen: 40 cm –Mv en 50 m²) toegekend.

Archeologische vindplaatsen

Het voorterrein van het kasteelterrein is op de archeologische monumentenkaart aangemerkt als terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 12659). Tevens zijn vijf waarnemingen geregistreerd in ARCHIS die betrekking hebben op het kasteel. Het betreft:

- Waarneming 133778: melding van het nog bestaande kasteel. Volgens de gegevens in ARCHIS heeft het kasteel een datering in de Late Middeleeuwen B.
- Waarnemingen 44905 en 44656 betreft de meldingen van het geofysisch onderzoeken die door Scholte Lubberink zijn uitgevoerd in 1995 en 1996;
- Waarneming 133784 heeft betrekking op de watermolen uit de Late Middeleeuwen;

¹⁴ Keverling Buisman: 98

¹⁵ Keverling Buisman: 117

¹⁶ Een exacte ruimtelijke begrenzing ontbreekt in de monumentenbeschrijving.

- Waarneming 445943 heeft betrekking op vondsten die zijn gedaan tijdens een archeologische begeleiding van de aanleg van een vispassage bij de watermolen.

Binnen een straal van 500 m rond het kasteelterrein zijn geen andere vindplaatsen bekend.

Uitgevoerd archeologisch onderzoek

In het zuidelijke deel van het kasteelterrein zijn afgelopen decennia diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het betreft:

- Een gecombineerd geofysisch en booronderzoek dat op het voorterrein van het kasteel is uitgevoerd (onderzoeksmelding 10124; Scholte Lubberink, 1995) en waarbij de ligging van een gebouw is gelokaliseerd. Het betreft mogelijk het poortgebouw van het kasteelterrein;
- Een gecombineerd geofysisch en booronderzoek op diverse terreinen rond het kasteel (onderzoeksmelding 11096; Scholte Lubberink, 1996) waarbij een onbekende toren op de noordwestelijke hoek van het kasteel is ontdekt. Daarnaast zijn op het voorterrein en in het weiland ten noorden van het kasteel mogelijke resten van bouwwerken aangetroffen. Op basis van het booronderzoek is de ligging van de kasteelgracht vastgesteld. Het kasteel en de oorspronkelijke voorburcht waren omgeven door een enkele, rechthoekige gracht. Deze gracht was van de Hackvoortse beek gescheiden door een singel;
- Een geofysisch onderzoek dat door Archeopro is uitgevoerd in de omgeving van de watermolen (onderzoeksmelding 61906). Van dit onderzoek is de rapportage niet beschikbaar;
- Een archeologische begeleiding van de aanleg van een vispassage langs de watermolen (onderzoeksmelding 65372; Wemerman & ten Broeke, 2015) waarbij in de voormalige molenvijver en molenkolk archeologische resten zijn aangetroffen. Uit het onderzoek is geconcludeerd dat de vijver in de late 19^e of 20^e eeuw is gedempt terwijl de molenkolk in verschillende fases gedempt is tussen circa 1500 en 1900 na Chr.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

3.1 Archeologisch verwachtingsmodel

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de Steentijd (Paleolithicum t/m Neolithicum) leefde de mens voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen zijn gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. In/nabij het onderzoeksgebied komen gradiëntsituaties voor (overgang van rug naar droog dal).

Binnen het onderzoeksgebied zijn gradiëntzones aanwezig. Het betreft de combinatie van stromend water in het onderzoeksgebied (de Hackfortse Beek) en hoger gelegen zones (dekzandkopjes en –ruggen). Derhalve kan aan deze dekzandkopjes en –ruggen een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars worden toegekend. Deze verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen in de vorm van jachtkampementen waar (zeer) korte tijd activiteit is geweest tot kampementen waar in een langere periode activiteiten hebben plaatsgehad. Voor de dekzandvlakte en het beekdal zelf geldt een lage verwachting voor vindplaatsen in de vorm van jachtkampementen uit de steentijd.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het Neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Gezien de ligging van het onderzoeksgebied in een zone met een beekloop met naastgelegen dekzandvlakte waarbinnen enkele dekzandkopjes en –ruggen aanwezig zijn waar landbouw mogelijk was, geldt voor (de randen van) de dekzandkopjes en –ruggen een hoge verwachting voor resten vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Voor de dekzandvlakte en het beekdal zelf geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit deze periode. Wel kunnen in deze zones off-site vondsten worden aangetroffen.

Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Voor het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (het terreingedeelte binnen de voormalige omgrachting) geldt een (zeer) hoge verwachting op resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het betreft resten die verband houden met kasteel Hackfort. Hierbij valt te denken aan resten van grachten (onder andere uit de perioden rond 1600), maar ook funderingsresten van bouwwerken evenals afvalkuilen, waterputten en beerputten. Ter hoogte van de moestuin kunnen nog archeologische sporen worden verwacht die verband houden met de tuinaanleg van het kasteel (zoals weergegeven op de Hottingerkaart). Dit wordt bevestigd door het feit dat binnen het landgoed een complex van rijksmonumenten aanwezig is. Deze hebben vooral betrekking op elementen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.

Diepteligging

In het onderzoeksgebied komt in bepaalde zones een afdekkend pakket (plaggendek) voor. In deze zones bevindt het archeologische vondstenniveau zich in de basis van het plaggendek en het sporenniveau direct daaronder in de top van de dekzandafzettingen (B- en top van de C-horizont), vermoedelijk op een diepte tussen 60 en 120 cm –Mv.

Voor de zones waar een plaggendek ontbreekt, bevinden archeologische vondsten zich in de bouwvoor en het archeologisch sporenniveau direct onder de bouwvoor, op een diepte van 20 tot 60 cm –Mv, in de top van de dekzandafzettingen (B- en C-horizont).

Fysieke kwaliteit

Voor de zones met een plaggendek geldt dat waarschijnlijk sprake is van een matige tot goede conservering van archeologische resten, terwijl in de zones zonder afdekkende pakketten waarschijnlijk sprake is van een matige tot slechte conservering van de archeologische resten.

3.2 Toetsing van de bodemingrepen aan de archeologische verwachting

De geplande bodemingrepen kunnen worden getoetst aan de in paragraaf 3.1 opgestelde archeologische verwachting. Met deze toetsing kan worden vastgesteld of de ingrepen van invloed zijn op (eventueel aanwezige) archeologische resten:

- De aanleg van het parkeerterrein is gepland in een zone met een plaggendek. Het archeologisch sporenniveau wordt tussen 60 en 120 cm –Mv verwacht. Uit historische bronnen zijn geen aanwijzingen voor bebouwing in deze zone. Voor deze zone geldt zowel een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd als uit periode van de landbouwers;
- De aanleg van de toegangsweg. De geplande toegangsweg ligt in een laaggelegen, natte zone met gooreerdgronden en derhalve geldt een lage archeologische verwachting voor zowel de steentijd als de periode van de landbouwers. Het archeologisch relevante sporenniveau bevindt zich op een diepte van circa 20 tot 60 cm –Mv;

- De mogelijke uitbreiding van het parkeerterrein ligt in een zone met een dekzandrug die is afgedekt met een plaggendek. Voor deze zone geldt zowel een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd als uit periode van de landbouwers. Uit historische bronnen zijn geen aanwijzingen voor bebouwing in deze zone. Het archeologisch sporenniveau wordt tussen 60 en 120 cm –Mv verwacht;
- Het geplande wandelpad tussen het parkeerterrein en de moestuin ligt in een laaggelegen, natte zone met gooreerdgronden en derhalve geldt een lage archeologische verwachting voor zowel de steentijd als de periode van de landbouwers. Uit historische bronnen zijn geen aanwijzingen voor bebouwing in deze zone. Het archeologisch relevante sporenniveau bevindt zich op een diepte van circa 20 tot 60 cm –Mv.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 3.1) en de toetsing van de geplande ingrepen aan deze verwachting (paragraaf 3.2) kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk archeologische resten zullen worden verstoord. Het betreft voornamelijk de bodemingrepen die nodig zijn voor de aanleg van het parkeerterrein en de mogelijke uitbreiding van het parkeerterrein. Beide locaties liggen op een dekzandrug die is afgedekt met een plaggendeek. Voor de toegangsweg en het geplande wandelpad geldt een lage archeologische verwachting en is de kans op het aantreffen op archeologische resten beïndrukkend kleiner.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geadviseerd ter plaatse van het geplande parkeerterrein en tevens de locatie van de mogelijke uitbreiding van het parkeerterrein geen bodemingrepen uit te voeren die dieper reiken dan 40 cm –Mv. Indien toch diepere bodemingrepen dienen plaats te vinden, dan is nader archeologisch onderzoek noodzakelijk. Indien de diepere ingrepen in het gehele gebied gepland zijn, dan dient een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkenkend en karterend booronderzoek) plaats te vinden. Indien de aanleg van ondergrondse (elektra)kabels beperkt blijft tot zeer smalle kabelsleuven van maximaal 30 cm breedte, wordt geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd. Door de beperkte breedte van deze kabelsleuven wordt archeologisch onderzoek niet zinvol geacht vanwege de zeer geringe waarnemingsmogelijkheden.

Gezien de ligging van geplande toegangsweg en het wandelpad in een zone met een lage archeologische verwachting wordt voor deze ingrepen geen nader archeologisch onderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in deze zones onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Besluit van de bevoegde overheid

Het rapport is namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bronckhorst op 29 november 2016 beoordeeld door de omgevingsdienst Achterhoek (ODA). Het besluit is vastgelegd in een brief met kenmerk 2016EAA0128 en luidt als volgt:

RAAP adviseert om een verkennend en karterend booronderzoek uit te laten voeren, daar waar de bodem dieper dan 40 cm -mv verstoord gaat worden,

Hiermee wordt ingestemd.

RAAP adviseert om, indien de kabels in sleuven worden gelegd die niet breder zijn dan 30 cm, hier geen onderzoek te laten plaatsvinden vanwege de zeer geringe waarnemingsmogelijkheden. Wij stemmen daar niet mee in.

Wanneer de sleuven ter plekke van het historische kasteelterrein (paarse en/of gearceerde gebied op de beleidskaart) gegraven worden, dient er een archeologische begeleiding plaats te vinden indien de 30 cm brede sleuf langer dan 150 meter is. Wanneer de sleuf breder is dan 30 cm (ongeacht de lengte) dient er ook een archeologische begeleiding te worden uitgevoerd binnen de paarse en/of gearceerde gebieden. Wanneer deze bredere sleuf gegraven wordt buiten het paarse en/of gearceerde gebied, kan deze verder onderzocht worden door middel van een booronderzoek indien de verstoring van sleuf en parkeesterrein samen groter is dan 250 m² en dieper is dan 40 cm -mv.

Voor een archeologische begeleiding (AB) moet vooraf een Programma van Eisen (PvE) geschreven worden, dat goedgekeurd moet worden door de regionaal archeoloog.

Literatuur

- Kempen, P.A.M.M. van**, 2003. Huis Verwolde, gemeente Lochem: een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie* 508. Amsterdam.
- Keverling Buisman, F. (red)**, 1998. *Hackfort: huis en landgoed*. Utrecht/Arnhem.
- Kleijer, H.**, 2000. De bodemgesteldheid van de gebieden Berkeldal, Graafschap, Wildenborg, Warnsveld-Vierakker en Hummelo-Keppel. *Alterra-rapport* 090. Alterra, Research instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen
- Scholte Lubberink, H.B.G., L.H. Albers, W.J. Bloemink, H.P. de Boer & A. Haartsen**, 2004. Kasteel De Wildenborch en omgeving: een integraal cultuurhistorisch onderzoek. *RAAP-rapport* 883. Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 1995. Gemeente Vorden: archeologisch onderzoek op het voorterein van kasteel Hackfort. *RAAP-rapport* 137. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 1996. Gemeente Vorden: archeologisch prospectie-onderzoek op het terrein rond kasteel Hackfort. *RAAP-rapport* 227. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2016. Kasteel Hackfort te Vorden, gemeente Bronckhorst; archeologische begeleiding van de aanleg van een verwarmingsbuis. *RAAP-notitie* 5278. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Straten, K.J.C. van & F. de Roode**, 2008. Archeologische waarden en verwachtingen in de gemeente Bronckhorst. *RAAP-rapport* 1748. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Versfelt, H.J.**, 2011. *Kaarten van Gelderland 1773-1813: Achterhoek, Liemers, Arnhem-Nijmegen*. Gieten
- Wemerman, P.J.L. & E.M. ten Broeke**, 2015. Archeologische begeleiding (conform protocol Opgraven) Vispassage Watermolen Hackfort te Vorden in de gemeente Bronckhorst. *Econsultancy-rapport* 15015062. Econsultancy, Doetinchem.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Terreinplan van de toekomstige situatie.
- Figuur 3.** Het onderzoeksgebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
- Figuur 4.** Het onderzoeksgebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de gedetailleerde bodemkaart (Kleijer, 2000).
- Figuur 5.** Het onderzoeksgebied geprojecteerd op een bewerking van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).
- Figuur 6.** Tekening van Jacobus Stellingwerff, gebaseerd op een tekening van F. Berkhuis uit 1718. Bron: Keverling Buisman.
- Figuur 7.** Tekening van Jan de Beijer uit 1743. Bron: Nederlandse Kastelenstichting.
- Figuur 8.** Het onderzoeksgebied geprojecteerd op de Hottingerkaart (1773-1813).
- Figuur 9.** Reconstructie van de situatie in het midden van de 18e eeuw.
- Figuur 10.** Situatie omstreeks 1832 gebaseerd op het kadastrale minuutplan van 1832.
- Figuur 11.** Nooit uitgevoerd plan uit 1790 voor een nieuwe aanleg rond Hackfort. Rechts is de boerderij Mulderij afgebeeld. Bron: Keverling Buisman.
- Figuur 12.** De dubbelbestemmingen 'Waarde-Archeologie' uit het paraplubestemmingsplan Archeologie voor de omgeving van het onderzoeksgebied.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.

Archeologische perioden				
Tijdperk				Datering
Recente tijd				
Nieuwe tijd			C	1945
			B	1850
			A	1650
Middeleeuwen			Laat B	1500
			Laat A	1250
			Vroeg	1050
				D: Ottoonse tijd
				C: Karolingische tijd
				B: Merovingische tijd
				A: Volksverhuizingstijd
Romeinse tijd			Laat	450
			Midden	270
			Vroeg	70 na Chr.
Prehistorie	IJzertijd		Laat	15 voor Chr.
			Midden	250
			Vroeg	500
	Bronstijd		Laat	800
			Midden	1100
			Vroeg	1800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)		Laat	2000
			Midden	2850
			Vroeg	4200
	Mesolithicum (Midden Steentijd)		Laat	4900/5300
			Midden	6450
			Vroeg	8640
	Paleolithicum (Oude Steentijd)		Laat	9700
			Jong B	12.500
			Jong A	16.000
			Midden	35.000
			Oud	250.000

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

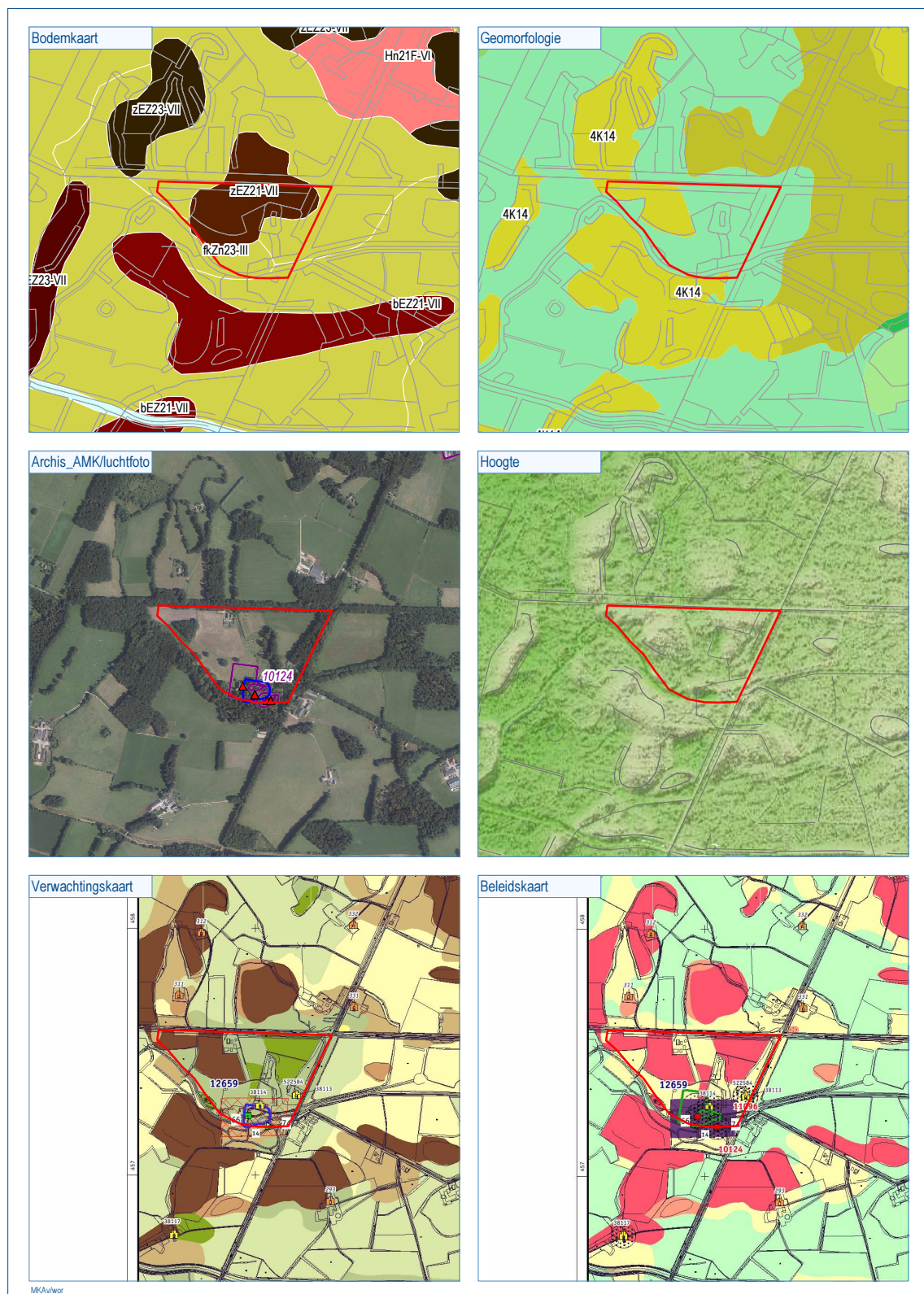
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



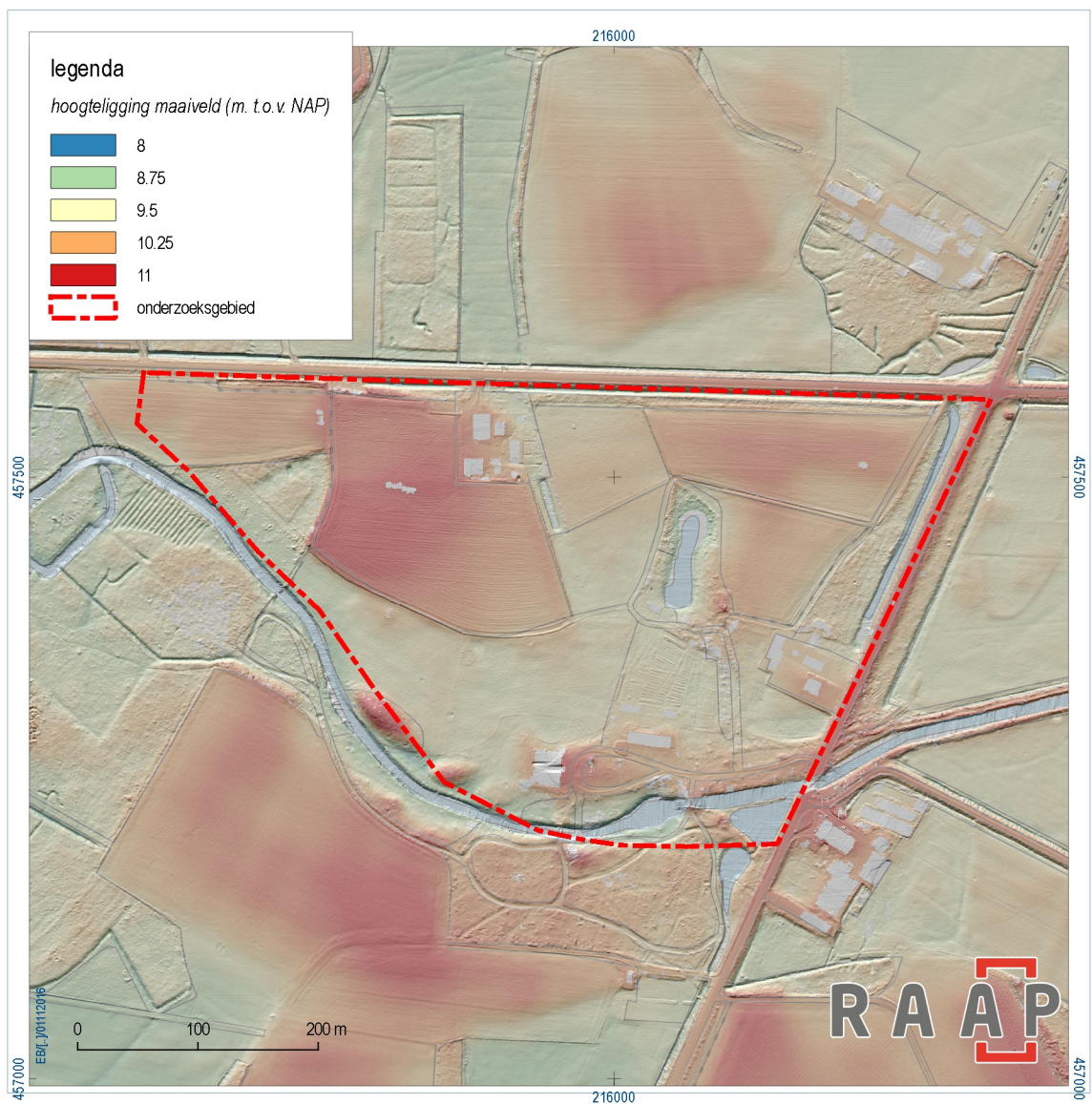
Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



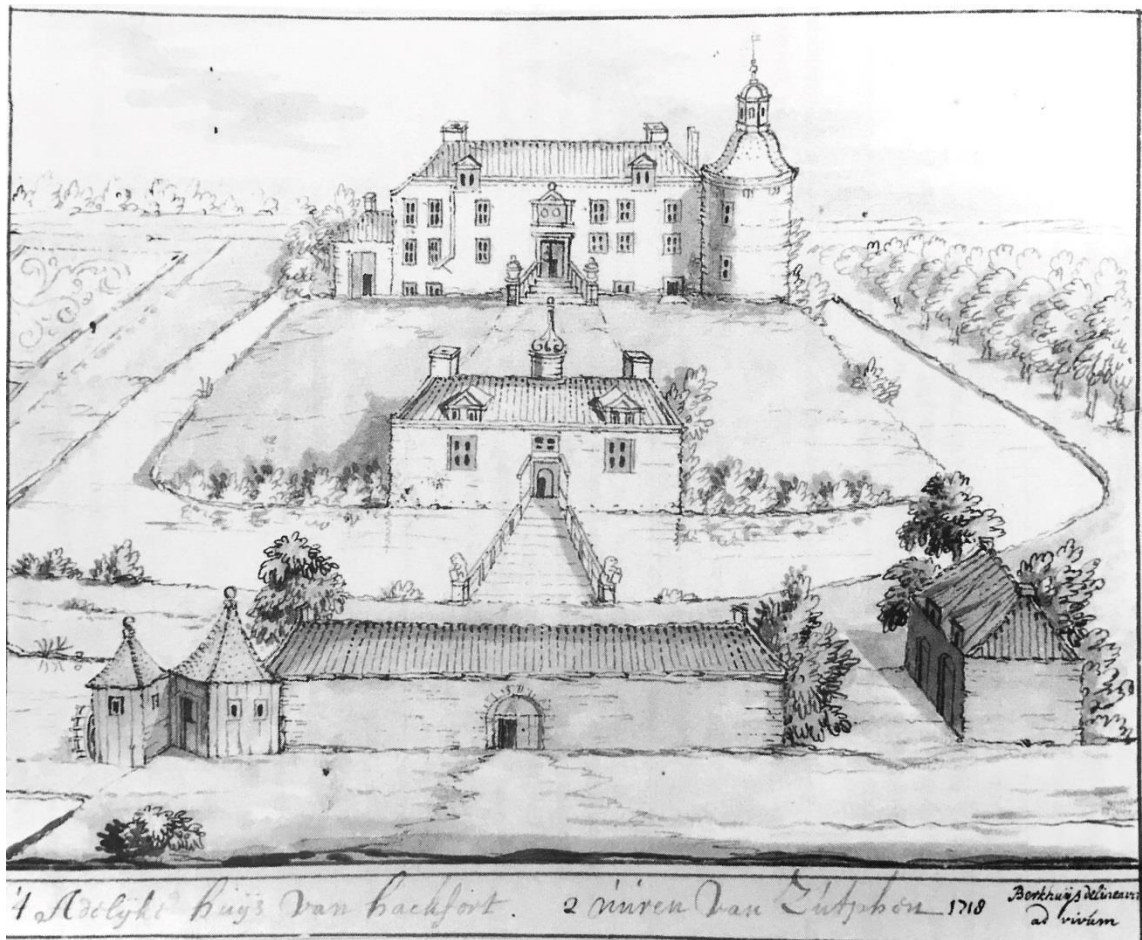
Figuur 2. (Concept)ontwerp van de toekomstige situatie d.d. 26-09-2016 (aangeleverd door de opdrachtgever).



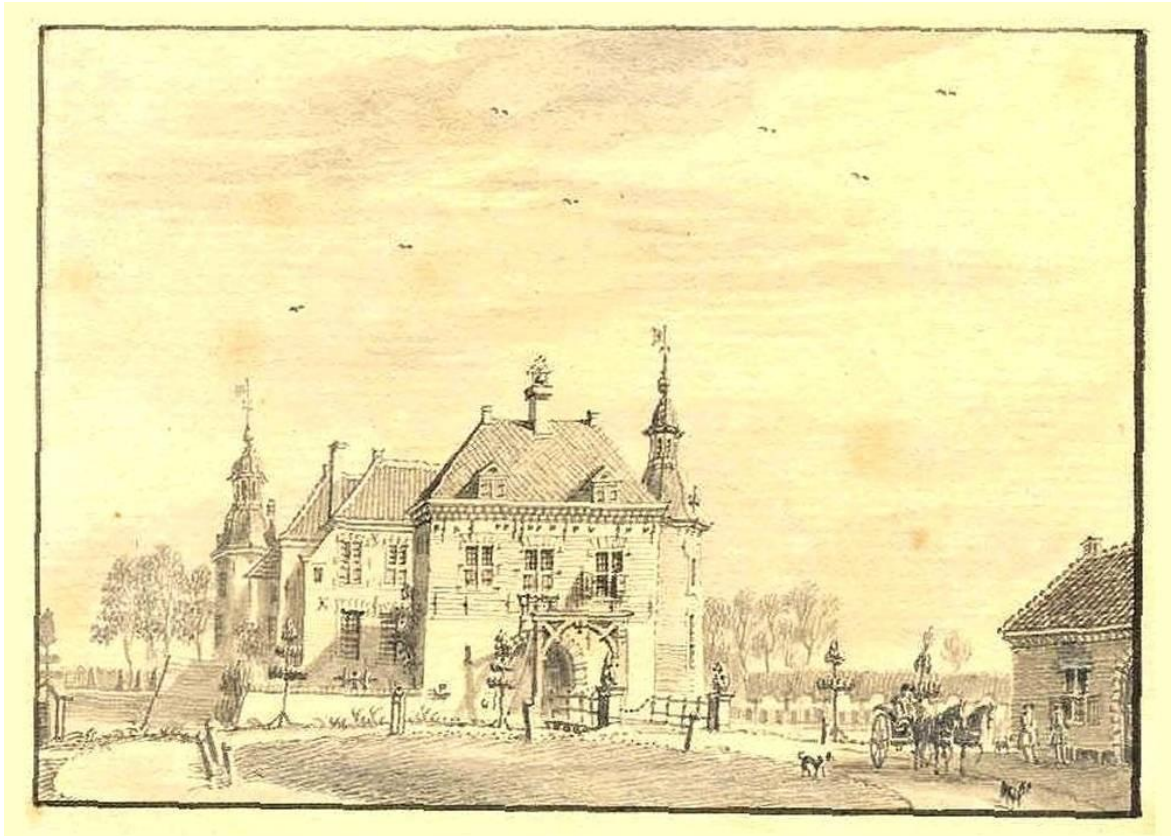
Figuur 3. Het onderzoeksgebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



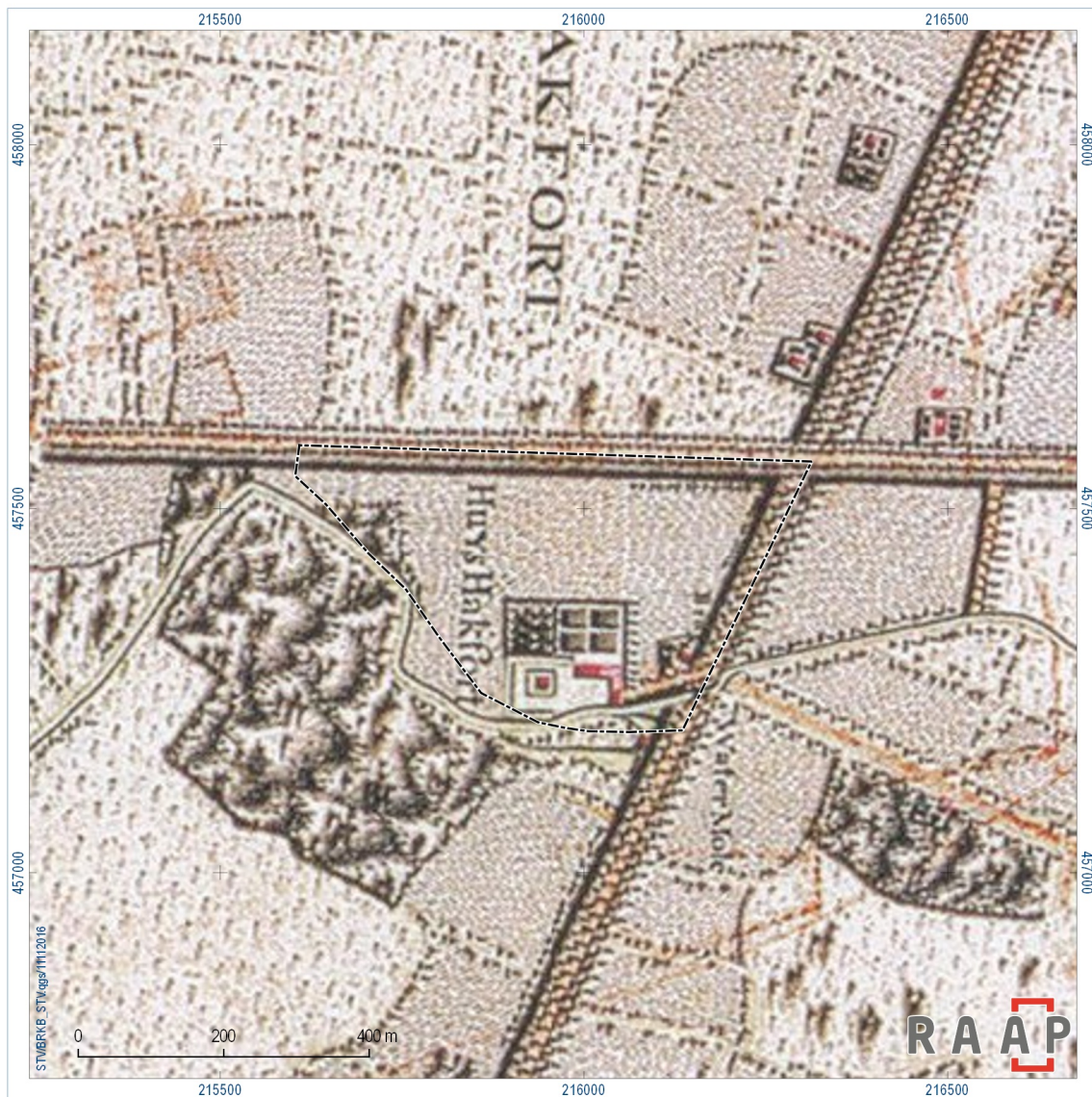
Figuur 5. Het onderzoeksgebied geprojecteerd op een bewerking van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).



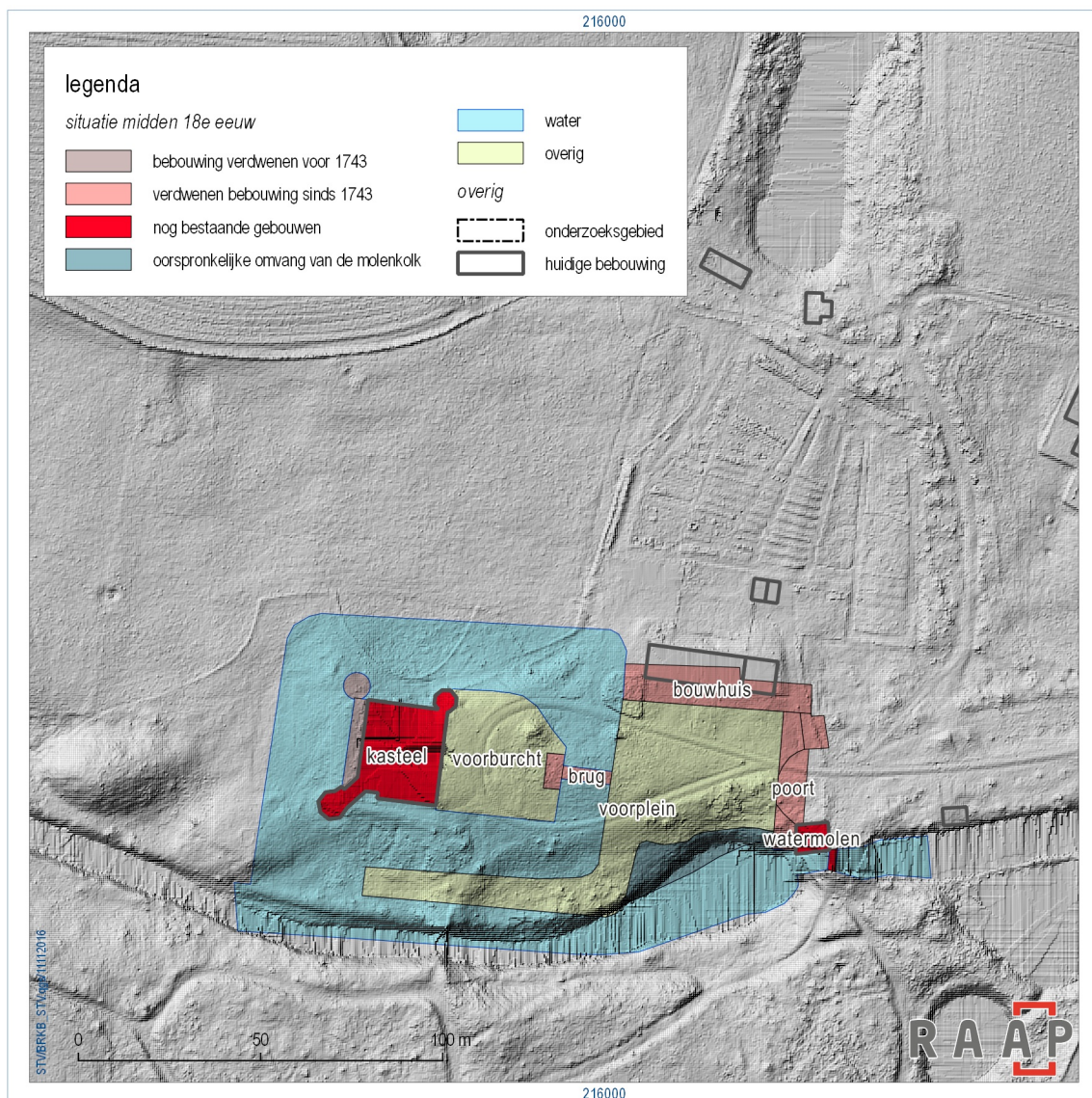
Figuur 6. Tekening van Jacobus Stellingwerff, gebaseerd op een tekening van F. Berkhuis uit 1718. Bron: Keverling Buisman.



Figuur 7. Tekening van Jan de Beijer uit 1743. Bron: Nederlandse Kastelenstichting.



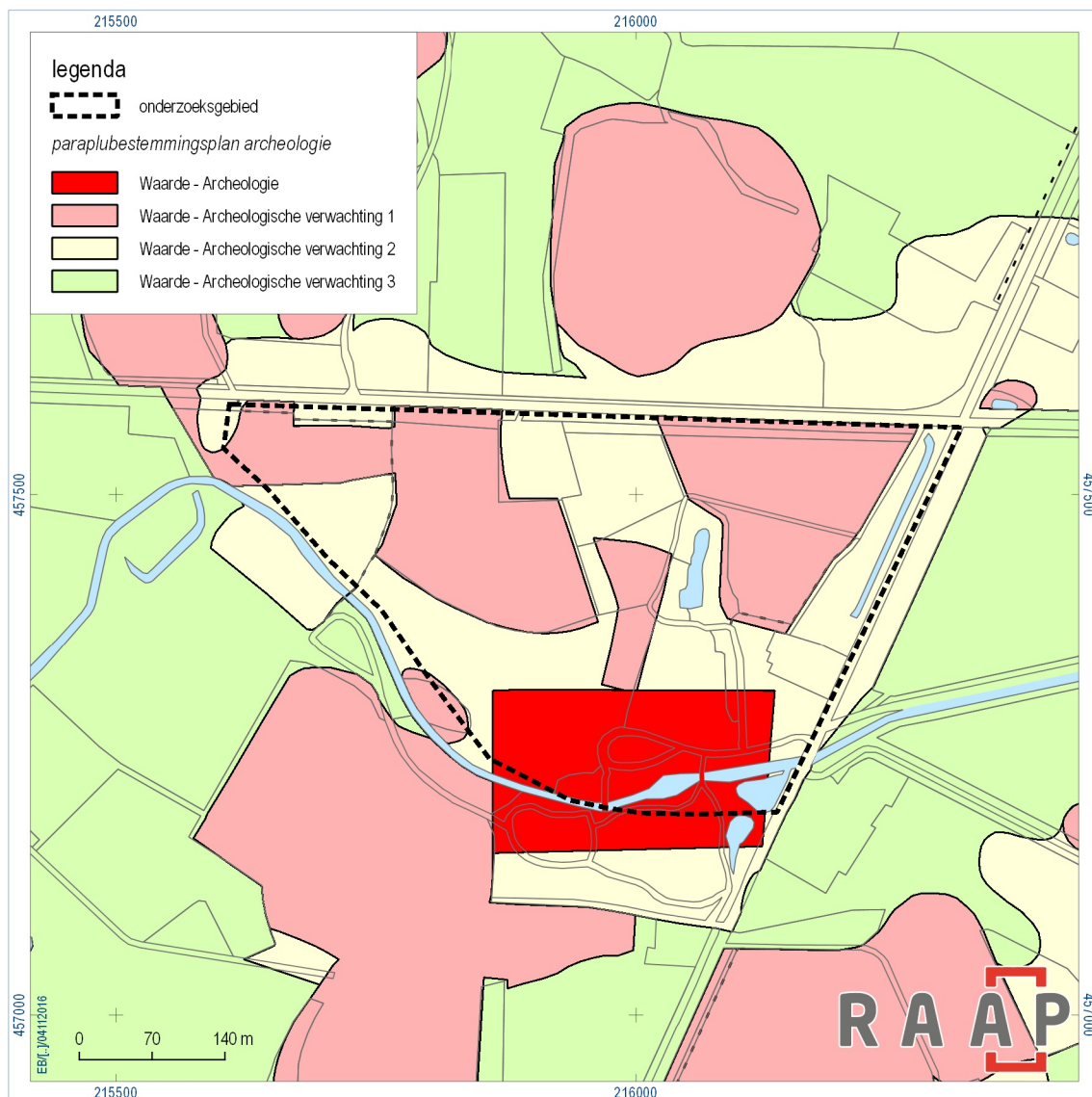
Figuur 8. Het onderzoeksgebied geprojecteerd op de Hottingerkaart (1773-1813).



Figuur 9. Reconstructie van de situatie in het midden van de 18e eeuw.



Figuur 10. Situatie omstreeks 1832 gebaseerd op het kadastrale minuutplan van 1832.



Figuur 11. De dubbelbestemmingen 'Waarde-Archeologie' uit het paraplubestemmingsplan Archeologie voor de omgeving van het onderzoeksgebied.