

PROGRAMMA VAN EISEN

Inventariserend veldonderzoek d.m.v.  
proefsleuven (IVO-P),  
Raamsdonksveer,  
locatie Hoge Veer,  
gemeente Geertruidenberg



## Programma van Eisen

Raamsdonksveer, locatie Hoge Veer (gemeente Geertruidenberg)

### Goedkeuring PvE

Projectleider (senior archeoloog):  
Dhr. S. Dautzenberg

handtekening

Opdrachtgever (GEO-LOGICAL):  
Dhr. S. J. Kluiving

handtekening

Bevoegd gezag (gemeente Geertruidenberg):  
Dhr. R. Celie

handtekening

## Inhoudsopgave

|    |                                              |    |
|----|----------------------------------------------|----|
| 1  | Algemene gegevens                            | 3  |
| 2  | Administratieve gegevens onderzoeksgebied    | 4  |
| 3  | Periode en complextype(n)                    | 5  |
| 4  | Doel en reden onderzoek                      | 6  |
| 5  | Inventarisatie                               | 7  |
| 6  | Archeologische verwachting                   | 9  |
| 7  | Vraagstelling                                | 12 |
| 8  | Veldwerk                                     | 13 |
| 9  | Evaluatierapport, uitwerking en conservering | 16 |
| 10 | Rapportage                                   | 17 |
| 11 | Deponering                                   | 18 |
| 12 | Wijzigingen t.o.v. het vastgestelde PvE      | 19 |
| 13 | Randvoorwaarden en aanvullende eisen         | 20 |
| 14 | Literatuur                                   | 22 |

Bijlage 1: Onderzoekslocatie (in rood) op de topografische kaart

Bijlage 2: Puttenplan

Bijlage 3: Kaart van het beleg van Geertruidenberg (1593), door Jacobus de Geijn

Bijlage 4: De huidige bebouwing geplot op het schetsontwerp van Marquart Architecten

## 1 Algemene gegevens

**Locatie:**

Hoge Veer, Raamsdonksveer, gemeente Geertruidenberg

**Plaats binnen het archeologische proces:**

Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P)

**Opsteller:**

Auteur:

T. Hoogendijk

Hollandia Archeologen

Mede-opsteller(s):

n.v.t.

Senior archeoloog:

S. Dautzenberg

Hollandia Archeologen

Tuinstraat 27a

1544 RS Zaandijk

T: 075-6224957/ E: [archeo@xs4all.nl](mailto:archeo@xs4all.nl)

**Opdrachtgever:**

GEO-LOGICAL Aardwetenschappelijk onderzoek & advies

S. J. Kluiving

Molslaan 121

2611 RK Delft

T: 015-2624490/ E: [kluiving@geo-logical.nl](mailto:kluiving@geo-logical.nl)

**Bevoegd gezag:**

Gemeente Geertruidenberg

Dhr. R. Celie

0162-579594

bezoekadres:

Vrijheidsstraat 2

4941 DX Raamsdonksveer

postadres:

Postbus 10001

4940 DX Raamsdonksveer

**Uitvoerend bedrijf/ instelling:**

Onbekend

**Datum onderzoek:**

Start:

Geschatte duur (in werkdagen):

## 2 Administratieve gegevens onderzoeksgebied

**Projectnaam:**

Raamsdonksveer, Hoge Veer, IVO-P

**Provincie:**

Noord-Brabant

**Gemeente:**

Geertruidenberg

**Plaats:**

Raamsdonksveer

**Toponiem:**

Hoge Veer

**Kaartbladnummer:**

44D

**XY – coördinaten:**

119.805/ 411.924

119.898/ 411.845

119.818/ 411.737

119.721/ 411.831

**CMA/AMK-status:**

n.v.t.

**ARCHIS-monument-nr:**

n.v.t.

**ARCHIS-waarnemings-nr:**

n.v.t.

**Onderzoeksmelding (art. 46 Mw):**

28332 (bureauonderzoek)

**Oppervlakte plangebied:**

125 m x 125 m; ca. 1,5 ha

**Oppervlakte onderzoeksgebied onderzoeksgebied:**

125 m x 125 m; ca. 1,5 ha

**Huidig grondgebruik:**

Zorgcentrum, daaromheen grasvelden en parkeerplaatsen.

### 3 Periode en complextype(n)

**- Vroege prehistorie (meso-/neolithicum):**

Bewoningssporen op rivierduinen/dekzandruggen in het stroomdal van de Donge.

**- Late prehistorie (brons-/ijzertijd):**

Mogelijk bewoningssporen op de dekzandruggen in het stroomdal van de Donge.

**- Romeinse tijd:**

Mogelijk bewoningssporen op de dekzandruggen in het stroomdal van de Donge.

**- Middeleeuwen (late-):**

Mogelijk nederzettingssporen en sporen van ontginning uit de late Middeleeuwen op de dekzandruggen en/of op de getijdeafzettingen op de lagere delen van de dekzandrug..

**- Nieuwe Tijd (vroeg/ laat):**

Sporen van verdedigingswerken uit de Tachtigjarige Oorlog (o.a. Schans van graaf van Hohenlo, 1593), sporen van ontginning en bewoning uit de Nieuwe Tijd, waaronder 18e/19e eeuwse bebouwing.

## 4 Doel en reden van het onderzoek

### **Reden:**

Het huidige zorgcentrum zal plaatsmaken voor nieuwbouw in de vorm van appartementen met een ondergrondse parkeergarage met plaats voor 93 voertuigen (zie bijlage 4).

### **Doel:**

Beoordelen van de kwaliteit en samenstelling van het bodemprofiel en het verkennen van de archeologische waarden in het plangebied. Hiermee de in het bureauonderzoek uitgesproken verwachting specificeren en een advies voor het vervolgtraject uitbrengen.

### **Selectiebesluit (alleen na IVO):**

n.v.t.

## 5 Inventarisatie

### Resultaten bureauonderzoek:

“Samenvattend kan gesteld worden dat het plangebied een hoge verwachtingswaarde op de gemeentelijke archeologische verwachtings- en advieskaart (in concept) heeft. De samenvatting van de aangetroffen archeologische waarden uit monumenten, waarnemingen en onderzoeken in Raamsdonksveer in dit bureauonderzoek in de omgeving van het plangebied wijst op een aantal verspreide laat-middeleeuwse en Nieuwe Tijd waarnemingen in de omgeving van Raamsdonksveer, alsmede een sporadische prehistorische vondst. Nieuwbouwplannen voor het plangebied omvatten de sloop van het verzorgingscentrum en de aanleg van een parkeerkelder met daarboven nog niet definitief vastgestelde nieuwbouwplannen.

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van de middeleeuwse kern van Raamsdonksveer. De geïnventariseerde landschappelijke en historisch geografische kenmerken geven aan dat het plangebied op een hoogte van vermoedelijk dekzandrelief is gelegen. Eerder uitgevoerd onderzoek in de directe omgeving geeft aan dat er dekzand tot aan het oppervlak kan voorkomen. In het plangebied bevinden zich volgens historische kaarten 19e-eeuwse bebouwing in de ondergrond die op de kadastrale kaart van 1832 te zien is. Tot in de 20e eeuw hebben boerderijen in het plangebied gestaan. De gegevens wijzen op een geschiedenis van het Hoge Veer die minstens 200 jaar en zeer waarschijnlijk langer, teruggaat als een droge plek in de natte geschiedenis van Raamsdonksveer.

Op grond van de hier verzamelde indicatieve waarden uit archeologische gegevens gecombineerd met historische gegevens en de gegevens van huidige verstoring, kan de verwachting voor bewoningssporen uit de Nieuwe Tijd als hoog, voor de Late Middeleeuwen als middelhoog, en voor de Vroege Middeleeuwen als laag gesteld worden. Het te verwachten complextype bestaat uit nederzettingssporen, infrastructuur en losse vondsten in relatie tot de oude bewoning. De sporen van de Nieuwe Tijd en Late Middeleeuwen kunnen vanaf het oppervlak tot 2,5 meter beneden maaiveld voorkomen. Op grond van de indicatieve waarden uit archeologische waarnemingen gecombineerd met geomorfologische en bodemkundige gegevens kan de verwachting voor de Romeinse Tijd, IJzertijd, Bronstijd en Steentijden (Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum) als laag gesteld worden, voor nederzettingssporen of losse vondsten. De verwachting dient voor alle perioden bijgesteld te worden als de bodem in het plangebied verstoord is.” (uit: Kluiving & Lelivelt 2008)

### Uitvoerder:

GEO-LOGICAL

### Uitvoeringsperiode:

Mei 2008

### Rapportage:

Kluiving, S.J. & R. Lelivelt, 2008: Archeologisch bureauonderzoek. Locatie Hoge Veer, Raamsdonksveer (gemeente Geertruidenberg), *GEO-LOGICAL-reeks* 31.

### Resultaten overig onderzoek (IVO-overig, IVO-proefsleuven, AB, etc.):

n.v.t.

### Uitvoerder:

n.v.t.

### Uitvoeringsperiode:



n.v.t.

**Uitvoeringsmethode:**

n.v.t.

**Rapportage:**

n.v.t.

**Vondsten/documentatie:**

n.v.t.

**Resultaten specialistisch onderzoek:**

**Archeobotanisch:**

n.v.t.

**Archeozoologisch:**

n.v.t.

**Fysisch-antropologisch:**

n.v.t.

**Fysisch-geografisch:**

“Uit vijf milieuboringen van Oranjewoud is gebleken dat de bovenste 150 cm van de bodem doorgaans uit (humeus) matig fijn zand bestaat. Dit (humeuze) matig fijne zand gaat over in zwak tot sterk lemig matig fijn zand vanaf 50 cm tot 110 cm beneden maaiveld. In een van de boringen die dieper is doorgezet (in verband met plaatsing peilbuis) is kleilig tot zandig veen aangetroffen tussen 150 – 280 cm beneden maaiveld. Daaronder ligt matig humeus fijn zand. In alle boringen zijn variabele hoeveelheden puin aanwezig in de vorm van glas, grind, kinderkopjes en kolengruis. De diepte waarop deze verstoring is aangetroffen, varieert van enkele decimeters onder maaiveld tot maximaal 150 cm beneden maaiveld. De milieuboringen zijn uitgevoerd begin jaren negentig in voorbereiding op de uitbreiding van het verzorgingstehuis.” (uit: Kluiving & Lelivelt 2008)

De nauwkeurigheid van de laagbeschrijving van de milieuboringen is echter niet te garanderen. De laag kleilig tot zandig veen zou eveneens een pleistocene afzetting kunnen zijn, waarmee de top van het dekzand rond ca. 1,5 m beneden maaiveld aangetroffen zou kunnen worden (mond. med. S. Kluiving).

**Geofysisch:**

n.v.t.

**Archeologisch materiaal:**

n.v.t.

**Vondsten/documentatie:**

n.v.t.

## 6 Archeologische verwachting

### Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context:

“In Archis2 is volgens de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) op 1.400 meter ten westen van het plangebied een terrein van hoge archeologische waarde aanwezig (ARCHIS monument 15466). Het betreft een terrein met resten van een 14e-eeuws kasteel op ca 1 meter onder maaiveld. Door leden van de Archeologische Werkgroep Geertruidenberg zijn waarnemingen verricht in een rioolsleuf en is booronderzoek uitgevoerd om de begrenzing in kaart te brengen. Op het Wilhelminaplein heeft in 2006 een geofysisch onderzoek plaatsgevonden waarbij de resten van het kasteel verder in kaart zijn gebracht. Op circa 1.300 meter ten zuidwesten van het plangebied is een terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermde) aanwezig (ARCHIS monument 549). Het betreft een terrein met resten van een klooster uit de Late Middeleeuwen, met als locatienamen Karthuizer polder en Kloosterweg. Het betreft de overblijfselen van het voormalige Karthuizer klooster ‘Domus Beatae Mariae Virginis’; de oudste chartreuse van Nederland (ook ‘het Hollandsche Huis’; ‘Domus Hollandiae’). Het klooster is in 1336 gesticht, vervolgens deels verwoest door de St. Elisabethsvloed (1421) en na wederopbouw (waarbij niet of nauwelijks het oorspronkelijke grondplan werd gevolgd) definitief door de Geuzen verwoest in circa 1573. Het klooster was de eerste vestiging van de kartuizerorde in Nederland. Verder is in Archis2 de gehele historische stadskern van Geertruidenberg (stadsrecht in 1213) als monument van zeer hoge archeologische waarde aangegeven (ARCHIS monument 16792). De stadskern ligt op circa 1.400 meter ten westen van het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn recentelijk enkele archeologische onderzoeken verricht waaronder een bureauonderzoek op enkele honderden meters ten westen van het plangebied door het ARC. Hiervan zijn nog geen resultaten bekend (ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer 28188). Direct ten westen van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer 26799) en op 200 meter ten oosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd (ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer 22760). Beide onderzoeken zijn uitgevoerd door Becker en Van de Graaf. Ook van deze onderzoeken zijn nog geen resultaten in rapportvorm verschenen. Wel is uit telefonisch contact met dhr. T. Nales van Becker en Van de Graaf duidelijk geworden dat zich op beide locaties dekzand bevindt binnen de bovenste twee meter van de bodem. Bij het booronderzoek wordt het dekzand afgedekt door een dun laagje klei van enkele decimeters dik en bij het proefsleuvenonderzoek (tegenover Het Hoge Veer) is de top van de natuurlijke bodem (sub)recentelijk zwaar verstoord. Het is hier dan ook onduidelijk hoe dik de afdekkende kleilaag is, indien oorspronkelijk aanwezig. Op ruim 300 meter ten noordwesten van het plangebied zijn bij een booronderzoek in 2006 geen resultaten aangetroffen die tot een advies voor vervolgonderzoek hebben geleid (ARCHIS onderzoek 14212). Op ruim 500 meter ten noordwesten van het plangebied is recentelijk een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ter hoogte van de oude haven. Op grond van de gespecificeerde hoge en middelhoge archeologische verwachting voor respectievelijk de Nieuwe Tijd en Late Middeleeuwen wordt een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een booronderzoek aanbevolen (ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer 27971; Kluiving, 2008). Op ruim 700 meter ten noordwesten van het plangebied is wegens de aanleg van een woonwijk bij een booronderzoek in 2004 het zuidelijk deel van een terrein onderzocht dat verder bestond uit een bestaande scheepswerf. In ARCHIS staan verder geen resultaten vermeld uit dit onderzoek (ARCHIS onderzoek 2818).” (uit: Kluiving & Lelivelt 2008)

Geertruidenberg is gedurende de Tachtigjarige Oorlog het toneel van intensieve oorlogshandelingen geweest. Op een kaart van Jacobus de Geijn uit 1593 is het beleg van Geertruidenberg afgebeeld (bijlage 3). Ter plaatse van Raamsdonksveer heeft een schans gestaan waar graaf Hohenlo zijn kwartier had. Het is onduidelijk of het plangebied met de ligging van de schans overlapt. Desalniettemin is de kans dat er resten van deze strijd aangetroffen worden

denkbaar.

**Aard en ouderdom van de vindplaats(en)(indien al vooronderzoek heeft plaatsgevonden):**  
n.v.t.

**Gaafheid en conservering (structuren, sporen, vondsten, archeozoologische en botanische resten):**

Verwacht wordt dat de conserveringsomstandigheden beneden het grondwaterpeil (grondwatertrap III/IV) goed zullen zijn. De sporen en structuren direct onder het maaiveld zijn mogelijk (deels) verstoord door sloop- en bouwwerkzaamheden in de jaren '70 van de 20e eeuw.

**Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen:**

Sporen en stucturen uit de Nieuwe Tijd (en mogelijk late Middeleeuwen) zullen zich in de bovenste lagen van het bodemprofiel bevinden, tot ca. 1,5 m onder het maaiveld. Daaronder bevinden zich de getijdenafzettingen die aan het einde van de late middeleeuwen zijn gevormd. Oudere vondsten en/of cultuurlagen zullen zich in of onder dit niveau bevinden, waarbij de oudste resten mogelijk op en in de top van het dekzand liggen.

De nauwkeurigheid van de uit de milieuboringen herleide laagbeschrijving is echter niet te garanderen. De laag kleiig tot zandig veen zou eveneens een pleistocene afzetting kunnen zijn, waarmee de top van het dekzand rond ca. 1,5 m beneden maaiveld aangetroffen zou kunnen worden. Het toponiem Hoge Veer zou een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid van een dekzandrug op de locatie en een daarmee dichter onder het maaiveld liggende top van het pleistocene zand (mond. med. S. Kluiving).

**Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats (dus ook buiten het plangebied):**  
n.v.t.

**Begrenzing en oppervlakte van (het deel van) de vindplaats binnen het plangebied:**  
n.v.t.

**Structuren en sporen:**

Bewoningssporen uit de late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Hierbij moet worden gedacht aan bakstenen muurresten, muurfunderingen/ poeren, beerputten, waterputten, afvalkuilen, etc. Ook kunnen sporen van de ontginning van het land aanwezig zijn, zoals verkavelingssloten, etc. Van eventueel aanwezige resten uit de Tachtigjarige Oorlog zullen waarschijnlijk met name greppels/grachten en/of omwallingen en palissades aanwezig zijn.

Bewoningssporen uit de vroege Middeleeuwen/ de vroege- en late Prehistorie zullen met name in de vorm van paalsporen, kuilen en greppels aanwezig zijn. Ook kunnen waterputten en haardplaatsen aangetroffen worden.

**Artefacten, anorganisch:**

Er kunnen artefacten van aardewerk, glas, baksteen, natuursteen en metaal worden aangetroffen.

**Artefacten, organisch:**

Het grondwater bevindt zich tussen 0,25 en 1,2 m beneden maaiveld (grondwatertrap III/IV). Onder dit niveau kunnen de omstandigheden waarin organisch materiaal bewaard blijft gunstig zijn. Er kunnen dan o.a. artefacten van hout, bot en leer worden aangetroffen.

**Archeozoologische en botanische resten:**

Bij gunstige conserveringsomstandigheden voor organische artefacten kunnen ook archeozoologische en botanische resten in de bodem aanwezig zijn. Dit heeft gevolgen voor de

geschiktheid van monstername voor o.a. botten-, zaden-, pollen-, dendro-, en C14-monsters.

**Beperkingen (memoRIA 6):**

Bij het aanleggen van de proefsleuf zal mogelijk hinder worden ondervonden van de weg die van de openbare weg naar de binnenplaats van het huidige zorgcentrum loopt. Indien noodzakelijk kan de sleuf hier onderbroken worden.

## 7 Vraagstelling

### Geraadpleegde bronnen en partijen:

De nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg die op 1 september 2007 van kracht is geworden, geeft aan dat de gemeente inzicht dient te hebben in de (te verwachten) archeologische waarden binnen haar grondgebied. Dit wordt door de gemeente Geertruidenberg verwoord in de begeleidende tekst bij de (concept) gemeentelijke archeologische verwachtingskaart, welke is vervaardigd als onderlegger voor een gemeentelijk archeologiebeleid. Het onderzoek aan de Hoge Veer zou eveneens kunnen aansluiten op enkele thema's in de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA). In deze fase van het onderzoek is het echter nog te voorbarig om hier specifieke onderzoeksvragen aan te verbinden. Vanwege de relatie met Geertruidenberg, in het bijzonder gedurende de Tachtigjarige Oorlog, is paragraaf 2.2.2 *De stad als bestuurlijk en militair centrum* van hoofdstuk 24 *De stad in de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd* van de NOaA mogelijk relevant.

### Onderzoeksvragen:

- 1) Wat is de aard, omvang, datering en fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied?
- 2) Zijn er resten aanwezig die in verband kunnen worden gebracht met het beleg van Geertruidenberg gedurende de Tachtigjarige Oorlog? Verondersteld wordt dat zich in de nabijheid van het plangebied resten van de "*Groote Schans tot Ransdonck*", hoofdkwartier van de Graaf van Hohenlo (1593), zouden kunnen bevinden (zie bijlage 3).
- 3) Beschrijf en interpreteer het bodemprofiel. Op welke diepte bevindt zich het dekzand? Beschrijf indien mogelijk het reliëf en verloop van de dekzandrug. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de top van het dekzand?
- 4) In welke mate heeft de sloop van de 18e/ 19e eeuwse bebouwing bij de aanleg van het zorgcentrum de bodem verstoord?

### Vraagstelling IVO-Proefsleuven:

Hoe is de kwaliteit en samenstelling van het bodemprofiel in het plangebied? Welke archeologische waarden zijn er in het plangebied aanwezig? Specificeer hiermee de in het bureauonderzoek uitgesproken verwachting en breng een advies uit voor het vervolgtraject.

### Vraagstelling Opgraven:

n.v.t.

### Vraagstelling Archeologische begeleiding:

n.v.t.

### Vraagstelling specialistisch onderzoek:

Specialistisch onderzoek dient in het teken te staan van het beantwoorden van de bovenstaande onderzoeksvragen.

### Aanbevelingen:

Naar aanleiding van de bij het proefsleuvenonderzoek vastgestelde archeologische waarden in het onderzoeksgebied moet een advies worden uitgebracht omtrent het vervolgtraject. Dit zou een archeologische opgraving of een archeologische begeleiding kunnen zijn. Behoud *in situ* is een uitgangspunt van het Verdrag van Malta. Indien mogelijk moet daarom behoud *in situ* worden geadviseerd. Als er uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er zich op het plangebied geen behoudenswaardige archeologische waarden bevinden, dan kan het terrein worden vrijgegeven en hoeft er geen verder archeologisch onderzoek plaats te vinden.

## 8 Veldwerk

### Strategie:

Het bodemprofiel en de archeologische waarden in het plangebied zullen door middel van een proefsleuf worden onderzocht. Conform het advies zoals geformuleerd in het archeologisch bureauonderzoek en het advies van het Monumentenhuis Brabant (Visser 2008) dient het archeologisch onderzoek voorafgaand aan de sloop en nieuwbouw plaats te vinden. De proefsleuven zullen dus noodzakelijkerwijs buiten de huidige bebouwing komen te liggen en daarmee tevens buiten de delen van het terrein die tot de grootste diepte zullen worden verstoord (zie bijlage 4). De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zullen dus moeten worden geëxtrapoleerd naar het gehele plangebied, rekening houdend met de delen van het terrein die door de (onderkeldering van de) huidige bebouwing verstoord zijn. Het advies volgend op het proefsleuvenonderzoek wordt hier op gebaseerd.

De archeologische werkzaamheden zullen worden uitgevoerd volgens de eisen en procedures van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1.

### Methoden en technieken:

Er zullen drie proefsleuven worden aangelegd op de delen van het terrein waar het bodemprofiel nog zoveel mogelijk intact is, d.w.z. buiten de huidige bebouwing (zie bijlage 1). Twee sleuven komen langs de Van Wijngaardenstraat te liggen, aangezien aan deze zijde van het plangebied de meeste ruimte beschikbaar is die noodzakelijk is voor het werken met een graafmachine.

Een derde proefsleuf komt parallel aan de Beatrixlaan te liggen. De drie proefsleuven zijn respectievelijk 40, 50 en 50 m lang en 5 m breed (totaal 700 m<sup>2</sup>, oftewel ca. 4,5 % van de totale oppervlakte van het plangebied).

De maximale diepte van de bodemverstorende activiteiten is 3,2 m beneden maaiveld, waarmee de top van het dekzand vergraven zal worden. Deze diepte zal ter plaatse van de aan te leggen parkeerkelder worden bereikt. Uit de milieuboringen is gebleken dat het dekzand op 2,8 m onder maaiveld ligt.

De proefsleuven dienen tot op het eerst leesbare sporenvak te worden aangelegd, met een maximale diepte van ca. 1,5 tot 2 m -Mv. Dit is de diepte tot waarop het mogelijk moet zijn een vlak aan te leggen zonder dat het grondwater voor overlast zal gaan zorgen.

Indien de top van het dekzand niet wordt aangetroffen in het vlak zal deze moeten worden opgezocht door middel van grondboringen. De boringen zullen met een onderlinge afstand van 10 m worden doorgezet tot in de top van het dekzand of tot de maximale verstoringsdiepte van 3,2 m -Mv. Op het dekzand kunnen sporen uit de Middeleeuwen of eerdere perioden worden aangetroffen.

### Bouwstenen (zie KNA 3.1 bijlage 1):

|                   |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Put -             | Er is een lijst van putten. De werkputten staan op een puttenkaart.                                                                                                                         |
| Puttenkaart -     | De samenvoeging van de begrenzingen van de vlakken vormt de begrenzing van het gehele onderzoeksgebied. Er is een aparte analoge overzichtstekening van de omtrek van het onderzoeksgebied. |
| Vlak -            | Elk vlak wordt doorlopend genummerd en op een apart analoog formulier (lijst met tekeningnummers) gedocumenteerd.                                                                           |
| Vlakkenkaart -    | De begrenzing van de (deel)vlakken binnen de put is een onderdeel van de analoge vlaktekening.                                                                                              |
| Vlakhoogte -      | De hoogtes van het opgravingsvlak worden ingemeten met een waterpasinstrument en direct op de vlaktekening vermeld.                                                                         |
| Vlakhoogtekaart - | De hoogtemetingen zijn een integraal onderdeel van de analoge vlaktekening (zie vlakhoogte).                                                                                                |
| Sporen -          | De sporen worden, net als lagen, vullingen en segmenten, aangeduid                                                                                                                          |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | als sporen. Het zijn ruimtelijk te begrenzen eenheden met eigen kenmerken als kleur en opvulling. Sporen worden samen met de lagen, vullingen en segmenten als één archeologisch fenomeen beschouwd. De documentatie van de sporen vindt plaats op een analoge lijst, waarop de identificatie, aard (type), datering en relaties worden gedocumenteerd. In de uitwerkingsfase zal in de documentatie van de features alsnog worden gespecificeerd of het om een spoor, laag, vulling, dan wel een segment gaat. |
| Sporenkaart -      | De omtrek van de sporen is een onderdeel van de analoge vlaktekening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Spoorhoogte -      | De hoogte kan worden afgeleid van de op de vlaktekening vermelde vlakhoogtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vulling -          | Vullingen worden, net als de sporen, als een spoor opgevat en als dusdanig beschreven (zie spoor). De beschrijving van kleur en textuur (waaronder organische stof) staat op de vlaktekening vermeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vullingenkaart -   | Zie bouwsteen sporenkaart.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Coupe -            | De doorlopende nummering van de aangelegde coupes wordt op een aparte lijst bijgehouden. Op elk spoorformulier wordt aangegeven welke coupe(s) bij het betreffende spoor horen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Coupelijnenkaart - | De coupelijnen staan als lijnen met richting haken op de analoge vlaktekening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Coupetekening -    | De coupetekeningen staan op een apart tekenvel, dan wel op de vlaktekening waar betreffende spoor opstaat, waarbij het unieke couponummer wordt vermeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Lagenkaart -       | De lagen worden als sporen opgevat en als dusdanig beschreven (zie bouwsteen spoor).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lagenkaart -       | Zie bouwsteen sporenkaart.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Segment -          | De segmenten worden als sporen opgevat en als dusdanig beschreven (zie bouwsteen spoor).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Segmentenkaart -   | Zie bouwsteen sporenkaart.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vondst_veld -      | Op de analoge vondstinventarislijst worden de uitgegeven vondstnummers bijgehouden. De vondstcontext bestaat altijd uit een verwijzing naar een spoor- of couponummer. Op de vlak- of coupetekeningen zijn de locaties van vondsten en monster vastgelegd.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Monster_veld -     | Monsters worden in het veld als vondsten gedocumenteerd. Zie bouwsteen vondst_veld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### **Structuren en grondsporen:**

Op elk aangelegd vlak dienen enkele sporen te worden gecoupeerd en gedocumenteerd om eventueel dateerbaar materiaal te verzamelen. Sporen van (delen van) herkenbare structuren blijven indien mogelijk *in situ* om deze tijdens een archeologische opgraving in relatie tot de complete structuur te kunnen onderzoeken. Is het noodzakelijk sporen te vergraven om het vlak tot een volgend niveau te verdiepen, dan moeten deze gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt worden.

#### **Artefacten (organisch/ anorganisch):**

Alle artefacten worden verzameld. Indien mogelijk per spoor, anders per vak. De vlakken worden onderzocht met een metaaldetector. Relevante vondsten of vondstconcentraties worden apart ingemeten. Indien mogelijk wordt het materiaal stratigrafisch verzameld, met name in samenhang met de profielen.

#### **Archeozoölogische en botanische resten:**

Kansrijke sporen als (beer-)putten, kuilen, sloten, greppels etc. worden bemonsterd op botanische en archeozoologische resten, onder verantwoordelijkheid van de projectleider.

**Overige resten:**

n.v.t.



## 9 Evaluatierapport, uitwerking en conservering

### **Structuren, grondsporen, vondstverspreidingen:**

De verzamelde gegevens worden op de gebruikelijke wijze uitgewerkt.

### **Analyse fysische-geografie:**

Over de gehele lengte van de proefsleuf dient een profiel te worden gedocumenteerd. Dit moet een goed beeld van de bodemopbouw vanaf het maaiveld tot aan het dekzand opleveren.

### **Artefacten (organisch/ anorganisch):**

De artefacten worden door één of meerdere materiaalspecialisten uitgewerkt voor zover als nodig is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Als er een selectie moet worden gemaakt van uit te werken of te conserveren artefacten, doet de uitvoerder hiervoor een voorstel in het evaluatierapport. Als een vervolgonderzoek gaat plaatsvinden worden de artefacten hiervoor (zonodig) beschikbaar gesteld.

### **Archeozoölogische en botanische resten:**

Enkele monsters (maximaal 10) worden onderzocht op mate van conservering. Als monsters verder moeten worden uitgewerkt voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen, doet de uitvoerder hiervoor een voorstel in het evaluatierapport. Als een vervolgonderzoek gaat plaatsvinden worden de monsters hiervoor (zonodig) beschikbaar gesteld.

### **Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.):**

Het rapport bevat tenminste:

Een topografische kaart van de onderzoekslocatie.

Een puttenkaart met de ligging van de proefsleuven (met RD coördinaten).

Een allesporenkaart.

Een kaart met het areaal van de aangetroffen sporen per periode.

Een kaart van de aangetroffen structuren per periode.

Profieltekeningen.

Coupetekeningen.

Er worden foto's gemaakt van:

De situatie van het terrein bij aanvang van het onderzoek.

De werkzaamheden.

Vlakken.

Profielen.

Sporen waaruit monsters genomen worden.

Bijzondere sporen.

Bijzondere artefacten in situ.

### **Conservering materiaal:**

Ten behoeve van de conservering van de voorwerpen dient een plan te worden opgesteld. Voor de eventueel noodzakelijke selectie van de conserveren voorwerpen doet de uitvoerder een voorstel in het evaluatierapport. Vondsten van metaal en glas en de vondsten van organisch materiaal dienen (na selectie) te worden geconserveerd, voor zover noodzakelijk voor permanente opslag in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant. Verdere eisen voor uitwerking en conservering dienen tijdig te worden opgevraagd bij dit depot.

## 10 Rapportage

### **Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eind-/ tussenrapport:**

Het evaluatierapport wordt binnen vier weken na oplevering van het veldwerk geleverd. Hierop volgt een evaluatiegesprek. Het conceptrapport wordt binnen drie maanden na de evaluatie geleverd.

### **Procedure toetsing eind-/ tussenproduct door bevoegd gezag:**

Onderzoeksresultaten en conceptrapport worden door het bevoegd gezag (Gemeente Geertruidenberg) getoetst aan dit PvE. Zij krijgen uiterlijk drie weken de tijd voor commentaar. Na eventuele noodzakelijke aanvullingen en/of aanpassingen zal een eindrapport worden vervaardigd. Het eindrapport dient altijd binnen twee jaar na afronding van het veldwerk opgeleverd te worden.

### **Inhoud eind-/ tussenrapport:**

De volgende producten worden geleverd:

- Evaluatierapport: Conform KNA-specificatie (OS 12) waarin opgenomen een evaluatiefase van het veldwerk, de geschatte hoeveelheid sporen, vondsten en monsters, een uitwerkplan voor het eindrapport en een conserveringsplan voor de voorwerpen. Binnen vier weken na beëindiging van het veldwerk, te overhandigen aan bevoegd gezag.
- Briefrapport: Binnen vier weken na beëindiging van het veldwerk, te overhandigen aan bevoegd gezag.
- Eindproduct: Volgens KNA-specificatie VS05 met waardestelling volgens KNA-specificatie VS06 en een selectieadvies volgens VS07. Het dient te worden opgesteld volgens de Publicatiewijzer voor de archeologie (Diepeveen-Jansen en Kaarsemaker, 2004). Eindrapport met verwerking van de deelverslagen, zowel analoog als digitaal, uiterlijk 24 maanden na beëindiging van het veldwerk bij de RACM en de opdrachtgever/bevoegd gezag. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

### **Verschijsning en oplage eindrapport en/of specialistisch deelrapport:**

Bepaal wie het (specialistisch deel-)rapport uitgeeft, eventuele huisstijl, logo e.d., en bij wie de copyrights berusten. Denk aan vermelding onderzoeksmeldingnummer. Bij een belangrijk onderzoek is een brede toegankelijkheid van de resultaten gewenst (ook voor het publiek middels openbare bibliotheek of bibliotheek van een amateurvereniging). Stel minimaal een rapport beschikbaar aan iedere universiteitsbibliotheek, de RACM, de Koninklijke Bibliotheek, de provincie en de gemeente waar het onderzoek is uitgevoerd.

## 11 Deponering

### **Zie eisen betreffend depot:**

Monsters, vondsten en documentatie worden overgedragen aan het provinciale depot van de Provincie Noord Brabant. De aanleveringseisen zijn te raadplegen via [www.erfgoedbrabant.nl/docs/aanleveringsvoorwaarden.doc](http://www.erfgoedbrabant.nl/docs/aanleveringsvoorwaarden.doc). Documentatie en tekeningen worden ook digitaal aangeleverd.

### **Te leveren product:**

- Standaardrapport volgens KNA-specificatie VS05 met waardestelling volgens KNA-specificatie VS06 en een selectieadvies volgens VS07
- Het rapport dient te worden opgesteld volgens de Publicatiewijzer voor de archeologie (Diepeveen-Jansen en Kaarsemaker, 2004).
- Gedetermineerde en geanalyseerde sporen en vondsten, zowel analoog en digitaal, alsmede deelverslag hiervan.
- Geconserveerde vondsten.
- Uitgewerkte botanische en archeozoologische monsters.
- Objectfoto's en -tekeningen, zowel analoog als digitaal.
- Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

### **Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie:**

Vondsten, monsters en documentatie te worden binnen twee jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het depot.

### **e-depot (zie protocol depotbeheer DS05):**

Het goedgekeurde PvE (inclusief onderzoekmeldingsnummer) wordt geplaatst in het e-depot. Binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk alle conform PvE gespecificeerde digitale producten overdragen aan het e-depot ([www.edna.nl](http://www.edna.nl)) onder vermelding van het onderzoeksmeldingsnummer.

## 12 Wijzigingen t.o.v. het vastgestelde PvE

### **Wijzigingen tijdens het veldwerk:**

Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien vindt overleg plaats met het bevoegd gezag en de opdrachtgever.

Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht, dient hiervoor toestemming verkregen te worden van het bevoegd gezag en de opdrachtgever. Wijzigingen in de uitvoeringstermijn kunnen zich onder andere voordoen door onverwachte weersomstandigheden. Wijzigingen en de oorzaak daarvan worden zo spoedig mogelijk doorgegeven aan de opdrachtgever. De in het PvE vastgelegde termijnen schuiven mee naar gelang de besproken wijziging.

### **Belangrijke wijzigingen:**

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid:

- Afwijking van de archeologische verwachting.
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode (als er bijvoorbeeld) meer vlakken nodig zijn.
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden.
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten.

### **Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden:**

Wijzigingen tijdens het veldwerk vinden plaats in overleg met en na goedkeuring van het bevoegd gezag. Wijzigingen worden met vermelding van motivatie vastgelegd in het rapport.

### **Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk:**

Als na de evaluatie van het veldwerk nog ingrijpende wijzigingen optreden t.a.v. de vraagstellingen, methode opdracht, methodiek van uitwerking, conservering of rapportage, dient de opdrachtnemer te overleggen met de opdrachtgever en het bevoegd gezag. Wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede meer- of minderwerk dienen door hen te worden goedgekeurd.

### **Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering:**

Als bij de evaluatie van het veldwerk nog ingrijpende wijzigingen optreden t.a.v. de vraagstellingen, methode opdracht, methodiek van uitwerking, conservering of rapportage, dient de opdrachtnemer te overleggen met de opdrachtgever en het bevoegd gezag. Wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede meer- of minderwerk dienen door hen te worden goedgekeurd.

## 13 Randvoorwaarden en aanvullende eisen

### **Personele randvoorwaarden:**

Het onderzoek wordt verricht door een daartoe gecertificeerd archeologisch bedrijf of instelling. Het veldonderzoek en de uitwerking worden uitgevoerd onder leiding van een senior archeoloog met onderzoekservaring in het betreffende gebied en in de verwachte perioden.

### **Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk:**

Hiervoor geldt het volgende:

- De startdatum dient in overleg met de opdrachtgever te worden bepaald.
- De opdrachtgever en het bevoegd gezag worden op de hoogte gesteld van de aanvang van het onderzoek.
- Bij de bepaling van niet-werkbare dagen zullen de hiervoor in de bouw geldende afspraken worden gevolgd.
- Indien de bodem van de onderzoekslocatie gedeeltelijk blijkt te zijn vervuild, dient tijdens de opgraving een milieusanering te worden uitgevoerd. Eventuele beperkingen die door de sanering aan de uitvoering van de opgravingen worden opgelegd, zijn niet in dit PvE verwerkt. In overleg met het bevoegd gezag en de opdrachtgever/directievoerder wordt daarop het PvE aangepast. Deze opgelegde beperkingen zijn bindend voor het archeologisch onderzoek.
- Indien de beperkingen als gevolg van de milieusanering leidt tot meer- of minderwerk, dient hierover overleg plaats te vinden tussen de opdrachtnemer en de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

### **Uitvoeringscondities veldwerk:**

- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA richtlijnen. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet zijn de procesbeschrijvingen en specificaties van de KNA versie 3.1 van toepassing.
- Er dient een Veiligheids- en Gezondheidsplan te worden opgesteld, conform de KNA.
- Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden gevolgd (o.a. de Arbowet).
- De uitvoerder doet voorafgaand aan het veldwerk een klic-melding.
- De opdrachtnemer zorgt voor de huur van een graafmachine met machinist, keten, containers en mobiele toiletten.
- Dit PvE en een goedgekeurd PvA dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.
- De externe communicatie rondom het archeologisch onderzoek ligt in handen van de opdrachtgever. Vanuit de archeologische opdrachtnemer zal alle medewerking worden verleend voor het verschaffen van inhoudelijke informatie die voor de externe communicatie van belang kan zijn. Indien het wenselijk wordt geacht dat er een open dag of informatiemoment wordt georganiseerd en de inzet vanuit de archeologische opdrachtnemer hiervoor niet vanuit de verleende opdracht is te realiseren, dan zullen hierover aanvullende afspraken moeten worden gemaakt.

### **Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie:**

Het gehele onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de eisen en relevante specificaties van de KNA versie 3.1. De projectleider dient toezicht te houden op de uitvoering van alle werkzaamheden en is verantwoordelijk voor het archeologische veldwerk, de waardering van de materialen, de rapportage en de oplevering van het werk. De kwaliteitsmanager van het gecertificeerde bedrijf houdt toezicht op de processtappen die tijdens het onderzoek worden doorlopen. Het bevoegd gezag neemt de selectiebesluiten die betrekking hebben op de goedkeuring van het PvE en op de uitvoering van het archeologisch onderzoek.

**Selectieprocedure tijdens het veldwerk (i.h.b. bij archeologische begeleiding):**

Tijdens het veldwerk is de senior archeoloog verantwoordelijk voor het selectieproces. Indien tijdens het veldwerk vondsten worden gedaan of structuren worden gevonden waarvan de omvang, aard, belang of complexiteit niet voorzien was, wordt direct contact opgenomen met de opdrachtgever en het bevoegd gezag. In overleg met hen zal worden bepaald welke vervolgstappen zullen worden ondernomen.

## 14 Literatuur en bijlagen

### Literatuur

Geijn, Jacobus de & Baptista Boazio, ca. 1593: *Kaart van het beleg van Geertruidenberg*, Amsterdam.

Kluiwing, S.J. & R. Lelivelt, 2008: Archeologisch bureauonderzoek. Locatie Hoge Veer, Raamsdonksveer (gemeente Geertruidenberg), *GEO-LOGICAL-reeks* 31.

Visser, A., 2008: *Beoordeling rapportage formuliersversie 2.0* (betreffende Kluiwing & Lelivelt 2008), Monumentenhuis Brabant.

### Bijlagen

- 1: Onderzoekslocatie (in rood) op de topografische kaart
- 2: Puttenplan
- 3: Kaart van het beleg van Geertruidenberg (1593), door Jacobus de Geijn
- 4: De huidige bebouwing geplot op het schetsontwerp van Marquart Architecten

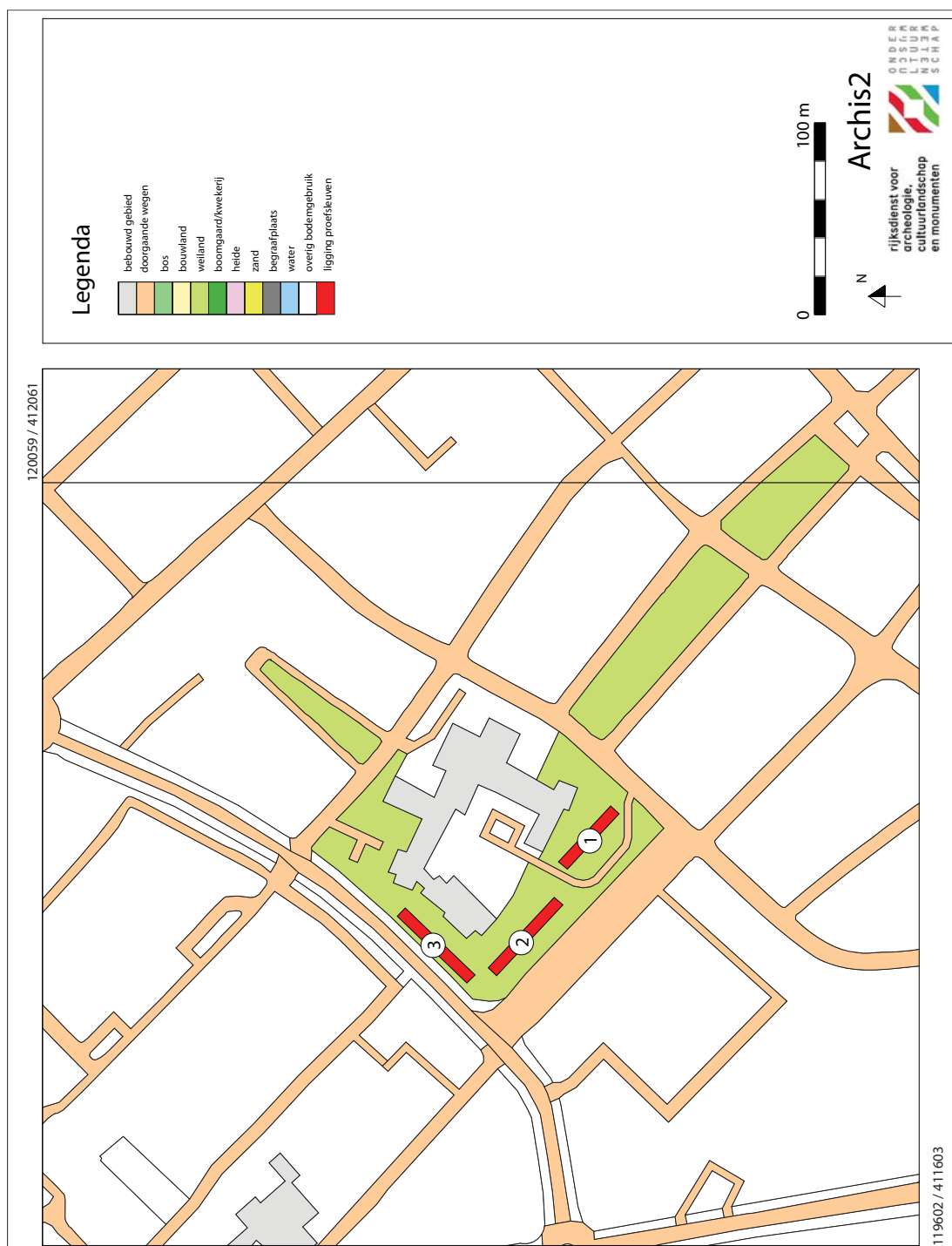
Voor overige kaarten (IKAW, historische-, bodem- en geomorfologische kaarten) wordt verwezen naar het bureauonderzoek.



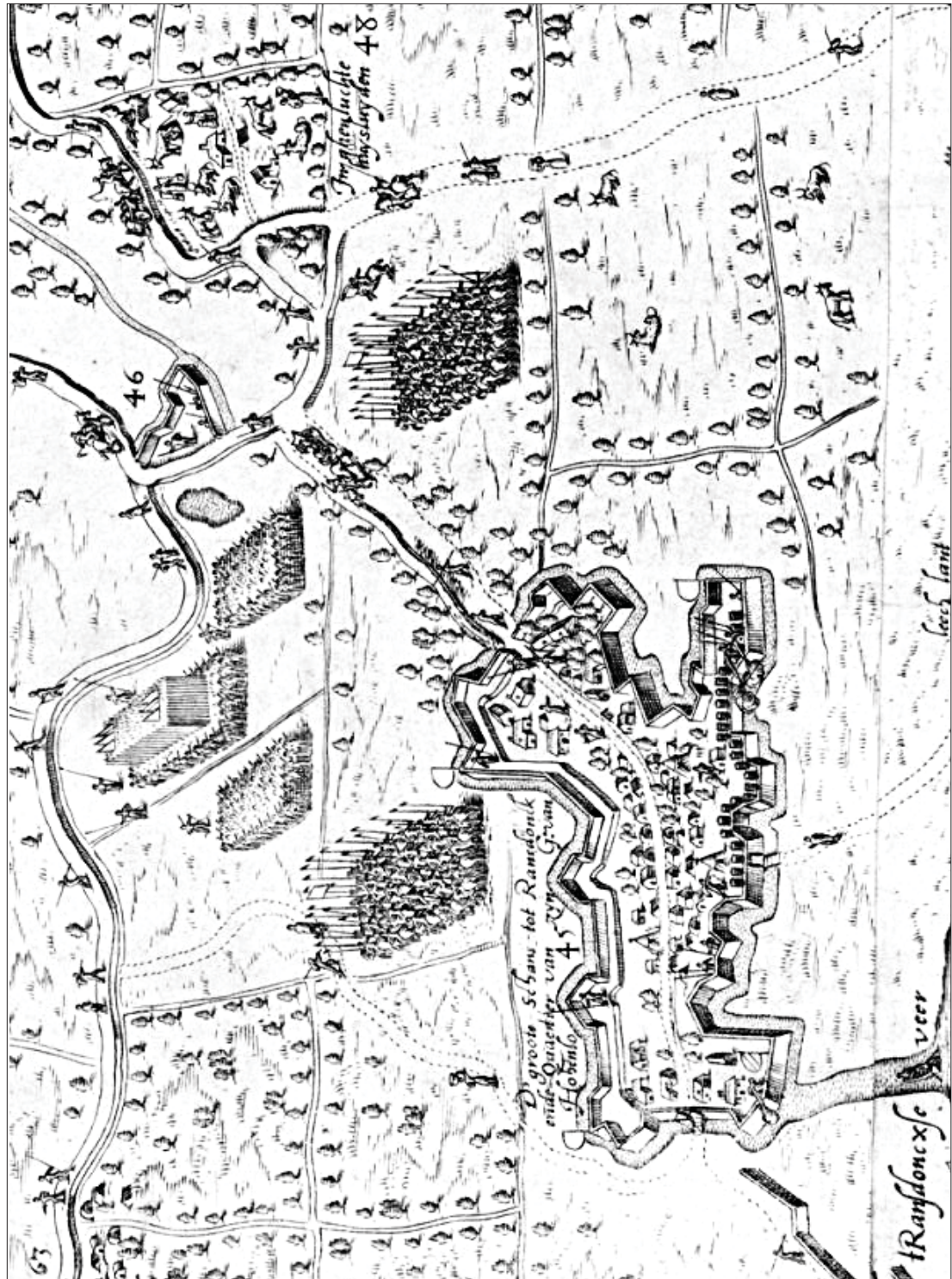




## Bijlage 2: Puttenplan



Bijlage 3: Kaart van het beleg van Geertruidenberg (1593), door Jacobus de Geijn



Bijlage 4: De huidige bebouwing (in oranje) geplot op het schetsontwerp van Marquart Architecten (schaal gewijzigd).

