

| Programma van Eisen                                           |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| <b>Locatie</b>                                                | Holtenweg, Vries (Dr.)                                                                                                                                              |                                        |        |
| <b>Projectnaam</b>                                            | Wijkvernieuwing Holtenweg                                                                                                                                           |                                        |        |
| <b>Plaats binnen archeologisch proces:</b>                    |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| ✓ IVO – Proefsleuven (IVO-P)                                  |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| 0 IVO – Overig (IVO-O)                                        |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| 0 Opgraven                                                    |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| 0 Archeologische begeleiding (AB)                             |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| 0 Archeologische begeleiding met beperkte versterking (AB-bv) |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| <b>Opsteller</b>                                              | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                       | datum                                  | paraaf |
| Auteur<br>(Senior KNA-archeoloog)                             | Drs. M.A. Huisman, <b>PvE-Express</b><br>Oosterweg 102 A<br>9724 CM Groningen<br>06-25034686<br><a href="mailto:pveexpress@gmail.com">pveexpress@gmail.com</a>      | 26-09-12,<br>aanpassingen:<br>17-10-12 |        |
| controle/goedkeuring<br>(Senior KNA-archeoloog)               | dr. F.A. Veenman, <b>PvE-Express</b><br>Oosterweg 102 A<br>9724 CM Groningen<br>050-8200350<br><a href="mailto:pveexpress@gmail.com">pveexpress@gmail.com</a>       | 28-09-12                               |        |
| <b>Opdrachtgever</b>                                          | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                       | datum                                  | paraaf |
| Woonborg                                                      | dhr. J. van Goor<br>projectontwikkelaar<br>postbus 3<br>9480 AA Vries<br>tel. (0592) 30 36 11<br><a href="mailto:j.van.goor@woonborg.nl">j.van.goor@woonborg.nl</a> | xx-10-12                               |        |
| <b>Goedkeuring bevoegde overheid</b>                          |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
|                                                               | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                       | datum                                  | paraaf |
| 0 Gemeente                                                    | mw. drs. A. Mars<br>Postbus 122<br>9400 AC Assen<br>tel. (0592) 36 55 55<br><a href="mailto:a.mars@drenthe.nl">a.mars@drenthe.nl</a>                                | 16-10-12                               |        |
| ✓ Provincie                                                   |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| 0 Rijk                                                        |                                                                                                                                                                     |                                        |        |
| 0 Overig                                                      |                                                                                                                                                                     |                                        |        |

## **INHOUDSOPGAVE**

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied          | 3  |
| HOOFDSTUK 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek         | 4  |
| HOOFDSTUK 3 Eerder uitgevoerd onderzoek                        | 4  |
| HOOFDSTUK 4 Archeologische verwachting                         | 5  |
| HOOFDSTUK 5 Doelstelling en vraagstelling                      | 8  |
| HOOFDSTUK 6 Methoden en technieken                             | 9  |
| HOOFDSTUK 7 Uitwerking en conservering                         | 12 |
| HOOFDSTUK 8 Deponering                                         | 15 |
| HOOFDSTUK 9 Randvoorwaarden en aanvullende eisen               | 17 |
| HOOFDSTUK 10 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE | 18 |
| Literatuur en bijlagen                                         | 19 |

| <b>HOOFDSTUK 1 ADMINISTRatieve GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED</b> |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnaam                                                 | Wijkvernieuwing Holtenweg                                                                                                                                                       |
| Provincie                                                   | Drenthe                                                                                                                                                                         |
| Gemeente                                                    | Tynaarlo                                                                                                                                                                        |
| Plaats                                                      | Vries                                                                                                                                                                           |
| Toponiem                                                    | Holtenweg                                                                                                                                                                       |
| Kaartbladnummer                                             | 12B                                                                                                                                                                             |
| RD-coördinaten (x,y)<br>(bron: Bongers 2012, p. 3)          | noordwest: 234,505 / 566,205<br>noordoost: 234,575 / 566,215<br>zuidwest: 234,510 / 566,170<br>zuidoost: 234,580 / 566,180                                                      |
| CMA/AMK-status                                              | geen                                                                                                                                                                            |
| Archis-monumentnummer                                       | <i>n.v.t.</i>                                                                                                                                                                   |
| Archis-waarnemingsnummer                                    | <i>n.v.t.</i>                                                                                                                                                                   |
| Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied                       | Het plangebied bestaat uit een blok van 6 woningen aan de Holtenweg, met bijbehorende tuinen. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt 0,23 hectare (Bongers 2012, p.3) |
| Huidig grondgebruik                                         | Bebouwde kom; woningen en tuinen.                                                                                                                                               |

| HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1 Aanleiding en motivering</b>                    | <p>Aan de Holtenweg 2,4,6,8,10 en 12 te Vries staan zes kleine woningen, die erg gedateerd zijn. De Woonborg in Vries (initiatiefnemer) is voornemens om de bestaande zes woningen te slopen en hiervoor in de plaats acht nieuwe woningen te bouwen op hetzelfde perceel. De nieuwe woningen zullen bestaan uit twee woonlagen met een vrijstaande bergruimte (R.O. Advies 2012, p. 5).</p> <p>Tijdens het archeologisch vooronderzoek (Bongers 2012) is gebleken dat ter plaatse een intact plaggendek aanwezig is, met daaronder een mogelijke vindplaats uit de IJzertijd. De bouw van de nieuwe woningen zal de aanwezige archeologische resten naar verwachting grotendeels vernietigen. De gemeente Tynaarlo, vertegenwoordigd door mw. M. Montforts (Libau), heeft daarom besloten dat een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk is.</p> <p>Het proefsleuvenonderzoek dient voldoende inzicht te geven in de aard en waarde van de vindplaats om een juiste strategie te kunnen bepalen voor eventueel benodigd vervolgonderzoek.</p> |

| HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK |                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Soort onderzoek                         | Beperkte bureauonderzoek & Inventariserend booronderzoek (IVO-boor)                                                                                                                           |
| Uitvoerder                              | De Steekproef bv                                                                                                                                                                              |
| Uitvoeringsperiode                      | Juli 2012                                                                                                                                                                                     |
| Rapportage                              | <b>Bongers, J.M.G. 2012</b> , <i>Vries, Holtenweg (Gemeente Tynaarlo, Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek</i> (= Steekproefrapport 2012-07/01Z), De Steekproef bv, Zuidhorn. |
| Vondsten/documentatie                   | Deze bevinden zich momenteel nog bij De Steekproef te Zuidhorn, maar zullen ter zijner tijd worden overgedragen aan het NAD te Nuis.                                                          |

## HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

### 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

#### *Geologie, geomorfologie en Bodem:*

Vries ligt op de Rolderrug. Deze glaciale rug is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd door landijs dat in zuidoostelijke richting bewoog. Het plangebied aan de Holtenweg is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart of de bodemkaart in verband met de ligging in de bebouwde kom. Buiten het dorp is de Rolderrug op de geomorfologische kaart gekarteerd als grondmorenerug (3L2) of dekzandrug (3L5). Op de bodemkaart worden er weergegeven: podzolgronden (veld- en haardpodzol), podzolgronden met een matig dikke humeuze bovenlaag (kamp- en looppodzol) en enkeerdgronden. Het grondwater heeft op de rug algemeen een gemiddeld hoogste stand van meer dan 80 centimeter beneden maaiveld en een gemiddeld laagste stand van meer dan 160 centimeter (grondwatertrap VII) (Bongers 2012, p. 4-5).

#### *Historische geografie, geschiedenis en landschap:*

Op kaarten uit de 19e eeuw en de eerste helft van de 20e eeuw maakt het plangebied deel uit van de es van Vries. Op een kaart uit 1960 is het gebied nog onbebouwd. Op een kaart uit 1970 is de wijk aangelegd waar het plangebied deel van uitmaakt. In deze periode zijn ook de tegenwoordige huizen geplaatst (Bongers 2012, p. 7).

#### *Archeologische context:*

De dichtstbijzijnde waarde is de middeleeuwse dorpskern van Vries (14427) die oostelijk van het plangebied ligt. Op ruim honderd meter zuidwestelijk van het plangebied is in 1957 een archeologische opgraving uitgevoerd door het voormalig Biologisch-Archeologisch Instituut uit Groningen (tegenwoordig GIA). Er zijn onder meer een ringsloot, een omwalling en negen spiekers gevonden die afkomstig zijn van bewoning uit de Late IJzertijd (waarneming 238638). Ook zijn er vondsten gedaan uit de vroege IJzertijd en de Romeinse Tijd. Op afstanden tussen 0,6 en 0,9 kilometer zuidwestelijk ligt een concentratie van grafheuvels uit de periode Neolithicum - IJzertijd (2030 en 2031). Ook zijn er scherven aardewerk gevonden die wijzen op bewoning tijdens de Romeinse Tijd (8869).

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

Het booronderzoek (Bongers 2012) heeft één vondst opgeleverd, te weten een scherf aardewerk uit de periode ijzertijd-middeleeuwen. Het archeologisch verwachtingsmodel (zie tabel) blijft onveranderd. In het onderzoeksgebied is een plaggenlaag aanwezig. Deze vormt een bescherming van eventueel aanwezige archeologische grondsporen tegen moderne bodemingrepen.

|                                |                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>datering:</b>               | alle archeologische periodes mogelijk               |
| <b>complex:</b>                | nederzetting/kampement, begraving                   |
| <b>omvang:</b>                 | onbekend                                            |
| <b>diepteligging:</b>          | onder de bouwvoor en een eventuele plaggenlaag      |
| <b>locatie:</b>                | hele terrein                                        |
| <b>prospectiekenmerken:</b>    | vuursteen, aardewerk, verbrand bot, houtskool       |
| <b>mogelijke verstoringen:</b> | tegenwoordige bebouwing, leidingen in de voortuinen |

Tabel 1: archeologisch verwachtingsmodel Vries – Holtenweg (= Bongers 2012, tabel 3)

### 4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats

Onbekend.

### 4.4 Structuren en sporen

Onder het esdek kunnen allerlei soorten archeologische vindplaatsen worden aangetroffen; jachtkampementen, nederzettingen en/of graven (zie tabel 1). De grootste kans bestaat op het aantreffen van nederzettingen- en gebruikssporen uit de late prehistorie: paalgaten en -kuilen, waterputten, hutkommen, afvalkuilen, waterputten, sloten en greppels, etc. De aanwezigheid van organische delen in structuren (constructiehout, tonnen) in diepere sporen kan niet worden uitgesloten.

### 4.5 Anorganische artefacten

De gebruikelijke categorieën worden verwacht: aardewerk, bouwmaterialen (natuursteen, hутteleem), metaal en glas. Conservering: goed tot uitstekend, vondstdichtheid: onbekend

### 4.6 Organische artefacten

Door de lokale omstandigheden (goed afwaterende zandbodem) is de verwachting voor deze categorie laag. Eventueel kunnen (resten van) constructieve delen van houten structuren aanwezig zijn. Conservering: matig tot slecht, vondstdichtheid: laag.

### 4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Idem. Paleo-ecologische resten worden alleen verwacht in de vullingen van diep ingegraven sporen en (natuurlijke) lagen. Hierbij kan gedacht worden aan de vullingen van waterputten, diep sloten of afvalkuilen.

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

In het plangebied is een plaggendeek aanwezig. De basis ervan ligt op dieptes tussen 0,6 en 1,0 meter beneden maaiveld (Bongers 2012, p. 12). Eventuele vondsten en grondsporen worden verwacht op de overgang van dit plaggendeek naar de ondergrond.

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

De gaafheid van de bodem is redelijk. Gezien de staat van de bodem kunnen de diepere delen van archeologische grondsporen bewaard gebleven zijn (idem, p. 12). De conservering van grondsporen in zand kan zeer goed zijn, de bewaarcondities voor organisch materiaal zijn in een zandbodem minder gunstig.

## HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

### 5.1 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- het aantonen en waarderen van binnen het plangebied aanwezige archeologische resten zodat door het bevoegd gezag een besluit kan worden genomen ten aanzien van de behoudenswaardigheid en noodzaak van documentatie,
- Het leveren van een bijdrage aan de kennis over de bewoningsgeschiedenis van Vries door het onderzoeken en documenteren van deze archeologische resten.

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

Doordat de aanwezigheid, datering en aard van de eventuele vindplaatsen in dit stadium van het onderzoek niet vaststaat, is het nog niet mogelijk een directe relatie te leggen met onderzoeksthema's uit de NOaA. Naar verwachting kunnen de hoofdstukken 17 en 20 van toepassing zijn. De omvang van het huidige onderzoek is echter dusdanig beperkt dat er geen directe relatie met de NOaA gelegd wordt. Het onderzoek van essentieel is één van de speerpunten in het archeologisch beleid van de provincie Drenthe. Daarom zijn de essentieel in de Omgevingsvisie Drenthe en de bijbehorende Omgevingsverordening aangewezen als Provinciaal Belang Archeologie en wordt de provincie, namens deze een provinciaal archeoloog (mw. A. Mars) betrokken bij de uitvoering en beoordeling van dit onderzoek.

### 5.3 Vraagstelling

De vraagstelling van het onderzoek beweegt zich op twee niveaus; het vaststellen van de aanwezigheid en omvang van archeologische resten en het bepalen van hun belang voor de kennis van de bewoningsgeschiedenis van de regio. Geformuleerd als onderzoeksvragen komt dit neer op:

- ❖ Zijn binnen het onderzoeksgebied één of meer andere archeologische vindplaatsen aanwezig?
- ❖ Wat is de aard, omvang en datering van de aangetroffen archeologische vindplaatsen?
- ❖ Zijn deze vindplaatsen behoudenswaardig conform de criteria uit de KNA (versie 3.2)?
- ❖ Wat zijn de gevolgen daarvan voor de noodzaak en vorm van vervolgonderzoek?
- ❖ Welke aanvullende vraagstellingen en onderzoeksrichtlijnen kunnen, op basis van de behaalde resultaten, worden geformuleerd voor toekomstig onderzoek in de directe omgeving?

### 5.4 Onderzoeksvragen

Het onderzoek dient daarnaast een bijdrage te leveren aan het beantwoorden van de volgende meer concrete onderzoeksvragen:

Algemene onderzoeksvragen:

- ❖ Zijn er (resten van) structuren of grondsporen aanwezig?



- ❖ Is er sprake van een fasering van deze resten?
- ❖ Is het mogelijk de aangetroffen boerderij- en/of schuurplattengronden typologisch in te delen? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en conserveringstoestand?
- ❖ Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de ruimtelijke verspreiding, typologische datering en conserveringstoestand? Aan welke activiteiten zijn zij te verbinden?
- ❖ Zijn er sporen en/of structuren aanwezig die niet direct nederzettingsgebonden zijn (verkaveling, waterhuishouding, graven)?
- ❖ Zijn er aanwijzingen dat de er binnen het onderzoeksgebied eerdere (steentijd?) bewoning heeft plaatsgevonden?
- ❖ In hoeverre is de vindplaats aangetast door de het subrecente gebruik?

Specifiek met betrekking tot het bouwplan:

- ❖ Hoe verhoudt de resultaten zich tot de toekomstige bebouwing?
- ❖ Welke maatregelen zijn nodig om het archeologisch erfgoed veilig te stellen (planaanpassing, nader onderzoek)?

## HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

### 6.1 Strategie

Aan de Holtenweg worden de bestaande 6 woningen vervangen door 8 nieuwe. Uit het booronderzoek is gebleken dat er een intact esdek aanwezig is en mogelijk een vindplaats uit de IJzertijd-Middeleeuwen. Resten uit andere perioden kunnen echter ook niet worden uitgesloten (Bongers 2012). De ervaring leert dat door middel van enkel grondboringen geen volledig zicht (aard, datering, omvang) verkregen kan worden op onder een esdek aanwezige archeologische resten. Om de aanwezigheid van archeologische resten en de eventuele omvang en gaafheid daarvan te beoordelen, zullen twee proefsleuven worden aangelegd.

Naar verwachting is onder de huidige bebouwing een deel van de archeologische resten verstoord. De proefsleuven worden daarom aangelegd in de zone die nu nog niet bebouwd is, maar dat in het nieuwbouwplan wél wordt (zie figuur 3). Dit heeft als bijkomend voordeel dat het onderzoek onafhankelijk van de sloopplanning uitgevoerd kan worden. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen van invloed zijn op de te kiezen sloopwijze.

Afhankelijk van de aard, omvang en vraagstelling is een dekkingspercentage tussen 5 en 10% van het totale oppervlak gebruikelijk tijdens een Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven. Hoe kleiner het onderzoeksgebied, hoe dichter de de hoogste waarde benaderd wordt. Hier wordt gekozen voor twee sleuven van ieder 20 meter lang en 5 meter breed. Dit resulteert in een op te graven oppervlak van (40 x 5=) 200 m<sup>2</sup>. Dat is 8.7 % van 0,23 ha.

Naar verwachting zal het aanleggen van één enkel vlak aan direct onder het plaggende voldoende zijn. Het kan noodzakelijk zijn om (plaatselijk) een controlevlak aan te leggen in de top van de natuurlijke ondergrond (dekzand). De offerte dient daarom een verrekenbare

(meerwerk)stelpost te bevatten voor het plaatselijk aanleggen van een tweede vlak. Totaal op te graven: 200 m<sup>2</sup> proefsleuf. Te documenteren vlak: minimaal 200 m<sup>2</sup>, maximaal 400 m<sup>2</sup>. In deze fase van het onderzoek ligt de nadruk van het onderzoek op vlakdocumentatie in verband met het bepalen van de aanwezigheid, fasering/datering en gaafheid van archeologische vindplaatsen.

Zie verder onder Methoden en Technieken.

Tijdens het veldwerk en de uitwerking van het project dient er gewerkt te worden volgens protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) van KNA-versie 3.2<sup>1</sup>.

## 6.2 Methoden en technieken

In het zandige sediment zijn grondsporen naar verwachting direct zichtbaar na het aanleggen van het vlak. Daarom is de inzet van een graafmachine met schaafbak niet verplicht. Het plaatselijk handmatig bijschaven van het vlak moet volstaan om een goed leesbaar vlak te produceren.

Alle aangetroffen sporen worden handmatig gecoupeerd, getekend en afgewerkt. Uitgangspunt is dat het in een eventuele vervolgfase niet meer nodig moet zijn om de sleuven opnieuw op te graven, tenzij er (gedeeltelijke) structuren zijn uitgespaard.

Er wordt in principe niet in het veld gezeefd.

Vondsten die niet aan een spoor te relateren zijn worden verzameld in vakken van maximaal 5 x 5 meter onder één vondstnummer. Vondsten die op de stort worden aangetroffen krijgen eveneens een enkel verzamelnummer per proefsleuf.

Het onderstaande is letterlijk gekopieerd uit de NOaA (Van Enckevort *et al.* 2005, p. 20) omdat het onverkort van toepassing is op dit onderzoek:

*"We gaan er van uit dat het systematisch zoeken met de detector op opgravingen een standaardprocedure is. 'Goed zoeken' houdt in de eerste plaats in dat het gebeurt door gekwalificeerde personen (niet iedereen kan 'piepen'!). Daarnaast is het niet voldoende om alleen bij de aanleg van het eigenlijke vlak te zoeken. Er moet gezocht worden:*

- vanaf het maaiveld vóór de aanleg van de putten,*
- op verschillende niveaus tijdens de aanleg, vooral vlak boven het oude loopvlak als dat nog aanwezig is,*
- in de (grond uit de) sporen,*
- in het stort, na het dichtdraaien van de opgravingsputten."*

Alle metaaldetectorvondsten worden behandeld als puntvondsten en dus 3D ingemeten

<sup>1</sup> Overall waar in dit PvE wordt verwezen naar KNA 3.2 wordt daarmee bedoeld de KNA inclusief alle op het moment van uitvoering van kracht zijnde wijzigingsbladen (op het moment van schrijven enkel wijzigingsblad 1)

Documentatie geschiedt verder geheel conform protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) van KNA-versie 3.2.

### **6.3 Structuren en grondsporen**

- Archeologische structuren worden in principe alleen afgewerkt als ze in hun geheel in de werkput liggen.
  - Als omvangrijke of zeldzame archeologische structuren of bijzondere vondsten worden gedaan, wordt – vanwege provinciaal belang en eigendom van de vondsten - met een provinciaal archeoloog (mw A. Mars) en het bevoegd gezag overlegd over de meest geschikte vervolgstategie. Dit kan zowel leiden tot het (gedeeltelijk) stopzetten van het waarderend onderzoek als tot het bepalen van een geschikte onderzoeks- en bergingsmethode en aanvullende onderzoeksvragen.
- Indien een grafveld wordt aangetroffen wordt het onderzoek op die locatie verder gestaakt (diepere vlakken vervallen, zodat het grafveld later in samenhang onderzocht kan worden).
- Alle overige grondsporen worden gecoupeerd en afgewerkt en met de schop of de troffel op vondsten onderzocht.

### **6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek**

De fysisch-geografische situatie lijkt vrij eenduidig. Het fysisch geografisch onderzoek is in principe dan ook geen belangrijk onderdeel in dit onderzoek..

De profielen worden conform de Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven door een fysisch geograaf of door een archeoloog met bodemkundige kennis.

### **6.5 Anorganische artefacten**

Alle aangetroffen artefacten worden verzameld, volgens de bovenstaande systematiek en conform specificatie PS06 ([de-]selectietabellen)/Wijzigingsblad 1 KNA 3.2) en de leidraden 'Veldwerk' en 'Eerste hulp bij kwetsbaar Vondstmateriaal' (Carmiggelt en Schulte 2002, Huisman 2006). Vondsten die niet aan sporen te relateren zijn worden verzameld in vakken van maximaal 5 x 5 meter, gescheiden per stratigrafische laag.

### **6.6 Organische artefacten**

Alle aangetroffen artefacten worden verzameld, volgens de bovenstaande systematiek. Dergelijke vondsten dienen behandeld te worden conform specificatie PS06 ([de-]selectietabellen)/Wijzigingsblad 1 KNA 3.2) en de leidraden 'Veldwerk' en 'Eerste hulp bij kwetsbaar Vondstmateriaal' (Carmiggelt en Schulte 2002, Huisman 2006). De uitvoerder is er voor verantwoordelijk dat er in het veld voldoende geschikt verpakkingsmateriaal aanwezig is voor het tijdelijk opslaan van de geborgen organische artefacten. Alle aangetroffen houten elementen worden vrijgelegd, gedocumenteerd en meegenomen voor nader onderzoek.

## 6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

Er worden enkel paleo-ecologische monsters genomen uit kansrijke sporen met een dateerbare, gesloten context (bv waterputten en beerputten).

Voor offertedoeleinden kan worden uitgegaan van maximaal 4 te bemonsteren sporen/vullingen.

<sup>14</sup>C-monsters en dendromonsters worden alleen genomen indien zij aangetroffen structuren kunnen dateren; funderingen, houten huizen, brug e.d. Per houtstructuur worden 2 geschikte palen/planken bemonsterd voor dendrodatering.

## 6.8 Overige resten

Deze worden behandeld naar bevind van zaken door de leidinggevend archeoloog, eventueel na overleg met de provincie (vertegenwoordigd door mw. A. Mars, provinciaal archeoloog). Uitgangspunt vormen altijd Wijzigingsblad 1 KNA 3.2 (PS06 ([de]selectie tabellen) en de procesafspraken met de depothouder (de provincie).

## 6.9 Dateringstechnieken

Zie § 6.7. Er wordt niet verwacht dat het inzetten van overige dateringsmethoden zinvol/nodig zal zijn.

## 6.10 Beperkingen

Het onderzoek beperkt zich inhoudelijk tot het beantwoorden van de onderzoeksvragen en ruimtelijk de begrenzingen van het plangebied. Indien al tijdens het onderzoek duidelijk is dat er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats, wordt in overleg met het bevoegd gezag en een provinciaal archeoloog (mw. A. Mars) bepaald of het onderzoek beëindigd kan worden. Beëindiging kan plaatsvinden als er voor het bevoegd gezag voldoende gegevens zijn verzameld om vervolgbesluiten op te nemen (geen vervolgonderzoek nodig, behoud in situ, of opgraven).

# HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

## 7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

De uitwerking van de sporen vindt plaats tot het niveau dat noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. Standaard worden alle sporen beoordeeld op hun aard (natuurlijk versus antropogeen, vermoedelijke genese, functie en eventueel fasering) en gekoppeld aan de dateringen van het bijbehorende vondstmateriaal. Vervolgens wordt geprobeerd een relatie te leggen met andere (vermoedelijk) gelijktijdige sporen en zo structuren te onderscheiden. Deze structuren worden gevisualiseerd op een Alle Sporen Kaart (ASK) en/of een speciale structurenkaart.

## 7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

12P118 Vries Holtenweg IVO-P versie 2.0.doc

De uitwerking vindt plaats tot een niveau dat noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen en geeft voldoende inzicht in de aangetroffen terreinomstandigheden om uitspraken te kunnen doen over de geogenese van de locatie en de geschiktheid voor bewoning / andere vormen van gebruik. De gedocumenteerde profielen worden op lithologische, bodemkundige en archeologische kenmerken (daterende vondsten) beschreven en geïnterpreteerd.

### **7.3 Anorganische artefacten**

De uitwerking van de vondsten vindt plaats tot het niveau dat noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Het vondstmateriaal moet worden gewassen en gesplitst op vondstcategorie, met uitzondering van de vondsten die in verband met conservering niet gewassen mogen worden. De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven conform de daarvoor gebruikelijke determinaties (ten minste conform ABR), geteld en eventueel gewogen. Al het vondstmateriaal uit gesloten contexten zoals beerkelders, beer- en waterputten of afvalkuilen wordt uitgewerkt.

Bij aanvang van de uitwerking dient een selectie van het materiaal te worden gemaakt dat gedetermineerd moet worden door een specialist. Bij (vergankelijke) vondsten dient in eerste instantie minimaal gezorgd te worden voor stabilisering van de staat waarin ze zijn gevonden. De keuze hiervoor dient gemaakt te worden door de specialist. Een overzicht van het aantal te analyseren vondsten wordt opgenomen in het evaluatierapport. Alle monsters die bij de evaluatie geselecteerd zijn voor nader of later onderzoek worden gezeefd en behandeld conform Archeologie Leidraad 1 (Carmiggelt & Schulte 2002). Alle overige monsters worden verwijderd. Nadat het materiaal door specialisten is onderzocht en gedetermineerd, dienen de resultaten aan de sporen te worden gekoppeld en geanalyseerd in het licht van de onderzoeksvragen.

- ❖ totaal (alle vondstcategorieën) ca. 250 vondsten (uitgangspunt voor offerte, kan via evaluatierapport worden bijgesteld).

### **7.4 Organische artefacten**

Idem. Alle verzamelde houten elementen worden bekeken op functie, bewerkingssporen en hergebruik. Pas daarna worden ze bemonsterd voor datering of determinatie op houtsoort.

### **7.5 Archeozoölogische en -botanische resten**

- Dierlijk botmateriaal: determinatie op soort, botelement, verbrand ja/nee;
- In overleg met de opdrachtgever en een provinciaal archeoloog (mw. A. Mars) wordt besloten of en welke paleo-ecologische monsters worden uitgewerkt. Alle verzamelde monsters worden gewaardeerd op kwaliteit en verscheidenheid van de inhoud, conform OS 12 en 13. Een door de opdrachtgever en bevoegd gezag goedgekeurde selectie wordt uitgewerkt. Voor offertedoeleinden kan worden uitgegaan van 4 te waarderen monsters en 2 uit te werken monsters.

- Er wordt uitgegaan van maximaal 4 dendro-dateringen. Deze dateringen worden ingezet voor het dateren van structuren of sporenclusters. De resultaten van deze dateringen worden meegenomen in het hoofdstuk Sporen en Structuren en/of Synthese van het eindrapport.
- Naar verwachting is het inzetten van 14C-dateringen niet nodig.

## 7.6 Beeldrapportage

Het rapport bevat tenminste een Alle Sporen Kaart, met daarop aangegeven de interpretatie en datering van de sporen en structuren. Er dienen foto's van belangrijke sporen te worden opgenomen, evenals profieltekeningen waaruit de profielopbouw duidelijk wordt.

Er worden foto's worden opgenomen van de kenmerkende vondsten waarop de datering van de sporen/lagen is gebaseerd (selectie via evaluatierapport en/of in overleg tussen specialist en provinciaal archeoloog).

Daarnaast worden de volgende afbeeldingen opgenomen:

- een overzichtskaart met de locatie van de proefsleuven;
- indien relevant worden de coupes van sporen afgebeeld;
- tekeningen en foto's van profielen en kolomopnamen;
- belangrijke sporen en structuren worden met een foto of detailtekening(en) afgebeeld;

Uitgangspunt: 3 objecttekeningen en 5 objectfoto's.

## 7.7 Selectie materiaal

In het evaluatierapport wordt een voorstel voor selectie van vondstmateriaal voor conservering en deponering gemaakt. Dit voorstel dient goedgekeurd te worden door de depothouder, namens deze een provinciaal archeoloog (A. Mars).

## 7.8 Conservering materiaal

Conform de KNA dienen alle vondsten geconserveerd te worden. In het evaluatierapport kan een beredeneerd voorstel worden gedaan om vondsten te deselecteren (weggooien) of niet te conserveren. Dit voorstel dient goedgekeurd te worden door de depothouder, namens deze een provinciaal archeoloog (A. Mars). De opdrachtgever en het bevoegd gezag worden door de depothouder ter kennisgeving geïnformeerd over een dergelijk besluit.

Al in het veld worden kwetsbare voorwerpen zo goed mogelijk gestabiliseerd (zie Huisman 2006). Indien er vondsten worden aangetroffen die door hun aard en staat niet op deze procedure kunnen wachten, wordt hier telefonisch overleg gevoerd met de opdrachtgever en de provinciaal archeoloog. De gemaakte afspraken dienen schriftelijk te worden vastgelegd en tevens te worden opgenomen in het evaluatierapport.

## HOOFDSTUK 8 DEPONERING

### 8.1 Eisen betreffende depot

Vondsten mogen tijdens het veldwerk en na afloop daarvan niet uitgeleend worden aan derden, anders dan voor onderzoeksdoeleinden of pas nadat ze zijn geconserveerd en gedeponeed in het Noordelijk Archeologisch Depot. Het archeologisch bureau dient bij te houden waar vondsten verblijven voor onderzoek elders.

De vondsten worden conform de richtlijnen deponering (KNA versie 3.2) geordend, uitgesplitst, verpakt, gecodeerd en voorzien van bijbehorende documentatie. Het vondstmateriaal en de documentatie moeten worden overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis en moeten voldoen aan de depoteisen (contactpersoon dr. E. Taayke). Tevens moet de volledige digitale documentatie inclusief rapportage worden gedeponeed in het E-depot van de Nederlandse Archeologie (EDNA).

### 8.2 Te leveren product

*(Deel)producten:*

De volgende producten dienen minimaal geleverd te worden:

- Evaluatierapport (goedgekeurd door opdrachtgever (uitwerking) en depothouder ([de-])selectie voor conservering en deponering)
- Conceptrapportage (op papier en als Word-bestand)
- Ter deponering gereed gemaakte vondsten en onderzoeksdocumentatie
- Eindproduct is een rapport volgens KNA-specificatie OS 15, en de bepalingen in dit PvE (op papier en als PDF-bestand).
- Een bewijs (af te geven door het Noordelijk Archeologisch Depot) van overdracht van vondsten en documentatie.

*Inhoud eindrapport:*

Het rapport bevat ten minste de volgende onderdelen:

- ❖ Toegepaste onderzoeksmethode
- ❖ Bureauonderzoek
- ❖ Relevant eerder onderzoek in de directe omgeving,
- ❖ Hoofdstuk Sporen en Structuren; in dit hoofdstuk dienen, naast een bespreking van de belangrijkste sporen, alle aangetroffen structuren individueel besproken en afgebeeld te worden,
- ❖ Hoofdstuk Vondsten met bijdragen van specialisten,
- ❖ Hoofdstuk Synthese met daarin terugkoppeling naar eerder onderzoek,
- ❖ Een systematische beantwoording van de onderzoeksvragen,
- ❖ Sporen- en vondstenlijst,
- ❖ Relevant historisch kaartmateriaal,
- ❖ Gegevensbestanden van de analyseerde monsters,
- ❖ Sporenkaart, structurenkaart en faseringskaart.



*Versijning en oplaag eindrapport:*

Het conceptrapport wordt, in overleg met de opdrachtgever, in principe geleverd binnen 6 maanden na afronding van het veldwerk. De definitieve, gedrukte versie is binnen 1 jaar na het veldwerk gereed. Het rapport wordt door de uitvoerder uitgegeven als KNA-standaardrapport. Er wordt tenminste rapporten beschikbaar gesteld aan de RCE (2 stuks), de Koninklijke Bibliotheek, de provincie, de gemeente, het provinciaal depot (NAD te Nuis) en de opdrachtgever. De definitieve versie verschijnt pas na verwerking van de op- en aanmerkingen van het bevoegd gezag, de provinciaal archeoloog en de opdrachtgever op het conceptrapport. De opdrachtgever en het bevoegd gezag reageren binnen 6 weken na ontvangst van een (concept)rapport. De opdrachtgever ontvangt het eindrapport zowel digitaal als in gedrukte vorm.



## HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

### 9.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet door een op maat samengesteld veldteam uitgevoerd worden. Dit veldteam bestaat minimaal uit een ervaren veldtechnicus en een veldarcheoloog (KNA-archeoloog) met kennis en ervaring op het gebied van nederzettingsonderzoek op de zandgronden. Dit team wordt uitgebreid met een ervaren detectorzoeker, een fotograaf en één of meer veldassistenten. Als de desbetreffende medewerker over de juiste ervaring beschikt, kunnen deze functies worden gecombineerd in één persoon.

Zowel voor veldwerk als voor uitwerking, conservering en rapportage is de aanwezigheid van een projectleider (senior KNA-archeoloog) en specialisten met periode- / materiaal- / gebiedspecifieke kennis en/of ervaring vereist.

De ervaring en kennis van de in te zetten personen dient te blijken uit bij de offerte meegeleverde (beknopte) CV's.

### 9.2 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De projectleider van de uitvoerder is in eerste lijn belast met de kwaliteitsbewaking van het project. De projectleider meldt de start van het veldonderzoek minstens een week van te voren aan de provinciaal archeoloog.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is er dagelijks contact tussen de uitvoerder, het bevoegd gezag en de opdrachtgever over de voortgang, de resultaten en eventuele obstakels in de uitvoering.

- Het onderzoek dient conform de KNA en dit PvE te worden uitgevoerd door een archeologisch bedrijf of instelling met een opgravingsvergunning. Het onderzoek dient te worden geautoriseerd door een senior-KNA-archeoloog.
- Tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden door de verantwoordelijke archeoloog dagrapporten gemaakt.
- Als vondsten, structuren of grondsporen aan het licht komen waarvan aard, omvang en/of complexiteit niet voorzien zijn, en bij eventuele afwijkingen van de bepalingen van dit PvE, worden het bevoegd gezag (de gemeente) en de depothouder (namens deze een provinciaal archeoloog, Mw. A. Mars) direct ingelicht. Zij besluiten gezamenlijk hoe om te gaan met deze resten en lichten hier de opdrachtgever en uitvoerder over in.
- Direct na afloop van het veldwerk wordt gestart met de uitwerking en rapportage.

### 9.3 Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk

In overleg met de opdrachtgever.

### 9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- <sup>35</sup><sub>17</sub> De uitvoerder is zelf verantwoordelijk voor het tijdig uitvoeren van een artikel 46-melding bij de RCE (via ARCHIS II).

- <sup>35</sup><sub>17</sub> De uitvoerder is uiteraard ook verantwoordelijk voor het voldoen aan overige wet- en regelgeving (o.a ARBO, Klic-melding, veiligheid derden en milieuregelgeving) en besteedt in zijn plan van aanpak aandacht aan de relevante punten.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Er is bij het opstellen van dit PvE geen rekening gehouden met eventueel aanwezige bodemverontreiniging.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> De vrijgekomen grond dient (tijdelijk) opgeslagen te worden binnen het plangebied.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Het onderzoeksterrein is in beheer bij de opdrachtgever, betredingstoestemming is dus geen probleem.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Plaatsen van hekwerk in overleg met de opdrachtgever/aannemer.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Dat wat in het veld wordt gedocumenteerd, wordt digitaal aangeleverd in een database die geen redundante gegevens bevat en referentieel integer is.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Het archeologisch onderzoeksbureau dient te beschikken over een geldige opgravingsvergunning.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Binnen één week na de opdrachtverlening stelt de opdrachtnemer een definitieve versie van het draaiboek (specificatie KNA-VS01) op, dat ter goedkeuring aan de opdrachtgever en Bevoegd Gezag wordt geleverd.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Dit PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn als onderdeel van het draaiboek.
- <sup>35</sup><sub>17</sub> Bij aanvang van het onderzoek wordt melding gedaan aan de depothouder (namens deze de depotbeheerder van het Noordelijk Archeologisch Depot (dhr. E. Taayke) en een provinciaal archeoloog (mw. A. Mars)).

## HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

### 10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien tijdens het onderzoek vondsten worden gedaan waarvan de omvang, aard of complexiteit niet voorzien was of die een hoge zeldzaamheidswaarde hebben, neemt de leidinggevende archeoloog onmiddellijk contact op met de opdrachtgever, het bevoegd gezag en de depothouder (namens deze een provinciaal archeoloog, mw. A. Mars). De depothouder en het bevoegd gezag bepalen welke wijzigingen op het PvE nodig zijn.

### 10.2 Belangrijke wijzigingen

In gezamenlijk overleg wordt gezien welke strategiewijziging nodig is en of een aanpassing van het PVE en/of de opdracht noodzakelijk is. De aanpassingen ten opzichte van het PvE worden vastgelegd in een Nota van Wijzigingen, op te stellen door de projectleider van de uitvoerder.

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

Het doel van het evaluatierapport is het beoordelen van de aansluiting van het oorspronkelijke plan van aanpak (inclusief de bepalingen uit dit PvE) en de offerte op de daadwerkelijk behaalde resultaten. Op basis van het evaluatierapport wordt de selectie voor de verdere uitwerking door het bevoegd gezag vastgelegd en wordt beoordeeld of de oorspronkelijke

PvE Vries Holtenweg versie 2.0 (definitief)

opdracht aanpassing behoeft. Wijziging van de opdracht ná deze fase ligt dus niet voor de hand en behoort gedeeltelijk tot het bedrijfsrisico van de opdrachtnemer (er is mogelijk een verkeerde inschatting gemaakt in het evaluatierapport). Iedere vorm van meerwerk en/of wijziging behoeft dan ook specifieke, voorafgaande goedkeuring van de opdrachtgever, de depothouder<sup>2</sup> (namens deze een provinciaal archeoloog (mw. a. Mars)) en bevoegd gezag.

---

<sup>2</sup> Voor zover het meerwerk betrekking heeft op conservering en (de-)selectering.  
12P118 Vries Holtenweg IVO-P versie 2.0.doc

## LITERATUUR EN BIJLAGEN

### Literatuur:

- Bongers, J.M.G. 2012**, *Vries, Holtenweg (Gemeente Tynaarlo, Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek* (= Steekproefrapport 2012-07/01Z), De Steekproef bv, Zuidhorn.
- Enkevort, H. van, T. de Groot, H. Hiddink en W. Vos, 2005**. *De Romeinse Tijd in het Noord-Nederlandse rivierengebied en het Zuid-Nederlandse dekzand- en lössgebied*. (= NoaA hoofdstuk 18, versie 1.0, [www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)).
- Gerritsen, F., P. Jongste & L. Theunissen. 2005**. *De late prehistorie in Noord- Oost en Zuid-Nederland en het Rivierengebied*. (=NOaA hoofdstuk 17, versie 1.0, [www.noaa.nl](http://www.noaa.nl))
- Groenewoudt, B., M. Groothedde en H. van de Velde, 2006**. *De Romeinse tijd, Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Midden- en Oost-Nederlands zandgebied*. (= NOaA hoofdstuk 20, versie 1.0, [www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)).

### Overige bronnen:

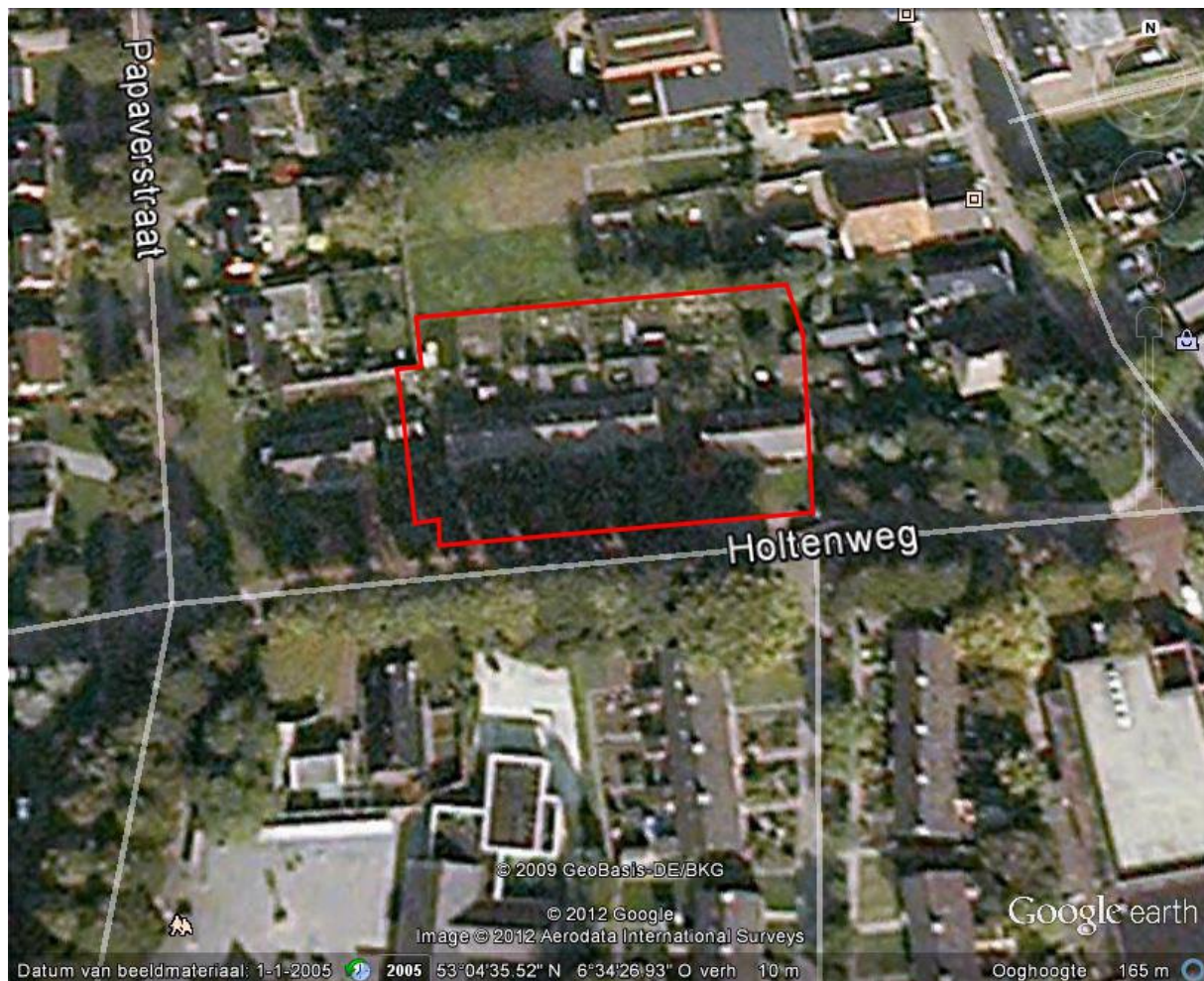
- ARCHIS II**, archeologische database voor Nederland. <http://archis2.archis.nl>
- Carmiggelt, A. & P. Schulte (red.), 2002**. *Veldhandleiding Archeologie* (SIKB-leidraad 1, [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl))
- Borsboom, A.J. & J.W.H.P. Verhagen, 2009**. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*, SIKB, Gouda ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)).
- Buesink, A. et al., 2011**. *Gemeente Tynaarlo. Archeologische verwachtings- en beleidskaart*. (BAAC-Rapport V-10.0210). BAAC bv, Deventer.
- CCvD/SIKB, 2010**. *Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse archeologie, versie 3.2*, [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).
- Huisman, D.J., 2006**. *Leidraad Eerste hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal*. (SIKB-leidraad, [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)).
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989**. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.  
[www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)  
[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

### Bijlagen:

- Figuur 1. Onderzoekslocatie (Google Earth)
- Figuur 2. Bekende archeologie in de omgeving (Archis II, RCE)
- Figuur 3. Inrichtingsplan met voorgestelde locatie proefsleuven (Kr8 Architecten).

PvE Vries Holtenweg versie 2.0 (definitief)

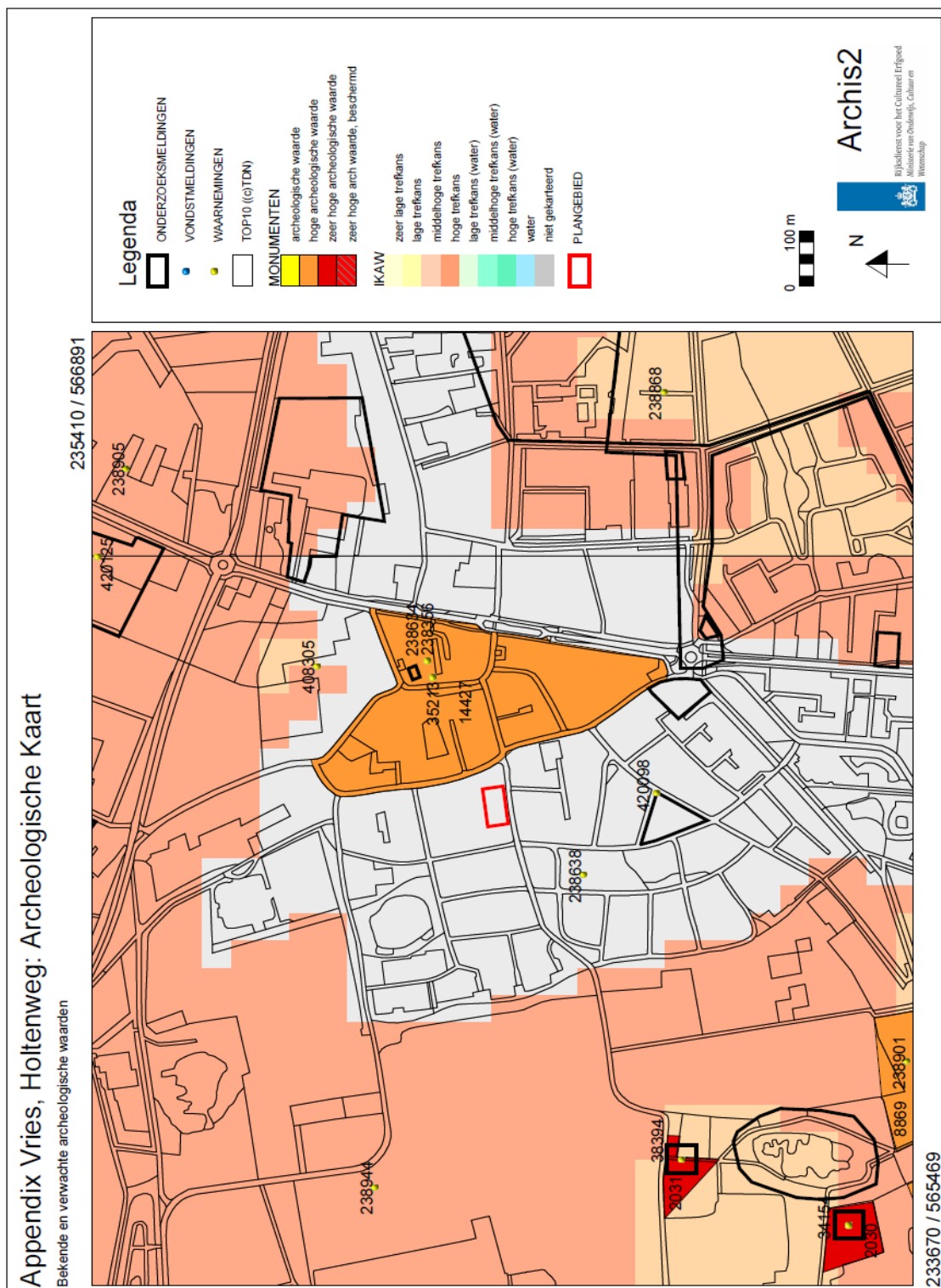
Figuur 1: Onderzoekslocatie, aangegeven met rode contour (bron: Google Earth).





PvE Vries Holtenweg versie 2.0 (definitief)

Figuur 2: Bekende archeologie in de omgeving volgens Archis II (onderzoeksgebied in rode contour, bron: Bongers 2012, Appendix).



PvE Vries Holtenweg versie 2.0 (definitief)

Figuur 3: Inrichtingsplan met locatie proefsleuven (in blauw, niet op schaal).

