

**Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/57**  
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ter  
plaatsse van Boekweitstraat en Wolvenhaar te Nieuw-  
Balinge

projectnr. 248462  
revisie 00  
11 mei 2012

**auteur**  
**I.N. Kaptein**

**Opdrachtgever**  
Gemeente Midden-Drenthe  
Postbus 24  
9410 AA Beilen

datum vrijgave  
23-5-2012

beschrijving revisie 00  
Concept

goedkeuring  
  
J. Tolsma

vrijgave  
  
A.M. Bakker

**Colofon**

**Titel:** Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/57.  
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ter plaatse van Boekweitstraat en Wolvenhaar te Nieuw-Balinge  
**Auteur:** I.N. Kaptein

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.  
Postbus 24  
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingenieursbureau Oranjewoud bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt, door een derde of voor enig ander werk of doel dan waarvoor het is vervaardigd.

**Disclaimer**

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Oranjewoud aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

## Inhoud blz.

|                     |                                                             |    |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|----|
|                     | Administratieve gegevens.....                               | 4  |
|                     | Samenvatting.....                                           | 5  |
| 1                   | Inleiding.....                                              | 7  |
| 2                   | Bureauonderzoek .....                                       | 9  |
| 2.1                 | Beschrijving onderzoekslocatie.....                         | 9  |
| 2.2                 | Landschappelijke situatie.....                              | 9  |
| 2.3                 | Historische situatie en mogelijke verstoringen .....        | 12 |
| 2.4                 | Bekende waarden.....                                        | 13 |
| 2.5                 | Archeologische verwachting .....                            | 14 |
| 2.6                 | Conclusies en advies voor vervolgonderzoek.....             | 16 |
| 3                   | Veldonderzoek .....                                         | 17 |
| 3.1                 | Doel- en vraagstelling .....                                | 17 |
| 3.2                 | Onderzoeksopzet en werkwijze .....                          | 17 |
| 3.3                 | Resultaten .....                                            | 18 |
| 4                   | Conclusies en advies .....                                  | 21 |
| 4.1                 | Conclusies.....                                             | 21 |
| 4.2                 | (Selectie)advies.....                                       | 22 |
|                     | Literatuur en geraadpleegde bronnen .....                   | 23 |
| <br><b>Bijlagen</b> |                                                             |    |
| 1                   | Archeologische perioden                                     |    |
| 2                   | AMZ-cyclus                                                  |    |
| 3                   | Archeologische waarnemingen uit ARCHIS                      |    |
| 4                   | Boorbeschrijvingen                                          |    |
| <br><b>Kaarten</b>  |                                                             |    |
| 248462-ARCH1        | Situatiekaart met locatie boringen                          |    |
| 248462-ARCHIS       | IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS |    |

### Administratieve gegevens

*OW Projectnummer* 248462  
*OM-nummer* 51709  
*Provincie* Drenthe  
*Gemeente* Midden-Drenthe  
*Plaats* Nieuw-Balinge  
*Toponiem* Boekweitstraat/Wolvenhaar

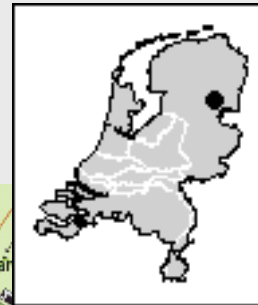
*Kaartblad* 17 D  
*Centrumcoördinaten* 237130/531528

*Kadaster* Westerbork, sectie P, nr. 1169

*Opdrachtgever* Gemeente Midden-Drenthe  
*Uitvoerder* Oranjewoud  
*Datum uitvoering* 3 mei 2012  
*Projectteam* J. Tolsma (projectleider)  
A.M. Bakker (senior KNA-archeoloog)  
I.N. Kaptein (KNA-archeoloog)

*Bevoegd gezag* Gemeente Midden-Drenthe

*Beheer documentatie* Oranjewoud Almere  
*Vondstdepot* n.v.t.



**Afbeelding 1. Locatie plangebied (Topografische Dienst Kadaster, Emmen).**  
Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal).

## Samenvatting

In mei 2012 heeft Ingenieursbureau Oranjewoud BV in opdracht van Gemeente Midden-Drenthe een archeologisch bureauonderzoek met aansluitend een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd ten plaatse van twee locaties aan de Wolvenhaar en Boekweitstraat te Nieuw-Balinge.

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandrug in een afwateringsgebied (voormalig veengebied) op de rand van het Drents Plateau ligt en dat het plangebied geomorfologisch uit veenkoloniale ontginningen bestaat, met bodemkundig gezien moerige podzolgronden. Het plangebied ligt op de overgang (van west naar oost) van grondmorene met een zanddek (Formatie van Drenthe, laagpakket van Gieten met een dek van Formatie van Bortel, laagpakket van Wierden) via dekzand (Formatie van Bortel, laagpakket van Wierden) naar veen (Formatie van Bortel, laagpakket van Singraven).

Binnen het plangebied worden resten verwacht uit het paleolithicum - mesolithicum, samenhangend met de hoger gelegen keileem- en dekzandruggen. Vondsten en/of vindplaatsen uit latere perioden, welke bijvoorbeeld verband houden met de veenontginningen, zijn in de directe omgeving van het plangebied niet bekend, de aanwezigheid hiervan kan evenwel niet worden uitgesloten. De middelhoge verwachting geldt alleen als er sprake is van een (deels) intact bodemprofiel. Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied grotendeels is verstoord door ontginning van het veen. Tevens kan agrarisch landgebruik de bovengrond hebben verstoord.

Het verkennend veldonderzoek werd direct doorgezet naar een karterend veldonderzoek en heeft aangetoond dat aan de westelijke rand van de beide locaties een (deels) intact podzolprofiel in dekzand op keileem aanwezig is. In de meeste gevallen zijn twee B-horizonten te onderscheiden. In het midden van de beide gebieden is deze podzol grotendeels geroerd en niet goed herkenbaar. De oostelijke rand van de beide locaties bestaat uit geroerd veen op dekzand op keileem. In geen van de podzolprofielen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Binnen het plangebied wordt geen vindplaats meer verwacht.

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd om de het plangebied vrij te geven wat betreft archeologie.

Projectnr. 248462  
mei 2012, revisie 00

## 1 Inleiding

In mei 2012 heeft Oranjewoud in opdracht van Gemeente Midden-Drenthe een archeologisch onderzoek uitgevoerd op twee locaties aan de zuidrand van de kern van Nieuw-Balinge, gemeente Midden-Drenthe.

- *Aanleiding:* de aanleiding tot de voorgenomen onderzoeken (naast archeologisch onderzoek dient ook milieukundig bodemonderzoek uit te worden gevoerd) wordt gevormd door een aanvraag voor een bestemmingsplan-wijziging. Het uit te voeren archeologisch onderzoek en het milieukundig onderzoek dienen als onderbouwing voor de wijziging van het bestemmingsplan. Binnen het gehele plangebied zullen nieuwe woningen met bijbehorende tuinen worden gerealiseerd.
- *Type onderzoek:* voor het plangebied wordt een bureauonderzoek met aansluitend een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd. Wanneer het verkennend onderzoek ertoe leidt zal direct worden overgegaan op een karterend veldonderzoek.
- *Doel:* het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en het formuleren van aanbevelingen voor de wijze waarop met eventueel aanwezige archeologische waarden dient te worden omgegaan. Het gespecificeerde verwachtingsmodel zal vervolgens worden getoetst door middel van een veldonderzoek - verkennende fase. Het doel van het verkennend veldonderzoek is om de bodemopbouw binnen het plangebied in kaart te brengen en de mate van bodemverstoring vast te stellen.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

Projectnr. 248462  
mei 2012, revisie 00



## 2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

- *Begrenzing plangebied:* het plangebied is gelegen aan de rand van de kern van Nieuw Balinge, tussen de Meeuwenweg, de Breistroekenweg en de Wolvenhaar. Voor het archeologisch onderzoek dienen twee locaties van samen circa 3.700 m<sup>2</sup> binnen het plangebied te worden onderzocht.
- *Begrenzing onderzoeksgebied:* het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie verzameld is om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden die van belang kunnen zijn. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval bestrijkt het onderzoeksgebied een straal van 1 km vanaf het plangebied.
- *Huidig gebruik plangebied:* het plangebied is op dit moment in gebruik als weiland/grasland en volkstuin.
- *Consequenties toekomstig gebruik:* bij de herinrichting van het plangebied (bouw nieuwe woningen met bijbehorende tuinen) kunnen eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten beschadigd raken of vernietigd worden.

### 2.2 Landschappelijke situatie

- *Geologie:* het onderzoeksgebied rondom Nieuw Balinge ligt op een dekzandrug in een afwateringsgebied (voormalig veengebied) op de rand van het Drents Plateau. In de laatste ijstijd, het weichselien (120.000 – 11.000 jaar geleden), bereikte het ijs Nederland niet meer, maar zijn door de wind veel dekzanden (Formatie van Bortel) afgezet. Het pakket dekzand heeft in het algemeen een dikte van 0,5 tot 2 m.<sup>1</sup>  
In het vroege holoceen (10.000 - 8000 jr. geleden) lagen de dekzanden aan het oppervlak. De zeespiegel steeg echter door een blijvende temperatuurverhoging ten opzichte van het pleistoceen. Daarmee steeg ook de grondwaterstand. Dit had duidelijke gevolgen voor de vegetatie. De subarctische vegetatie verdween en maakte plaats voor gesloten bos.<sup>2</sup> In het vlakke, lichtgolvende dekzandlandschap ontstonden vochtige plekken en moerassen die zich steeds meer landinwaarts uitbreidden. Door de groei van het veen stagneerde de afwatering van het gebied verder. Onder bovenstaande omstandigheden zijn verschillende holocene pakketten afgezet rondom het plangebied. De afzettingen worden gerekend tot drie formaties, de Formatie van Bortel<sup>3</sup>, de Formatie van Nieuwkoop en de Formatie van Drenthe<sup>4</sup>. Binnen de Formatie van Bortel worden ter plaatse het Wierden Laagpakket en het Singraven Laagpakket onderscheiden. Het Wierden

<sup>1</sup> Berendsen 2008, p. 125.

<sup>2</sup> Berendsen 2008, p. 217.

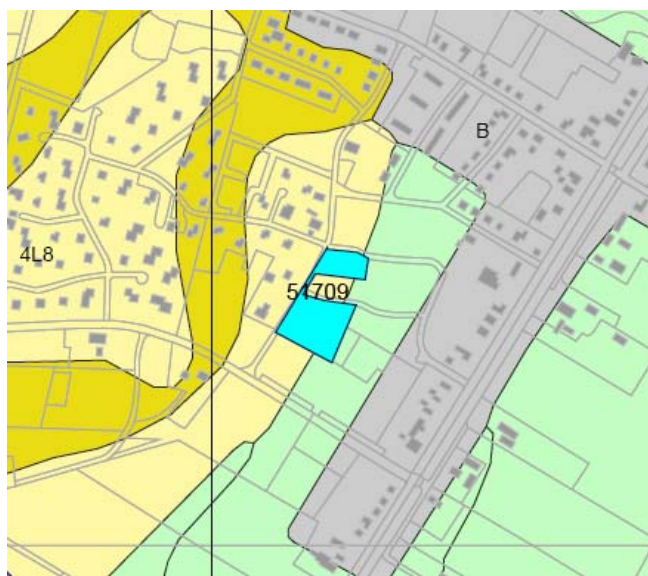
<sup>3</sup> Mulder et al 2003, p. 346-350.

<sup>4</sup> Mulder et al 2003, p. 337-339.

Laagpakket bestaat uit eolische dekzanden die onder periglaciale omstandigheden zijn afgezet. De dikte varieert van enkele decimeters tot gemiddeld drie à vier meter. Het Singraven Laagpakket bestaat uit beekafzettingen op de hogere, pleistocene zandgronden. De afzettingen bestaan meestal uit een laag klei, leem of kleilig zand, variërend van enkele decimeters tot enkele meters dik. De afzettingen kunnen bedekt zijn door of vertanden met het veen van de Formatie van Nieuwkoop<sup>5</sup>. Onder de formatie van Nieuwkoop valt al het in het holoceen gevormde veen. Het Griendtsveen Laagpakket wordt binnen deze formatie apart onderscheiden. Dit zijn de hoogvenen.<sup>6</sup> In het veen stroomden in het holoceen kleine beken. De afgelopen honderden jaren is het meeste hoogveen systematisch door de mens afgegraven. De Formatie van Drenthe is tijdens de koudste fase van het saalien gevormd (370.000-130.000 jaar geleden) onder glaciale omstandigheden. De Formatie ligt in Drenthe aan de oppervlakte en vormt hier uitgesproken reliëfverschillen (stuwwallen en glaciale bekkens). De bodem bestaat hier voornamelijk uit sterk zandige of grindige klei met stenen en keien (keileem/grondmorene: laagpakket van Gieten).

- *Geomorfologie en AHN:*

Het plangebied ligt grotendeels op een hooggelegen grondmorene (code 3L2a) omringd door dekzandruggen (code 3K14) en laaggelegen landduinen (code 4L8; zie afb. 2). De oostelijke rand van het plangebied ligt in een laaggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (code 2M44).



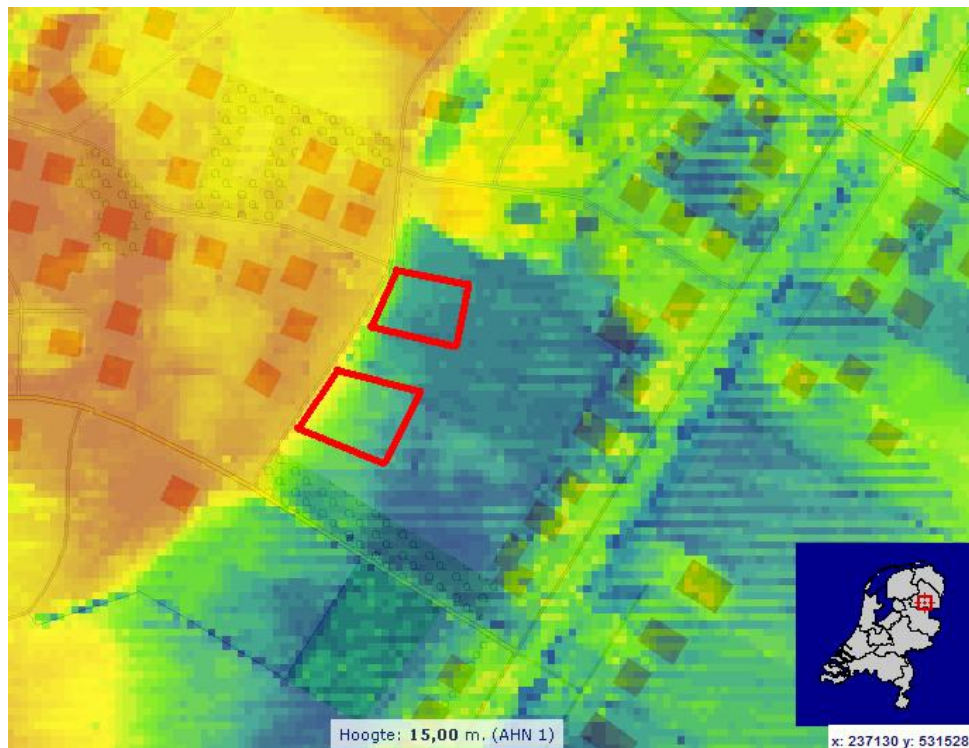
**Afbeelding 2. Het plangebied (lichtblauw gebied) op een uitsnede van de geomorfologische kaart 1:50.000.**

Lichtgeel = lage landduinen en hooggelegen grondmorene. Geel = dekzandrug. Lichtgroen = laaggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte. Bron: ARCHIS II/Alterra.

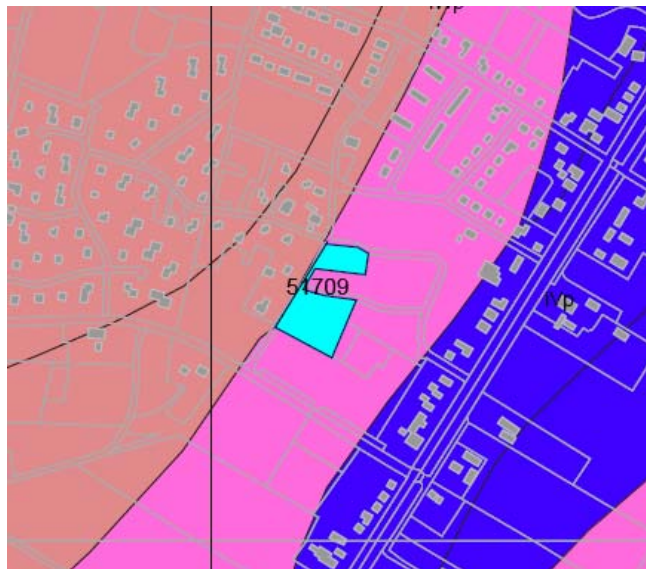
De gemiddelde hoogte van het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt op ongeveer 15 m +NAP (zie afb. 3). Op de AHN is te zien dat de beide locaties binnen het plangebied nog net op de rand van de hoger gelegen grondmorene met dekzand liggen. De beide locaties liggen echter voor het grootste deel lager dan deze grondmorene, in een laaggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte. De zuidelijke locatie ligt iets hoger dan de noordelijke locatie.

<sup>5</sup> Mulder et al 2003, p. 350-352.

<sup>6</sup> Berendsen 2008, p. 287-288.



**Afbeelding 3. Het plangebied (rode kaders) op een uitsnede van de AHN. Bron: www.ahn.nl.**



**Afbeelding 4. Het plangebied (lichtblauw gebied) op een uitsnede van de bodemkaart 1:50.000. Oudroze = veld en haarpodzolgronden. Felroze = moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek. Blauw = veengronden met een veenkoloniaal dek. Bron: ARCHIS II/Alterra.**

- **Bodem en grondwater:**

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat van west naar oost uit haarpodzolgronden van leemarm of zwak lemig fijn zand (code Hd21), veldpodzolgronden van leemarm of zwak lemig fijn zand (code Hn21), moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (code iWp) en veengronden met een veenkoloniaal dek op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 1,2 m -mv (code iVp; zie afb. 4). Het plangebied zelf ligt op de overgang van deze hoger gelegen bodems naar laaggelegen bodems, binnen een zone met moerige podzolgronden.

De lager gelegen moerige podzolgronden en veengronden hebben een grondwatertrap van V-VI<sup>7</sup>, de hoger gelegen veld- en haarpodzolgronden hebben een grondwatertrap van VI-VII<sup>8</sup>.

## 2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

- *Korte bewoningsgeschiedenis:* Nieuw Balinge is gelegen op een grondmorene (keileemrug) met dekzandruggen nabij een veengebied. Het plangebied ligt op de overgang van deze hoger gelegen grond naar een lager gelegen ontgonnen veengebied. De hoger gelegen dekzandruggen waren reeds in het paleolithicum en het mesolithicum een geliefde verblijfplaats voor mobiele groepen jager-verzamelaars. In het neolithicum vestigde men zich permanent op de hoger gelegen zones in het landschap. Op deze zones vond ook landbouw plaats. In de loop van de bronstijd raakten de lage gedeelten van het dekzandgebied overgroeid met veen en werden daardoor onbewoonbaar. Op het keileemplateau bleef bewoning mogelijk. Dit bewoningspatroon zet zich voort tot in de late middeleeuwen. In de ijzertijd ontstaan op de dekzandruggen en keileemwelingen grote aaneengesloten akkerbouwcomplexen, waarbij de akkers van elkaar zijn gescheiden door middel van lage walletjes (*Celtic fields*). In de Romeinse tijd (12 voor Chr.-550 na Chr.) ligt het onderzoeksgebied ten noorden van de grens van het Romeinse Rijk. De bewoning in deze periode vormt veelal een continuering van het patroon in de ijzertijd. Wel kunnen importen uit het Romeinse Rijk voorkomen. In de vroege- en late middeleeuwen ontstaan de eerste essen op de uitlopers van het keileemplateau en de hoge dekzandruggen. Nieuw Balinge is een veenontginningdorp dat ontstond in de negentiende eeuw, toen grootschalige veenontginningen overal in Drenthe plaatsvonden. De nabijheid van het nattere veengebied maakte deze locaties zeer geschikt voor gemengde landbouw op hogere delen in het landschap en veenontginning in de lagere gebieden. Dit landgebruik zette zich voor tot in de nieuwe tijd. Ook tegenwoordig zijn de laaggelegen gebieden nog dunbevolkt en grotendeels in gebruik als weidegrond. De veenontginningdorpen en oude essen liggen op hoger gelegen zones.

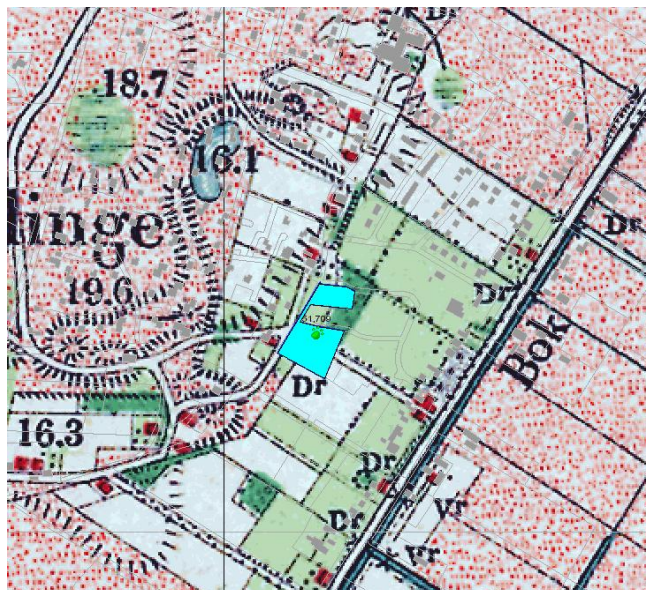
Het gebied waar nu Nieuw Balinge ligt, was tot het midden van de negentiende eeuw een smalle strook veen tussen de heidevelden van Mantinge en Gees. Daarna begon ook hier de vervening. In 1860 werd haaks op de Hoogeveense Vaart in noordelijke richting de Middenraai gegraven, met links en rechts vele wijken als zijtakken hiervan. Via het water werd het turf afgevoerd. Na de afgraving werden vanwege de grote vraag naar hout eerst naaldbomen aangeplant in het gebied, maar toen de houtprijzen zakten werd het omgevormd tot landbouwgebied. In de jaren twintig van de twintigste eeuw werd de Middenraai doorgetrokken in noordelijke richting door het Mekelmeersche Veengebied, richting Witteveen (Verlengde Middenraai). Ten oosten van het veengebied werden ook delen van het heidegebied ("Groote Veld") ontgonnen.<sup>9</sup>

- *Historische kaarten*
  - minuutplan (circa 1811-1832): op deze kaart bestaat Nieuw Balinge nog niet. Het onderzoeksgebied staat bekend als het Hekelmeersche Veengebied en bestaat geheel uit veen met vennen. In deze periode zijn geen (veen)wegen in het onderzoeksgebied op historische kaarten zichtbaar.
  - topografisch-militaire kaart (1900): op deze kaart ligt het plangebied in een klein ontginningsgebied met bouwland en grasland, omringd door veen. Ten westen van het plangebied zijn duidelijk enkele hoger gelegen ruggen in het landschap te zien (afb. 5). Nieuw-Balinge bestaat in deze periode nog uit enkele boerderijen langs een stel wegen (veenontginningsdorp).

<sup>7</sup> Gemiddeld hoogste grondwaterstand <0,4 m -mv of tussen 0,4 en 0,8 m -mv, gemiddeld laagste grondwaterstand > 1,2 m -mv.

<sup>8</sup> Gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 0,4 en 0,8 m -mv of > 0,8 m -mv, gemiddeld laagste grondwaterstand > 1,2 m -mv.

<sup>9</sup> <http://www.nieuwbalinge.eu/geschiedenis/geschiedontstaan.htm>



Afbeelding 5. Het plangebied (lichtblauw gebied) op een uitsnede van de topografisch-militaire kaart uit circa 1900.

- topografische kaart (1880-2012): pas halverwege de negentiende eeuw wordt het onderzoeksgebied ontgonnen en worden bospercelen afgewisseld met bouwland en grasland tussen het veen aangelegd (zie ook *korte bewoningsgeschiedenis* hierboven). De ontgonnen percelen (bouwland) worden in lange opstreckende kavels verdeeld in blokken. Nieuw Balinge ligt aan de zuidvoet van de als Balinge Zand bekende dekzandrug op grondmorene met een noordoost-zuidwest oriëntatie. In de jaren '60 van de twintigste eeuw begint langs de Verlengde Middenraai (ten oosten van het plangebied) steeds meer bebouwing te komen. Vanaf 1975 wordt ook rond het plangebied gebouwd. Het plangebied zelf ligt in een woonwijk uit 2000 en later.
- *Mogelijke verstoringen*: bij ruilverkavelingen zullen perceelgrenzen zijn verlegd. In het plangebied kunnen oudere sloten/greppels voorkomen. Bij de veenkoloniale ontginning zijn grote delen van het veen afgegraven waarbij het restveen (bolster) werd teruggestort. Tevens werden bezandingslagen aangebracht die werden verploegd met het terug gestorte veen.

## 2.4 Bekende waarden

### *Archeologische waarden*

- **Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen**
  - in plangebied: geen.
  - in onderzoeksgebied: geen.
- **Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen (zie Bijlage 3)**
  - in plangebied: geen.
  - in onderzoeksgebied: pas op circa 1 km en verder zijn enkele waarnemingen bekend. Het betreft in beide gevallen vuurstenen voorwerpen uit het laat-paleolithicum tot mesolithicum. Ze zijn niet aan vindplaatsen gerelateerd maar wel aan de hoger gelegen keileem- en dekzandruggen. Vondsten uit latere perioden zijn in deze omgeving niet bekend, maar kunnen evenwel aanwezig zijn.



- **Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken**

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: ten noordwesten van het plangebied heeft RAAP in 2009 een bureauonderzoek met aansluitend een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd nabij Mantinge. In de vier deelgebieden zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken. Er werd geen vervolgonderzoek aanbevolen.

### **Ondergrondse bouwhistorische waarden**

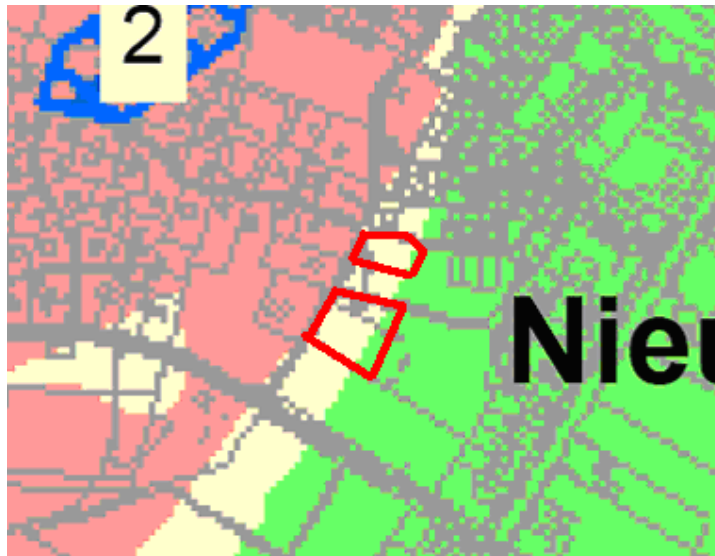
In de database van KICH staat geen aanvullende informatie betreffende het plangebied.

## **2.5 Archeologische verwachting**

### **Bestaande verwachtingskaarten**

- **Gemeentelijke verwachtingskaart:**

Gemeente Midden-Drenthe heeft haar eigen archeologische beleidskaart<sup>10</sup>. Op deze beleidskaart liggen de beide locaties grotendeels in een zone met een middelhoge archeologische verwachting en gedeeltelijk in een zone met een lage archeologische verwachting (de oostelijke rand van elke locatie; zie afb. 6). Voor een middelhoge archeologische verwachting geldt dat bij bodemingrepen groter dan 1000 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,3 m -mv archeologisch onderzoek vereist is. Bij verkennend booronderzoek dienen minimaal zes boringen te worden geplaatst. Voor een lage archeologische verwachting geldt een algemene vrijstelling voor archeologie.



**Afbeelding 6.** De beide locaties van het plangebied op de archeologische verwachtings- en beleidskaart van gemeente Midden-Drenthe.

<sup>10</sup> Marinelli & Tolsma, 2010.

## ***Gespecificeerde archeologische verwachting***

### *Datering*

In het plangebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit de perioden paleolithicum tot en met mesolithicum. Vondsten en/of vindplaatsen uit latere perioden zijn in de directe omgeving van het plangebied niet bekend, maar kunnen niet worden uitgesloten.

### *Complextype*

Paleolithicum - mesolithicum: de complextypen die kunnen worden verwacht hangen samen met een mobiele leefwijze, zoals kampjes en resten van de productie van vuurstenen werktuigen.

Middeleeuwen - nieuwe tijd: de complextypen die kunnen worden verwacht hangen samen met sedentaire bewoning, begraving en agrarische activiteiten (zoals veenontginning).

### *Omvang*

De omvang van eventuele archeologische resten kan variëren van een puntvondst tot een nederzettingsterrein van vijftig tot enkele duizenden vierkante meters.

### *Diepteligging*

De archeologische resten worden vanaf het maaiveld tot in de onverstoorde C-horizont verwacht. Ter plaatse van de veldpodzolgronden ligt de C-horizont ongeveer op 0,75 m diepte. Ter hoogte van de moerige podzolgronden en veengronden ligt de C-horizont ongeveer rond 1 m diepte.

### *Locatie*

De verwachte resten kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen.

### *Uiterlijke kenmerken*

Paleolithicum - mesolithicum: vuursteenvindplaatsen bestaan uit een strooiing van vuurstenen werktuigen, restanten van productie van deze werktuigen (afval, kernen). Daarnaast kunnen haardkuilen met daarin verbrand afval aangetroffen worden (bot, hazelnootdoppen, vuursteen).

Middeleeuwen - nieuwe tijd: resten van nederzettingsterreinen met onder meer funderingen, aardewerk, bot en metaal, evenals beerputten en waterputten. Begravingresten kunnen bestaan uit urnen, botmateriaal, resten van grafheuvels. Agrarische activiteiten kenmerken zich door veenafraving, ploegsporen, perceelbegrenzing.

### *Mogelijke verstoringen*

Bij ruilverkavelingen zullen perceelgrenzen zijn verlegd. In het plangebied kunnen oudere sloten/greppels voorkomen. Bij de veenkoloniale ontginning zijn grote delen van het veen afgegraven waarbij het restveen (bolster) werd teruggestort. Tevens werden bezandingslagen aangebracht die werden verploegd met het terug gestorte veen. Onder het veen kan zich wel een (deels) intacte podzolbodem bevinden.

## 2.6 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Uit bovenstaande is gebleken dat het plangebied op een dekzandrug in een afwateringsgebied (voormalig veengebied) op de rand van het Drents Plateau ligt en dat het plangebied geomorfologisch gezien uit veenkoloniale ontginningen bestaat, met bodemkundig gezien moerige podzolgronden. Het plangebied ligt op de overgang (van west naar oost) van grondmorene met een zanddek (Formatie van Drenthe, laagpakket van Gieten met een dek van Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden) via dekzand (Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden) naar veen (Formatie van Boxtel, laagpakket van Singraven).

Binnen het plangebied worden resten verwacht uit het paleolithicum - mesolithicum, samenhangend met de hoger gelegen keileem- en dekzandruggen. Vondsten en/of vindplaatsen uit latere perioden, welke bijvoorbeeld verband houden met de veenontginningen (sporen van veenaafgraving/turfsteken, afwateringsloten e.d.), zijn in de directe omgeving van het plangebied niet bekend, de aanwezigheid hiervan kan evenwel niet worden uitgesloten. De middelhoge verwachting geldt alleen als er sprake is van een (deels) intact bodemprofiel. Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied grotendeels is verstoord door ontginning van het veen. Tevens kan agrarisch landgebruik de bovengrond hebben verstoord.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geadviseerd om binnen het plangebied een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase, uit te voeren. Het verkennend booronderzoek dient zich te richten op het in kaart brengen van de bodemopbouw en eventuele verstoringen hierin. Op basis hiervan kunnen kansrijke en kansarme zones worden onderscheiden.

Voor het verkennende booronderzoek dienen zes boringen zoveel mogelijk verspreid over de twee locaties binnen het plangebied worden gezet tot minimaal 0,3 m in de ongeroerde C-horizont (drie boringen per locatie). Het booronderzoek dient te worden uitgevoerd met een Edelmanboor van 7 cm diameter. De boorlocaties worden met een GPS-systeem ingemeten en de bodemopbouw zal worden beschreven conform NEN 5104/ASB.

Indien sprake is van een (deels) intact podzolprofiel of van boringen met vondstmateriaal wordt direct overgegaan op een karterend booronderzoek. Hierbij worden rondom de boring met een (deels) intact podzolprofiel of vondsten boringen in een verdichtend grid gezet om na te gaan in hoeverre de bodem intact is. Deze boringen worden uitgevoerd met een 12 cm Edelmanboor. Relevante lagen worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.



## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Doel- en vraagstelling

- *Doel:* het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

- *Vraagstelling:*
  - Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
  - Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
  - Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
  - Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
  - In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
  - Hoe kan deze verstoring door plaanpassing tot een minimum worden beperkt?
  - In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
  - Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

### 3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum uitvoering                                     | 3 mei 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Veldteam                                             | I.N. Kaptein (KNA-archeoloog)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Weersomstandigheden                                  | Bewolkt, mistig/miezerig, circa 12 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Boortype                                             | Edelman, diameter 7/15 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Positionering boringen (boorgrid)                    | Twaalf boringen zoveel mogelijk verspreid over de beide locaties binnen het plangebied (zie kaart 248462-ARCH1). Zes boringen werden voor het verkennend onderzoek gezet. Omdat langs de westelijke rand van de beide locaties (deels) intacte podzolprofielen aanwezig bleken te zijn, zijn zes extra boringen gezet voor het karterend onderzoek. |
| Methode conform Leidraad SIKB <sup>11</sup>          | Verkennend booronderzoek en karterend booronderzoek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wijze inmeten boringen                               | GPS in psion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Overige toegepaste methoden                          | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom             | NEN 5104 en ASB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

<sup>11</sup> Tol e.a. 2006.

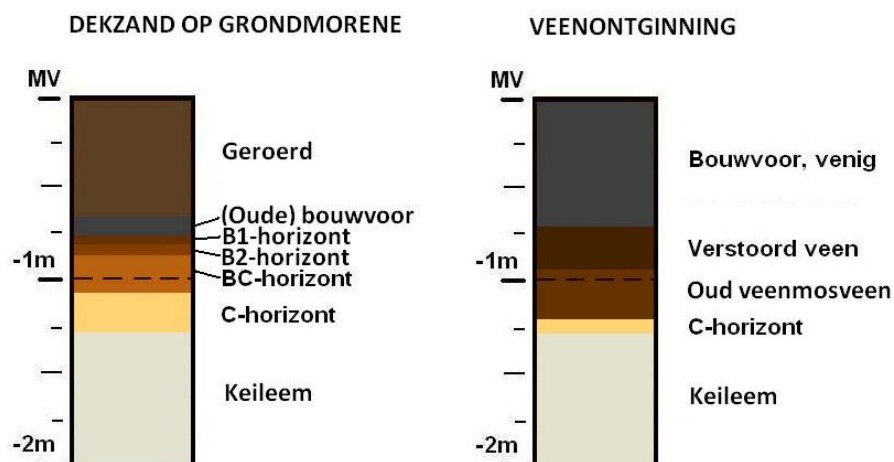
|                                          |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verzamelwijze archeologische indicatoren | Doorwoelen en visuele inspectie. Relevante lagen zijn gezeefd met een maaswijdte van 4 mm.                                      |
| Bemonstering                             | N.v.t.                                                                                                                          |
| Vondstzichtbaarheid aan oppervlak        | Op het grasland was de vondstzichtbaarheid aan het oppervlak nihil. Op de akker kon wel een oppervlaktekartering worden gedaan. |
| Omschrijving oppervlaktekartering        | Ter plaatse van akker in stroken van 5 m breed systematisch heen en weer gelopen en gelet op archeologische indicatoren.        |

### 3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 4 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.

- Bodemopbouw:**

Aan de westkant van het plangebied ligt een dekzandrug op keileem met een (deels) intacte podzolbodem (zie afb. 7 voor een gemiddeld profiel). Van boven naar beneden bestaat de bodem hier uit een 0,25 tot 0,4 m dikke bouwvoor (donkergrijsbruin, matig humeus fijn zand) of 1,2 tot 1,4 m dikke geroerde laag (zand en/of veen). Onder de bouwvoor of geroerde laag ligt dekzand (fijn zand). De top van het dekzand ligt op 0,25 en 2 m -mv. In de top van het dekzand is een podzolprofiel herkend. In boringen 01 en 07 t/m 12 is nog een (mogelijke) E-horizont aanwezig (lichtbruingrijs fijn zand). Deze is tussen 0,05 en 0,1 m dik. Hieronder volgt een doorgaans donkerbruine, 0,02 tot 0,2 m dikke (restant) B1-horizont van iets humeus, iets roestig fijn zand. Dan volgt meestal een scherpe overgang naar een B2-horizont van roestig, roodbruin fijn zand van circa 0,05 tot 0,35 m dik. In boring 04 lijkt de B2-horizont een oerbank te vormen (veel ijzer in een compacte laag zand). De overgang van de B naar de B/C-horizont van oranjebruin tot oranjegeel fijn zand is geleidelijk. De B/C-horizont gaat zeer geleidelijk over naar een gele C-horizont. De top van het keileem ligt op 0,9 tot 2 m -mv. De overgang tussen het dekzand en het keileem is scherp. In boringen 0,2, 03, 05 en 06 is alleen nog een maximaal 0,25 m dikke geroerde veenlaag op een maximaal 0,3 m dikke laag oud veenmosveen op een B/C- en/of C-horizont. In boring 05 ligt het geroerde veen direct op de keileem (de keileem begint hier op een diepte van 1,3 m -mv).



Afbeelding 7. Gemiddelde boorprofielen.

- *Archeologie:*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De meest noordelijke locatie was ten tijde van het veldonderzoek in gebruik als grasland waardoor oppervlaktekartering niet mogelijk was. De zuidelijke locatie was in gebruik als akker en goed te karteren. Hier werden aan het oppervlak geen waarnemingen gedaan.

Projectnr. 248462  
mei 2012, revisie 00

## 4 Conclusies en advies

### 4.1 Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het uitgevoerde bureau- en veldonderzoek, kunnen de volgende antwoorden worden geformuleerd op de in hoofdstuk 3 genoemde onderzoeksvragen:

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*  
Van boven naar beneden beschreven bestaat de bodem ter plaatse van het plangebied uit een gemiddeld 0,3 m dikke bouwvoor of 1,2 tot 1,4 m dikke geroerde laag op E-, B1-, B2-, B/C- en C-horizont van fijn dekzand op keileem of een maximaal 0,25 m dikke verstoorde veenlaag op maximaal 0,3 m dik oud veenmosveen op (een restant van) een B/C-horizont en C-horizont op keileem (of direct veen op keileem). De bodemverstoring ter plaatse van de veenlagen en het dekzand is ontstaan door afgraving van het veen en terugstorting van het restveen, waarna bijmenging met zand plaatsvond door ploegen.
- *Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*  
In de boringen zijn geen archeologische indicatoren in de podzol aangetroffen. Binnen het plangebied wordt geen vindplaats meer verwacht.
- *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*  
N.v.t.
- *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*  
N.v.t.
- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*  
Er is geen vindplaats aangetoond.
- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*  
N.v.t.
- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?*  
De verwachting op basis van het bureauonderzoek was dat in het plangebied mogelijk intacte podzolbodems met archeologische resten kunnen worden aangetroffen. De bodems en archeologische resten zullen gerelateerd zijn aan een dekzandrug op grondmorene. Tevens kunnen sporen van veenkoloniale ontginning worden aangetroffen.  
In het plangebied is bij het veldonderzoek de bodemopbouw ter plaatse van de twee locaties in kaart gebracht. Hierbij werden inderdaad aan de westkant (deels) intacte podzolbodems aangetroffen. Het gedeelte met geroerd veen begint al iets eerder vanaf het westen dan op de beleidskaart van de gemeente Midden-Drenthe is aangegeven, zo'n 10 m vanaf de westkant van de beide locaties binnen het plangebied.  
Verder werd verwacht dat de bodem door ontginning van het veen alsmede door landbouwgebruik grotendeels zou zijn verstoord. De bodem is inderdaad ter plaatse van de veenontginning verstoord tot een maximale diepte van 1,4 m.
- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*  
Zie paragraaf 4.2 hieronder.

## **4.2 (Selectie)advies**

Het verkennend veldonderzoek werd direct doorgezet naar een karterend veldonderzoek en heeft aangetoond dat aan de westelijke rand (binnen een breedte van circa 10 m) van de beide locaties een intact podzolprofiel in dekzand op keileem aanwezig is. In de meeste gevallen zijn twee B-horizonten te onderscheiden. In het midden van de beide gebieden is deze podzol grotendeels geroerd en niet goed herkenbaar. De oostelijke rand van de beide locaties bestaat uit geroerd veen op dekzand op keileem. In geen van de podzolprofielen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Binnen het plangebied wordt geen vindplaats meer verwacht.

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd om de het plangebied vrij te geven wat betreft archeologie.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de provinciaal archeoloog van Drenthe (dhr. W. A. B. van der Sanden, tel. 0592-305932).

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.  
Heerenveen, mei 2012

## Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends et. al., 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A. 2008 (5<sup>e</sup> druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004: *Geomorfologische Kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand* (Alterra-rapport 1039). Alterra, Wageningen.

Kuiper, M. 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten Nederland 1955 -1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Marinelli, M.G. & J. Tolsma, 2010: *Archeologische verwachtings- en beleidskaart gemeente Midden-Drenthe*. Oranjewoud, Heerenveen.

Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (eds), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Pater, B.C. de & B. Schoenmaker, 2005: *Grote atlas van Nederland 1930-1950*. Asia Major, Zierikzee.

Spek, T. 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Stiboka, 1978: *Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000). Toelichting bij kaartblad 17 West en Oost Emmen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Tol, A. , P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

Tol, A. & P. Verhagen, 2004: Optimale en standaard boormethoden. In: A. Tol e.a. *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie* (RAAP-rapport 1000). RAAP, Amsterdam, p. 63-81.

Versfelt, H.J. 2003: *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

Versfelt H.J. & M. Schoor, 2005: *De atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland. 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.

Versfelt H.J. & M. Schoor, 2001: *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

### **Kaarten**

Topografische kaart 1:25000  
Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 17  
Minuutplan gemeente Midden-Drenthe

### **Internet**

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>  
<http://ngz.watwaswaar.nl/>  
<http://www.ahn.nl/>  
<http://www.bodemdata.nl/>  
<http://www.kich.nl/>  
<http://www.nieuwbalinge.eu/geschiedenis/geschiedontstaan.htm>  
<http://www.plaatsengids.nl/>  
<https://kadata.kadaster.nl/>



## **Bijlage 1: Archeologische perioden**



## Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

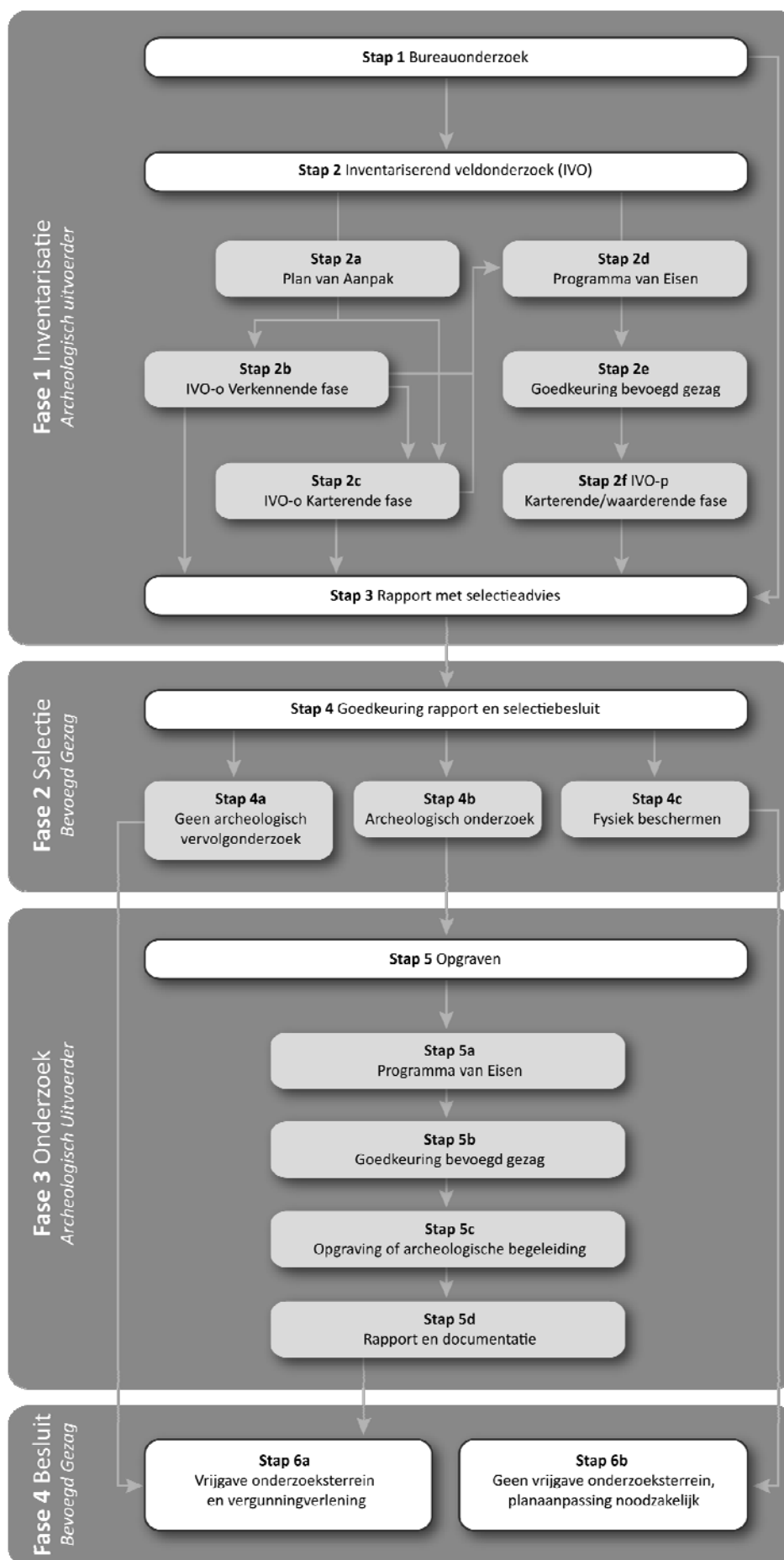
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.



## **Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)**

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ





## Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

### *Archeologische begeleiding (STAP 5c)*

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of een opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

### *Archeologische indicatoren*

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

### *Archis*

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

### *Bureauonderzoek (STAP 1)*

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

### *Fysiek beschermen (STAP 4c)*

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

### *Geofysisch onderzoek*

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

### *Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel*

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

### *Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)*

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

### *Inventariserend veldonderzoek -proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)*

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)*

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de

verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)*

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

### *Opgraving (STAP 5c)*

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

### *Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)*

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

### *Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)*

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

### *Quickscan*

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

### *Selectieadvies (STAP 3)*

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

### *Selectiebesluit (STAP 4)*

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

### *Veldkartering*

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.



### **Bijlage 3 : Archeologische waarnemingen uit ARCHIS II**



# Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

|                           |                                                    |                       |          |                           |  |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|----------|---------------------------|--|
| <b>Waarnemingsnr:</b>     | 214819                                             | <b>Vondstmelding:</b> | 214819   | <b>Extern nr:</b>         |  |
| <b>Objectcode:</b>        | 17DN-31                                            |                       |          | <b>Onderzoeksmelding:</b> |  |
| <b>Coördinaten:</b>       | 237375 / 532525                                    |                       |          |                           |  |
| <b>Toponiem:</b>          | ACHTERSTE VELD                                     |                       |          |                           |  |
| <b>Plaats:</b>            | Nieuw-Balinge                                      |                       |          |                           |  |
| <b>Gemeente:</b>          | Midden-Drenthe                                     |                       |          |                           |  |
| <b>Provincie:</b>         | Drenthe                                            |                       |          |                           |  |
| <b>Vinder/datum:</b>      | Particulier / 9999                                 |                       |          |                           |  |
| <b>Invoerder/datum:</b>   | Particulier / 1989                                 |                       |          |                           |  |
| <b>Beschrijver/datum:</b> | PROVINCIAAL MUSEUM DRENTHE/DRENTS MUSEUM / 11-1989 |                       |          |                           |  |
| <b>Verwerving:</b>        | Onbekend                                           | <b>Geomorfologie:</b> | Onbekend |                           |  |
| <b>Grondgebruik:</b>      | Zand(verstuiving)                                  | <b>NAP maaiveld:</b>  |          |                           |  |

## Beschrijving

PAD 17D-34Paleolithisch? en mesolithisch vuursteenmateriaal.Oud merk NB

## Vondsten

|                        |                         |                       |                                         |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Complex:</b>        | Nederzetting, onbepaald | <b>Cultuur:</b>       | Onbekend                                |
| <b>Aantal:</b>         | 9999                    | <b>Toestand:</b>      | Compleet                                |
| <b>Materiaal:</b>      | Vuursteen               |                       |                                         |
| <b>Code algemeen:</b>  | Kling                   | <b>Begindatering:</b> | Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 vC |
| <b>Code specifiek:</b> | Niet van toepassing     | <b>Einddatering:</b>  | Mesolithicum: 8800 - 4900 vC            |
| <b>Toelichting:</b>    |                         |                       |                                         |

|                        |                         |                       |                                         |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Complex:</b>        | Nederzetting, onbepaald | <b>Cultuur:</b>       | Onbekend                                |
| <b>Aantal:</b>         | 9999                    | <b>Toestand:</b>      | Compleet                                |
| <b>Materiaal:</b>      | Vuursteen               |                       |                                         |
| <b>Code algemeen:</b>  | Afslag                  | <b>Begindatering:</b> | Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 vC |
| <b>Code specifiek:</b> | Niet van toepassing     | <b>Einddatering:</b>  | Mesolithicum: 8800 - 4900 vC            |
| <b>Toelichting:</b>    |                         |                       |                                         |

|                        |                         |                       |                              |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|
| <b>Complex:</b>        | Nederzetting, onbepaald | <b>Cultuur:</b>       | Onbekend                     |
| <b>Aantal:</b>         | 9999                    | <b>Toestand:</b>      | Compleet                     |
| <b>Materiaal:</b>      | Vuursteen               |                       |                              |
| <b>Code algemeen:</b>  | Kern                    | <b>Begindatering:</b> | Paleolithicum: tot 8800 vC   |
| <b>Code specifiek:</b> | Niet van toepassing     | <b>Einddatering:</b>  | Mesolithicum: 8800 - 4900 vC |
| <b>Toelichting:</b>    |                         |                       |                              |

|                        |                                                     |                       |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Complex:</b>        | Nederzetting, onbepaald                             | <b>Cultuur:</b>       | Onbekend                                |
| <b>Aantal:</b>         | 9999                                                | <b>Toestand:</b>      | Onbekend                                |
| <b>Materiaal:</b>      | Vuursteen                                           |                       |                                         |
| <b>Code algemeen:</b>  | Onbekend                                            | <b>Begindatering:</b> | Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 vC |
| <b>Code specifiek:</b> | Niet van toepassing                                 | <b>Einddatering:</b>  | Mesolithicum: 8800 - 4900 vC            |
| <b>Toelichting:</b>    | overige; niet gedefinieerd. In totaal ca. 50 stuks. |                       |                                         |

## Collectie

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| <b>Beheerder:</b>   | PROVINCIAAL MUSEUM DRENTHE/DRENTS MUSEUM |
| <b>Toelichting:</b> | 1989/XI 24; oud merk NB                  |

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

|                           |                                                    |                       |          |                           |  |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|----------|---------------------------|--|
| <b>Waarnemingsnr:</b>     | 214821                                             | <b>Vondstmelding:</b> | 214821   | <b>Extern nr:</b>         |  |
| <b>Objectcode:</b>        | 17DN-34                                            |                       |          | <b>Onderzoeksmelding:</b> |  |
| <b>Coördinaten:</b>       | 235850 / 531800                                    |                       |          |                           |  |
| <b>Toponiem:</b>          | HULLENZANDWEG-OOST                                 |                       |          |                           |  |
| <b>Plaats:</b>            | Nieuw-Balinge                                      |                       |          |                           |  |
| <b>Gemeente:</b>          | Midden-Drenthe                                     |                       |          |                           |  |
| <b>Provincie:</b>         | Drenthe                                            |                       |          |                           |  |
| <b>Vinder/datum:</b>      | Particulier / 9999                                 |                       |          |                           |  |
| <b>Invoerder/datum:</b>   | Particulier / 1989                                 |                       |          |                           |  |
| <b>Beschrijver/datum:</b> | PROVINCIAAL MUSEUM DRENTHE/DRENTS MUSEUM / 11-1989 |                       |          |                           |  |
| <b>Verwerving:</b>        | Onbekend                                           | <b>Geomorfologie:</b> | Onbekend |                           |  |
| <b>Grondgebruik:</b>      | Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor                         | <b>NAP maaiveld:</b>  |          |                           |  |

### Beschrijving

PAD 17D-36oud merk NM

### Vondsten

|                        |                     |                       |                              |
|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|
| <b>Complex:</b>        | Onbekend            | <b>Cultuur:</b>       | Onbekend                     |
| <b>Aantal:</b>         | 1                   | <b>Toestand:</b>      | Compleet                     |
| <b>Materiaal:</b>      | Vuursteen           |                       |                              |
| <b>Code algemeen:</b>  | Kling               | <b>Begindatering:</b> | Mesolithicum: 8800 - 4900 vC |
| <b>Code specifiek:</b> | Niet van toepassing | <b>Einddatering:</b>  | Mesolithicum: 8800 - 4900 vC |
| <b>Toelichting:</b>    |                     |                       |                              |

---

### Collectie

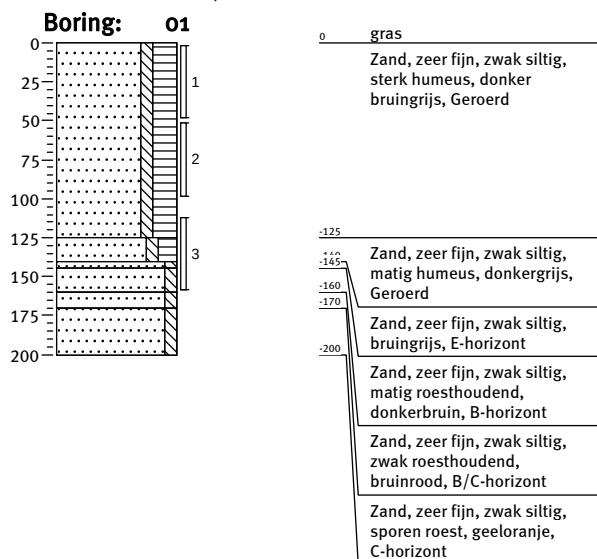
|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| <b>Beheerder:</b>   | PROVINCIAAL MUSEUM DRENTHE/DRENTS MUSEUM |
| <b>Toelichting:</b> | 1989/XI 39; oud merk NM                  |

## **Bijlage 4 :    Boorprofielen**

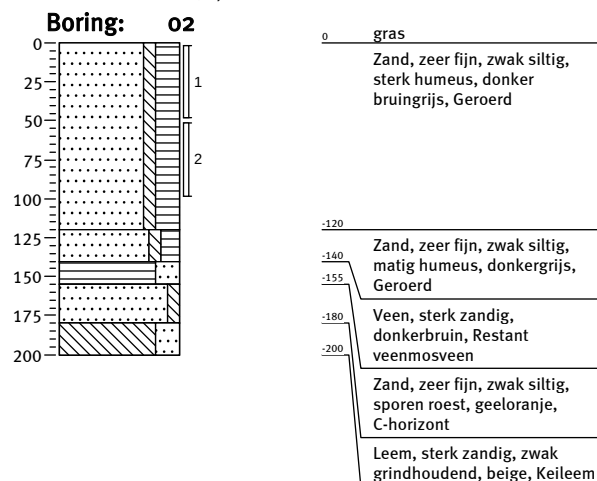


## Bijlage 4: Boorprofielen

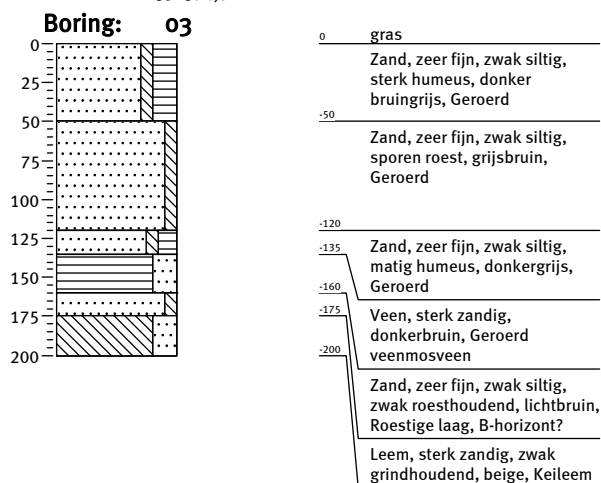
X-coördinaat: 237142,75  
Y-coördinaat: 531583,46



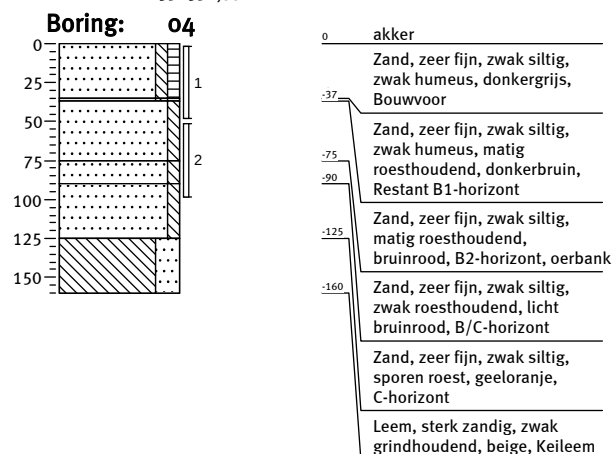
X-coördinaat: 237158,17  
Y-coördinaat: 531594,33



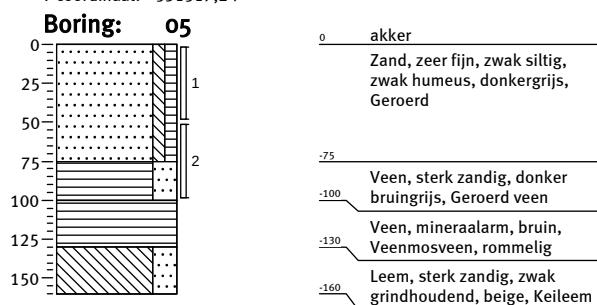
X-coördinaat: 237165,27  
Y-coördinaat: 531574,81



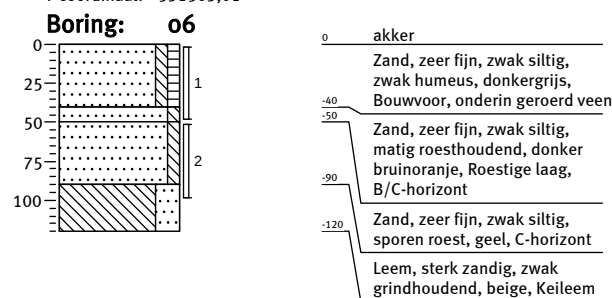
X-coördinaat: 237106,37  
Y-coördinaat: 531530,88



X-coördinaat: 237127,46  
Y-coördinaat: 531517,24

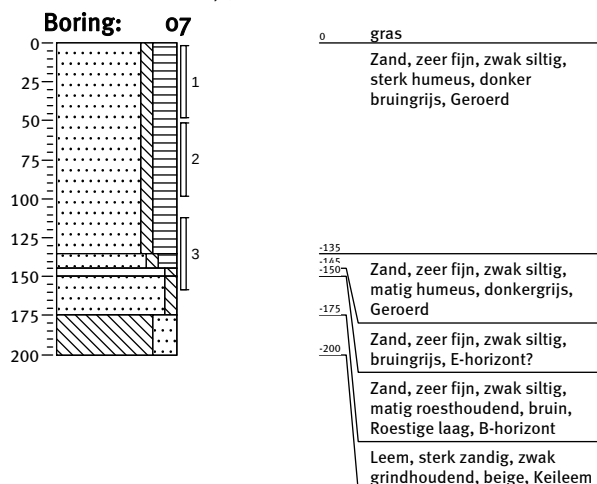


X-coördinaat: 237101,87  
Y-coördinaat: 531503,01

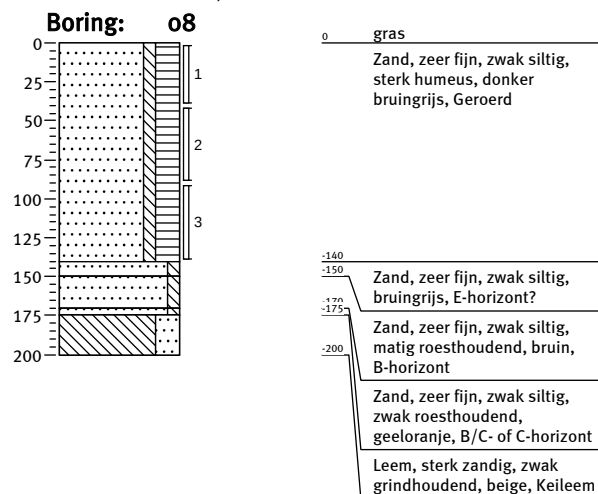


## Bijlage 4: Boorprofielen

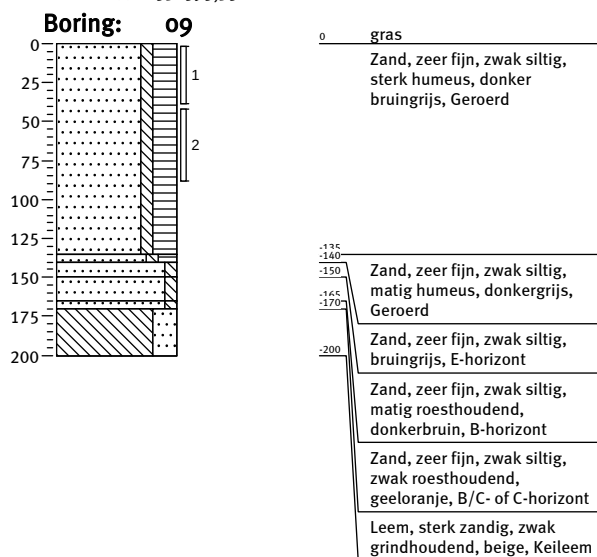
X-coördinaat: 237148,89  
Y-coördinaat: 531577,39



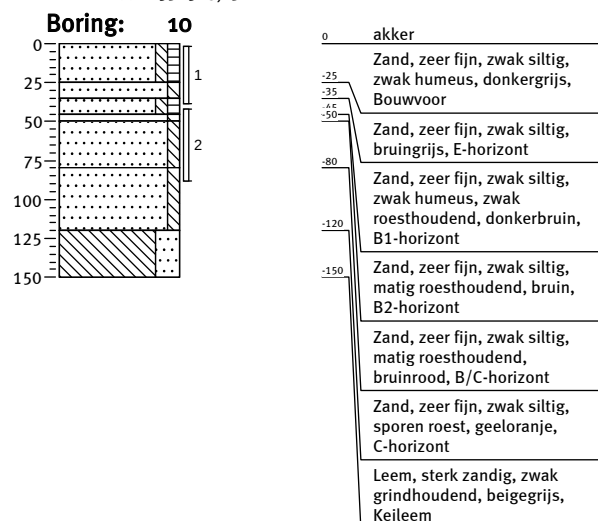
X-coördinaat: 237143,62  
Y-coördinaat: 531587,38



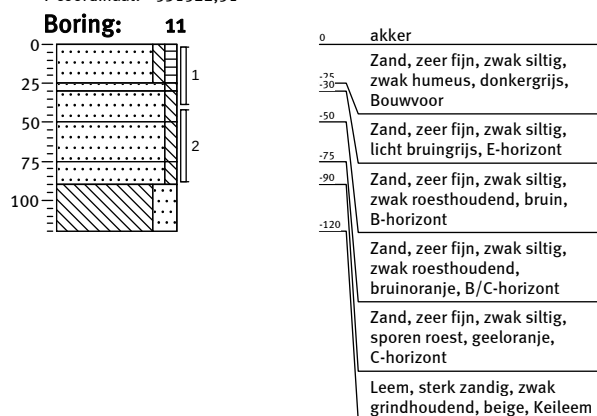
X-coördinaat: 237144,48  
Y-coördinaat: 531595,35



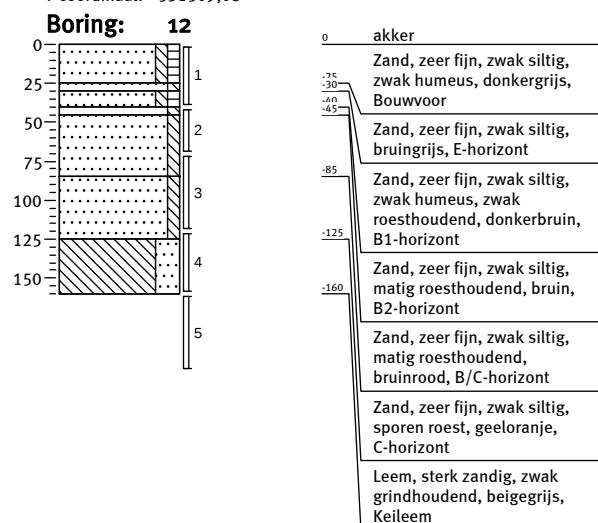
X-coördinaat: 237098,35  
Y-coördinaat: 531518,13



X-coördinaat: 237110,84  
Y-coördinaat: 531522,51



X-coördinaat: 237091,47  
Y-coördinaat: 531509,08





Legenda (conform NEN 5104)

grind

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Grind, siltig         |
|  | Grind, zwak zandig    |
|  | Grind, matig zandig   |
|  | Grind, sterk zandig   |
|  | Grind, uiterst zandig |

zand

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Zand, kleiig         |
|  | Zand, zwak siltig    |
|  | Zand, matig siltig   |
|  | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

veen

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak kleiig  |
|  | Veen, sterk kleiig |
|  | Veen, zwak zandig  |
|  | Veen, sterk zandig |

klei

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Klei, zwak siltig    |
|  | Klei, matig siltig   |
|  | Klei, sterk siltig   |
|  | Klei, uiterst siltig |
|  | Klei, zwak zandig    |
|  | Klei, matig zandig   |
|  | Klei, sterk zandig   |

leem

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Leem, zwak zandig  |
|  | Leem, sterk zandig |

overige toevoegingen

|  |               |
|--|---------------|
|  | zwak humeus   |
|  | matig humeus  |
|  | sterk humeus  |
|  | zwak grindig  |
|  | matig grindig |
|  | sterk grindig |

geur

|  |               |
|--|---------------|
|  | geen geur     |
|  | zwakke geur   |
|  | matige geur   |
|  | sterke geur   |
|  | uiterste geur |

olie

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | geen olie-water reactie     |
|  | zwakke olie-water reactie   |
|  | matige olie-water reactie   |
|  | sterke olie-water reactie   |
|  | uiterste olie-water reactie |

p.i.d.-waarde

|  |        |
|--|--------|
|  | >0     |
|  | >1     |
|  | >10    |
|  | >100   |
|  | >1000  |
|  | >10000 |

monsters

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | geroerd monster   |
|  | ongeroerd monster |

overig

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | bijzonder bestanddeel             |
|  | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
|  | grondwaterstand                   |
|  | Gemiddeld laagste grondwaterstand |

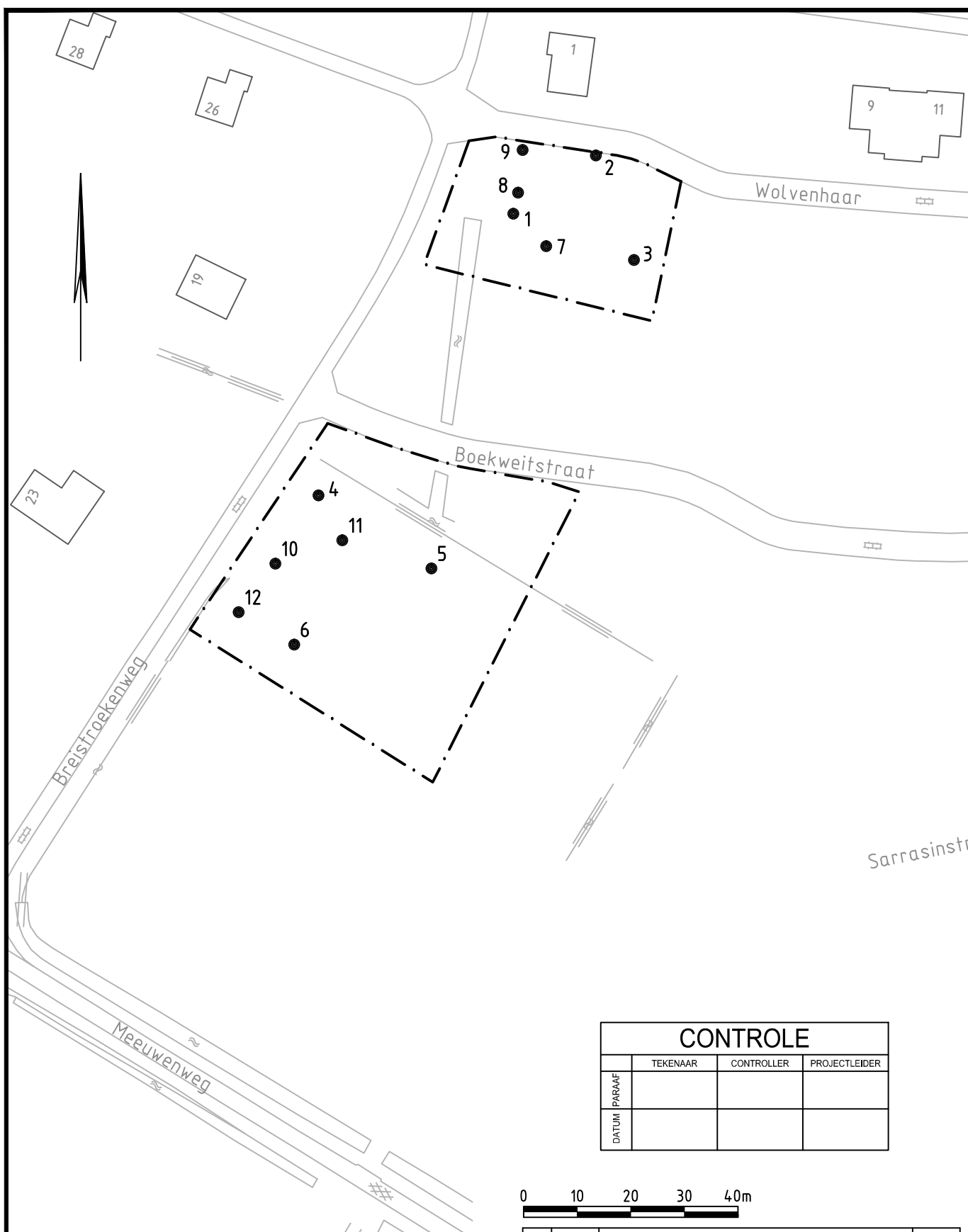
|  |       |
|--|-------|
|  | slib  |
|  | water |



## **Kaartenbijlage**

|                      |                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>248462-ARCH1</b>  | <b>Situatiekaart met locatie boringen</b>                          |
| <b>248462-ARCHIS</b> | <b>IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS</b> |





## VERKLARING:

- 12 BORING MET NUMMER
- [---] GRENS ONDERZOEKSGBIED

ONDERGROND  
DIGITAAL AANGELEVERD

| CONTROLE |          |            |               |
|----------|----------|------------|---------------|
|          | TEKENAAR | CONTROLLER | PROJECTLEIDER |
| PARAAF   |          |            |               |
| DATUM    |          |            |               |

0 10 20 30 40m

|    |            |           |      |
|----|------------|-----------|------|
| CO | 14-05-2012 | CONCEPT   | A.B. |
| NR | DATUM      | WIJZIGING | GET. |

## GEMEENTE MIDDEN-DRENTHE

VERKENNEND ARCHEOLOGISCH EN  
BODEMONDERZOEK BOEKWEITSTRAAT  
TE NIEUW BALINGE  
SITUATIEKAART MET LOCATIE  
ARCHEOLOGISCHE BORINGEN

TEKENAAR  
A. BOS  
PROJECTLEIDER  
G. v/d LAAN

TEKENINGNUMMER  
248462-ARCH1

SCHAAL  
1:1000  
FORMAAT  
A4

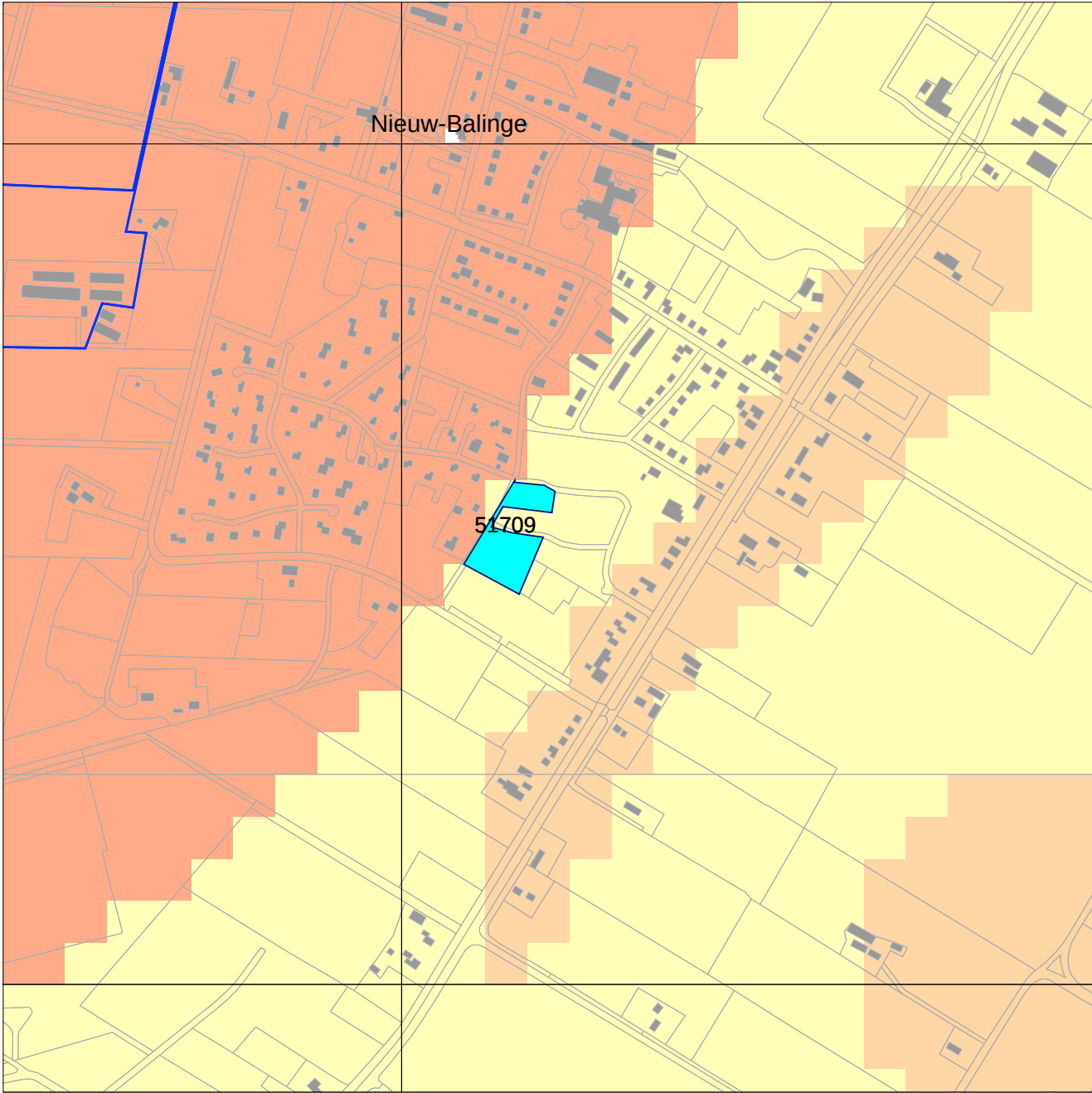
BLAD IN BLADEN  
1 IN 1

WIJZ.NR  
C0

INTERN







Legenda

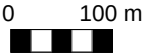
- GRID\_1KM
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- PLAATSNAMEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap