

## Bijlage 6 Archeologie

# **Bureau voor Archeologie Rapport 2014.11**

Kruising West en Noordeinde, Fochteloo, gemeente Ooststellingwerf: een bureau- en booronderzoek

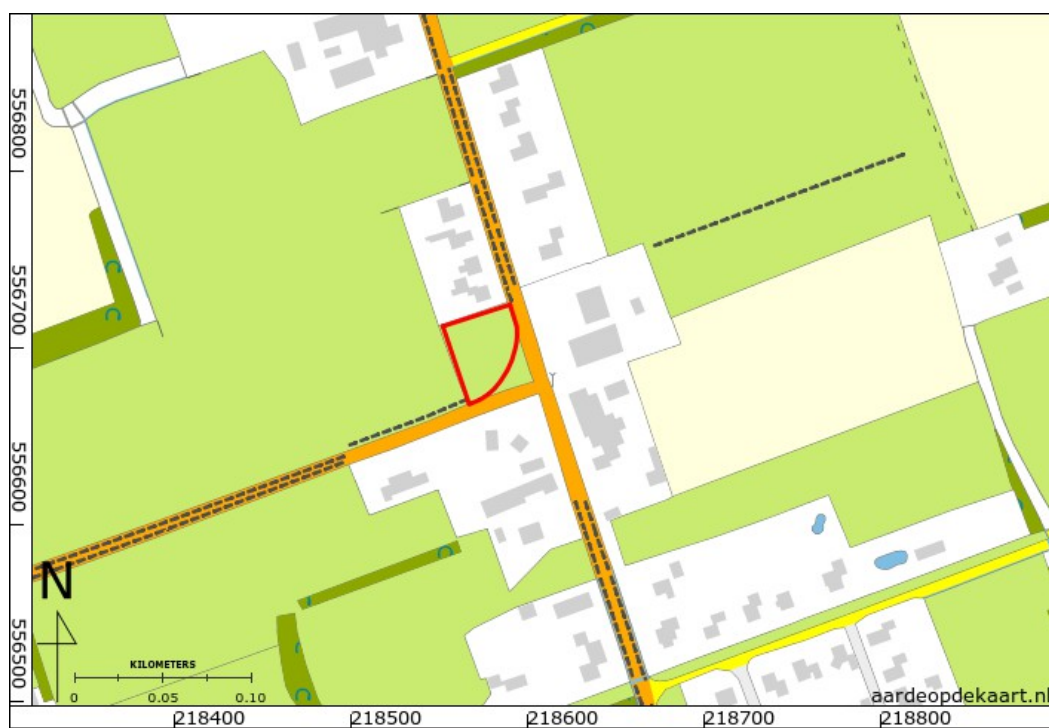
## Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 2014.11.  
Kruising West en Noordeinde, Fochteloo, gemeente  
Ooststellingwerf: een bureau- en booronderzoek  
auteur: L.C. Nijdam  
controle: A. de Boer  
datum: 26 juni 2014 (versie 2)  
ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie  
Koningsweg 244 Utrecht

## Administratieve gegevens

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Projectnummer                        | 2013121702  |
| Provincie                            | Friesland   |
| Gemeente                             | Ooststellingwerf                                    |
| Plaats                               | Fochteloo   |
| Toponiem                             | Kruising West en Noordeinde                         |
| Centrum locatie (RD)                 | 218.570 / 556.696                                   |
| Oppervlak plangebied                 | 1500 m <sup>2</sup>                                 |
| Kadastrale gegevens                  | Gemeente Oosterwolde, sectie E , nr. 337            |
| ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer      | 59931   |
| soort onderzoek                      | een bureau- en booronderzoek                        |
| Opdrachtgever                        | Grondslag   |
| Uitvoerder                           | Bureau voor Archeologie                             |
| Kaartblad                            | 11H   |
| Periode van uitvoering               | Januari 2014  |
| Bevoegd gezag                        | Gemeente Ooststellingwerf                           |
| Beheerder en plaats van documentatie | Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244,<br>Utrecht |



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

---

## Inhoudsopgave

---

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | Samenvatting.....                            | 5  |
| 1 | Inleiding.....                               | 6  |
|   | 1.1 Doelstelling en vraagstelling.....       | 6  |
| 2 | Bureauonderzoek.....                         | 7  |
|   | 2.1 Methode.....                             | 7  |
|   | 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep..... | 7  |
|   | 2.3 Aardkunde.....                           | 8  |
|   | 2.4 Bewoning en historische situatie.....    | 8  |
|   | 2.5 Bekende Waarden.....                     | 9  |
|   | 2.6 Gespecificeerde verwachting.....         | 10 |
| 3 | Booronderzoek.....                           | 11 |
|   | 3.1 Doel en Vraagstelling.....               | 11 |
|   | 3.2 Methode.....                             | 11 |
|   | 3.3 Resultaten.....                          | 11 |
|   | 3.4 Interpretatie.....                       | 12 |
| 4 | Conclusie.....                               | 13 |
| 5 | Advies.....                                  | 14 |
| 6 | Literatuur.....                              | 15 |
|   | Figuren.....                                 | 16 |
|   | Bijlage 1: Boorbeschrijvingen                |    |

---

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een woning aan de Kruising West en Noordeinde te Fochteloo.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1500 m<sup>2</sup>. Op de kavel zal een woning worden gebouwd met een oppervlakte van 120 m<sup>2</sup>. De bodem wordt verstoord tot 80 cm (vorstvrije diepte) en plaatselijk tot 250 cm (kelder).

Het plangebied ligt op de oostelijke oever van het beekdal Grootdiep, een bovenloop van de Tjonger. In en op het dekzand kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de periode vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd. Het gebied is vanaf de Middeleeuwen tot ca. de 12<sup>e</sup> – 13<sup>e</sup> eeuw bedekt met veen. Daarna is het veen door de ontwatering en het gebruik van de grond als akker verdwenen. In ieder geval is vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw in het gebied gewoond.

In het perceel zijn vijf boringen met een megaboer geplaatst. De bodem bestaat op hoofdlijnen uit een ca. vier decimeter dikke bouwvoor met daaronder resten van een podzolgrond die is gevormd in dekzand. Het opgeboorde materiaal is gezeefd. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Waardevolle archeologische resten zijn waarschijnlijk afwezig.

Het wordt aanbevolen om bij onderhavig project geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst erop dat men bij bodemversturende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Ooststellingwerf.

# 1 Inleiding

---

In opdracht van Grondslag heeft Bureau voor Archeologie een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een woning aan de Kruising West en Noordeinde te Fochteloo.

De archeologische beleidskaart van de gemeente is nog niet afgerond. De gemeente verwijst daarom naar FAMKE (= Friese Archeologische Monumentenkaart Extra).<sup>1</sup> Voor de periode IJzertijd – Middeleeuwen wordt geadviseerd om een karterend onderzoek 3 uit te voeren bij ingrepen groter dan 1500 m<sup>2</sup>. Voor de periode Steentijd – Bronstijd luidt het advies om een waarderend onderzoek vuursteenvindplaatsen te doen, omdat het plangebied binnen een straal van circa 100 meter van een bekende vuursteen vindplaats ligt en de voorziene ingreep groter is dan 50 m<sup>2</sup>.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1500 m<sup>2</sup>. Op de kavel zal een woning worden gebouwd met een oppervlakte van 120 m<sup>2</sup>. Voor de bouw van de woning wordt in dit onderzoek uitgegaan van een vergravingsdiepte van 80 cm (vorstvrije diepte) en plaatselijk tot 250 cm (kelder). Daarom zijn een bureau- en booronderzoek op de locatie uitgevoerd.

## 1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt :

- Wat is, naast de bekende vuursteen vondst in de FAMKE, de archeologische verwachting ter plaatse van het plangebied?
- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
- Wat is de bodemopbouw?
- Zijn binnen het plangebied archeologische indicatoren aanwezig?
- Duiden deze indicatoren op de aanwezigheid van een vuursteen vindplaats?
- Kan een eventuele vuursteen vindplaats worden begrensd en hoe waardevol is deze?
- Worden eventuele archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met eventuele archeologische waarden?

---

1 tel. contact met dhr. Westerveld, 17 dec. 2013

---

## 2 Bureauonderzoek

---

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2, protocol 4002.<sup>2</sup>

Achtereenvolgens bestaat het proces uit:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis
- Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid
- Beschrijven huidig gebruik
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden
- Opstellen gespecificeerde verwachting
- Opstellen standaardrapport bureauonderzoek
- Afmelden onderzoek bij Archis
- Overdracht onderzoeksgegevens
- Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot. In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste gegevens die zijn verworven tijdens het onderzoek gepresenteerd.

### 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in Fochteloo in de noordwesthoek van de kruising van de straten West en Noordeinde. Het plangebied is in gebruik als weiland.

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van een woning, die naar verwachting zal worden gefundeerd op staal (fig. 2). Bij de bouw van de woning zal de grond worden afgegraven tot een diepte van circa 80 cm – mv over een oppervlakte van circa 120 m<sup>2</sup>.

Het plangebied is het gebied waarbinnen bodemroerende activiteiten plaatsvinden en is weergegeven in fig.1. Het onderzoeksgebied is een zone met een straal van circa 1000 meter om het plangebied heen. De consequentie van de voorgenomen ingrepen kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

---

2 (SIKB 2010)



## 2.3 Aardkunde

Het plangebied is gelegen op het Drents plateau. Dit is een relatief hooggelegen gebied dat gekenmerkt wordt door het voorkomen van keileem in de ondergrond. Dit keileem is afgezet of in ieder geval door ijs overreden in de voorlaatste ijstijd 'het Saalien'. Erosie van het keileem heeft daarna plaatsgevonden, waardoor geulen, de latere beekdalen, in het gebied ontstonden. In de laatste ijstijd 'het Weichselien' zijn delen van deze geulen weer opgevuld met dekzand.<sup>3</sup> Uit de geologische kaart blijkt dat het plangebied zich bevindt op het dekzand (dikker dan 2 m), op de rand van het beekdal 'Grootdiep' (fig. 3 en fig. 4). Dit dekzand is gezien het bovenstaande waarschijnlijk afgezet in een geul, waar het keileem tot op grotere diepte is geërodeerd. Uit de bodemkaart blijkt in hoge gebieden laarpodzolgronden en in lage gebieden moerige eerdgronden voorkomen (fig. 5).

Uit archeologisch onderzoek is gebleken dat het gebied na de Romeinse tijd bedekt is geraakt met veen.<sup>4</sup> Wanneer het gebied weer in gebruik is genomen is niet exact bekend, maar vermoedelijk is dat na de 12<sup>e</sup> eeuw.<sup>5</sup>

| Bron                       | Situatie plangebied, omschrijving  |
|----------------------------|--|
| Geologie (fig. 3)          | Het plangebied ligt in een dekzandgebied, dat waarschijnlijk is afgezet in het Weichselien of Vroeg Holoceen. <sup>6</sup>   |
| Geomorfologie/AHN (fig. 4) | Het plangebied ligt op een hoogte ten oosten van een beekdal. Het hoogteverschil tussen het plangebied en het beekdal bedraagt circa 2 meter, hetgeen fors is voor Nederlandse begrippen.  |
| Bodemkunde (fig. 5)        | Ter plaatse van de hoge gronden waar het plangebied op ligt, komen laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand voor (code cHn21, grondwatertrap VI). Direct ten westen hiervan in het beekdal komen eerdgronden met moerige bovengrond voor (code vWz, grondwatertrap II).<br>Aan de overzijde van het beekdal zijn hoge zwarte enkeerdgronden gekarteerd (code zEz23). |

Tabel 1: Aardkundige waarden.

## 2.4 Bewoning en historische situatie

De naam Fochteloo komt voor het eerst voor in geschreven bronnen in 1542 – 1543. Fochteloo staat mogelijk voor het vochtige bos.<sup>7</sup> Het nabij gelegen Oosterwolde wordt eerder in de geschreven bronnen genoemd, namelijk rond 1228.<sup>8</sup> In deze tijd wordt het veengebied vanuit de beken, in dit geval het Grootdiep, in gebruik genomen. Na ontwatering van het veen kan de top ervan tijdelijk gebruikt worden als akkerland. Als gevolg van klink, verdrinken de akkers en de huisplaatsen. De nederzettingen worden noodgedwongen steeds verder van de beek af verplaatst op hoger gelegen zandruggen. Op de kaart van Schotanus uit 1718 lijkt de verspreide ligging van éénmansessen op verschillende afstand van het Grootdiep ook op een dergelijke ontwikkeling te duiden (fig. 6).

Op de kaart van Schotanus uit 1718 is een lint van boerderijen aanwezig ten oosten van het huidige bebouwingslint, hieruit blijkt dat de bebouwing later weer

<sup>3</sup> (de Mulder 2003)

<sup>4</sup> Jager en Van Ginkel 2005

<sup>5</sup> Jager en Van Ginkel 2005

<sup>6</sup> Rijks Geologische Dienst 1987

<sup>7</sup> Berkel en Samplonius 2006

<sup>8</sup> Jager en Van Ginkel 2005

iets richting de beek verplaatst is. Het lijkt of het plangebied in gebruik is als akker, maar de kaart is hier niet duidelijk in (fig. 6). Langs de beek zijn hooilanden aanwezig. Op de kaart valt de hoekige dijk op die tussen het ontgonnen land en het woeste hoogveengebied daarachter ligt. Op het minuutplan van begin 19<sup>e</sup> eeuw is deze hoekige dijk van 1718 alweer verplaatst. Uit de bijbehorende OAT blijkt dat het plangebied in gebruik is als bouwland (fig. 7). Vanaf begin 19<sup>e</sup> eeuw tot heden lijkt weinig met het perceel gebeurd te zijn (fig. 8 t/m 10).<sup>9</sup> De vorm is min of meer gelijk gebleven en deze hangt, zo blijkt uit de hoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland, samen met het hoogteverschil (fig. 4).

Binnen het plangebied staat op geen van de bestudeerde kaarten bebouwing ingetekend.

| Bron: Archis                      | Omschrijving   |
|-----------------------------------|--|
| Archeologische terreinen          | <p><b>AMK terrein 8.236:</b> Op 750 meter ten westen van het plangebied in Medhuizen ligt op een hoge dekzandrug een 80 cm dik esdek waaronder een intacte podzolgrond aanwezig is. Op het terrein is een Laat Neolithisch graf ontdekt. Daarnaast is Ruinen – Wommels aardewerk aangetroffen. De bewoningssporen zijn goed geconserveerd onder het esdek (datering Laat – Neolithicum - Midden – IJzertijd).</p> <p><b>AMK terrein 8.229:</b> Op 425 meter ten noordoosten van het plangebied ligt een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Op het terrein zijn vondsten gedaan uit de periode Laat – Neolithicum tot Bronstijd (waarneming 12.238).</p>  |
| Waarnemingen buiten AMK-terreinen | <p><b>waarneming 12.191:</b> Direct ten zuidwesten van het plangebied is een midden paleolithische schaaaf gevonden, volgens dhr. Stapert (vuursteenspecialist) is het echter een pseudo-artefact (wel bewerkingskenmerken, maar veroorzaakt op andere wijzen dan door prehistorische bewerking).</p> <p><b>waarneming 12.219:</b> Op 200 meter ten oosten van het plangebied zijn een aantal niet te nader te determineren aardewerkfragmenten, een steen en een vuursteen aangetroffen. Onder de vondsten zijn twee fragmenten van Germaanse voorraadvaten, die gedateerd zijn in de periode Bronstijd - Romeinse tijd.</p> <p><b>waarneming 12.224:</b> Op 440 meter ten zuidoosten van het plangebied is een munt uit de Romeinse tijd gevonden.</p> <p><b>waarneming 12.298:</b> Dit betreft de vondst van een wagenas op circa 950 meter ten zuidwesten van het plangebied. De vondst wordt gedateerd in de periode Laat – Neolithicum - Middeleeuwen.</p> |
| Vondstmeldingen                   | Geen   |
| Onderzoeksmeldingen               | <p><b>onderzoek 37.550:</b> Archeologisch booronderzoek in het Fochtelooer veen.<sup>10</sup></p> <p>Selectie advies: In 15 van de 395 boringen is een B-horizont aangetroffen, waarvan de top lijkt te ontbreken. De aanbeveling is om geen vervolgonderzoek uit te voeren. Omdat de A-, E- en top van de B-horizont reeds verstoord zijn.</p>  |
| Gemeentelijke kaart               | Niet aanwezig  |
| Gebouwde monumenten               | Niet aanwezig  |

Tabel 2: Bekende waarden binnen een straal van circa 800 meter.

## 2.5 Bekende Waarden

De gegevens uit ARCHIS staan weergegeven in fig. 5 en toegelicht in tabel 2.

<sup>9</sup> Eekhoff 1849-1859, Bureau Militaire Verkenningen 1900, Kadaster 1954  
<sup>10</sup> rapport: ARC-rapport 2009-253

Uit de bestudeerde AMK-terreinen en waarnemingen blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied bewoning heeft plaatsgevonden in de periode Laat Neolithicum t/m de Romeinse tijd. Zo is ten zuidoosten van Fochteloo een gedeelte van een Romeinse nederzetting opgegraven door Van Giffen in 1935 en 1938 op de zandrug van de Tachtig Bunder. Hierbij zijn forse greppels rondom de boerderijplattegronden aangetroffen. Deze worden vooralsnog beschouwd als een reactie van de bewoners tegen wateroverlast als gevolg van de vernatting van het gebied en de daaropvolgende veengroei.<sup>11</sup> Van belang is verder dat deze archeologische sporen gered konden worden van het ontginningsgeweld die de meeste sporen in het gebied vernietigde.

Opvallend is dat tot op heden binnen het bestudeerde gebied geen vondsten aangetroffen zijn uit de periode van vóór het Laat – Neolithicum.

## 2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt op de oostelijke oever van het beekdal Grootdiep, een bovenloop van de Tjonger. Door de ligging op de beekdalrand is de verwachting hoog voor resten uit de periode van jagers en verzamelaars. Indien keileem of keizand aanwezig is dient rekening te worden gehouden met resten uit het Midden – Paleolithicum, maar de kans op dergelijke resten is klein. In en op het verwachte dekzand kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de periode vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd.

De verwachting is dat het gebied in de Vroege Middeleeuwen en daarna tot de ontginning vanaf de 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw bedekt is met veen. Dit veen is door de ontwatering en het gebruik als akker verdwenen. Uit oude kaarten blijkt dat, met name de kaart van Schotanus uit 1718, in de 18<sup>e</sup> eeuw reeds bewoning plaatsvond in de omgeving van het plangebied, maar waarschijnlijk al vanaf de 15<sup>e</sup>/16<sup>e</sup> eeuw of nog eerder. Hoe dik een eventuele veenlaag geweest is, is niet bekend. In de periode dat de grootschalige veenwinning in de 1<sup>e</sup> helft van de 20<sup>e</sup> eeuw van start gaat, is het hoogveen op de hogere dekzandkoppen waarschijnlijk al grotendeels verdwenen. Voor de archeologische verwachting is dit van groot belang, omdat zoals gebleken is bij de Romeinse vindplaats op de Tachtig Bunder, de archeologische sporen bij deze grootschalige veenontginningen zijn gegaan.<sup>12</sup>

Op basis van de bodemkaart wordt een laarpodzolgrond verwacht. Onder het antropogene dek van deze gronden kunnen archeologische resten goed bewaard zijn gebleven.<sup>13</sup> De vondstenlaag wordt verwacht onder het antropogene dek, in de top van de oorspronkelijke bodem. Archeologische diepere grondsporen zoals paalkuilen, haardkuilen, waterputten, diepere greppels etc. zullen indien aanwezig zich aftekenen direct onder de bouwvoor in de onderkant van de B-, de BC- of C-horizont.

Als gevolg van de zure condities in het dekzand en onder de oorspronkelijke veenlaag worden in een eventuele de vondstlaag geen organische- of botresten meer verwacht en zullen de archeologische indicatoren beperkt blijven tot bewerkte vuursteen-, aardewerkfragmenten, baksteenbrokjes en verbrand leem. Mogelijk worden nog kleine houtskoolspikkels aangetroffen.

---

11 In: Jager en Van Ginkel 2005

12 Evert en Van Ginkel 2005

13 Werkgroep Archeologie Fryslân en A. Mennens 2013

---

## 3 Booronderzoek

---

### 3.1 Doel en Vraagstelling

Het doel van Inventariserend Veldonderzoek is om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en te verfijnen. Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) heeft tot de doel om de bodemopbouw in kaart te brengen en archeologische indicatoren op te sporen. Het doel is om de vuursteenvindplaats zoals deze in de FAMKE is aangegeven te waarderen.

De onderzoeksvragen die hierbij horen zijn:

- Wat is de bodemopbouw?
- Zijn binnen het plangebied archeologische indicatoren aanwezig?
- Duiden deze indicatoren op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats?
- Wat is de waarde van deze vindplaats?

### 3.2 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2, in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek (specificatie VS03) en is uitgevoerd door dhr. L.C. Nijdam (senior prospector).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn vijf boringen geplaatst. Deze zijn systematisch verspreid over het plangebied.

De boringen zijn gezet met een 15 cm Edelmanboor. Archeologisch lagen zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm ten behoeve van het opsporen van archeologische indicatoren.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO waarin onder meer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN 5104 wordt gehanteerd.<sup>14</sup> De X en Y coördinaten van de boringen zijn ingemeten ten opzichte van de lokale topografie.

### 3.3 Resultaten

De boorlocaties zijn opgenomen in fig. 11. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 1.

Uit de veldinspectie zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. Het terrein is in gebruik als grasland. Wel is duidelijk zichtbaar dat het maaiveld van het terrein in het westen aanzienlijk lager is, zoals ook op de hoogtekaart het geval is.

Uit de boringen blijkt dat de bodem tot 1,4 m -mv bestaat uit kalkloos, zwak siltig, matig fijn dekzand.

De bouwvoor is tussen de 35 en 45 cm dik en is matig humeus. De ondergrens is scherp. Onder de bouwvoor is in alle boringen een licht grijsbruine zandlaag aanwezig. Deze licht grijsbruine laag is 10 tot 25 cm dik.

---

<sup>14</sup> (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

Onder deze licht grijsbruine laag bevindt zich in boringen 2 en 3 een matig humeuze donker grijsbruine laag. Deze is in boring 2 zwak wortelhoudend. In boring 3 gaat de humeuze laag vanaf 75 cm -mv over in de C-horizont. In boring 2 is hieronder een Bs-horizont aanwezig.

In boringen 1, 4 en 5 is onder de licht grijsbruine laag een Bs-horizont aangetroffen vanaf 55 – 75 cm diepte. De Bs-horizont gaat via een BC over in de C-horizont.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

### 3.4 Interpretatie

Volgens verwachting is in het plangebied dekzand aangetroffen. In de top van het dekzand bevinden zich de resten van een natuurlijke bodem. De aanwezigheid van een Bs-horizont duidt op podzolering. Op de podzolgrond ligt een matig dikke bouwvoor. De gronden kunnen daarom als laarpodzolgrond worden geïnterpreteerd.

De minerale eerdlaag van laarpodzolgronden zijn vaak ontstaan door langdurige bemesting met een mengsel van potstalmest en heideplaggen. Onder de eerdlaag kunnen archeologische vindplaatsen goed bewaard zijn gebleven.<sup>15</sup>

De aard van deze licht grijsbruine laag, met de (in twee boringen) onderliggende donkere laag, is niet duidelijk. Het kan recent (20<sup>e</sup> eeuwse) opgebrachte grond zijn, maar het kan eveneens een restant van een oude akkerlaag zijn. Er zijn geen indicatoren aangetroffen, die de aard en datering van dit bodemmateriaal nader kunnen bepalen. Mocht het een oude akkerlaag zijn, dan stamt deze uit de periode van vóór de veengroei.

Omdat in geen van de boringen archeologisch indicatoren zijn aangetroffen, zijn behoudenswaardige archeologische resten waarschijnlijk afwezig.

---

## 4 Conclusie

---

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Wat is, naast de bekende vuursteenvondst in de FAMKE, de archeologische verwachting ter plaatse van het plangebied? *Naast de kans op vindplaatsen uit de periode van de jagers en verzamelaars kunnen eveneens resten van landbouwers aanwezig zijn uit de periode Laat - Neolithicum t/m de Romeinse tijd en vanaf de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd.*
- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen? *Ter plaatse van de nieuwe te bouwen woning zal de bodem verstoord worden tot circa 80 cm -mv over een oppervlakte van 120 m<sup>2</sup>.*
- Wat is de bodemopbouw? *Onder een bouwvoor (mogelijk esdek) met een dikte van 35-45 cm bevindt zich mogelijk een oude akkerlaag uit de periode van vóór de veengroei uit de periode Laat Neolithicum - Romeinse tijd. Hieronder bevindt zich in vier van de vijf boringen een Bs horizont en een C horizont. In de vijfde boring ontbreekt een B horizont.*
- Zijn binnen het plangebied archeologische indicatoren aanwezig? *Bij het zeven van de grond onder de bouwvoor tot in de top van de C horizont zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.*
- Duiden deze indicatoren op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats? *Het ontbreken van archeologische indicatoren duidt op het ontbreken van een archeologische vindplaats in het plangebied.*
- Kan een eventuele vuursteenvindplaats worden begrensd en hoe waardevol is deze? *Niet van toepassing.*
- Worden eventuele archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? *Niet van toepassing*
- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met eventuele archeologische waarden? *Niet van toepassing.*

## 5 Advies

---

Bureau voor Archeologie adviseert om bij onderhavig project geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Ooststellingwerf.

## 6 Literatuur

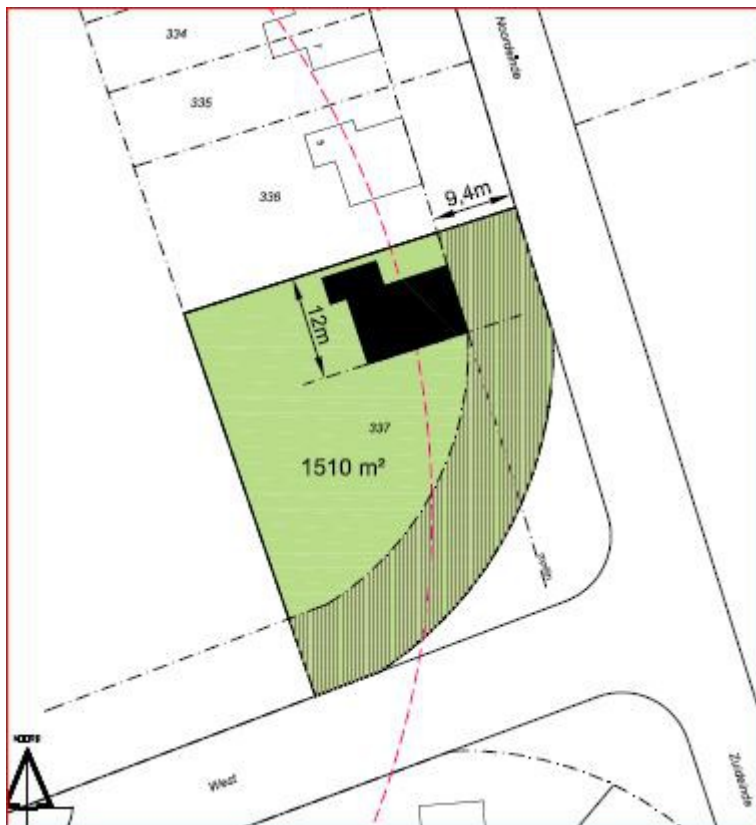
- AHN-2 2007-2012: Actueel Hoogtebestand Nederland. Geraadpleegd op [www.ahn.geodan.nl/ahn/](http://www.ahn.geodan.nl/ahn/)
- Alterra 1960-1985: Bodemkaart van Nederland, geraadpleegd op <http://archis2.archis.nl/archisii/html/>
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode Versie 1.1: Op Basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode Versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport. [http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/Leidraad%20ASB%20versie%205\\_2%20geactualiseerd%20september%202008.pdf](http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/Leidraad%20ASB%20versie%205_2%20geactualiseerd%20september%202008.pdf).
- Bureau Militaire Verkenningen 1900: Bonneblad Fochteloo, kaartnummer 167. Geraadpleegd op <http://archis2.archis.nl/archisii/html/>
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Eekhoff W. 1849-1859. Nieuwe atlas van de provincie Friesland. Atlas van Eekhoff 1849-1859. Geraadpleegd op [www.tresoar.nl](http://www.tresoar.nl)
- Jager, S. en E. van Ginkel 2005. Archeologie van de Stellingwerven. Rendierjagers, boeren en ontginners in het stroomgebied van Tjonger en Linde.
- Kadaster 1811-1832: Minuutplan Oosterwolde, Friesland, sectie A, blad 08. Geraadpleegd op [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).
- Kadaster 1954: topografische kaart van Nederland 1: 25.000 kaartnummer 11H. Geraadpleegd op [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).
- Werkgroep Archeologie Fryslân en A. Mennens 2013: Nota Archeologie Gemeente Ooststellingwerf.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: Classificatie van Onverharde Grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rijks Geologische Dienst 1987: Geologische kaart van Nederland, blad Heerenveen Oost (110).
- Schotanus 1718: Atlas van Schotanus 1718 kleur. Geraadpleegd op [www.tresoar.nl](http://www.tresoar.nl)
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.
- Van Berkel, G. en K. Samplonius. Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en historie.
- Versfelt H.J. en M. Schroor 2005: De atlas van Huguenin. Militair topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829.



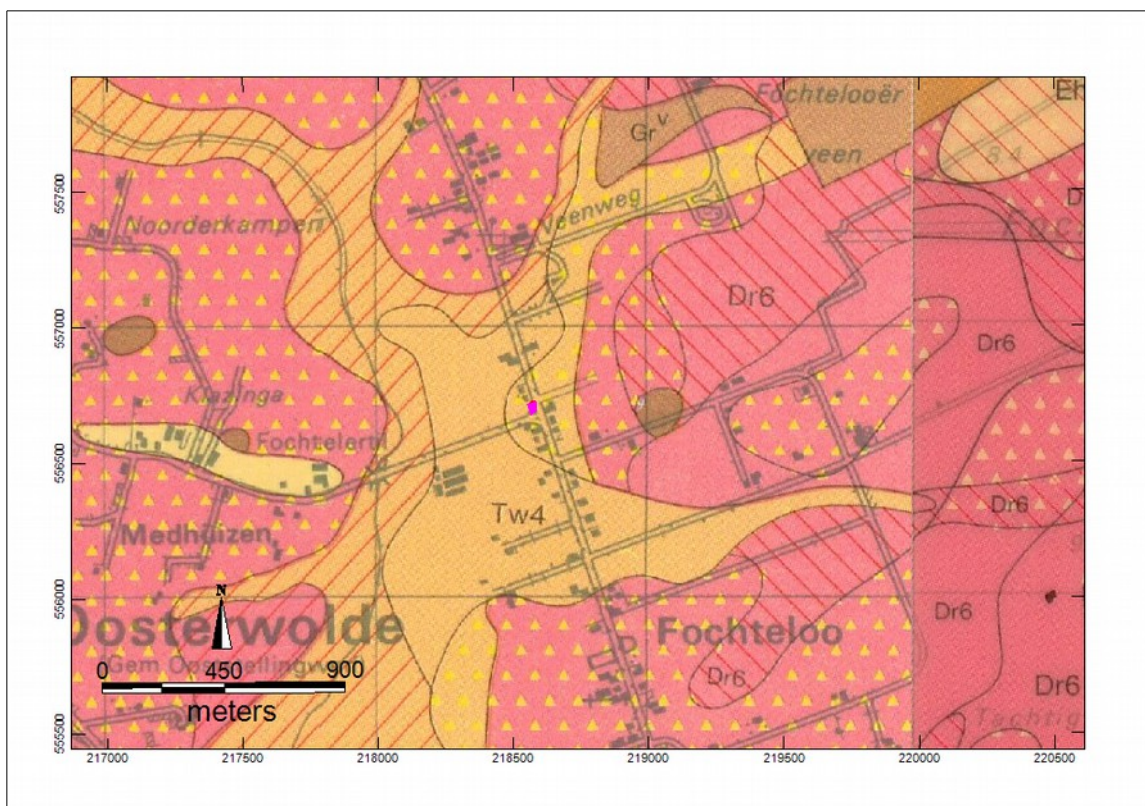
## Figuren



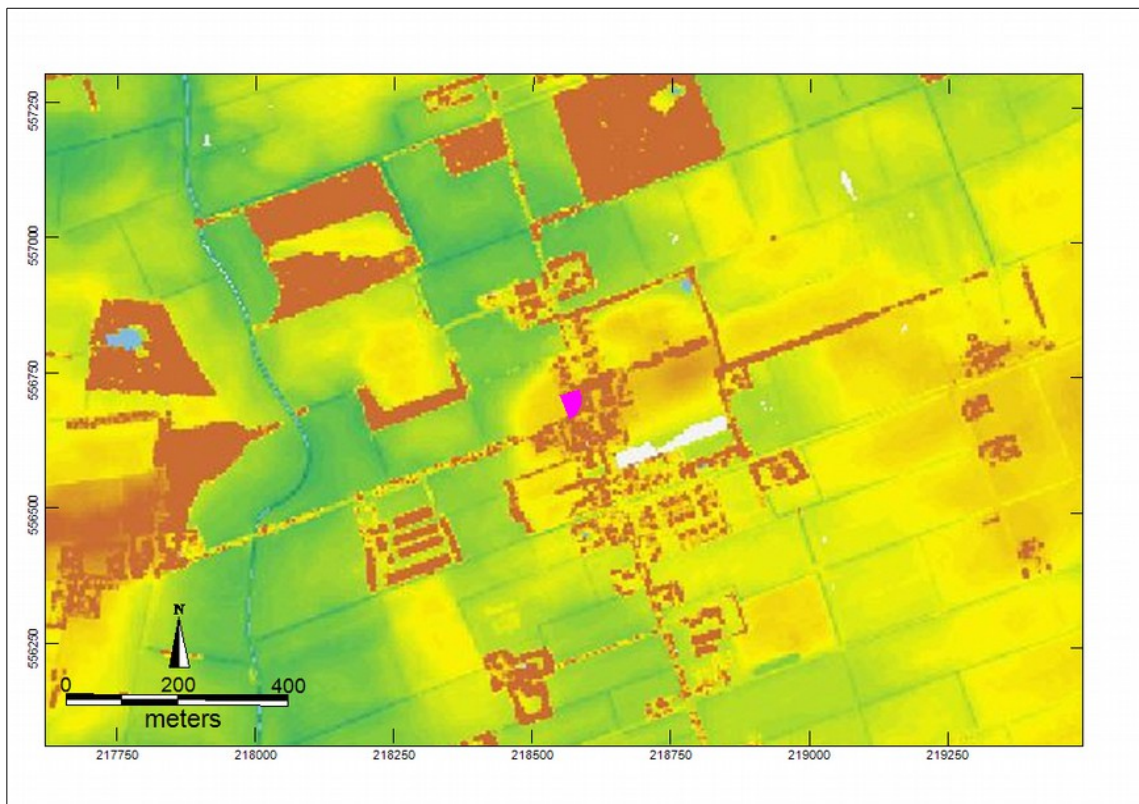
*Figuur 1: Ligging van het plangebied.*



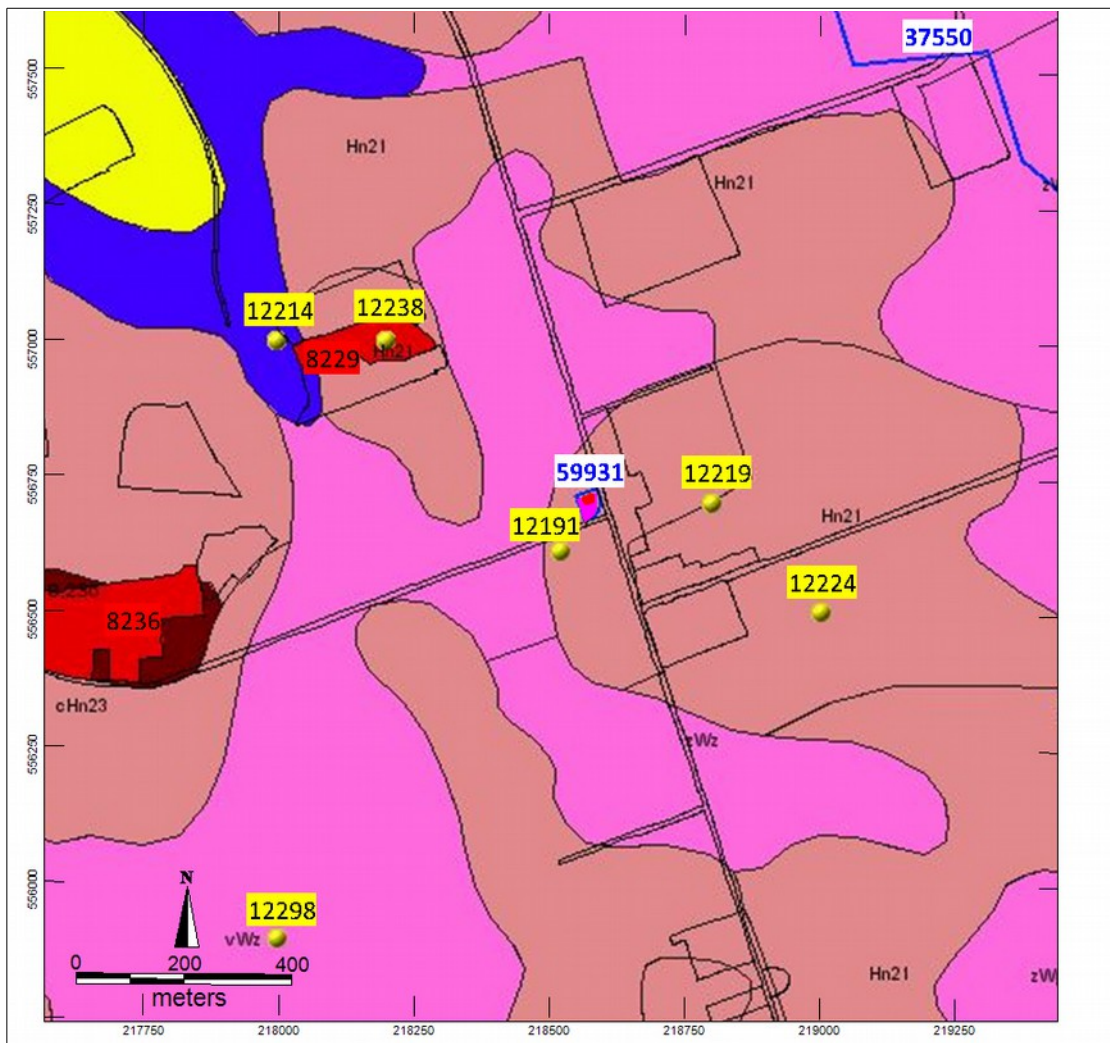
Figuur 2: Locatie van de nieuw te bouwen woning.



Figuur 3. Het plangebied (paars stip) op een uitsnede van de geologische kaart.



Figuur 4. Hoogtekaart van de omgeving met plangebied (paars).



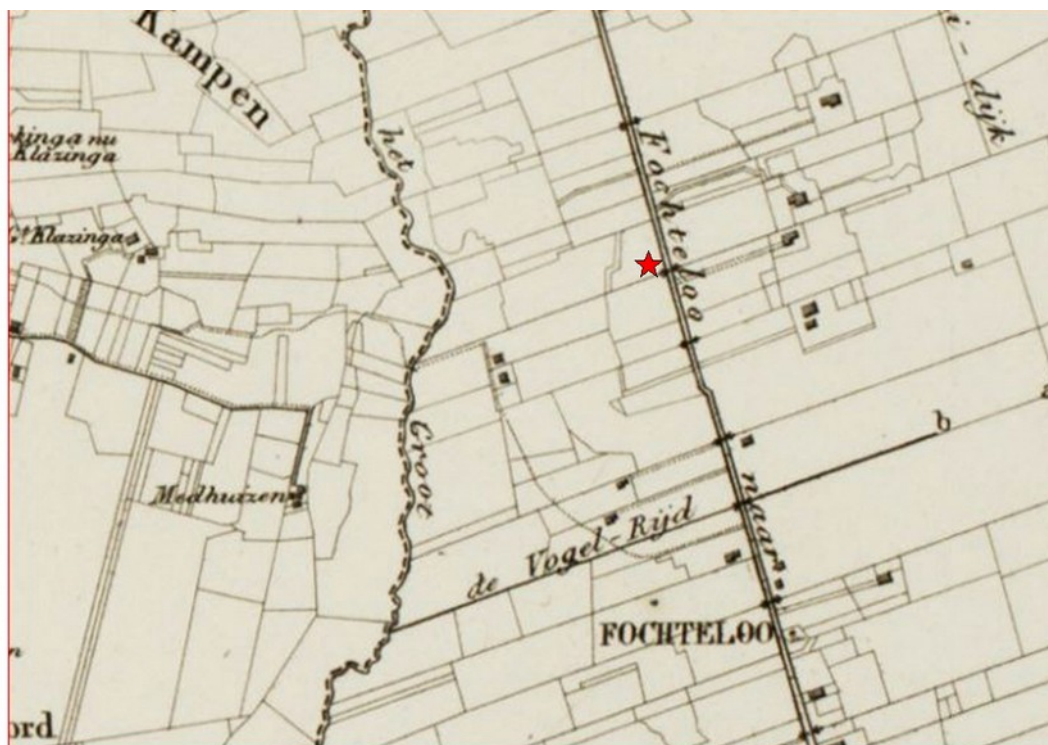
Figuur 5. Bodemkaart van met het plangebied met daar op de archeologische monumenten (AMK-terreinen, rood), waarnemingen (zwarte letters, gele achtergrond) en onderzoeksmeldingen zijn weergegeven.



Figuur 6. Plangebied op een kaart uit de atlas van Schotanus uit 1718 kleur (bron: [www.tresoar.nl](http://www.tresoar.nl)).



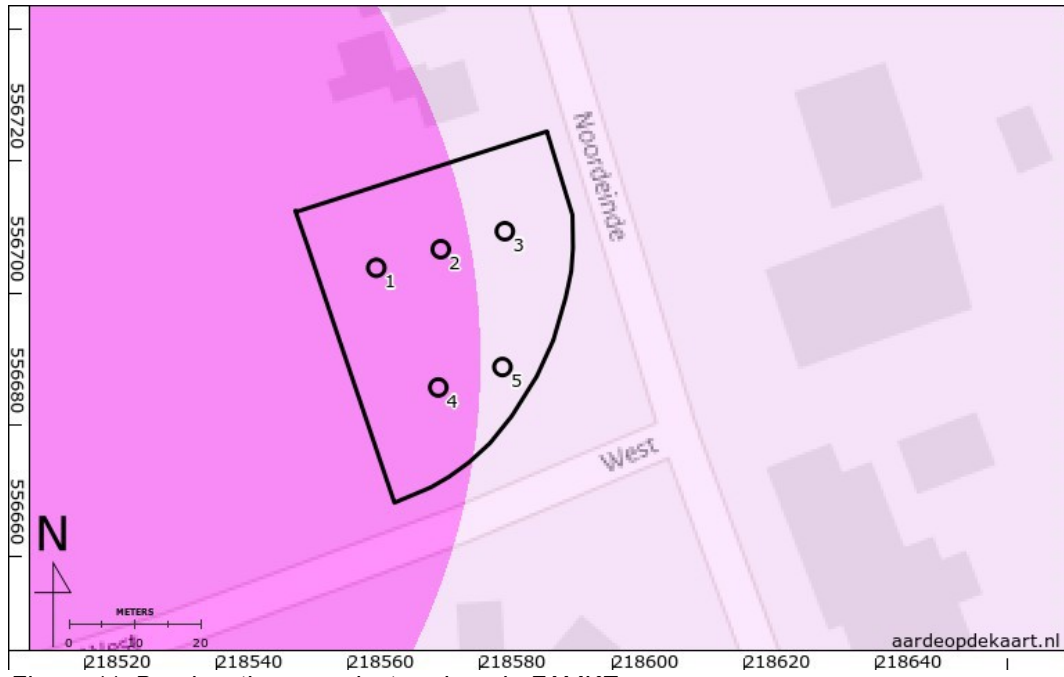
Figuur 7. Plangebied op de minuutplan 1811-1832, Uit de OAT blijkt dat het perceel in gebruik is als bouwland.



Figuur 8. Plangebied op de atlas van Eekhof uit 1849-1859 (bron: [www.trezoar.nl](http://www.trezoar.nl)).



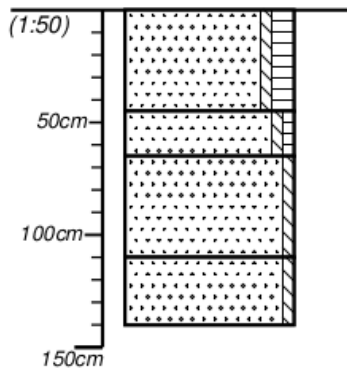
Figuren 9 en 10. Topografische kaarten van rond 1900 (boven) en rond 1954 (onder).



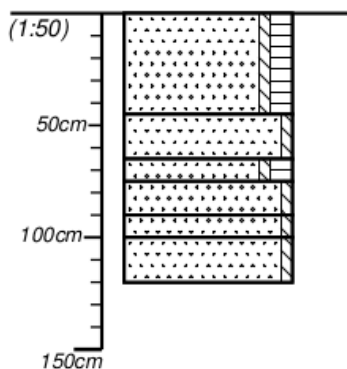
Figuur 11. Boorlocaties geprojecteerd op de FAMKE.



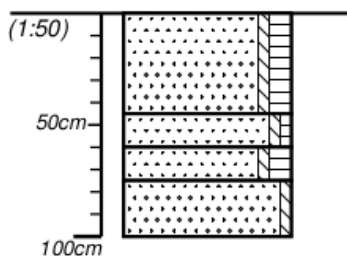
## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (getekend volgens NEN5104)

**Boring 1 (140cm)**

- Zand, zwak siltig, matig humeus. Zwart-donkerbruin. zandmediaan matig fijn; scherpe ondergrens; bouwvoor .
- 45 Zand, zwak siltig, zwak humeus.
- 65 Bruin-lichtgrijs. zandmediaan matig fijn; scherpe ondergrens; E horizont bruine vlekken/geroerd; dekzand .
- 110 Zand, zwak siltig. Bruin. zandmediaan matig fijn; vlekken licht bruin; geroerd/Bs horizont scherpe ondergrens .
- 140 Zand, zwak siltig. Lichtbruin. zandmediaan matig fijn; C horizont dekzand .

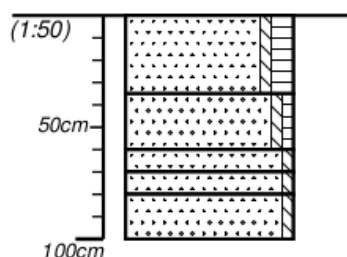
**Boring 2 (120cm)**

- Zand, zwak siltig, matig humeus. Zwart-donkergrijs. zandmediaan matig fijn; scherpe ondergrens bouwvoor;
- 45 Zand, zwak siltig. Lichtgrijs. zandmediaan matig fijn; scherpe ondergrens; opgebracht; .
- 65 Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkergrijs.
- 75 Wortels zwak. zandmediaan matig fijn;
- 90 scherpe ondergrens; oude bouwvoor .
- 100 Zand, zwak siltig. Bruin-oranje. IJzer/Oer/Gley sterk. zandmediaan matig fijn; geleidelijke ondergrens; Bs horizont zeer dicht gepakt; dekzand .
- 120 Zand, zwak siltig. Lichtbruin. IJzer/Oer/Gley matig. zandmediaan matig fijn; geleidelijke ondergrens; BC horizont dekzand .
- Zand, zwak siltig. Lichtgeel. IJzer/Oer/Gley zwak. zandmediaan matig fijn; C horizont dekzand .

**Boring 3 (100cm)**

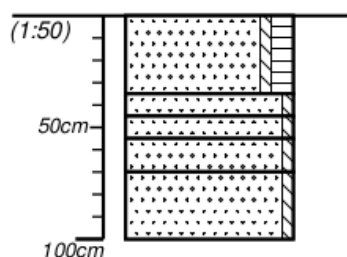
- Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkergrijs. zandmediaan matig fijn; vlekken licht grijs; scherpe ondergrens; bouwvoor .
- 45 Zand, zwak siltig, zwak humeus. Lichtgrijs. zandmediaan matig fijn; geleidelijke ondergrens; opgebracht; .
- 60 Zand, zwak siltig, matig humeus.
- 75 Bruin-donkergrijs. zandmediaan matig fijn; scherpe ondergrens; oude bouwvoor; .
- 100 Zand, zwak siltig. Lichtbruin. IJzer/Oer/Gley matig. zandmediaan matig fijn; C horizont dekzand . .

## Boring 4 (100cm)



- Zand, zwak siltig, matig humeus.  
Zwart-donkergrijs. zandmediaan matig fijn;  
35 scherpe ondergrens; bouwvoor .
- Zand, zwak siltig, zwak humeus.  
60 Bruin-lichtgrijs. zandmediaan matig fijn;  
70 scherpe ondergrens; geroerd; .
- 80 Zand, zwak siltig. Bruin-oranje. IJzer/Oer/Gley  
sterk. zandmediaan matig fijn; geleidelijke  
100 ondergrens; Bs horizont dekzand .
- Zand, zwak siltig. Bruin-lichtgeel.  
IJzer/Oer/Gley matig. zandmediaan matig fijn;  
geleidelijke ondergrens; BC horizont .
- Zand, zwak siltig. Lichtgeel. IJzer/Oer/Gley  
zwak. zandmediaan matig fijn; C horizont  
dekzand .

## Boring 5 (100cm)



- Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkergrijs.  
zandmediaan matig fijn; scherpe ondergrens;  
35 bouwvoor .
- 45 Zand, zwak siltig. Lichtgrijs. zandmediaan  
matig fijn; scherpe ondergrens opgebracht;  
55 geroerd; .
- 70 Zand, zwak siltig. Oranje-bruin. IJzer/Oer/Gley  
sterk. zandmediaan matig fijn; geleidelijke  
100 ondergrens; Bs horizont .
- Zand, zwak siltig. Lichtbruin. IJzer/Oer/Gley  
zwak. zandmediaan matig fijn; geleidelijke  
ondergrens; BC horizont dekzand .
- Zand, zwak siltig. Lichtgeel. IJzer/Oer/Gley  
zwak. zandmediaan matig fijn; C horizont  
dekzand .

### Legenda:

#### Zand

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

