

# **Bureau voor Archeologie Rapport 2013.37**

De Slagen, Staphorst, gemeente Staphorst: een bureau- en booronderzoek

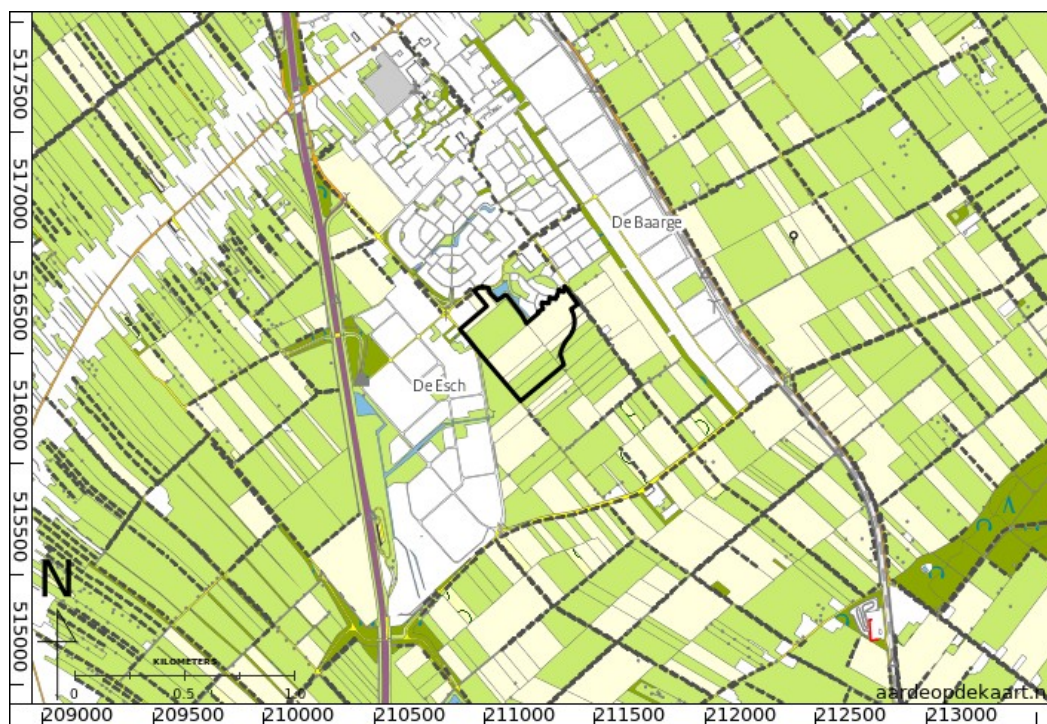
## Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 2013.37.  
De Slagen, Staphorst, gemeente Staphorst: een bureau- en  
booronderzoek  
auteur(s): A. de Boer  
datum: 4 december 2013  
ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie  
Koningsweg 244 Utrecht

## Administratieve gegevens

Projectnummer	2013091101
Provincie	Overijssel
Gemeente	Staphorst
Plaats	Staphorst
Toponiem	De Slagen
Centrum locatie (RD)	211.180, 516.523
Oppervlak plangebied	15 ha
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	56.496
soort onderzoek	een bureau- en booronderzoek
Opdrachtgever	Witpaard
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	21F
Periode van uitvoering	November 2013
Bevoegd gezag	Gemeente Staphorst
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

## Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	8
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	9
	2.5 Bekende Waarden.....	10
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	11
3	Booronderzoek.....	13
	3.1 Doel en Vraagstelling.....	13
	3.2 Methode.....	13
	3.3 Resultaten en interpretatie.....	13
4	Conclusie.....	15
5	Advies.....	16
6	Literatuur.....	17
	Figuren.....	18
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	

---

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van woningen voor het project De Slagen te Staphorst.

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 met een omvang van 15 ha ligt ten zuiden van de kern van Staphorst en is in gebruik als weiland en als akker. Het voornemen is om woningen te realiseren waarbij de bodem tot 1 m of meer wordt geroerd.

Het plangebied ligt in een dekzandvlakte dat aan het einde van het Neolithicum onderdeel is geworden van een kustveenmoeras. Het moeras heeft zich ontwikkeld tot een hoogveengebied dat in de Late Middeleeuwen is ontgonnen vanuit het ontginningslint van het voormalige Staphorst. In historische tijden is het plangebied altijd onbewoond geweest.

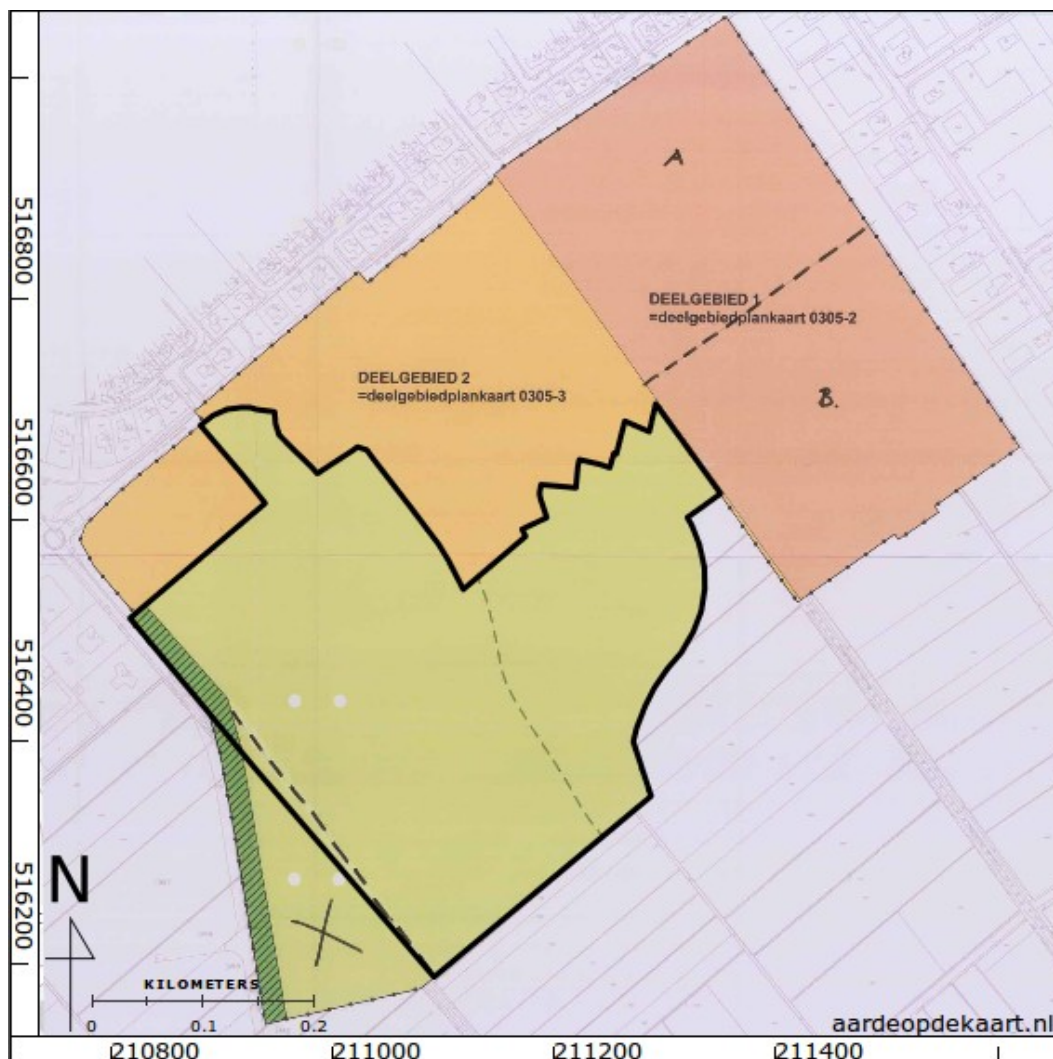
In het hele plangebied kunnen resten aanwezig zijn uit alle archeologische perioden. Archeologische resten kunnen bestaan uit alle complextypen. Eventuele archeologische resten bevinden zich in de top van het bodemprofiel, van vrijwel direct aan het oppervlak tot ca. 1 m diepte. De archeologische resten manifesteren zich als een spreiding van artefacten zoals vuursteen, bot, houtskool en aardewerkfragmenten die liggen in een matrix van de oorspronkelijke sedimenten (dekzand). Gezien de natuurlijke context van het gebied die wordt gekenmerkt door periodiek hoge grondwaterstanden in een vlak gebied is de kans klein dat archeologische resten aanwezig zijn die samenhangen met bewoning.

In het plangebied zijn 45 boringen geplaatst tot ca. 100 cm diepte in een verspringend driehoeksgrid. Uit de boringen blijkt dat in het plangebied een veldpodzolgrond aanwezig is waarmee de landschappelijke ligging en de lage archeologische verwachting worden bevestigd. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. 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 er in dat geval op 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 Staphorst.

# 1 Inleiding

In opdracht van Witpaard heeft Bureau voor Archeologie een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van woningen voor het plan De Slagen te Staphorst.



*Figuur 2: Plankaart Staphorst De Slagen. Het zwart omkaderde gebied vormt het onderzochte plangebied.*

De gemeente heeft een vastgestelde archeologisch beleidskaart.<sup>1</sup> In het gebied geldt een lage verwachting. Bij ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van minimaal 1,5 ha is archeologisch onderzoek noodzakelijk, zie ook fig. 13.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 15 ha, zie fig. 2. Naar verwachting is de bodemverstoring bij de beoogde ontwikkeling 1 m of meer. Daarom zijn een bureau- en booronderzoek op de locatie uitgevoerd.

<sup>1</sup> (Boshoven e.a. 2011)

## 1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifieke 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 opgesteld:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
- Is er in het plangebied een intacte bodem aanwezig en zo ja, komt deze overeen met het verwachte bodemtype?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
  - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?
- Indien eventuele archeologische waarden niet zouden kunnen worden behouden:
  - Zijn voldoende gegevens beschikbaar om te komen tot een selectie besluit? En zo nee, welk vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd om te komen tot een selectiebesluit?

## 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 leiden 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 ten zuiden van de bebouwing van Staphorst tussen de Achthoevenweg in het zuiden en de Staphorster Kerkweg in het Noorden. Het plangebied is in gebruik als akker en weiland (zie fig. 4, 5 en 6).

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van woningen. Bij de bouw van de woningen wordt de bodem tot 1 m of meer geroerd.

### 2.3 Aardkunde

Het plangebied ligt in een dekzandlandschap dat overgroeid geraakt is met veen. Het dekzand is gedurende de droge en koude periodes in de laatste IJstijd (Weichselien) opgewaaid en als een deken over het landschap afgezet. In het plangebied zijn deze afzettingen zonder veel reliëf gevormd. Ze staan op de

---

2 (SIKB 2010)



geomorfologische kaart aangeduid als vlakte van verspoelde dekzanden.<sup>3</sup>

Vanaf de start van het Holoceen verandert het klimaat – het is warmer en vochtiger – en de zeespiegel stijgt. Tussen 3850 BC en 2750 BC is de dekzandvlakte onderdeel van een kustveengebied en vormt zich veen.<sup>4</sup> De veenontwikkeling heeft zich door kunnen zetten totdat het gebied in de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw is ontgonnen.

In de bodems hebben zich veldpodzolgronden ontwikkeld met grondwatertrap VI.<sup>5</sup> De vlakke ligging van het gebied is zichtbaar op een hoogtekaart in fig. 7.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Formatie van Boxtel, dekzand, beekleem, -zand en veen
Geomorfologie <sup>6</sup>	2M14:Vlakte van verspoelde dekzanden
AHN (fig. 7)	Beperkte hoogteverschillen, hoogte waarden tussen 0,5 en 1,5 m NAP
Bodemkunde <sup>7</sup>	Veldpodzolgronden – Hn21, grondwatertrap VI Oude bodemkaart: <sup>8</sup> legenda eenheid 12: Zwarte Zandbouwlandgronden, gedeeltelijk hoog en gedeeltelijk laag gelegen. De hoge gronden hebben een licht humeus dek van 30 a 40 cm. De lage gronden hebben een zeer humeus dek van +/- 40 cm met veelal een darglaag in het profiel. <sup>9</sup>

Tabel 1: Aardkundige waarden.

## 2.4 Bewoning en historische situatie

Door het zandlandschap trekken in het Pleistoceen en het begin van het Holoceen groepen jager – verzamelaars. In deze archeologische periode (Paleolithicum – Mesolithicum) wonen de mensen in tijdelijke jachtkampen en trekt men gedurende het seizoen steeds naar de dan meest geschikte plaatsen voor het jagen op en verzamelen van voedsel. De kampen zijn vaak opgericht op plaatsen waar sprake is gradiënten – overgangszones op de rand van dobbes, beekdalen, rivierduinen en dekzandruggen. In de gemeente zijn uit deze periode nog geen vondsten van bewoning gedaan. In het Neolithicum dat 5300 v. Chr. in Nederland begon, schakelt de mens over naar landbouw. Het gevolg is dat mensen permanente nederzettingen bouwen en ook wordt vanaf deze periode aardewerk gebruikt om voedsel in de bewaren. Alle vondsten uit het Neolithicum in de gemeente Staphorst zijn aangetroffen in het dal van de Reest.<sup>10</sup>

Aan het einde van het Neolithicum is het plangebied onderdeel van een groot veenmoeras. Het veenmoeras ontwikkelt zich van een voedselrijk laagveengebied tot uiteindelijk een hoogveengebied – getuige de kaart uit de 17<sup>e</sup> eeuw waarin sprake is van 'Mosveen' (fig. 8). Het is mogelijk dat in het veenmoeras is gewoond, maar gezien de drogere gebieden verder naar het oosten is het onwaarschijnlijk. Wel zullen de moerassen zijn gebruikt om voedsel te verzamelen en om doorheen te reizen zoals bewezen wordt door de vondst

3 (Alterra Wageningen UR 2007)

4 paleogeografische kaarten van De Mulder (2003)

5 (Alterra Wageningen UR 2012; Kuijter en Rosing 1994)

6 (Alterra Wageningen UR 2007)

7 (Alterra Wageningen UR 2012)

8 (Egberts en Hulshof 1950)

9 Darg is een grijs - zwarte venige massa die voornamelijk uit verspoeld veen bestaat.

10 (Boshoven e.a. 2011)

van boomstam kano's in vergelijkbare kustveengebieden bij Coevorden.<sup>11</sup>

Het veen is in de Late Middeleeuwen ontgonnen onder invloed van het ontstaan van de Zuiderzee zodat mensen wegtrekken uit de laagste delen bij het toenmalige Flevomeer.<sup>12</sup> De oudste vermelding van Rouwveen (zuidwestelijk van het plangebied) komt uit 1282. De oudste vermelding van de huisterp 'Olde Staphorst' dateert van 1217. Het dorp Staphorst is na de eerste fase tot driemaal toe in zuidoostelijke richting verplaatst.

De bevolking van Staphorst leeft van veeteelt en landbouw. Op de kaart uit de 17<sup>e</sup> eeuw kan men zien dat de gronden aan de noordwestzijde van het dorp in gebruik zijn als weiland, de gronden direct ten zuidoosten van het dorp zijn in gebruik als bouwland en de gronden verder zuidoostelijk – waarin het plangebied ligt – is nog mosveen.

Ruim tweehonderd jaar later wordt het Mosveen gebied aangeduid als "Staphorster Esch" en zijn de voormalige veengebieden als bouwlanden in gebruik (fig. 9). Aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw is in dit gebied ook de smalle voorveengebieden kenmerkende verkaveling verdwenen en is de transformatie tot Staphorster Esch compleet na Ruilverkaveling Staphorst Oost uit 1927.<sup>13</sup> Vermoedelijk is op dat moment al het veen in dit gebied geoxideerd en zijn het zandgronden geworden.

In 1954 is het gebied verkaveld in blokken (fig. 11). In de jaren na '90 is de woonwijk die in het noordwesten van het plangebied grenst gebouwd.

## 2.5 Bekende Waarden

In het onderzoeksgebied zijn geen rijksmonumenten, provinciale of gemeentelijke gebouwde monumenten aanwezig. In het plangebied bevinden zich geen waarnemingen, vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen of AMK terreinen.

In fig. 12 zijn gegevens uit ARCHIS weergegeven. De waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan toegelicht in tabel 2. In fig. 13 staat een uitsnede uit de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente.

Net buiten het plangebied (op ca. 50 m afstand) bevindt zich een waarneming met nr. 59.192. Het gaat om vondsten die gedaan zijn bij een oppervlakte kartering in 2002. Deze bestaat uit diverse fragmenten glas en keramiek uit de Nieuwe tijd. Er zijn twee onderzoeksmeldingen op een paar honderd meter afstand ten noordwesten (43.709) en zuidwesten van het plangebied (14.856).

43.709 is een booronderzoek dat voor een bedrijventerrein aan de A28 is uitgevoerd. In 5 ha zijn 25 boringen geplaatst (5 per ha). De bodem bleek overall verstoord een het gebied is vrijgegeven.

14.856 is eveneens een booronderzoek dat voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein De Esch III is uitgevoerd. In 60 ha zijn 60 boringen geplaatst (1 per ha). De onderzoekers concluderen dat het gebied op grond van de landschappelijke ligging en het ontbreken van indicatoren kan worden vrijgegeven.

Op de archeologische kaarten van de gemeente staat een kleine zone als vergraven aangeduid aan de noordrand van het plangebied. Op de

---

11 (Boer e.a. 2011)

12 (Boshoven e.a. 2011)

13 (Kuijer en Rosing 1994)

verstoringsskaart van de gemeente (bijlage 2 van het rapport) is de vergraven zone nog iets groter en reikt ca. 100 m in het plangebied. Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting (fig. 13).

Bron	Omschrijving
Onderzoeksmeldingen	<p><b>43.709 booronderzoek Bedrijventerrein A28</b></p> <p>Uit de bureaustudie, die voor een voornaam deel gebaseerd is op (het concept van) de gemeentelijke verwachtingskaart van de gemeente Staphorst, is gebleken dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft. Zoals vereist volgens het gemeentelijk archeologisch beleid is er verkennend booronderzoek uitgevoerd, om deze verwachting te toetsen. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook bleek dat de bodem in vrijwel alle gevallen verstoord is. Op basis van de boorresultaten kan geconcludeerd worden dat er geen archeologie te verwachten is in het gebied.<sup>14</sup></p> <p><b>14.856 booronderzoek De Esch III</b></p> <p>Op grond van de landschappelijke situatie en het ontbreken van relevante archeologische indicatoren wordt in het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. Op grond van onderhavig onderzoek kunnen voorgenomen bouwwerkzaamheden zonder archeologische beperkingen worden.<sup>15</sup></p>
Waarnemingen	<p><b>59.192</b></p> <p>oppervlakte kartering in 2002 – diverse fragmenten glas en keramiek uit de Nieuwe tijd.</p>
Archeologische terreinen	Geen
Vondstmeldingen	Geen
Archeologische kaarten gemeente <sup>16</sup>	<p>Bijlage 2 - Hoogtekaart en bodemverstoringen: ontgroningen in een deel van het plangebied</p> <p>Bijlage 5 – Archeolandschappelijke eenhedenkaart: dekzandvlakte vervlakt door veen. In een klein deel: bodemverstoring volgens bodemkaart en AHN; daaromheen – ontgrondingsvergunningen provincie</p> <p>Bijlage 6: verwachtings- en beleidsadvieskaart: lage verwachting</p>

*Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m rond het plangebied.*

## 2.6 Gespecificeerde verwachting

In het hele plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit alle archeologische perioden. Archeologische resten kunnen bestaan uit alle complextypen. Eventuele archeologische resten bevinden zich in de top van het bodemprofiel, van vrijwel direct aan het oppervlak tot ca. 1 m diepte. De archeologische resten manifesteren zich als een spreiding van artefacten zoals vuursteen, bot, houtskool en aardewerkfragmenten die liggen in een matrix van de oorspronkelijke sedimenten (dekzand).

Gezien de natuurlijke context van het gebied die wordt gekenmerkt door periodiek hoge grondwaterstanden in een vlak gebied, is de kans op archeologische resten die samenhangen met bewoning / nederzettingen laag.

<sup>14</sup> (Jansen en Buurmans 2010)

<sup>15</sup> (Ringenieer 2005)

<sup>16</sup> (Boshoven e.a. 2011)

Delen van het plangebied hebben de indicatie dat de bodem verstoord is: hier worden geen archeologische resten verwacht.

## 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) had de verkennende vorm.

Het verkennende veldonderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende vormen van onderzoek.

### 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).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn 45 boringen geplaatst. Deze zijn zo optimaal mogelijk verspreid over het gebied in een driehoeksgrid.

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts tot op ca. 100 cm.

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>17</sup> De X en Y coördinaten van de boringen zijn ingemeten met een GPS (nauwkeurigheid 2 m).

### 3.3 Resultaten en interpretatie

De locatie van de boringen staat in fig. 14 weergegeven. De boorgegevens zijn achteraan bijgevoegd als Bijlage 1.

De bodem in het plangebied bestaat uit matig fijn zwak siltig zand. De top laag van de bodem is overal zwart en humeus. Dit is de bouwvoor en A – horizont. De bouwvoor is 15 tot 55 cm dik. De ondergrens van de bouwvoor is scherp. In de helft van alle boorprofielen ligt de zwart bouwvoor scherp op geel – grijs, grijs – bruin of bruin – grijs bodemmateriaal waarin weinig kenmerken van bodemvorming in zichtbaar zijn, de C – horizont. In de ander helft is tussen de A – horizont en de C – horizont een donker – bruine laag herkenbaar van circa 10 cm dik. Deze laag is bruin door ijzerinspoeling en is geïnterpreteerd als B horizont. De grens tussen de B – horizont en de C – horizont is geleidelijk. Op veel plaatsen zijn binnen 50 cm roestvlekken aanwezig.

In een aantal boringen (2, 14, 15, 28, 33, 36, 39) heeft het bodemprofiel onder de bouwvoor, tot max. 100 cm, kenmerken die wijzen op diepe bodemverstoringen.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

<sup>17</sup> (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

De bodemopbouw is kenmerkend voor een veldpodzolgrond, behoudens het feit dat nergens een E horizont is herkend. Vermoedelijk is deze opgenomen in de bouwvoor door landbouwbewerkingen.

## 4 Conclusie

---

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

*De bouw van woningen.*

- Is er in het plangebied een intacte bodem aanwezig en zo ja, komt deze overeen met het verwachte bodemtype?

*In het plangebied is een grotendeels intacte veldpodzolgrond aanwezig.*

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

*De veldpodzolgrond bevestigt de landschappelijke ligging in een dekzandvlakte en daarmee de lage archeologische verwachting.*

- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

*De kans is klein dat archeologische waarden aanwezig zijn en maatregelen om daarmee rekening te houden zijn niet noodzakelijk.*

- Indien eventuele archeologische waarden niet zouden kunnen worden behouden:

- Zijn voldoende gegevens beschikbaar om te komen tot een selectie besluit? en zo nee, welk vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd om te komen tot een selectiebesluit?

*n.v.t.*

## 5 Advies

---

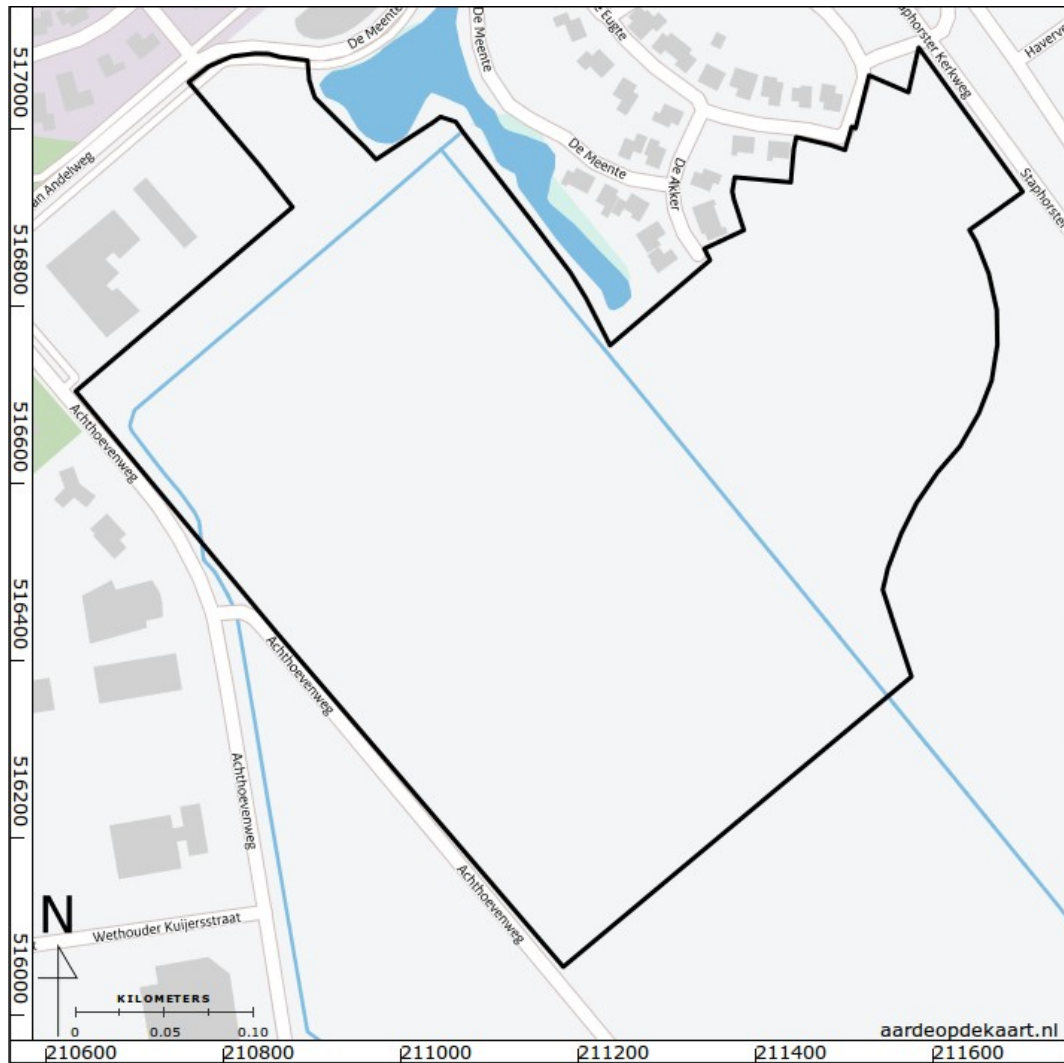
Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval 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 Staphorst.



## 6 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2007. "Aardkunde". <http://www.aardkunde.nl/>.
- . 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Boer, A. de, C.J. Frank, E. Jacobs, en A. Botman. 2011. "Handleiding bij de Cultuurhistorische Inventarisatie van de gemeente Coevorden". ADC-rapport 2760. Amersfoort: ADC-ArcheoProjecten.
- 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.
- Boshoven, E.H., L.A. Tebbens, A. Buesink, H.M.M. Geerts, M. Tump, en J.M.J. Willems. 2011. "Gemeente Staphorst: een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart". BAAC-rapport V08.0486. Deventer: BAAC bv.
- Egberts, H., en J.A. Hulshof. 1950. "Gemeente Staphorst, bodemkaart ten behoeve van het tuinbouwplan / Stichting voor Bodemkartering". Bodemkaart. Stichting voor Bodemkartering. W7703414 (Special Collections). <http://library.wur.nl/cck/index2.html?url=http://library.wur.nl/WebQuery/cck/lang/49>.
- Geodan. 2012. "AHN". <http://ahn.geodan.nl/ahn/>.
- Jansen, G., en F.R. Buurmans. 2010. "IVO Archeologie bedrijventerrein A28 Staphorst". ARCADIS projectnummer B01035.175962. Assen: ARCADIS.
- Kuijper, P.C., en H. Rosing. 1994. "Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000 : toelichting bij kaartblad 21 oost Zwolle". Wageningen: DLO-Staring Centrum. <http://edepot.wur.nl/117855>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Ringener, H. 2005. "Plangebied De Esch III, gemeente Staphorst; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek". RAAP-notitie 1430. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Sacke, Gijsbert. 1635. "Een gedeelte van Staphorst en Rouveene". [http://www.overijsselkaart.nl/?sid=sab:oik\\_rep&pid=uuid:B146A100-B73F-8796-6E770025CC79D4B0](http://www.overijsselkaart.nl/?sid=sab:oik_rep&pid=uuid:B146A100-B73F-8796-6E770025CC79D4B0).
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.
- WatWasWaar. "WatWasWaar". <http://watwaswaar.nl/>.

## Figuren



Figuur 3: Het plangebied.



*Figuur 4: Luchtfoto uit 2011.*



*Figuur 5: Foto genomen vanaf de zuidelijke punt van het plangebied aan de Achthoevenweg gericht naar het noordoosten.*

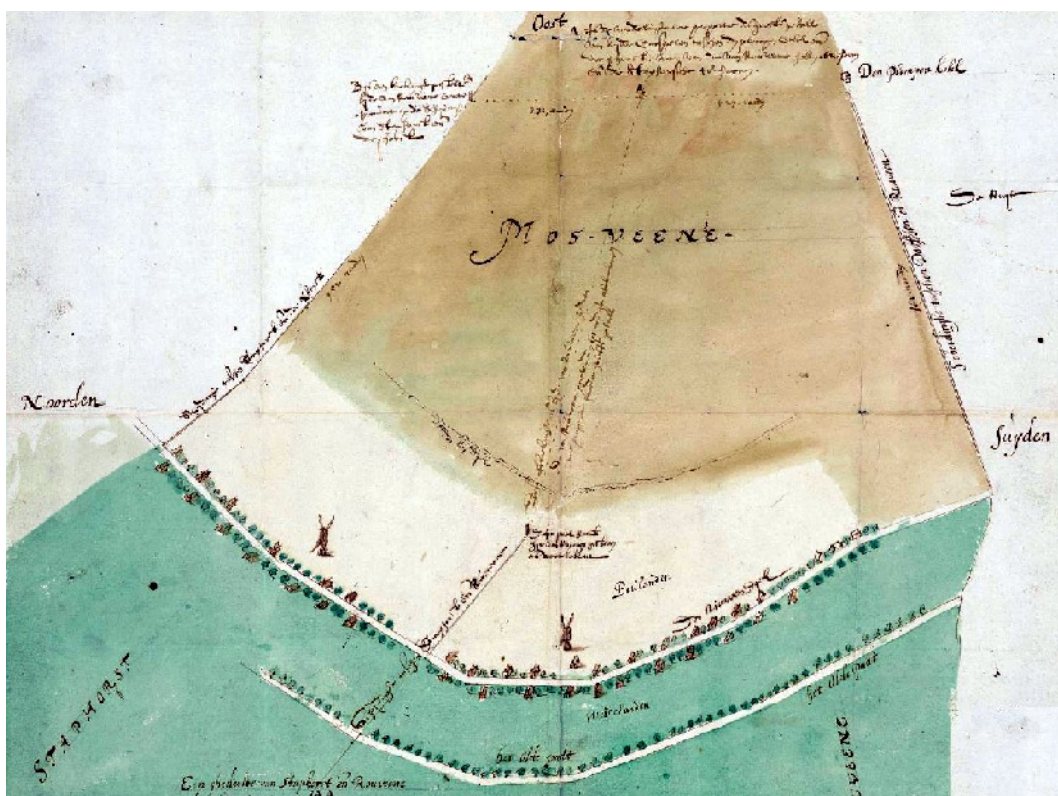




*Figuur 6: Foto genomen vanaf de Staphorster Kerkweg gericht naar het zuidwesten.*

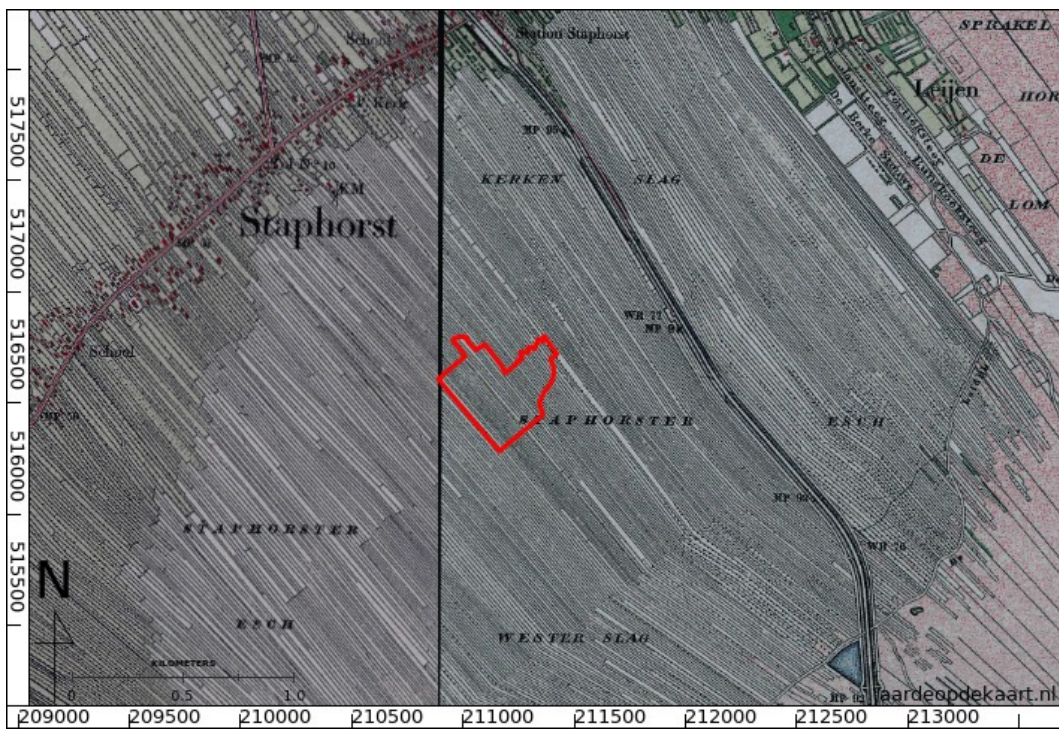


*Figuur 7: AHN kaart van het gebied. De hoogtewaarden zijn verdeeld tussen 0 (blauwe kleur) en +2 m NAP (rode kleur) (Geodan 2012).*

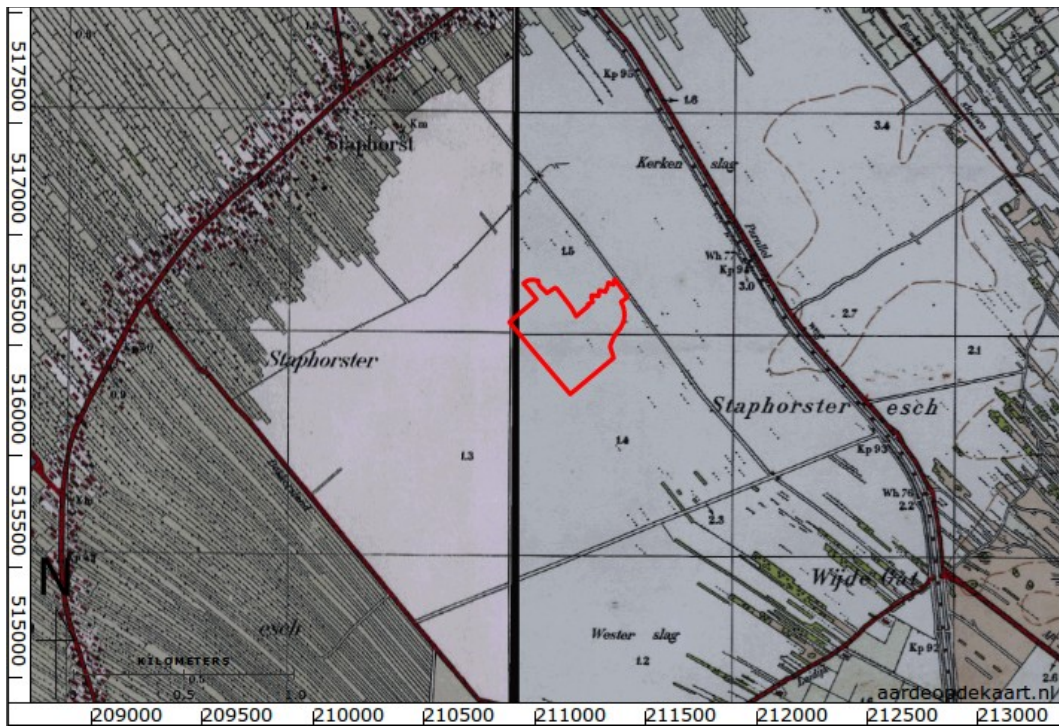


Figuur 8: Een gedeelte van Staphorst en Rouveene uit ca. 1635 (Sacke 1635). Het plangebied ligt in het land dat met "Mosveene" staat aangeduid. Het noorden is links.

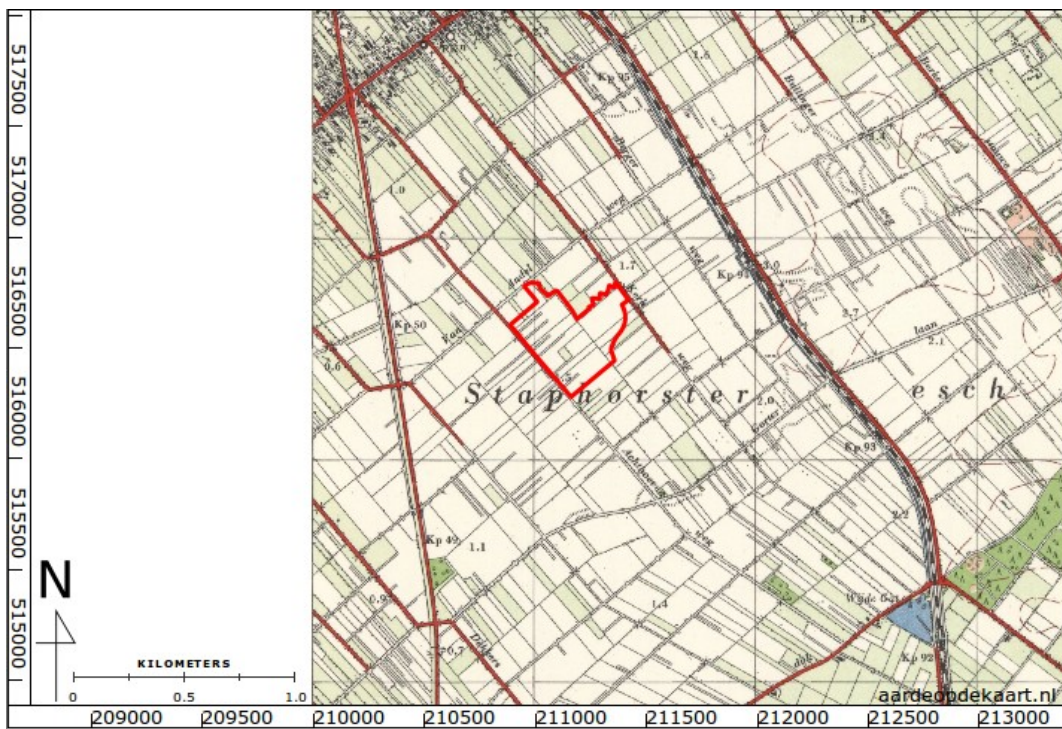




Figuur 9: Bonnekaart uit 1893 (links) en 1896 (rechts) (WatWasWaar).



Figuur 10: Bonnekaart uit 1933 (WatWasWaar).

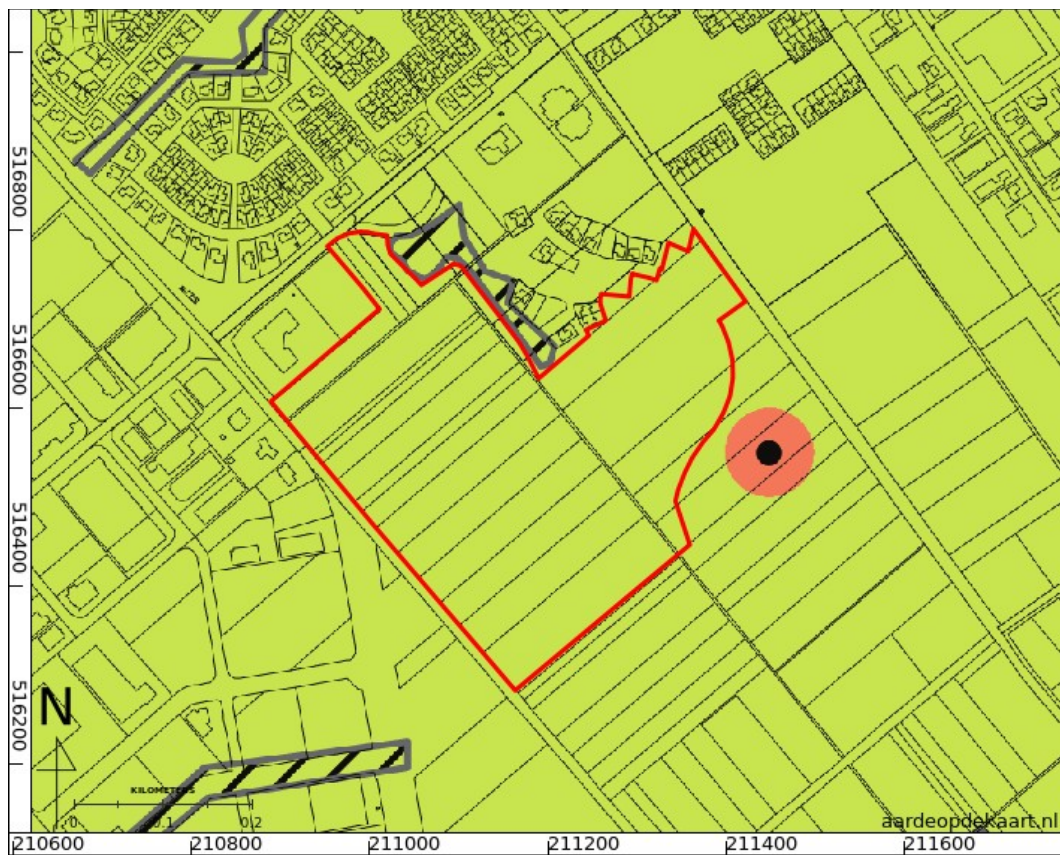


Figuur 11: Topografische kaart uit 1954 (WatWasWaar).





Figuur 12: Ligging van het plangebied met ARCHIS gegevens tot ca. 1 km in de omgeving . Legenda: blauw = onderzoeksmelding, geel = waarneming. Het plangebied is rood omkaderd.



Figuur 13: Uitsnede uit de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Staphorst (Boshoven e.a. 2011). Legenda: groen = lage verwachting, zwarte stip = archeologische vindplaats, hier omheen is een buffer van 50 m getekend in roze, gearceerde gebieden = verstoringen, afgraving.



Figuur 14: Boorpuntenkaart.

## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	nieuwvormingen	horizonten	overig
	boven	onder							
<b>1</b>									
	0	50	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; grondwater op vijftig
	50	60	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	basis scherp
	60	150	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
<b>2</b>									
	0	15	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-grijs		A-horizont	spoor zandbrokjes; bouwvoor
	15	50	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs		B-horizont	spoor zandbrokjes; basis scherp; omgewerkte grond; weinig grijze vlekken
	50	65	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin		BC-horizont	
	65	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs		C-horizont	
<b>3</b>									
	0	45	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	45	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs		C-horizont	
<b>4</b>									
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp
	40	70	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs		C-horizont	
	70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs		C-horizont	
<b>5</b>									
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; geloogde korrels
	40	70	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs		C-horizont	basis geleidelijk
	70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs		C-horizont	
<b>6</b>									
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	bouwvoor
	40	50	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; weinig grijze vlekken
	50	60	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	weinig roestvlekken	BC-horizont	
	60	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs		C-horizont	
<b>7</b>									
	0	60	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; spoor grijze vlekken
	60	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	

nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	nieuwvormingen	horizonten	overig
	boven	onder							
<b>8</b>									
	0	45	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor; weinig grijze vlekken
	45	55	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	weinig roestvlekken	C-horizont	basis geleidelijk
	55	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs		C-horizont	
<b>9</b>									
	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor; weinig grijze vlekken
	30	50	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	
	50	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
<b>10</b>									
	0	50	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; spoor grijze vlekken; bouwvoor
	50	80	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	
	80	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs		C-horizont	
<b>11</b>									
	0	45	zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	zwart		A-horizont	bouwvoor
	45	55	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	55	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
<b>12</b>									
	0	15	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	15	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
<b>13</b>									
	0	25	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	25	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
<b>14</b>									
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	spoor zandbrokjes; basis scherp; omgewerkte grond
	40	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	omgewerkte grond; op tachtig bruin zand
<b>15</b>									
	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor; weinig grijze vlekken
	30	70	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	spoor roestvlekken	A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond
	70	85	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	





nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	nieuwvormingen	horizonten	overig
	boven	onder							
	0	20	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor; weinig grijze vlekken
	20	50	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	weinig roestvlekken	BC-horizont	basis geleidelijk
	50	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
24									
	0	70	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; weinig grijze vlekken; bouwvoor
	70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
25									
	0	45	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor; weinig grijze vlekken
	45	50	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	weinig roestvlekken	BC-horizont	
	50	70	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	
	70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
26									
	0	30	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	bouwvoor
	30	40	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs		A-horizont	ondergeploegd; spoor grijze vlekken
	40	50	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	50	100	zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin		C-horizont	
27									
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; weinig grijze vlekken; bouwvoor
	40	80	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin	spoor roestvlekken	C-horizont	
	80	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
28									
	0	20	zand	zwak siltig	matig fijn	zwart		A-horizont	bouwvoor
	20	40	zand	zwak siltig	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; veel grijze vlekken
	40	60	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin		BC-horizont	omgewerkte grond; weinig bruine vlekken
	60	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
29									
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	bouwvoor
	40	50	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	50	100	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs		C-horizont	

nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	nieuwvormingen	horizonten	overig
	boven	onder							
<b>30</b>									
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	40	50	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	50	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
<b>31</b>									
	0	55	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; weinig grijze vlekken; bouwvoor
	55	60	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	
	60	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
<b>32</b>									
	0	30	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	30	50	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	weinig roestvlekken	BC-horizont	
	50	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
<b>33</b>									
	0	30	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; bouwvoor
	30	100	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-grijs-bruin		C-horizont	spoor zandbrokjes; brok donker bruin zand op negentig
<b>34</b>									
	0	30	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	30	40	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	40	80	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	weinig roestvlekken	C-horizont	
	80	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs		C-horizont	
<b>35</b>									
	0	25	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	bouwvoor
	25	35	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	35	60	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin		BC-horizont	
	60	100	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs		C-horizont	
<b>36</b>									
	0	15	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	15	25	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	omgewerkte grond; spoor grijze vlekken
	25	85	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	



nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	nieuwvormingen	horizonten	overig
	boven	onder							
37	85	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs		C-horizont	
	0	15	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	15	25	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	25	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
38	0	20	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	20	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
39	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; weinig grijze vlekken; bouwvoor
	40	50	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	weinig roestvlekken	BC-horizont	omgewerkte grond; spoor grijze vlekken
	50	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
40	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	40	55	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	
	55	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
41	0	45	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	bouwvoor
	45	55	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-bruin		B-horizont	
	55	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin		C-horizont	
42	0	45	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	45	50	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs		AC-horizont	omgewerkte grond; spoor grijze vlekken
	50	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
43	0	55	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor; spoor grijze vlekken
	55	70	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	
	70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	
44	0	55	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; omgewerkte grond; spoor grijze

<i>nr</i>	<i>grens (cm - mv)</i>		<i>grondsoort</i>	<i>bijmenging</i>	<i>zandmediaan</i>	<i>kleur</i>	<i>nieuwvormingen</i>	<i>horizonten</i>	<i>overig</i>
	<i>boven</i>	<i>onder</i>							
	55	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	vlekken; bouwvoor
45									
	0	25	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	zwart		A-horizont	basis scherp; bouwvoor
	25	65	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	weinig roestvlekken	BC-horizont	
	65	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs		C-horizont	