



Gemeente Rucphen Plangebied Hoekvensedreef (nabij nr. 6) te Schijf

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

BAAC Rapport V-17.0188

januari 2018

Auteur:

drs. M.J. van
Putten

Status:

definitief



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur:	drs. M.J. van Putten
Veldmedewerker:	drs. M.J. van Putten
Vondstdeterminatie:	drs. J.F. van der Weerden dr. A. Huijbers
Cartografie:	drs. M.J. van Putten
Copyright:	BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog :	drs. J.F. van der Weerden		22-01-2018
------------------------------	---------------------------	--	------------

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2017)
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30

Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	18
2.3.1 Inleiding	18
2.3.2 Historie	18
2.3.3 Archeologie	20
2.4 Archeologische verwachting	23
3 Inventariserend veldonderzoek	25
3.1 Werkwijze	25
3.2 Veldwaarnemingen	26
3.3 Karterend booronderzoek	27
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	27
3.3.2 Bodemverstoringen	27
3.3.3 Archeologische indicatoren	28
3.4 Archeologische interpretatie	28
4 Conclusie en aanbevelingen	31
4.1 Conclusie	31
4.2 Aanbevelingen	32
5 Geraadpleegde bronnen	35
 Bijlage 1	Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Gemeentelijke verwachtingskaart
Bijlage 3	Boorstaten
Bijlage 4	Vondstenlijst



Samenvatting

In opdracht van Schoenmakers Advies Achtmaal B.V. heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Hoekvensedreef (nabij nr. 6) te Schijf. Aanleiding voor het onderzoek is het plan de grond te verkopen en een nieuwe woning te realiseren. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In dat kader dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Op basis van het bureauonderzoek wordt aan het plangebied, overeenkomstig met de gemeentelijke verwachtingskaart, een hoge verwachting toegekend op het aantreffen van vindplaatsen. Gezien de ouderdom van de dekzandafzettingen kunnen hier archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum aanwezig zijn tot aan de ontwikkeling van veen in dit gebied, waarschijnlijk ten tijde van de late bronstijd. Ook van de periode na de grootschalige veenontginningen in dit gebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn.

Uit het booronderzoek is gebleken dat de geologische en bodemkundige situatie ter plaatse deze verwachting onderbouwt. De bodem ter plaatse is grotendeels intact. Daar waar de bodem is verstoord, is de verstoring beperkt gebleven tot de top van de C-horizont. Indien ter plaatse een vindplaats aanwezig is, kunnen hiervan nog (ondiepe) sporen aanwezig zijn.

Ondanks het feit dat met een karterend boorgrid voor vindplaatsen die worden gekenmerkt door de verstrooiing van vuursteen is geboord, is geen bewerkt vuursteen aangetroffen. Er is derhalve geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied geen vuursteenvindplaats aanwezig is. Ter plaatse van de boringen 3 en 12 zijn echter aardewerkscherven aangetroffen. De aanwezigheid van deze scherven kan duiden op de aanwezigheid van een vindplaats ter plekke van het plangebied.

Indien ter plaatse van het plangebied bodemverstorende activiteiten gaan plaatsvinden die dieper zullen reiken dan 35 cm-mv is vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Schoenmakers Advies Achtmaal B.V. heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Hoekvensedreef te Schijf, op een perceel pal ten zuiden van de Hoekvensedreef 6. Aanleiding voor het onderzoek is het plan om de kavel te verkopen en hier een nieuwe woning te realiseren. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Vooralsnog is geen bouwplan bekend betreffende de nieuwbouw. De toekomstige verstoringsdiepte is derhalve ook nog onbekend. Over het algemeen kan echter worden gesteld dat de minimale bodemverstoring bij de realisatie van nieuwbouw, inclusief de aanleg van riolering en kabels en leidingen, tot in de C-horizont van de bodem zal reiken, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het aanvullen en toetsen van het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld tijdens het bureauonderzoek. Het inventariserend veldonderzoek gebeurt middels waarnemingen in het veld. Tevens worden grondboringen uitgevoerd om de intactheid en de opbouw van het bodemprofiel te beoordelen en (extra) informatie te verkrijgen over eventueel nieuw te ontdekken archeologische waarden binnen het plangebied.

In dit rapport zijn de resultaten van het onderhavige onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak¹ te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

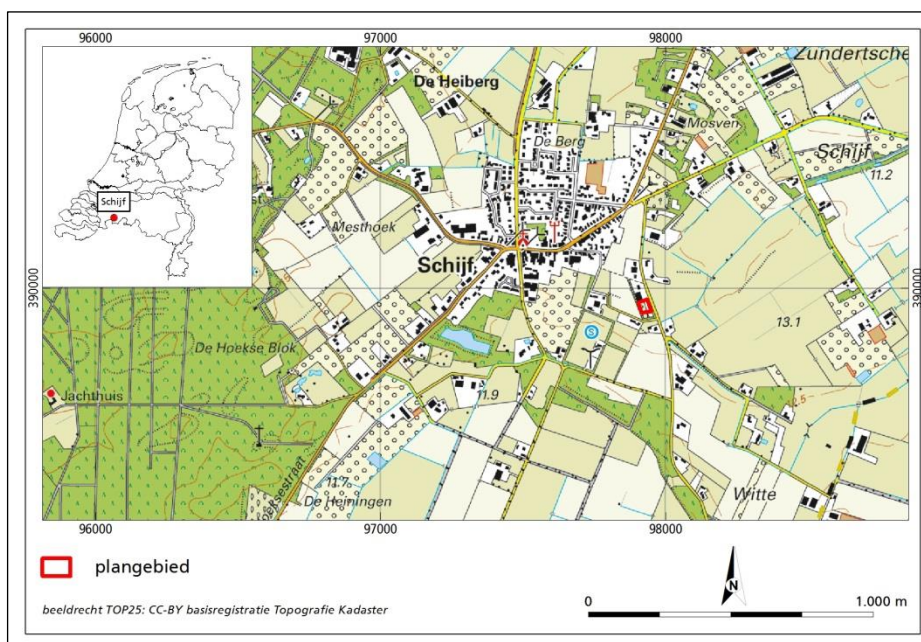
¹ Bergman 2017.

- Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van deze resten en wat is de verspreiding hiervan?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0² en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van de gemeente Rucphen, op circa 480 meter ten zuidoosten van het centrum van het dorp Schijf. Het betreft een onbebouwd perceel pal ten zuiden van de Hoekvensedreef 6. De Hoekvensedreef vormt de oostelijke grens van het plangebied. In het noorden grenst het plangebied aan het erf van de Hoekvensedreef 6. De westgrens wordt gevormd door de hier aanwezige heg (perceelsgrens naast gelegen perceel). De zuidgrens loopt dwars door het kadastrale perceel en is in het veld niet als zodanig herkenbaar. Het gebied bestaat uit een 1355 m² groot, onverhard, onbebouwd terrein. Het terrein is momenteel begroeit met gras. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

² CCvD 2016.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Rucphen
Plaats:	Sprundel
Toponiem:	Vorensendseweg ong. tussen 55 en 57
Kadastrale gegevens:	Gemeente Rucphen, sectie G, nr. 414
Datum opdracht:	30 augustus 2017
Datum veldwerk:	19 september 2017
Datum concept-rapportage:	3 oktober 2017
Datum definitief rapport:	22 januari 2018
BAAC-projectnummer:	V-17.0188
Coördinaten:	979.04 / 389.949 979.35 / 389.960 979.50 / 389.918 979.16 / 389.913
Kaartblad:	49 F
Oppervlakte:	1355 m ²
Datering:	Laat-paleolithicum-bronstijd/ late middeleeuwen-heden
Onderzoeksmeldingsnummer:	4565285100
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t.
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)
Opdrachtgever:	Schoenmakers Advies Achtmaal B.V. Mevrouw L. Schrauwen
Bevoegde overheid:	Gemeente Rucphen, geadviseerd door Regio West Brabant
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Beheer vondstmateriaal:	Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord- Brabant 's-Hertogenbosch
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	drs. M.J. van Putten e-mail: m.vanputten@baac.nl



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. Daarnaast is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart geraadpleegd. Ook de provinciale cultuurhistorische waardenkaart is geraadpleegd. Tevens is tevens contact opgenomen met de lokale oudheidkundige vereniging 'Onder Baronie en Markiezaat Sprundel'³ en de lokaal actieve amateur-archeoloog dhr. T. Naenen (verbonden aan AWN Werkgroep archeologie).⁴ Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁵ Bovendien is gebruik gemaakt van relevante websites als *Beeldbank*⁶ en zijn de relevante historische atlassen ingezien. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het landschap was vroeger in veel grotere mate van invloed op de vestigingskeuze van de mens dan tegenwoordig. De ligging van archeologische vindplaatsen hangt dan ook in hoge mate samen met het reliëf van het landschap. De mens had een voorkeur voor hoge en droge plekken in de nabijheid van stromend water en vruchtbare bodems.

Het plangebied ligt in het Zuid-Nederlandse zandgebied, waartoe grote delen van Noord-Brabant en Limburg behoren.⁷ Het plangebied bevindt zich in een

³ E-mail verstuurd naar secretaris, d.d. 15-09-2017.

⁴ Dhr. Naenen is op 22-01-2018 telefonisch benaderd voor nadere informatie.

⁵ AHN, www.ahn.nl 2017.

⁶ www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl.

⁷ Berendsen 2008.

gebied dat qua geologie in grote mate beïnvloed wordt door de in de ondergrond aanwezige breuken. Het gebied behoort tot het Kempisch Hoog. Het betreft een ophogingsgebied met een zuidoost-noordwestelijke strekking. Vanwege het feit dat het Kempisch Hoog een ophogingsgebied betreft komen oudere Formaties uit het Tertiair en het Kwartair relatief dicht aan het oppervlak voor. Volgens de geologische kaart van Nederland⁸ komen ter plekke van het plangebied en omgeving de afzettingen behorende tot de Formatie van Stramproy op sommige locaties binnen 2 meter beneden maaiveld voor. Ter plaatse van het relatief laaggelegen gebied de 'Oude Zoek' op circa 500 meter ten zuiden van het plangebied, komen deze afzettingen direct aan het oppervlak voor.⁹ Afzettingen behorende tot de Formatie van Stramproy bestaan veelal uit gebleekt, lichtbruin of grijswit, kalkloos, matig fijn tot matig grof, fluviatiel, eolisch en/of fluvioperiglaciaal zand (150 -300 µm). Plaatselijk kunnen ook lagen leem, klei, grind (onder andere vuursteen-klasten) of gyttja voorkomen. Vaak zijn sporen van bodemvorming in deze Formatie terug te vinden, in de vorm van paleosols. Andere lagen kunnen veel organisch materiaal bevatten. De afzettingen behorende tot de Formatie van Stramproy zijn afgezet door Belgische rivieren, lokale sneeuwsmeltwaterstroompjes en eolische activiteit gedurende het Vroeg-Pleistoceen (2,2 tot 0,85 miljoen jaar geleden).

Gedurende het Pleistoceen (2,5 miljoen jaar tot 11.650 jaar BP¹⁰) zijn er verscheidene zeer koude perioden geweest (glacialen/ijstijden), afgewisseld met warmere perioden (interglacialen). Gedurende geen van de glacialen is zuidelijk Nederland door landijs bedekt geweest. Wel is het klimaat tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 - 11.650 jaar geleden) van invloed geweest op het huidige landschap. In het begin van het Weichselien was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen slechts een lokaal karakter hadden. In het Midden-Weichselien was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving van zand kon optreden. Dit door de wind afgezette zand wordt dekzand genoemd. Het dekzandrelief bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelvingen. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet. Binnen het plangebied en omgeving wordt het sediment van de Formatie van Stramproy afgedekt door dergelijk dekzand.¹¹ Dit is op verscheidene geologische boringen die in en in de directe omgeving van het plangebied zijn gezet en zijn weergegeven op het Dinoloket, een database met ondergrondgegevens, goed als zodanig zichtbaar.¹²

Het dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden.¹³ Het materiaal bestaat in het algemeen uit fijn zand (mediaan van 150 – 210 µm) met enkele grovere zand- of grindlaagjes.¹⁴ Gedurende het Vroeg- en Midden-Pleniglaciaal (58.000 - 29.000 jaar geleden) trad er op grote schaal verspoeling van het toen aanwezige dekzand op, waardoor zandlagen afgewisseld met leemlagen gevormd werden, die samen fluvioperiglaciaal afzettingen genoemd worden. In een later stadium van het Pleniglaciaal zijn wederom fluvioperiglaciaal sedimenten afgezet. Deze afzettingen tonen een

⁸ Rijks Geologische Dienst 1985.

⁹ IDS & Croonen 2012.

¹⁰ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950.

¹¹ De Mulder *et al.* 2003; Rijks Geologische Dienst 1985.

¹² Het betreft de boringen B49F0785 en B49F0789, Dinoloket 2017.

¹³ De Mulder *et al.* 2003.

¹⁴ Damoiseaux 1982.

grote variatie in korrelgrootte en worden ook wel 'Brabantse leem' genoemd. Het Brabants leem is over het algemeen slecht waterdoorlatend. Gedurende het Laat Pleniglaciaal (tot 11.000 jaar geleden) werd weer dekzand afgezet (Oud Dekzand). Het bestaat uit gelaagd, lemig fijn zand. Vaak vormt het een zwak golvend reliëf, met enkele ruggen. Na het Pleniglaciaal tot aan het begin van het Holoceen traden wisselend enkele klimaatsverbeteringen en -verslechtingen op, waarbij wisselend bodemvorming en verstuiwing plaatsvond. De dekzanden uit deze periode worden 'jonge dekzanden' genoemd en liggen in en rondom het onderzoeksgebied aan het oppervlak. Het 'Jong dekzand' is ook onder te verdelen in twee fasen, 'Jong dekzand I' en 'Jong dekzand II'. Het dekzand is afgezet in de vorm van langgerekte of paraboolvormige ruggen. Op de overgang tussen 'Jong dekzand I' en 'Jong dekzand II' is op bepaalde plaatsen een dunne bodem gevormd. Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude begroeiingshorizont die zich ontwikkeld heeft op een voormalig landoppervlak of als een veenlaag, daterend in het Allerød-interstadiaal.¹⁵

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 11.650 jaar geleden tot heden) trad een blijvende klimaatsverbetering op. Aanvankelijk was het klimaat nog droog en bij de nog schaarse vegetatie ontstonden plaatselijk weer zandverstuivingen. Het betreft duinvormige dekzandafzettingen. In de omgeving van Schijf komen dergelijke afzettingen aan het oppervlak voor, zoals ter plaatse van de Rucphense bossen, op circa 2 kilometer ten westen van het plangebied. Naarmate de klimaatsomstandigheden verbeterden raakten de dekzandgebieden, waaronder ook de duinen, begroeid, zodat er een einde kwam aan de verstuiwingen. Door de doorgaande klimaatsverbetering nam de hoeveelheid neerslag verder toe en steeg ook de grondwaterspiegel (als gevolg van de stijgende zeespiegel). Als gevolg van het natter worden van het landschap ontstond in de lager gelegen beekdalen veengroei. De veengroei breidde zich in de loop van het Atlanticum uit naar de slecht gedraineerde plekken in het landschap, zoals in afgesloten kommen in het dekzandlandschap en in de beekdalen. Vanuit de beekdalen groeide het veen vanaf circa 1000 voor Chr. over alle lager gelegen delen van het landschap uit, totdat het ongeveer 1200 na Chr. grote delen van de omgeving van Schijf bedekte.¹⁶ Dit veen is vanaf ongeveer de 13^{de} eeuw ontgonnen.¹⁷ Ook het plangebied is volgens de gemeentelijke verwachtingskaart bedekt geweest met veen.¹⁸

Het plangebied is op de geomorfologische kaart van Nederland gekarteerd als gelegen op een terrasafzettingsswelling, afgedekt met dekzand (code 3L12a, zie figuur 2.1).¹⁹ Op het Actueel Hoogtebestand Nederland²⁰ (figuur 2.2) is zichtbaar dat het plangebied op de rand van zo'n hoger gelegen terrasafzettingsswelling gelegen is (bruine en gele tinten). De lager gelegen terrasafzettingsswelling met dekzand ten zuiden van het plangebied is ook goed zichtbaar op het AHN (lichtgroene tinten), als ook de lager gelegen terrasafzettingsswelling zonder dekzand (blauwgroene tinten (code 2M19 op de geomorfologische kaart). Ook het dal van het naamloze beekje op circa 800 meter ten zuidoosten van het plangebied is goed als zodanig herkenbaar op het AHN (donkerblauwe tinten). Tot slot zijn ook de duinen in het Rucphense bos goed herkenbaar (bruine tinten).

¹⁵ Berendsen 2008.

¹⁶ IDS & Croonen 2012.

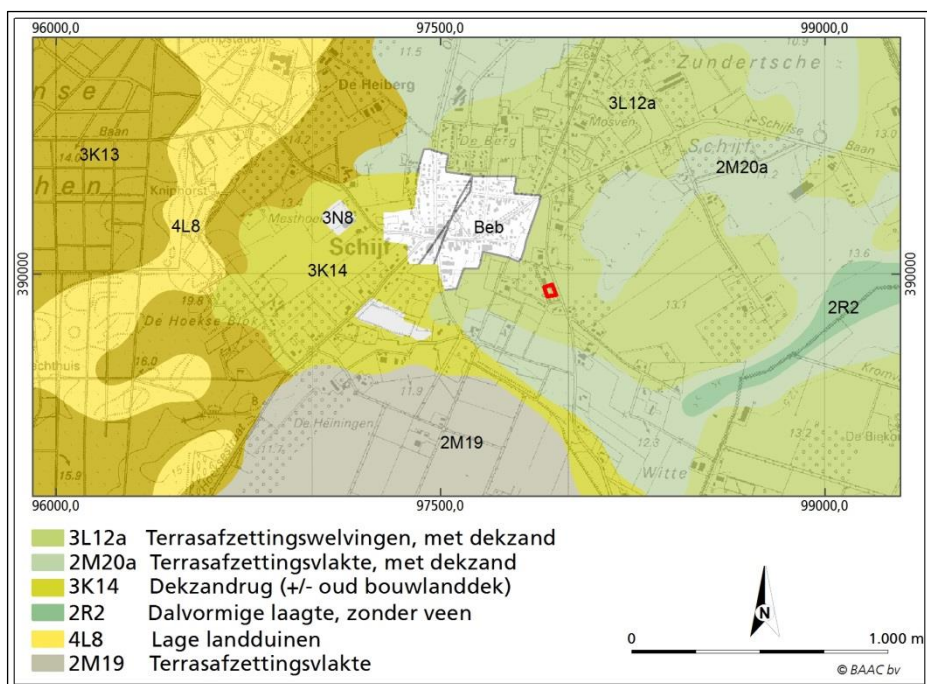
¹⁷ Leenders 1989.

¹⁸ IDS & Croonen 2012.

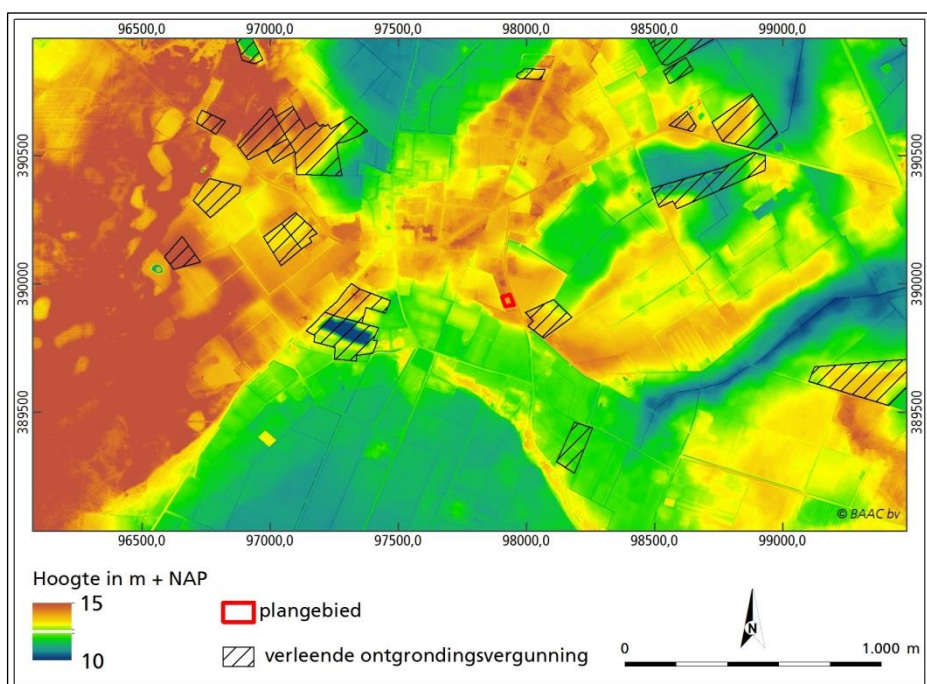
¹⁹ RCE 2017b.

²⁰ AHN-2 2017.

Het plangebied bevindt zich op een hoogte van circa 14,0 meter + NAP. Ten noorden van het plangebied loopt het terrein wat af naar hoogtes rond de 10,5



Figuur 2.1 Overzicht van de geomorfologische kaart voor het plangebied en omgeving.

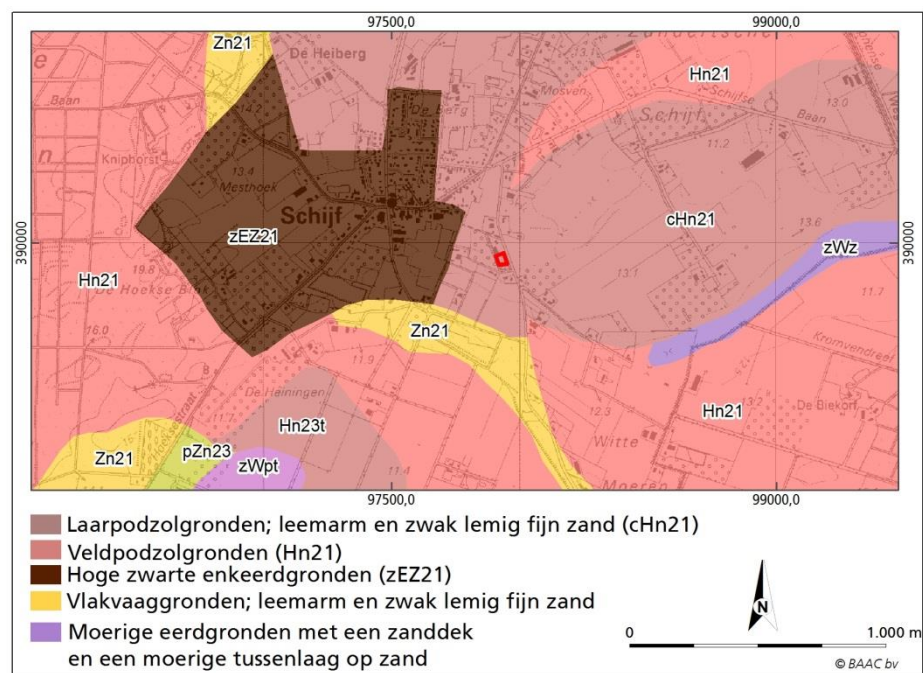


Figuur 2.2 Overzicht van het AHN voor het plangebied en omgeving.²¹ De gele en bruine tinten betreffen de hoger gelegen gebieden. De groene en blauwe tinten betreffen de lager gelegen terreinen die met veen bedekt zijn geweest. De gearceerde vlakken duiden gebieden aan waarvoor in het verleden bij de provincie een ontginningsvergunning is aangevraagd.

²¹ www.ahn.nl.

meter + NAP (groene tinten). Het gebied ten noordoosten van het plangebied (bruine tinten) ligt op circa 13,5 meter + NAP. Op circa 800 meter ten zuiden van het plangebied is het dal van het beekje 'De Blikloop' goed zichtbaar (groene en blauwe tinten). Dit dal bevindt zich op circa 9 meter + NAP.

Volgens de ontgrondingskaart van de provincie Noord-Brabant zijn binnen het plangebied geen ontgrondingsvergunningen verleend.²² Ook zijn geen onnatuurlijke laagtes zichtbaar binnen het plangebied die kunnen duiden op (oudere) ontgravingen. Het perceel pal ten westen van het plangebied lijkt echter wel te zijn afgegraven, ook al is hiervoor geen vergunning verleend door de provincie. Het betreft een oude afgraving waarbij de bodem bijna een meter is afgegraven. Het gaat hierbij waarschijnlijk om de winning van zand voor industriële doeleinden. Hierbij werd het terrein ontdaan van de humeuze toplaag om vervolgens 'geel zand' (C-horizont) af te graven. Na afloop werd de humeuze toplaag weer teruggeschoven. Op deze manier konden de boeren nog een extra inkomsten genereren.



Figuur 2.3 Overzicht van de bodemkaart van Nederland voor het plangebied en omgeving.

Op de bodemkaart van Nederland²³ is het plangebied gekarteerd als een laarpodzolgrond, gevormd op leemarm en zwak lemig fijn zand (code cHn21, zie figuur 2.3). Laarpodzolgronden zijn kalkloze zandgronden die een gedeeltelijk door de mens opgebrachte donkere humushoudende bovengrond (A-horizont van 30 - 50 cm) al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (E-horizont) hebben ontwikkeld. Deze grijs gekleurde E-horizont is gelegen op een dunne donkerroodbruin gekleurde laag (Bhs-horizont), waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld tot het niveau waarop het grondwater wordt aangetroffen. De laarpodzolen worden meestal gevonden ter plaatse van de oudere ontginningen op de lager gelegen zandgronden, die door plaggenbemesting een matig dikke A-horizont hebben gekregen. Het oorspronkelijke profiel was vaak een veldpodzolgrond.

²² Provincie Noord-Brabant 2007.

²³ Stiboka 1982.

Het plangebied bevindt zich in een gebied met een grondwatertrap VII, wat inhoudt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 80 cm beneden maaiveld voorkomt. De gemiddeld laagste grondwaterstand bevindt zich dieper dan 160 cm beneden maaiveld. De permanent gereduceerde ondergrond kan derhalve op een diepte groter dan 1,6 m onder maaiveld worden verwacht.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het gevarieerde landschap van de gemeente Rucphen met droge en natte gebieden bood de bewoners in het verleden een breed scala aan bestaans- en vestigingsmogelijkheden. De eerste mensen vestigden zich op de hogere delen in het landschap zoals op de dekzandruggen, meestal in de buurt van een waterloop. Binnen de gemeente zijn vondsten bekend vanaf de steentijd. De vondsten uit de steentijd duiden vaak op een tijdelijk kamp dat seizoensmatig werd bewoond, afhankelijk van het voedselaanbod. Vanaf het neolithicum ging de mens zich steeds meer toeleggen op het verbouwen van voedsel en het houden van vee. Hoger gelegen gebieden kenden een toenemende bevolkingsdichtheid en zijn vaak voortdurend bewoond geweest tot in de Romeinse tijd. De bevolkingsdichtheid nam aan het einde van de Romeinse tijd sterk af, waarna deze vervolgens vanaf circa 800 na Chr. weer toenam. Overigens is de kans op vondsten uit de periode neolithicum-vroege middeleeuwen binnen het plangebied en omgeving minder groot, aangezien de directe omgeving van het plangebied in die periode uit een groot veengebied bestond.

Door de toenemende bevolking in de middeleeuwen veranderde het landschap en werd het in cultuur gebracht. Bos werd gekapt en veen werd ontgonnen. Door begrazing met schapen kreeg het potentieel aan natuurlijke vegetatie geen groeikans meer en ontstonden heidevelden. De betere gronden werden gebruikt als landbouwgrond. Verspreid in het landschap werden kleine boerenbedrijven gevestigd op verhogingen in het landschap waarop landbouw werd bedreven. Bij uitputting van de bodem werd plaggenmest opgebracht en ontstonden de essen. In latere periodes vonden bij bevolkingsgroei buiten de essen nieuwe ontginningen plaats, de zogenaamde kampontginningen. Met de komst van kunstmest zijn tegen het eind van de 19^e eeuw veel heidevelden ontgonnen, waardoor oude escomplexen en kampen niet verder werden uitgebreid.

2.3.2 Historie

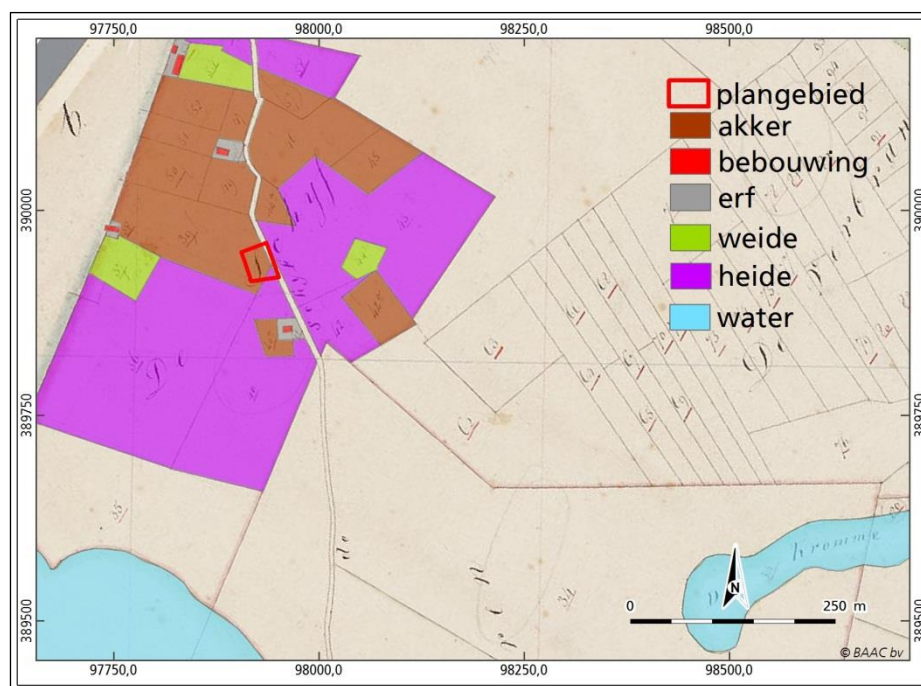
Schijf wordt voor het eerst genoemd in een in een document uit 1423. Hierin wordt melding gemaakt van de verkoop van een stuk grond. Dit betrof het gebied gelegen '*in de Rucphense moer aan de Zwart Schive*' (Zwarte Schijf). Waarschijnlijk betrof dit een stuk veengebied, een zogenaamde *schijve moers*. Het dorpje Schijf dankt zijn naam waarschijnlijk aan een dergelijke *schijve moers*. Het gaat hierbij vermoedelijk om het gebied van de 'Oude Zoek', een wat lager gelegen terrein ten zuiden van Schijf.²⁴

Het gehucht Zwartschijf is samen met Rucphen in 1442 verheven tot een zelfstandige parochie. De eerste bewoning van Schijf dateert waarschijnlijk eveneens uit de 15^{de} eeuw. Omstreeks deze periode werd er een turfvaart

²⁴ IDDS & Croonen 2012.

gegraven van Schijf via Rucphen naar Oudenbosch. Deze vaart werd later Vlettevaart genoemd.²⁵

Op historisch kaartmateriaal is zichtbaar dat in het begin van de 19^{de} eeuw geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig was (fig. 2.4). Het plangebied was volgens de OAT²⁶ nagenoeg geheel in gebruik als bouwland. Mogelijk dat het zuidoostelijke puntje uit heide bestond. Het wegenpatroon uit deze periode is nog grotendeels herkenbaar in het huidige wegenpatroon (Hoekvensedreef). Het is op dit kaartmateriaal ook goed zichtbaar dat nog lang niet alle grond was ontgonnen. Er waren in de directe omgeving van het plangebied grootte heidegebieden aanwezig. De 'Oude Zoek', het wat lager gelegen gebied ten zuiden van het plangebied, bestond destijds nog uit water en heide.



Figuur 2.4 Uitsnede van de eerste kadastrale kaart 1820-1832 voor het plangebied en omgeving. Het plangebied is middels het rode kader weergegeven.

Op kaartmateriaal uit 1921 (figuur 2.5) is zichtbaar dat het terrein destijds begroeid was met bomen.²⁷ Mogelijk betrof het een perceel met hakhout. In de directe omgeving van het plangebied was begin 20^{ste} eeuw nog weinig veranderd ten opzichte van een eeuw daarvoor. Er waren nog steeds grote heidegebieden aanwezig. Alleen ter plaatse van het zuidelijker gelegen gebied de 'Oude Zoek' was al wel land ontgonnen. Dit verandert in de jaren dertig van de vorige eeuw. In deze periode zijn grote gebieden rondom Schijf ontgonnen, mogelijk in het kader van de werkverschaffing gedurende de crisisjaren.

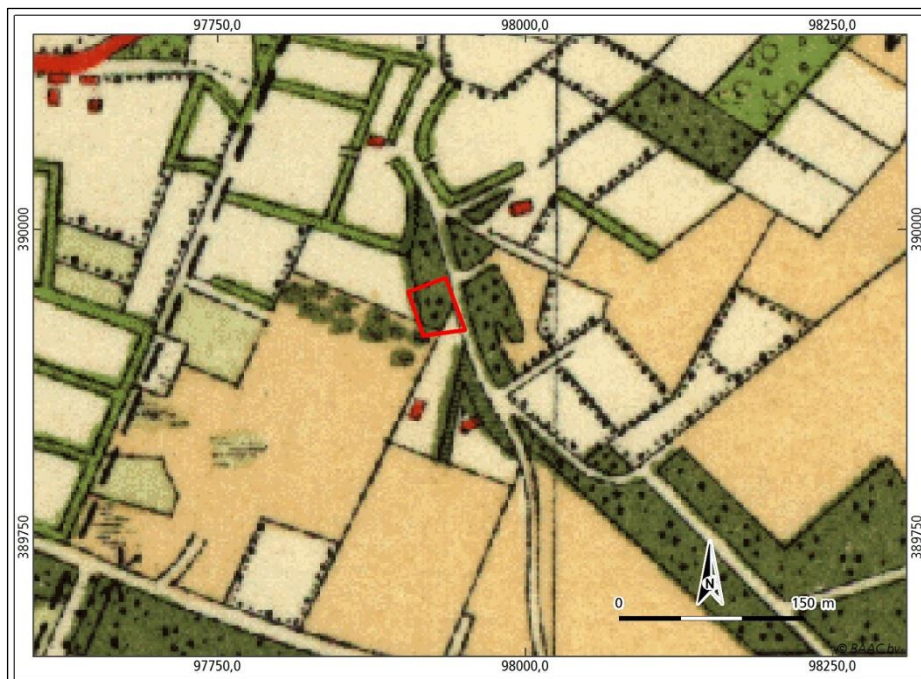
In de periode vanaf het begin van de 19^{de} eeuw tot aan het derde kwart van de 20^{ste} eeuw is binnen het plangebied en de directe omgeving qua bebouwing betrekkelijk weinig veranderd. Eind jaren dertig is ten zuiden van het plangebied

²⁵ IDDS & Croonen 2012.

²⁶ OAT = Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel, verkregen via beeldbank.cultureelerfgoed.nl 2017.

²⁷ Robas 1989.

een pad aangelegd.²⁸ Pas gedurende de jaren zestig zijn enkele huizen in de directe omgeving van het plangebied gebouwd. Dit betrof slechts lokale, kleinschalige bebouwing. De dorpsuitbreiding in Schijf in de twintigste eeuw (rond 1980) heeft het plangebied niet bereikt. In deze periode is het perceel ten noorden van het plangebied wel bebouwd.²⁹ Het plangebied zelf bestond in deze periode uit weide. Vanaf het eind van de jaren tachtig van de vorige eeuw krijgt het plangebied zijn huidige vorm, namelijk een met hagen afgeschermd terrein.³⁰



Figuur 2.5 Uitsnede van de Historische Atlas van Noord-Brabant voor het plangebied en omgeving. Het plangebied is middels het rode kader weergegeven.

De verwachting is dat de bodem ter plaatse van het plangebied nog grotendeels onverstoord zal zijn. Ook bij de provincie Noord-Brabant zijn geen gegevens bekend over grootschalige ontgroningen binnen het plangebied. Binnen het plangebied zijn ook op het AHN geen aanwijzingen aanwezig die kunnen duiden op een (recente) afgraving.

2.3.3 Archeologie

Over het algemeen zijn in Nederland op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk) archeologische (verwachtings-)kaarten opgesteld. Het huidige beleid, dat van toepassing is op het plangebied, is gebaseerd op de gemeentelijke verwachtingskaart.³¹ De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de verwachtingskaart van de gemeente Rucphen³² is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het landschapstype en archeologische vindplaatsen. Het plangebied is op de gemeentelijke verwachtingskaart geheel gekarteerd als een gebied met een

²⁸ Topotijdreis 2017.

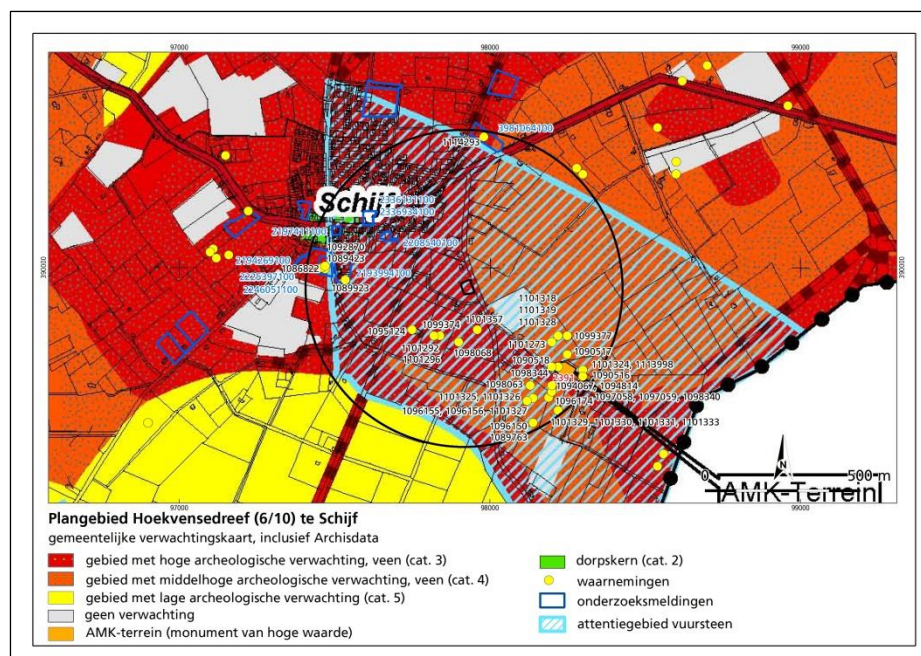
²⁹ Topotijdreis 2017.

³⁰ Topotijdreis 2017.

³¹ IDDS 2012.

³² IDDS 2012.

“hoge trefkans op het aantreffen van archeologische waarden, veen”. Bovendien bevindt het zich in een ‘attentiegebied vuursteen’ (zie figuur 2.6 en bijlage 2). Voor deze gebieden met een hoge archeologische verwachting geldt dat op basis van geologische en bodemkundige opbouw, historische informatie en archeologische gegevens, een hoge kans is op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen. Om het archeologisch bodemarchief van deze gebieden gedegen te beheren is vanaf een bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 100 m² en een diepte van 50 cm een archeologisch onderzoek vereist.



Figuur 2.6 Uitsnede van de gemeentelijke verwachtingskaart met daarop aanvullende informatie vanuit ARCHIS. Middels de zwarte cirkel is een straal van 500 meter rond het plangebied weergegeven. Het plangebied is middels een zwarte contour weergegeven.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant³³ valt het plangebied binnen het cultuurhistorisch landschap *De West-Brabantse Venen*. Dit betreft een landschap van regionaal belang. De winning en het transport van turf heeft het landschap eeuwenlang beheerst. De (relicten van) turfvaarten en turfhoofden herinneren hier nog aan. De ontginning van het veen heeft de ontwikkeling van het gebied mogelijk gemaakt. Op de afgeveende gronden werden nieuwe dorpen gesticht en landgoederen, landbouwgronden en productiebossen aangelegd.³⁴

Op de Archeologische Monumentenkaart staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Het plangebied valt niet binnen een dergelijk archeologisch monument. Op circa 350 meter ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich echter wel een archeologisch monument. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 2391). Hier is vondstmateriaal uit het vroeg mesolithicum aangetroffen (waarnemingsnummers 1090518 en 1098344).

³³ www.brabant.nl 2017.

³⁴ www.brabant.nl 2017.

Uit het Centraal Archeologisch Archief³⁵ blijkt dat binnen het plangebied tot op heden (nog) geen waarnemingen bekend zijn. In de directe omgeving van de deelgebieden zijn echter zeer veel waarnemingen bekend. In tabel 2.1 worden de waarnemingen beknopt beschreven.

De waarnemingen betreffen nagenoeg allemaal vondsten van bewerkt vuursteen. Dit vuursteen is over het algemeen gedateerd in de periode laat-paleolithicum-neolithicum. Op basis van de vele waarnemingen kan derhalve worden geconcludeerd dat de directe omgeving van het plangebied zeer rijk is aan archeologie en dan met name vondstmateriaal uit de steentijden.

Tabel 2.1 samenvatting van de waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied.

Zaakidentificatienummer	Afstand tot plangebied	Waarneming	Datering
1089423	470 m WNW	Omgracht huis	LMEB-NT
1086822	470 m WNW	Fragmenten bewerkt vuursteen Fragment aardewerk	PALEO-IJZ LMEB-NT
1092870	470 m WNW	Fragmenten bewerkt vuursteen Fragmenten aardewerk	PALEO-NEO ME-NT
1089923	390 m W	Fragmenten aardewerk	LMEB
1095124	215 m ZW	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEO-NEO
1101292	180 m ZW	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOL-MESO
1101296	180 m ZW	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOL-MESO
1099374	180 m ZW	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOM-MESO
1098068	180 m ZZW	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB
1101357	130 m Z	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1096150	485 m ZZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	MESO
1089763	485 m ZZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	MESO-NEO
1101330	490 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-MESO
1101329	490 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1101331	490 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1101333	490 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1101327	420 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOM
1096155	420 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOM
1096156	420 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-MESO
1101325	415 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1101326	415 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-MESO
1098063	375 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-MESO
1096174	430 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-MESO
1097058	430 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB
1097059	430 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOL-MESO
1098340	430 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-MESO
1094067	430 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOM-NEO
1094814	430 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOM-MESO
1090516	465 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	MESO
1113998	460 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1101324	460 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1090517	385 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	MESO
1099377	320 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOL-MESO
1098344	370 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1090518	370 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	MESO
1101273	320 m ZO	Bewerkt natuursteen Fragmenten bewerkt vuursteen	ROM-LME PALEOLB-MESO
1101318	330 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO
1101319	330 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB
1101328	330 m ZO	Fragmenten bewerkt vuursteen	PALEOLB-NEO

³⁵ CAA, RCE 2017.

Zoals op figuur 2.6 is te zien bevinden zich binnen een straal van 500 meter rond het plangebied negen onderzoeksmeldingen. Ter plaatse van al deze terrein heeft een bureaustudie plaatsgevonden. Slechts ter plaatse van een van deze terrein is op basis van de bureaustudie geconcludeerd dat het terrein vrijgegeven kon worden.³⁶ In alle andere gevallen is tevens een booronderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van drie van de onderzochte gebieden is het terrein na het booronderzoek vrijgegeven.³⁷ Ter plaatse één terrein is het booronderzoek opgevolgd door een proefsleuvenonderzoek en een opgraving.³⁸ Ter plaatse van één terrein is geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren. Dit lijkt tot op heden niet te zijn uitgevoerd.³⁹

Tabel 2.2 Onderzoeken binnen 500 m rond plangebied

Zaakidentificatie-nummer	Afstand tot plangebied	Soort onderzoek	advies	Opmerkingen
2194269100	480 m west/noordwest	Bureauonderzoek en booronderzoek	proefsleuvenonderzoek	Uitgevoerd, zie 2225397100
22225397100	480 m west/noordwest	proefsleuvenonderzoek	opgraving	Uitgevoerd, zie 2246051100
2246051100	480 m west/noordwest	opgraving		
2193994100	380 m west/noordwest	Bureauonderzoek en booronderzoek	Terrein vrijgegeven	Bodem is verstoord
2197411100	450 m noordwest	bureaustudie	Terrein vrijgegeven	Bodem verstoord tot 80 cm-mv als gevolg van bebouwing
2208540100	310 m noordwest	Bureauonderzoek en booronderzoek	Terrein vrijgegeven	Bodem is verstoord
2336131100	390 m noordwest	Bureauonderzoek	booronderzoek	Uitgevoerd, zie 2336934100
2336934100	390 m noordwest	booronderzoek	proefsleuven	Lijkt niet te zijn uitgevoerd
3981064100	490 m noord	Bureauonderzoek en booronderzoek	Terrein vrijgegeven	afgegraven tot 60-90 cm-mv

Volgens de lokale oudheidkundige vereniging "Onder Baronie en Markiezaat Sprundel" bestond het plangebied midden 19^{de} eeuw uit akkerland. Nadere informatie is bij hen niet voorhanden.⁴⁰ De heer Naenen van de AWN Werkgroep archeologie is bekend met het betreffende perceel maar heeft hier geen aanvullende informatie over betreffende eventuele vondsten.⁴¹

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied is gelegen het westelijke deel van het zandgebied van Noord-Brabant. In de ondergrond bevinden zich dekzand afzettingen bestaande uit fijn zand. Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich op een relatief hooggelegen terrasafzettingsswelling bedekt met dekzand. De landschappelijke ligging op de overgang van hoger gelegen terrein ter plaatse van het plangebied naar de lager gelegen, nattere zandvlakten ten zuiden van het plangebied was

³⁶ zaakidentificatienummer 2197411100.

³⁷ zaakidentificatienummers 2193994100, 2208540100 en 3981064100.

³⁸ zaakidentificatienummers 2194269100, 22225397100 en 2246051100.

³⁹ zaakidentificatienummers 2336131100 en 2336934100.

⁴⁰ Mededeling per e-mail van mw. P. Veraart d.d. 20 september 2017.

⁴¹ Mondelinge mededeling d.d. 22-01-2018.

voor de prehistorische mens een goede locatie voor de jacht. De aanwezigheid van het vele vondstmateriaal uit deze periode in de directe omgeving van het plangebied bevestigt dit beeld.

De afzettingen die zich in de ondergrond bevinden, zijn gedurende het Weichselien afgezet. Wat betreft de ouderdom van de afzettingen kunnen op het terrein derhalve archeologische resten aanwezig zijn uit de perioden vanaf het laat-paleolithicum tot heden. Aangezien het plangebied en de nabije omgeving gedurende het Atlanticum bedekt is geraakt met veen, was het plangebied en omgeving echter vanaf de late bronstijd tot aan de ontginningen in de 13^{de} eeuw waarschijnlijk minder geschikt voor bewoning.

Er zijn binnen het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen die kunnen duiden op grootschalige bodemversturende activiteiten.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied, overeenkomstig met de gemeentelijke verwachtingskaart, een hoge specifieke verwachting voor het aantreffen van vondsten en/of sporen vanaf het laat paleolithicum tot de late bronstijd. Het kunnen vondsten en/of sporen betreffen van kleine steentijd jachtkampementen (basisnederzettingen en/of huisplaatsen met een omvang van 200 m² tot 1000 m²). Ook een groter steentijd basiskamp kan niet worden uitgesloten. Bij dergelijke vindplaatsen wordt voornamelijk strooiing van overwegend (bewerkt) vuursteen verwacht. Eventuele vondsten en/of sporen uit latere perioden (neolithicum-bronstijd) betreffen naar verwachting vondsten en/of sporen gerelateerd aan huisplaatsen (bijvoorbeeld een boerderij). Hierbij betreft het voornamelijk strooiing van fragmenten aardewerk en sporen van bewoning, zoals waterputten, afvalputten en paalsporen.

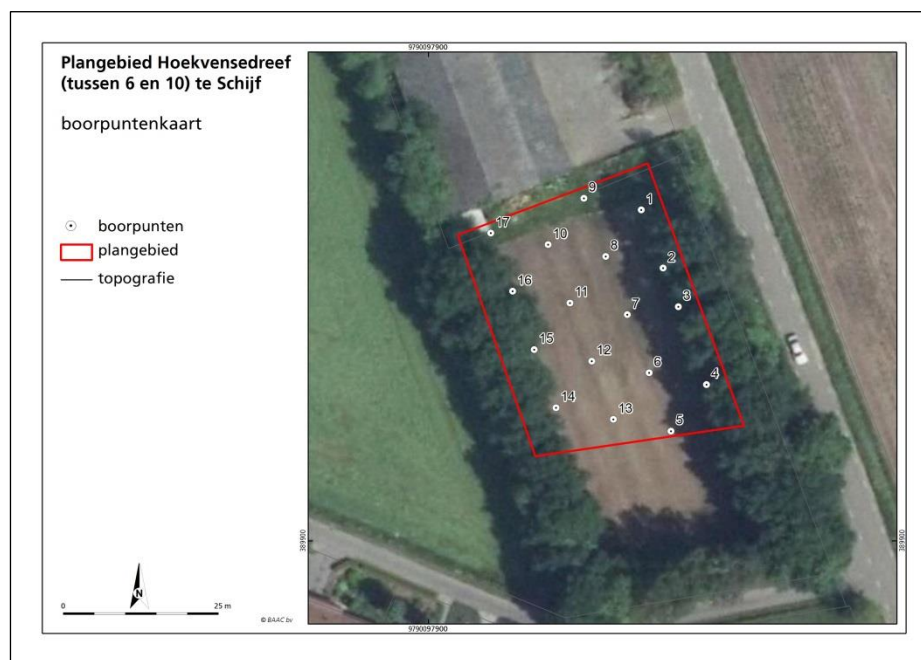
Voor de periode late bronstijd-vroege middeleeuwen geldt echter een lage specifieke verwachting als gevolg van het feit dat het plangebied en omgeving bedekt waren met veen. Voor de periode late middeleeuwen-heden geldt een middelhoge specifieke verwachting. Eventuele vondsten en/of sporen uit deze perioden betreffen naar verwachting vondsten en/of sporen gerelateerd aan huisplaatsen (bijvoorbeeld een middeleeuwse boerderij). Hierbij betreft het voornamelijk strooiing van fragmenten aardewerk en sporen van bewoning, zoals waterputten, afvalputten en paalsporen.

Indien op het terrein archeologische indicatoren en/of bewoningssporen aanwezig zijn, kunnen deze bij een intacte laarpodzolgrond op of binnen 80 cm beneden maaiveld worden verwacht. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah- of Ap-horizont. Omdat de relatief laaggelegen laarpodzolgronden vaak in gebruik zijn als akker of weiland, zullen eventuele vindplaatsen in of onder de 'bouwvoor' mogelijk nog gaaf aanwezig zijn.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het plangebied Hoekveensedreef (nabij nr.6) te Schijf gekarteerd op archeologische indicatoren en onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Gezien het feit dat het gehele plangebied is begroeit met gras, zijn aan het maaiveld geen zichtbare kansrijke locaties aanwezig. Er heeft dan ook geen oppervlaktekartering plaatsgevonden.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart.

Vanwege de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit onder andere de steentijd, zonder dat op voorhand duidelijk is wat voor een complextype verwacht kan worden, is een karterend booronderzoek uitgevoerd volgens standaardmethode A4. Dit betreft een zoekoptie waarbij ervan wordt uitgegaan dat eventuele (middelgrootte) archeologische vindplaatsen zich kenmerken door een strooiing van vuursteen, waarbij de vondstdichtheid laag is. De boringen worden in een verspringend boorgrid van 8x10 meter geplaatst. Met deze methode worden gemiddeld 125 boringen per hectare verricht met een

edelmanboor met een boordiameter van 15 cm. Binnen het plangebied komt dat neer op 17 boringen. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verspreid (zie figuur 3.1), waarbij rekening is gehouden met de ligging van kabels en leidingen. De boringen zijn allemaal doorgezet tot minimaal 25 cm in de top van de schone C-horizont (dekzand).

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald. De gesteldheid van de opgeboorde grond is zowel bodemkundig⁴² als lithologisch⁴³ (NEN 5104) beschreven. De grondmonsters zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de betreffende boring(en). Deze indicatoren bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. De vondsten die zijn aangetroffen, werden meegenomen en op kantoor schoongemaakt. De vondsten zijn gedetermineerd door drs. J.F. van der Weerden en dr. A. Huijbers.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 19 september 2017. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 3).

3.2 Veldwaarnemingen

Het plangebied bestond ten tijde van de uitvoering van het veldonderzoek uit een onbebouwd, met gras begroeit terrein. Aan de west- en oostzijde wordt het terrein begrenst door een bomenhaag. Aan de noordzijde grenst het terrein aan een perceel bebouwd met een schuur. De zuidgrens loopt dwars door het perceel en is in het veld niet als zodanig herkenbaar.



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied. Gefotografeerd vanuit zuidelijke richting.

⁴² De Bakker & Schelling 1989.

⁴³ NEN 1989.

Door de aanwezige begroeiing (gras) waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.2).

Het terrein is nagenoeg vlak en ligt op circa 14,0 m + NAP. Alleen in het noordelijke deel (boringen 9 en 17) loopt het terrein iets op tot een hoogte van circa 14,2 m + NAP.

3.3 Karterend booronderzoek

In deze paragraaf zal de bodemopbouw binnen het plangebied worden beschreven. Allereerst zal een algemene karakteristiek van de bodemopbouw en de lithologie worden gegeven, waarna vervolgens aandacht zal worden besteed aan de intacte bodems en de bodemverstoringen. Tot slot zal kort worden ingegaan op de eventuele aangetroffen archeologische indicatoren.

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het plangebied is vrij uniform. Ter plaatse van het plangebied is een humeus dek aangetroffen. Dit humeuze dek bestaat overwegend uit zwak siltig, matig tot sterk humeus, donkerbruin, matig fijn zand (korrelgrootte 150-210 µm). Dit humeuze dek heeft een gemiddelde dikte van net iets minder dan 50 centimeter. Het betreft hiermee bodemkundig conform de verwachting een laarpodzolbodem, waarbij het humeuze dek grotendeels door de mens is opgebracht. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de dikte van het humeuze dek nogal varieert van 35 tot 85 centimeter. Daar waar de bodem is verstoord, is het humeuze dek dikker dan daar waar de bodem nog (deels) intact is. In paragraaf 3.3.2 zal hier nader op worden ingegaan.

Onder het humeuze dek zijn ter plaatse van de boringen 4, 5, 6, 8, 10, 11, 15, 16 en 17 restanten aangetroffen van de oorspronkelijke veldpodzolbodem. Het gaat hierbij om de begraven Ah-horizont, de zogenaamde uitspoelingshorizont (E-horizont), de Bhs-horizont (ijzer en humusinspoelingshorizont) en de BC-horizont, de overgangsfase tussen de Bs- en de C-horizont. Over het algemeen betreft het voornamelijk de Bhs- en de BC-horizonten.

Ter plaatse van de boringen 1, 2, 3, 7, 12, 13 en 14 ligt het humeuze dek direct op de C-horizont. Hier is de bodem tot in de top van het dekzand verstoord. Hier zal in paragraaf 3.3.2 nader worden ingegaan. Ter plaatse van boring 9 is de boring gestuit.

De C-horizont bestaat over het algemeen uit matig fijn, zwak silthoudend zand (korrelgrootte 105-210 µm). De kleur van dit sediment is overwegend geelwit en is zwak tot matig ijzerhoudend (roestvlekken). Het sediment is geïnterpreteerd als zijnde dekzand (zie paragraaf 2.2). In een enkele boring is het zand echter matig silthoudend. Hier betreft het verspoeld dekzand.

3.3.2 Bodemverstoringen

Zoals uit bovenstaande paragraaf valt op te maken is de bodem ter plaatse van een aantal boringen verstoord.⁴⁴ De verstoring komt in alle boringen tot uitdrukking in het (zeer) vlekkerige karakter van het sediment (brokken C-materiaal en humeus materiaal door elkaar). Met name dit vlekkerige karakter duidt op graafwerkzaamheden in het (recente) verleden. Ook de scherpe grens tussen het humeuze dek en de onderliggende C-horizont is een kenmerk van verstoring. Dat het een recente verstoring betreft blijkt uit het voorkomen van recent puin, kachelslak en plastic. Naast verstoring lijkt het terrein ter plaatse van

⁴⁴ Boringen 1, 2, 3, 7, 9, 12, 13 en 14.

de boringen 6, 8 en 9 deels te zijn afgegraven en vervolgens weer opgehoogd. Deze interpretatie is gebaseerd op het voorkomen van een pakket geelwit zand tussen het humeuze dek en de onderliggende natuurlijke bodemhorizonten. Ter plaatse van het plangebied werd een laarpodzolgrond verwacht. Deze is in een groot deel van de boringen ook aangetroffen. Bij deze boringen is de top van de intacte C-horizont op een hoogte variërend van 13,2 tot 13,55 m + NAP aangetroffen. Door de hoogtes van de C-horizont ter plaatse van de verstoorde bodems te vergelijken met de hoogteligging van de intacte C-horizont blijkt dat de verstoring zich beperkt tot de bodem-horizonten van de oorspronkelijke veldpodzol of tot enkele centimeters in de top van de C-horizont. Het betreft derhalve een betrekkelijk geringe verstoring. De bodem is hier derhalve intact genoeg om nog archeologische resten te kunnen bevatten. De oorzaak van de verstoring kan niet uit de boringen worden achterhaald. Mogelijk dat het rooien van het 'bos' dat hier rond 1920 heeft gestaan (zie paragraaf 2.3.2) de verstoring heeft veroorzaakt.

3.3.3 Archeologische indicatoren

In geen van de boringen is in het zeefresidu bewerkt vuursteen aangetroffen, niet in de basis van het humeuze dek, de bodemhorizonten van de oorspronkelijke podzolbodem of in de top van de C-horizont. Ter plaatse van de boringen 3 en 12 is echter aardewerk aangetroffen in basis van het humeuze dek. Dit aardewerk is door specialisten gedetermineerd.⁴⁵ Ter plaatse van boring 3 betreft het een tweetal kleine fragmenten handgevormd aardewerk, aangetroffen op een diepte van 50 cm-mv, op de overgang tussen het humeuze dek en de C-horizont (vondstnr. 1). Dit aardewerk kon niet nader worden gedetermineerd las zijn de prehistorisch. Ter plaatse van boring 12 zijn op een diepte van 55 cm-mv eveneens twee fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen (vondstnr. 2). Ook dit aardewerk is in de basis van het humeuze dek aangetroffen. Deze beide fragmenten betreffen handgevormd, Zuid-Nederlands aardewerk dat gedateerd kan worden op de periode 800-1100 na Chr (vroege middeleeuwen C tot late middeleeuwen A).

In beide gevallen betreft het vondstmateriaal dat in verstoorde context is aangetroffen. De vondsten zijn opgenomen in de vondstenlijst (bijlage 4).

3.4 Archeologische interpretatie

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied landschappelijk gezien een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode laat paleolithicum tot de late bronstijd toegekend gekregen. Voor de periode vanaf de late middeleeuwen-heden geldt een middelhoge specifieke verwachting. Uit het booronderzoek is gebleken dat de geologische en bodemkundige situatie ter plaatse deze verwachting onderbouwd. Ter plaatse van een groot deel van het plangebied is een (grotendeels) intacte laarpodzolbodem aangetroffen. Daar waar de bodem niet meer intact is, is de verstoring slechts minimaal. Er zouden ter plaatse derhalve nog intacte sporen van een vindplaats aanwezig kunnen zijn. Dit blijkt ook uit het aardewerk dat ter plaatse is aangetroffen. Ondanks het feit dat het aardewerk in verstoorde context is aangetroffen, kan niet worden uitgesloten dat zij kunnen duiden op een vindplaats ter plekke van het plangebied. De vondsten zijn namelijk in de basis van het humeuze dek aangetroffen, wat erop kan duiden dat het vondstmateriaal slechts in zeer beperkte mate is verplaatst. De ouderdom van het vondstmateriaal (prehistorisch en laat middeleeuws), sluit aan op de verwachting.

⁴⁵ drs. J.F. van der Weerden en dr. A. Huijbers.

Het kan hierbij gaan om een huisplaats van een boerderij uit de periode neolithicum-bronstijd en de late middeleeuwen. Derhalve blijft de hoge archeologische verwachting voor deze perioden dan ook gehandhaafd voor het gehele plangebied. Er is echter gekarteerd middels een boorgrid dat als afdoende wordt beschouwd om vindplaatsen te kunnen prospecteren die worden gekenmerkt door de strooiing van vuursteen. Tijdens het booronderzoek is in het geheel geen bewerkt vuursteen aangetroffen. Er mag derhalve geconcludeerd worden dat ter plaatse, in afwijking van de verwachting, geen vuursteenvindplaatsen aanwezig zijn. De hoge verwachting op het voorkomen van een vuursteenvindplaats kan derhalve naar beneden toe worden bijgesteld tot laag.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak. De eerste drie vragen hebben betrekking op het bureauonderzoek. De overige op het veldonderzoek.

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Er zijn tot op heden binnen het plangebied en de directe omgeving geen bekende archeologische waarden bekend.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemversturende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?

Binnen het plangebied wordt een laarpodzolbodem verwacht. Behoudens het rooien van bomen ergens in het tweede kwartaal van de vorige eeuw zijn geen aanwijzingen bekend die kunnen duiden op grootschalige verstoringen in het verleden.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Op basis van de geomorfologische ligging (relatief hoog gelegen terrasafzettingswieling bedekt met dekzand), de ouderdom van de verwachte afzettingen (dekzand dat in het Laat-Weichselien is afgezet), de vele vondsten in de directe omgeving van het plangebied en het feit dat het plangebied en de directe omgeving vanaf de late bronstijd met veen bedekt raakte en daardoor minder geschikt werd voor bewoning, is aan het gebied een hoge verwachting toegekend op het aantreffen van een vindplaats uit de perioden laat-paleolithicum tot late bronstijd. Aangezien het gebied vanaf de late middeleeuwen als gevolg van turfwinning weer bewoonbaar werd, geldt voor deze periode een middelhoge archeologische verwachting.

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Ter plaatse van het plangebied is een pakket deels verspoeld dekzand aangetroffen. Bodemkundig is sprake van een laarpodzolbodem, aangezien het humeuze dek gemiddeld dunner is dan 50 cm. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse van circa de helft van het plangebied nog (deels) intact is. Hier zijn restanten van de oorspronkelijke veldpodzolbodem aangetroffen. In het overige deel van het plangebied is de bodem verstoord. De verstoring is echter gering en is beperkt tot de top van de C-horizont. De bodem is derhalve nog intact genoeg om archeologische resten te kunnen bevatten. Indien ter plaatse een vindplaats aanwezig is, kunnen hiervan nog (ondiepe) sporen aanwezig zijn.

Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?

Ondanks het feit dat met een karterend boorgrid voor vindplaatsen die worden gekenmerkt door de verstrooiing van vuursteen is geboord, is geen bewerkt vuursteen aangetroffen. Er is derhalve geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied geen vuursteenvindplaats aanwezig is. De archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum-mesolithicum kan derhalve worden bijgesteld tot laag.

Ter plaatse van de boringen 3 en 12 zijn echter aardewerkscherven aangetroffen. De aanwezigheid van deze scherven kan duiden op de aanwezigheid van een vindplaats ter plekke van het plangebied. Over de aard en de exacte omvang van de vindplaats kan op basis van onderhavig onderzoek geen uitspraak worden gedaan. De scherven zijn door een specialist beoordeeld en dateren uit de prehistorie en de periode 800 – 1100 na Chr. Dit kan, gezien de landschappelijke geschiedenis van het gebied, betekenen dat ter plaatse van het plangebied een vindplaats aanwezig is uit de periode neolithicum-late bronstijd en de late middeleeuwen.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Aangezien nog niet bekend is tot welke diepte de bodem verstoord gaat worden bij eventueel toekomstige bouwwerkzaamheden, kan niet worden vastgesteld of eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd zullen worden. Het ligt echter voor de hand dat indien een woning gebouwd gaat worden, de bodem ter plaatse van het plangebied tot in de archeologisch relevante bodemlaag zal worden verstoord, aangezien deze op geringe diepte onder het maaiveld aanwezig is. Er wordt derhalve geadviseerd dat indien ter plaatse bodemversturende activiteiten zullen plaatsvinden die dieper zullen reiken dan 35 cm-mv, archeologisch vervolgonderzoek zal moeten plaatsvinden. In paragraaf 4.2 zal nader worden ingegaan op de benodigde vervolgstappen.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek geldt voor het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Indien binnen het plangebied bodemversturende activiteiten gaan plaatsvinden die dieper zullen reiken dan 35 cm-mv, dan wordt geadviseerd om vervolgonderzoek te laten plaatsvinden. Conform de huidige standaard is een proefsleuvenonderzoek de meest gebruikelijke methode voor vervolgonderzoek in dergelijke situaties. Het doel van een dergelijk onderzoek zal zijn het vaststellen van de exacte omvang, aard, datering, gaafheid en conserveringsgraad van de (eventueel aanwezige) vindplaats(en) op basis waarvan de archeologische waarde van het gebied definitief kan worden vastgesteld. Bovendien wordt met een proefsleuf informatie verkregen over het voorkomen van eventuele grondsporen die met een booronderzoek zelden zullen worden gevonden.

Bovenstaand advies is beoordeeld door de bevoegde overheid (Regio West Brabant namens de gemeente Rucphen) en heeft tot een selectiebesluit geleid. De bevoegde overheid is het eens met de conclusie dat ter plaatse vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.⁴⁶ Dit betekent niet dat gestart kan worden met

⁴⁶ Weterings-Korthorst, 2017.

bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten voordat dergelijke vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden.



5

Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. (Fysische geografie van Nederland)*. Assen.

Bergman W.A., 2017. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase). Plangebied Hoekvensedreef te Achtmaal. 's-Hertogenbosch*.

Damoiseaux, J.H., 1982. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom*. Stiboka, Wageningen.

IDS Archeologie & Croonen Adviseurs, 2012. *Toelichting Erfgoedkaart, Rucphen*. Noordwijk/Rosmalen.

CCvD, 2016. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Leenders, K.A.H.W., 1989. *Verdwenen venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen vene in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad (1250-1750)*. Wageningen.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

Weterings-Korthorst, L., 2017. *Advies selectiebesluit Hoekvensedreef (nabij nr.6) te Schijf*. Regio West-Brabant. Etten-Leur.

Kaarten

IDS, 2012. *Archeologische waarden- en verwachtingenkaart voor de gemeente Rucphen*. Noordwijk.

Provincie Noord Brabant, 2007. *Ontgrondingenkaart*. 's-Hertogenbosch.

Rijks Geologische Dienst, 1985. *Geologische Kaart van Nederland Eindhoven West (1:50.000)*. Rijks Geologische Dienst, 's-Gravenhage.

Robas Producties, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant, 1:25 000*. Den IJp.

Websites (september 2017)

AHN 2, *Actueel Hoogtebestand Nederland*, online geraadpleegd via <http://www.ahn.geodan.nl>.

DINO-loket, *Website met basisregistratie van de Nederlandse bodem en ondergrond*. Online geraadpleegd via <http://www.dinoloket.nl>.

Oudheidkundige Vereniging "Onder Baronie en Markiezaat Sprundel", *Historisch beeldmateriaal en informatie over Sprundel en omgeving*. Geraadpleegd via <http://www.heemkundekringsprundel.nl/index.html> en via e-mail contact met mw. Veraart.

Provincie Noord-Brabant, 2017. *Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant*.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), 2017a. *Kadastrale kaarten 1811-1832*. Online geraadpleegd via <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), 2017b. *Geomorfologische kaart, Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA)*, afkomstig van ARCHIS 3. Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2017: *Archeologische Monumentenkaart (AMK) en Centraal Archeologisch Archief (CAA)*, geraadpleegd via Archis.

Topotijdreis, *Site met topografische kaarten vanaf de 18^e eeuw tot heden*. Geraadpleegd via www.topotijdreis.nl.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie						
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaat)		Formatie van Kreftenheye (Rijn)	Formatie van Bortel (eolisch en lokaal terrestrisch)	Formatie van Beegden (Maas)
12.850			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye (Rijn)						
13.900					Allerød (warm)								
14.030					Vroege Dryas (koud)								
14.640					Bølling (warm)								
30.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)	3								
60.000				Midden-Pleniglaciaal (koud)									
75.000				Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)		4							
117.000			Vroeg-Weichselien (gematigd koud)			5a							
						5b							
						5c							
						5d							
130.000			Eemien (warme periode)					5e	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)				
370.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6-10	Formatie van Urk (Rijn)	Formatie van Drente (Glaciaal)					
				Holsteinien (warme periode)		11							
				Elsterien (ijstijd)		12							
475.000				Cromerien (warme periode)					13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)	Formatie van Peelo (Glaciaal)		
850.000		Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		23-104							
2.600.000													

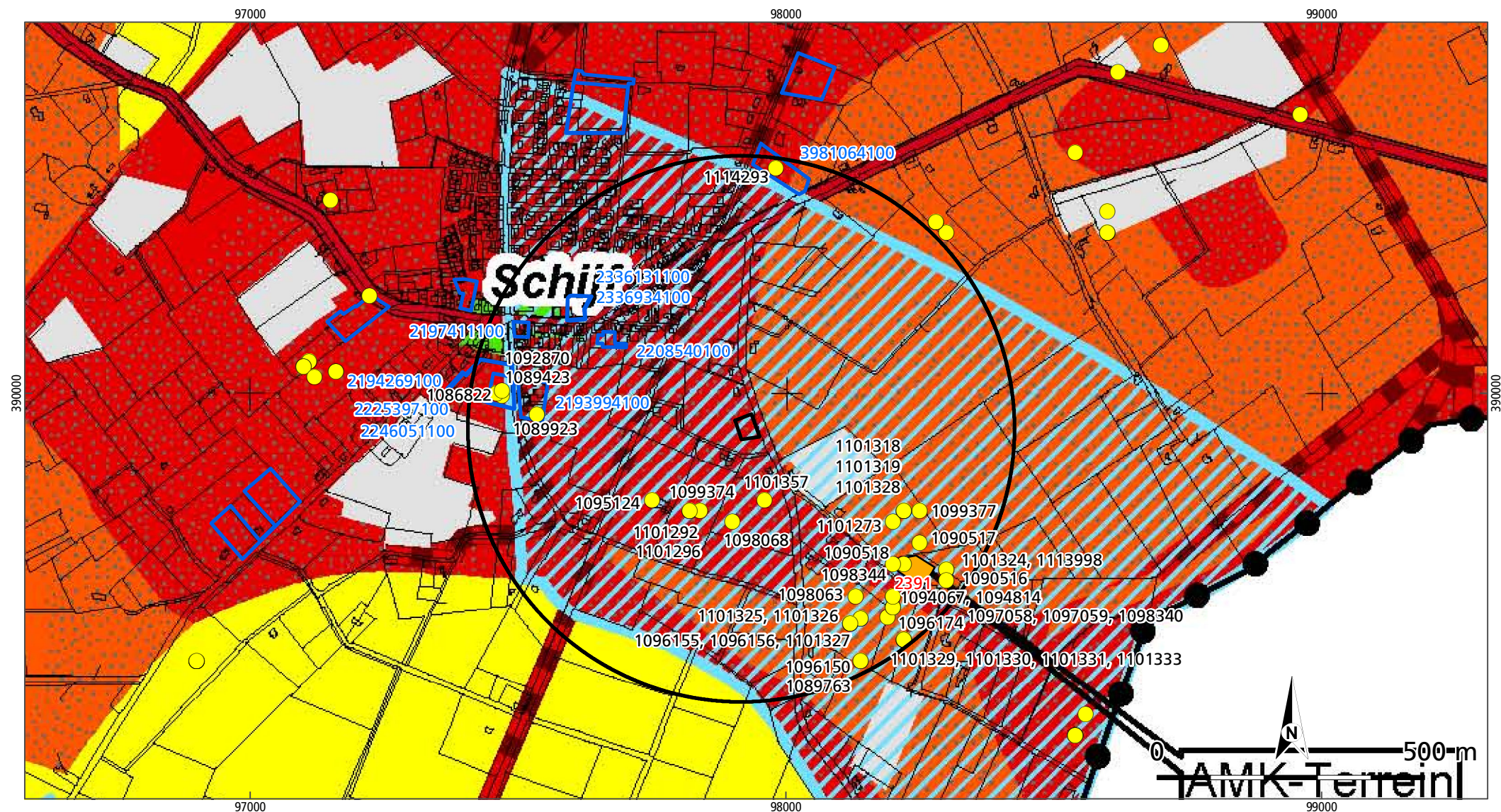
Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)												
450	1250	Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Vb2	nieuwe tijd (1500-heden)												
1150						middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)												
1500							Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)											
1962								ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)										
2750									bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)									
3050						neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)												
3950	5000		IVb	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)														
5700							IVa											
7250	Atlanticum (warm Vochtig)		III	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af														
8700							mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)											
10.250	9000		Boreaal (warmer)	II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es													
10.750						Preboreaal (warmer)		I	Eerst berk en later overheerst de den									
11.650	10.150		Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)		Late Dryas			LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)						
12.850	10.950	Allerød				LW II	Dennen- en berkenbossen											
13.900	11.900	Vroege Dryas				LW I	Open parklandschap											
14.030	12.100	Bølling					Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen											
14.640	12.450	Midden-Pleistoceen			Saalien (ijstijd)				Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)								
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)									Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra						
75.000													Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap		
117.000																	Eemien (warme periode)	Loofbos
130.000																		
300.000 (v. Chr.)																		

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

Bijlage 2

Gemeentelijke verwachtingskaart



Plangebied Hoekvensedreef (6/10) te Schijf

gemeentelijke verwachtingskaart, inclusief Archisdata

- gebied met hoge archeologische verwachting, veen (cat. 3)
- gebied met middelhoge archeologische verwachting, veen (cat. 4)
- gebied met lage archeologische verwachting (cat. 5)
- geen verwachting
- AMK-terrein (monument van hoge waarde)

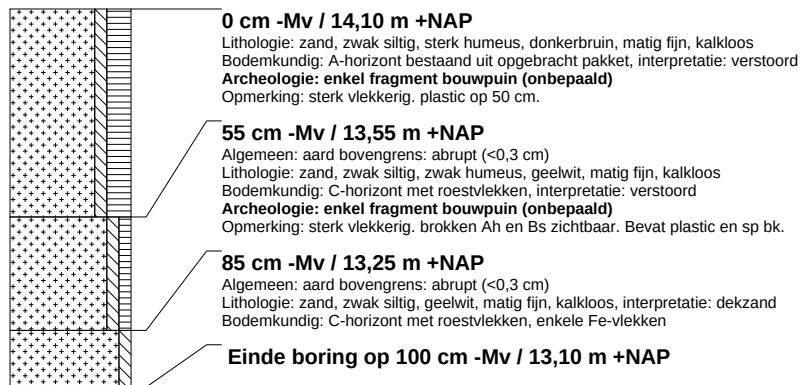
- dorpskern (cat. 2)
- waarnemingen
- onderzoeksmeldingen
- attentiegebied vuursteen

Bijlage 3

Boorstaten

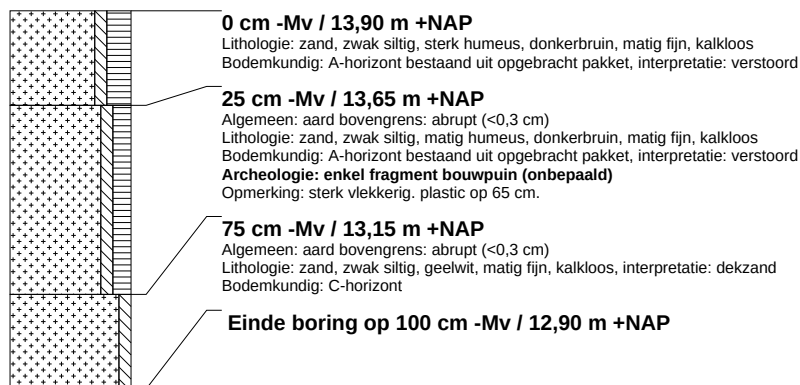
boring: 17188-1

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.934, Y: 389.953, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-2

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.938, Y: 389.944, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



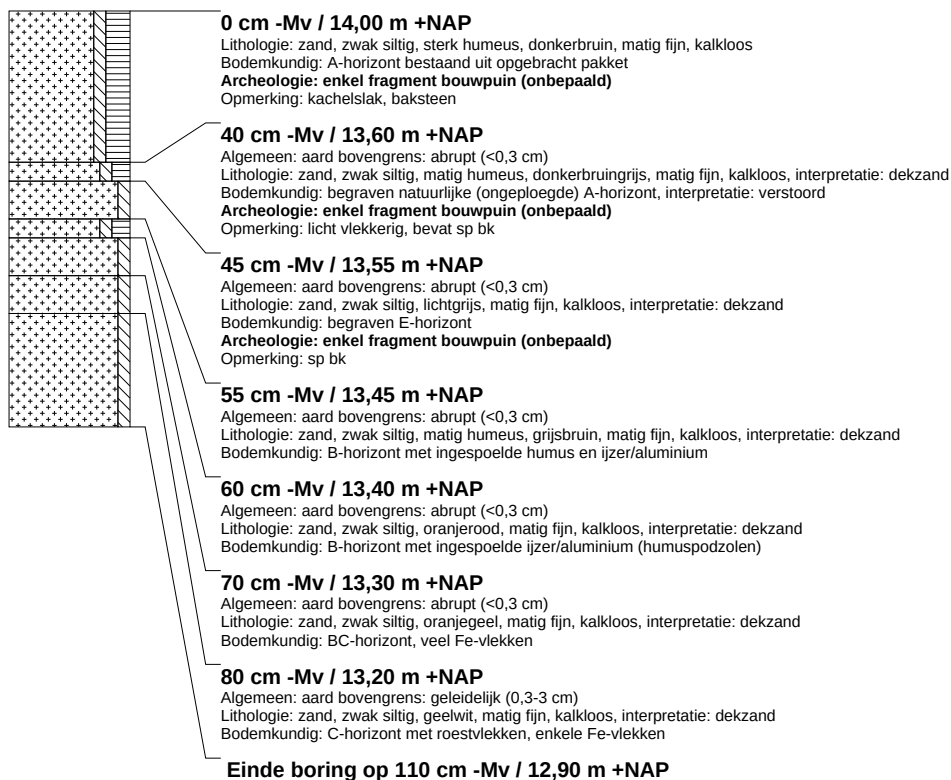
boring: 17188-3

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.941, Y: 389.934, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



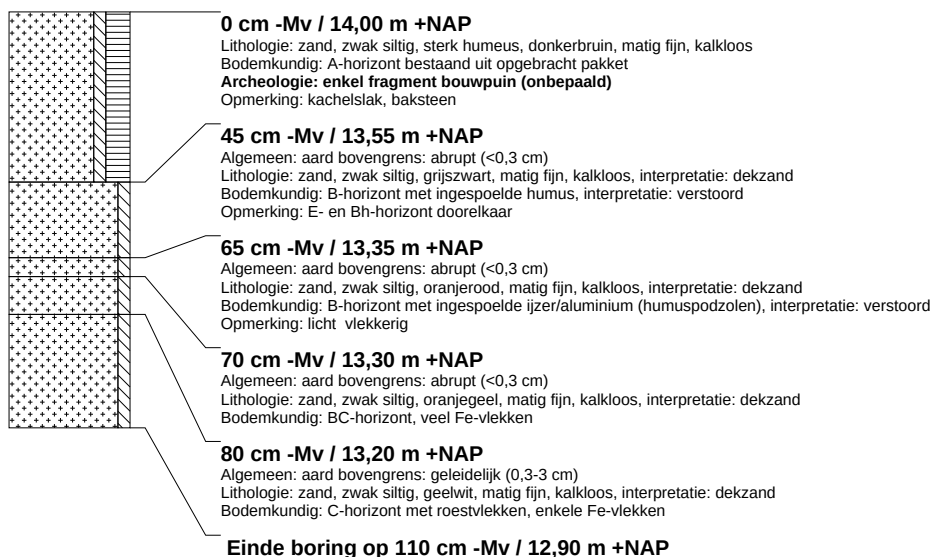
boring: 17188-4

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.945, Y: 389.925, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



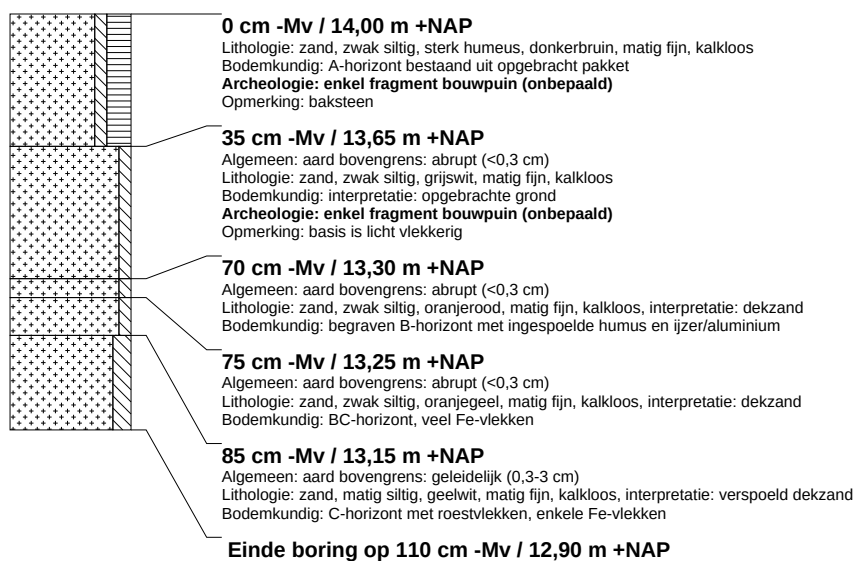
boring: 17188-5

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.939, Y: 389.918, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-6

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.936, Y: 389.927, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



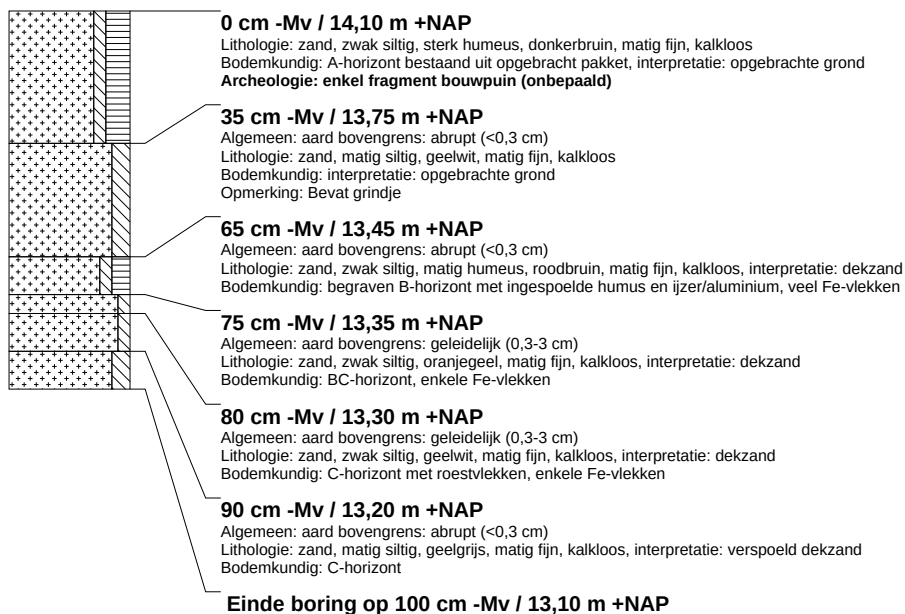
boring: 17188-7

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.932, Y: 389.936, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



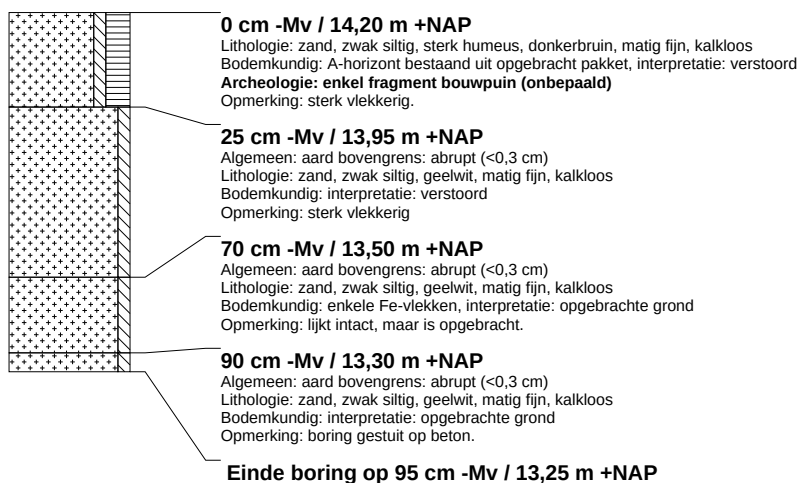
boring: 17188-8

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.929, Y: 389.946, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-9

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.925, Y: 389.955, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



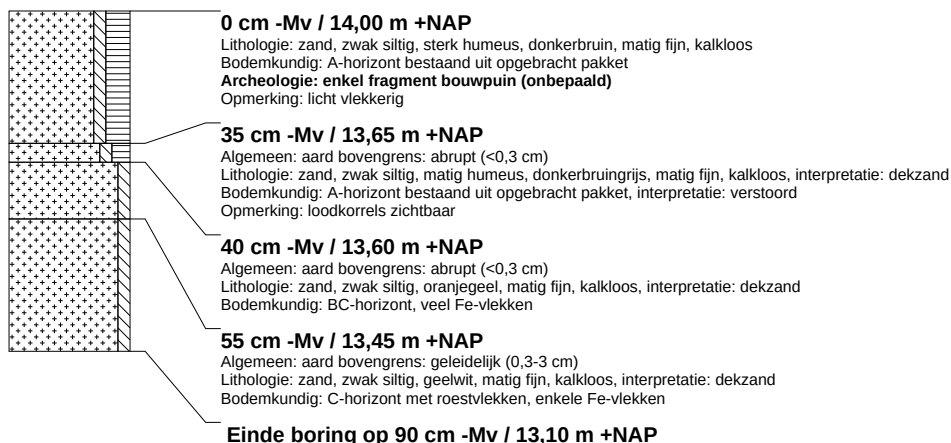
boring: 17188-10

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.919, Y: 389.948, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



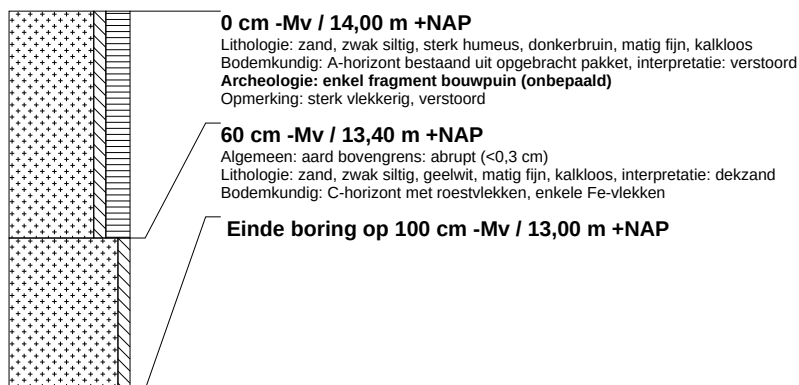
boring: 17188-11

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.923, Y: 389.938, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-12

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.926, Y: 389.929, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-13

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.930, Y: 389.920, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-14

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.921, Y: 389.921, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-15

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.917, Y: 389.931, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



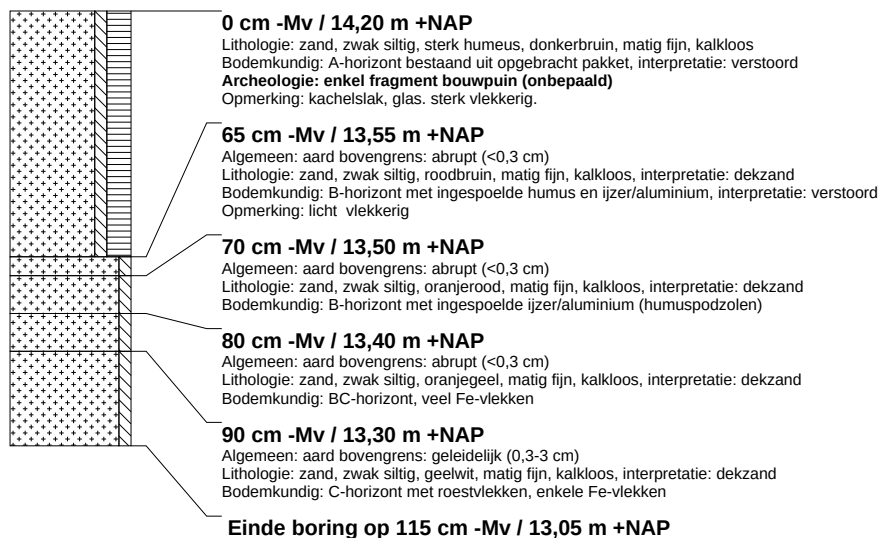
boring: 17188-16

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.914, Y: 389.940, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17188-17

beschrijver: MVP, datum: 19-9-2017, X: 97.910, Y: 389.949, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 14,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: Schoenmakers Advies Achtmaal B, uitvoerder: BAAC bv



Bijlage 4

Vondstenlijst

VONDSTENLIJST

Projectnummer:V-17.0188

Plaatsnaam en toponiem: Hoekvensedreef (nabij nr. 6) te Schijf

Onderzoeksmelding:4565285100

[illegible]

