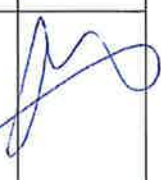
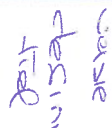
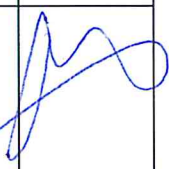
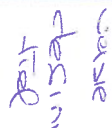


|                                                                                     |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Programma van Eisen</b>                                                          |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| <b>Locatie</b>                                                                      | Hogeweg 239 te Amersfoort                                                                                                           |                                    |                                                                                       |
| <b>Projectnaam</b>                                                                  | IVO P Hogeweg 239 te Amersfoort gemeente Amersfoort S160041                                                                         |                                    |                                                                                       |
| <b>Plaats binnen archeologisch proces</b>                                           |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> IVO – Proefsleuven (IVO-P)                      |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> IVO – Overig (IVO-O)                                       |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Opgraven                                                   |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Archeologische begeleiding (AB), protocol opgraven         |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv) |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| <b>Opsteller</b>                                                                    | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                       | datum                              | paraaf                                                                                |
| Auteur                                                                              | Drs. H. Kremer (KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>h.kremer@synthegra.nl                     | Versie<br>definitief<br>03-05-2016 |    |
| Senior KNA-archeoloog<br>(controle/goedkeuring)                                     | Drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>j.krist@synthegra.nl              | Versie<br>definitief<br>03-05-2016 |   |
| <b>Opdrachtgever</b>                                                                | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                       | datum                              | paraaf                                                                                |
|                                                                                     | Van Bakkum /projecten bv<br>Dhr. A. van Bakkum<br>Wiekenweg 53<br>3815 KL Amersfoort<br>033 - 25 42 142<br>a.vanbakkum@vanbakkum.nl |                                    |                                                                                       |
| <b>Goedkeuring bevoegde overheid</b>                                                |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
|                                                                                     | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                       | datum                              | paraaf                                                                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gemeente                                        | Gemeente Amersfoort                                                                                                                 | 9/5/2016                           |  |
| <input type="checkbox"/> Provincie                                                  | Afdeling: SB-CAR                                                                                                                    |                                    |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Rijk                                                       | Mw. S. Beumer                                                                                                                       |                                    |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Overig                                                     | Stadsplein 1<br>3811LM Amersfoort<br>033 4637797   M 06-55440480<br>s.beumer@amersfoort.nl                                          |                                    |                                                                                       |

| Programma van Eisen                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Locatie                                                                                                                                                                 | Hogeweg 239 te Amersfoort                                                                                                                                            |                                    |                                                                                       |
| Projectnaam                                                                                                                                                             | IVO P Hogeweg 239 te Amersfoort gemeente Amersfoort S160041                                                                                                          |                                    |                                                                                       |
| Plaats binnen archeologisch proces                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
| X IVO – Proefsleuven (IVO-P)                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
| 0 IVO – Overig (IVO-O)                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
| 0 Opgraven                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
| 0 Archeologische begeleiding (AB), protocol opgraven                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
| 0 Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv)                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
| Opsteller                                                                                                                                                               | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                        | datum                              | paraaf                                                                                |
| Auteur                                                                                                                                                                  | Drs. H. Kremer (KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>h.kremer@synthegra.nl                                                      | Versie<br>definitief<br>03-05-2016 |  |
| Senior KNA-archeoloog<br>(controle/goedkeuring)                                                                                                                         | Drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>j.krist@synthegra.nl                                               | Versie<br>definitief<br>03-05-2016 |  |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                           | Naam, adres, telefoon, e-mail<br>Van Bekkum /projecten bv<br>Dhr. A. van Bekkum<br>Wijkenweg 53<br>3815 KL Amersfoort<br>033 - 25 42 142<br>a.vanbekkum@vanbekkum.nl | datum                              | paraaf                                                                                |
| <div style="text-align: center;"> <br/> <i>van<br/>Bekkum<br/>definitief</i> </div> |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
| Goedkeuring bevoegde overheid                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                         | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                        | datum                              | paraaf                                                                                |
| X Gemeente                                                                                                                                                              | Gemeente Amersfoort                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                       |
| 0 Provincie                                                                                                                                                             | Afdeling: SB-CAR                                                                                                                                                     |                                    |                                                                                       |
| 0 Rijk                                                                                                                                                                  | Mw. S. Beumer<br>Stadsplein 1                                                                                                                                        |                                    |                                                                                       |
| 0 Overig                                                                                                                                                                | 3811LM Amersfoort<br>033 4637797   M 06-55440480<br>s.beumer@amersfoort.nl                                                                                           |                                    |                                                                                       |

| Programma van Eisen                                                                 |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Locatie                                                                             | Hogeweg 239 te Amersfoort                                                                                                           |                                    |                                                                                      |
| Projectnaam                                                                         | IVO P Hogeweg 239 te Amersfoort gemeente Amersfoort S160041                                                                         |                                    |                                                                                      |
| Plaats binnen archeologisch proces                                                  |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> IVO – Proefsleuven (IVO-P)                      |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> IVO – Overig (IVO-O)                                       |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Opgraven                                                   |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Archeologische begeleiding (AB), protocol opgraven         |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv) |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
| Opsteller                                                                           | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                       | datum                              | paraaf                                                                               |
| Auteur                                                                              | Drs. H. Kremer (KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>h.kremer@synthegra.nl                     | Versie<br>definitief<br>03-05-2016 |   |
| Senior KNA-archeoloog<br>(controle/goedkeuring)                                     | Drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>j.krist@synthegra.nl              | Versie<br>definitief<br>03-05-2016 |  |
| Opdrachtgever                                                                       | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                       | datum                              | paraaf                                                                               |
|                                                                                     | Van Bakkum /projecten bv<br>Dhr. A. van Bakkum<br>Wiekenweg 53<br>3815 KL Amersfoort<br>033 - 25 42 142<br>a.vanbakkum@vanbakkum.nl |                                    |                                                                                      |
| Goedkeuring bevoegde overheid                                                       |                                                                                                                                     |                                    |                                                                                      |
|                                                                                     | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                       | datum                              | paraaf                                                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gemeente                                        | Gemeente Amersfoort                                                                                                                 |                                    |                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Provincie                                                  | Afdeling: SB-CAR                                                                                                                    |                                    |                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Rijk                                                       | Mw. S. Beumer                                                                                                                       |                                    |                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Overig                                                     | Stadsplein 1<br>3811LM Amersfoort<br>033 4637797   M 06-55440480<br>s.beumer@amersfoort.nl                                          |                                    |                                                                                      |

| Programma van Eisen                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Locatie                                                      | Hogeweg 239 te Amersfoort                                                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectnaam                                                  | IVO P Hogeweg 239 te Amersfoort gemeente Amersfoort S160041                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                       |
| Plaats binnen archeologisch proces                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| X IVO – Proefsleuven (IVO-P)                                 |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| 0 IVO – Overig (IVO-O)                                       |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| 0 Opgraven                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| 0 Archeologische begeleiding (AB), protocol opgraven         |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| 0 Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv) |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| Opsteller                                                    | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                        | datum                                                                                | paraaf                                                                                |
| Auteur                                                       | Drs. H. Kremer (KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>h.kremer@synthegra.nl                                                      | Versie<br>definitief<br>03-05-2016                                                   |  |
| Senior KNA-archeoloog<br>(controle/goedkeuring)              | Drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)<br>Olmenlaan 6a<br>3833 AV Leusden<br>Tel. 088-8181981<br>j.krist@synthegra.nl                                               | Versie<br>definitief<br>03-05-2016                                                   |  |
| Opdrachtgever                                                | Naam, adres, telefoon, e-mail<br>Van Bekkum /projecten bv<br>Dhr. A. van Bekkum<br>Wijkenweg 53<br>3815 KL Amersfoort<br>033 - 25 42 142<br>a.vanbekkum@vanbekkum.nl | datum                                                                                | paraaf                                                                                |
|                                                              |                                                                                                                                                                      |  |   |
| Goedkeuring bevoegde overheid                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
|                                                              | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                        | datum                                                                                | paraaf                                                                                |
| X Gemeente                                                   | Gemeente Amersfoort                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| 0 Provincie                                                  | Afdeling: SB-CAR                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 0 Rijk                                                       | Mw. S. Beumer<br>Stadsplein 1                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                       |
| 0 Overig                                                     | 3811LM Amersfoort<br>033 4637797   M 06-55440480<br>s.beumer@amersfoort.nl                                                                                           |                                                                                      |                                                                                       |

## Inhoud

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED .....           | 4  |
| HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK.....          | 5  |
| 2.1 Aanleiding en motivering .....                                   | 5  |
| HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK .....                        | 6  |
| HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING .....                         | 10 |
| 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context..... | 10 |
| 4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en) .....                     | 10 |
| 4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) .....            | 10 |
| 4.4 Structuren en sporen .....                                       | 10 |
| 4.5 Anorganische artefacten .....                                    | 11 |
| 4.6 Organische artefacten .....                                      | 11 |
| 4.7 Archeozoologische en botanische resten .....                     | 11 |
| 4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen.....       | 11 |
| 4.9 Gaafheid en conservering.....                                    | 11 |
| HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING .....                      | 12 |
| 5.1 Doelstelling .....                                               | 12 |
| 5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders .....             | 12 |
| 5.3 Vraagstelling.....                                               | 12 |
| 5.4 Onderzoeksvragen .....                                           | 12 |
| HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN.....                              | 13 |
| 6.1 Methoden en technieken .....                                     | 13 |
| 6.2 Strategie .....                                                  | 13 |
| 6.3 Structuren en grondsporen.....                                   | 14 |
| 6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek .....                             | 15 |
| 6.5 Anorganische artefacten.....                                     | 15 |
| 6.6 Organische artefacten .....                                      | 16 |
| 6.7 Archeozoologische en -botanische resten .....                    | 16 |
| 6.8 Overige resten .....                                             | 16 |
| 6.9 Dateringstechnieken .....                                        | 16 |
| 6.10 Beperkingen .....                                               | 16 |
| HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING .....                         | 17 |
| 7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen .....                  | 17 |
| 7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens .....                     | 17 |
| 7.3 Anorganische artefacten .....                                    | 17 |
| 7.4 Organische artefacten .....                                      | 17 |
| 7.5 Archeozoologische en -botanische resten .....                    | 17 |
| 7.6 Beeldrapportage .....                                            | 18 |
| HOOFDSTUK 8 (De)selectie en conserverin.....                         | 19 |
| 8.1 Selectie materiaal voor uitwerking .....                         | 19 |
| 8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering .....         | 19 |
| 8.3 Selectie materiaal voor conservering .....                       | 19 |
| HOOFDSTUK 9 DEPONERING .....                                         | 20 |
| 9.1 Eisen betreffende depot .....                                    | 20 |
| 9.2 Te leveren product.....                                          | 20 |
| HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN .....              | 21 |
| 10.1 Personele randvoorwaarden.....                                  | 21 |
| 10.2 Overlegmomenten .....                                           | 21 |
| 10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie .....        | 22 |
| 10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen .....              | 22 |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE .....   | 24 |
| 11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk.....                             | 24 |
| 11.2 Belangrijke wijzigingen .....                                     | 24 |
| 11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk..... | 24 |
| 11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering.....   | 24 |
| LITERATUUR EN BIJLAGEN.....                                            | 25 |
| Bijlage 1 bij het PvE: Lijst met te verwachten aantallen.....          | 26 |
| Bijlage 2 ligging plangebied.....                                      | 27 |
| Bijlage 3 IKAW / AMK / Archis-waarnemingen .....                       | 29 |
| Bijlage 4: positionering proefsleuven .....                            | 30 |
| Bijlage 5: inrichtingsplan.....                                        | 32 |

## HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

|                              |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnaam                  | Hogeweg 239 te Amersfoort, gemeente Amersfoort                                                                                                                                     |
| Provincie                    | Utrecht                                                                                                                                                                            |
| Gemeente                     | Amersfoort                                                                                                                                                                         |
| Plaats                       | Amersfoort                                                                                                                                                                         |
| Toponiem                     | Hogeweg 239                                                                                                                                                                        |
| Kaartbladnummer              | 32B                                                                                                                                                                                |
| x,y-coördinaten              | Noordwest    x: 157772.27    y: 463922.13<br>Noordoost    x: 157823.36    y: 463941.07<br>Zuidoost      x: 157838.55    y: 463859.63<br>Zuidwest      x: 157782.61    y: 463853.07 |
| CMA/AMK-status               | n.v.t.                                                                                                                                                                             |
| Archis-monumentnummer        | n.v.t.                                                                                                                                                                             |
| Archis-waarnemingsnummer     | n.v.t.                                                                                                                                                                             |
| Oppervlakte plangebied       | Circa 4.193 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                         |
| Oppervlakte onderzoeksgebied | Circa 4.193 m <sup>2</sup> Het onderzoeksgebied betreft de bouwblokken en de tuinen. De locaties voor de verharding behoeven niet onderzocht te worden.                            |
| Huidig grondgebruik          | landbouwgrond                                                                                                                                                                      |

## **HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK**

### **2.1 Aanleiding en motivering**

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van grondgebonden woonwkeenheden. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Voor het plangebied is geen specifiek bureauonderzoek uitgevoerd. Door de Sectie Archeologie van de gemeente Amersfoort is al veel onderzoek uitgevoerd in de directe omgeving van het plangebied zodat al voldoende kennis beschikbaar is (Hoofdstuk 3).

## HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Voor het plangebied is geen specifiek archeologisch onderzoek uitgevoerd, maar in de omgeving van het plangebied is al divers onderzoek uitgevoerd in het kader van het bouwrijp maken van plangebied Wieken-Vinkenhoef. Het onderzoek op de percelen direct rondom Hogeweg 239 is nog niet gepubliceerd, maar de voorlopige onderzoeksresultaten zijn beschikbaar gesteld door de Sectie Archeologie van de gemeente Amersfoort en zal in onderstaand alinea's worden weergegeven.<sup>1</sup>

Direct ten westen van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (om-nummer 13661). Het bodemarchief is redelijk geconserveerd. Hoewel het perceel in het verleden waarschijnlijk (meerdere malen) is afgetopt, is er van grote verstoringen geen sprake. De aangetroffen sporen waren allen duidelijk waarneembaar in het vlak en ook na couperen goed leesbaar en slechts in mindere mate verstoord door bioturbatie. Er zijn zowel noord-zuid lopende als de oost-west lopende sloten aangetroffen die behoren tot een oudere perceelverdeling van het gebied. Een datering voor deze sloten is niet te geven, aangezien er tijdens het couperen van de sloten geen materiaal is aangetroffen. De oost-west lopende sloten zullen geen deel uitgemaakt hebben van de middeleeuwse ontginningen, omdat toen – voor zover bekend – alleen noord-zuid lopende sloten voor de afwatering zorgden. Hoewel er in het noorden van het onderzoeksgebied een uitloper van de dekzandrug is aangetroffen, zijn hier geen sporen aangetroffen die in verband kunnen worden gebracht met bijvoorbeeld de in dit gebied aanwezige ijzertijd bewoning. Mogelijk bevonden er zich wel tabaksbedden direct langs de Hogeweg. Hier is echter geen sluitend bewijs voor gevonden. Er kan worden verondersteld dat het grootste deel van het perceel ook in vroeger tijden te nat was om als bewoningslocatie dienst te doen. Dit blijkt wel uit het gebrek aan bewoningssporen. Mogelijk was het terrein ook voor akkerbouw en / of veeteelt te vochtig, wellicht onder directe invloed van de Barneveldse beek, die al eeuwenlang voor de afwatering van dit gebied zorgt. Voordat het terrein als akkerland in gebruik is genomen, zal het perceel waarschijnlijk als weidegrond dienst hebben gedaan. Met het inventariserend veldonderzoek is aangetoond dat er, gezien het beperkt aantal archeologische sporen, geen reden is een definitief onderzoek te adviseren. Het terrein wordt daarom vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Circa 150 meter ten westen van het huidige plangebied heeft een definitieve opgraving plaatsgevonden (OM-nummer 22751) op het noordelijke deel van het terrein nabij de Hogeweg. Het definitieve onderzoek heeft niet de aanvankelijk veronderstelde langbedgraven uit de late bronstijd of vroege ijzertijd opgeleverd. Wel is bevestigd dat er sprake was van een 'weg' over de dekzandrug, gekenmerkt door een veelvoud van karrensporen.

Het terrein bleek in het verleden door ploegwerkzaamheden te zijn afgetopt. Van de prehistorische sporen restten veelal niet meer dan ondiepe verkleuringen in het dekzand.

Een tweetal greppels, zijn erf- of huisgreppels uit de ijzertijd, tezamen met (afval)kuilen, een waarschijnlijke waterkuil en een aantal paalsporen wijzen de greppels op bewoning. De vele aardewerkscherven die in deze sporen werden aangetroffen geven dit ook aan. Het schervenmateriaal duidt, aan de hand van het relatief hoge percentage potgruismagering, op een datering in de midden – of late ijzertijd. De aanwezige paalsporen nabij de twee greppels wijzen niet op een huisplattegrond. Door de aftopping kunnen veel sporen evenwel al lang geleden zijn verdwenen. De weinige paalsporen, die wel zijn aangetroffen, kunnen wijzen op kleine bouwsel zoals opslagschuurtjes (spiekers). In het zuiden van het opgravingsterrein, op enige afstand van de greppels, zijn

---

<sup>1</sup> Het eindrapport over alle onderzoeken in Wieken-Vinkenhoef wordt eind dit jaar verwacht, mededeling mw. Beumer, gemeente Amersfoort.

paalsporen aangetroffen die eveneens in de richting van spiekers wijzen. Verspreid over het terrein zijn nog een drietal kuilen met IJzertijdmateriaal aangesneden.

Er zijn voldoende aanwijzingen voor bewoning in de midden – of late ijzertijd, maar de aard van deze bewoning is niet geheel duidelijk.

De sporen van de 'weg' of 'route' over de flank van de dekzandrug bestonden uit de, soms diepe, indrukken van wagenwielen en minder diepe 'zijsporen'. De karrensporen liepen van noordoost naar west over het opgravingsterrein nabij de Hogeweg. Er zijn slechts één tot twee karrensporen die over het gehele terrein liepen, dan andere sporen verdwenen en verschenen in het vlak en hadden soms een andere oriëntatie. De karrensporen hadden een wielbreedte van 1.20/1.30 tot maximaal ca. 1.50 meter. Veel van de sporen liepen met een boog over het terrein alsof de karren om iets heen hebben reden. Het Actueel Hoogtebestand van Nederland laat zien dat er juist ten noorden van de percelen sprake is van een depressie (een inham) in de dekzandrug. Ter vermijding van dit lagere, waarschijnlijk relatief natte, deel reden de karren er met een boog omheen. De percelen liggen volgens het hoogtebestand op één van de laagste delen van de dekzandrug waarop de laatste jaren veel bewoning uit de late ijzertijd is aangetroffen. Op het terrein van zakten de karren dieper in de, relatief natte, ondergrond weg dan elders waar geen karrensporen zijn geconstateerd. De 'zijsporen' zijn aangetroffen aan beide zijden van de karrensporen en gingen minder diep dan deze laatsten. Deze sporen zijn ontstaan doordat verkeer van voetgangers en pakkieren de modderige diepe delen van de karrensporen vermeden en een omweg maakte via de brem van de 'weg'. Ook karren probeerden deze poelen wel te vermijden getuige de in richting afwijkende wielsporen. De route zal bestaan hebben uit een brede waaier van karrensporen door het landschap. In veel van de diepste karrensporen zijn aardewerkscherven uit de late middeleeuwen gevonden, maar andere karrensporen en de 'zijsporen' leverden hoge percentages materiaal uit de ijzertijd op. Het vermoeden bestaat dat de 'route' op de flank van de dekzandrug reeds in de ijzertijd in gebruik was. De laatste karren reden hier, aan de hand van de scherven van gedraaid grijs aardewerk, in de 13<sup>e</sup> /14<sup>e</sup> eeuw. Dit is de periode van ontginningen in dit gebied. Het verkeer werd hierna waarschijnlijk gedwongen een vastgestelde, meer beperkte 'weg' te volgen. In de schriftelijke bronnen wordt de Hogeweg voor het eerst in het laatste kwart van de 14<sup>e</sup> eeuw genoemd.

Aan de overzijden van de Hogeweg is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (om-nummer 6997). Er zijn twee paalsporen aangetroffen waarvan de datering niet kon worden bepaald. Aan de kant van de Hogeweg werd een grote kuil aangetroffen, die voor een deel buiten de sleuf lag. Het zichtbare deel was ongeveer 1,5 bij twee meter. De vulling van de kuil was erg gemengd (bruin, grijs en geel zand in diverse tinten) en deed 'waterig' aan. Net in als de kuil in werkput 2, die op ongeveer dezelfde afstand uit de Hogeweg lag, werd recent vondstmateriaal gevonden, waaronder glasfragmenten. De precieze interpretatie van de kuil is onduidelijk, mogelijk was het een afvalkuil, of een waterkuil, waaruit het vee kon drinken. Langs het westprofiel is in de hele sleuf de onderkant van een sloot of greppel zichtbaar, op sommige plekken uit niets meer dan spitsporen bestaand. Achter in de sleuf is de greppel tot een diepte van ongeveer 10 cm bewaard. Vondstmateriaal bevat drie fragmenten roodbakkerd aardewerk, waaronder een scherf van een Nederrijns bord met slibversiering uit de 17<sup>e</sup> -18<sup>e</sup> eeuw. De greppel zal ergens in deze periode gedateerd moeten worden.

Direct ten oosten van het plangebied, aan de Hogeweg 241, is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (om-nummer 26797).

Er is een sloot aangetroffen die behoort mogelijk tot de oude perceelverdeling van het gebied. De sloot lijkt echter niet evenwijdig te lopen aan de op het moment nog aanwezige perceelafscheidings. Aangezien de sloot geen vondstmateriaal bevatte is niet te zeggen hoe oud hij daadwerkelijk is. De sloot zal echter te jong zijn om te kunnen worden gerekend tot de middeleeuwse ontginningen, maar geheel zeker is dit niet.

In het onderzoeksgebied is geen uitloper van de dekzandrug aangetroffen. Dit verklaart grotendeels waarom er hier geen sporen aangetroffen zijn, die in verband kunnen worden gebracht met bijvoorbeeld de in dit gebied aanwezige IJzertijd nederzetting. Concluderend kan worden verondersteld dat het terrein achter Hogeweg 241 ook in vroegere tijden te vochtig was om als bewoningslocatie dienst te doen. Voor bewoning – zoals bijvoorbeeld in de ijzertijd – zullen de nabijgelegen percelen die hoger lagen – aantrekkelijker zijn geweest. Dit blijkt ook wel uit het totale gebrek aan sporen en vondsten, op dit terrein, met uitzondering van de sloot en enkele recente sporen. Mogelijk was het zelfs voor akkerbouw en / of veeteelt te vochtig, wellicht onder directe invloed van de Horstwatering. Met behulp van het inventariserend veldonderzoek is aangetoond dat er, gezien het gebrek aan archeologisch waardevolle sporen, geen reden is een definitief onderzoek te adviseren. Het terrein wordt daarom vrijgegeven.

Er is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein ten zuidoosten van het plangebied gelegen (omnummer 9129). Er is een totaal gebrek aan sporen en vondsten, vermoedelijk was het terrein te droog. Mogelijk was het zelfs voor akkerbouw en / of veeteelt te vochtig, wellicht onder directe invloed van de Barneveldsche beek, die al eeuwenlang voor de afwatering van dit gebied zorgt. De ijzertijdbewoning concentreerde zich bijvoorbeeld op de dekzandrug, zoals die wel ter hoogte van nabijgelegen percelen ten zuiden en noorden van de Hogeweg is aangetroffen.

Direct ten zuiden van de Hogeweg tussen nummer 247 en 249 is een cluster van bewoningssporen (9 erven) uit de ijzertijd aangetroffen.<sup>2</sup> Hoogst waarschijnlijk is het een voortzetting van de sporen in het deelgebied ten noorden van de weg (15 erven). Onder de weg zelf is geen onderzoek geweest en mogelijk bevinden zich hier nog archeologische resten. Ten zuiden van het cluster bewoningssporen zijn over een afstand van circa 150 m geen ijzertijdsporen aangetroffen. Het betreft hier de laagte van de Horstwatering. Ook in de omliggende percelen zijn in de proefsleuven geen ijzertijdsporen aangetroffen. De huisplattegronden van woon-stalboerderijen dateren in de midden tot late ijzertijd, waarin mens en vee samen onder één dak woonden. De dateringen van de plattegronden volgen uit de kenmerken van de structuur, het in de sporen aangetroffen aardewerk en de uitkomsten van 14C onderzoek. De huisplattegronden hebben over het algemeen een lange, rechthoekige vorm, waarbij de rijen dubbele paalsporen (hierin stonden de wandpalen of wandstijlen) langs de lange zijdes van de rechthoek de posities van de wanden aangeven. In de ruimte tussen de dubbele wandstijlen heeft de wand van de boerderij gestaan. Deze kon van hout (planken) zijn gemaakt, maar omdat in de paalsporen van ijzertijdhuizen vaak leembrokken (al dan niet verbrand) worden gevonden, wordt wel aangenomen dat de wand bestond uit vlechtwerk, aangesmeerd met leem. De brokken leem kunnen echter ook afkomstig zijn van een lemen vloer. In de lijn van de korte gevels worden zelden sporen van wandstijlen gevonden. Ze zijn er waarschijnlijk wel geweest maar waren mogelijk minder diep ingegraven; deze hoeven namelijk minder zijwaartse druk te weerstaan. Extra paalsporen kunnen duiden op reparaties. De boerderij had een schilddak, waarbij de noklijn midden tussen de beide lange wanden lag. Onder de noklijn, zijn de paalsporen van de middenstijlen te vinden. Tussen de middenstijlen en de wandsstijlen stonden de binnenstijlen, die de voornaamste dragers van het dak vormden. De overstekende dakrand (dakvoet) rustte op de dakvoetstutten, waarvan de rij kleine paalsporen buiten de wanden, de resten vormen. Ongeveer in het midden van beide lange wanden bevonden zich de driedubbele sporen van stijlen. Ze vormden aan beide zijden de ingangspartijen van de boerderij. Het middelste spoor sloot aan op de wanden, de binnenste sporen lagen op enige afstand binnen de wand van de boerderij op een afstand van ongeveer 2,50 m uit elkaar. Tussen deze stijlen hebben mogelijk (dubbele) deuren gezeten. Rond de huisplattegronden zijn paalsporen aangetroffen van vele spiekers; dit betreffen eenvoudige vierkante en

---

<sup>2</sup> Archeologisch onderzoek in Bloedaal Deelrapport 18-2-2016 Sectie Archeologie gemeente Amersfoort

rechthoekige bouwsels van verschillende afmetingen met vier of meer palen en met een verhoogde vloer (naar men aanneemt). Spiekers dienden als opslagschuren. De meeste bevonden zich nabij de boerderijen maar er waren ook geïsoleerd liggende losse of groepjes spiekers.

Er zijn tevens erven aangetroffen. Een (boeren)erf betreft een (al dan niet afgebakend) stuk grond met een boerderij, bijbehorende gebouwen en gebruiksruimtes die samen een functionele eenheid vormen. Archeologisch gezien wordt het doorgaans gevormd door een combinatie van een huisplattegrond (boerderij), spiekers en bijgebouwen, waterkuilen, voorraad- en afvalkuilen en greppels. Buiten de grens van het erf worden nauwelijks bijbehorende sporen en vondsten aangetroffen.

De erven 16 tot en met 24 liggen op de flank van de dekzandrug. Helaas liep door alle erven een brede verstoringsbaan van recente perceelsloten. De twee aangetroffen erven (16 en 17) direct ten zuiden van de Hogeweg vertonen hetzelfde patroon als de erven op de top ten noorden van de Hogeweg. Ze lagen naast elkaar met een spieker in de overlappende periferie. Twee van de drie aangrenzende erven overlaptten elkaar echter in sterke mate (erven 18 en 19). Bij de overige vijf erven in het zuiden was de overlapping nog groter en lagen ze bovendien min of meer op een rij achter elkaar. Deze erven kunnen nooit allemaal gelijktijdig zijn geweest. In het gebied zijn twee waterkuilen aangetroffen, één tegen de erfgrans van erf 16 en de andere precies tussen erven 18 en 23. In de goed bewaarde plattegronden van de hoofdgebouwen bevond zich in drie gevallen het staldeel in het westen en in twee gevallen in het oosten.

Naast sporen uit de ijzertijd zijn ook sporen van tabaksplantages aangetroffen: resten van tabaksschuren en –bedden. De oudste schuren dateren in de 17<sup>e</sup> eeuw.

## HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

### 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied ligt in de Gelderse vallei. In het zuidwesten wordt het dekzandgebied begrensd door de hoogte van een stuwwal (Utrechtse Heuvelrug), die ontstaan is tijdens de voorlaatste ijstijd (300.000 – 100.000 jaar geleden). Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien bereikte het landijs Nederland niet, maar heerste hier wel een droog en koud, zogenaamd periglaciaal klimaat. Onder deze condities werd onder invloed van de wind een glooiende deken zand tegen de stuwwallen neergelegd, het zogenaamde dekzand. Gedurende het huidige geologische tijdvak, het Holocene (circa 10.000 jaar geleden tot nu) vond opwarming van het klimaat plaats. Daarnaast hebben diverse beken, zoals de Barneveldse Beek, beekdalen van hooguit enkele meters diep in het dekzand gevormd en daarin beekleem afgezet. Onder invloed van de (snelle) zeespiegelstijging steeg ook het grondwater en kon op verschillende plaatsen veenvorming plaatsvinden. Geomorfologisch gezien ligt het plangebied op de zuidflank van één van de grootste dekzandruggen van de Gelderse Vallei. In westelijke richting strekt deze rug zich uit tot ongeveer het oude centrum van de stad Amersfoort. De rug buigt paraboolvormig af naar het noorden en noordwesten richting Hoogland. Ter plekke van het onderzoeksgebied heeft de dekzandrug een oriëntatie van zuidwest naar noordoost.<sup>3</sup> Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem uit beekerdgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (pZg21). Het grondwater bereikt een hoogste niveau van minder dan 40 centimeter en een diepste niveau van 80-120 centimeter onder het maaiveld (grondwatertrap III).<sup>4</sup>

Het plangebied ligt aan de Hogeweg, die Amersfoort met Hoevelaken verbindt. De naam b=verwijst naar de relatief hoge ligging op de flank van een dekzandrug. De vroegste vermelding van de Hogeweg dateert uit het laatste kwart van de 14<sup>e</sup> eeuw, maar de weg is vermoedelijk ouder. Het gebied bij Hoevelaken is vanaf 1132 in opdracht van Bisschop Andreas ontgonnen.<sup>5</sup>

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

Er is nog geen vindplaats aangetroffen. Op basis van onderzoek in de omgeving van het plangebied bestaat een hoge verwachting op het aantreffen van nederzettingen en begravingssporen uit de late bronstijd en de ijzertijd. Tevens kunnen perceelsgreppels en karrensporen uit late middeleeuwen – nieuwe tijd worden verwacht. Tevens kunnen sporen van tabaksteelt (schuren en bedden) uit de nieuwe tijd worden verwacht.

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

Onbekend, er is nog geen vindplaats aangetroffen.

### 4.4 Structuren en sporen

Gezien de aard en ouderdom van de verwachte archeologische vindplaatsen kunnen uiteenlopende grondsporen aanwezig zijn, variërend van paalkuilen tot geïsoleerde fenomenen als waterputten en (graf/crematie)kuilen. Gezien de mogelijke aanwezigheid van nederzettingssporen zijn kunnen zowel huisplattengronden als spiekers aanwezig zijn. Daarnaast kunnen ook standgreppels en kringgreppels worden verwacht. Alsmede perceelsgreppels. En paalsporen behorend tot tabaksschuren en sporen van tabaksbedden.

<sup>3</sup> Archeologisch onderzoek in Bloedaal, Deelrapport 18-2-2016 Sectie Archeologie gemeente Amersfoort

<sup>4</sup> <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

<sup>5</sup> Hulst R.A. *et al* 2011.

#### **4.5 Anorganische artefacten**

De volgende vondsten kunnen worden verwacht: aardewerk, metaal en glas.

#### **4.6 Organische artefacten**

Op basis van de aard en ouderdom van de verwachte archeologische vindplaatsen kunnen verschillende anorganische artefacten worden verwacht, w.o. aardewerk en vuursteen. Indien een grafveld uit de late prehistorie aanwezig is kan ook glas (w.o. sieraden) worden aangetroffen. Gezien de bodemkundige omstandigheden is de kans op de aanwezigheid van goed geconserveerde metalen alleen in de diepere grondsporen te verwachten (grondwatertrap III).

#### **4.7 Archeozoologische en botanische resten**

Boven de grondwaterspiegel wordt alleen verbrand bot en verkoold plantaardig materiaal verwacht. In het geval van inhumaties zullen de skeletten naar verwachting slecht geconserveerd zijn en is mogelijk alleen nog een lijksilhouet en/of kistbegrenzing aanwezig. In diepere sporen zoals waterputten kunnen artefacten van organisch materiaal zoals hout, been en gewei aanwezig zijn. In de zandgronden blijven archeozoologische- en botanische resten, boven de grondwaterspiegel, over het algemeen slecht bewaard. Organische resten zullen hier alleen nog in verkoolde staat aanwezig zijn. Alleen in vochtige vondstcontext, in de diepere grondsporen, zullen deze bewaard zijn gebleven.

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

In het plangebied wordt geen afdekkende laag verwacht. Dit betekent dat grondsporen kunnen worden aangetroffen direct onder de bouwvoor, sporen kunnen reiken tot diep in de C-horizont. Oppervlakkige sporen en vondsten zijn mogelijk verploegd.

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

De gaafheid van conservering van vondsten en sporen is vooralsnog onbekend. Onderhavig waarderend onderzoek door middel van proefsleuven dient hierover duidelijkheid te verschaffen.

## HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

### 5.1 Doelstelling

Het doel van het archeologische onderzoek is onder meer om vast te stellen of binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is en zo ja het begrenzen van de op het terrein aanwezige archeologische waarden en het bepalen van de gaafheid en conservering ervan. Verder moet een gefundeerde afweging worden gemaakt met betrekking tot eventueel vervolgonderzoek.

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

Het onderzoeksdoel is eveneens vaststellen hoe de mogelijke vindplaats(en) informatie kan (/kunnen) bieden ten aanzien van vragen gesteld in de NOaA. Hoofdstuk 17 “De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland” en hoofdstuk 20 “De Romeinse tijd, Middeleeuwen en Vroegmoderne tijd in het Midden- en Oost-Nederlandse zandgebied.

### 5.3 Vraagstelling

De belangrijkste vraagstelling luidt als volgt: Zijn in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig?

### 5.4 Onderzoeksvragen

- 1) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
- 2) Wat is er te zeggen over de stratigrafie?
- 3) Is er binnen het plangebied sprake van een vindplaats?
- 4) Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- 5) Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats?
- 6) Wat is de datering van de sporen?
- 7) Hoe zijn de sporen / vondsten te plaatsen binnen de bestaande kennis van Amersfoort?
- 8) Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoölogisch materiaal
- 9) Wanneer en waarom is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
- 10) Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot de omliggende vindplaatsen?
- 11) Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
- 12) In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?
- 13) Is er sprake van behoudenswaardige archeologische waarden? Zo ja, onderbouwing volgens de KNA (bijlage IV en de KNA-scoretabel).
- 14) Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?

## HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

### 6.1 Methoden en technieken

In het plangebied zullen acht proefsleuven worden aangelegd conform de situering zoals die is aangegeven in bijlage 4 van het onderhavige Programma van Eisen (PvE). De geplande sleuven hebben een lengte van circa 25 meter en een breedte van circa 2 meter. Er zijn acht sleuven gepland. Op deze wijze wordt een oppervlakte van circa 400 m<sup>2</sup> opgegraven, dit is circa 9,5% van het plangebied. In geval van obstakels op het terrein kan de ligging van de sleuven naar eigen inzicht worden aangepast.

Indien structurele aanpassing van het puttenplan noodzakelijk is, moet hierover worden overlegd met de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever.

Alle veldwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA, versie 3.3 (specifiek protocol IVO-proefsleuven).

### 6.2 Strategie

In de sleuven dient minimaal één vlak te worden onderzocht. De vlakaanleg dient laagsgewijs plaats te vinden met behulp van een graafmachine met een gladde bak. tot op het vlakniveau waarop grondsporen zichtbaar worden en het vlak interpreteerbaar wordt. Per haal van de graafmachine wordt met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Metaalvondsten dienen driedimensionaal te worden ingemeten. Behalve het vlak dient ook de stort met behulp van de metaaldetector te worden onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine wordt het vlak gecontroleerd op vondsten en grondsporen. De vlakken en de stort worden met een metaaldetector onderzocht. Cultuurlagen moeten steekproefsgewijs doorzocht worden op vondstmateriaal. Voordat verder wordt gegraven naar een dieper sporenvlak, worden eerst alle eventueel op een hoger niveau aangetroffen vondsten en sporen gedocumenteerd.

Indien er aanwijzingen zijn dat sporen zich door uitloging niet of nauwelijks aftekenen in de niet antropogeen geroerde ondergrond, wordt een dieper controlevlak aangelegd.

Bij het aantreffen van behoudenswaardige archeologische resten en / of bijzondere of onverwachte vondsten of structuren dient evaluatie en overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever over de verder te volgen strategie.

#### Vuursteen

Bij het aantreffen van meerdere vuurstenen artefacten of aardewerk uit de steentijd kan een vuursteenconcentratie dan wel –vindplaats aanwezig zijn. Ter plaatse van vondsten wordt een vlak van 25 m<sup>2</sup> schavend onderzocht op de aanwezigheid van vuursteen (-concentraties). Indien hier meer dan 5 artefacten per m<sup>2</sup> worden aangetroffen, wordt de aanleg van de sleuf ter plaatse gestaakt en wordt contact opgenomen met opdrachtgever en de bevoegde overheid over de te volgen werkwijze. Indien vuursteenconcentraties verder worden onderzocht, wordt bij voorkeur gekozen uit de volgende werkwijzen: Om de eerste begrenzingen van de concentratie te kunnen bepalen, worden binnen de sleuf minstens zes of meer megaboringen gezet en wel in twee raaien met een verspringend grid van 2,5 bij 2,5 m. Ook kan worden gekozen voor het uitgraven (troffelen) van vakken van 1 m (gridcellen van 50 cm). Artefacten worden driedimensionaal ingemeten of laagsgewijs verzameld (gezeefd in lagen van 5 cm).

## Muurwerk

In het geval van muurwerk wordt van de bovenzijde, van de onderzijde en van iedere versnijding de hoogtemaat genomen. De hoogtematen worden in ieder geval aan het begin en het eind van de betreffende muur genomen, evenals op hoeken en/of aanhechtingen. Bouwkundige details zoals reparaties of faseringen dienen nauwgezet te worden vastgelegd op tekening en middels een digitale foto.

Het metselverband en de relaties met aangrenzend muurwerk worden beschreven. Van elke afzonderlijke muur of –fase wordt een lagenmaat genomen, wordt het baksteenmateriaal beschreven en de baksteenformaten gemeten. Voor zover mogelijk wordt van alle aanwezige afzonderlijke baksteentypen een hele of een zo compleet mogelijk voorbeeld verzameld.

## Tekenen en fotograferen

Het vlak wordt getekend op schaal 1:50 en gefotografeerd. Profielen en eventuele coupes over sporen worden op schaal 1:20 getekend. Bijzondere sporen worden zowel in het vlak als in de coupe op schaal 1:20 of 1:10 getekend en apart gefotografeerd. Ook belangwekkende en/of kwetsbare vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd. In plaats van analoog kan ook getekend worden door middel van een (Robotic) Total Station.

Indien muurwerk in het vlak wordt aangetroffen, wordt het betreffende vlak(-gedeelte) minimaal op schaal 1:20 getekend.

Alle sporen, coupes en profielen worden voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens, en worden gefotografeerd.

Vlakken, profielen, relevante sporen, structuren en coupes worden fotografisch vastgelegd. Deze foto's zijn digitaal en hebben een dusdanige resolutie dat voldoende uitvergroting mogelijk is voor de rapportage.

Er worden enkele actiefoto's van het onderzoek gemaakt waarop ook karakteristieke punten uit de omgeving zijn te zien.

## Hoogtematen

In elke proefsleuf wordt per vlak de hoogte genomen in raaien met een tussenafstand van 5 m over de volledige lengte van de proefsleuf. Daarnaast wordt langs één lange zijde van de proefsleuf een raai hoogtemetingen verricht met een tussenafstand van 5 m.

Het gebruikte meetsysteem wordt gekoppeld aan het Rijksdriehoeksstelsel.

## 6.3 Structuren en grondsporen

In principe worden sporen alleen gecoupeerd en/of afgewerkt voor zover strikt noodzakelijk, namelijk om tot een goede waardering van de vindplaats te komen, om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen inschatten en om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij een geringe spoordichtheid of geïsoleerde sporen worden alle relevante sporen gecoupeerd en afgewerkt, met uitzondering van aantoonbare recente sporen.

Sporen die onderdeel zijn van structuren worden in principe niet gecoupeerd ten einde deze structuren te behouden ofwel bij vervolgonderzoek deze als geheel zorgvuldig te kunnen onderzoeken.

Greppels worden in iedere proefsleuf minstens één keer over de breedte gecoupeerd. Bijzondere en/of complexe sporen worden niet gecoupeerd of verwijderd. Dit geldt ook voor (gebouw)structuren. Hierbij moet worden

geprobeerd op een zo min mogelijk destructieve wijze de conserveringstoestand hiervan vast te stellen en te waarderen door bijvoorbeeld te gutsen.

Mocht couperen van structuren, bijzondere en/of complexe sporen alsnog noodzakelijk zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen, dan dient hierover contact te worden opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid en/of diens adviseur. Bij het couperen van paalsporen van een (gebouw)structuur is terughoudendheid geboden, zeker als de oriëntatie onduidelijk is.

Er moeten zoveel mogelijk verschillende typen sporen worden gecoupeerd. Dit heeft als doel een goed beeld te krijgen van de aard van de vindplaats en de conserveringstoestand van de verschillende sporen. Om tot een goede waardering van de vindplaats te komen, dienen sporen waarvan de aard en functie onbekend zijn eveneens op adequate wijze gecoupeerd en gedocumenteerd te worden.

Indien waterputten of beerputten worden aangetroffen, dient door middel van een boring en/of guts de diepte ervan te worden bepaald. Bij het aantreffen van graven en/of crematiegraven worden de graafwerkzaamheden ter plekke van de graven en/of crematiegraven gestaakt en wordt contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid en/of diens adviseur over de te volgen vervolgstategie.

Structuren en grondsporen worden conform de vigerende KNA onderzocht en geregistreerd.

#### **6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek**

Het fysisch-geografisch onderzoek bestaat in principe uit de volledige documentatie van relevante gedeelten van de meest informatieve lange profielwand van elke sleuf. Van het profiel dient minimaal de bodemopbouw (bodemkundig en lithologisch) vanaf het maaiveld tot minimaal 0,3 m onder het niveau waarop de sporen zichtbaar zijn gedocumenteerd te worden. Het doel hiervan is het inzichtelijk maken van de bodemopbouw in het plangebied. De resultaten van het reeds uitgevoerde booronderzoek dienen te worden getoetst op juistheid.

De analyse van de fysisch-geografische informatie gebeurt zoveel mogelijk in het veld. De verzamelde gegevens dienen zodanig te worden uitgewerkt dat niet alleen de bodemopbouw van de vindplaats, maar indien mogelijk óók de landschappelijke context kan worden bepaald.

Indien niet of nauwelijks archeologische resten worden aangetroffen, kan worden volstaan met de documentatie van minstens 1 profielkolommen van 1 m breed per sleuf.

De profielen worden beschreven en getekend op basis van archeologica, textuur, kleur, structuur en lithostratigrafie.

#### **6.5 Anorganische artefacten**

Alle relevante anorganische artefacten afkomstig uit de bouwvoor en de eerste lagen (tot aan het sporenniveau)dienen te worden geborgen in vakken van maximaal 5 bij 2 m. Vondsten worden zo mogelijk per laag geregistreerd om zo veel mogelijk de betreffende lagen te kunnen dateren en waarderen.

Alle relevante anorganische artefacten behorend bij sporen worden per spoor of structuur geregistreerd om deze sporen zo nauwkeurig mogelijk te kunnen dateren.

Bijzondere artefacten zoals complete potten of bijzondere metaalvondsten dienen driedimensionaal te worden ingemeten. Complete of nagenoeg complete potten moeten als geheel, inclusief vulling, geborgen worden. Bij de uitwerking dienen deze gezeefd te worden ten behoeve van ecologisch en archeo-zoologisch onderzoek.

Vuursteen dient te worden verzameld zoals weergegeven in paragraaf 6.2.

## **6.6 Organische artefacten**

Onverkoelde organische artefacten worden alleen verwacht in de sporen die reiken tot in het grondwater (zoals waterputten). Relevante organische artefacten worden verzameld per spoor of structuur. De vondsten dienen op de juiste wijze te worden verpakt, zodat ze in een stabiele situatie kunnen worden opgeslagen (zie verder Archeologie Leidraad 1) . In samenspraak tussen een ter zake deskundige specialist, de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever wordt besloten hoe de vondsten zullen worden behandeld en of ze al dan niet dienen te worden geconserveerd.

Indien houtresten worden aangetroffen in sporen en/of structuren dient in overleg met een specialist het hout in het veld te worden getekend en bemonsterd. In overleg met de betrokken deskundige, de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever kan een nader te bepalen deel van het hout worden geselecteerd voor conservering. Hout wordt in het veld verzameld en bewaard op een zodanige wijze dat de conserveringstoestand niet verder achteruit gaat.

## **6.7 Archeozoölogische en -botanische resten**

Zeer kansrijke sporen (zoals waterputten en sporen met verbrande resten) en bij voorkeur sporen die ook op basis van vondsten gedateerd kunnen worden komen in aanmerking voor monsternamen voor zover dit nodig is om de onderzoeksvragen uit het onderhavige PvE te beantwoorden (maximaal één per spoor of per laag). Hierbij moet worden getracht de monsters (minimaal 5 liter) te nemen onder het oxydatie-reductie niveau.

In het geval van complete of bijna complete potten kunnen deze als container hebben gediend. Om die reden, indien aan de orde, dienen deze als geheel, inclusief vulling, te worden geborgen. De vulling dient te worden gezeefd ten behoeve van ecologisch en archeo-zoölogisch onderzoek. Daarnaast kunnen zaden en pitten in verkoolde toestand voorkomen, bijvoorbeeld in haardplaatsen of in paalkuilen. Deze dienen integraal te worden bemonsterd voor eventuele analyse.

Bemonstering dient uitgevoerd te worden conform de vigerende KNA.

## **6.8 Overige resten**

Niet van toepassing.

## **6.9 Dateringstechnieken**

Indien nodig voor beantwoording van de onderzoeksvragen, worden pollenmonsters, C14 monsters en houtmonsters genomen van kanshebbende contexten of lagen voor het verkrijgen van (C14 of dendrochronologische) dateringen en palynologische gegevens.

## **6.10 Beperkingen**

Niet van toepassing.

## **HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING**

### **7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen**

De veldtekeningen worden gedigitaliseerd en verwerkt tot:

1. een “Alle SporenKaart”
2. een opsplitsing van de resten naar aard en periode
3. een vondstverspreidingskaart van de verzamelde vlakvondsten per vak (indien het gaat om significante hoeveelheden)

De verzamelde gegevens dienen zodanig te worden uitgewerkt dat de aard, omvang, datering en de fysieke kwaliteit van de mogelijke vindplaats(en) kunnen worden bepaald en de in dit PvE gestelde onderzoeksvragen voor zover mogelijk kunnen worden beantwoord.

### **7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens**

De analyse van de profielen in het veld evenals de beschrijvingen van de profielen worden conform de KNA 3.3 uitgewerkt door een fysisch geograaf in samenspraak met een KNA-archeoloog.

### **7.3 Anorganische artefacten**

In principe komen alle relevante anorganische artefacten voor uitwerking door een specialist in aanmerking.

Welke artefacten daadwerkelijk in aanmerking komen voor uitwerking, conservering en/of restauratie wordt bepaald in samenspraak tussen de bevoegde overheid en/of diens adviseur, de opdrachtgever en de opdrachtnemer. Uitwerking dient te gebeuren volgens het KNA-protocol specialistisch onderzoek.

### **7.4 Organische artefacten**

In principe komen alle relevante organische artefacten voor uitwerking door een specialist in aanmerking. Welke artefacten daadwerkelijk in aanmerking komen voor uitwerking, conservering en/of restauratie wordt bepaald in samenspraak tussen de bevoegde overheid en/of diens adviseur, opdrachtgever en de opdrachtnemer.

Uitwerking dient te gebeuren volgens het KNA-protocol specialistisch onderzoek.

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

Paleo-ecologische resten worden opgeslagen en na selectie uitsluitend met toestemming van de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever door erkende specialisten geanalyseerd en gerapporteerd tot op het niveau dat noodzakelijk is om de onderzoeksvragen uit dit PvE te kunnen beantwoorden.

Al het menselijk en dierlijk bot komt in aanmerking voor uitwerking door een specialist (fysisch antropoloog /archeozoöloog). Welk botmateriaal daadwerkelijk in aanmerking komt voor uitwerking en/of conservering wordt bepaald in overleg met de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever, en de opdrachtnemer.

Niet onderzochte monsters moeten bewaard blijven tot de uitwerking is afgerond of in het geval de onderzoeksstrategie wordt gewijzigd een eventueel vervolgonderzoek (opgraving) is afgerond. Uitwerking dient te gebeuren volgens het KNA-protocol specialistisch onderzoek.

## **7.6 Beeldrapportage**

Van bijzondere vondsten worden, indien noodzakelijk, foto's en objecttekeningen gemaakt die in een catalogus bij het rapport dienen te worden opgenomen. Alle foto's en tekeningen zijn voorzien van een maataanduiding.

## **HOOFDSTUK 8 (De)selectie en conservering**

### **8.1 Selectie materiaal voor uitwerking**

Direct na afloop van het veldwerk dient een aanvang te worden gemaakt met de primaire uitwerking van het onderzoek.

Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor beantwoording van de onderzoeksvragen en de waardering van de vindplaats. Indien daartoe specialistisch onderzoek nodig is wordt dit middels een evaluatieverslag binnen vier weken na afronding van het veldwerk voorgelegd aan de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever. Relevante monsters worden gewaardeerd. In een selectierapport wordt een voorstel gedaan voor de deponering, conservering en verwijdering van vondsten en monsters. Dit wordt voorgelegd aan de gemeente Amersfoort als depothouder en eigenaar van de vondsten. Selectie geschiedt conform KNA 3.3 Landbodems Wijzigingsblad 1.

### **8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering**

In een selectierapport wordt een voorstel gedaan voor de deponering, conservering en verwijdering van vondsten en monsters. Dit wordt voorgelegd aan de gemeente Amersfoort als depothouder en eigenaar van de vondsten. Selectie geschiedt conform KNA 3.3 Landbodems Wijzigingsblad 1.

### **8.3 Selectie materiaal voor conservering**

Vondsten van metaal en organisch materiaal dienen te worden geconserveerd conform de vigerende versie van de KNA. Kwetsbaar materiaal komt uitsluitend voor conservering in aanmerking na selectie en overleg met erkende deskundige(n), de bevoegde overheid en/of diens adviseur, de depothouder en de opdrachtgever.

## **HOOFDSTUK 9 DEPONERING**

### **9.1 Eisen betreffende depot**

Compleet en geconserveerd aangeleverd conform de eisen van het gemeentelijk depot en de vigerende KNA eisen. Wanneer er zich tijdens het veldwerk bijzondere, onvoorziene vondsten en/of significante afwijkingen ten opzichte van het PvE voordoen die gevolgen (kunnen) hebben voor de conservering en/of deponering van het vondstcomplex is wordt de eigenaar (depothouder) onmiddellijk hiervan op de hoogte gesteld.. Waar mogelijk sluit deze aan bij overleg tussen uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid. Veldbezoek vanuit de provincie en telefonisch overleg zijn uiteraard ook mogelijk. Tijdsduur reactie: telefonisch, direct/maximaal twee werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van depothouder en beslissen de overige partijen. De (de)selectie- en conserveringsrapporten (KNA 3.3. OS 13/OS 16) die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden (hetzij als onderdeel van het evaluatierapport, hetzij als losse rapporten) worden altijd aan de depothouder ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij het overlegmoment tussenuitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid of per email. Tijdsduur reactie: maken afspraak overleg, direct/maximaal 3 werkdagen; afhandeling verzoek de-selectie, maximaal 15 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van depothouder en beslissen de overige partijen. Uiterlijk twee jaar na afronding van het veldwerk worden de vondsten, monsters en bijbehorende originele documentatie overgedragen aan het gemeentelijk depot van Amersfoort. conform KNA 3.3: DS02, DS03 en DS05 en de voor dat depot geldende eisen.

### **9.2 Te leveren product**

Het eind-/tussenproduct is een rapport volgens KNA-specificatie VS05, VS06 en VS07 en volgens onderstaande bepalingen in hoofdstuk 10 van dit PvE. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

## **HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN**

### **10.1 Personele randvoorwaarden**

Het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een bedrijf/organisatie die beschikt over een opgravingvergunning, dan wel onder opgravingvergunning van de RCE werkt (erkend door het CvAK). Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd door personen die voldoen aan de in de KNA 3.3 gestelde bepalingen aan actoren die werkzaamheden in het veld mogen verrichten.

Het veldteam bestaat minimaal uit de volgende personen: een KNA-archeoloog met ervaring in de regio die de dagelijkse leiding in het veld heeft, een veldtechnicus c.q. veldassistent of veldmedewerker.

De beschrijving in het veld van profielen en de verdere aardwetenschappelijke beschrijving en analyse in het veld wordt uitgevoerd door een fysisch geograaf met ervaring in het gebied.

Het onderzoek staat onder supervisie van een senior KNA-archeoloog.

Additionele deelname van amateurarcheologen aangesloten bij een lokale, regionale of landelijke vereniging op het gebied van de archeologie is welkom, mits onder begeleiding van de archeologische aannemer en tijdens reguliere werkuren. De aanwezigheid van amateurarcheologen vindt schriftelijke neerslag in de dag- en weekrapporten. Het is aan te bevelen contact op te nemen met de plaatselijke heemkundekring.

Perscontacten zijn voorbehouden aan het opdrachtgever/bevoegd gezag. Andere betrokkenen dus ook amateurs mogen niet op eigen initiatief contact leggen met de pers.

Bij de uitwerking van de profielen dient een fysisch geograaf met ervaring in het gebied betrokken te zijn. De metaaldetector moet gehanteerd worden door een ervaren detectorspecialist.

Kennis van de KNA 3.3 en de van toepassing zijnde protocollen wordt verondersteld aanwezig en eigen te zijn.

### **10.2 Overlegmomenten**

Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen waarin dit PvE niet voorziet, vindt overleg plaats tussen de opdrachtgever, bevoegd gezag, diens adviseur en archeologisch aannemer. Elke afwijking van het PvE dient schriftelijk te worden vastgelegd in het evaluatierapport en het eindrapport. In overleg kan bijvoorbeeld besloten worden aanvullende onderzoeksvragen te stellen;

- Beslissing tot uitbreiding of inperking van het onderzoek is onderwerp van separate besluitvorming;
- Afstemming tussen de opdrachtgever, het bevoegd gezag en diens deskundige en de opdrachtnemer vindt plaats op de volgende momenten:

- \* Uiterlijk bij aanvang van de werkzaamheden;

- \* Gedurende het veldwerk, bij begin veldwerk en bij einde veldwerk;

- \* In geval van bijzondere vondsten/structuren vindt hierover ook overleg plaats met de deskundige namens bevoegd gezag;

- Na afloop van het veldwerk vindt overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens bevoegd gezag plaats over het gewenste detailniveau van de uitwerking en rapportage. Dan wordt tevens vastgesteld welke specialisten ingeschakeld worden en welke vondsten en monsters worden geanalyseerd. De uitwerking begint

niet voordat dit overleg heeft plaatsgevonden. Alvorens dit overleg plaatsvindt, dient de opdrachtnemer een evaluatierapport van de resultaten, de digitale vondstenlijst en de digitale veldtekeningen binnen 4 weken na afloop van het veldwerk aan het bevoegd gezag toe te zenden. Eveneens doet de opdrachtnemer daarbij een voorstel voor een uitwerkingsplan voor verdere waardering en analyse met inzet van specialisten plus onderbouwing hiervan.

Wanneer de in het veld aangetroffen hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering significant afwijken van het onderhavige PvE wordt telefonisch of per mail contact opgenomen met de depothouder, de gemeente Amersfoort. Wanneer deze niet binnen een halve werkdag aangeeft of het onvoorziene materiaal in aanmerking komt voor deponering, beslist de verantwoordelijke senior KNA-archeoloog van de uitvoerende instantie in overleg met de bevoegde overheid en/of diens adviseur of het materiaal uit het veld wordt meegenomen.

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

De senior KNA archeoloog/projectleider houdt toezicht op werkzaamheden, toetst de velddocumentatie, dag- en weekrapporten en is betrokken bij selectie van vondstmateriaal. Wijziging in het PvE, toekenning van meer- of minderwerk en vergelijkbare zaken moeten in overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever gebeuren. De bevoegde overheid is bij selectie- en evaluatiemomenten betrokken; de depothouder is betrokken bij selectie van vondstmateriaal. Bij ingrijpende wijzigingen ten opzichte van het PvE is altijd toestemming van de bevoegde overheid nodig. Indien niet voorziene archeologische resten worden aangetroffen, wordt contact opgenomen met de bevoegde overheid en de opdrachtgever over de te volgen strategie alvorens het onderzoek voort te zetten. Wanneer dit significante consequenties heeft voor de aard, conservering en hoeveelheden van het vondstmateriaal wordt tevens contact opgenomen met de depothouder.

Het rapport wordt in eerste instantie in conceptvorm in enkelvoud (digitaal als pdf) binnen drie maanden na afloop van het veldwerk aangeboden aan de opdrachtgever en aan de bevoegde overheid en diens adviseur, die de resultaten dient te laten toetsen aan dit PvE. Het commentaar dient binnen enkele weken te worden aangeleverd bij het uitvoerend archeologisch bedrijf. Het commentaar van de genoemde instanties dient binnen zes weken te worden verwerkt in een definitief rapport.

In het geval tijdrovend specialistisch onderzoek noodzakelijk blijkt, kunnen de hier gestelde termijnen niet realiseerbaar blijken. Hierover dient op het moment dat de mogelijkheid tot overschrijding van de gestelde termijnen duidelijk wordt, contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid en/of diens adviseur.

Binnen twee jaar na afronding van het veldwerk moeten alle, conform het PvE gespecificeerde digitale producten worden overgedragen aan het e-Depot conform KNA 3.3: DS05. Uiterlijk 2 jaar na afronding van het veldwerk worden de vondsten, monsters en bijbehorende originele documentatie overgedragen aan het gemeentelijk Depot voor Bodemvondsten van Amersfoort conform KNA 3.3, specificaties DS02 en DS03 en de voor dat depot geldende eisen.

### **10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen**

Er dient gewerkt te worden met een, door de adviseur van het bevoegd gezag, goedgekeurd PvA.

De opdrachtgever zorgt dat de toegankelijkheid, de bereikbaarheid, de afzetting, ruimte voor de plaatsing van keten, ruimte voor het stort, de vereiste vergunningen, de betredingstoestemming, de controle op explosieve en waterlozing ten behoeve van een pomp/bronnering of zeefinstallatie op het riool of oppervlaktewater zijn

geregeld. Indien van toepassing, dienen alle obstakels als bomen, begroeiing en bestrating/verharding door de opdrachtgever te worden verwijderd. De uitvoerende instantie van het veldwerk draagt zorg voor de KLIC-melding (kabels en leidingen), de oplevering van het terrein, de communicatie met opdrachtgever, de bevoegde overheid en/of diens adviseur, et cetera.

Het onderzoeksrapport dient ten minste te voldoen aan de KNA, versie 3.3, en opgesteld te zijn volgens de Publicatiewijzer voor de archeologie (Diepeveen-Jansen en Kaarsemaker, 2004).

Het rapport verschijnt in de huisstijl van de uitvoerende instantie. Van dit rapport wordt een digitaal exemplaar ter beschikking gesteld aan de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE), de provincie Utrecht en de Koninklijke Bibliotheek. De bevoegde overheid en/of diens adviseur ontvangt twee analoge en één digitaal exemplaar van het rapport. De opdrachtgever ontvangt twee exemplaren van het rapport.

## **HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE**

### **11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk**

Belangrijke wijzigingen tijdens het veldwerk wat betreft de strategie en methodiek worden ter goedkeuring aan de bevoegde overheid voorgelegd. Indien meerkosten aan deze veranderingen verbonden zijn, is tevens goedkeuring vereist van de opdrachtgever. Wanneer dit significante consequenties heeft voor de aard, conservering en hoeveelheden van het vondstmateriaal wordt tevens contact opgenomen met de depothouder.

### **11.2 Belangrijke wijzigingen**

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m<sup>2</sup>, vlakken, vondsten, vondsttypen et cetera).

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

Niet van toepassing

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

Belangrijke wijzigingen van de onderzoeksopzet tijdens de uitwerkingsfase worden ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid en/of diens adviseur. Indien meerkosten aan deze veranderingen verbonden zijn, is tevens goedkeuring vereist van de opdrachtgever.

## LITERATUUR EN BIJLAGEN

### Literatuur

Carmiggelt, A. & P. Schulten. 2002: *Veldhandleiding Archeologie*, KNA-Leidraad 1. Zoetermeer.

Diepenveen-Jansen, M. en J. Kaarsemaker, 2004: *Publicatiewijzer voor de archeologie*, Amsterdam.

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

Hulst, D.A. *et al*, 2011: *Amersfoort onder ons Tabaksplantages langs de Hogeweg, Sporen van tabaksteelt uit de 17<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw, op de locatie van het toekomstige bedrijventerrein Wieken – Vinkenhoef*. Centrum voor Archeologie Gemeente Amersfoort.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. 2014: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3*. Gouda.

*Archeologisch onderzoek in Bloedaal* Deelrapport 18-2-2016 Sectie Archeologie gemeente Amersfoort.

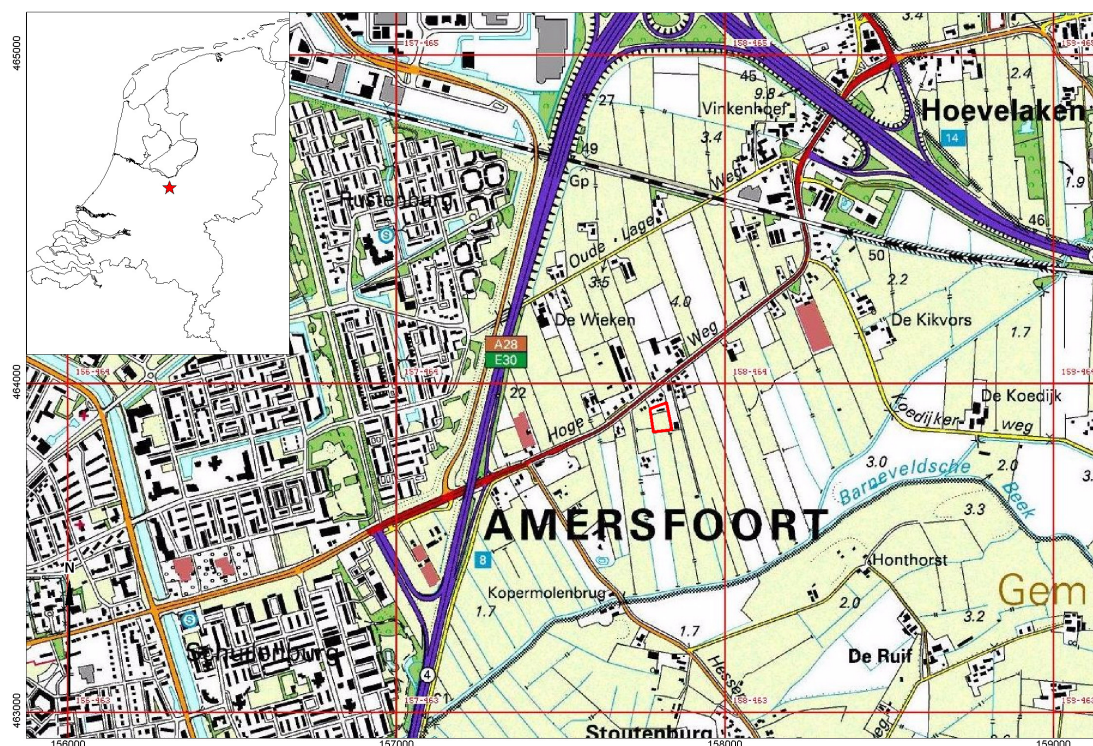
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

## Bijlage 1 bij het PvE: Lijst met te verwachten aantallen

| Onderzoek                                         | Verwachting                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                   |                                 |
| Omvang (m <sup>2</sup> )                          | Verwachte aantal m <sup>2</sup> |
|                                                   |                                 |
| Vondstcategorie                                   | Verwachte aantallen (N)         |
| Aardewerk                                         | 100                             |
| Bouwmateriaal                                     | 5                               |
| Metaal (ferro)                                    | 5                               |
| Metaal (non-ferro)                                |                                 |
| Slakmateriaal                                     | 5                               |
| Vuursteen                                         | 25                              |
| Overig natuursteen                                |                                 |
| Glas                                              |                                 |
| Menselijk botmateriaal onverbrand                 |                                 |
| Menselijk botmateriaal verbrand                   |                                 |
| Dierlijk botmateriaal onverbrand                  |                                 |
| Dierlijk botmateriaal verbrand                    |                                 |
| Visresten                                         |                                 |
| Schelpen                                          |                                 |
| Hout                                              |                                 |
| Houtskool(monsters)                               | 2                               |
| Textiel                                           |                                 |
| Leer                                              |                                 |
| Submoderne materialen                             |                                 |
|                                                   |                                 |
| Monstername                                       | Verwachte aantallen (N)         |
| Algemeen biologisch monster (ABM)                 | 2                               |
| Algemeen zeefmonster (AZM)                        |                                 |
| Pollen, diatomeeën en andere microfossielen       |                                 |
| Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek      |                                 |
| Monsters voor micromorfologisch onderzoek         |                                 |
| Monsters voor luminescentiedatering (OSL)         |                                 |
| Monsters voor koolstofdatering ( <sup>14</sup> C) | 2                               |
| DNA                                               |                                 |
| Dendrochronologisch monster                       |                                 |

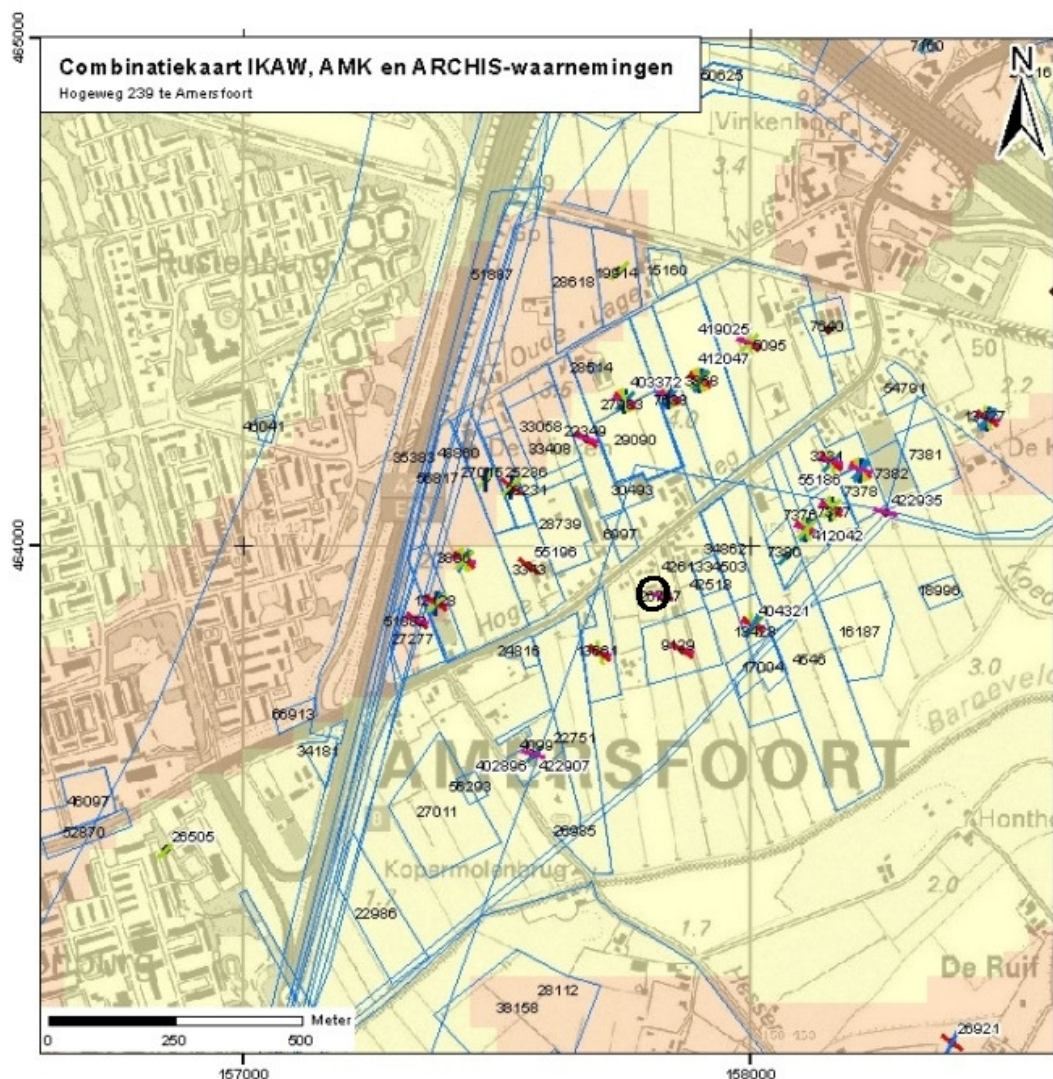
## **Bijlage 2 plangebied voor de inrichtingswerkzaamheden**

Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 en op een luchtfoto, aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst 1998).



## Bijlage 3 IKAW / AMK / Archis-waarnemingen

Het plangebied ligt binnen de zwarte cirkel



### Legenda

#### Begin datering

- BRONS; BRONSV
- IJZ; IJZL
- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Romeinse tijd
- Vroege middeleeuwen
- Late middeleeuwen
- Nieuwe tijd

#### archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- onderzoeksmeldingen

#### Archeologisch monument + monumentnummer

- Terein van archeologische waarde
- Terein van hoge archeologische waarde
- Terein van zeer hoge archeologische waarde
- Terein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied

51802A1\_0004\_Combi\_239-2018\_HR

Synthegra  
ARCHEOLOGIE

Bijlage 4: positionering proefsleuven





## Bijlage 5: Inrichtingsplan

