

Plangebied Groot Agteveld/Hessenweg te Achterveld, gemeente Leusden

*Ruimtelijk advies op basis van aanvullend archeologisch bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen en proefsleuven*

Rapportnummer:	V1023
Projectnummer:	V12-2311
ISSN:	1573 – 9406
Status en versie:	Definitief 2.1
In opdracht van:	Alliantie Ontwikkeling (via SAB)
Rapportage:	M. Hanemaaijer, K. Klerks, L. Ziengs
Autorisatie:	J. Flamman, R. Torremans
Plaats en datum:	Amersfoort, 25 januari 2013

Projectgegevens		
Initiatief	Woningbouw	
Toponiem	Groot Agteveld/Hessenweg	
Plaats	Achterveld	
Gemeente	Gemeente Leusden	
Provincie	Utrecht	
Opdrachtgever	De Alliantie Postbus 479 6800 AL Arnhem	
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. M. Gerritsen (SAB) Tel. 026-3576911/06-13441641	
Oppervlakte plangebied	Zuidkant, plangebied ca. 28 ha	
Huidig grondgebruik	Bebouwing en verharding	
Onderzoeksmelding	Archis-meldingsnummer 51186	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	162093/460810 162146/460603	162478/460722 162537/460450
Kaartblad (1:25.000)	32G	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i> ADC ArcheoProjecten	
Projectleiders	J. Flamman (senior archeoloog, Vestigia) M. Hanemaaijer (medior archeoloog, ADC)	
Projectmedewerkers	E. Louwe (medior archeoloog, Vestigia) J. Loopik (medior archeoloog, ADC) R. Halverstad (medior archeoloog, ADC) L. Ziengs (junior archeoloog, Vestigia) R. Torremans (senior archeoloog, ADC) K. Klerks (fysisch geograaf, Vestigia) N. Jaspers (bestudering vondstmateriaal, ADC) M. Nieuwenhuijsen (controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking, ADC) J.W. Beestman (controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking, ADC)	
Deskundige namens BG	Gemeente Amersfoort (namens de gemeente Leusden)	
Contactpersoon	Drs. M. Stronkhorst (bij afwezigheid dhr. M. Verhamme)	

Gecontroleerd door drs. J.P. Flamman (Vestigia, senior archeoloog)	d.d. 14-09-2012 (concept) d.d. 11-12-2012 (definitief v. 2.0) d.d. 25-01-2013 (definitief v. 2.1)
Geaccordeerd door drs. M. Stronkhorst (namens gemeente Leusden)	d.d.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	7
1.1	Algemeen.....	7
1.2	Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	8
2	Resultaten aanvullend bureauonderzoek.....	11
2.1	Plangebied aanvullend bureauonderzoek	11
2.2	Landschappelijke context	12
2.3	Archeologische en bouwhistorische waarden	13
2.4	Archeologische verwachting.....	17
3	Resultaten booronderzoek.....	19
3.1	Plangebied booronderzoek	19
3.2	Methode	19
3.3	Resultaten	19
3.4	Interpretatie.....	20
4	Resultaten proefsleuvenonderzoek.....	21
4.1	Plangebied proefsleuvenonderzoek	21
4.2	Fysisch geografisch onderzoek.....	22
4.3	Sporen en structuren	23
4.4	Vondstmateriaal.....	25
5	Synthese.....	27
5.1	Algemeen.....	27
5.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen	28
6	Waardering en selectieadvies.....	33
6.1	Waardering van de vindplaats.....	33
6.2	Selectieadvies.....	34
7	Literatuur	35
	Lijst van afbeeldingen.....	37
	Lijst van tabellen.....	39
	Verklarende woordenlijst.....	43

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd		1500 – heden
Nieuwe tijd C	1850 – heden	
Nieuwe tijd B	1650 – 1850 na Chr.	
Nieuwe tijd A	1500 – 1650 na Chr.	
Middeleeuwen:		450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 – 1250 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 – 1050 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 – 900 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 – 725 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 – 525 na Chr.	
Romeinse tijd:		12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 – 450 na Chr.	
Midden-Romeinse tijd	70 – 270 na Chr.	
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. – 70 na Chr.	
IJzertijd:		800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 – 12 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	500 – 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 – 500 voor Chr.	
Bronstijd:		2000-800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 – 800 voor Chr.	
Midden-Bronstijd	1800 – 1100 voor Chr.	
Vroege Bronstijd	2000 – 1800 voor Chr.	
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 – 2000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4200 – 2850 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 – 4200 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 – 4900 voor Chr.	
Midden-Mesolithicum	7100 – 6450 voor Chr.	
Vroeg-Mesolithicum	8800 – 7100 voor Chr.	
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 – 8800 voor Chr.	
Midden-Paleolithicum	300.000 – 35.000 voor Chr.	
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.	

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

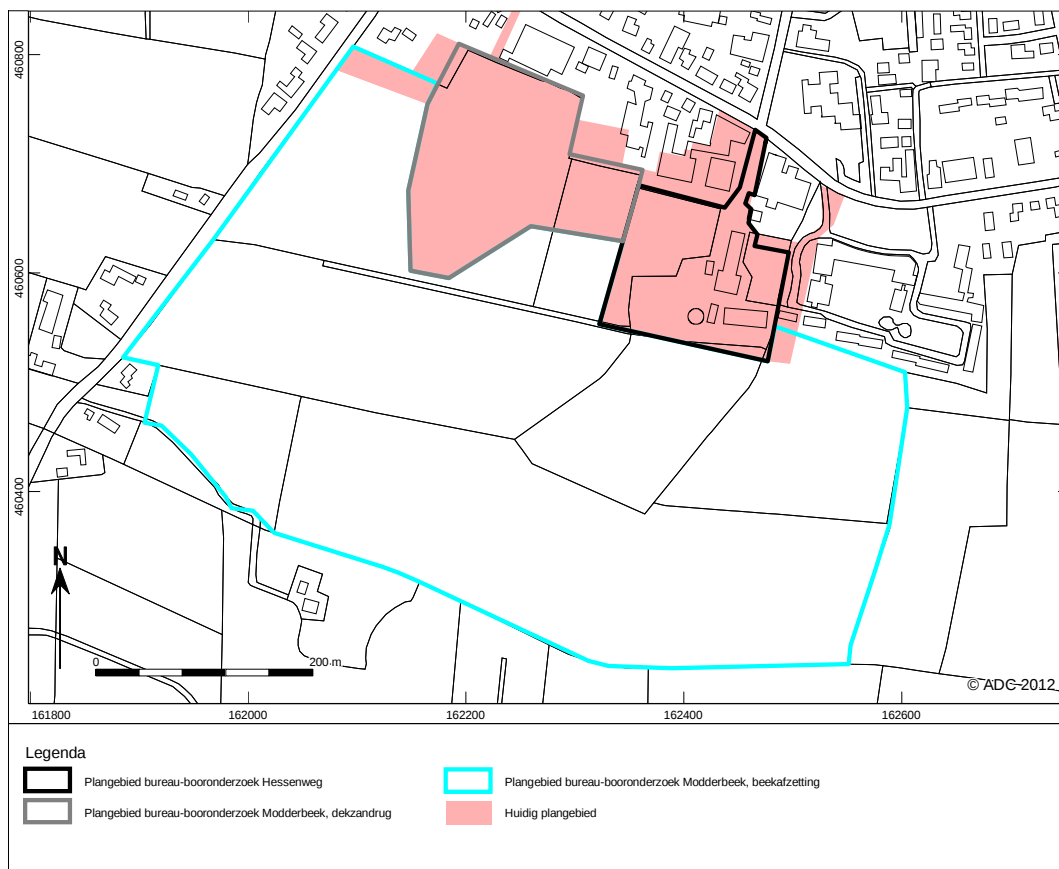


Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van De Alliantie Huizen hebben Vestigia *Archeologie en Cultuurhistorie* en ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van grondboringen en proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Groot Agteveld/Hessenweg te Achterveld, aangevuld met een aanvullend bureauonderzoek voor een deel van het plangebied. Het plangebied is gelegen in de gemeente Leusden (zie afb. 1 voor de globale locatie) en zal worden ontwikkeld tot woningbouwlocatie. Naar verwachting zullen de eventueel binnen het plangebied aanwezige archeologische waarden door de geplande werkzaamheden verstoord of geheel vernietigd worden.



Afb. 2. Eerder bureau- en booronderzoek

In het plangebied hebben eerder al twee bureau- en booronderzoeken plaatsgevonden (zie afb. 2). Het eerste onderzoek, plangebied Hessenweg, richtte zich op het noordoostelijk deel van het huidige plangebied.¹ In de boringen die zijn gezet ter plaatse van grasland is een afgetopte en/of sterk verrommelde bodem aangetroffen. Nabij de huidige boerderij is in één boring op 1,10 tot 1,30 m diepte een venige gracht- of slootvulling aangetroffen met aardewerk uit de 13e tot en met 15e eeuw, waaronder een scherp 13^e-eeuws protosteengoed. Het tweede onderzoek, plangebied Modderbeek, richtte zich op het westelijk deel van het huidige plangebied.² Hierbij

¹ Nijdam en Hanemaaijer 2007.

² Huizer 2007.

is in een deel van het plangebied een plaggende met een dikte van circa 50 cm aangetroffen. Hierdoor zouden eventueel aanwezige archeologische sporen goed bewaard kunnen zijn gebleven. In het zuidoosten van het plangebied Modderbeek is in één boring een vuursteenfragment aangetroffen. Hier zou zich een vindplaats uit de prehistorie kunnen bevinden. Deze locatie is in de rapportage van het vooronderzoek aangeduid als mogelijke vuursteenvindplaats, aangezien tot dan toe op basis van één stuk niet kan zeggen of deze deel uitmaakt van een vindplaats.³

Het huidige onderzoek is uitgevoerd in de maand april 2012. Het bestond uit een aanvullend bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van grondboringen en proefsleuven. Het aanvullende bureauonderzoek, dat zich richtte op het zogenaamde deelgebied B, vond plaats in de eerste weken van april; het inventariserend veldonderzoek is vervolgens uitgevoerd op 10 tot en met 17 april 2012 (zie afb. 3). Gedurende deze dagen zijn de boringen geplaatst en de proefsleuven aangelegd conform het Programma van Eisen⁴. In overleg met bevoegde overheid en opdrachtgever zijn drie sleuven die in het PvE vermeld stonden komen te vervallen. Het gaat om een sleuf in het noordoosten van het plangebied en om twee sleuven in deelgebied B in het PvE. Aangezien voor het noordelijke deel van sleuf 19 en 20 geen betredingstoestemming geregeld bleek te zijn, is sleuf 20 zeventien meter richting het zuiden opgeschoven (zie afb. 8). De totale oppervlakte van alle sleuven bedraagt 3771 m².

Het veldteam bestond uit de volgende personen: M. Hanemaaijer (KNA archeoloog, projectleider, ADC ArcheoProjecten), E. Louwe (medior archeoloog, Vestigia *Archeologie en Cultuurhistorie*), J. Loopik (KNA archeoloog, ADC ArcheoProjecten), R. Halverstad (KNA archeoloog, ADC ArcheoProjecten), L. Ziengs (junior archeoloog, Vestigia *Archeologie en Cultuurhistorie*), R. Torremans (senior archeoloog, ADC ArcheoProjecten), J. Flamman (senior archeoloog, projectleider, Vestigia *Archeologie en Cultuurhistorie*) en Koen Janssens (kraanmachinist, Firma Otto Basten). De bij dit project betrokken fysisch geograaf was K. Klerks (Vestigia *Archeologie en Cultuurhistorie*). Het vondstmateriaal is bestudeerd door N. Jaspers (ADC ArcheoProjecten). Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door M. Nieuwenhuijsen en J.W. Beestman (beide van ADC ArcheoProjecten).

1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Gezien het feit dat het onderzoek uiteenviel in een aanvullend bureauonderzoek en een proefsleuven campagne is ook het doel van het onderzoek meervoudig te noemen.

Het doel van het aanvullende bureauonderzoek is vast te stellen of er in deelgebied B sprake is van archeologische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, vast te stellen wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Dit bureauonderzoek vormt geen herhaling van de reeds in 2007 uitgevoerde bureauonderzoeken, maar een aanvulling hierop die specifiek gericht was op deelgebied B. Met de verkregen gegevens kan voor dit deelgebied een gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld, op basis waarvan een advies gegeven kan worden over een eventueel archeologisch vervolgtraject voor het betreffende perceel. Met betrekking tot de te gebruiken methode was eerder in het Programma van Eisen voor het huidige onderzoek bepaald dat het bureauonderzoek het volgende diende te omvatten:

- historisch kaartmateriaal en bouwdoSSIers naar de historie en waarde van de bestaande bebouwing en de daarmee gepaard gaande bodemverstoring, en

³ Huizer 2007, pg 5.

⁴ Kremer 2011.

- beschikbare historische gegevens omtrent de locatie van het boerderijcomplex Groot Achterveld vóór 1870.

Deze methodes zijn voornamelijk van belang zijn voor het onderzoek naar de bouwhistorische en archeologische waarden binnen het plangebied.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is vast te stellen of binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is en, zo ja, de op het terrein aanwezige archeologische waarden te begrenzen en de gaafheid en conservering ervan vast te stellen. Verder moet een gefundeerde afweging worden gemaakt met betrekking tot eventueel vervolgonderzoek. Het onderzoeksdoel is eveneens vast te stellen hoe de mogelijke vindplaats(en) informatie kan (kunnen) bieden ten aanzien van vragen gesteld in de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA), onder meer in hoofdstuk 11, "De vroege prehistorie", hoofdstuk 17 "De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied" en hoofdstuk 20 "De Romeinse tijd, middeleeuwen en vroeg moderne tijd in Midden- en Oost-Nederlands zandgebied".

Voor het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- 1) Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- 2) In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- 3) Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Voor het inventariserend veldonderzoek door proefsleuven zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

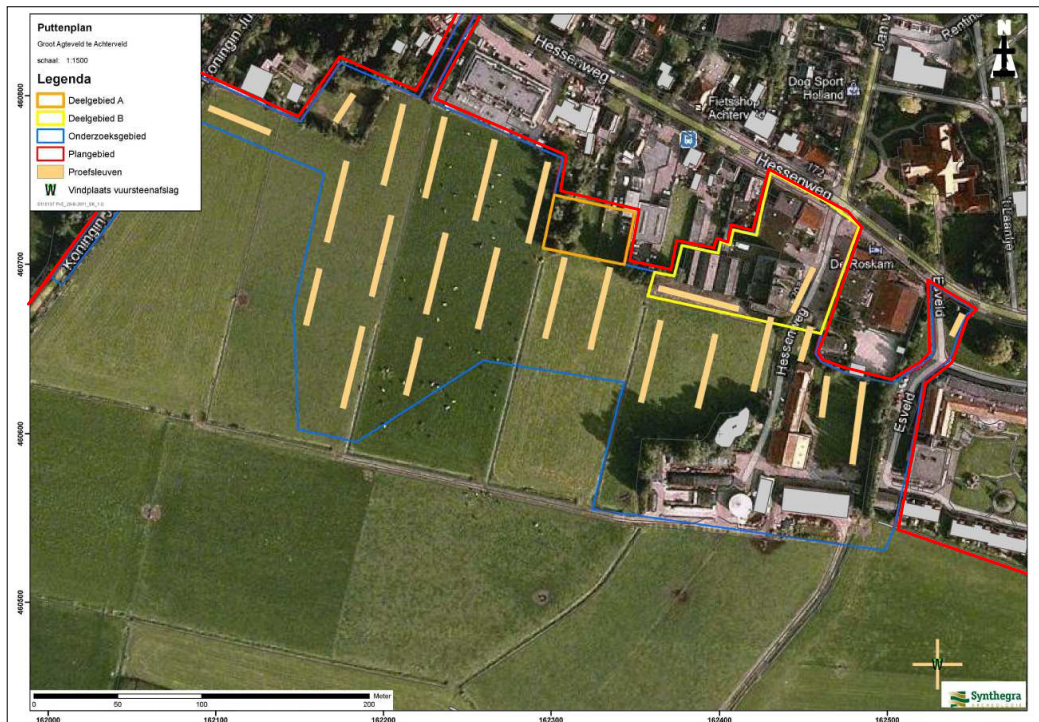
- 1) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
- 2) Wat is er te zeggen over de stratigrafie en de genese daarvan?
- 3) Is er binnen het plangebied sprake van een vindplaats?
- 4) Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- 5) Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats?
- 6) Wat is de datering van de sporen?
- 7) Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoologisch materiaal?
- 8) Wanneer en waarom is de eventuele archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
- 9) Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
- 10) Is er een relatie tussen de aangetroffen archeologische waarden en historisch kaartmateriaal? Zo ja, welke?
- 11) Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot die van het vooronderzoek?
- 12) Als de verwachte resten niet worden aangetroffen, wat is dan de verklaring van het ontbreken van deze resten?
- 13) In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?
- 14) Is er sprake van behoudenswaardige archeologische waarden? Zo ja, dient dit onderbouwd te worden volgens de KNA (bijlage IV en de KNA-scoretabel).

Het aanvullende bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de KNA 3.2 en het PvE.

2 Resultaten aanvullend bureauonderzoek

2.1 Plangebied aanvullend bureauonderzoek

Naar aanleiding van de eerdere bureauonderzoeken rondom het plangebied Groot Agteveld heeft het bevoegd gezag, te weten de gemeente Leusden, besloten tot een aanvullend bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen en proefsleuven. Het bureauonderzoek behelst een uitbreiding van het eerdere onderzoeksgebied (zie afb. 3, in blauw) met een gebied van circa 0,5 hectare. Het betreft het zogenaamde deelgebied B (zie afb. 3, in geel) waarop het boerderijcomplex Groot Agteveld zich, mogelijk al sinds de 14^e eeuw, kan hebben ontwikkeld.⁵ Dit terrein, gelegen aan de Hessenweg, is momenteel grotendeels bebouwd en verhard. De *huidige* boerderij met de naam Groot Achterveld bevindt zich tegenwoordig overigens even ten zuiden van deelgebied B, oftewel buiten het huidige onderzoeksgebied voor het aanvullende bureauonderzoek, maar binnen het gebied voor het proefsleuvenonderzoek.



Afb. 3. Locatie aanvullend bureauonderzoek (deelgebied B, geel omkaderd). Bron: Kremer 2011

⁵ Kremer 2011.

2.2 Landschappelijke context

De landschappelijke context van het onderzoeksgebied komt overeen met de landschappelijke context die in het eerdere bureauonderzoek werd beschreven door ADC ArcheoProjecten voor de ruimere omgeving waarvan het huidige onderzoeksgebied deel uitmaakt. De conclusies uit het genoemde rapport zijn echter aangescherpt door middel van veldwaarnemingen uit het meest recente veldwerk.

Het bureauonderzoek van ADC ArcheoProjecten vermeldt het volgende over de landschappelijke context: “Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Gelderse Vallei. Dit gebied bestaat uit oost-west lopende dekzandruggen met hiertussen beekdalen. Vanaf de 11^e eeuw werden de hoger gelegen dekzandruggen rondom de waterlopen van het bekenstelsel meer systematisch in cultuurgenomen. Er ontstond een patroon van verspreide boerderijen met omringend bouwland, zogenaamde kampen. De bouwpercelen werden vaak omgeven door heggen of hakhout. De eerste wegen, waartoe ook de ten noorden van het plangebied verlopende Hessenweg behoort, werden op de dekzandruggen en evenwijdig aan de beken aangelegd, wat de bochtige oost-west richting van de oude doorgaande wegen verklaart. Op de ruggen ontstonden lijnvormige nederzettingen als Renswoude en Achterveld-Daatselaar. In de 12e eeuw namen de spanningen tussen het Sticht en Gelre toe, waardoor de Utrechtse bisschop besloot langs de grens met Gelre op strategische punten kastelen te bouwen. Ten noorden van de Barneveldse Beek werd in 1259 kasteel Stoutenburg gebouwd.

De Gelderse vallei is een door ijs uitgediept glaciaal bekken. Onderin het bekken bevindt zich keileem, daarop liggen glaciofluviale afzettingen en glaciolacustriene afzettingen. Op een diepte tussen de 40 en 10 meter onder NAP komen brakwaterafzettingen (klei en zand) voor uit het Eemien. In het Weichselien is het bekken verder opgevuld met dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel. Het dekzand aan het oppervlak wordt gekenmerkt door het voorkomen van paraboolvormige dekzandruggen, ontstaan vóór het Allerød-interstadiaal. In het verleden was de afwatering in de Gelderse Vallei slecht door het onregelmatige dekzandrelief. Hierdoor heeft zich op enkele plaatsen in de Gelderse Vallei veen gevormd. Ook kwelwater vanaf de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe heeft bijgedragen aan de overwegend hoge grondwaterstanden van het gebied.

Er stromen verschillende beken door de Gelderse Vallei. Ten noorden van Achterveld stroomt de Barneveldse beek en juist ten zuiden van het plangebied stroomt de Modderbeek. Het noordelijke deel van het plangebied bevindt zich op een dekzandrug, waarop zich volgens de bodemkaart een enkeerdgrond heeft ontwikkeld. In de rest van het plangebied komen beekerdgronden voor (...). In het zuidelijke gedeelte van het plangebied bevinden zich beekafzettingen. Op de overgang tussen de dekzandrug en de beekdalvlakte (dalvormige laagte zonder veen) bevindt zich een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden.

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van een zogenaamde hessenweg. Hessenwegen zijn eind 16^e eeuw ontstaan. Het zijn interlokale wegen die werden aangepast aan de asbreedte van de Hessische karren uit Duitsland.

Het onderzoeksgebied heeft in het verleden veel te maken gehad met wateroverlast, dit leidde vanaf 1600 tot een noord-zuid lopende griftenstructuur (kanaalstructuur). Als gevolg van het slechte dijkonderhoud in het ten oosten van het onderzoeksgebied gelegen Gelre was er sprake van toenemende wateroverlast van de Nederrijn. In 1652 is daarom besloten om een grotendeels noord-zuid lopende slaperdijk door het Utrechtse deel van de Gelderse Vallei aan

te leggen. In de 18e eeuw werd de griftenstructuur geaccentueerd door de Grebbelinie met een liniewal, dwarskaden en aardwerken.”⁶

Uit het inventariserend onderzoek bleek dat de op basis van het bureauonderzoek verwachte enkeerdgrond niet als een esdek is ontstaan, maar meer waarschijnlijk door grootschalige aanvoer van teelaarde van buitenaf is gevormd. De beekafzettingen in het zuidelijke gedeelte van het plangebied bleken te bestaan uit verspoeld dekzand en in een enkel geval fluviatiel afgezette klei. Bij de bekeerdgronden die in een groot deel van het plangebied werd geconstateerd was de overgang van het humeuze dek naar het onveranderde moedermateriaal in alle gevallen scherp. In geen enkel geval werden sporen aangetroffen van podzolering. Dit houdt in dat de humeuze bovenlaag tot op deze diepte is verstoord en/of verploegd (zie hoofdstuk 3).

2.3 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het onderzoeksgebied een middelhoge archeologische waarde die lijkt samen te hangen met de aanwezigheid van een dekzandrug. Archeologische monumenten zijn volgens ARCHIS niet aanwezig. In het eerdere bureauonderzoek uit 2007 werden reeds de volgende archeologische waarnemingen gemeld in een straal tot 1 kilometer rond het huidige plangebied:

- waarneming 21535 betreft een particuliere vondst van een neolithische vuurstenen bijl ten noorden van het huidige plangebied;
- waarneming 38942 betreft een aantal fragmenten mesolithisch vuursteenmateriaal zoals klingkernen, schrabbers en afslagen, aangetroffen tijdens een veldkartering;
- waarneming 26181 betreft een vondst tijdens een veldkartering door de jeugdwerkgroep Flehite van enkele fragmenten vuursteenmateriaal uit de periode Paleolithicum tot Bronstijd;
- waarneming 38943 betreft vuursteenmateriaal als kernen, krabbers en klingen uit het Mesolithicum, aangetroffen door een particuliere vinder tijdens een veldkartering.⁷

Sinds april 2006 zijn hier enkele waarnemingen in Archis aan toegevoegd:

- waarneming 430104 betreft enkele scherven van roodbakkend geglaazuurd aardewerk uit de late middeleeuwen en moderne tijd, aangetroffen tijdens een booronderzoek;
- waarneming 421995 betreft een vuursteentje waarvan de datering onduidelijk is en dat in Archis is gekwalificeerd als afval.⁸

Historisch kaartmateriaal en bouwdoSSIers over bestaande bebouwing

Deelgebied B valt uiteen in de kavels Hessenweg 204, 206 en 208. Deze percelen worden hieronder beschreven.

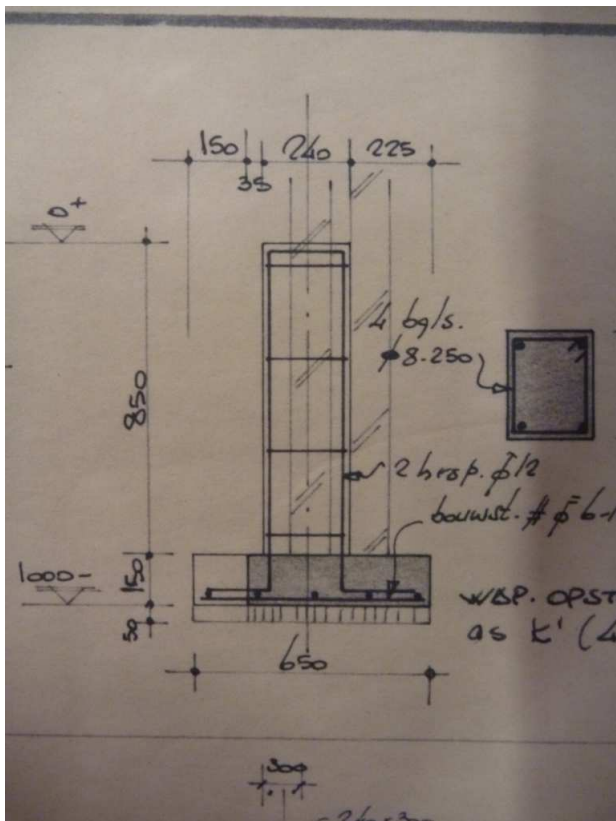
Op het perceel Hessenweg 204 bevindt zich een gebouw uit het eind van de jaren '70 dat momenteel dienst doet als bedrijfsgebouw. Navraag bij de gemeente Leusden heeft het bouwdoSSIer van het huidige pand opgeleverd met daarin onder andere de oorspronkelijke

⁶ Nijdam en Hanemaaijer 2007.

⁷ Huizer 2007.

⁸ De Archis-gegevens op deze pagina dateren van 19 april 2012.

bouwtekeningen.⁹ Bij de bouw van een 'Welkoopwinkel' blijkt er destijds 30 cm schoon zand in de afgegraven bouwput gestort te zijn met het oog op bodemafluiting. Hierna is een fundering aangelegd van 15 cm gewapend beton op 5 cm bouwstaal. Hierop zijn poeren (blokvormige funderingsonderdelen) gebruikt van verschillende afmetingen; ze variëren in grootte tussen de 60 x 60 cm en 200 x 200 cm met een hoogte die oploopt tot circa 85 cm. De bouwvergunning vermeldt dat de oorspronkelijk voorziene fundering gaande het vergunningstraject is aangepast vanwege 'het niet mogen funderen op belendende terreinen'. Uit deze opmerking kan worden afgeleid dat de bebouwing (ruim) binnen de perceelsgrenzen zal zijn gebleven. De exacte diepte tot waarop de funderingen reiken is op basis van de tekeningen niet met zekerheid vast te stellen. De tekeningen van enkele poeren op staal worden zo geïnterpreteerd dat de poeren 85 cm onder maaiveld zouden liggen (zie afb. 4). Inclusief de gebruikte laag gewapend beton van 15 cm en de staallaag van 5 cm waarop zij rusten zou dit wijzen op een verstoring van minstens 105 cm diepte ter plaatse van deze poeren, nog afgezien van het feit dat ook de omliggende bodem door de aanleg van de funderingswerken zal zijn verstoord. Zeker is dat het gebouw op de hoekpunten verankerd is tot op een diepte van 350 tot 400 cm. Ook rondom de ankers zal de bodem ruimer verstoord zijn. Verder melden de bouwtekeningen de aanleg van riolering met een doorsnede variërend van 50 tot 110 cm. De exacte diepte waarop deze zich bevinden is op basis van de beschikbare tekeningen niet te achterhalen.

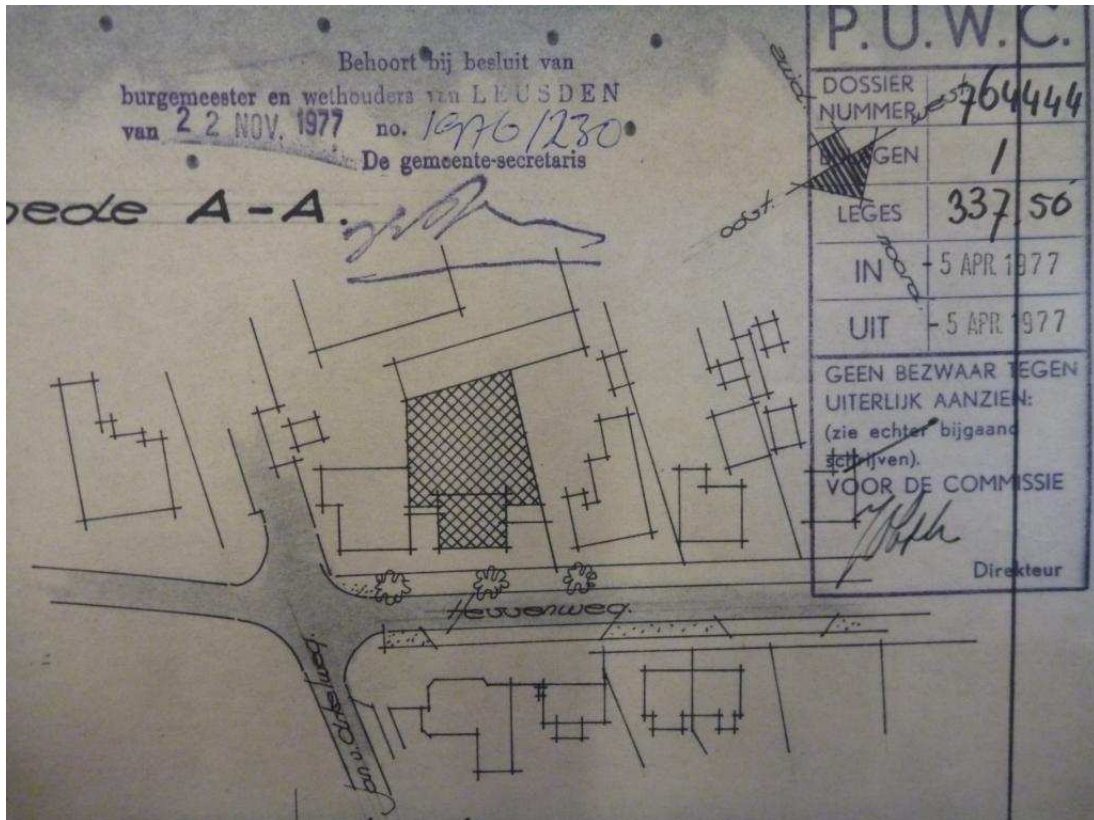


Afb. 4. Poeren op de tekeningen van de uitbreiding van de Hessenweg 204

Op de bouwtekeningen uit de jaren '70 voor de Welkoopwinkel wordt gesproken van een 'uitbreiding'. Deze term lijkt erop te wijzen dat er al voor die tijd sprake was van bebouwing op het perceel. Uit de documentatie van de gemeente Leusden blijkt inderdaad dat er al sprake was van een gebouw dat dienst deed als postkantoor. Over dit eerdere gebouw zijn echter geen

⁹ De bouwdoSSIers zijn opgevraagd bij mevr. W. van der Beek van de gemeente Leusden.

bouwkundige gegevens aangetroffen. Dit oude postkantoor betreft het deel van de bebouwing op de Hessenweg 204 dat in 2011 werd gesplitst, waarbij het pand werd verbouwd. De doorgevoerde veranderingen zijn echter allen inpandig geweest en zullen geen nieuwe gevolgen gehad hebben voor de bodem.



Afb. 5. Het bestaande pand (zuidelijke arcering) en de geplande uitbreiding (noordelijke arcering) aan de Hessenweg 204 op bouwtekeningen uit de jaren '70

Van het perceel Hessenweg 206, dat eveneens in gebruik is als bedrijfspand, is de datering onbekend. Een bouwjaar dat teruggaat tot de 18^e eeuw valt niet uit te sluiten. Zeker is in ieder geval, dat het gebouw al op het kaartmateriaal voor de bouw van Hessenweg 204 voorkomt. Navraag bij de gemeente Leusden heeft geen bouwdoossier opgeleverd over de huidige bebouwing op Hessenweg 206. De gemeente heeft aangegeven hier niet over te beschikken.

Op het perceel Hessenweg 208 bevindt zich een beeldbepalend fabrieksgebouw met silo en hal, waarvan de geschiedenis teruggaat tot de 19^e eeuw. Dit zogeheten 'Coöperatiegebouw', opgericht door boeren die hun krachten bundelden, bestond oorspronkelijk uit twee landbouwschuren die vanaf 1930 omgebouwd worden tot een fabrieksgebouw met silo. In de jaren '60 volgt de bouw van een karakteristieke tweede silo. Het complex, dat aan het eind van de 20^e eeuw in onbruik raakt is sterk verbonden met het agrarische verleden van de gemeente Achterveld en kan ondanks haar vervallen staat worden beschouwd als een object van grote cultuurhistorische waarde. Helaas is heeft bouwkundig onderzoek aangetoond dat renovatie van het gebouw gezien haar slechte technische staat niet meer tot de mogelijkheden behoort.¹⁰

¹⁰ SAB 2011.

Uit navraag bij de gemeente Leusden is gebleken dat de gemeente niet beschikt over een bouwdoossier voor Hessenweg 208.



Afb. 6. Het Coöperatiegebouw. Bron: <http://www.leusden.nl>

Vlak naast het Coöperatiegebouw staat hier een weeghuisje met weegbrug, waarvan de oudste delen teruggaan tot het bouwjaar 1945. Bij de aanleg van een dergelijke weegbrug moet de bodem ter plaatse in aanzienlijke mate geroerd zijn. Zowel het Coöperatiegebouw als het weeghuisje zijn van monumentale waarde, hoewel zij niet de status hebben van officieel rijks- of gemeentemonument.¹¹

¹¹ SAB 2011.



Afb. 7. Weeghuisje met de bijbehorende weegbrug. Bron: <http://www.leusden.nl>

Historische gegevens omtrent de locatie van Groot Achterveld vóór 1870

Net ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied bevindt zich de boerderij 'Groot Achterveld'. Deze naam kent een lange historie. Zo komt de naam in Achterveld, al of niet in de vorm 'Goed Achterveld', al voor in historische bronnen uit 1309. Zo is er bekend dat de uit Barneveld uitgeweken priester Meinardus van Houten in de 17^e eeuw de mis voordroeg op de boerderij nadat de uitoefening van het katholieke geloof in Barneveld voor hem onmogelijk was geworden. De eerste boerderij van de naam Groot Achterveld is echter niet dezelfde als de huidige: boerderijen werden bijvoorbeeld na brand of verval dikwijls herbouwd onder dezelfde naam, maar niet noodzakelijkerwijs op exact dezelfde locatie als de voorganger. Niet duidelijk is dus, of de boerderij Goed Achterveld of Groot Achterveld door de eeuwen heen altijd gesitueerd is geweest op de locatie waarop de huidige boerderij van die naam – gebouwd in 1930 nadat haar voorganger was afgebrand – zich bevindt.¹² De onzekerheid omtrent de locatie van de hoeve is met name relevant voor de periode vóór 1870.

Het beschikbare historische kaartmateriaal omtrent de locatie van het boerderijcomplex Groot Achterveld biedt weinig uitsluitsel. Zo lijkt de Kadasterkaart (1811-1832) weliswaar bebouwing te vertonen ter hoogte van de huidige boerderij in de vorm van een 'huis, schuur en plaats', maar onduidelijk is of de locaties echt overeenkomen. Deze onduidelijkheid wordt onder andere veroorzaakt doordat de percelering op de kaart uit 1832 afwijkt van de huidige: na 1832 heeft er één of meerdere keren herverkaveling plaatsgevonden. Kaarten als de Topografisch-Militaire kaart van 1864 bieden te weinig detail op om het niveau van het betreffende plangebied uitspraken te doen. Andere kaarten, zoals het Bonneblad uit 1900 zijn van te recente datum. Het historische kaartmateriaal lijkt er overigens wel op te wijzen dat er zich tot aan het eind van de 19^e eeuw in of nabij het huidige plangebied een weg bevond.

2.4 Archeologische verwachting

Het onderzoeksgebied heeft een middelhoge verwachting op de Indicatieve Kaart Archeologische Verwachtingen (IKAW). Bovendien werd er voor de bredere omgeving van het onderzoeksgebied al eerder vastgesteld dat er archeologische vondsten vanaf het

¹² Nijdam en Hanemaaijer 2007.

Paleolithicum, zoals aardewerk en vuursteenstrooiingen kunnen worden verwacht in de eerste 30 cm onder het oppervlak. Sporen kunnen er worden verwacht vanaf 50 cm beneden maaiveld.¹³ De genoemde verwachting geldt onverkort ook nog voor het huidige onderzoeksgebied, zij het met de kanttekening dat de bouw van de panden op de Hessenweg 204, 206 en 208 de archeologisch relevante lagen ter plekke van de bebouwing verstoord kan hebben.

Bestudering van de bouwdoossiers van Hessenweg 204 levert enige informatie op over de mate van verstoring van de bodem, en daarmee op de kans op de aanwezigheid van een onverstoord bodemarchief. De bodem ter plaatse van de uitbreiding van het postkantoor uit de jaren '70, en de daarin mogelijk aanwezige archeologische resten, zullen in meer of mindere mate verstoord zijn tot een diepte van enkele meters beneden maaiveld, niet in de laatste plaats doordat men de bodem ruimer zal hebben verstoord dan de afmetingen van geplaatste constructies doen verwachten. De bovenste meter van het bodemarchief zal gezien de aanwezigheid van stalen fundamenteën, gewapend beton, poeren en rioleringen ongetwijfeld het meest te lijden gehad hebben. De meest diepreikende constructies, zoals poeren en ankers, zullen de bodem tot 4 meter beneden maaiveld of dieper geroerd hebben. In ieder geval zullen de funderingen de toplaag van 30 cm aangesneden hebben waarin archeologische resten verwacht worden. Ook het sporenniveau, dat zich slechts op 50 cm diepte bevindt, zal bij de bouwwerkzaamheden zijn aangesneden. Dit betekent dat eventuele intacte archeologie alleen nog verwacht kan worden in de onbebouwde delen van Hessenweg 204, mits de bodem aldaar niet verstoord is door agrarische activiteiten. Het proefsleuvenonderzoek door Vestigia en ADC ArcheoProjecten heeft namelijk aangetoond, dat het grasland dat zich direct ten zuiden en westen van het Coöperatieterrein bevindt in hoge mate verstoord is door agrarische activiteit (zie hoofdstuk 3).

Nu er voor de Hessenweg 206 en 208 geen bouwdoossiers bij de gemeente beschikbaar blijken te zijn, kan er helaas niet met zekerheid gesteld worden tot op welke diepte de mogelijke archeologische resten door de funderingen van de gebouwen aldaar zijn verstoord. Gezien de geringe diepte van de archeologisch relevante lagen ligt het echter voor de hand dat deze door de funderingen zijn verstoord: de toplaag van 30 cm waarin archeologische resten verwacht konden worden en het sporenniveau, dat zich slechts op 50 cm diepte bevindt, bevinden zich ruimschoots binnen het bereik van een gemiddelde fundering. Met een hoge mate van waarschijnlijkheid kan dan ook gesteld worden dat het bodemarchief hier bij bouwwerkzaamheden is vergraven. De strook direct ten oosten van de bebouwing op Hessenweg 206 is in recenter tijden bovendien verstoord vanwege de aanleiding van elektriciteitskabels.

Concluderend kan gesteld worden, dat bestudering van de historische gegevens helaas niet heeft geleid tot een concreet antwoord op de vraag, op welke locatie(s) de boerderij Groot Achterveld zich in het verleden precies heeft bevonden. Het beschikbare historisch kaartmateriaal mist de mate van detail die benodigd is om hier duidelijke uitspraken over te doen. Hetzelfde geldt voor de locatie van de weg die zich blijktens het Bonneblad 1870 en later kaartmateriaal tot aan het eind van de 19^e eeuw in de nabijheid van het onderzoeksgebied heeft bevonden: het kaartmateriaal is hiervoor niet duidelijk genoeg. Voor zowel boerderij als weg geldt dan ook dat er geen concrete indicaties zijn aangetroffen voor hun aanwezigheid in het onderzoeksgebied, hoewel hun afwezigheid ook niet volledig kan worden uitgesloten.

¹³ Nijdam en Hanemaaijer 2007.

3 Resultaten booronderzoek

3.1 Plangebied booronderzoek

In deelgebied A (zie afb. 3) konden in deze fase van het proces geen proefsleuven aangelegd worden. Daarom werd hier gekozen voor een verkennend booronderzoek. In dit deelgebied van ongeveer 1500 m² zijn vier boringen uitgevoerd met het doel de bodemopbouw en mate van verstoring te toetsen. Het plangebied ligt ongeveer met het maaiveld op 5,7 meter boven NAP ongeveer 80 centimeter hoger dan de omringende weilanden waar het proefsleuvenonderzoek heeft plaatsgevonden maar loopt af tot ongeveer 5,5 meter boven NAP in het zuidelijk deel. De omringende weilanden liggen op ongeveer 4,8 meter boven NAP.

Aan de hand van het verkennend booronderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- 1) Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- 2) In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- 3) Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

3.2 Methode

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 centimeter. De opgeboorde grond is handmatig (macroropisch) onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken.

NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) verkregen. De boorpunten zijn met Global Positioning System (GPS) ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104, de horizontbeschrijving volgens De Bakker / Schelling. Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).

3.3 Resultaten

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 6. De boringen zijn uitgevoerd tot ten minste 30 centimeter in het onverstoorde moedermateriaal. Dit bestaat uit fijn, lichtgeel tot lichtgrijs, goed gesorteerd zand, en behoort daarmee lithologisch tot het dekzand (laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). De top van het dekzand ligt op een diepte variërend van 5 meter boven NAP in het noordelijk deel tot 3,6 meter boven NAP in het zuiden van het plangebied. Een dergelijk groot hoogteverschil op zo'n korte afstand (ongeveer 30 meter) is hoogstwaarschijnlijk niet natuurlijk.

De laag boven het dekzand bestaat uit een laag matig tot sterk humeus zand met een dikte variërend van 30 tot 90 centimeter onder de bouwvoor. De overgang tussen de lagen is scherp. In het homogene humeuze materiaal bevinden zich vlekken geel en grijs zand.

De bouwvoor is ongeveer 30 centimeter dik maar is moeilijk te onderscheiden van het onderliggende materiaal. Het gaat in beide gevallen dan ook om sterk omgewerkt en verrijkt materiaal. Gezien het hoogteverschil is een deel van elders aangevoerd.

Er zijn geen archeologische vondsten aangetroffen.

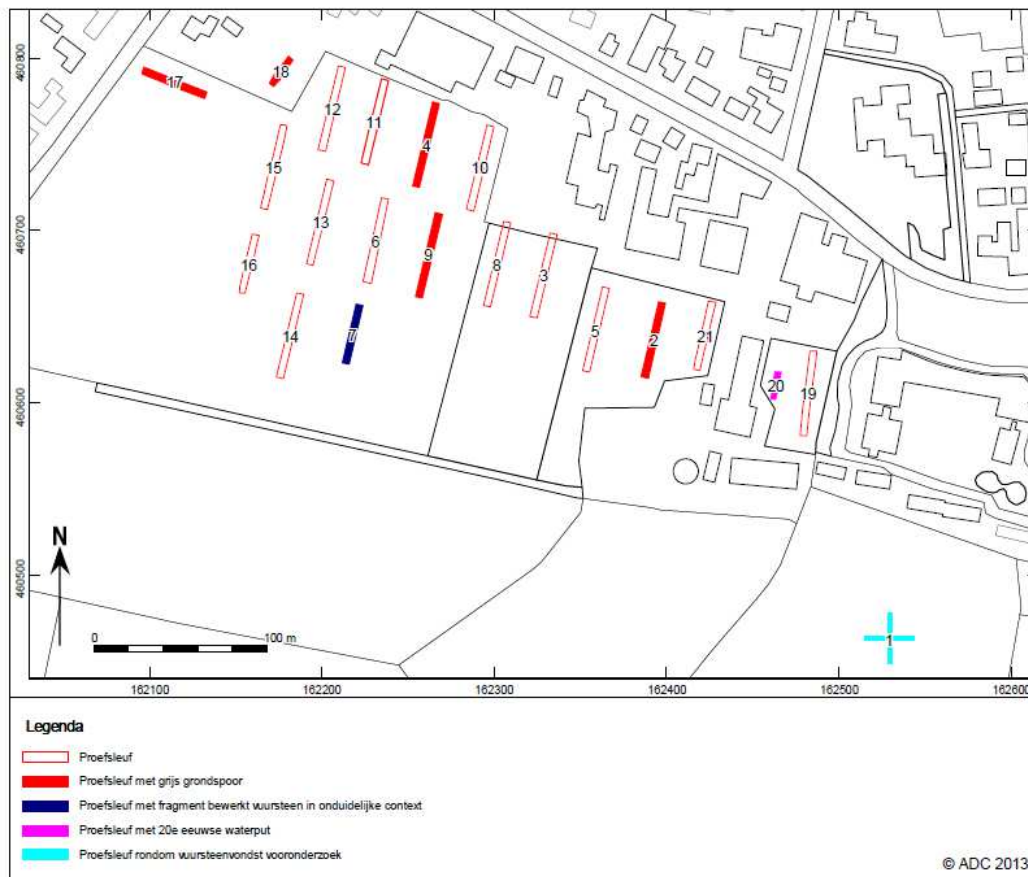
3.4 Interpretatie

De drie percelen waar de boringen in gezet zijn vertonen een dikke humeuze bovenlaag die discordant op het oorspronkelijke materiaal liggen. Deze humeuze bovenlaag is verstoord en deels van elders aangevoerd. Er zijn geen aanwijzingen dat het gaat om een esdek. Naar het noorden lijkt het dekzand wat hoger te liggen dan in het zuiden. Dit komt overeen met de aanname dat het bebouwingslint ten noorden van het plangebied op een dekzandrug ligt. Er zijn echter geen sporen van bodemvorming aangetroffen in het dekzand. Enige mogelijk aanwezige oorspronkelijke bewoningsniveaus zullen sterk zijn verstoord of opgenomen in de humeuze bovengrond.

4 Resultaten proefsleuvenonderzoek

4.1 Plangebied proefsleuvenonderzoek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 21 proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 3771 m² (zie afb. 8). Proefsleuf 1 betreft een kruisvormige sleuf die is aangelegd ter plaatse van de boring uit het vooronderzoek waarin een vuursteenfragment is aangetroffen. Ter plaatse van proefsleuf 2, 5 en 19 t/m 21 is tijdens het vooronderzoek een sterk afgetopte en/of sterk verrommeld bodemprofiel aangetroffen. Ter plaatse van proefsleuf 3, 4 en 9 t/m 16 is tijdens het vooronderzoek een plaggendeek op een dekzandrug aangetroffen. Ter plaatse van proefsleuf 15 is tijdens het vooronderzoek een bekeerdgrond aangetroffen. Ter plaatse van sleuf 18 heeft geen eerder onderzoek plaatsgevonden. De locatie was tijdens het onderzoek grotendeels in gebruik als grasland. Een deel is in gebruik als boerenerf. Hierbinnen bevonden zich een leegstaande boerderij en leegstaande schuren. De sleuven zijn ter plaatse van het grasland aangelegd.



Afb. 8. Locatie van de proefsleuven

De vlakken zijn machinaal en vlaksgewijs aangelegd. In alle proefsleuven is in de top van de C-horizont één vlak aangelegd. Waar nodig is het vlak met de hand opgeschaafd. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten ingemeten als puntvondst. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens zijn het vlak en de hierin aangetroffen sporen gefotografeerd en getekend met behulp van een

Robotic TotalStation (RTS). Gezien het geringe aantal sporen zijn alle sporen gecoupeerd en gedocumenteerd. De sporen die zijn geïnterpreteerd als grondspoor zijn getekend op schaal 1:20 en gefotografeerd. Enkele sporen zijn bemonsterd voor C14-onderzoek. Om de 5 m is een NAP-hoogte van het vlak per werkput en het omringende maaiveld bepaald.

In alle putten zijn minimaal 2 profielkolommen aan het einde en het begin van de proefsleuf gedocumenteerd, met uitzondering van werkputten 5 en 8, in deze werkputten is 1 profielkolom gedocumenteerd. Alle profielkolommen zijn gefotografeerd en getekend (op schaal 1:20). De profielen zijn beschreven door een fysisch geograaf en/of een archeoloog.

4.2 Fysisch geografisch onderzoek

In alle profielen bevindt zich een homogene, grotendeels verstoorde A-horizont direct onder het maaiveld. De dikte en mate van verstoring van deze horizont varieert over het terrein. In de meeste gevallen ligt de A-horizont met een zeer scherpe begrenzing op het onveranderde moedermateriaal. In een enkel geval is onderscheid te maken in twee fasen in de A-horizont. Vrijwel overal kan de toplaag geïnterpreteerd worden als het resultaat van grootschalig verstoring door ontzanding en aanvulling van extern materiaal. Daaronder bevindt zich in sommige gevallen een sterk omgewerkte maar waarschijnlijk wel autogene akkerlaag. Alleen in de noordelijke profielkolom in put 1 bevatte de onderste A-horizont uiterlijke kenmerken van een plaggendek, zij het niet karakteristiek voor een traditioneel esdek.

In geen van de profielen is een natuurlijke onverstoorde bodemontwikkeling waargenomen. De huidige grondwaterstand reikt, behalve in de meest noordelijke putten, tot ruim boven de onderkant van de A-horizont. Ook dit wijst er op dat de origine van dit pakket niet natuurlijk is.

Het moedermateriaal bestaat in het zuidelijk deel van het plangebied (nabij proefsleuf 1) uit fluviatiel afgezette klei en zand tot sterk verspoeld siltrijk zand (Formatie van Bortel, laagpakket van Singraven). Het gaat hier om materiaal dat in een beek of op de randen van een beekdal is afgezet. In put 3 en 5 bevindt zich slecht gesorteerd zand met relatief grof grind in de ondergrond in een verspoelde setting. Lithologisch gezien lijkt dit het meest op fluvioperiglaciale afzettingen, behorend bij de stuwwallen ten zuidwesten van het gebied. Het zou kunnen gaan om al dan niet verspoelde erosieresten van de *sandr* die hier in de ondergrond ligt (Formatie van Drente, laagpakket van Schaarsbergen). In de noordelijke putten bestaat het moedermateriaal uit lichtgeel, silthoudend dekzand (Formatie van Bortel, laagpakket van Wierden).



Afb. 9 a & b Twee vlakfoto's van put 1. Hier zijn geen sporen of vondsten aangetroffen.

De boringen die uitgevoerd zijn ten noorden van de proefsleuven vertonen een soortgelijke opbouw als de noordelijke sleuven. Ook hier bevindt zich een sterk gehomogeniseerde humeuze bovengrond op het dekzand.

4.3 Sporen en structuren

Tijdens het inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven zijn recente sporen aangetroffen (veelal voorzien van een donkere humeuze vulling) en ook enkele ouder aandoende sporen die zijn voorzien van een grijze vulling.

Grijze sporen

In totaal zijn 6 grondsporen aangetroffen. Deze bevinden zich in werkputten 2 (s3), 4 (s2), 9 (s1, zie afb. 10) 17 (s1), 18 (s1 en s4). De grondsporen concentreren zich in het westen en het noorden van het onderzochte terrein (zie bijlage 1). De grondsporen zijn licht tot middengrijs van kleur en enkelen lijken houtskoolspikkels te bevatten. Alle (mogelijke) sporen zijn gecoupeerd, indien mogelijk grenzend aan een profielwand zodat de positie van de grondsporen ten opzichte van de bodemlagen duidelijk wordt. De sporen worden geïnterpreteerd als (paal)kuilen. In afb. 10 is een foto van spoor 1 in werkput 9 weergegeven.



Afb. 10. Spoor 1 in werkput 9

Opvallend is dat ten zuiden van werkputten 6, 9 en 13 de C-horizont sterk naar beneden duikt en een erg natte indruk maakt. Er komen verspoelde leemlagen en venige stukken voor.

Recente sporen

Hiernaast zijn in nagenoeg alle werkputten sporen aangetroffen die wijzen op (sub)recente grondbewerkingen. Deze zijn veelal voorzien van een donkere, humeuze vulling. De grondbewerkingen houden verband met ploegen en grondwinning uit waarschijnlijk de 19^e of de 20^e eeuw. Er zijn twee soorten sporen op de overgang van humusrijke bovengrond naar onverstoord moedermateriaal gevonden. De ene, kleinschalige, zien er uit als ploegsporen (zie

afb. 11). Daarbij is de bodem wel tot in het onverstoorde moedermateriaal sterk omgezet en gehomogeniseerd. Daarnaast zijn grote aansnijdingen gevonden van ongeveer 2 tot 3 meter breed, waartussen een duidelijke verspringing van ongeveer 5 tot wel 20 centimeter zat (zie afb. 12). Dit is een duidelijk kenmerk van graafsporen door zware machines. Ook hier is de overgang naar het onderliggende moedermateriaal messcherp. Omdat op deze plekken een heel stuk bodemvorming in het profiel ontbreekt, wordt aangenomen dat dit deel weg is gegraven en is aangevuld met materiaal van elders.



Afb. 11. Vlakkfoto van put 5, afgetopt profiel en ploegsporen



Afb. 12. Vlakkfoto van put 6, recente verstoringen

In werkput 20, welke ten oosten van de huidige boerderij is gelegen, is een waterput aangetroffen (spoor 2). Het gaat om een tonput die op basis van vondstmateriaal tot ca. 60 jaar geleden nog in gebruik moet zijn geweest. In een aantal werkputten zijn (sub)recente greppels aangetroffen.

4.4 Vondstmateriaal

In de waterput (s2) in werkput 20 zijn een dakpanfragment en 2 fragmenten wit industrieel aardewerk uit de 19^e eeuw aangetroffen (vondstnr. 9). Ook is in de waterput een metalen ploegwiel aangetroffen dat wordt gedateerd op ca. 1950.¹⁴ In de overige sporen is geen vondstmateriaal aangetroffen. Bij de aanleg van een aantal werkputten is wel vondstmateriaal aangetroffen. Deze bevinden zich echter in de doorploegde laag die direct boven de C-horizont is aangetroffen. Bij de aanleg van werkput 2 is een fragment van een deksel van roodbakkend aardewerk uit de 18^e/19^e eeuw aangetroffen (vondstnr. 3). Bij de aanleg van werkput 19 is een fragment roodbakkend aardewerk uit de 16^e eeuw aangetroffen (vondstnr. 7). Bij de aanleg van werkput 20 is een fragment roodbakkend aardewerk uit de 18^e eeuw aangetroffen (vondstnr. 9).

Bij de aanleg van werkput 7 is een fragment bewerkt vuursteen aangetroffen (vondstnr. 2). Het betreft echter geen overtuigend artefact en het is onduidelijk op welke manier het fragment in de bodem terecht is gekomen.

Gezien het recente karakter is het vondstmateriaal niet nader bestudeerd.

Tabel 2. Splitstabel

Vondstnr.	Inhoud	Aantal	Gewicht	Artefacttype	Periode	ABR alg	ABR spec
2	SVU	1	8,00 gr	XXX		SVU	SVU
3	AWG	1	18,00 gr	AWG	NT	KER	AWG
7	AWG	2	44,00 gr	AWG	NT	KER	AWG
8	AWG	1	146,00 gr	AWG	NT	KER	AWG
9	AWG	2	35,00 gr	AWG	NT	KER	AWG
9	DAKPAN	1	262,00 gr	DAKPAN	NT	KER	KER

¹⁴ Gezien de recente datering is geen vondstnummer gegeven aan het ploegwiel.

5 Synthese

5.1 Algemeen

Het aanvullende bureauonderzoek toont aan dat eventuele archeologische resten ter plekke van het grootste deel van de bebouwing op Hessenweg 204 in meer of mindere mate verstoord zijn tot een diepte van 1 tot 4 m beneden maaiveld door de aanleg van stalen fundamenteën, gewapend beton, poeren en rioleringen. Voor de percelen Hessenweg 206 en 208 kan dit echter niet met zekerheid gesteld worden vanwege het ontbreken van bouwhistorische gegevens. Het ligt echter voor de hand dat de funderingen van de aldaar aanwezige bebouwing de archeologische relevante laag heeft aangesneden die direct aan het maaiveld ligt. Ook hier zal de bebouwing het bodemarchief dus verstoord hebben. Het bureauonderzoek heeft geen antwoord kunnen vinden op de vraag, op welke locatie(s) de boerderij Groot Achterveld zich in het verleden moet hebben bevonden. Het beschikbare historisch kaartmateriaal mist de daarvoor benodigde mate van detail. De aanwezigheid van resten van (een) voorganger(s) van de huidige boerderij in het onderzoeksgebied kan niet worden uitgesloten. Hetzelfde geldt voor de aanwezigheid van een weg die zich tot aan het eind van de 19^e eeuw in de nabijheid van het onderzoeksgebied moet hebben bevonden.

Tijdens het inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven is een grotendeels verstoorde bodem aangetroffen. Tussen de verstoringen in zijn enkele grondsporen aangetroffen. Deze bevonden zich in werkputten 2, 4, 9, 17 en 18. De grondsporen konden vanwege het ontbreken van vondstmateriaal niet worden gedateerd. De aangetroffen sporen concentreren zich in het noordwesten van het plangebied, een deel van het plangebied dat in het verleden hoger lag. Dit wordt bevestigd door analyse van oude kaarten (kadastrale minuut uit 1811-1832 en de Bonnekaart uit 1870): dit deel was in gebruik als akkerland, het zuidelijke deel van het plangebied was in gebruik als grasland. Vanaf de Middeleeuwen werden de nattere, lager gelegen gebieden gebruikt als weiland of hooiland, de drogere, hoger gelegen gebieden als akkerland (zie afb. 13).



Afb. 13. De proefsleuven geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1870

De grondsporen vormen in feite een vindplaats met een zeer versnipperd karakter. Of het één of meerdere vindplaatsen betreft, is door de vele verstoringen niet met enige mate van zekerheid te stellen.

Het is opvallend dat er twee bewerkte vuursteenfragmenten (één tijdens het booronderzoek en één tijdens het proefsleuvenonderzoek) zijn aangetroffen binnen de lager gelegen delen van het plangebied die zijn opgevuld met grond van elders. Hoogstwaarschijnlijk was er binnen het plangebied of in de omgeving van het plangebied een vuursteenvindplaats die is afgegraven. Het is onduidelijk of de grondsporen verband houden met de bewerkte vuursteenfragmenten.

5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Het doel van het aanvullende bureauonderzoek was om vast te stellen of er in deelgebied B sprake is van archeologische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, vast te stellen wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Gezien de beschikbare gegevens over de bebouwing en bekabeling op dit terrein lijkt deze vraag negatief te moeten worden beantwoord. Door de hoge mate van verstoring die met eerdere werkzaamheden in de ondiepe archeologische laag gepaard moet zijn gegaan, kan dan ook gesteld worden dat het bodemarchief hier is vergraven.

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld voor het boor- en proefsleuvenonderzoek zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen tijdens het veldwerk. Hierbij dient opgemerkt te worden dat, door gebrek aan een duidelijke vindplaats, geen eenduidig antwoord is te geven (geformuleerd als secundair onderzoeksdoel) op de vragen uit de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA), hoofdstukken 11, 17 en 20.

De vragen voor het verkennend booronderzoek worden als volgt beantwoord:

1) Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

De bodemkundige kenmerken van het deelgebied B komen grotendeels overeen met het noordelijk deel van deelgebied A. Er bevindt zich een grotendeels verstoorde minerale bovenlaag op het onveranderde dekzand. Deze is wat dikker dan op het zuidelijk gelegen deelgebied. Er zijn geen sporen van intacte akkerlaag, esdek of podzolering aangetroffen.

2) In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

De minerale bovengrond is (sub)recent verstoord. Op basis van alleen de boringen is niet exact vast te stellen in welke mate de bovenlaag verstoord is. Wel is duidelijk dat de oorspronkelijk aanwezige podzol is opgenomen in de A-horizont. De kans is klein dat intacte archeologische sporen aangetroffen kunnen worden.

3) Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

De landschappelijke kenmerken komen overeen met het nabijgelegen deelgebied A. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek in dit deel kunnen van toepassing worden verklaard op het deelgebied B. De resultaten geven daarmee geen aanleiding tot vervolgstappen.

De vragen voor het proefsleuvenonderzoek worden als volgt beantwoord:

1) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?

De gaafheid van het bodemarchief wordt, zowel in horizontale als in verticale zin, laag gewaardeerd. Als gevolg van de vele recente verstoringen zijn mogelijk eerder aanwezige grondsporen verdwenen. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen in de grondsporen. Bij de aanleg van de sporenvlakken zijn enkele nieuwetijdse aardewerkfragmenten en een bewerkt fragment vuursteen aangetroffen, deze zijn echter niet direct te relateren aan de grondsporen. De conservering van de enkele tussen de verstoringen aangetroffen grondsporen is redelijk.

2) Wat is er te zeggen over de stratigrafie en de genese daarvan?

In het onderzoeksgebied bevindt zich een homogene, grotendeels verstoorde A-horizont. In de meeste gevallen ligt de A-horizont met een zeer scherpe begrenzing op het onveranderde moedermateriaal. Vrijwel overal kan deze toplaag geïnterpreteerd worden als het resultaat van grootschalig verstoring. In sommige gevallen bevindt zich onder het bovenste verstoorde deel van de A-horizont een sterk omgewerkte maar waarschijnlijk wel autogene akkerlaag. Slechts in één profiel bevatte de onderste A-horizont uiterlijke kenmerken van een plaggendeek, zij het niet karakteristiek. Het moedermateriaal bestaat in het zuidelijk deel van het plangebied uit fluviaal afgezette klei en zand tot sterk verspoeld siltrijk zand (Formatie van Boxtel, laagpakket van Singraven) dat in een beek of op de randen van een beekdal is afgezet. In de noordelijke putten bestaat het moedermateriaal uit lichtgeel, silthoudend dekzand (Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden).

3) Is er binnen het plangebied sprake van een vindplaats?

Aangezien een aantal sporen is aangetroffen, is in het plangebied feitelijk sprake van een vindplaats. Als gevolg van de vele recente verstoringen heeft deze vindplaats een zeer versnipperd karakter. Of het één of meerdere vindplaatsen betreft, is door de vele verstoringen niet met enige mate van zekerheid te stellen.

4) Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

Het vondstmateriaal bestaat uit diverse aardewerkfragmenten, een dakpanfragment en een bewerkt vuursteenfragment. De aardewerkfragmenten zijn afkomstig uit de 16^e tot en met de 19^e eeuw en zijn grotendeels afkomstig uit de doorploegde laag die direct onder de C-horizont is aangetroffen. Het dakpanfragment is afkomstig uit de 19^e eeuw. Het vuursteenfragment is geen overtuigend artefact en niet te dateren.

5) Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats?

Gezien het grote aantal recente verstoringen is deze moeilijk aan te geven. Het is echter waarschijnlijk dat de vindplaats zich heeft beperkt tot het noordelijke, hogere deel van het plangebied.

6) Wat is de datering van de sporen?

Deze vraag is mogelijk te beantwoorden. Indien geschikt, kunnen met behulp van een C14 datering van houtskool (en indien aanwezig eventueel verbrande zaden) de bemonsterde grijze

grondsporen worden gedateerd. Gezien de vele verstoringen is er echter voor gekozen de grondsporen niet nader te dateren.

7) Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoologisch materiaal?

De sporen die zijn aangetroffen, zijn redelijk goed geconserveerd. De conserveringsgraad wordt daarom middelhoog gewaardeerd. In de sporen zijn echter geen vondsten gedaan, en gezien het grote aantal recente verstoringen is het waarschijnlijk dat mogelijk aanwezige grondsporen zijn verdwenen. Het aangetroffen aardewerk is goed geconserveerd, dit is het gevolg van de recente ouderdom. Aangezien de genomen monsters niet zijn gewaardeerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de conservering hiervan.

8) Wanneer en waarom is de eventuele archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?

Hierop is geen antwoord te geven.

9) Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?

Dit is lastig te beantwoorden doordat de aangetroffen grondsporen door de bodemverstoringen een sterk gefragmenteerd karakter hebben. Of deze op één of meerdere vindplaatsen wijzen en welk karakter deze vindplaatsen hebben is daarom niet met zekerheid te stellen. De relatie met het landschap is hierdoor niet goed te duiden.

10) Is er een relatie tussen de aangetroffen archeologische waarden en historisch kaartmateriaal? Zo ja, welke?

De laagte die is aangetroffen in werkputten 7, 14 en 16 is zichtbaar in het landgebruik op de kadastrale minuut uit 1811-1832 en de Bonnekaart uit 1870 (zie afb. 13): Het deel waar tijdens het proefsleuvenonderzoek een laagte is aangetroffen, was in gebruik als grasland, het hoger gelegen deel was in gebruik als akkerland. Vanaf de Middeleeuwen werden de nattere, lager gelegen gebieden gebruikt als weiland of hooiland, de drogere, hoger gelegen gebieden als akkerland. De aangetroffen sporen concentreren zich in het noordwesten van het plangebied, een deel van het plangebied dat hoger ligt.

11) Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot die van het vooronderzoek?

De op basis van het vooronderzoek verwachte enkeerdgrond is niet aangetroffen. In een aantal werkputten is wel sprake van een humeus dek van meer dan 50 cm dik, bodemkundig gezien is er dus sprake van een enkeerdgrond. Deze is echter (deels) het gevolg van (sub) recente grondbewerkingen. In het noorden van het plangebied is een grotendeels afgetopt profiel aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat hier een oud plaggendek aanwezig was.

12) Als de verwachte resten niet worden aangetroffen, wat is dan de verklaring van het ontbreken van deze resten?

De (sub) recente grondbewerkingen zijn een verklaring voor het ontbreken van verdere archeologische resten.

13) In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?

Hierop is geen antwoord te geven.

14) Is er sprake van behoudenswaardige archeologische waarden?

Nee, er is geen sprake van behoudenswaardige archeologische waarden.

6 Waardering en selectieadvies

6.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk slecht bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van lage kwaliteit. Het deel met sporen is van onvoldoende omvang om van een representatief deel van een nederzetting te spreken. De gaafheid van de grondsporen wordt laag gewaardeerd. Als gevolg van de vele recente verstoringen is het waarschijnlijk dat oude grondsporen zijn verdwenen. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen in de grondsporen. Bij de aanleg van de sporenvlakken zijn enkele recente aardewerkfragmenten en een bewerkt fragment vuursteen aangetroffen, deze zijn echter niet direct te relateren aan de grondsporen. De conservering van de sporen die wel zijn aangetroffen, wordt middelhoog gewaardeerd. De conserveringsomstandigheden van sporen en vondsten in het plangebied zijn kenmerkend voor de regio. De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 3 punten. Dit is een score die laag is en die haar het predicaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 2).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. Gezien het versnipperde karakter van de sporen en het gebrek aan vondstmateriaal is de zeldzaamheid en informatiewaarde van de vindplaats laag. Hetzelfde geldt voor de ensemblewaarde. Aangezien de ouderdom van de weinige niet-recente sporen onbekend is, kan de vindplaats ook niet worden vergeleken met vindplaatsen in de omgeving.

De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is laag en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

Tabel 1. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.2).

Waarden	Criteria	Scores			
		Hoog	Midden	Laag	Totale score
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde				
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1	3
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1	3
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde			1	
	Representativiteit	N.v.t.			

6.2 Selectieadvies

Gezien het grote aantal recente groundbewerkingen in het plangebied, de verstoring die zich met zich mee heeft gebracht (tot in de C-horizont) en het geringe aantal aangetroffen grondsporen in het IVO-P, wordt geadviseerd om binnen het onderzoeksgebied van het aanvullende bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Een uitzondering hierop wordt binnen het onderzoeksgebied waar het proefsleuvenonderzoek heeft plaatsgevonden gevormd door de grond waarop de huidige boerderij Groot Achterveld is gelegen: onder deze boerderij kunnen zich mogelijk nog archeologische resten van voorlopers bevinden, hetgeen door de hedendaagse bebouwing niet te controleren was tijdens het huidige onderzoek. In geval van sloop van de boerderij wordt geadviseerd om dit deel van het terrein nog nader te onderzoeken en zo nodig te documenteren tijdens een archeologisch begeleiding van het verwijderen van het deel van de bebouwing dat zich onder maaiveldniveau bevindt. Een dergelijke archeologische begeleiding zal gecombineerd moeten worden met bouwhistorisch onderzoek.

Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het hierboven genoemde gebied waarin geen archeologische resten meer worden verwacht toch nog resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

7 Literatuur

Blijdenstijn, R. 2005. *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Publicatie Provincie Utrecht.

Huizer, J. 2007: *Achterveld (gem. Leusden), Modderbeek. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 959.

Kremer, H. 2011: *Programma van Eisen Bestemmingsplan Groot Agteveld te Achterveld, gemeente Leusden*. Synthebra.

Nijdam, L., & M. Hanemaaijer 2007: *Leusden, Achterveld, Hessenweg Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend Booronderzoek*. ADC Rapport 933.

SAB 2011. *Bestemmingsplan Groot Achterveld – Coöperatiegebouw. Gemeente Leusden*. SAB rapport.

- Archeologisch Informatiesysteem: <http://www.archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>
- Website Gemeente Leusden: <http://www.leusden.nl>
- Website Historische Kring Leusden: <http://www.historieleusden.nl>.
- Website Kennis Infrastructuur Cultuurhistorie: <http://www.kich.nl>.
- Website Nationale Onderzoeksagenda Archeologie: <http://www.noaa.nl>
- Website Stichting Archiefprogrammatuur: <http://www.watwaswaar.nl.nl>

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied
- Afb. 2. Eerder bureau- en booronderzoek
- Afb. 3. Locatie aanvullend bureauonderzoek
- Afb. 4. Poeren op de tekeningen van de uitbreiding van de Hessenweg 204
- Afb. 5. Het bestaande pand en de geplande uitbreiding aan de Hessenweg 204
- Afb. 6. Het Coöperatiegebouw
- Afb. 7. Weeghuisje met de bijbehorende weegbrug
- Afb. 8. Locatie van de proefsleuven
- Afb. 9ab Twee vlakfoto's van werkput 1
- Afb. 10. Spoor 1 in werkput 9
- Afb. 11. Vlakfoto van put 5, afgetopt profiel en ploegsporen
- Afb. 12. Vlakfoto van put 6, recente verstoringen
- Afb. 13. De proefsleuven geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1870

Lijst van tabellen

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Tabel 2. Splitstabel

Tabel 3. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.2).

Bijlagen

Bijlage 1 Grondsporen in het westen en het noorden van het onderzochte terrein

Bijlage 2 Sporen- en vondstentabel

Bijlage 3 Overzicht van archeologische en geologische perioden

Bijlage 4 Toelichting archeologisch proces

Bijlage 5 Uitdraai Archisgegevens

Bijlage 6 Boorstaten

Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1) Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/ of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

Code	Omschrijving
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerk-concentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraafing
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschool-concentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	Laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent
RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken

SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	sparboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe.

Code	Omschrijving
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	Revolvertas
VRK	Vierkant
RHK	Rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

Code	Omschrijving
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur.

Code	Referentie
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezels
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie.

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleiig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	Gedraaid aardewerk
AWH	Handgevorms Aardewerk
BAKSTN	Baksteen
DAKPAN	Dakpan
OXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	Crematiëresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten ed.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	Koper/brons
MFE	IJzer
MPB	Lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster.

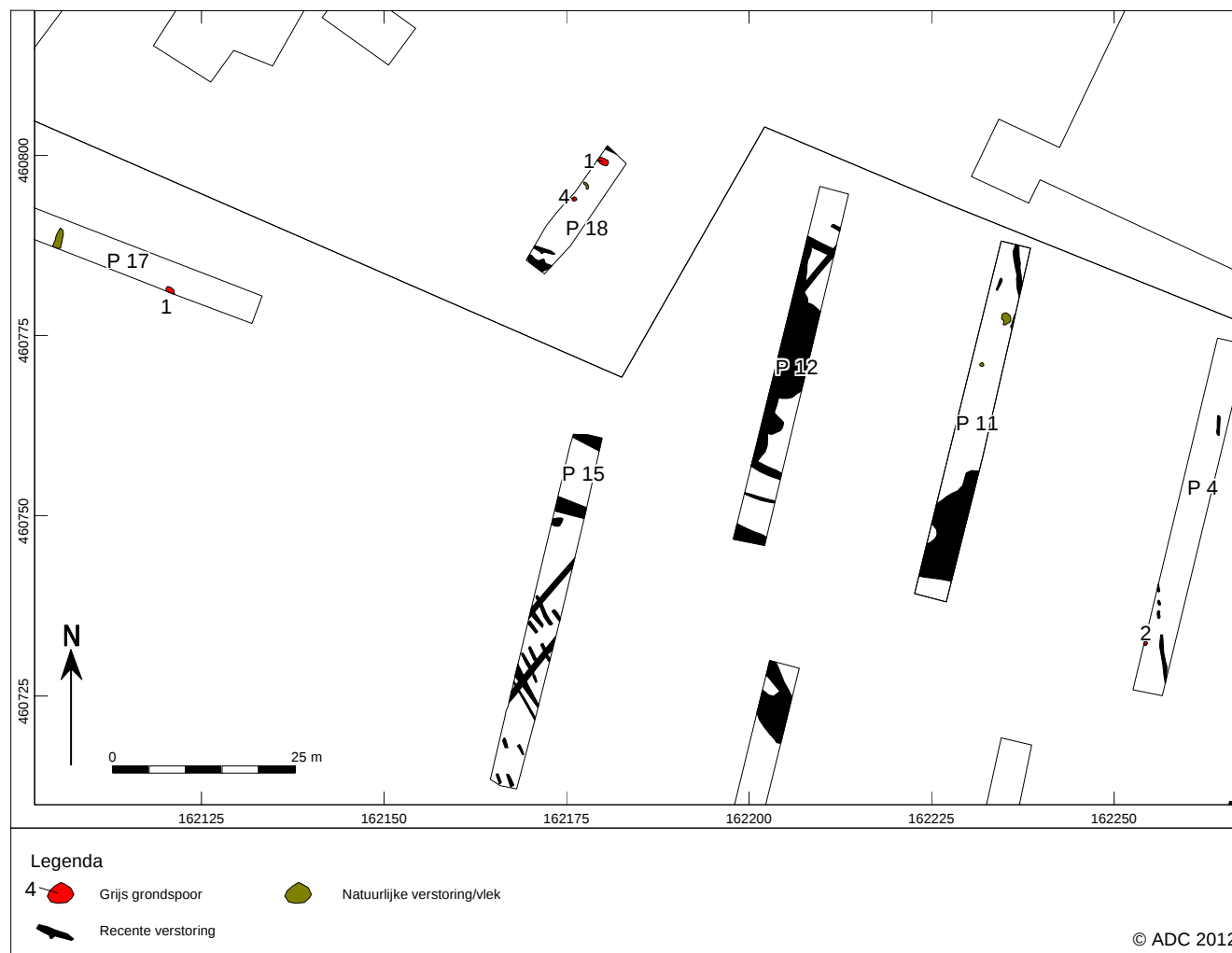
<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor C-14 datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen

Bijlage 1 Grondsporen in het westen en het noorden van het onderzochte terrein



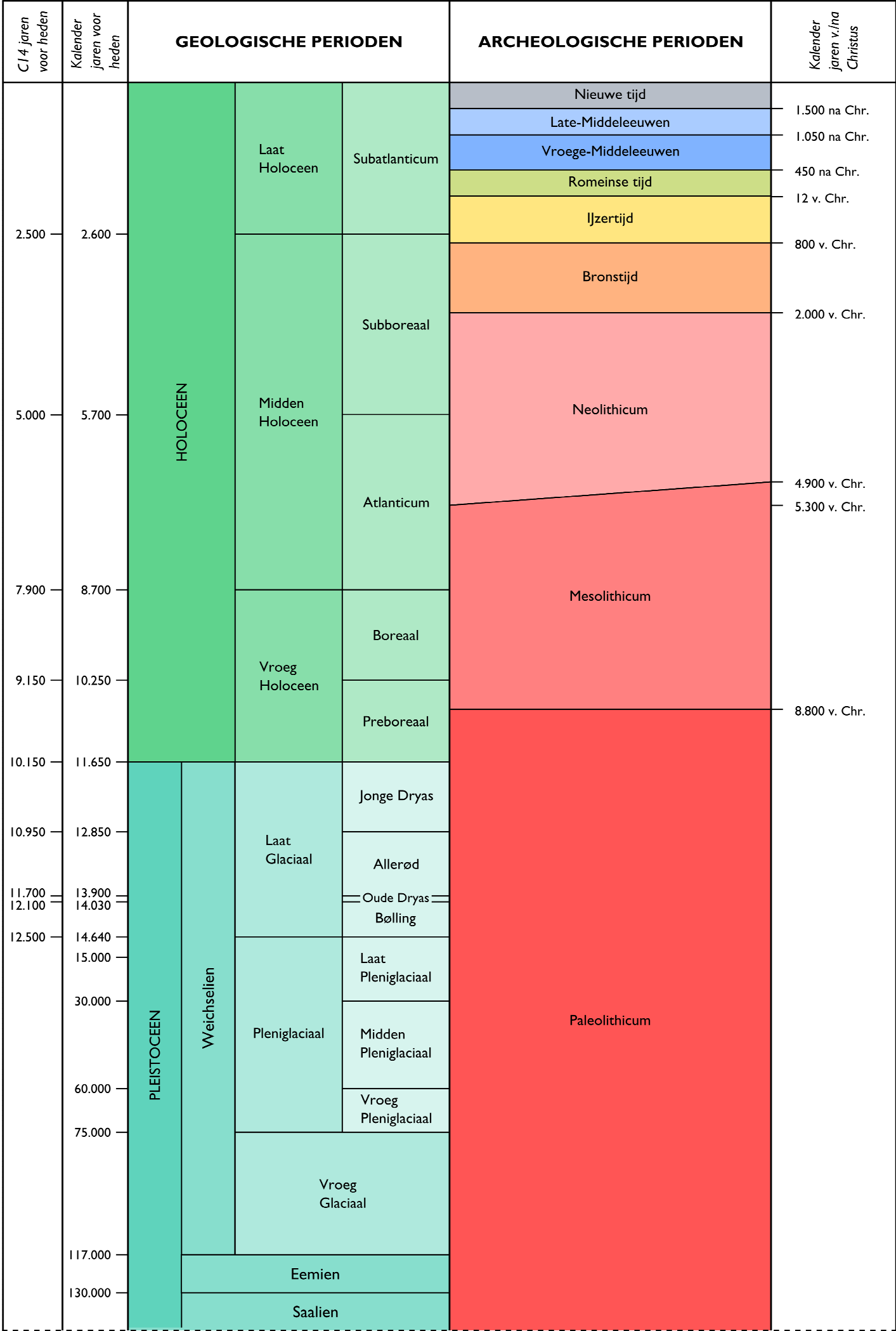
Bijlage 2 Sporen- en vondstentabel

Sporentabel

Putnr	Vlaknr	Spoornr	Aardspoor	Vlakkvorm	Vorm coupe	NAP boven
2	1	1	NV	RND	ONR	3,6 m
2	1	2	NV	RND	ONR	3,6 m
2	1	3	PK	RND	ONR	3,6 m
4	1	1	NV	OVL	ONR	5,1 m
4	1	2	KL	OVL	KOM	4,9 m
6	1	1	NV	RND	ONR	4,4 m
6	1	2	NVD	ONR	ONR	4,3 m
6	1	3	GR	LIN	KOM	4,3 m
9	1	1	KL	OVL	KOM	4,2 m
11	1	1	NV	RND	ONR	5, m
11	1	2	NV	RND	ONR	5, m
17	1	1	KL	OVL	KOM	4,4 m
18	1	1	KL	RND	KOM	4,9 m
18	1	2	NV	ONR	ONR	4,8 m
18	1	3	NVD	RND	ONR	4,9 m
18	1	4	KL	RND	KOM	4,8 m
20	1	2	WA	RND	RHK	4, m
21	1	2	GR	LIN	ONR	3,9 m

Vondstentabel

OPGR ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Monster	Verzamel	Opmerking
LEUN-12	1	4	1	2	1		MA	TROF	uit Vu 1 + 2
LEUN-12	2	7	1	999		SVU		AANV	
LEUN-12	3	2	1	999		AW		AANV	
LEUN-12	4	9	1	1	1		MA	TROF	
LEUN-12	5	16	1	5000	1	HT	MHT	TROF	
LEUN-12	6	17	1	1		---	MA	TROF	
LEUN-12	7	19	1	999	1	MIX		PUNT	
LEUN-12	8	20	1	999		MIX		PUNT	
LEUN-12	9	20	2	2	1	MIX		TROF	waterput



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 4: Toelichting archeologisch proces

Bureauonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot (www.edna.nl) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van tevoren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of –wijzigingen en aanvragen voor omgevingsvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Inventariserend Veldonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: **De verkennende fase** heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. **De karterende fase** heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. **De waarderende fase** heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten.

Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	21535	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	32GN-16		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	162200 / 460700		
Toponiem:	ERVE GROOT ACHEVELD		
Plaats:	Onbekend		
Gemeente:	Leusden		
Provincie:	Utrecht		
Vinder/datum:	Particulier / 1989		
Invoerder/datum:	Particulier / 9999		
Beschrijver/datum:	Verlinde / 04-1991		
Verwerving:	Niet-archeologisch: onbepaald	Geomorfologie:	Onbekend
Grondgebruik:	Onbekend	NAP maaiveld:	

Beschrijving

AD 101 RESP 126 HESSENWEG 210 ACHTERVELD.AD 104 HESSENWEG 317 ACHTERVELD.AD 301 GEVONDEN OP ERVE GROOT ACHEVELD.MEER GEGEVENS CAA.

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Bijl	Begindatering:	Neolithicum midden: 4200 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Toelichting:	O:'GEHEEL GEPOLIJST ALLEEN NEK BEKAPT';'FLINT RECHTECK/OVALBEIL'; GRIJS		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	38942	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	32GN-28		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	161780 / 460800		
Toponiem:			
Plaats:	Achterveld		
Gemeente:	Leusden		
Provincie:	Utrecht		
Vinder/datum:	Particulier / 02-1999		
Invoerder/datum:	Particulier / 24-02-1999		
Beschrijver/datum:	Brounen / 24-02-1999		
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	Dekzandrug/dekzandplateau
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor	NAP maaiveld:	

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kern	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	klingkern	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:	"microklingkern"		

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	6	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, gedraaid	Begindatering:	Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:			

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, handgevormd	Begindatering:	IJzertijd laat: 250 - 12 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
Toelichting:			

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 1
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Afslag
Code specifiek: kernvernieuwingsafslag
Toelichting: "produktievlakvernieuwingsafslag"

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: Compleet
Begindatering: Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Einddatering: Mesolithicum: 8800 - 4900 vC

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 23
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Afslag
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting: produktieafval M: 1x verbrand

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: Fragment
Begindatering: Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Einddatering: Mesolithicum: 8800 - 4900 vC

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	26181	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	32GN-3		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	162100 / 460950		
Toponiem:			
Plaats:	Onbekend		
Gemeente:	Leusden		
Provincie:	Utrecht		
Vinder/datum:	Particulier / 07-1965		
Invoerder/datum:	Particulier / 12-01-1966		
Beschrijver/datum:	KLOK / 9999		
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	Onbekend
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor	NAP maaiveld:	

Beschrijving

Door jeugleden van de werkgroep Flehite zijn 'bewerkte stukjes vuursteen'gevonden 'op gedeeltelijk afgegraven perceel bouwl. in centrum van Achterveld.'. Dit gebeurde in juli-augustus 1965. Getuige het handschrift is R.Klok de beschrijver. Hoewel het niet uit te sluiten is dat de vuurstenen artefacten (deels) uit de IJzertijd dateren, is dit, gezien het algemene beeld, nietaannemelijk. De meeste vuurstenen artefacten stammen namelijk uit de periode Paleolithicum tot en met Bronstijd, reden waarom die datering hieris aangehouden.

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	9999	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Onbekend	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Bronstijd: 2000 - 800 vC
Toelichting:	Zie Beschrijving voor de datering.		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	38943	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	32GN-29		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	163020 / 460700		
Toponiem:	ACHTERVELDSEWEG		
Plaats:	Achterveld		
Gemeente:	Leusden		
Provincie:	Utrecht		
Vinder/datum:	Particulier / 01-1999		
Invoerder/datum:	Particulier / 24-02-1999		
Beschrijver/datum:	Brounen / 24-02-1999		
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	Dekzandrug/dekzandplateau
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor	NAP maaiveld:	

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	4	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kern	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	afslagkern	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	afslagschrabber	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:	M: 1x verbrand		

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	14	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afval	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:	M: 2xverbrand; oa. 2x prod.vlakvernieuwingsafslag, 1 stuk v. microkl.kern		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	430104	Vondstmelding:	405259	Extern nr:	
Objectcode:	32GN-45			Onderzoeksmelding:	21757
Coördinaten:	162358 / 460672				
Toponiem:					
Plaats:	Achterveld				
Gemeente:	Leusden				
Provincie:	Utrecht				
Vinder/datum:	ADC ArcheoProjecten / 20-03-2007				
Invoerder/datum:	Blom / 09-08-2007				
Beschrijver/datum:	Blom / 09-08-2007				
Verwerving:	Archeologisch: booronderzoek	Geomorfologie:	Onbekend		
Grondgebruik:	Grasland/weideland	NAP maaiveld:			

Beschrijving

Geconcludeerd wordt dat er met name onder en nabij de bestaande bebouwing een grote kans is op een aantreffen van archeologische resten vanaf de 14e eeuw. De resten kunnen bestaan uit funderingen, grachtvullingen, etc. De resten worden verwacht vanaf circa 0,5 m. De grens van het voorkomen van resten is met name gebaseerd op het voorkomen van bebouwing op historische kaarten vanaf begin 19e eeuw. Er kan sprake zijn van voorgangers van de eerst vermelde bebouwing uit 1309. Met uitzondering van eventuele directe voorgangers van de bebouwing worden er geen oudere resten verwacht.

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	10	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Roodbakkend geglazuurd aardewerk	Begindatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:	50-110 cm een geglazuurde scherf, 50-100 cm diepte, waarschijnlijk 18de eeuw 110-130 venige laag, 14de en 15de eeuws materiaal: 8 grijs- en roodbakkende scherven en 1 proto-steengoed		

Literatuur

Nijdam, L. & M. Hanemaaijer 2007 Leusden, Achterveld, Hessenweg gem Leusden (Utr.). Bureauonderzoek en IVO in de vorm van een booronderzoek., in: ADC-rapport 933

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	421995	Vondstmelding:	405902	Extern nr:	
Objectcode:	32GN-42			Onderzoeksmelding:	22215
Coördinaten:	162530 / 460463				
Toponiem:	Koningin Julianaweg				
Plaats:	Achterveld				
Gemeente:	Leusden				
Provincie:	Utrecht				
Vinder/datum:	ADC ArcheoProjecten / 20-04-2007				
Invoerder/datum:	Huizer / 22-11-2007				
Beschrijver/datum:	Huizer / 01-05-2007				
Verwerving:	Archeologisch: booronderzoek	Geomorfologie:	DekzandMakte		
Grondgebruik:	Grasland/weideland	NAP maaiveld:	+ 4		

Beschrijving

Het advies is om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting proefsleuven aan te leggen om gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.

Het betreft het gebied rond de boringen 2, 4 en 5, waarvoor een hoge verwachting geldt en wat op afbeelding 4 als zodanig is aangegeven. Gezien de oost-west-oriëntatie van de dekzandrug ligt het voor de hand de proefsleuven loodrecht op de strekking hiervan aan te leggen.

De verdere invulling van een proefsleuvenonderzoek dient te worden vastgelegd in een door het bevoegd gezag goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Het is niet uit te sluiten dat buiten het gebied met hoge archeologische verwachting toch nog archeologische resten voorkomen. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aan-gegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

Over deze aanbeve-lingen dient contact te worden op-genomen met de archeoloog van de provincie Utrecht, drs. R.S. Kok.

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afal	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			

Literatuur

Huizer, J. 2007 Koningin Julianaweg; Achterveld (gemeente Leusden), (U) Inventariserend veldonderzoek d.m.d een Booronderzoek, in: ADC-rapport 959

Bijlage 6: Boorstaten

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 162303
 Y-coördinaat (m) : 460729
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 570
 Bepaling maaiveldhoogte : Geschat, Hoogtekaart 1:10.000
 Datum boring : 17-4-2012
 Uitvoerder : KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 60	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-geel, weinig bruine vlekken, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, omgewerkte grond
60 - 120	zand zwak siltig, licht-geel, Zand: matig fijn

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 162303
 Y-coördinaat (m) : 460729
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 570
 Bepaling maaiveldhoogte : Geschat, Hoogtekaart 1:10.000
 Datum boring : 17-4-2012
 Uitvoerder : KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: matig fijn, doorworteling, bouwvoor
30 - 110	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, spoor roestvlekken, homogeen, omgewerkte grond
110 - 120	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp
120 - 160	zand zwak siltig, geel-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 162303
 Y-coördinaat (m) : 460729
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 570
 Bepaling maaiveldhoogte : Geschat, Hoogtekaart 1:10.000
 Datum boring : 17-4-2012
 Uitvoerder : KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor
30 - 50	zand zwak siltig, grijs-oranje, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken, basis geleidelijk
50 - 120	zand zwak siltig, grijs-geel, spoor bruine vlekken, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 162303
Y-coördinaat (m) : 460729
Locatiebepaling : Gemeten, GPS
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 570
Bepaling maaiveldhoogte : Geschat, Hoogtekaart 1:10.000
Datum boring : 17-4-2012
Uitvoerder : KK

Lithologie

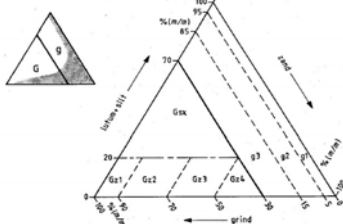
Diepte (cm)		Omschrijving	
		Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor, Opm.: gebleekte korrels	
30 - 70	zand	zwak siltig, zwak humeus, licht-bruin, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, aan de top humeus	
70 - 90	zand	zwak siltig, donker-geel, spoor bruine vlekken, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
90 - 120	zand	zwak siltig, licht-grijs, spoor bruine vlekken, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, bioturbatie	

Textuur / Org.

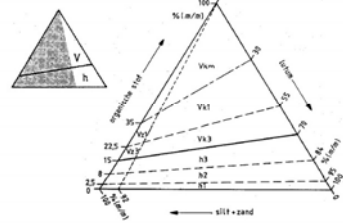
De grondsoorten driehoeken (NEN 5104)

; de natuurlijke monsters vallen meestal in de gearceerde delen van de driehoeken

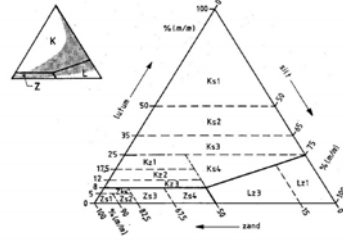
Grind driehoek



Veen driehoek



Klei-leem-zand driehoek



G sx grind siltig
 G z1 grind zwak zandig
 G z2 grind matig zandig
 G z3 grind sterk zandig
 G z4 grind uiterst zandig
 g1 zwak grindig
 g2 matig grindig
 g3 sterk grindig

V km veen mineraalarm
 V k1 veen zwak kleiig
 V k3 veen sterk kleiig
 V z1 veen zwak zandig
 V z3 veen sterk zandig

h1 zwak humeus
 h2 matig humeus
 h3 sterk humeus

K s1 klei zwak siltig
 K s2 klei matig siltig
 K s3 klei sterk siltig
 K s4 klei uiterst siltig
 K z1 klei zwak zandig
 K z2 klei matig zandig
 K z3 klei sterk zandig

Z kx zand kleiig
 Z s1 zand zwak siltig
 Z s2 zand matig siltig
 Z s3 zand sterk siltig
 Z s4 zand uiterst siltig

L z1 leem zwak zandig
 L z3 leem sterk zandig

Veen/ humusgehalte vermeld in kolom 'Org'; overig vermeld in kolom 'Textuur'

Kleur

bl
 br
 ge
 gn
 gr
 ol
 or
 pa
 ro
 rz
 wi
 zw

blauw
 bruin
 geel
 groen
 grijs
 olijf
 oranje
 paars
 rood
 roze
 wit
 zwart

toevoegingen
 d
 l

donker
 licht

vorming code:

toevoeging - secundaire kleuring - primaire kleur (vb. lbrgr : lichtbruin/grijs)

plr

plantenresten

plr
 h
 r
 z

plantenresten - ongedifferentieerd
 hout
 riet
 zegge

M50

in geval van textuurklasse zand: mediaan korrelgrootte (in micrometers)

GW

grondwater

ghg
 gw
 glg

gemiddeld hoogste grondwaterstand
 grondwaterstand
 gemiddeld laagste grondwaterstand

or

oxydatie/reductie

o
 or
 r

geheel geoxideerd
 oxidatie/reductie
 geheel gereduceerd

Ca

Kalkgehalte

0
 1
 2

kalkloos
 kalkarm
 kalkrijk

Fe

IJzergehalte

0
 1
 2

ijzerloos
 ijzerarm
 ijzerrijk

M

Monsternamen

hk

Houtskool

(+ indien aanwezig)

bot

verbrand/onverbrand bot

(+ indien aanwezig)

aw

aardewerk

(+ indien aanwezig)

ns

natuursteen

(+ indien aanwezig)

met

metaal

(+ indien aanwezig)

horiz

horizontbenaming of: De Bakker & Schelling (zie onder)

bijzonderheden

ger.
 Fe-vl.
 Fe-c
 Mn
 bakst.
 sch.
 GM
 #
 end

geroerd
 gevlekt door ijzernerslag
 ijzernerslag in concretes
 mangaan
 baksteengruis
 schelpgruis/schelpjes ongedifferentieerd
 Geen monster
 Begin- / eindpunt guts
 einde boring

Bodemclassificatie

Bakker, H. de & J. Schelling, 1966: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Pudoc, Wageningen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus, 2e herziene uitgave*. Winand Staring Centrum, Wageningen

F.A.O. 1988; *FAO-Unesco soil map of the world, revised legend*. World Soil Resources Report 60, FAO, Rome.

FAO/Unesco, 1988		De Bakker & Schelling, 1966, 1989
Hoofdhorizonten		Afwijking van FAO
H	Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; langdurig met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem	Onderscheid tussen H en O horizonten wordt niet gemaakt; oftewel: verzadiging vormt geen onderscheidend criterium 1966: AO <--> 1989: O
O	Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; nooit met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem	
A	Minerale horizont (lager gehalte organische koolstof dan H/O horizont) accumulatie van intensief met minerale bestanddelen gemengde gehumificeerde organische stof; of morfologie door bodemvorming, zonder kenmerken van E/B hor.	1966: A1 <--> 1989: A
E	Minerale horizont; belangrijkste kenmerk: eluviatie van kleimineralen, ijzer, aluminium of een combinatie daarvan. -> relatieve verrijking aan kwarts en andere mineralen in zand/silt-fractie. Minder organische stof/lichter van kleur dan A; lichter/grover dan B	1966: A2 <--> 1989: E
B	Horizont waarin gesteentestructuur afwezig of sterk vervaagd is; gekenmerkt door: concentratie van ingespoelde kleimineralen/ijzer/aluminium/organische stof residuaire concentratie van sesquioxiden; verwerking van moedermateriaal, leidend tot nieuwvorming van kleimineralen/oxyden;	
C	Minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal; geen kenmerken van een van de overige horizonten; verwerking is mogelijk	1966: deel van C <--> 1989: Bw 1966: G <--> 1989: onderscheid naar C/Cr
R	Aanengesloten laag van vast gesteente	

Overgangshorizonten	
"AB"	eigenschappen van boven- of onderliggende horizont komen tegelijkertijd voor
"E/B"	in een horizont komen begrensbare gedeelten voor met eigenschappen van verschillende horizonten

Lettertoevoegingen	
FAO/Unesco, 1988	De Bakker & Schelling, 1966, 1989
	Afwijking van FAO
b	a : geheel/gedeeltelijk door mens van elders aangevoerd 1966: an <--> 1989: a
c	extreem ijzerrijke horizont (géén ingespoeld ijzer)
g	e : ontijzerde B en C (1966: -)
h	f : omgezette doch herkenbare plantenresten
i	1966: v <--> 1989: h (deels)
j	half of minder gerijpt materiaal (bij C horizont) (1966: -)
k	kattekleivlekken
m	l : vers/nauwelijks aangetast strooisel
n	
o	
p	
q	
r	geheel gereduceerd (1966: -)
s	1966: -
t	
u	1966: - <--> 1989: ongespecificeerd
w	1966: -
x	
y	
z	

Cijfertoevoegingen	
....2	nadere onderverdeling van horizont
2....	aanduiding van lithologische discontinuïteit

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>