

Inventariserend veldonderzoek
door middel van proefsleuven
in het plangebied Ede Zandlaan-Sonocoterrein.

VALENTIJN VAN DEN BRINK

Zuidnederlandse Archeologische Notities

XX

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van de Hendrik Brunsting Stichting van het Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit te Amsterdam

Colofon

Opdrachtgever:	Gemeente Ede
Project:	Ede Zandlaan-Sonocoterrein
Plaats documentatie:	Vrije Universiteit Amsterdam
Objectcode:	EDE-ZS-10
CIS-code:	43388
Coördinaten:	174.080 / 448.670
Status:	Concept -eindrapport
Auteur:	V.B. van den Brink
Met bijdragen van:	drs. G.L. Boreel en M. Chtcheglov
Illustraties:	V.B. van den Brink, drs. G.L. Boreel, drs. J.C.G. van Kampen en dr. J. Wijnen
Omslagontwerp:	Bert Brouwenstijn (ACVU)
Authorisatie:	drs. J. van Renswoude

©ACVU-HBS Amsterdam, maart 2011

Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit - Hendrik Brunsting Stichting, Amsterdam

De Boelelaan 1105

1081 HV Amsterdam

INHOUD

SAMENVATTING	I
I INLEIDING	2
2 VOORONDERZOEK	3
3 DOEL VAN HET ONDERZOEK	3
4 ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
4.1 De ligging van de proefsleuven	5
4.2 Onderzoeksmethode	5
5 FYSISCH GEOFRAFIE	7
5.1 Inleiding	7
5.2 Vraagstelling	7
5.3 Methoden en werkwijze	8
5.4 Resultaten	8
5.5 Conclusie	10
6 SPOREN EN VINDPLAATS	12
6.1 Algemeen	12
6.2.1 Werkput 1	12
6.2.2 Werkput 2	13
6.2.3 Werkputten 3 en 6	13
6.2.4 Werkputten 4 en 7	13
6.2.5 Werkput 5	14
6.3 Conclusie	14
7 VONDSTEN	15
7.1 Algemeen	15
7.2 Aardewerk	15
7.3 Natuursteen	16
7.4 Monsters	16
8 BEANTWOORDING VRAAGSTELLINGEN PVE	17
9 WAARDERING EN ADVIES	19
9.1 Waardering	19
9.2 Advies	20
10 LITERATUUR	21

BIJLAGEN

- 1 Overzicht van archeologische perioden
- 2 De locatie van het plangebied Ede Zandlaan-Sonocoterrein, met als inzet de locatie van de gemeente Ede in Nederland. Schaal 1:50 000
- 3 Puttenplan. Schaal 1:20 000
- 4 Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Ede

- 5 Locatie van de beschreven profielkolommen uit onderhavig onderzoek en van de boringen uit het vooronderzoek
- 6 Oost-west georiënteerd profiel door de werkputten WP1, WP2 en WP4
- 7 Geïnterpoleerde hoogtes van het aangelegde archeologische vlak en het huidige maaiveld
- 8 Beschrijvingen van profielkolommen
- 9 Allesporenkaart
- 10 Werkput 1. Schaal 1:200
- 11 Werkput 2. Schaal 1:200
- 12 Werkputten 3, 6 en 5. Schaal 1:200
- 13 Werkputten 4 en 7. Schaal 1:200
- 14 Advies. Schaal 1:1 000
- 15 Beelden van het onderzoek
- 16 Vondstenlijst
- 17 Sporenlijst

SAMENVATTING

Op het terrein tegenover het hoofdgebouw heeft de Christelijke Hogeschool Ede een tijdelijk schoolgebouw in gebruik. De gemeente en hogeschool zijn voornemens dit gebouw te vervangen door een definitief gebouw. Bij de realisatie van dit gebouw zullen archeologische resten verstoord worden. Uit vooronderzoek is gebleken dat het terrein een hoge archeologische verwachting heeft, of er archeologische sporen aanwezig zijn en wat de aard van deze resten zou zijn, is uit het vooronderzoek niet naar voren gekomen.

Om een antwoord te geven op deze vragen heeft ACVU-HBS op 20 en 21 oktober een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. In het 1.2 ha grote plangebied zijn vijf proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 432 m². Door de bestaande bebouwing was het niet mogelijk om uitspraken te doen over de noordwesthoek van het plangebied. In het plangebied is een vindplaats aangetroffen die een groot deel van het onderzochte terrein beslaat. De vindplaats bestaat uit nederzettingssporen uit de (Late) IJzertijd en beslaat het zuidelijk gedeelte van het plangebied.

Langs de noordelijke en oostenlijke rand van het plangebied zijn verstoringen aangetroffen die waarschijnlijk veroorzaakt zijn door de industriële bebouwing uit de eerste helft van de vorige eeuw.

De vindplaats wordt als behoudenswaardig beoordeeld. Indien behoud *in situ* mogelijk is in het ontwerp-bestemmingsplan zal de vindplaats onderzocht moeten worden door middel van een opgraving. Tevens wordt de aanbeveling gedaan het deel van het plangebied dat nu nog in gebruik is nader te onderzoeken.

I INLEIDING

In opdracht van de gemeente Ede voerde ACVU-HBS op 20 en 21 oktober een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit in het plangebied Zandlaan-Sonocoterrein, Gemeente Ede, sectie D, perceelnummer 3128 (bijlage 2).

Het plangebied ligt ten noordoosten van de kruising Zandlaan en Oude Kerkweg te Ede; het wordt in het noorden en oosten begrensd door percelen aan de Reehorsterweg. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 1.2 ha. De noordelijke helft van het plangebied, met uitzondering van een strook in het noorden en oosten, werd ten tijde van het onderzoek in beslag genomen door een tijdelijk gebouw en parkeerplaats van de Chistelijke Hogeschool Ede, hetgeen de locatiekeuze voor de proefsleuven beperkte (bijlage 3).

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen het noodgebouw te vervangen door een definitief gebouw. Om de bescherming van behoudenswaardige archeologische resten mee te kunnen wegen binnen het ontwerp-bestemmingsplan heeft de Gemeente Ede opdracht gegeven voor een inventariseren veldonderzoek.¹

In totaal zijn er zeven werkputten aangelegd met een totale oppervlakte van 432 m². Vanwege lokale omstandigheden en aanwezigheid van verstoringen zijn drie van de vier geplande werkputten niet volledig aangelegd en/of verlegd.

De projectleiding was in handen van drs. Miel Schurmans, deze heeft het veldwerk uitgevoerd samen met Valentijn van den Brink. Het fysisch geografische gedeelte van het veldwerk is uitgevoerd door drs. Gerard Boreel. Het uitzetten van het meetsysteem en het inmeten van de verlegde putten is gedaan door Winfried Jozen BA. De veldtekeningen zijn gevectoriseerd door Ans van Eenbergen.

De opbouw van dit rapport is als volgt: In het nu volgende, tweede hoofdstuk wordt ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstukken 3 en 4 zijn gewijd aan de doelstellingen, respectievelijk de strategie van het onderzoek. In hoofdstukken 5, 6, en 7 komen de resultaten van het onderzoek aan bod. Hoofdstuk 8 bestaat uit de beantwoording van de vraagstellingen uit het PvE. Hoofdstuk 9 tenslotte omvat de waardering en het advies.

¹ Van Domburg/Peen 2010, 5.

2 VOORONDERZOEK

Het plangebied is in 2003 door Grontmij onderzocht door middel van een bureauonderzoek, veldkartering en karterend booronderzoek.² Op basis van het bureauonderzoek is een hoge archeologische verwachting uitgesproken, de veldkartering heeft echter geen resultaten opgeleverd.³ Uit de acht boringen bleek dat de bodem in het oostelijke deel geheel of gedeeltelijk verstoord was, in het westelijk deel werd echter een onverstoord plaggendek aangetroffen. Onder het plaggendek werd in dit gedeelte ook de fossiele akkerlaag herkend.

Van speciaal belang zijn boringen 4 en 10 (bijlage 5). Boring 10 laat een onverstoord profiel zien direct ten zuiden van de huidige bebouwing. Op basis van deze boring is tijdens het veldwerk besloten om de niet aangelegde delen van werkputten niet naar dit gedeelte van het terrein te verplaatsen. Boring 4 is gezet waar tegenwoordig stelconplaten van de parkeerplaats liggen. Deze boring bevestigt de aanwezigheid van het plaggendek tussen werkputten 5 en 6.

Vanwege de toenmalige bebouwing zijn er in de noordwesthoek van het perceel geen boringen gezet. De mate van verstoring van dit deel van het terrein blijft ongewis.

Uit historische bronnen blijkt dat het onderzoeksgebied lange tijd in gebruik is geweest als bouwland, de ontginning hiervan heeft relatief laat plaatsgevonden. Aan het begin van de twintigste eeuw maakte het deel uit van een deels bebost park.⁴

In de vorige eeuw was het terrein in gebruik door verschillende bedrijven. Na 1918 was er de Tilburgse kartonnagefabriek gevestigd en tussen 1951 en 1979 een spinhulzenfabriek.⁵

Binnen een straal van ca. 650 m zijn vondsten gedaan uit het Neolithicum, de IJzertijd en de Middeleeuwen.⁶ Het onderzoeksgebied ligt ca. 2 800 m ten zuidoosten van de IJzertijd nederzetting Ede-De Vallei en ca. 1 150 m ten noordwesten van de IJzertijd nederzetting Bennekom-Streekziekenhuis.⁷

3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het plangebied kent op basis van het bureau- en booronderzoek en de beleidsadvieskaart⁸ een hoge archeologische verwachting. De vraag of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn kon op basis van het vooronderzoek echter niet beantwoord worden. Op zichzelf staand is dit al voldoende reden om de aan- dan wel afwezigheid van archeologische resten nader te onderzoeken.

Tijdens het holoceen is in de Gelderse Vallei een veendek ontstaan dat tussen de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen zijn grootste omvang bereikte.⁹ De aanwezigheid van dit veenkussen stelde de bewoners en ontginners van dit gebied voor specifieke problemen die zijn weerslag vindt in de bewoningsgeschiedenis en de genese van de aanwezige plaggendekken. De beperkte kennis van de datering en fasering van deze plaggendekken vindt zijn weerslag in de vragen met betrekking tot de bodemopbouw.¹⁰

Het primaire doel van dit IVO is het aanvullen en toetsen van het in het Programma van Eisen uitgewerkte verwachtingsmodel en het vaststellen van de aard, het karakter, de omvang, datering,

² Fijma 2003.

³ Vanwege begroeiing was de vondstzichtbaarheid in het plangebied redelijk tot slecht (Fijma 2003, 6, 14).

⁴ Van Domburg/Peen 2010, 6-7.

⁵ Schriftelijke mededeling Charlotte Peen.

⁶ Heunks 2001 en 2005; catalogusnummers 167, 180, 185 en 210 (Archis waarnemingen 7525, 7526, 19296 en 25319).

⁷ Ede-De Vallei: Van der Heiden 2002; Bijlsma/Schrijer 2003. Bennekom-Streekziekenhuis: De Leeuwe *et al.*, 2008.

⁸ Heunks 2005.

⁹ Van Doesburg/Oude Rengerink 2007, 108.

¹⁰ Van Doesburg/Oude Rengerink 2007, 115.

gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van aanwezige archeologische vindplaatsen. Daarnaast dient het onderzoek een antwoord te geven op de volgende vraagstellingen:¹¹

Hoe ziet de bodemopbouw er in het plangebied precies uit en is dit overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek en diverse andere archeologische onderzoeken in de directe omgeving?

In welke delen van het plangebied is sprake van een intact bodemprofiel?

Is overal in het plangebied een plaggendek aanwezig? Wat is de dikte, vermoedelijke ouderdom en genese (fasering) van dit plaggendek?

Hoe verlopen huidige maaiveld en paleoreliëf ten opzichte van elkaar en NAP (hoogtekaart en profielen)?

Is een oude akkerlaag in (delen van) het plangebied aanwezig? Zo ja, wat is de vermoedelijke genese en datering daarvan?

Zijn er vondsten, sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja:

Wat is de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering, karakter en inhoudelijk kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?

Zijn er vondsten, sporen of structuren aanwezig uit verschillende perioden? Is een relatie te leggen tussen deze verschillende fasen (continuïteit)?

Is er al inzicht te krijgen in de omvang en begrenzing van de vindplaats?

Kan een relatie gelegd worden tussen de betreffende vindplaats en bekende vindplaatsen in de ruimere omgeving (voor zover die er zijn)?

Welke informatie geeft deze vindplaats (mogelijk) over de ontginningsgeschiedenis, het gebruik en de bewoningsgeschiedenis van het gebied?

¹¹ Van Domburg/Peen 2010, 5, 8-9.

4 ONDERZOEKSSTRATEGIE

4.1 DE LIGGING VAN DE PROEFSLEUVEN

Er zijn zeven proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 432 m² (tabel 1; bijlage 3). Bij drie werkputten is afgeweken van het puttenplan zoals voorgesteld in het Plan van Eisen vanwege de lokale condities en/of de aanwezigheid van verstoringen.¹²

Werkput 1 is verplaatst naar het oosten en is verkort om de aanwezige bomen te sparen.

Vanwege de beperkte ruimte bestaat werkput 3 uit twee kijkgaatjes aan de westzijde en in het midden van de geplande sleuf en een zuidoostelijk deel aan de andere zijde van de stelconplaten. Deze delen hebben werkputnummers 3, 5 en 6 gekregen.

De aanleg van proefsleuf 4 begon aan de zuidzijde. Aangezien er aan deze zijde een verstoring werd aangetroffen is het aanleggen gestaakt en is het resterende deel vanaf het noorden aangelegd tot aan de noordelijke grens van de verstoring.¹³ Het zuidelijke gedeelte heeft werkputnummer 7 gekregen.

In het Plan van Eisen is uitgegaan van een dekkingsgraad van 5,3%. Door het afvallen van (delen van) werkputten is de dekkingsgraad uiteindelijk 3,6% geworden. In principe is dit te laag om een selectieadvies op te baseren. Het gebruik van het terrein liet echter niet toe proefsleuven aan te leggen op die delen waarover nog onduidelijkheid bestond en bestaat. Op plaatsen waar nog wel extra proefsleuven aangelegd konden worden, bijvoorbeeld ter hoogte van boring 10 van het booronderzoek (bijlage 5), zouden deze geen meerwaarde hebben.

Indien boring 10 echter niet was gezet was een proefsleuf op die plaats wel wenselijk geweest. De combinatie van booronderzoek en proefsleuven maakt dat er een selectieadvies gegeven kan worden ondanks de lage dekkingsgraad van de proefsleuven.

WP	m ²
1	120
2	156
3	7
4	82
5	40
6	7
7	20
Totaal	432

Tabel 1. Ede Zandlaan-Sonocoterrein. Proefsleuven met oppervlakte.

4.2 ONDERZOEKSMETHODE

De proefsleuven zijn machinaal (rupskraan met gladde bak) aangelegd. Na het verwijderen van de bouwvoor en/of de verstoorde lagen is het plaggendek laagsgewijs verdiept tot in de top van de BC- of C-horizont. Eventuele vondsten zijn tijdens het verdiepen verzameld per stratigrafische eenheid waarbij gebruik is gemaakt van een metaaldetector.¹⁴ De sleuven zijn uitgezet met een GPS-toestel; daar waar de werkputten verlegd zijn is de hoofdmeetlijn naderhand ingemeten met hetzelfde toestel. De vlakken

¹² Van Domburg/Peen 2010, bijlage 3.

¹³ Van Domburg/Peen 2010, 9.

¹⁴ Tesoro Lobo.

zijn getekend op schaal 1:50 waarna de NAP-hoogtes van het vlak en, aan een zijde van de proefsleuf, van het maaiveld zijn genomen met een tussenafstand van vijf meter.

Indien er onzekerheid bestond over de interpretatie van sporen zijn zij gecoupeerd. Daarnaast is er selectief gecoupeerd om de mate van conservering te achterhalen. Geïsoleerde sporen zijn gecoupeerd en afgewerkt.

In elke sleuf zijn profielkolommen gedocumenteerd met een maximale tussenafstand van 20 m. Daar waar de proefsleuven korter uitvielen dan 20 m is volstaan met een enkel profiel. In totaal zijn er elf profielkolommen getekend en beschreven.

5 FYSISCH GEOFRAFIE

Gerard Boreel

5.1 INLEIDING

Het plangebied Ede Zandlaan-Sonocoterrein bevindt zich in het Midden-Nederlandse zandgebied.¹⁵ Meer specifiek bevindt het zich op de westelijke flank van de Veluwe stuwwal. Deze stuwwal is ontstaan gedurende het Saaliën, de voorlaatste ijstijd, toen het landijs Nederland bereikte en grote hoeveelheden bevroren grond voor zich uit schoof en tot lob-vormige wallen opstuwde. Na het wegsmelten van het ijs raakte de achter gebleven glaciale dalen al snel opgevuld met fluvio-glaciaal materiaal dat van de stuwwallen afspoelde. Na een warmere periode – het Eemiën – werd het klimaat gedurende de laatste ijstijd weer koud, het Weichseliën. Daarnaast was het in bepaalde perioden dermate droog dat de zanden van de stuwwal en opgevulde glaciale dalen op grote schaal verstoven. In het dal van de Gelderse Vallei, ten westen van het plangebied, werd het zogenaamde dekzand in paraboolvormige duinen afgezet. Aan de voet van de stuwwallen echter werd een dek zonder specifieke vorm afgezet. Zoals de naam ervan doet vermoeden liggen deze gordeldekzanden als een gordel rond de stuwwallen. Het plangebied bevindt zich langs de westelijke rand van deze gordeldekzanden, waar ook het dorp Ede op is ontstaan (bijlage 4). Geologisch behoren de dekzanden tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden.

Door jarenlange bemesting met plaggen, vanaf de Middeleeuwen, is de bodem aanzienlijk opgehoogd en met humus aangerijkt. Dergelijke plaggendekken, of esdekken, zijn vaak dikker dan 50 cm en behoren bodemkundig tot de enkeerdgronden (bijlage 4).

Het vooronderzoek heeft kunnen bevestigen dat zich binnen het plangebied een enkeerdgrond bevindt.¹⁶ Er leek echter ook sprake te zijn van grootschalige verstoringen, zeker in het oostelijk deel. Wat de omvang en aard van deze verstoringen zijn is een belangrijke vraag voor dit onderzoek.

5.2 VRAAGSTELLING

Het doel van het fysisch-geografisch onderzoek is inzicht te bieden in de landschappelijke context van de vindplaats door antwoord te geven op de volgende vragen:¹⁷

1. Hoe ziet de bodemopbouw er in het plangebied precies uit en is dit overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek en diverse andere archeologische onderzoeken in de directe omgeving?
2. In welke delen van het plangebied is sprake van een intact bodemprofiel?
3. Is overall in het plangebied een plaggendek aanwezig? Wat is de dikte, vermoedelijke ouderdom en genese (fasering) van dit plaggendek?
4. Hoe verlopen huidige maaiveld en paleoreliëf ten opzichte van elkaar en NAP (hoogtekaart en profielen)?
5. Is een oude akkerlaag in (delen van) het plangebied aanwezig? Zo ja, wat is de vermoedelijke genese en datering daarvan?

¹⁵ zie voor een uitgebreide beschrijving van de geologie, landschap en bewoning Fijma 2003, 8-12.

¹⁶ Fijma 2003.

¹⁷ Van Domburg/Peen 2010, 8-9.

5.3 METHODEN EN WERKWIJZE

Om tot beantwoording te komen van de gestelde onderzoeksvragen is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn verzameld tijdens het onderhavige proefsleuvenonderzoek. Tijdens dit onderzoek zijn conform het PvE profielkolommen om de 20 m aangelegd, beschreven, gedocumenteerd en gefotografeerd. De locatie van deze kolommen is terug te vinden in bijlage 5, de beschrijvingen ervan in bijlage 8. De beschrijving van de onderscheiden lithologische en/of archeologische laag heeft plaatsgevonden op textuur, kleur, het gehalte organische stof en andere lithologische en bodemkundige verschijnselen volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB), dat gebaseerd is op NEN5104.¹⁸

5.4 RESULTATEN

Reliëf

Het beeld dat is geschetst van de landschappelijke situatie van het plangebied in de inleiding van dit hoofdstuk, is te herkennen in de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Bijlage 7 laat zien dat het huidige maaiveld globaal afhelt in westelijke richting. De hoger gelegen Veluwe stuwwal gaat hier over naar het lager gelegen dekzandlandschap van de Gelderse Vallei. De natuurlijke ondergrond van het plangebied bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand (bijlage 8). Het materiaal is te interpreteren als dekzand, maar slechts de grotere landschappelijke context maakt het mogelijk het te interpreteren als gordeldekzand. Het huidige, maar ook het oorspronkelijke reliëf vertoont dan ook geen uitgesproken hoogteverschillen. De helling van oost naar west werd al genoemd. Bijlage 7 laat zien dat het oude en huidige reliëf een flauwe, oost-west georiënteerde rug vormt, midden door het plangebied. Het hoogteverschil binnen het plangebied bedraagt slechts 25 cm.

Als het reliëf van het huidige maaiveld wordt vergeleken met dat van het aangelegde archeologische vlak (verondersteld substitueert voor het paleoreliëf), dan valt in de eerste instantie de al genoemde overeenkomsten op. In tweede instantie lijkt echter toch wel sprake te zijn van lichte uitvlakking van het oude reliëf. Voor het noordelijke deel van het plangebied (WP6) is dit echter moeilijk te beoordelen, omdat het vlak hier onder een recente verstoring aangelegd moest worden, waarvan onbekend is in hoeverre deze het oorspronkelijke bodemprofiel heeft aangetast. In het zuidelijk deel van het plangebied is daarentegen duidelijk te zien dat de oorspronkelijk zuidwestelijke helling is uitgevlakt. Mogelijk heeft dit plaats gevonden ten behoeve van de aanleg van het parkeerterrein van de school.

Plaggedek

In de werkputten WP1, WP2, WP4, WP5 WP7 zijn delen van een plaggendek aangetroffen. Verondersteld wordt echter dat dit plaggendek zich uitstrekte over het gehele plangebied. Slechts als gevolg van recente verstoringen in de werkputten WP3 en WP6, in het noordelijk deel van het plangebied, kon deze hier niet worden waargenomen. Bijlage 6 laat een oost-west georiënteerde doorsnede zien van het plangebied. Ondanks dat ook hier verstoring heeft plaats gevonden, is nog steeds een plaggendek te herkennen, variërend in dikte van 40 cm in het oostelijk deel tot 90 cm in werkput WP1. De verstoringen die tijdens het verkennend booronderzoek zijn aangetroffen in het oostelijk deel van het plangebied, zijn ook in de proefsleuven waargenomen (zie hoofdstuk 6 grondsporen en vindplaats). Ze zijn beperkt tot een enkele meters brede strook langs de oostelijke grens van het plangebied en de westelijke begrenzing ervan is waargenomen in de werkputten WP4 en WP7.

Het plaggendek is opgebouwd uit een bruine, zwak humeuze en zwak siltig, matig fijn zand. Bijlage 6 laat zien dat zich in het dek twee donkerbruine sterk humeuze banden bevinden. Mogelijk zijn deze banden ontstaan door bemesting van de enk met sterk weinig materiaal. Gedacht kan worden

¹⁸ Bosch 2007 en Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

aan bemesting met bolster, het laatste restje veen dat achterblijft na ontginning van veengebieden. Bekend is dat in de Gelderse Vallei op grote schaal veen is ontgonnen vanaf de Middeleeuwen.

Slechts enkele spikkels houtskool kunnen in werkput WP4 aangewezen worden als archeologische indicator in de onderste lagen van het plaggendek. Een duidelijke overgang naar een nieuwe fase in de opbouw ervan is te herkennen in de kolommen P1 en P2 van werkput WP2. De jongste laag bevat hiernaast houtskool namelijk ook fragmenten baksteen. Aangezien dit bouw materiaal grofweg in gebruik wordt genomen vanaf de Late Middeleeuwen, zal dit deel van het dek vergelijkbaar dateren. Dezelfde laag werd ook herkend in kolom P2 in werkput WP1 (niet afgebeeld in bijlage 6). Bovenin deze laag is roodbakkerd aardewerk gevonden (zie verder hoofdstuk 6 grondsporen en vindplaats en hoofdstuk 7 vondsten).

In het vooronderzoek werd een grijzige laag, onderaan het plaggendek, geïnterpreteerd als E-horizont of fossiele cultuurlaag. De grijzige laag is ook in de proefsleuven waargenomen en bevindt zich tussen de eerder genoemde donkerbruine humeuze banden. In werkput WP1 en in kolom P1 in werkput WP2, vormt deze laag de onderkant van het plaggendek. De laag is dus geen E-horizont. Strikt genomen kan het wel als een fossiele cultuurlaag worden geïnterpreteerd, het maakt namelijk deel uit van het plaggendek. Voor de bemesting van de enk zal op een gegeven moment veel gebruik zijn gemaakt van heideplaggen, waarmee een deel van een E-horizont is meegekomen. De grote hoeveelheid gebleekte zandkorrels maakt dit deel van het plaggendek nog steeds grijs van kleur.

Fossiele akkerlaag

Onder het plaggendek is, behalve in werkputten WP3 en WP6, een oude, fossiele of begraven akkerlaag aangetroffen. De laag is overwegend geelbruin van kleur en gevlekt als gevolg van sterke bioturbatie. Het bestaat uit zwak siltig, matig fijn dekzand. De overgang naar het bovenliggende plaggendek is vaak scherp, wat erop duidt een deel van de akkerlaag is opgenomen in het plaggendek. Ook de vondsten duiden hierop. Naast een enkele scherf uit de periode Bronstijd-Vroege IJertijd, komt er ijertijdaardewerk uit de akkerlaag en het plaggendek (zie verder hoofdstuk 6 grondsporen en vindplaats en hoofdstuk 7 vondsten). In werkput WP2 oversnijdt de akkerlaag echter een kuil met veel aardewerk uit de Late IJertijd, waarmee deze periode als *terminus post quem* gezien mag worden voor de akkerlaag.

Natuurlijke ondergrond

Slechts in de kolommen WP3.P1, WP4.P2 en WP4.P3 is een restant van het oorspronkelijk bodemprofiel waargenomen. Onder de fossiele akkerlaag of de recente verstoringen bevindt zich hier een overwegend licht roodbruine BC-horizont. Een dergelijke horizont vormt de overgang van een podzol B-horizont naar C-horizont. De restanten van deze horizont zijn waargenomen op de hoogste delen van het oude reliëf binnen het plangebied. In rest van het plangebied gaat de akkerlaag – soms sterk gebioturbeerd – over in het niet door bodemvorming beïnvloede geelbruine dekzand.

Verstoringen

Delen van het plangebied zijn in meer en mindere mate verstoord. In werkput WP3 is de ondergrens van de verstoring niet bereikt. De verstoring gaat in ieder geval dieper dan 15,45 m +NAP. Werkput WP6 is volledig verstoord tot een diepte van ca. 15,8 m +NAP (P1) (zie verder hoofdstuk 6 grondsporen en vindplaats). Hieronder werd echter nog wel een deel van de BC-horizont aangetroffen. In vergelijking met de werkputten WP7 en WP5 betekent dit dat de verstoring slechts enkele centimeters dieper is dan de ondergrens van de fossiele akkerlaag. Op mogelijke diepere verstoringen na kunnen in dit deel van het plangebied de sporen nog steeds bewaard zijn gebleven.

In de werkputten WP7 en WP5 zijn eveneens verstoringen aangetroffen (zie verder hoofdstuk 6 grondsporen en vindplaats). De exacte diepte ervan is niet bekend, maar gaat veel dieper dan het aangelegde archeologische vlak. Het beeld dat de verstoringen geeft, lijkt te duiden op ernstige

verstoring in een strook van enkele meters (ca. 10 m) breed langs de oostelijke begrenzing van het plangebied.

De werkputten WP1 en WP2 zijn volledig ongestoord en het onverstoord profiel in boring B10 van het vooronderzoek (bijlage 5) lijkt te veronderstellen dat ook het deel van het plangebied, dat ingesloten wordt door de proefsleuven grotendeel intact is.

5.5 CONCLUSIE

Concluderend zullen hieronder kort de gestelde vragen worden beantwoord:

Hoe ziet de bodemopbouw er in het plangebied precies uit en is dit overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek en diverse andere archeologische onderzoeken in de directe omgeving?

Het plangebied bevindt zich op in westelijke richt, licht hellend gordeldekzand. In het gehele plangebied heeft zich oorspronkelijk een enkeerdgrond bevonden. Op slechts enkele plaatsen is het plaggendek daarvan verstoord. Onder dit (opgebrachte) plaggendek bevindt zich een begraven en deel geërodeerde fossiele akkerlaag, die in het dekzand is gevormd. Het dekzand bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. Van het oorspronkelijke bodemprofiel is slechts in de noordoostelijke hoek van het plangebied, een deel van de overgangshorizont (BC) van podzol B, naar C-horizont bewaard gebleven.

In welke delen van het plangebied is sprake van een intact bodemprofiel?

In geen enkel deel van het plangebied is een intact bodemprofiel aangetroffen. Er is sprake van een A/C-profiel, slechts in de noordoostelijke hoek van het plangebied, een deel van de overgangshorizont (BC) van podzol B, naar C-horizont bewaard gebleven.

Is overal in het plangebied een plaggendek aanwezig? Wat is de dikte, vermoedelijke ouderdom en genese (fasering) van dit plaggendek?

Op basis van de relatie tussen het huidige reliëf en dat van de (B)C-horizont (ofwel dat van het aangelegde archeologische vlak), wordt verondersteld dat het plaggendek zich over het gehele plangebied heeft uitgestrekt. Verstoringen in de werkputten WP3 en WP5 maakten het niet mogelijk dit voor het noordelijk deel van het plangebied aan te tonen.

De dikte van het dek varieert (vooral als gevolg van recente verstoringen) van 40 cm tot 90 cm. Met betrekking tot de ouderdom van het plaggendek zijn maar weinig aanwijzingen verzameld. Algemeen wordt uitgegaan van een datering in de Middeleeuwen voor het gebruik van plaggen als bemesting. Zichtbaar in de opbouw van het dek zijn perioden, waarin men verschillend materiaal heeft gebruikt voor de bemesting en opbouw van het esdek. Verondersteld wordt het gebruik van bolster en heideplaggen. Hier kan echter geen specifieke ouderdom aan toe worden gekend. In de jongste fase van het plaggendek bevinden zich fragmenten baksteen en roodbakkend aardewerk. Dit duidt op een datering in de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

Hoe verlopen huidige maaiveld en paleoreliëf ten opzichte van elkaar en NAP (hoogtekaart en profielen)?

Het huidige reliëf volgt in belangrijke mate het paleoreliëf. Het terrein helt licht af in westelijke richting en een zeer flauwe rug loopt van oost naar west door het plangebied. Aangetoond is dat het oude reliëf enigszins is uitgevlakt, mogelijk ten behoeve van de bouw van de school en aanleg van het parkeerterrein.

Is een oude akkerlaag in (delen van) het plangebied aanwezig? Zo ja, wat is de vermoedelijke genese en datering daarvan?

Ja, er bevindt zich een oude akkerlaag in het plangebied. Slechts in werkput WP3 is deze laag volledig verstoord en verder is het overal aanwezig. De laag is zoals de naam al doet vermoeden ontstaan als gevolg van agrarische bewerking van het oorspronkelijk aanwezige dekzand. De top van de laag is

geërodeerd door jongere agrarische bewerking van het plaggendek. De laag oversnijdt een kuil met aardewerk uit de Late IJzertijd en bevat zelf aardewerk uit de IJzertijd en de periode Neolithicum – Bronstijd. De akkerlaag zal zijn ontstaan in de periode Late IJzertijd – Middeleeuwen.

6 SPOREN EN VINDPLAATS

6.1 ALGEMEEN

Het aantal sporen is weergegeven in tabel 2, hieruit weggelaten zijn plaggendeklagen, bouwvoren, verstoringen en sporen van natuurlijke aard (bijlage 16). De conservering van de sporen is goed, enkel in het noorden en langs de oostelijke zijde van het plangebied zijn verstoringen tot op vlakniveau aangetroffen. Het plaggendek en de daarin eventueel nog aanwezige sporen uit de Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd zijn plaatselijk ernstig verstoord.

spoordefinitie	aantal
kuil	2
paalkuil	25

Tabel 2. Ede Zandlaan-Sonocoterrein. Aantallen sporen naar spoordefinitie.

Er is één vindplaats aangetroffen die het zuidelijk deel van het plangebied beslaat. In de conclusie zal deze vindplaats besproken worden. Aangezien er geen verdere vindplaatsen onderscheiden zijn, worden de werkputten hieronder in logische eenheden behandeld. De werkputten zijn weergegeven in bijlagen 10 tot en met 13.

6.2.1 WERKPUT 1

De proefsleuf meet ca. 30 bij 4 m. Het vlak is 1.20 m onder het maaiveld aangelegd op ca. 15.50 m NAP.

De bovengrond is aan de noordelijke zijde over een lengte van 7 m verstoord tot in de onderzijde van het plaggendek en plaatselijk tot in de top van de fossiele akkerlaag. In de oostelijke putwand is een betonnen bak aangetroffen met een lengte van ca. 5m, deze verstoring reikt niet tot aan het vlakniveau maar vormde wel een onoverkomelijk obstakel voor de graafmachine. In het onverstoorde deel van het plaggendek zijn geen sporen uit de Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd gevonden. Uit de bovenste laag is een scherf uit de Nieuwe Tijd afkomstig (V1.2).

De fossiele akkerlaag is over de gehele lengte van de proefsleuf bewaard gebleven, hierin werden een scherf uit de Bronstijd of Vroege IJzertijd en enkele scherven uit de IJzertijd gevonden. De onderliggende sporen waren tijdens de aanleg niet zichtbaar in de top van de akkerlaag.

In de noordelijke helft zijn vijftien paalkuilen aangetroffen verdeeld over twee sporengroepen.¹⁹ Uit beide groepen is een spoor gecoupeerd om de conservering te bepalen. Deze sporen zijn niet afgewerkt. Het betreft S1.6 en S1.20 met een respectievelijke diepte van 13 en 10 cm.

Bij het couperen is de uitgegraven helft meegenomen en naderhand gezeefd. Daarnaast is uit S1.6 een groot fragment houtskool geborgen. Buiten het houtskoolmonster en het zeefresidu zijn er geen vondsten uit deze paalkuilen afkomstig.

¹⁹ Het onderscheid tussen een sporengroep en een sporencluster is dat de eerste uit gelijktijdige sporen bestaat terwijl de laatste kan bestaan uit sporen van verschillende datering (cf. Wesdorp 1997, 9). Binnen beide groepen komen de sporen qua kleur en textuur overeen, tussen de groepen is er wel een verschil waargenomen. Vanwege deze overeenkomst is gekozen de term sporengroep te hanteren.

6.2.2 WERKPUT 2

De proefsleuf meet ca. 38 bij 4 m. Het vlak is 1.20 m onder het maaiveld aangelegd op ca. 15.60 m NAP.

De bovengrond is over de gehele lengte tot in de top van het plaggendek verstoord. In het grotendeels onverstoorde plaggendek zijn geen sporen uit de Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd aangetroffen. Plaatselijk is de bovengrond tot in de C-horizont verstoord. In het oostelijke deel zijn enkel sporen van een graafmachine met tandenbak in het vlak waargenomen.

Over de gehele lengte van de werkput verspreid zijn vijftien sporen gevonden die geïnterpreteerd werden als dertien paalkuilen, een kuil en een waterput. Aangezien er twijfel bestond over de aard van deze sporen zijn er tien gecoupeerd (S2.7, S2.8, S2.9, S2.11, S2.12, S2.13, S2.15, S2.16, S2.18 en S2.21). Van deze sporen bleken enkel de paalkuilen S2.8 en S2.21 van antropogene oorsprong te zijn. Deze paalkuilen zijn respectievelijk 9 en 7 cm diep. Van de resterende vier als paalkuil geïnterpreteerde sporen mag worden aangenomen dat het merendeel van natuurlijke oorsprong is. Bij het couperen zijn geen vondsten aangetroffen.

Om de interpretatie waterput te controleren is er in S2.10 een boring gezet. Hieruit bleek dat het om een kuil gaat met een maximale diepte van 25 cm. Uit deze kuil is het grootste deel van de vondsten afkomstig (n=44). Op basis van deze vondsten wordt de kuil gedateerd in de Late IJzertijd.

6.2.3 WERKPUTTEN 3 EN 6

Wegens de geringe ruimte tussen de parkeerplaats, begroeiing en een achterstraatje bestaan de proefsleuven uit twee zogenaamde kijkgaatjes van ca. 3 bij 2 m aan de westzijde en in het midden van de geplande proefsleuf. De bovengrond is in werkput 6 verstoord tot in de BC-horizont. Buiten deze verstoring zijn er geen sporen aangetroffen. In werkput 3 is de ondergrens van de verstoring niet bereikt. Om deze reden is er in deze werkput geen profielkolom opgenomen.

Het vlak van werkput 3 is 1.45 m onder het maaiveld aangelegd op ca. 15.55 m NAP. Het vlak van werkput 6 is 1.30 m onder het maaiveld aangelegd op ca. 15.70 m NAP.

6.2.4 WERKPUTTEN 4 EN 7

Werkput 4 meet ca. 18 bij 4 m. Het vlak is 1.00 m onder het maaiveld aangelegd op ca. 15.90 m NAP. Werkput 7 meet ca. 5 bij 4 m. Het vlak is 1.05 m onder het maaiveld aangelegd op ca. 15.80 m NAP.

Er is begonnen met de aanleg van het deel dat werkput 7 genoemd is. Toen duidelijk werd dat dit deel volledig verstoord was is de aanleg gestaakt conform het PvE.²⁰ Aansluitend is werkput 4 vanaf het noorden tot aan deze verstoring aangelegd. In deze proefsleuf is de bovengrond verstoord tot in het plaggendek en is de akkerlaag intact.

In werkput 4 zijn vijf paalkuilen aangetroffen waarvan vier deel uitmaken van een spieker. De spieker meet 1.5 bij 2.5 m. Het vijfde spoor behoort mogelijk eveneens tot de spieker. De ligging tegen (en voornamelijk buiten) de putwand maakt dat hier geen uitsluitel over gegeven kan worden.

Een van de paalkuilen die deel uitmaken van de spieker, S4.14, is gecoupeerd en in het wandprofiel gedocumenteerd (bijlage 15). De resterende diepte onder de akkerlaag bedraagt 24 cm. Bij het couperen zijn twee scherven geborgen die niet nader te dateren zijn dan de IJzertijd.

²⁰ Van Domburg/Peen 2010, 9.

6.2.5 WERKPUT 5

De proefsleuf meet ca. 10 bij 4 m. Het vlak is 1.05 m onder het maaiveld aangelegd op ca. 16.00 m NAP. Het plaggendek is volledig verstoord, wel is aan de oostzijde een restant van de fossiele akkerlaag aanwezig.

Aan de westzijde is het vlak over een lengte van drieëneenhalve meter verstoord. De sporen in deze werkput dateren allen uit de Nieuwste Tijd.

6.3 CONCLUSIE

Hoewel er over het gehele terrein verspreid verstoringen zijn aangetroffen, is het plaggendek in de meeste sleuven (deels) aanwezig. In het plaggendek is slechts één scherf uit de Nieuwe Tijd aangetroffen en wel in de top van dit dek. Over de datering en fasering van het plaggendek vallen derhalve geen uitspraken te doen. Het plaggendek is relatief dik. Dit heeft de onderliggende akkerlaag en sporen beschermd tegen de waargenomen verstoringen.

Verstoringen tot in het vlak zijn aangetroffen in werkputten 3, 4 en 5. Van de verstoringen in werkputten 3 en 5 is niet te bepalen in hoeverre zij zich onder de stelconplaten voortzetten. De verstoring in werkput 4 lijkt zich te beperken tot de oostelijke rand van het terrein, dit komt overeen met de resultaten van het booronderzoek. Daarnaast zijn boringen 4 en 10 van belang (bijlage 5). In boring 4, ten noorden van werkput 5, is een deels intact plaggendek aangetroffen. Het plaggendek in boring 10 was onverstoord.²¹

Tussen werkputten 1 en 2 bevindt zich een groot gat (bijlagen 3 en 15). Ter plaatse zijn eventuele sporen waarschijnlijk verstoord.

Met uitzondering van de twee noordelijke kijkgaatjes is de akkerlaag in alle werkputten aangetroffen. In deze laag is een enkele scherf aangetroffen die dateert uit de Bronstijd of Vroege IJzertijd en dertien scherven die niet nader te dateren zijn dan de IJzertijd. Aangezien de akkerlaag een kuil met materiaal uit de Late IJzertijd oversnijdt kan het ontstaan ervan gedateerd worden tijdens of na de Late IJzertijd.

Buiten enkele sporen uit de Nieuwste Tijd zijn er sporen aangetroffen die afgesneden worden door deze akkerlaag en daarom als ouder beschouwd mogen worden. Uit slechts twee van deze sporen is aardewerk afkomstig. Over de ouderdom van het merendeel van de sporen kan slechts gesteld worden dat zij uit de Late IJzertijd of een eerdere periode stammen.

De spieker in werkput vier is de enige aangetroffen structuur. Mogelijk maken de sporengroepen in werkput 1 deel uit van structuren. Deze zijn echter niet voldoende aangesneden om dit vast te kunnen stellen.

De sporen zijn te karakteriseren als nederzettingssporen waarbij een datering in de Late IJzertijd het meest waarschijnlijk is. Een dergelijke nederzetting bestaat vaak uit een aantal opeenvolgende erven verspreid over een gebied groter dan het plangebied. Erfafscheidingen als greppels of palissades zijn niet aangetroffen. Het is daarom niet vast te stellen of de vindplaats uit een of (delen van) meerdere erven bestaat. Op basis van de spreiding van de sporen kan het gehele zuidelijke deel van het terrein tot de vindplaats gerekend worden (bijlage 14).

Het ontbreken van sporen uit de IJzertijd in werkput 5 vormt een mogelijke begrenzing, het verdere verloop is echter door de huidige bebouwing niet vast te stellen. Indien het vermoeden dat de huidige bebouwing niet diep gefundeerd is juist is,²² dan is de kans groot dat de eventueel aanwezige delen van de vindplaats nog intact zijn. Het vermoeden dat de sloop van het voormalige schoolgebouw het archeologische niveau niet (overal) heeft geraakt is met het noordelijk deel van werkput 1 bevestigd.

²¹ Fijma 2003, bijlagen 2 en 3.

²² Van Domburg/Peen 2010, 5.

7 VONDSTEN

7.1 ALGEMEEN

Er zijn 67 vondsten verzameld met een totaalgewicht van 628 g (tabel 3, bijlage 16), daarnaast zijn er vier monsters genomen. Over het algemeen zijn de vondsten goed geconserveerd, het aardewerk afkomstig uit de fossiele akkerlaag is echter slechter bewaard gebleven en meer gefragmenteerd. Tabel 4 geeft de determinaties van het aardewerk weer.

Met uitzondering van V4.1 is het aardewerk dat niet nader te dateren is dan uit de IJzertijd aangetroffen in de akkerlaag (n=14) of het plaggendek (n=5). Als ensemble is het te klein om bij afwezigheid van versiering de datering aan te scherpen. Het ontbreken van besmeten en gegladde scherven maakt een datering in de Late IJzertijd echter het meest waarschijnlijk.

inhoud	aantal	gewicht
aardewerk	66	534
natuursteen	1	94
totaal	67	628

Tabel 3. Ede Zandlaan-Sonocoterrein. Het gewicht en aantal vondsten per materiaalcategorie.

7.2 AARDEWERK

Michail Chitchevlov

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 65 handgevormde scherven verzameld met een gewicht van 520 gram. Het aardewerk is per spoor geanalyseerd en ingevoerd in een database. De vastgelegde variabelen zijn de datering, versiering, aankoeksel, potopbouwtype, eventuele mate van verbranding, rand- en wandafwerking en wanddikte.²³ Voor de kwantificering van het aardewerk zijn alle rand-, wand- en bodemscherven geteld en wordt het Minimum Aantal Exemplaren (MAE) bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van de aanwezige randen. Per record is het aardewerk gewogen.

De conservering van het aardewerk uit sporen is goed te noemen; de scherven die verzameld zijn in de akkerlaag en het plaggendek zijn slechter geconserveerd en sterker gefragmenteerd. Het overgrote deel van het aardewerk is verzameld in kuil S2.10. Gezien het aandeel versierde wandscherven, het feit dat alle versierde randscherven van vingertopindrukken aan de buitekant van de rand zijn voorzien en het sporadische voorkomen van organische magering, is deze context met grote mate van zekerheid te dateren in de Late IJzertijd. Eén scherv wijkt duidelijk af van de rest van het handgevormde aardewerk. De scherv is gemagerd met grof steengruis, dikker dan 11 mm en is glad afgewerkt aan de buitenkant. Een datering in de Bronstijd lijkt het meest voor de hand te liggen, maar ook een datering in de Vroege IJzertijd is denkbaar. De rest van de handgevormde scherven kan niet scherper worden gedateerd dan de IJzertijd, maar gezien het ontbreken van besmeten en gegladde scherven is een datering aan het eind van de IJzertijd het meest waarschijnlijk. De enige gedraaide scherv bestaat uit een spaarzaam geglazuurde roodbakkende scherv uit het plaggendek. In tabel 4 zijn de determinaties van het aardewerk weergegeven.

²³ Voor het bepalen van potopbouwtype is de definitie van Van den Broeke gebruikt. Hij maakt onderscheid tussen open vormen (potopbouwtype I), gesloten vormen (potopbouwtype II) en gesloten vormen met hals (potopbouwtype III): Van den Broeke 1987, 33.

vondst	aantal	gewicht	determinatie	datering
1.1	2	17	Handgevormd	IJzertijd
	1	11	Handgevormd	Bronstijd/Vroege IJzertijd
1.2	1	7	Rodbakkend	Middeleeuwen/Nieuwe Tijd
1.3	2	11	Handgevormd	IJzertijd
1.4	2	15	Handgevormd	IJzertijd
1.5	3	11	Handgevormd	IJzertijd
2.1	1	2	Handgevormd	IJzertijd
2.2	1	2	Handgevormd	IJzertijd
2.3	3	14	Handgevormd	IJzertijd
2.4	2	6	Handgevormd	IJzertijd
2.5	25	157	Handgevormd	Late IJzertijd
2.6	1	14	Handgevormd	IJzertijd
2.7	19	237	Handgevormd	Late IJzertijd
4.1	2	16	Handgevormd	IJzertijd

Tabel 4. Ede Zandlaan-Sonocoterrein. Determinaties van het aardewerk.

7.3 NATUURSTEEN

Het stuk natuursteen (V1.5) is aangetroffen in de akkerlaag. Het betreft een afgerond hoekig stuk kwartsitische zandsteen.²⁴ Het stuk is waarschijnlijk afkomstig uit de hoger gelegen stuwwalafzettingen en gebroken door verhitting en /of mechanische bewerking.²⁵

7.4 MONSTERS

Bij de aanleg van werkput 1 werden er slechts vondsten aangetroffen in de bovenliggende akkerlaag. Om desondanks tot een datering van de sporen te kunnen komen is besloten de gecoupeerde paalkuilen te bemonsteren.

Bij de aanleg van de overige putten werd er voldoende vondstmateriaal aangetroffen om de vragen uit het Plan van Eisen te beantwoorden en is deze strategie losgelaten.

inhoud	aantal
houtschool	2
zaden droog	2
totaal	3

Tabel 5. Ede Zandlaan-Sonocoterrein. Monsters.

²⁴ Determinatie door drs. G.L. Boreel.

²⁵ cf. Pruissen, C. van/E.A.K. Kars 2009, 131.

1) *Hoe ziet de bodemopbouw er in het plangebied precies uit en is dit overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek en diverse andere archeologische onderzoeken in de directe omgeving (zie literatuurlijst)?*

Het plangebied bevindt zich op in westelijke richt, licht hellend gordeldekzand. In het gehele plangebied heeft zich oorspronkelijk een enkeerdgrond bevonden. Op slechts enkele plaatsen is het plaggendek daarvan verstoord. Onder dit (opgebrachte) plaggendek bevindt zich een begraven en deel geërodeerde fossiele akkerlaag, die in het dekzand is gevormd. Het dekzand bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. Van het oorspronkelijke bodemprofiel is slechts in de noordoostelijke hoek van het plangebied, een deel van de overgangshorizont (BC) van podzol B, naar C-horizont bewaard gebleven.

2) *In welke delen van het plangebied is sprake van een intact bodemprofiel?*

In geen enkel deel van het plangebied is een intact bodemprofiel aangetroffen. Er is sprake van een A/C-profiel, slechts in de noordoostelijke hoek van het plangebied, een deel van de overgangshorizont (BC) van podzol B, naar C-horizont bewaard gebleven.

3) *Is overal in het plangebied een plaggendek aanwezig? Wat is de dikte, vermoedelijke ouderdom en genese (fasering) van dit plaggendek?*

Op basis van de relatie tussen het huidige reliëf en dat van de (B)C-horizont (ofwel dat van het aangelegde archeologische vlak), wordt verondersteld dat het plaggendek zich over het gehele plangebied heeft uitgestrekt. Verstoringen in de werkputten WP3 en WP5 maakten het niet mogelijk dit voor het noordelijk deel van het plangebied aan te tonen.

De dikte van het dek varieert (vooral als gevolg van recente verstoringen) van 40 cm tot 90 cm. Met betrekking tot de ouderdom van het plaggendek zijn maar weinig aanwijzingen verzameld. Algemeen wordt uitgegaan van een datering in de Middeleeuwen voor het gebruik van plaggen als bemesting. Zichtbaar in de opbouw van het dek zijn perioden, waarin men verschillend materiaal heeft gebruikt voor de bemesting en opbouw van het esdek. Verondersteld wordt het gebruik van bolster en heideplaggen. Hier kan echter geen specifieke ouderdom aan toe worden gekend. In de jongste fase van het plaggendek bevinden zich fragmenten baksteen en roodbakkend aardewerk. Dit duidt op een datering in de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

4) *Hoe verlopen huidige maaiveld en paleoreliëf ten opzichte van elkaar en NAP (hoogtekaart en profielen)?*

Het huidige reliëf volgt in belangrijke mate het paleoreliëf. Het terrein helt licht af in westelijke richting en een zeer flauwe rug loopt van oost naar west door het plangebied. Aangetoond is dat het oude reliëf enigszins is uitgevlakt, mogelijk ten behoeve van de bouw van de school en aanleg van het parkeerterrein.

5) *Is een oude akkerlaag in (delen van) het plangebied aanwezig? Zo ja, wat is de vermoedelijke genese en datering daarvan?*

Ja, er bevindt zich een oude akkerlaag in het plangebied. Slechts in werkput WP3 is deze laag volledig verstoord en verder is het overal aanwezig. De laag is zoals de naam al doet vermoeden ontstaan als gevolg van agrarische bewerking van het oorspronkelijk aanwezige dekzand. De top van de laag is geërodeerd door jongere agrarische bewerking van het plaggendek. De laag oversnijdt een kuil met aardewerk uit de Late IJzertijd en bevat zelf aardewerk uit de IJzertijd en de periode Neolithicum – Bronstijd. De akkerlaag zal zijn ontstaan in de periode Late IJzertijd – Middeleeuwen.

6) *Zijn er vondsten, sporen en/of structuren aanwezig?*

Er zijn vondsten, sporen en structuren aanwezig. Tijdens het veldwerk zijn 66 scherven en een stuk natuursteen geborgen. Daarnaast zijn 27 sporen aangetroffen waarvan vier of vijf een spieker vormen.

a) Zo ja, wat is de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering, karakter en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?

De resten bestaan uit een deels intact plaggendek, een fossiele akkerlaag en sporen die onderdeel uitmaken van een nederzetting. Deze nederzetting wordt gedateerd in de (Late) IJzertijd. Een dergelijke nederzetting bestaat uit een aantal opeenvolgende erven. In hoeverre er sprake is van een compleet erf valt op basis van de aangetroffen resten niet te bepalen.

De vindplaats beslaat in ieder geval het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied. Binnen het plangebied kan een arbitraire grens getrokken worden tussen werkputten 4 en 5, over de begrenzing buiten het plangebied en onder de huidige bebouwing kunnen geen uitspraken worden gedaan.

De conservering van zowel de sporen als de anorganische vondsten is goed, organische resten zullen slechts in diepe sporen als waterputten bewaard zijn gebleven.

b) Zo ja, zijn er vondsten, sporen of structuren aanwezig uit verschillende perioden? Is een relatie te leggen tussen deze verschillende fasen (continuïteit)?

Op een Late-IJzertijdkuil na kunnen de sporen niet nader gedateerd worden dan ofwel uit of voor de Late IJzertijd, ofwel uit Nieuwste Tijd. Tussen deze fasen is geen relatie te leggen. Een fasering binnen de IJzertijd (en met eventuele vroegere perioden) is eventueel mogelijk bij verder onderzoek.

c) Zo ja, is er al inzicht te krijgen in de omvang en begrenzing van de vindplaats?

De vindplaats beslaat, voor zover nu bekend, het gehele zuidelijke deel van het plangebied. Het is mogelijk dat de vindplaats zich binnen het onderzoeksgebied voortzet onder de stelconplaten en het tijdelijke schoolgebouw. Over de begrenzing buiten het onderzoeksgebied kunnen geen uitspraken worden gedaan.

d) Zo ja, kan een relatie gelegd worden tussen de betreffende vindplaats en bekende vindplaatsen in de ruimere omgeving (voor zover die er zijn)?

De dichtstbijzijnde bekende nederzettingssporen uit de IJzertijd liggen 1 140 m ten zuidoosten van de vindplaats. Deze afstand is te groot om tot dezelfde nederzetting gerekend te worden.²⁶

e) Zo ja, welke informatie geeft deze vindplaats (mogelijk) over de ontginningsgeschiedenis, het gebruik en de bewoningsgeschiedenis van het gebied?

Uit vooronderzoek is gebleken dat een aantal terreinen in de directe omgeving een hoge archeologische potentie hebben.²⁷ Vooral in samenhang met toekomstig onderzoek op deze terreinen biedt de vindplaats de mogelijkheid om de diachrone en ruimtelijke spreiding van de bewoningsgeschiedenis binnen de IJzertijd nederzetting waartoe de vindplaats behoort te onderzoeken.

Daarnaast is bij verder onderzoek de kans groter dat er dateerbaar materiaal in het plaggendek aangetroffen wordt. Hiermee kan het een rol spelen binnen het esdekonderzoek in het Middennederlandse zandgebied, met name naar het onderzoek naar de specifieke datering en genese van de plaggendecken binnen de Gelderse Vallei.

²⁶ Schinkel 1994, 266-269.

²⁷ Van Domburg/Peen 2010, 7.

9 WAARDERING EN ADVIES

9.1 WAARDERING

Waardering gebaseerd op belevingsaspecten

Aangezien de vindplaats niet vanaf het maaiveld zichtbaar is en niet verbonden is met een historische gebeurtenis zijn de criteria onder *beleving* niet van toepassing.

Waardering gebaseerd op fysieke kwaliteiten

De fysieke kwaliteit scoort middelhoog (totaalscore 4-5).

De gaafheid behelst de bewaringstoestand van de archeologische sporen en van de stratigrafie. De sporen zijn goed geconserveerd en de akkerlaag is grotendeels aanwezig. Het plaggendek is echter deels ernstig verstoord.

De conservering behelst de bewaringstoestand van de vondsten en van de botanische resten. Van de vondsten kan verwacht worden dat de anorganische resten goed geconserveerd zijn. Botmateriaal is echter waarschijnlijk niet bewaard gebleven en botanische resten slechts in zeer diepe sporen, indien aanwezig.

Waardering gebaseerd op inhoudelijke kwaliteiten

De inhoudelijke kwaliteit scoort middelhoog (totaalscore 7-9).

De kans bestaat dat de (delen) van erven huisplattegronden en/of bijgebouwen bevatten, de huidige kennis met betrekking tot de samenhang van dergelijke structuren is nog vrij beperkt. Hoewel huisplattegronden uit de late prehistorie op zich niet zeldzaam zijn is de typologie slechts op hoofdlijnen bekend en onvoldoende chronologisch ingekaderd.²⁸ De vindplaats kan hier een belangrijke bijdrage toe leveren.

Omliggende terreinen hebben een hoge archeologische potentie, over de aan- dan wel afwezigheid van archeologische resten is echter niets bekend. In een breder perspectief kan de vindplaats echter met de vindplaatsen Ede-De Vallei en Bennekom-Streekziekenhuis inzicht geven in de diachrone ontwikkelingen van de bewoningsgeschiedenis binnen de Gelderse Vallei.

Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Schoonheid	Nvt
	Herinneringswaarde	Nvt
	Totaal	Nvt
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2-3
	Conservering	2
	Totaal	4-5
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	2-3
	Informatiewaarde	2-3
	Ensemblewaarde	3
	Representativiteit	Nvt
	Totaal	7-9

Tabel 6. Ede Zandlaan-Sonocoterrein. Waardering van vindplaats 1.

²⁸ Gerritsen, F./P. Jongste en L.Theunissen 2006, 22-23.

9.2 ADVIES

De vindplaats wordt als behoudenswaardig gewaardeerd. Behoud *in situ* heeft de voorkeur, indien het echter niet mogelijk is dit in te passen in het ontwerp-bestemmingsplan dient de vindplaats middels een definitief archeologisch onderzoek veilig gesteld te worden.

Daarnaast strekt het tot aanbeveling de sloop van de bestaande bebouwing in de noordwesthoek archeologisch te begeleiden, waarbij voldoende tijd wordt geboden aan archeologen om aanwezige structuren in ieder geval ordentelijk te documenteren.

- Bijlsma, M./E. Schrijer, 2003: *Ede 'De Vallei', DAO*, Bunschoten (ADC Rapport 186).
- Bosch, J.H.A., 2007: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2, Utrecht (TNO-rapport NITG 2007-U-R0246/A).
- Broeke, P.W. van den, 1987: De dateringsmiddelen voor de IJzertijd van Zuid-Nederland, in: Sanden, W.A.B. van der/P.W. van den Broeke (eds): *Getekend zand. Tien jaar archeologisch in Oss-Ussen, Waalre* (Bijdragen tot de studie van het Brabants heem 31), 23-44.
- Doesburg, J. van/H. Oude Rengerink, 2007: Plaggendekken en het essenlandschap in het Midden-Nederlandse zandgebied, in: Doesburg, J. van et al (eds): *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34), 105-128.
- Domburg, M. van/C.H. Peen, 2010: *Programma van Eisen. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. Zandlaan-Sonocoterrein*, Ede.
- Fijma, P., 2003: *Archeologisch Inventariserend veldonderzoek Oude Kerkweg te Ede*, Assen (Grontmij rapport 131863).
- Gerritsen, F./Jongste, P./L. Theunissen, 2006: De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied, *Nederlandse Onderzoeksagenda Archeologie hoofdstuk 17* (versie 1.0), (www.noaa.nl).
- Heiden, M.J. van der, 2002: *IJzertijdboerderijen in Ede - de Vallei*, Amsterdam (Standaard Archeologisch Rapport 4).
- Heunks, E., 2005: *Actualisering archeologische verwachtingskaart gemeente Ede, Van verwachtingskaart naar beleidsadvieskaart*, Amsterdam (RAAP-rapport 1130).
- Leeuwe, R. de et al., 2008: *Prehistorie tussen de loopgraven. Nederzettingssporen en vondstcomplexen in Bennekom-Streekziekenhuis uit de midden-bronstijd tot de midden-ijzertijd, ca. 1500 tot 500 v.Chr.*, Leiden (Archol Rapport 81).
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pruissen, C. van/E.A.K. Kars, 2009: Natuursteen, in: Roessingh, W./H.C.G.M. Vanneste (eds): *Cuijk – Heeswijkse Kampen. De archeologische opgraving van vindplaats 4 en 7*, Amersfoort (ADC Rapport 1173), 129-142.
- Schinkel, C., 1994: *Zwervende Erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit Bronstijd, IJzertijd en Romeinse Tijd. Opgravingen 1976-1986*, Leiden.
- Wesdorp, M., 1997: *Bewoningsgeschiedenis van een dekzandplateau Geldrop-'t Zand (N.-Br.) tot aan de Romeinse tijd*, Amsterdam (ongepubliceerde doctoraalscriptie Universiteit van Amsterdam).

bijlage 1 overzicht van archeologische perioden

begin	einde	periode
1750 na Chr. - heden		Nieuwste Tijd
1500 na Chr. - 1750 na Chr.		Nieuwe Tijd
1300 na Chr. - 1500 na Chr.		Late Middeleeuwen
1000 na Chr. - 1300 na Chr.		Volle Middeleeuwen
450 na Chr. - 1000 na Chr.		Vroege Middeleeuwen
270 na Chr. - 450 na Chr.		laat-Romeinse tijd
70 na Chr. - 270 na Chr.		midden-Romeinse tijd
12 voor Chr. - 70 na Chr.		vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. -12 voor Chr.		Late IJzertijd
500 voor Chr. -250 voor Chr.		Midden IJzertijd
775 voor Chr. -500 voor Chr.		Vroege IJzertijd
2000 voor Chr. -775 voor Chr.		Bronstijd
5300 voor Chr. -2000 voor Chr.		Neolithicum
8800 voor Chr. -4900 voor Chr.		Mesolithicum
tot 8800 voor Chr.		Paleolithicum