

# Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

## Uitbreiding begraafplaats te Heetveld



### Opdrachtgever

Gemeente Steenwijkerland  
Postbus 162  
8330 AD STEENWIJK

### Projectnummer

SyntheGra Archeologie Rapport 175108

### Kenmerk

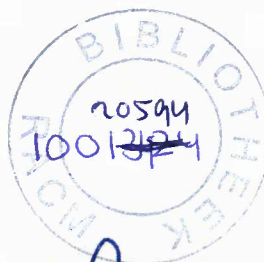
CHE/UIT/SAZ/175108

### Autorisatie

Redactie:  
Drs. H.W. van Klaveren  
Eindredactie/kwaliteitscontrole:  
Drs. E.E.A. van der Kuijl

paraaf

paraaf



datum

datum

4 juli 2005



SyntheGra Archeologie bv, Ambachtsweg 10, NL-7021 BT ZELHEM  
Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL  
Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: [www.syntheGra.com](http://www.syntheGra.com)  
Bankrelatie F. van Lanschot Bankiers Nijmegen, nr. 22.59.31.451, BTW nr. NL809760538B01, HR 09119698  
SyntheGra Archeologie bv is een werkmaatschappij van de Verhoeve Groep bv  
Verhoeve Groep is een werkmaatschappij van de Verhoeve Groep, Weert en Zelhem

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

#### **Colofon**

Opdrachtgever: Gemeente Steenwijkerland te Steenwijk  
Project: Uitbreiding begraafplaats te Heetveld  
Projectnummer: 175108  
Titel: Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Datum: Juli 2005  
Eindredactie: drs. E.E.A. van der Kuijl  
Met bijdragen van: drs. C.H. Peen, A.A.G. Emaus, W.A. Bergman, drs. A. Buesink  
Tekenset: Ing. F. van der Hoeven  
Druk: Synthegra Archeologie bv, Zelhem  
ISSN: 1574-0838

#### **Synthegra Archeologie bv**

Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL  
Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: [www.synthegra.com](http://www.synthegra.com)

© Synthegra Archeologie bv, 2005

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Synthegra Archeologie bv.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

## INHOUD

1	Inleiding, onderzoekskader en objectgegevens	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Onderzoeksdoel en –vraagstellingen	5
1.3	Leeswijzer	5
1.4	Administratieve gegevens	6
2	Onderzoeksmethodiek vooronderzoek	7
2.1	Landschapsgenese	7
2.2	Bewoningsgeschiedenis	7
3	Landschapsgenese	8
3.1	Geologische en geomorfologische ontwikkeling	8
3.2	Bodem	9
3.2	Bewoningscondities vanuit geomorfologisch en bodemkundig oogpunt	10
4	Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Archismeldingen rondom de onderzoekslocatie	11
4.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	11
5	Verwachtingsmodel en onderzoeksmethodiek veldwerk	14
5.1	Verwachtingsmodel	14
5.2	Boorprogramma	14
5.3	Oppervlaktekartering	15
6	Resultaten van het veldwerk	16
6.1	Oppervlaktekartering	16
6.2	Booronderzoek	16
7	Conclusie	18
8	Aanbeveling	19
	Literatuur	20

### Bijlagen:

- Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten  
Bijlage 2: Boorprofielen  
Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen  
Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

*Afbeelding voorblad: impressie van de onderzoekslocatie circa 1830*

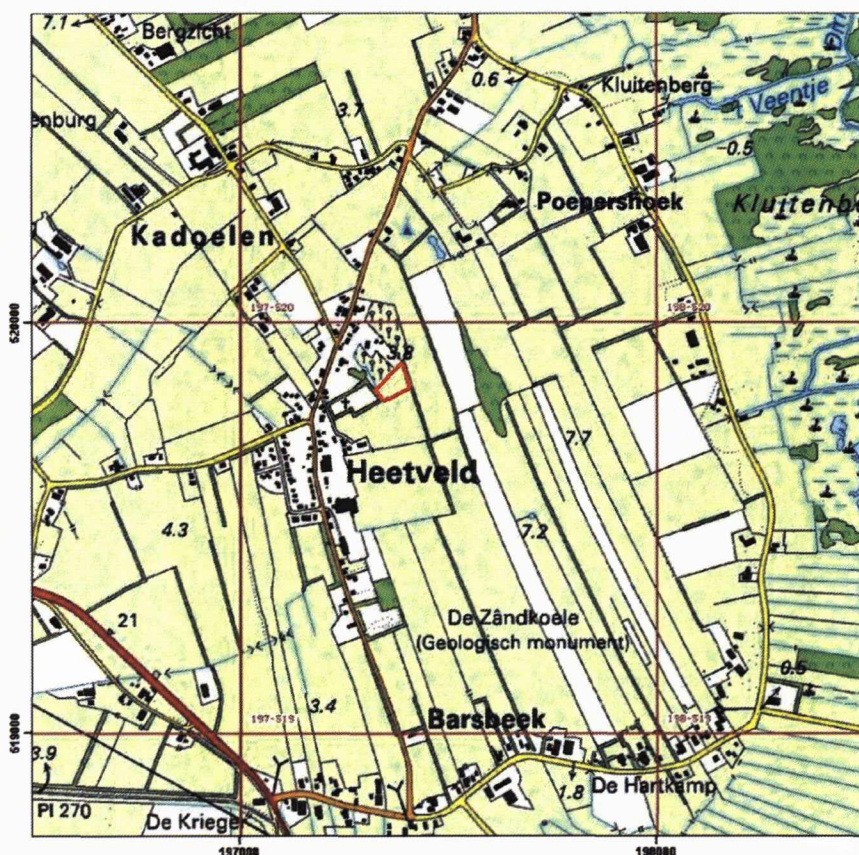


# 1 Inleiding, onderzoekskader en objectgegevens

## 1.1 Inleiding

De huidige begraafplaats ten oosten van de doorgaande weg door Heetveld, gemeente Steenwijkerland zal worden uitgebreid. Op basis van informatie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort is naar voren gekomen dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden uit alle archeologische perioden in het plangebied middelhoog is (zie ook bijlage 3). Het geplande grondverzet kan een bedreiging vormen voor de mogelijk in het plangebied aanwezig zijnde archeologische waarden. Op basis van diverse rijks- en provinciale regelingen, met name het Verdrag van Malta, Nota Belvédère en de Leidraad Provinciaal Omgevingsbeleid, dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied gemaakt te worden.

Op 31 mei 2005 werd in opdracht van de gemeente Steenwijkerland een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd ten oosten van de begraafplaats op een terrein van ca. 4.500 m<sup>2</sup>. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende versterking van het landschap en het bodemarchief. Het onderzoek is uitgevoerd conform de strategie voor een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, zoals omschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 2.2, 2005) en het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door mevr. drs. M. Nieuwenhuis, adviseur archeologie bij de provincie Overijssel.<sup>1</sup> De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in deze rapportage en zullen na toetsing door de provincie Overijssel in de planvorming betrokken dienen te worden.



Afbeelding 1: topografische kaart met de onderzoekslocatie in rood kader

<sup>1</sup> Nieuwenhuis 2005.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

## 1.2 Onderzoeksdoel en –vraagstellingen

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is inzicht te verkrijgen in de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het plangebied. De volgende vragen dienen, indien mogelijk, te worden beantwoord:

- Zijn er archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig?
- Wat is de aard, datering en fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische vindplaatsen?
- Op welke diepte liggen de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de bodemopbouw van het gebied?

## 1.3 Leeswijzer

Dit rapport is opgebouwd uit verschillende onderdelen. Er wordt beschreven hoe het landschap en de bodem zich op de onderzoekslocatie hebben gevormd en ontwikkeld (hoofdstuk 3) en wat er uit schriftelijke bronnen bekend is over de bewoningsgeschiedenis van de locatie (hoofdstuk 4). In het hoofdstuk over de bewoningsgeschiedenis zijn ook de archeologische waarnemingen uit de directe omgeving van de onderzoekslocatie opgenomen. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 5 een archeologisch verwachtingsmodel (hypothese) opgesteld met daarbij een definitief boorprogramma op basis waarvan het veldwerk dient te worden uitgevoerd. In hoofdstuk 6 worden vervolgens de resultaten van het booronderzoek besproken. Het veldonderzoek dient ter toetsing van de resultaten van het bureauonderzoek. In hoofdstuk 7 worden de in het PvE vermelde, en de (eventueel) tijdens de bureaustudie ontstane, vraagstellingen beantwoord en wordt het archeologische verwachtingsmodel voor de locatie gehandhaafd of zonodig bijgesteld. In hoofdstuk 8 volgt tenslotte een aanbeveling voor het bevoegd gezag waarin vermeld wordt of een locatie mag worden vrijgegeven, of een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt om meer uitsluitsel te geven of dat gestreefd moet worden naar behoud (en bescherming) van de in het plangebied aangetroffen archeologische waarden.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

#### 1.4 Administratieve gegevens

Toponiem : Begraafplaats Heetveld  
Plaats : Heetveld  
Gemeente : Steenwijkerland  
Provincie : Overijssel  
Projectnummer : 175108  
Bevoegd gezag : Provincie Overijssel, drs. S. Wentink, Het Oversticht  
Opdrachtgever : Gemeente Steenwijkerland  
Uitvoerende instantie : Synthegra Archeologie  
Datum uitvoering : 31 mei 2005  
CIS-code : 12526  
Datum onderzoeksmelding : 31 mei 2005  
Kaartblad : 21B  
Periode : Prehistorie tot Nieuwe Tijd  
Oppervlakte : ca. 4.500 m<sup>2</sup>  
Grond eigenaar / beheerder : onbekend  
Hoogte : 4,5 m + NAP  
Grondgebruik : weiland  
Geomorfologie : dekzand  
Bodem : laarpodzolgrond  
Beheer en plaats documentatie : Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek ROB, Archief Synthegra Zelhem  
Beheer en plaats vondstmateriaal : Het Oversticht Zwolle

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

Linksboven :X: 197327, Y: 519837  
Rechtsboven :X: 197396, Y: 519909  
Rechtsonder :X: 197396, Y: 519909  
Linksonder :X: 197346, Y: 519812  
Centrumcoördinaat :X: 197350, Y: 519820

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

## 2 Onderzoeksmethodiek vooronderzoek

Het vooronderzoek richt zich op de ontstaansgeschiedenis van het landschap (landschapsgenese) en de bewoningsgeschiedenis van de locatie.

### 2.1 Landschapsgenese

Om een juist beeld te krijgen van de landschapsgenese van het betreffende terrein, is het bepalen van de regionale achtergrondwaarden van belang. Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ARCHIS II
- Bodemkaart 1:50.000, blad 21 West

### 2.2 Bewoningsgeschiedenis

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende instanties bezocht en geraadpleegd:

- Gemeente Steenwijkerland
- Provincie Overijssel
- Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)

Het volgende historisch-kartografisch materiaal is voor het onderzoek bestudeerd:

- Kadasterkaarten vanaf 1800
- Kuyper gemeente atlassen (1865)
- Oudere kaarten en luchtfoto's
- De Woonomgeving (Internet)
- Ruilverkavelingkaarten

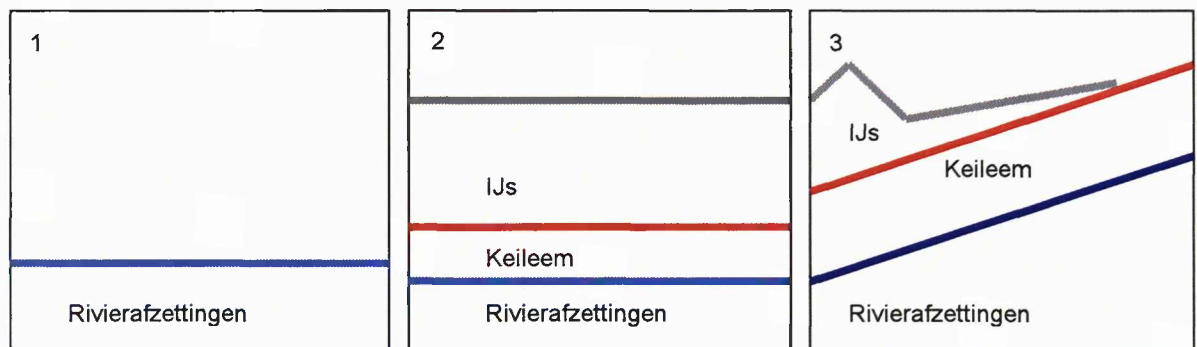


### 3 Landschapsgenese

#### 3.1 Geologische en geomorfologische ontwikkeling

De sedimentpakketten die in de ondiepe ondergrond van Heetveld voorkomen zijn voornamelijk in het Midden- en Laat Pleistoceen afgezet. Het Pleistoceen (bijlage 4) omvat een aantal warme en koude perioden. Ons land is daarbij twee maal met landijs bedekt geweest. Vooral de grote landijsbedekking tijdens het Saalien heeft zichtbare sporen in het Nederlandse landschap achtergelaten. Ook voor Heetveld is deze landijsbedekking van grote invloed geweest op het huidige reliëf en de samenstelling van de ondergrond. De landijsuitbreiding stagneerde bij de riviervlakte van de Rijn. Daar werden de sedimenten die in de ondergrond aanwezig waren grover (Formatie van Kreftenheye). Omdat het ijs daar niet zo gemakkelijk meer over de ondergrond kon schuiven nam het sterk in dikte en dus in kracht toe. Hierbij werden diepe en tongvormige glaciële bekkens uitgesleten. De bekkens werden geflankeerd door hoge stuwwallen.

Aan het einde van het Saalien verbeterde het klimaat. Dit ging echter niet geleidelijk maar in sprongen. In de warme perioden trok de landijsgletsjer zich terug in noordelijke richting. Bij langdurige koude periode kon de gletsjer weer enigszins in zuidelijk richting uitbreiden. Heetveld is gesitueerd op een stuwwal. Vermoedelijk is deze stuwwal ontstaan tijdens een koude periode na de grootste landijsuitbreiding. Het ijs breidde zich nog uit waarbij ter plaatse van Heetveld een kleine stuwwal kwam te liggen. De stuwwal bevat gestuwde rivierafzettingen op de stuwwal is keileem aanwezig. Keileem wordt gevormd doordat gletsjers over het land schuren en daarbij materiaal meenemen. De keileemafzettingen op de stuwwal bij Heetveld wijzen erop dat de stuwwal door het landijs overreden is. Keileem wordt gerekend tot de Formatie van Drente.<sup>2</sup>



Afbeelding 2: schematische weergave van de sedimentpakketten in de ondergrond voor en tijdens de landijsbedekking. Drie Fases in het Saalien.

Het Laat-Pleistoceen (130.000-10.000 jaar BP) omvat de warme periode Eemien (130.000-115.000 jaar BP) en het Weichselien (115.000-10.000 jaar BP). Tijdens het Eemien steeg de zeespiegel door het afsmelten van de ijskappen in flink tempo. Dit had vooral gevolgen voor het riviereengebied en voor de gebieden in West- en Noord-Nederland. Heetveld bleef, vanwege de hoge ligging, buiten de invloedssfeer van de zee en de grote rivieren. Door de verbetering van het klimaat kon een vegetatiedek ontstaan, welke nu nog als een donkere laag in de ondergrond te herkennen is. Na het Eemien brak er opnieuw een koude periode aan. In deze periode (Weichselien) bereikte het landijs Nederland niet. Wel heersten er periglaciële condities, met andere woorden: de ondergrond was permanent bevroren. Door het koude en droge klimaat werd zand vanuit het Noordzeebekken door de wind verplaatst. Dit kon over grote afstanden gebeuren, waarbij de grofste bestanddelen niet of nauwelijks werden verplaatst en de kleinere delen soms wel tientallen kilometers verderop terechtkwamen.

<sup>2</sup> De Mulder *et al.* 2003.



Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

Een groot deel van Nederland werd met dit dekzand, dat ook wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (laagpakket van Wierden), bedekt. Dekzand heeft een korrelgrootte van tussen de 150 en 300  $\mu\text{m}$ .<sup>3</sup> Het dekzand werd onder andere afgezet tegen de flanken van de stuwwallen.

Vanaf het begin van het Holoceen (10.000 jaar geleden) steeg de temperatuur, waardoor de permafrost verdween en er weer bomen en planten konden groeien. Het vegetatiedek sloot zich steeds meer en de wind kreeg minder grip op de ondergrond. Hierdoor werd de verstuiving een halt toegeroepen. Door het smelten van het landijs steeg de zeespiegel en daarmee de grondwaterspiegel.<sup>4</sup> In de omgeving van Heetveld ontstond, door de stijgende grondwaterstand in combinatie met het ondoorlatende keileem in de ondergrond, veen. Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop.<sup>5</sup> De stuwwal, waarop Heetveld gelegen is vormde een eiland binnen een veengebied. Langs de stuwwal waarop Heetveld gelegen is, liepen gedurende het Holoceen rivierlopen die uitkwamen in de Noordzee. Vanaf het Subboreaal bevond zich ten westen van de stuwwal een groot meer dat later de Zuiderzee werd.<sup>6</sup>

### 3.2 Bodem

Heetveld was vanaf de Middeleeuwen tot aan het begin van de 19e eeuw in gebruik als weideveld voor de schaapskuddes van Barsbeek. De bodem op de onderzoekslocatie is op de bodemkaart aangegeven als laarpodzol. De grondwatertrap is VI. Tevens is op de bodemkaart aangegeven dat het keileem tussen de 40 en 120 cm onder maaiveld begint en tenminste 20 cm dik is. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevinden zich hoge bruine enkeerdgronden. Zowel laarpodzolen als enkeerdgronden worden gekenmerkt door een antropogeen opgebracht esdek. Bij een enkeerdgrond is het esdek dikker dan 50 cm, bij een laarpodzol dunner. Een esdek ontstaat doordat jarenlang mest gemengd met heideplaggen of bosstrooisel op het land werd opgebracht. Esdekken zijn gevormd vanaf de Late Middeleeuwen.<sup>7</sup> Door de aanwezigheid van een esdek worden eventueel onderliggende archeologische waarden goed geconserveerd.

---

<sup>3</sup> Berendsen 1997.

<sup>4</sup> Berendsen 1996.

<sup>5</sup> De Mulder *et al.* 2003.

<sup>6</sup> De Mulder *et al.* 2003.

<sup>7</sup> Spek 2004, 823.



Afbeelding 3: uitsnede van de bodemkaart. Waarschijnlijk bevindt zich ter hoogte van de onderzoekslocatie een laarpodzolgrond.<sup>8</sup>

De bodemopbouw op de locatie in Heetveld zou er globaal als volgt uit moeten zien:

Diepte onder maaiveld (cm)	Beschrijving
0-40	Zeer donkergrijs, humusrijk, sterk lemig, matig fijn zand
40-50	Grijs, matig humeus, zwak lemig matig fijn zand
50-55	Donker roodbruin, matig humeus, leemarm, matig fijn zand
55-75	Roodbruin, matig humusarm, leemarm, matig fijn zand
>75	Keileem

### 3.2 Bewoningscondities vanuit geomorfologisch en bodemkundig oogpunt

Heetveld ligt op een stuwwal. De hogere ligging ten opzichte van de omgeving is gunstig vanwege het overzicht over de omgeving. Gedurende het grootste deel van het Holoceen vormde de stuwwal bij Heetveld een eiland binnen een veengebied, dit maakte het een veilige locatie om te wonen. Langs de stuwwal, door het veengebied, liepen rivierlopen die van het binnenland kwamen en uitkwamen in de Noordzee. Via de rivieren was transport over water mogelijk. Vanaf het Subboreaal bevond zich ten westen van de stuwwal een groot meer dat later de Zuiderzee werd. Het veen in de omgeving van Heetveld kon gebruikt worden voor turfwinning. De geografische ligging maakt Heetveld een zeer gunstige locatie voor (pre-) historische bewoning. De aanwezigheid van laarpodzolgronden en enkeerdgronden in de omgeving, wijzen er op dat in ieder geval in de Middeleeuwen, in de omgeving van Heetveld, bewoning heeft plaatsgevonden. Door de aanwezigheid van een esdek worden de eventueel onderliggende archeologische waarden goed geconserveerd.

<sup>8</sup> Bron: <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

## 4 Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie

### 4.1 Inleiding

De hoger gelegen delen van Noordwest-Overijssel kennen een bewoninggeschiedenis die teruggaat tot het Paleolithicum (tot 8.800 voor Chr.). De oudste archeologische indicatoren (12.000 voor Chr.) zijn gevonden ten oosten van Giethoorn. Het centrale veengebied en het zeekeleigebied zijn waarschijnlijk pas in de Middeleeuwen ontgonnen. Het centrale veengebied werd gedurende het Mesolithicum (8.800-4.900 voor Chr.) door rondtrekkende jagers/verzamelaars gebruikt voor de voedselvoorziening. Sporen van tijdelijke bewoning zijn teruggevonden in de dekzandgebieden ten noorden van Steenwijk en op de grote keileembult rond Vollenhove.<sup>9</sup> Gedurende het Neolithicum vond de overgang plaats van een bestaanswijze gebaseerd op jagen en verzamelen naar een bedrijven van landbouw en neemt de bewoning in het gebied een meer permanente vorm aan. Aanwijzingen voor dit soort bewoning zijn onder andere de grafheuvels uit de Bronstijd (2.000-800 voor Chr.). Van de nederzettingen die tot deze grafheuvels behoorden zijn er tot op heden echter weinig teruggevonden.<sup>10</sup> Ten noorden van Steenwijk zijn de resten teruggevonden van akkers, zogenaamde *Celtic Fields*, uit de IJzertijd (800-12 voor Chr.) Deze raatvormige akkers vormen de enige aanwijzing voor bewoning in deze periode.

### 4.2 Archismeldingen rondom de onderzoekslocatie

Voor zover bekend is op de locatie nog niet eerder een archeologisch prospectief bodemonderzoek uitgevoerd. Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een monumentaal terrein van archeologische betekenis (Archis monumentnummer 2756 en Archis waarnemingsnummer 12474). Op de akker 'Poepershoeck' is – onder een esdek – tijdens een veldsurvey in 1957 een gering aantal neolithische vuurstenen artefacten aangetroffen, waaronder werktuigen en krabbers.<sup>11</sup> Ten zuiden van de begraafplaats is in 1991 door een particulier eveneens een neolithische vondst gedaan (Archis waarnemingsnummer 21548). Het betreft een slijp- of wetsteen gemaakt van zandsteen/kwartsiet.

### 4.3 De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal

Bestudering van het historische kaartmateriaal resulteert in het beeld dat ter plaatse geen bebouwing stond van de tweede helft van de 16e tot in de eerste helft van de 19e eeuw (zie afb. 4 – 6). Het terrein was destijds in gebruik als weiland.<sup>12</sup> Dit wordt onder andere duidelijk als we naar de onderzoekslocatie kijken op een verzamelplan en kadasterkaarten uit circa 1830.<sup>13</sup> De oorspronkelijke aanwijzende tafel (OAT) van deze kaarten is helaas niet beschikbaar zodat over de bewoning en het grondgebruik geen sluitende uitspraken gedaan kunnen worden. Wel lijken op basis van het kaartmateriaal uit 1830 een tweetal (voet)paden over het terrein te lopen. Van bebouwing op de onderzoekslocatie is (nog) geen sprake. Het is waarschijnlijk dat het land een agrarische functie had. Ook op de kaart uit de Gemeente Atlas van Kuiper uit 1865-1870 is op de onderzoekslocatie geen bebouwing te zien, de locatie wordt als akkerland getoond. Achter de kaart uit 1830 (afbeelding 5) is een recente topografische kaart geplakt. Hierdoor is te zien dat het huidige stratenpatroon sterk overeenkomt met dat uit 1830. Het kerkhof ten westen van de onderzoekslocatie is tot stand gekomen rond het jaar 1862. In dat jaar werd namelijk het dertigste graf uitgegeven. In het jaar 1900 kocht de gemeente het terrein op, het behield echter de functie van begraafplaats.<sup>14</sup> Grootschalige bodemverstorende activiteiten hebben zich op de onderzoekslocatie, in het recente verleden, niet voorgedaan.

---

<sup>9</sup> Heilhof 2003, 39.

<sup>10</sup> Heilhof 2003.

<sup>11</sup> Andrea & Visscher 1988.

<sup>12</sup> Bron: Grote Historische Atlas van Nederland, Noord-Nederland 1851-1855.

<sup>13</sup> Bron: De woonomgeving.nl.

<sup>14</sup> Persl. mededeling gemeente Steenwijkerland.





Afbeelding 4: De onderzoekslocatie circa 1825.<sup>15</sup>

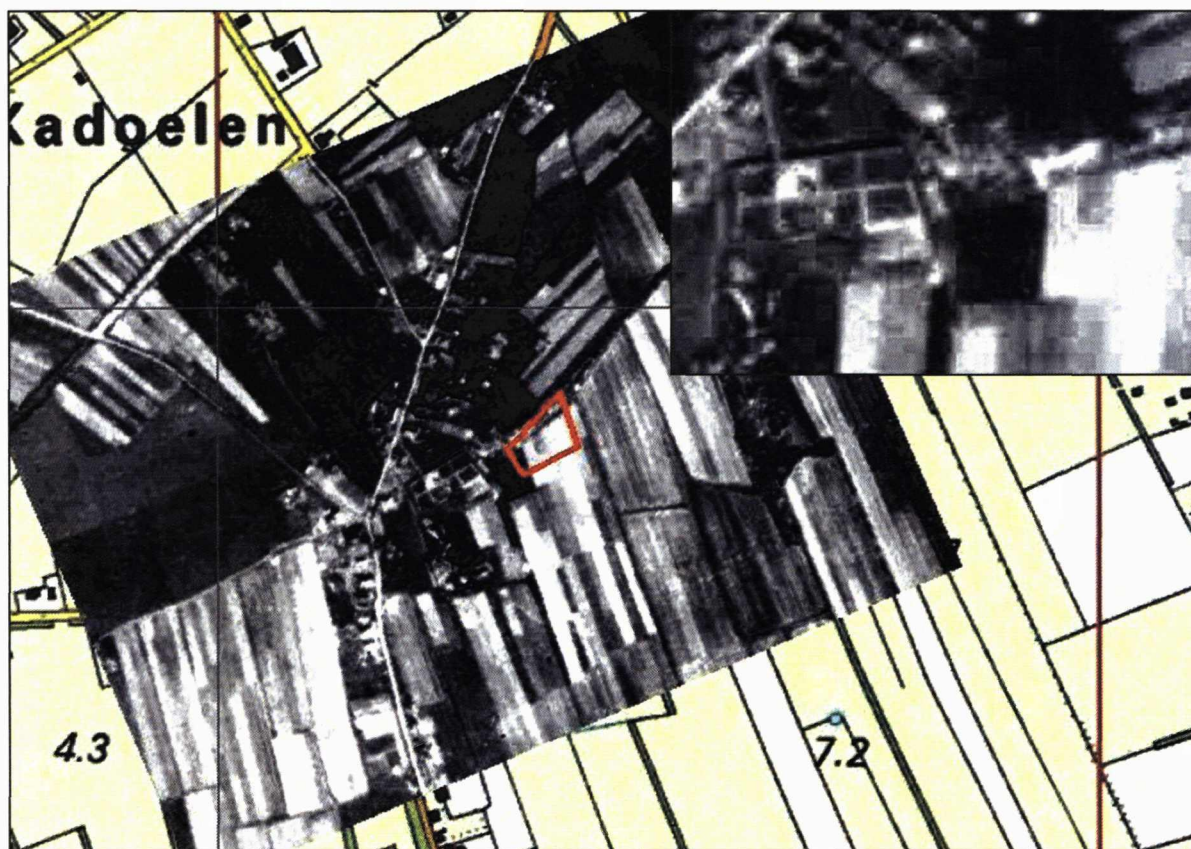


Afbeelding 5: Heetveld met in het rode kader de onderzoekslocatie op een kadasterkaart uit circa 1830.<sup>16</sup> Rechtsboven een detail van de kadasterkaart. De projectie is doormiddel van georefereren op de huidige geografische kaart tot stand gekomen.

<sup>15</sup> Bron: De Woonomgeving.nl.

<sup>16</sup> Bron: De Woonomgeving.nl.





Afbeelding 6: De onderzoekslocatie op een luchtfoto genomen door de R.A.F. op 20 april 1945.<sup>17</sup> In het rode kader de toekomstige uitbreiding van het kerkhof. Rechtsboven een detail van de luchtfoto. De projectie is door middel van georefereren tot stand gekomen.

<sup>17</sup> Bron: De Woonomgeving.nl.

## 5 Verwachtingsmodel en onderzoeksmethodiek veldwerk

### 5.1 Verwachtingsmodel

Volgens de IKAW geldt voor de planlocatie een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. De resultaten van het bureauonderzoek tonen aan dat deze verwachting gerechtvaardigd is, maar wel specifiek voor de onderzoekslocatie kan worden onderbouwd. In onderstaand verwachtingsmodel zijn de gegevens uit het bureauonderzoek betrokken.

Eigenschappen archeologische waarden	Verwachting
Spreiding	Gehele plangebied
Bodem	Door bemesting ontstane, matig humeuze, bovenlaag (zgn. A-horizont) (laarpodzol)
Trefkans	Middelhoog
Periode	PALEO-VME
Complextype	Nederzetting, grafveld, etc.
Vondstmateriaal	Vuursteen, aardewerk, natuursteen, metaal (evt. organische resten)
Omvang	Onbekend
Conservering	Matig – goed
Verstoringsen	Nee
Diepte relevante bodemlagen	Tussen 0 en 1,5 m – mv
Vondstzichtbaarheid oppervlak	Matig – slecht

**Opmerkingen:** De humeuze A-horizont heeft het onderliggende dekzand mogelijk beschermd tegen invloeden van bovenaf. Het terrein is vanaf de 16e eeuw onbebouwd. Van de periode daarvoor zijn geen gegevens, maar er bevinden zich een aantal prehistorische waarnemingen in de omgeving van de onderzoekslocatie welke aan het oppervlak zijn teruggevonden.

### 5.2 Boorprogramma

Naar aanleiding van het verwachtingsmodel, dat is opgesteld op basis van de resultaten van het vooronderzoek, is het niet uit te sluiten dat er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Dit vormt de aanleiding voor het booronderzoek. De richtlijnen in het PvE van de provincie Overijssel zijn afgestemd op een in grote lijnen overeenkomstige (globale) archeologische verwachting en hoeven derhalve niet te worden bijgesteld. Voor het bepalen van het aantal boringen is de te onderzoeken oppervlakte maatgevend. Het booronderzoek dient te bestaan uit minimaal 6 boringen per hectare met een diameter van 15 cm (megaboor), die in een verspringend driehoeksgrid worden gezet (40 x 50 m). Wanneer op de locatie sprake is van een esdek wordt het boorgrid verdicht tot 10 boringen per ha met een minimum van 7 boringen. De boringen worden handmatig gezet tot in de ongeroerde grond, waarbij de relevante lagen worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het opgeboorde sediment wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, vuursteen, aardewerk en dergelijke, die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van (pre)historische bewoningsactiviteiten. Daarnaast moet worden gelet op een intacte bodemopbouw en het voorkomen van afwijkende lagen, welke zouden kunnen samenhangen met bijvoorbeeld een oude akker- of bewoningslaag. Indien nodig kunnen 2 of 3 controleboringen gezet worden met een guts teneinde de precieze bodemsamenstelling te bepalen. De boorkernen worden geclassificeerd volgens beschreven volgens de NEN 5104.<sup>18</sup> Karakteristieke boorkernen zullen worden gefotografeerd. De relatieve hoogte van het terrein wordt vastgelegd met behulp van een waterpasinstrument.

<sup>18</sup> Werkgroep Geo-archeologie 2000.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

### 5.3 Oppervlaktekartering

Aangezien de bodem op de locatie momenteel is begroeid met gras, is de vondstzichtbaarheid aan het oppervlak naar verwachting slecht en hoeft geen uitgebreide oppervlaktekartering te worden uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van de boringen zullen eventueel op de locatie aanwezig zijnde molshopen, geschoonde slootkanten en andere bodemontsluitingen op archeologische indicatoren worden gecontroleerd. Relevante vondsten worden ingemeten en op de boorpuntenkaart ingetekend.



## 6 Resultaten van het veldwerk

### 6.1 Oppervlaktekartering

De oppervlaktekartering heeft geen resultaten opgeleverd, aangezien de vondstzichtbaarheid als gevolg van begroeiing aan het oppervlak slecht was.



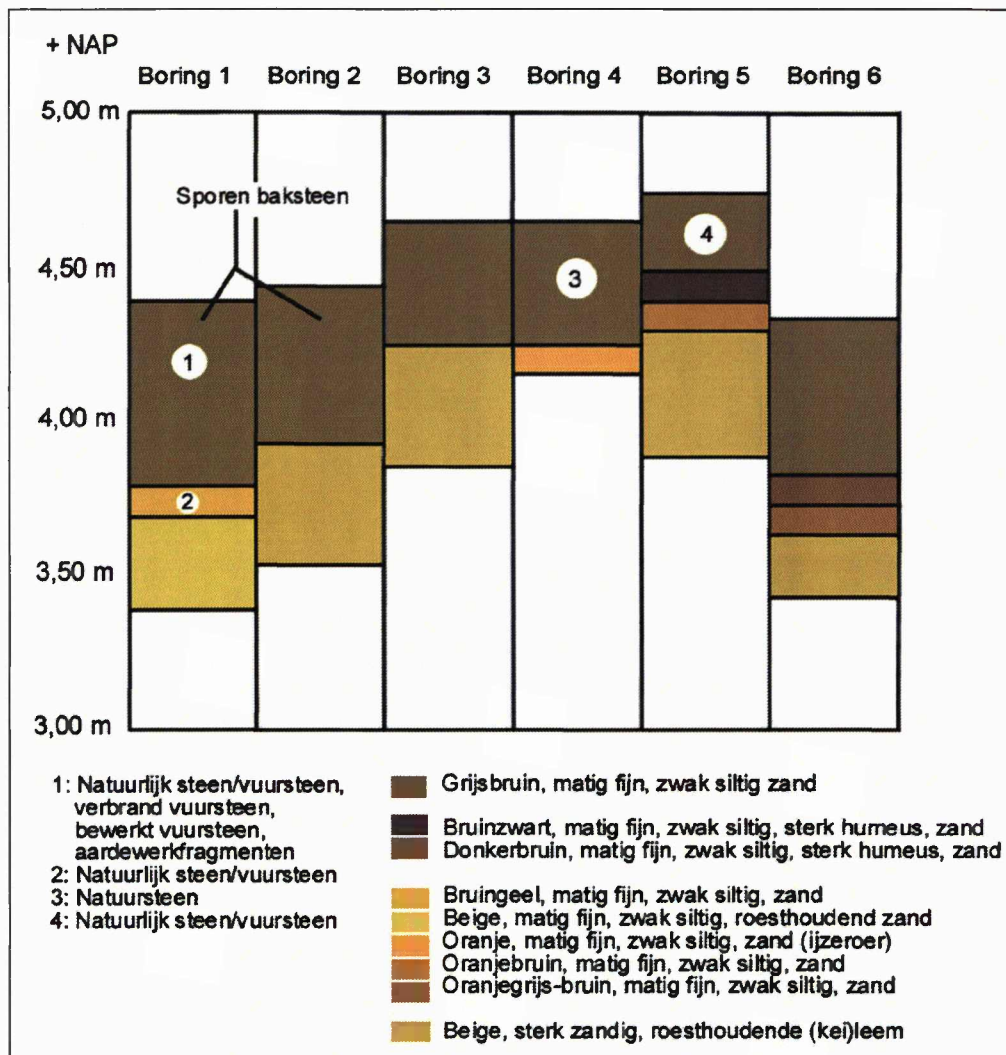
Afbeelding 7 en 8: overzichtsfoto's van de onderzoekslocatie Begraafplaats te Heetveld (Steenwijkerland)

### 6.2 Booronderzoek

De ligging van de boringen is weergegeven in bijlage 1 en de boorstaten in bijlage 2. De bodemopbouw ziet er ongeveer als volgt uit (zie ook afbeelding 9 en tabel 1):

De bovenlaag van 40 tot 50 cm dik bestaat uit grijsbruin, zwak siltig, matig fijn zand (bouwvoor). Deze bovenlaag is een esdek, dat net niet dik genoeg is om tot de enkeerdgronden te worden gerekend. De hoogtemetingen wijzen uit dat het terrein licht oploopt van west naar oost. Het gebied ten noordoosten van de planlocatie is op de bodemkaart bestempeld als enkeerdgrond (afbeelding 3). De ontstaanswijze van de ondergrond is op de locatie dus nog goed zichtbaar. Het laagste punt bevindt zich ter hoogte van boring 6, als een soort plaatselijk dal in het keileem; boring 3, 4 en (met name) 5 zijn hoger gelegen. Onder het esdek is bij boring 2 en 3 roesthoudend keileem aangetroffen; de B/C-horizont. Bij boring 1 en 4, bevindt zich onder het esdek een podzol-B, deze is bij boring 4 strek roesthoudend, waardoor de boring hierin vastgelopen is. Bij boring 1 bevindt zich onder de podzol-B het moedermateriaal; dekzand, in de vorm van een B/C horizont. Opmerkelijk is de humeuze tussenlaag die zowel in boring 5 als in boring 6, beiden aan de noordzijde van het plangebied, onder het esdek is aangetroffen. Beide lagen zijn donkerbruine tot zwart van kleur en ca. 10 – 15 cm dik. Het is mogelijk dat zij de initiële ophogings- of akkerlagen representeren. Het verschil in hoogte en de onregelmatige ligging van deze laag is echter opmerkelijk. Bovendien zijn er kleurverschillen tussen de lagen zichtbaar. De donkerbruine humeuze laag in boring 6 is vermoedelijk geen oude akkerlaag, maar de A-horizont van de oorspronkelijke podzol. De bruinzwarte humeuze laag in boring 5 is mogelijk wel een oude akkerlaag. Zowel bij boring 5 als bij boring 6 is het vervolgens opgebrachte esdek dik genoeg geweest om de onderliggende bodem buiten het bereik van de ploeg te houden. Hierdoor is bij boring 6 de A-horizont van de onderliggende bodem nog aanwezig en bij boring 5 de mogelijke oude akkerlaag. Bij boring 2 en 3 zijn zowel de oude A- als B-horizont waarschijnlijk door ploegen vermengd geraakt met het esdek en er niet meer van te onderscheiden. Bij boring 1 en 4 is de oude A-horizont volledig in het esdek opgenomen, de B-horizont is echter nog wel (deels) aanwezig. Het moedermateriaal bevindt zich in de meeste boringen op een diepte variërend tussen ca. 3,70 m en 4,30 m + NAP.





Afbeelding 9: boorprofielen of 'dwarsdoorsneden' plangebied.

In boringen 1, 4 en 5 is vondstmateriaal aangetroffen op een diepte tussen 10 en 70 cm beneden maaiveld. Het meeste materiaal betreft natuurlijk vuursteen en diverse soorten natuursteen. Dit materiaal komt van nature in het onderzoeksgebied voor, maar kan ook als grondstof gediend hebben voor prehistorische werktuigen. Het materiaal uit boring 1 (vondstnr. 1) is gevonden tussen 10 en 60 cm beneden maaiveld en herbergt enkele vuursteenfragmenten welke sporen van bewerking (slagbuiten, negatieven, etc.) lijken te vertonen. Eén fragment vuursteen is verbrand. In dezelfde boring zijn eveneens twee kleine fragmenten aardewerk aangetroffen, die te klein zijn om goed te kunnen dateren. Ter hoogte van boring 1 en 2 zijn ook sporen van baksteen waargenomen. Er is geen directe relatie tussen de hoogteligging en de aanwezigheid van vuursteen. Het vondstmateriaal dat bewerkt lijkt te zijn, bevindt zich op de flank van een helling in het terrein.

Boornummer	Hoogte (m +NAP)	Boordiepte (cm-mv)	Bodemopbouw	Dikte esdek (cm)
1	4,39	100	Aa-B-B/C	60
2	4,43	90	Aa-B/C	50
3	4,65	80	Aa-B/C	40
4	4,65	50	Aa-B	40
5	4,74	85	Aa-Apb-B-B/C	25
6	4,33	90	Aa-Ab-B-B/C	50

Tabel 1: maaiveldhoogte van de boorpunten, boordiepte, bodemopbouw en aanwezigheid esdek dikte.

## 7 Conclusie

Ter plaatse van het plangebied te Heetveld is een intact bodemprofiel aanwezig. De locatie bevindt zich in een overgangsgedebied van een laarpodzol naar een enkeerdgrond op de helling van een in het Pleistoceen ontstane ophoging in het landschap. Bij alle boringen is een esdek aanwezig, dat net niet dik genoeg is om tot de enkeerdgronden te worden gerekend. In boring 6 is de oorspronkelijke podzol-A aangetroffen op een diepte tussen 25 en 35 cm beneden maaiveld; in boring 5, welke hoger is gelegen, werden resten van een ophogingslaag of bemestingslaag aangetroffen op een diepte tussen 50 en 60 cm beneden maaiveld. Bij deze beide boringen is de onderliggende bodem het meest intact, de aangetroffen lagen zijn relevant voor eventuele (pre)historische bewoning. Bij de overige boringen zijn de oorspronkelijke A-horizont en bij twee boringen ook B-horizont vermengd geraakt met het esdek en er niet meer van te onderscheiden. Ook bij deze boringen kunnen diepere bewoningssporen echter aanwezig zijn in de aangetroffen B- of B/C-horizont.

Het plangebied te Heetveld is vanaf de tweede helft van de zestiende eeuw niet bebouwd en vrijwel altijd in gebruik geweest als weiland. Grootschalige bodemverstorende activiteiten hebben zich in het recente verleden op de onderzoekslocatie niet voorgedaan. Het booronderzoek wijst echter uit dat de locatie mogelijk wel in vroeger tijden bewoond is geweest. In boring 1 zijn namelijk enkele bewerkte fragmenten vuursteen (afval?) en twee kleine scherven aardewerk aangetroffen op een diepte tussen 10 en 60 cm beneden maaiveld. De vuursteen is gedateerd in de periode Steentijd tot Bronstijd. Het aardewerk is onbepaald. Het vondstmateriaal is niet direct aan een oude bewoningshorizont te koppelen, maar mogelijk is er een verband met de podzol die is aangetroffen in boring 6. In de omgeving van het plangebied zijn bovendien reeds enkele neolithische vuurstenen en stenen artefacten waargenomen. Het in de boorkern aangetroffen materiaal is door middel van zeven aan het licht gekomen en derhalve zeer klein. Datering van het vondstmateriaal is niet mogelijk, maar een datering in de Prehistorie ligt voor de hand. De fragmenten zijn over het algemeen goed geconserveerd.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

## 8 Aanbeveling

Op basis van het inventariserend veldonderzoek dat door Synthegra Archeologie bv in Heetveld is uitgevoerd, zijn er bezwaren tegen de voorgenomen plannen op het onderhavige terrein. Er zijn een aantal vuurstenen artefacten en twee fragmenten aardewerk gevonden aan de westzijde van het terrein (boring 1). Aan deze zijde is eveneens een intacte laarpodzol waargenomen (boring 6). Omdat een vuursteensite in de regel een doorsnede van slechts enkele meters heeft, is de kans gering dat met het wijdmazige boogrid van het huidige onderzoek een dergelijke vindplaats wordt aangetroffen.

Synthegra Archeologie bv acht een vervolgonderzoek door middel van aanvullende boringen in een verdicht boogrid rondom boring 1 en 6 noodzakelijk. Een kruisraai van 4 boringen op een afstand van 2 m vanaf het oorspronkelijk boorpunt is daarvoor het meest geschikt ( $2 \times 4 = 8$  boringen). Daar de bodemopbouw ter hoogte van boring 5 ook niet geheel duidelijk geworden is, adviseert Synthegra om ook rond deze boring twee aanvullende boringen te plaatsen. Eventueel kunnen extra boringen worden gezet om de randen van een vindplaats op te zoeken. De boringen zullen gezet moeten worden met een megaboor (doorsnede 15-20 cm), de boorkernen moeten worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 0,2 cm.

De resultaten van dit onderzoek zullen moeten worden getoetst door het bevoegd gezag van de Provincie Overijssel, mw. drs. S. Wentink, Het Oversticht. Definitieve besluitvorming ten aanzien van eventueel uit te voeren vervolgonderzoek zal in samenspraak dienen te gebeuren met opdrachtgever, provinciaal archeoloog en (eventueel) ROB.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen,  
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175108

## Literatuur

Andrea, J. en H.C.J. Visscher, 1988: Een inventarisatie van archeologische elementen ten behoeve van het intentieprogramma bodembeschermingsgebieden in Overijssel, *RAAP-rapport 30*, Amsterdam.

Berendsen, H.J.A., 1996: *De vorming van het land*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Fysisch geografisch onderzoek*, Assen.

Heilhof, R., 2003: *Cultuurhistorische kenschetsen*, Noordwest-Overijssel, Zwolle.

Mulder E.F.J. de, M.C., Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en H. E. Wong, 2004: *De Ondergrond van Nederland*, Houten.

Nieuwenhuis, M., 2004: *Programma van Eisen, Inventariserend Veldonderzoek: booronderzoek, Heetveld, gemeente Steenwijkerland*, d.d. 18 oktober, Het Oversticht, Zwolle.

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap*, Utrecht.



**Bijlagen:**

**Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten**

**Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen**  
ten behoeve van de uitbreiding begraafplaats Heetveld

schaal: 1 : 1.000

**Legenda**

- 1 ● boring met boornummer
- onderzoekslocatie

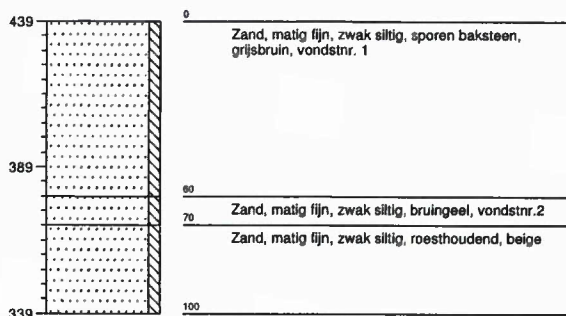


## **Bijlage 2: Boorprofielen**



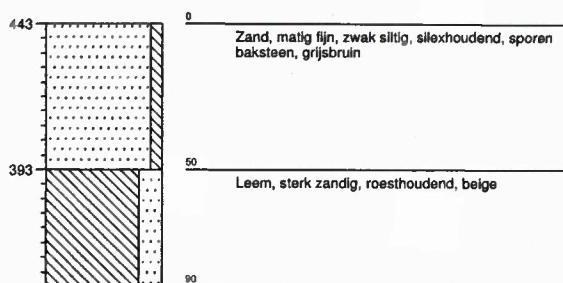
**Boring: 1**

Opmerking:



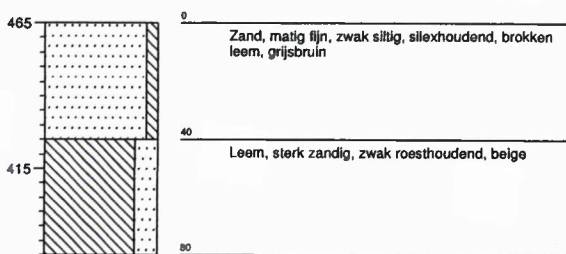
**Boring: 2**

Opmerking:



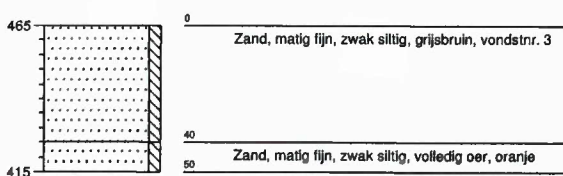
**Boring: 3**

Opmerking:



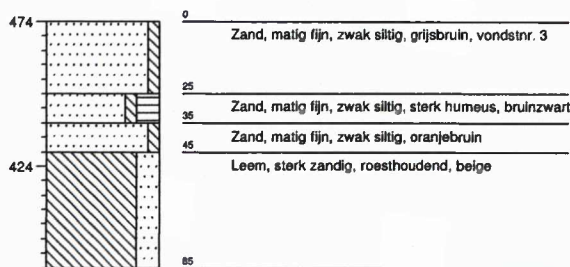
**Boring: 4**

Opmerking:



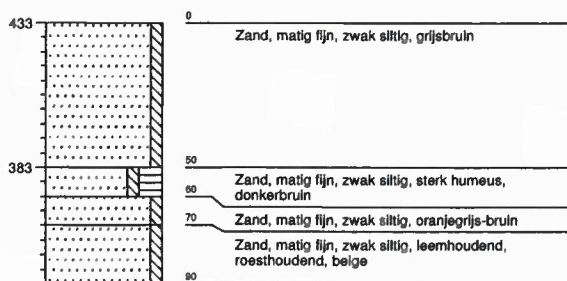
**Boring: 5**

Opmerking:



**Boring: 6**

Opmerking:

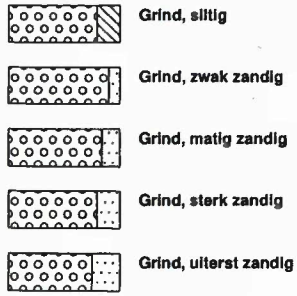


**Projectnaam: Uitbreiding begraafplaats te Heetveld**

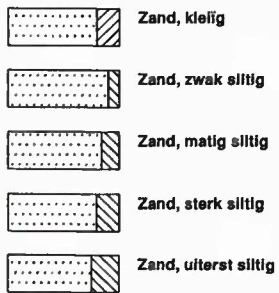
**Projectcode: 175108**

## Legenda (conform NEN 5104)

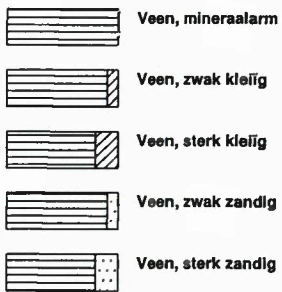
### grind



### zand



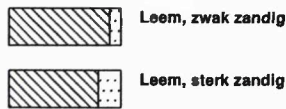
### veen



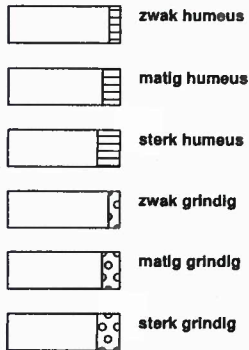
### klei



### leem



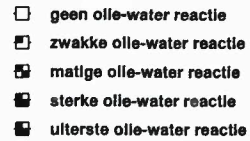
### overige toevoegingen



### geur



### olie



### p.l.d.-waarde



### monsters



### overig

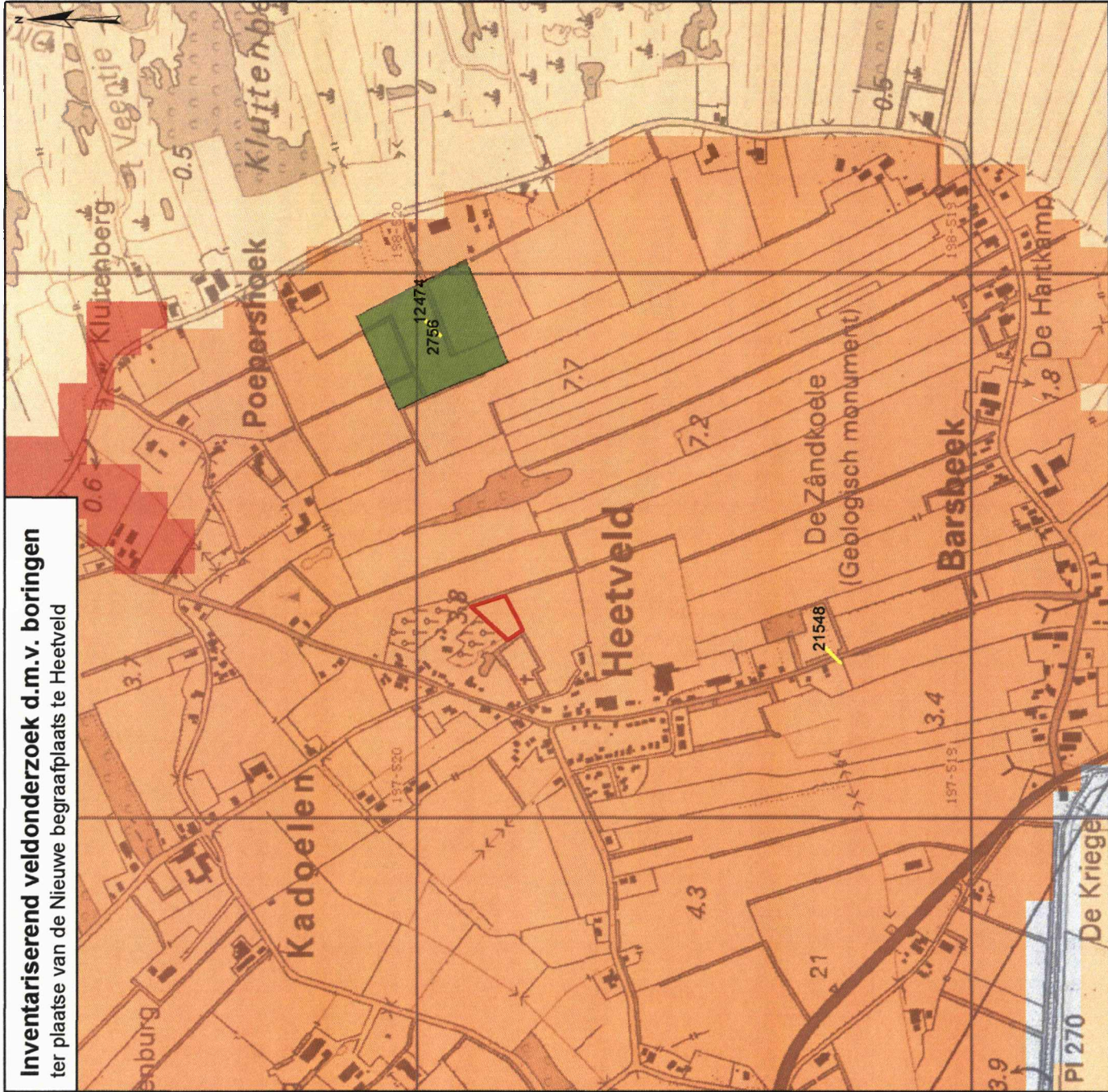


**Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen**



# Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

ter plaatse van de Nieuwe begraafplaats te Heetveld



## Legenda

archis waarneming + waarnemingsnummer

Neolithicum

archeologisch monument + waarnemingsnummer

terrein van archeologische betekenis

terrein van archeologische waarde

terrein van hoge archeologische waarde

terrein van zeer hoge archeologische waarde

terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

archeologische verwachting

trefkans

hoog (water)

middelhoog (water)

laag (water)

water

hoog

middelhoog

laag

zeer laag

niet gekarteerd

onbekend

onderzoekslocatie



Synthegra Archeologie