

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff

Gemeente Groesbeek

**Archeologisch vooronderzoek: inventa-
riserend veldonderzoek (proefsleuven) en
aanvullend karterend booronderzoek**

drs. H.B.G. Scholte Lubberink



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Proderk B.V.

Titel: Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek; archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Status: eindversie

Datum: 7 juli 2010

Auteur: *drs. H.B.G. Scholte Lubberink*

Projectcode: GRHU3 / GRHU4

Bestandsnaam: RA1965_GRHU3.indd

Projectleider: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

Projectmedewerkers: J.W. Brand, L. Flokstra & drs. C.R.C. Schamp

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 411018

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummers/CIS-codes: 35244 & 40075

Autorisatie: drs. S.W. Jager

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Proderk B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de geplande ontwikkeling van plangebied Hüsenhoff te Groesbeek in de gemeente Groesbeek. Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een karterend booronderzoek. Het primaire doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het al dan niet vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zich tevens te richten op de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische grondsporen/resten.

Tijdens het onderzoek zijn 10 proefsleuven gegraven met een gezamenlijke oppervlakte van 1526 m². Met name in het zuidelijke deel van het plangebied zijn hierbij archeologische resten blootgelegd. Het betreft een grafveld uit de Midden en/of Late IJzertijd en nederzettingssporen uit de Midden Romeinse tijd B. De omvang van het gebied met archeologische resten bedraagt ca. 1,5 ha.

De vindplaats, het (crematie)grafveld en de Romeinse nederzetting, is te classificeren als behoudenswaardig. De archeologische resten worden bedreigd door bodemingrepen die verband houden met het bouwrijp maken, de aanleg van bouwputten, wegcunetten, ondergrondse infrastructuur (kabels, leidingen en riolering) en groenstroken. Gezien de diepteligging van de archeologische resten dienen bodemingrepen dieper dan 40 cm beneden het huidige maaiveld vermeden te worden. Onderzocht zou moeten worden of in verband met de woningbouw afdoende maatregelen genomen kunnen worden om behoud *in situ* te kunnen garanderen. Als dat niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats door middel van een opgraving te laten onderzoeken.

In de gebieden buiten de op kaartbijlage 1 aangeduide vindplaats zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Voor deze gebieden bestaat vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen woningbouw.

Na afronding van het proefsleuvenonderzoek is plangebied Hüsenhoff aan de oostzijde uitgebreid met circa 1750 m² (figuur 1). In opdracht van Proderk B.V. heeft hier op 5 maart 2010 een aanvullend inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek plaatsgevonden. Het primaire doel van dit onderzoek was het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische resten.

Het aanvullend karterend booronderzoek in landschappelijk en archeologisch opzicht niet tot nieuwe inzichten geleid. De bodemgesteldheid (plaggende op grindrijk grof zand) is vrijwel identiek aan het oostelijke deel van het oorspronkelijke plangebied, de aangetroffen archeologische

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

indicatoren staan waarschijnlijk in verband met agrarische activiteiten vanaf de Late Middeleeuwen of kunnen als archeologische ruis van de meer westelijk gelegen vindplaats bestempeld worden. Er is derhalve geen aanleiding om de op basis van het proefsleuvenonderzoek in het oorspronkelijke plangebied Hüsenhoff vastgestelde vindplaatsgrens aan te passen en de aanwezigheid van substantiële archeologische resten ten oosten daarvan, in de uitbreiding van het plangebied, te veronderstellen. Op basis hiervan wordt derhalve in de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Kader en doelstelling	9
1.2 Administratieve gegevens	11
2 Voorgaand onderzoek	13
2.1 Bureauonderzoek	13
2.2 Inventariserend veldonderzoek booronderzoek	15
3 Doel van het onderzoek	17
4 Methoden	19
4.1 Proefsleuvenonderzoek	19
4.2 Karterend booronderzoek	20
5 Resultaten proefsleuvenonderzoek	21
5.1 Fysisch-geografisch onderzoek	21
5.2 Archeologie	23
6 Resultaten aanvullend booronderzoek	39
6.1 Gespecificeerde verwachting	39
6.2 Bodemopbouw	39
6.3 Archeologie	40
7 Conclusies en aanbevelingen	41
7.1 Proefsleuvenonderzoek	41
7.2 Aanvullend karterend booronderzoek	43
Literatuur	45
Verklarende woordenlijst	46
Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen	47
Bijlage 1: Sporenlijst	49
Bijlage 2: Vondstenlijst	53
Bijlage 3: Boorbeschrijvingen	55

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Proderk B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de geplande ontwikkeling van plangebied Hüsenhoff te Groesbeek in de gemeente Groesbeek (figuur 1).

Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een karterend booronderzoek (Schuurman, 2008). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er in het plangebied mogelijk belangrijke archeologische resten aanwezig zijn. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; bron: www.sikb.nl), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Haarhuis & Schuurman, 2009). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek en is op 19 november 2008 namens het bevoegd gezag (gemeente Groesbeek) door de heer M.L.T. van den Berg beoordeeld en goedgekeurd.

Het primaire doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het al dan niet vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zich tevens te richten op de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische resten. In hoofdstuk 3 zijn de specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot deze aspecten uiteengezet.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd van 25 mei tot en met 2 juni 2009 en wel door de volgende RAAP-medewerkers: J. Brand, L. Flokstra, drs. C. Schamp en drs. H.B.G. Scholte Lubberink. De uitwerking vond plaats tussen 2 juni en 2 juli 2009 en was toevertrouwd aan drs. C. Schamp en drs. H.B.G. Scholte Lubberink. De heer drs. E. Verhelst (RAAP-Oost Nederland) was behulpzaam bij de determinatie van het Romeinse aardewerk en de metalen artefacten.

Na afronding van het proefsleuvenonderzoek is plangebied Hüsenhoff aan de oostzijde uitgebreid met circa 1750 m² (figuur 1). In opdracht van Proderk B.V. heeft hier op 5 maart 2010 een aanvullend inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek plaatsgevonden.

Doel van dit onderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. De resultaten van dit onderzoek zijn op verzoek van de opdrachtgever aan de onderhavige rapportage toege-

RAAP-RAPPORT 1965

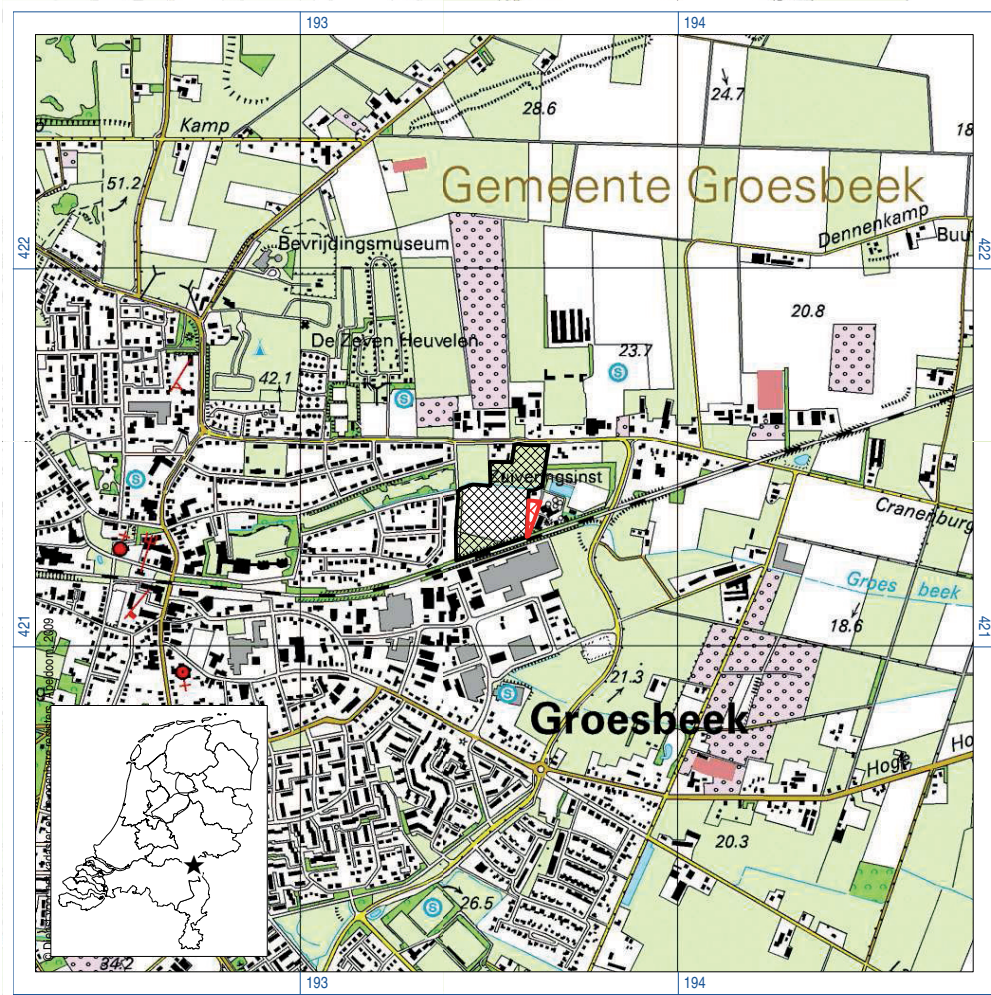
Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

voegd. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 7 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek in dit deel van het plangebied.

Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen te zijner tijd worden overgedragen aan het depot van de provincie Gelderland.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA), welke wordt beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend



Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd; in rood de in 2010 onderzochte uitbreiding van het plangebied). Inzet: ligging in Nederland (ster).

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden tevens achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Administratieve gegevens

Plangebied Hüsenhoff

Gemeente: Groesbeek

Plaats: Groesbeek

Plangebied: Hüsenhoff

Onderzoeksgebied: het plangebied ligt aan de oostzijde van de bebouwde kom van Groesbeek.

Het heeft een omvang van ca. 4,6 ha. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Cranenburgsestraat, in het oosten door de Heikantweg en in het zuiden door de (oude) spoorlijn naar Kleef.

Centrumcoördinaten: 193.500/421.365

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 411018

ARCHIS-waarnemingsnummer: n.v.t.

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 35244

RAAP objectnummer(s): GRHU3

Complextype 1: crematiegrafveld Midden en/of Late IJzertijd

Complextype 2: nederzetting Midden-Romeinse tijd B

Complextype 3: agrarische sporen Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Uitbreiding plangebied Hüsenhoff

Gemeente: Groesbeek

Plaats: Groesbeek

Plangebied: Hüsenhoff

Onderzoeksgebied: de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff heeft een omvang van circa 1750 m²

en grenst in het westen aan het oorspronkelijke plangebied, in het oosten aan de voormalige rioolwaterzuivering, in het noorden aan de Heikantweg en in het zuiden aan de (oude) spoorlijn naar Kleef. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 46B van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Tijdens het onderzoek had het terrein het karakter van een braakliggende overhoek. Op terrein staan/stonden bomen en struiken te midden van verwilderd grasland.

Centrumcoördinaten: 193.617/421.339

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: n.v.t.

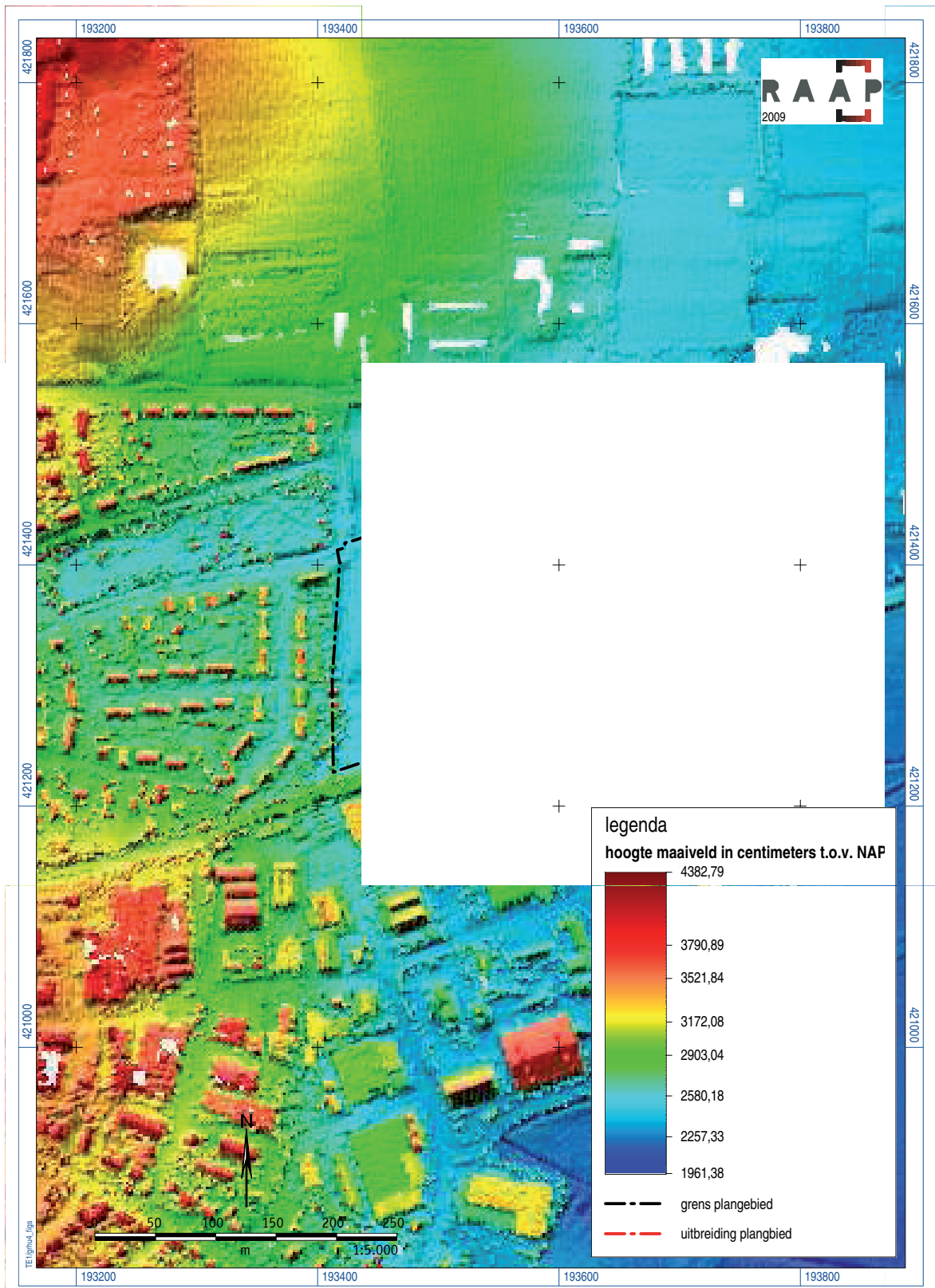
ARCHIS-waarnemingsnummers: n.v.t.

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 40075

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek



Figuur 2. Plangebied Hüsenhoff geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland.

2 Voorgaand onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Landschappelijke karakteristieken

Geo(morfo)logie

Plangebied Hüsenhoff ligt op de overgang van de reliëfrijke oostflank van de stuwwal van Nijmegen naar het glaciale Bekken van Kranenburg, waar in de voorlaatste ijstijd (het Saalien) een ijslob lag, die het oostelijke deel van de stuwwal van Nijmegen opstuwde en tevens de stuwwal van Kleef heeft doen ontstaan (Willemse, 2004). De hellingen van de stuwwal zijn in de ijstijden sterk geërodeerd en versneden. Tijdens dit proces zijn rondom de stuwwalplateaus (erosie)dalen en meer of minder steile hellingen ontstaan. Plangebied Hüsenhoff ligt ter hoogte van de plaats waar een breed erosiedal, afkomstig van de helling van de hoge stuwwal ten westen van Groesbeek, uitmondt in het Bekken van Kranenburg. Het plangebied ligt op een in oostelijke richting dalende glooiing van (grindrijke) daluitspoelingen die zich voor de monding van het dal heeft gevormd. Het plangebied heeft een (voor Groesbeekse begrippen) relatief gering reliëf: de maaiveldhoogte varieert van circa 26 m in het westen tot 24 m +NAP in het oosten (figuur 2).

Hellingopwaarts in het erosiedal bevinden zich de bronnen van het beekje de Ren of de Groesbeek die het bronwater via de bodem van het erosiedal in oostelijke richting afvoert. Plangebied Hüsenhoff wordt van west naar oost door de Groesbeek doorsneden. Direct ten westen van het plangebied stroomde de beek door een gebied met laaggelegen, zeer vochtige gronden waarin zich in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd kasteel Groesbeek met de bijbehorende waterpartijen bevond.

Bodem

Volgens de gedetailleerde bodemkaart van het ruilverkavelingsgebied Groesbeek (schaal 1:10.000) bestaat de bodem van het plangebied van noord naar zuid uit oost-west georiënteerde zones met respectievelijk gooreerdgronden met een dun (30 tot 50 cm dik) cultuurdek (code cZn74), hoge bruine enkeerdgronden (zEZ44 en zEZ74) en laarpodzolgronden (cHn44; figuur 3). De bodems in het noordelijke deel van het plangebied zijn opgebouwd uit of gevormd in zwak tot sterk lemig, grof (grindrijk) zand; die in het zuidelijke deel in zwak tot sterk lemig, fijn zand (Leenders & Beekman, 1983). Een kenmerk van de bodems in het plangebied is hun geringe vermogen om vocht vast te houden. Op de bodemkaart van Schelling wordt het grootste deel van het plangebied tot de *uiterst droge bosontginnings-zandgronden* gerekend, met voor de landbouw slechts geringe kwaliteiten (Schelling, 1949).

2.1.2 Archeologie

In ARCHIS staat een archeologische vindplaats geregistreerd in het noorden van het plangebied (ARCHIS-waarnemingsnummer 7561). Hier zijn in 1986 tijdens een veldkartering door medewerkers van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek enkele fragmenten aardewerk uit

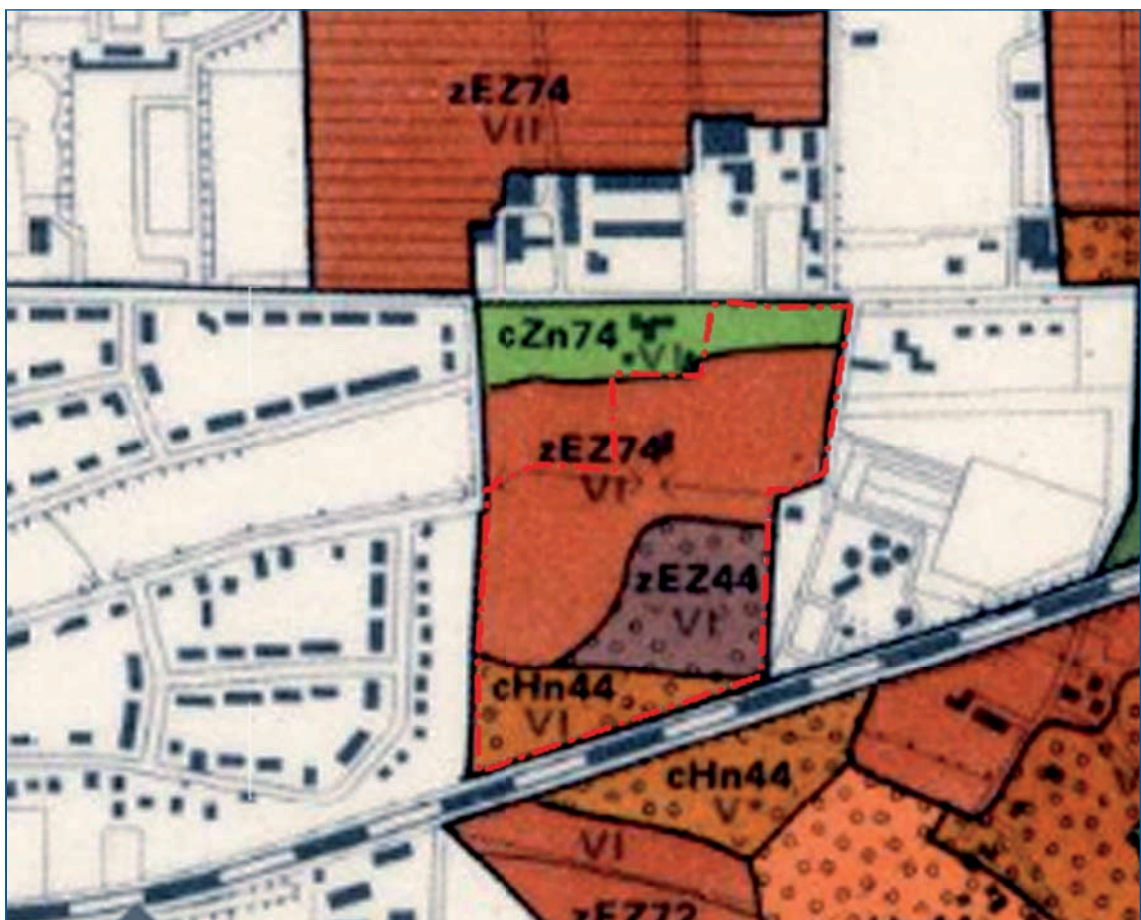
RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

de IJzertijd en de Midden Romeinse tijd gevonden. Binnen een straal van circa 500 m zijn nog meer vindplaatsen bekend. Het betreft twee vindplaatsen van aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse tijd ten noorden van de Cranenburgsestraat (ARCHIS-waarnemingsnummer 7558 en 7559), die mogelijk verband houden met nederzettingsactiviteiten. Voorts is ten noorden van de Cranenburgsestraat een vindplaats van laat-middeleeuws aardewerk aangegeven (ARCHIS-waarnemingsnummer 7560). Ten zuidwesten van het plangebied, ten zuiden van de spoorlijn Groesbeek-Kleef, is tot slot een grafveld uit de Romeinse tijd weergegeven (ARCHIS-waarnemingsnummer 15901).

Het gaat in alle gevallen om aardewerkvondsten uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen. Geen van deze vindplaatsen is tot archeologisch monument opgewarderd.



Figuur 3. Uitsnede uit de bodemkaart van het ruilverkavelingsgebied Groesbeek met de ligging van het plangebied (naar: Leenders & Beekman, 1983).

2.1.3 Historische geografie

Plangebied Hüsenhoff ligt in een oud landbouwgebied ten oosten van de oude kern van Groesbeek. Het plangebied behoort vermoedelijk tot de oudste middeleeuwse ontginningen in de nabijheid van het oude dorp. Dit kan afgeleid worden uit gegevens met betrekking tot de tienden die de grondeigenaren en -gebruikers vanaf de Middeleeuwen verschuldigd waren over de opbrengsten van hun percelen. Plangebied Hüsenhoff behoorde tot een gebied (tiendblok) dat in historische bronnen wordt aangeduid als de *Papentiend*. Deze tiend was in bezit van de pastoor en later van de predikant van de Groes-

beekse kerk. Het gebied van de *Papentiend* wordt tot de vroegst ontgonnen gebieden van Groesbeek gerekend, waarvan de oorsprong kan teruggaan tot de Vroege Middeleeuwen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat bepaalde delen van het onderhavige tiendblok pas in latere tijd ontgonnen kunnen zijn (Thissen, 1991: 61).

Op verpondingskaarten uit de 18e eeuw is plangebied Hüsenhoff inderdaad als bouwland aangeduid. In die tijd stonden de desbetreffende percelen bekend onder de veldnaam *De Gouw*. De veldnamen *De Paap* en *De Mis* voor de percelen ten zuiden hiervan vormen een verwijzing naar de voormalige eigenaar van de oude tienden (Bosch & Schierman, 1991: bijlage 1).

2.2 Inventariserend veldonderzoek booronderzoek

In juni 2008 heeft in het plangebied archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (Schuurman, 2008). Dit onderzoek bestond in een eerste fase uit een karterend booronderzoek met boringen in een driehoeksgrid van 40 bij 50 m. Voorafgaand aan het booronderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken, alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden van het plangebied te inventariseren.

Tijdens het booronderzoek zijn onder een plaggendeek met een gemiddelde dikte van 60 cm archeologische indicatoren uit de Romeinse tijd en de Volle Middeleeuwen vastgesteld. Het betrof hoofdzakelijk scherven handgevormd en gedraaid aardewerk. Op basis van al bekende vondsten uit de IJzertijd kan ook de aanwezigheid van archeologische overblijfselen uit deze periode niet uitgesloten worden (ARCHIS-waarnemingsnummer 7561). De aard en omvang van de vindplaats kon tijdens het booronderzoek niet worden bepaald.

Op basis hiervan werd aanbevolen om waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren met als doel de aan- of afwezigheid van archeologische grondsporen vast te stellen. Teneinde de waarde van de vindplaats(en) vast te stellen zou een dergelijk onderzoek tevens inzicht moeten verschaffen in de precieze aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele grondsporen of andere archeologische resten.

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek (zie hoofdstuk 2), met het doel te bepalen wat de aard, omvang, datering, kwaliteit en diepteligging van de mogelijk aanwezige archeologische resten is.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan. Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking.

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht tevens te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische overblijfselen. In het Programma van Eisen (Haarhuis & Schuurman, 2008) zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden.

1. Zijn er in het plangebied archeologische grondsporen aanwezig?
 - a. Zo ja, wat is de aard en datering (periodisering) daarvan?
 - b. Zo ja, wat is de verspreiding daarvan?
 - c. Zo ja, wat is de diepteligging daarvan?
 - d. Zo ja, wat is de gaafheid en conservering daarvan?

2. Welke archeologische vondstcategorieën zijn aanwezig?
 - a. Wat zijn de kenmerken en dateringen daarvan?
 - b. Wat is de verspreiding daarvan?
 - c. Wat is de conserveringsgraad daarvan?
 - d. Wat zegt het vondstspectrum over de aard van de vindplaats?

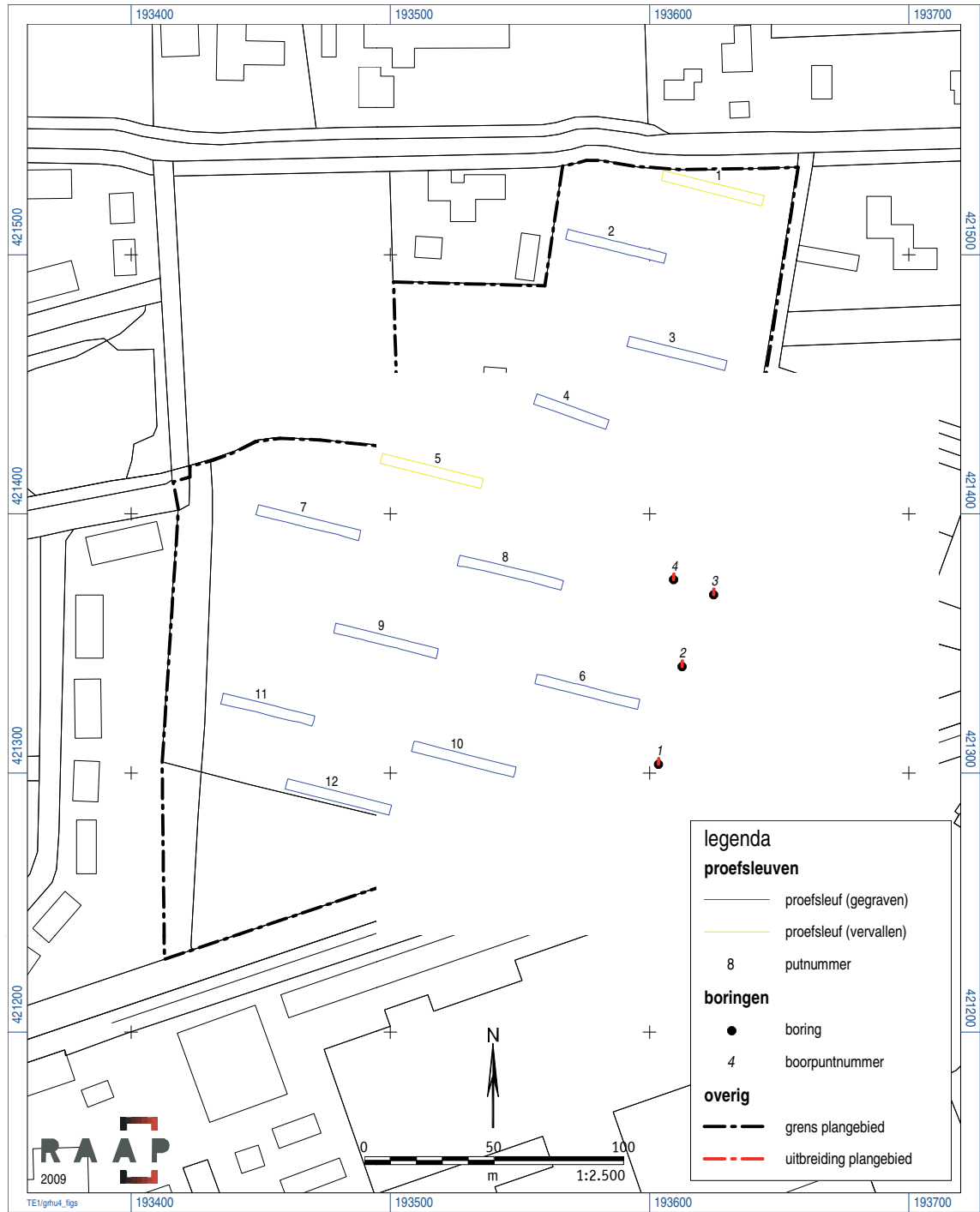
3. Is er binnen het plangebied een begrenzing van de vindplaats (evt. tussen kern en periferie) aan te duiden en in welke richting(en) strekt het nederzettingsareaal zich waarschijnlijk uit?

4. Wat is de paleolandschappelijke context van de vindplaats?

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek



Figuur 4. Puttenplan proefsleuvenonderzoek en boorpuntenkaart plangebied Hüsenhoff.

4 Methoden

4.1 Proefsleuvenonderzoek

Aantal proefsleuven/proefputten en afmetingen

In totaal zijn 10 proefsleuven met een lengte van 30 tot 42 m en een breedte van 4 m aangelegd, met een gezamenlijke oppervlakte van 1526 m² (figuur 4). Twee in het onderzoeksontwerp (Haarhuis & Schuurman, 2008) voorziene sleuven zijn komen te vervallen, respectievelijk in verband met de aanwezigheid van een gronddepot in het noorden van het plangebied (werkput 1) en met de ligging van een riool aan de zuidzijde van en parallel aan de loop van de Groesbeek in het zuiden van het plangebied (werkput 5).

Plaatsing van de proefsleuven

De proefsleuven zijn aangelegd in zeven lijnen, waarbij ze verspringen ten opzichte van de sleuven in de naastgelegen lijn(en). Op die wijze vormen ze een driehoeksgrid. Dit grid bestrijkt het als vindplaats aangemerkte gebied. De afstand tussen de proefsleuven binnen de lijnen bedraagt 40 m. De afstand tussen de lijnen waarop de sleuven zijn aangelegd varieert van 22 tot 61 m.

Opgravingsvlakken en profielen

In alle proefsleuven is één opgravingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van het fluvio-periglaciale zand onder het cultuurdek. Tijdens de aanleg van de sleuven is intensief gebruik gemaakt van een metaaldetector. De diepte van de sleuven bedroeg ca. 0,4 tot 1,0 m -Mv. Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel), 103 (zuidprofiel) en 104 (westprofiel). Vlaknummer 999 is gereserveerd voor de 'stort' (t.b.v. van 'stort'vondsten). De sporen en bodemlagen zijn in een doorlopende reeks genummerd. Van de beschreven profielsecties in de sleuven zijn foto's genomen. Alle vlakken zijn getekend op schaal 1:50. Hierbij is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door een extern landmeetkundig bureau door middel van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden) is uitgezet. Dit meetsysteem is ingemeten in het Rijksdriehoeksnet. De hoogte van het maaiveld en van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn ingemeten en op de vlaktekening ingetekend. Vervolgens zijn enkele, waarschijnlijk niet tot grotere structuren behorende grondsporen gecoupeerd en in profiel getekend. De aangetroffen crematiegraven zijn niet gecoupeerd. Ter hoogte van deze graven is het opgravingsvlak ietwat hoger gelegd om de graven niet (onnodig) te beschadigen.

Bemonstering

Er zijn tijdens het onderzoek geen grondsporen aangesneden of gecoupeerd, waarvan de aard van de vulling aanleiding gaf tot nemen van monsters voor paleobotanisch onderzoek.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

- werkput 1 is komen te vervallen in verband met de aanwezigheid van een gronddepot;
- werkput 5 is komen te vervallen in verband met de ligging van een riool;
- er zijn geen monsters genomen ten behoeve van paleobotanisch onderzoek.

4.2 Karterend booronderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) in de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff bestond uit een karterend booronderzoek. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureau- en veldonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.1 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het booronderzoek zijn 4 boringen verricht (figuur 4). Doorgaans worden de boringen gezet in parallelle raaien binnen een standaardgrid van 40 x 50 m. Vanwege de beperkte omvang van het plangebied en de aanwezigheid van bomen en struiken kon deze methode niet gehanteerd worden. De boringen zijn zo strategisch mogelijk binnen het plangebied geplaatst. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 1,25 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,4 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

5 Resultaten proefsleuvenonderzoek

5.1 Fysisch-geografisch onderzoek

5.1.1 Geologie en geomorfologie

In § 2.1.1 is aangegeven dat het plangebied Hüsenhoff is gelegen op een glooiing van grindrijke hellingafspoelingen die is gevormd voor de monding van een breed erosiedal. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn inderdaad (vooral) in het noorden, oosten en zuiden extreem grindrijke sedimenten aangetroffen, die als erosiemateriaal van de stuwwal bestempeld kunnen worden. De opbouw van de ondergrond van het plangebied is complex. Het grindgehalte van de bodem en de korrelgrootte van het sediment (zandiger, lemiger) kunnen op korte afstand grote verschillen en abrupte overgangen laten zien. In grote lijnen neemt het grindgehalte van de bodem toe van west naar oost (figuur 5). In het westen van het plangebied bevat de bodem minder grind en is sprake van meer fijnzandige en lemiger sedimenten (figuur 6). De genese van deze sedimenten is vooralsnog onduidelijk. Het kan gaan om smeltwaterafzettingen of om sediment van een eolische origine.

5.1.2 Bodemopbouw

In het grootste deel van het plangebied is sprake van een plaggenbodem. Het gaat om een 40 tot 60 cm dik plaggendek dat rust op een 5 tot 30 cm dikke (restant van een) fossiele cultuurlaag, die als een bouwvoor uit de tijd voor de toepassing van plaggenbemesting gezien moet worden (figuur 7). Op basis van historische bronnen (zie § 2.1.3) en de aanwezigheid van aardewerk uit de Late Middeleeuwen kan aangenomen worden dat deze bouwvoor (van oorsprong) uit de tijd van de middeleeuwse ontginning stamt. In de werkputten 3 en 12 ontbreekt een plaggendek en een fossiele cultuurlaag. Hier ligt de circa 40 cm dikke bouwvoor direct op het moedermateriaal, bestaande uit (grof) grindrijk of fijn(er), lemig zand.

Over de aard van het oorspronkelijke (natuurlijke) bodemprofiel heeft het onderzoek weinig concrete aanwijzingen opgeleverd. Er lijkt in het verleden slechts een geringe mate van bodemvorming te hebben plaatsgevonden. Door verticaal transport van ijzer-, aluminium- en humusdeeltjes is in de top van het moedermateriaal verbruining opgetreden (figuur 7). Daarnaast is in zones met grindrijk zand ijzer neergeslagen. Dit heeft echter nergens geleid tot de vorming van een goed ontwikkelde, eventueel verkitte inspoelingshorizont. Op grond hiervan kunnen de natuurlijke bodems in plangebied Hüsenhoff het best omschreven worden als vaaggronden en zwak ontwikkelde humuspodzolen.

Aan de hand van de profielen in de proefsleuven kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven:

Werkput 7

0-30 cm	donkerbruingrijs, matig siltig zand, matig fijn, sterk humeus, bouwvoor;
30-40 cm	grijsbruin, matig siltig zand, matig fijn, humeus, plaggendek;
40-50 cm	bruingrijs, zwak siltig zand, matig fijn, fossiele cultuurlaag;
50-60 cm	roodbruin, zwak siltig, fijn tot matig fijn, ijzervlekken, moedermateriaal.

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek



Figuur 5. Extreem grindrijke bodem in werkput 12.



Figuur 6. Lemig zand met grondsporen in werkput 7.

Werkput 12

0-40 cm donkerbruingrijs, matig siltig zand, matig fijn, sterk humeus, bouwvoor;
40-70 cm lichtgrijsgeel, zwak siltig, matig fijn tot grof zand, ijzervlekken, sterk grindig, moedermateriaal.



Figuur 7. Plaggendeck en fossiele vultuurlaag in werkput 11.

5.2 Archeologie

5.2.1 Grondsporen

In de opgravingsvlakken is een grote hoeveelheid bodemverkleuringen waargenomen. In de meeste gevallen gaat het om archeologische grondsporen van een grafveld uit de Midden en/of Late IJzertijd, een nederzetting uit de Midden Romeinse tijd en om agrarische sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Verder zijn natuurlijke bodemverkleuringen, ontstaan door de werking van bomen en planten, gravende dieren en bodemvorming, en sporen van recente ingraveningen aangetroffen. De grootste dichtheid aan archeologische grondsporen bevindt zich in het zuiden van het plangebied in een gebied met zandige bodems met weinig grind.

Een grafveld uit de Midden en/of Late IJzertijd

Tot de meest opvallende grondsporen die tijdens het proefsleuvenonderzoek in plangebied Hüsenhoff aangetroffen zijn, behoren vier graven die op grond van hun aard en de aanwezigheid van handgevormd aardewerk uit de Midden en/of Late IJzertijd dateren (kaartbijlage 1). De graven zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek niet gecoupeerd en geborgen. Het betreft drie kuilen met menselijke crematieresten (S52, 118 en 148). De insteek van de kuilen was nauwelijks zichtbaar. Daarnaast is in werkput 6 een

vermoedelijke grafkuil gevonden (S130) die omgeven wordt door een rechthoekige greppel (S128; figuur 8). De interpretatie van deze greppel als randstructuur van een graf is niet geheel zeker. Het kan eventueel ook om de wandgreppel van een gebouw uit de Romeinse tijd gaan. De geringe hoeveelheid Romeinse vondsten in werkput 6 maakt dit echter weinig aannemelijk. Een smalle greppel (S10) in het westen van werkput 8 vertegenwoordigt mogelijk een tweede randstructuur.



Figuur 8. Deel van een rechthoekige (vermoedelijke) grafstructuur in werkput 6 (S128).

De crematies zijn relatief hoog in het vlak aangetroffen en bevinden zich deels in de basis van de fossiele cultuurlaag. Twee graven (S118 en 148) bevatten scherven handgevormd aardewerk uit de IJzertijd. Het aardewerk uit spoor 118 vertoonde sporen van verbranding en zal met de dode op de brandstapel zijn verbrand.

Verder behoort een groot fragment van een kom uit de tweede helft van de Midden IJzertijd of de eerste helft van de Late IJzertijd (V63; verg. Bloemers & Hulst, 1983: type 1 met Van den Broeke, 1980: type IIIa), afkomstig uit de fossiele akkerlaag in werkput 11, vermoedelijk eveneens tot het grafveld. Mogelijk is deze pot in het verleden uit een graf geploegd.

Op grond van de verspreiding van de aangetroffen graven wordt voornamelijk uit gegaan van een grafveld met een omvang van circa 1,5 ha. Binnen dit gebied zijn de graven verspreid aangetroffen. Geen van de proefsleuven bevatte meer dan één graf. Er lijkt derhalve sprake te zijn een relatief geringe dichtheid aan graven, dat wil zeggen minimaal één graf per 175 m². Als de in het proefsleuvenonderzoek vastgestelde dichtheid aan graven extrapoleert wordt, moet in het totale grafveld misschien wel rekening gehouden worden met 85 graven. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat het hierbij om een zeer grove schatting gaat en dat het aantal graven aanzienlijk lager, maar ook hoger, kan uitvallen.

Nederzettingssporen (kuilen, paalkuilen en greppels) uit de Midden Romeinse tijd

Het merendeel van de grondsporen bestaat uit bruinigrijze (paal)kuilen en greppels van een nederzetting uit de Romeinse tijd, waarvan er op plekken waar de bodem relatief weinig grind bevat (werkputten 6, 7, 8 en 9) veel zijn aangetroffen (kaartbijlage 1). De conservering van deze sporen is normaal voor de zandgronden. De gecoupeerde sporen reiken nog van 5 tot 45 cm onder het opgravingsvlak. Op grond van keramiek, die uit een deel van deze sporen is geborgen, dateren ze waarschijnlijk uitsluitend uit de Midden Romeinse tijd. Hierbij is met name keramiek uit de tweede helft van deze periode zeer sterk vertegenwoordigd (Midden Romeinse tijd B: 150-270 na Chr.). Of alle (paal)kuilen van Romeinse origine zijn, is op dit moment niet te zeggen. De aanwezigheid van oudere sporen kan niet worden uitgesloten.



Figuur 9. Wand een groot gebouw uit de Romeinse tijd in werkput 7.

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

In werkput 7 is sprake van een zeer grote dichtheid aan (paal)kuilen. Een aanzienlijk deel van deze paalkuilen in deze werkput is onderdeel van de plattegrond van een groot gebouw, vermoedelijk een boerderij, waarvan één van de lange zijden is aangesneden (figuur 9). Direct ten westen van dit gebouw is een grote kuil (S50) blootgelegd, waarvan de vulling zeer rijk is aan materiaal uit de tweede helft van de Midden Romeinse tijd (zie ook § 5.2.2). Bij enkele smalle greppels in de werkputten 6 en 8 (S10 en S128) gaat het mogelijk ook om delen van gebouwen uit de Romeinse tijd. Het kan echter ook om grafstructuren behorend tot het ijzertijdgrafveld gaan (zie hierboven). Een brede greppel in werkput 9 (S108) heeft uitsluitend vondstmateriaal uit de Romeinse tijd opgeleverd. Mogelijk behoort deze greppel bij de bewoningssporen uit deze periode. Op basis van de oriëntatie kan echter een jongere datering in de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd niet geheel uitgesloten worden.

Op grond van de verspreiding van grondsporen met materiaal uit de Romeinse tijd wordt uitgegaan van een nederzetting met (binnen plangebied Hüsenhoff) een omvang van circa 1 ha.



Figuur 10. Esgreppels in werkput 2.

Agrarische sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Tot de sporen van het agrarische gebruik van het terrein in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd behoren (es)greppels en paalkuilen (kaartbijlage 1). Een dicht stelsel van parallel gelegen esgreppels (S5) is aangetroffen in werkput 2 in het uiterste noorden van het plangebied (figuur 10). Het graven deze greppels moet gezien worden als een vorm van grondverbetering, waarbij de zure bovengrond werd vermengd met 'verse grond' uit de greppels. Op deze wijze werden de landbouwkundige eigenschappen van de bodem verbeterd (Spek, 2004: 849-850).

Naast esgreppels zijn verspreid in het plangebied diverse paalkuilen gevonden, die op grond van hun vulling als relatief jong zijn bestempeld. De functie van deze paalkuilen is onbekend. Vermoedelijk betreft het hoofdzakelijk kuilen van recente weidepalen.

Sporen van een natuurlijke origine

Verspreid in het plangebied zijn sporen van een natuurlijke origine gevonden. Het gaat hierbij om dier- en wortelgangen, en om bodemkundige fenomenen.

5.2.2 Vondsten

Het proefsleuvenonderzoek heeft een aanzienlijk aantal vondsten opgeleverd. Het gaat hierbij om keramiek (handgevormd en gedraaid), keramisch bouwmetaal, voorwerpen van metaal (brons, messing, lood en ijzer) en om (natuur)stenen artefacten (tabel 2). Daarnaast is een kleine hoeveelheid crematieresten geborgen (100,8 gr).

materiaal	aantal	gewicht (gr)
keramiek	356	7242,4
keramisch bouwmetaal	15	2607
metaal	29	614,5
steen	9	1623,9
totaal	409	12087,8

Tabel 2. Overzicht van archeologische vondstcategorieën (aantal en gewicht per categorie).

Keramiek

De grootste vondstcategorie bestaat uit scherven handgevormd en gedraaid aardewerk. In totaal zijn 356 scherven geborgen, waarvan 80 handgevormd en 276 gedraaid.

Handgevormd aardewerk

Het handgevormde aardewerk uit plangebied Hüsenhoff is voor een belangrijk deel tijdens de aanleg van de proefsleuven aangetroffen in de fossiele cultuurlaag. Het gaat om 66 scherven afkomstig uit de werkputten 2, 4, 7, 8, 9 en 11. Het merendeel, zo niet alle handgevormde scherven zullen uit de IJzertijd stammen. Voor de bewoning uit de Midden Romeinse tijd kan uitgegaan worden van een verwaarloosbaar klein percentage handgevormd aardewerk. Een datering in de IJzertijd staat vast voor 13 fragmenten van een kom uit werkput 11 (V62) die in de tweede helft van de Midden of de eerste helft van de Late IJzertijd gedateerd kan worden. Mogelijk is de desbetreffende kom afkomstig uit een verstoord graf.

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

keramiek	vorm	type	aantal	datering
dikwandig aardewerk	amfoor	Dressel 20	2	ROM
	amfoor		1	ROM
	wrijfschaal		1	ROM
dolum	ruwwandig, groot formaat		51	ROMV-ROMLA
	gladwandig, klein formaat	Stuart 147	4	ROMV-ROMLA
gladwandig aardewerk	bord	vgl. Niederbieber 53b	3	ROMMB
ruwwandig aardewerk	pot	Niederbieber 89	3	ROMMA-ROMMLA
	kom	Niederbieber 104	2	ROMM-ROMLA
	bord	Stuart 217	1	ROMM
	bord	Niederbieber 113	1	ROMMB
	ondetermineerbaar		17	ROM
Waaslandse waar	pot	Holwerda 140-142	12	ROMMA-ROMMB
terra nigra	kom	Holwerda 55	1	ROMM
geverfd aardewerk	beker (techiek-B)	Oelmann 32	3	ROMMB
terra sigillata	kom	Dragendorff 37	1	ROMM
	wrijfschaal	Dragendorff 45	1	ROMMB
	ondetermineerbaar		1	ROM
totaal			105	

Tabel 3. De Keramiek uit spoor 50 (V34).



Figuur 11. Scherf van een terra sigillata kom (Dragendorff 37) uit de Midden-Romeinse tijd uit werkput 7 (V34).

Veertien scherven handgevormd aardewerk behoren tot twee crematiegraven (V45, 52, 53 en 61) uit de IJzertijd die tijdens de aanleg van de werkputten 9 en 11 zijn aangesneden (S118 en 148). Het materiaal uit spoor 118 is sterk verbrand en heeft vermoedelijk bij de dode op de brandstapel gelegen.

Gedraaid aardewerk

De groep gedraaid aardewerk wordt gedomineerd door keramiek uit de Romeinse tijd (n=248) en komt voort uit, die geassocieerd is met bewoningsactiviteiten in deze periode. Daarnaast is een bescheiden hoeveelheid aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd geborgen (n=28). Dit materiaal kan in verband worden gebracht met het agrarische gebruik van het terrein in die perioden.

Een relatief grote hoeveelheid aardewerk is afkomstig uit (de bovenzijde van) spoor 50 in werkput 7. Uit de bovenzijde van de vulling van dit extreem vondstrijke spoor, een grote kuil naast een huisplattegrond, zijn 105 Romeinse scherven verzameld (figuur 11; tabel 3).

Op grond van het voorkomen van keramiekvormen die kenmerkend zijn voor de tijdspanne van de Midden Romeinse tijd, en meer specifiek voor de tweede helft van deze periode (Romeinse tijd Midden B: 150-270 na Chr.), kan spoor 50 in deze periode worden geplaatst. Uit de fossiele akkerlaag in de werkputten 7 en 8 zijn nog vijf keramiekfragmenten gevonden, die uit dezelfde periode dateren: uit put 7 een scherf van een geverfde beker (Niederbieber 33; V48), een tweede fragment van een terra sigillata-wrijfschaal (Dragendorff 45; V35) en een scherf van een terra sigillata-bord (Dragendorff 32; V31), en uit put 8 een fragment van een gladwandige kruik (Stuart 111; V25) en een scherf van een ruwwandig bord (Niederbieber 113; V38). Er is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen eenduidige keramiek uit de Vroeg of Laat Romeinse tijd gevonden. Hieruit volgt dat de Romeinse bewoningssporen zich qua datering beperken tot de (tweede helft van de) Midden Romeinse tijd. Voor zover dit kan worden bepaald, horen alle Romeinse keramiekvondsten thuis in de Niederbiederhorizont (180-260 na Chr.; mondelinge mededeling drs. E. Verhelst, RAAP Oost-Nederland).

Naast gedraaid Romeins aardewerk is verspreid over het terrein een bescheiden hoeveelheid keramiek uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd verzameld. Deze keramiek staat in verband met het agrarische gebruik van het terrein in deze perioden. De desbetreffende scherven zijn allen afkomstig uit het plaggendek of de fossiele cultuurlaag. Een kogelpotscherf, een scherf Pingsdorfaardewerk en twee scherven proto-steengoed uit werkput 2 (V9) en een scherf 'Pingsdorf' (V29) uit werkput 8 dateren vermoedelijk van kort na de ontginning van het terrein aan het eind van de Vroege of in de Late Middeleeuwen. Uit de tweede helft van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd stammen diverse scherven rood- en grijsbakkend aardewerk, en scherven (laat-)steengoed.

Keramisch bouwmateriaal

Tot het keramisch bouwmateriaal behoren 13 fragmenten van Romeinse dakpannen en 2 fragmenten van rechthoekige (bakstenen) waterleidingbuizen (*tubuli*) van een Romeins verwarmingssysteem. Onder de dakpannen zijn minstens 5 fragmenten van platte Romeinse daktegels (*tegulae*) en 2 fragmenten van halfronde pannen (*imbrices*) die de naden tussen de daktegels afdekten. Zes dakpanfragmenten kunnen niet aan een bepaald type toegewezen worden.

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Keramisch bouw materiaal is beperkt tot de werkputten 7, 9 en 11. Het merendeel van de fragmenten is afkomstig uit een vondstrijke kuil (S50 en V34) in werkput 7. De overige fragmenten zijn tijdens de aanleg van de betreffende werkputten in de fossiele akkerlaag aangetroffen.

De vondst van dakpannen en waterleidingbuizen vormt niet per definitie een aanwijzing voor de aanwezigheid van (gedeeltelijk) in steen opgetrokken gebouwen of voor gebouwen met een pannendak. Hiervoor zijn in plangebied Hüsenhoff geen aanwijzingen aangetroffen, bijvoorbeeld in de vorm van uitbraaksleuven, blokken natuursteen of mortel. Het is waarschijnlijker dat het materiaal door de bewoners van de nederzetting vanuit ruïnes in de omgeving is aangevoerd.

Metaal

Tijdens de aanleg van de proefsleuven zijn met behulp van een metaaldetector, afgezien van een aantal recente voorwerpen, 29 stuks metaal gevonden. Het gaat om zilveren en messing munten en om gebruiksvoorwerpen van brons, ijzer en lood (figuur 12).



Figuur 12. Selectie van bronzen en zilveren voorwerpen uit de opgraving.

Munten

Het onderzoek met een metaaldetector heeft drie munten opgeleverd. Twee daarvan zijn vlak bij elkaar gevonden in de fossiele cultuurlaag tijdens de aanleg van werkput 11. Het gaat om Romeinse sestertiën (V67 en 68), vervaardigd van een legering van koper en zink (messing). Omdat de betreffende munten nog niet zijn gereinigd en geconserveerd, zijn ze vooralsnog niet nader te dateren dan Vroeg of Midden Romeinse tijd. De derde munt is vervaardigd van zilver en veel jonger (figuur 12). Het gaat om een zogeheten rijderschelling, geslagen in het laatste kwart van de 17e eeuw in de Overijsselse stad Zwolle, gevonden op de stort van werkput 7 (V69; Van Gelder, 2002: 264).

Bronzen voorwerpen

Verspreid over plangebied Hüsenhoff zijn 11 bronzen voorwerpen gevonden. Hieronder zijn zeker twee bronzen beslagstukken (V15 en 23) uit de Midden Romeinse tijd die bevestigd zijn geweest op paardentuig (figuur 12). Nicolay plaatst vergelijkbare stukken in zijn periode 3 (120-250/300 na Chr.; Nicolay, 2007: plaat 70, B1; plaat 73, B5). Van een derde opengewerkt, rechthoekig stuk beslag (V60) is de herkomst onduidelijk (figuur 12). Mogelijk is ook dit voorwerp afkomstig van Romeins paardentuig. Een bronzen riemhanger kan ook aan de Romeinse tijd toegewezen worden (V1; figuur 12). Een hanger in de vorm van een bloem is vermoedelijk jonger en dateert waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen (V57; figuur 12).

De drie beslagstukken, de riemhanger en de bloemvormige hanger zijn afkomstig uit de fossiele cultuurlaag in respectievelijk de werkputten 3, 4, 8, 11 en 10 (kaartbijlage 1). Op de stort van werkput 7 is daarnaast nog een fragment van een gesp (V69) uit de Nieuwe tijd gevonden. Uit put 8 stamt een voet van een bronzen pot in de vorm van een leeuwenpoot (V22) die in dezelfde periode of iets eerder, in de Late Middeleeuwen, geplaatst moet worden.

Bij de overige bronzen gaat het om kleine stukjes afval (V34 en 59), slak (V69) en een mogelijke gietprop (V34). Al deze vondsten stammen uit werkput 7. Ze vormen een aanwijzing voor de verwerking van brons in de Romeinse tijd.

Ijzere voorwerpen

Hierbij gaat het hoofdzakelijk om verschillende formaten van handgesmede spijkers waarvan er tien zijn gevonden. Acht spijkers stammen uit een vondstrijke kuil (S50, V34) uit de Midden Romeinse tijd in werkput 7. Deze spijkers zijn vermoedelijk afkomstig van houten gebouwen uit deze periode. De beide andere spijkers zijn aangetroffen in de bovengrond van de werkputten 3 (V3) en 8 (V29) en zijn niet nader te dateren dan Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd.

In werkput 7 zijn naast de bovenvermelde spijkers een (muur)haak (V47) en een sterk verroest, onbekend voorwerp (V48) gevonden.

Steen

Het proefsleuvenonderzoek heeft 9 stenen artefacten opgeleverd. Hieronder is één vuurstenen artefact: een kleine klingvormige afslag uit het Meso- of Neolithicum (V27) uit werkput 8. De overige stenen artefacten bestaan uit 4 brokken van maalstenen van tefriet (V34, 63 en 65). Uit het

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Midden Romeinse spoor 50 in werkput 7 zijn twee brokken afkomstig van een handmolen (V34). De overige, weinig diagnostische brokken stammen uit de fossiele akkerlaag in put 11. Aangenomen kan worden dat deze eveneens uit de Romeinse tijd stammen. Uit een brede greppel in werkput 9 (S108; V38) zijn twee grote, aan elkaar passende brokken tufsteen geborgen. De datering van het tufsteen is onduidelijk. Het kan uit de Romeinse tijd stammen, maar kan net zo goed in de Middeleeuwen zijn hergebruikt en pas toen in de greppel zijn geraakt. Als laatste moet een brok zandsteen met een onbekende functie uit het vondstrijke spoor 50 vermeld worden (V34).

Bot

Het proefsleuvenonderzoek heeft een kleine hoeveelheid gecremeerd menselijk bot opgeleverd. Het betreft materiaal uit crematiegraven uit de Midden en/of Late IJzertijd die tijdens het onderzoek aangesneden zijn. Uit spoor 52 is 96 gram crematie verzameld (V35), uit spoor 118 1,3 gram (V52) en 3,5 gram uit spoor 148 (V52).

Ruimtelijke verspreiding van de vondsten

Zoals tabel 4 laat zien, ligt het zwaartepunt van de vondstverspreiding in de werkputten 7, 8 en 9 waar sprake is van een grote dichtheid aan nederzettingssporen uit de Romeinse tijd. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat er nauwelijks vondstrijke sporen zijn gecoupeerd. Het merendeel van de vondsten stamt uit de fossiele cultuurlaag of is tijdens de aanleg van de werkputten uit de bovenzijde van grondsporen verzameld.

WP	m ²	aantal vondsten	aantal vondsten per m ²
2	152	33	0,2
3	152	8	0,05
4	117	19	0,2
6	157	4	0,02
7	159	173	1,1
8	157	73	0,5
9	155	59	0,4
10	166	1	0,01
11	146	39	0,3
12	165	0	0
totaal	1526	409	0,3

Tabel 4. Vondstverspreiding: aantal vondsten per werkput.

5.2.3 De vindplaats

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in het zuidelijke deel van het plangebied sporen aangetroffen van een crematiegrafveld uit de IJzertijd en een nederzetting uit de Midden Romeinse tijd. De totale omvang van het gebied met archeologische sporen bedraagt circa 1,5 ha. Verder zijn verspreid over het plangebied agrarische sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Deze sporen zijn van secundair belang en zullen verder niet behandeld worden.

Een crematiegrafveld uit de midden en/of late ijzertijd

Aard, ligging en omvang

In het zuidelijke deel van plangebied Hüsenhoff zijn sporen gevonden van een grafveld met crematiegraven uit de Midden en/of Late IJzertijd (kaartbijlage 1). Het grafveld bevindt zich in een gebied met een zandige bodem die relatief arm is aan grind en stenen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn sporen gevonden van in ieder geval drie graven, te weten drie crematiegraven zonder randstructuur, terwijl een mogelijk vierde graf omgeven wordt door een vierkante randstructuur. Twee van de drie bovengenoemde graven bevatten handgevormd aardewerk. Het gebied met graven beslaat vermoedelijk een gebied van circa 1,5 ha. Het is vooralsnog onbekend of zich het grafveld in zijn volledige omvang binnen de grenzen van plangebied Hüsenhoff bevindt. De mogelijkheid bestaat dat de begraafplaats zich verder uitstrekt in westelijke richting onder de bebouwde kom van Groesbeek. Waarnemingen of vondsten op grond waarvan dit geverifieerd kan worden, ontbreken.

In tegenstelling tot de graven in de urnenvelden uit de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd zijn in de Midden en Late IJzertijd begravingen in urnen zeldzaam. Het merendeel van de graven bestaat uit crematieresten in een ondiepe kuil. Sporadisch komen vierkante of ronde randstructuren voor die de (voormalige) aanwezigheid van een lage grafheuvel aanduiden. De dichtheid aan graven is vaak (maar niet altijd!) laag. De graven zijn vaak verspreid over een relatief groot gebied. Hoewel grafgiften zeldzaam zijn, ontbreken ze niet. Het kan hierbij gaan om aardewerk, glazen armbanden, bronzen en ijzeren wapens, fibulae, armbanden en riemtongen. Incidenteel komen rijkere begravingen voor, waarbij de dode bijvoorbeeld is bijgezet in een bronzen emmer (Gerritsen, 2003: 131-135).

Vanwege hun aard, ondiepe kuilen met crematieresten en de schaarste aan bijgiften, zijn grafvelden uit de tweede helft van de IJzertijd moeilijk te ontdekken. Ze zijn daarnaast relatief kwetsbaar voor (agrarische) bodemingrepen, waardoor ze vaak ongezien verloren gaan. Hierdoor zijn ze relatief slecht bekend en zeldzaam.

Diepteligging van de archeologische resten

De diepte waarop in het grafveld de archeologische sporen zich aftekenen, varieert van 40 tot 50 cm in het noorden en zuiden en van 70 tot 90 cm in het centrale deel van de vindplaats. Dit komt overeen met een hoogte van 25,3 m +NAP in het noordwesten tot 23,8 m +NAP in het oosten (zie kaartbijlage 1). De archeologische overblijfselen zijn afgedekt door een circa 40 tot 60 cm dik plaggendek, dat op zijn beurt op een circa 5 tot 30 cm dikke fossiele cultuurlaag rust. Als gevolg hiervan bevinden de archeologische resten zich buiten het bereik van de moderne (normale) agrarische bodembewerking. In de Middeleeuwen en/of in de vroege Nieuwe tijd zijn als gevolg van agrarische bodembewerking (delen van) graven opgenomen in de fossiele cultuurlaag. Hierdoor kunnen graven zich direct onder het humeuze plaggendek manifesteren, dat wil zeggen zo'n 10 tot 15 cm boven de natuurlijke ondergrond waarin grondsporen zich normaliter aftekenen.

Conservering en gaafheid

De conservering van de graven is wisselend, maar normaal voor een door een plaggendek afgedekte begraafplaats uit de IJzertijd die reeds in de Middeleeuwen of in de Nieuwe tijd onder de

ploeg is geweest. Tijdens de aanleg van de werkputten manifesteerden de aangesneden graven zich al in (de basis van) de fossiele cultuurlaag, circa 10 tot 15 cm boven het uiteindelijke opgravingsvlak. Dit betekent dat tenminste een deel van de graven als gevolg van agrarische activiteiten in de Middeleeuwen of vroege Nieuwe tijd gedeeltelijk is opgenomen in de fossiele cultuurlaag. De vondst van grote fragmenten aardewerk in werkput 11 kan er op duiden dat een onbekend deel van de graven zelfs geheel is verploegd. Op grond van de vondst van de randstructuur van een (vermoedelijk) graf in werkput 6 met een nog gave grafkuil kan geconcludeerd worden dat een onbekend deel van de graven zich nog geheel *in situ* bevindt.

De conservering van de archeologische resten in de graven (bijgiften, bot, keramiek) wijkt, voor zover bekend, niet af van vergelijkbare grafvelden elders op de zuidelijke zandgronden.

Regionale context

Crematiegrafvelden uit de Midden en Late IJzertijd zijn in Zuid-Nederland aanzienlijk zeldzamer dan hun voorgangers (urnenvelden) uit de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd. Gerritsen vermeldt in Zuid-Nederland, inclusief een deel van het rivierengebied, slechts 30 grafvelden uit de Midden en Late IJzertijd. Tijdens proefsleuvenonderzoek in plangebied Parachutistenstraat te Breedeweg (gemeente Groesbeek) is één graf uit de Midden IJzertijd blootgelegd (Hoegen e.a., 2008: 83-88). In de wijde(re) omgeving van Groesbeek zijn o.a. graven gevonden op het Trajanusplein en het Kopsplateau te Nijmegen, te Lent en in Ewijk (Gerritsen, 2003: tabel 4.3). Hierbij gaat om relatief kleine grafvelden met niet veel meer dan 10 graven.

Een nederzetting uit de Midden Romeinse tijd

Aard, ligging en omvang

Naast een grafveld uit de IJzertijd zijn nederzettingssporen uit de Midden Romeinse tijd B aangetroffen. De sporen bestaan uit paalkuilen, kuilen en greppels. In het noordwesten van het plangebied (werkput 7) is tenminste één huisplattegrond aangesneden. De Romeinse nederzetting heeft een omvang van 1 ha en overlapt in zijn geheel met het grafveld. Er zijn geen aanwijzingen voor steenbouw. Het betreft een normale agrarische nederzetting.

Het is voornamelijk onbekend of de nederzetting zich in zijn volledige omvang binnen de grenzen van plangebied Hüsenhoff bevindt. De mogelijkheid bestaat dat het gebied met nederzettingssporen zich verder uitstrekt in westelijke richting onder de bebouwde kom van Groesbeek. Waarnemingen of vondsten op grond waarvan dit geverifieerd kan worden, ontbreken.

De diepteligging van de archeologische resten

De diepte waarop de archeologische sporen zich aftekenen, varieert van 40 tot 50 cm in het noorden en zuiden, en van 70 tot 90 cm in het centrale deel van de vindplaats. Dit komt overeen met een NAP-hoogte die varieert van 25,3 m +NAP in het westen tot 23,8 m +NAP in het oosten van de vindplaats.

De archeologische resten zijn afgedekt door een circa 40 tot 60 cm dik plaggendek dat op zijn beurt op een circa 5 tot 30 cm dikke fossiele cultuurlaag rust. Als gevolg van de aanwezigheid van een plaggendek bevinden de archeologische resten zich buiten het bereik van de moderne (normale) agrarische bodembewerking. De nederzettingssporen manifesteren zich in de natuurlijke onder-

grond onder de fossiele cultuurlaag. De fossiele cultuurlaag zelf is rijk aan metalen voorwerpen die geassocieerd kunnen worden met de bewoningssporen uit de Romeinse tijd.

Conservering en gaafheid

De conservering van de Romeinse bewoningssporen is normaal voor wat verwacht mag worden van een vindplaats op de zuidelijke zandgronden. De bewoningssporen bestaan uit grondsporen die voor het merendeel nog decimeters tot in de natuurlijke ondergrond reiken.

De gaafheid in het horizontale vlak is moeilijk te beoordelen. Niet uitgesloten kan worden dat zowel het grafveld als de Romeinse nederzetting zich in westelijke richting in de bebouwde kom van Groesbeek voortzetten. Archeologische waarnemingen op grond waarvan dit geverifieerd kan worden, ontbreken.

De conservering van de artefacten is conform wat verwacht mag worden van een vindplaats op de zuidelijke zandgronden. Het vondstmateriaal bestaat uit keramiek, metaal (brons en ijzer), verbrande organische resten en steen. Daarnaast kunnen voorwerpen van glas verwacht worden. Goed geconserveerde (niet verbrande) organische resten zullen ontbreken, met uitzondering van artefacten in de vulling van diepe sporen die tot onder grondwaterspiegel reiken.

Regionale context

Het stuwwallandschap van het Rijk van Nijmegen wordt in de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOAA) tot de archeoregio van het Limburgs zandgebied gerekend. Het Rijk van Nijmegen vormt de meest noordelijke uitloper van dit gebied en wordt aan drie zijden omgeven door de archeoregio van het Utrechts-Gelders rivierengebied. Deze laatste regio is extreem rijk aan vindplaatsen uit de Midden Romeinse tijd, ook in de nabije omgeving van Groesbeek. Het gaat hierbij echter om vindplaatsen in de landschappelijke context van het rivierengebied die zich slecht laten vergelijken met de in een stuwwallandschap gelegen vindplaats in plangebied Hüsenhoff. Dit geldt eigenlijk ook voor de meer zuidelijk langs de Maas gelegen delen van het Limburgs zandgebied. Het stuwwallandschap van het Rijk van Nijmegen is, met uitzondering van een gebied langs de Waal in Nijmegen, veel armer aan vindplaatsen uit de Romeinse tijd dan andere delen van het Limburgs zandgebied. Dit uit zich onder meer in een relatief gering aantal vindplaatsen uit de Romeinse tijd in de gemeente Groesbeek. Los van de Romeinse potten- en pannenbakkerij op de Holdeurn betreft het niet veel meer dan 10 tot 15 vindplaatsen. Het merendeel daarvan bestaat uit een gering aantal vondsten, waarover geen of nauwelijks concrete uitspraken kunnen worden gedaan. In het zuiden van de gemeente Groesbeek zijn nederzettingen bekend in Klein Amerika en Breedeweg, waar nederzettingssporen uit de Vroeg Romeinse tijd door middel van een opgraving zijn onderzocht (Hiddink, 2000; Hoegen, Scholte Lubberink & Willemse, 2008). Elders in Groesbeek zijn nederzettingsterreinen uitsluitend bekend uit oppervlaktevondsten, bijvoorbeeld aan de Wylerbaan (ARCHIS-waarnemingsnummer 7543) en de Lubbert (ARCHIS-waarnemingsnummer 7558) ten noordwesten van het onderhavige plangebied. Daarnaast zijn bij Het Vilje (ARCHIS-waarnemingsnummer 15901) en aan de Spoorlaan (ARCHIS-onderzoeksmelding 31176) ten zuidwesten van het plangebied graven uit de Vroeg en Midden Romeinse tijd bekend. Het kan niet uitgesloten worden dat hier ook de bewoners van de nederzetting in plangebied Hüsenhoff zijn bijgezet.

Waardering

Methode

De waardestelling is uitgevoerd conform de KNA (versie 3.1; bron: www.sikb.nl). In de KNA worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt hierbij onderscheid in de belevingswaarde, de fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. De waardestelling van archeologische vindplaatsen wordt bereikt door middel van een systeem tot waardering. Daartoe wordt aan de meeste criteria een meetwaarde toegekend. Deze meetwaarden waarbij de scores 1, 2 of 3 staan voor de scores 'laag', 'midden' en 'hoog' worden weergegeven in een tabel. De Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en derhalve voor het onderzoek in Groesbeek niet relevant.

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering.

- gaafheid: de mate van niet verstoord zijn en de stabiliteit van de fysieke omgeving;
- conservering: de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Vindplaatsen worden op basis van hun fysieke kwaliteit als 'in principe behoudenswaardig' aangemerkt als de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats 'in principe behoudenswaardig' geacht. Deze constructie heeft tot doel ervoor te zorgen dat aan terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn maar desondanks inhoudelijk van groot belang, geen negatief selectiebesluit wordt toegekend.

De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt; op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot andere relevante sites bekeken. Zo kan in pleistoceen Nederland een vlakgraf waar geen botmateriaal maar nog wel een lijksilhouet aanwezig is een hoge waardering krijgen, terwijl in holoceen Nederland de afwezigheid van botmateriaal, wanneer dit wel verwacht mag worden, tot een lage waardering kan leiden.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als 'in principe behoudenswaardig' zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Bij waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit wordt eerst een afweging gemaakt op basis van de eerste drie criteria.

- zeldzaamheidswaarde: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- informatiewaarde: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- ensemblewaarde: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven

punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per criterium.

Waardering van het grafveld uit de midden en/of late ijzertijd

Het grafveld uit de Midden en/of Late IJzertijd in het plangebied Hüsenhoff wordt als behoudenswaardig gewaardeerd. In tabel 5 is aangegeven op basis van welke criteria besloten is om de vindplaats behoudenswaardig te achten. De waardestelling is uitgevoerd conform de KNA.

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

Tabel 5. Scoretabel grafveld Midden en/of Late IJzertijd.

De fysieke kwaliteit van het grafveld is gemiddeld en scoort 4 punten. Binnen het grafveld is sprake van slecht tot matig geconserveerde graven, maar ook goed geconserveerde graven ontbreken niet.

De eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria, zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde, leveren een gezamenlijke score op van 8 punten. Dit is voldoende om de vindplaats als behoudenswaardig te waarderen. De zeldzaamheid scoort hoog aangezien er in heel Zuid-Nederland slechts enkele tientallen grafvelden uit de onderhavige periode bekend zijn. Aan de informatiewaarde is een hoge score toegekend, ondanks dat een onbekend deel van de graven is verploegd. De data die uit het onderzoek verkregen kunnen worden, zullen namelijk nieuw licht werpen op aspecten van het dodenbestel in de onderhavige periode in het stuwwallandschap van het Rijk van Nijmegen.

De ensemblewaarde van de vindplaats betreft de meerwaarde die wordt toegekend aan een monument op grond van een archeologische en landschappelijke context. De ensemblewaarde (synchrone archeologische context en de landschappelijke context) van het grafveld kan als middelmatig worden gekwalificeerd. Er is mogelijk sprake van een relatie met IJzertijdvindplaatsen in de omgeving van plangebied Hüsenhoff. Ten noorden van het plangebied staan in ARCHIS diverse vindplaatsen aangegeven die materiaal uit de IJzertijd opgeleverd hebben. Omdat het om oppervlaktevondsten gaat is de precieze aard en ouderdom van deze vindplaatsen meestal onbekend. De landschappelijke context, een smeltwaterafzetting voor de monding van een erosiedal, is weliswaar bijzonder maar sterk aangetast. De vindplaats ligt namelijk ingeklemd tussen de bebouwde kom, de spoorlijn naar Kleef en het terrein van een waterzuivering. Dit is de reden om aan de ensemblewaarde geen hogere waarde te geven.

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Aan de belevingswaarde (criteria schoonheid en herinneringswaarde) is geen score toegekend, aangezien de resten niet zichtbaar zijn in het landschap. Het criterium representativiteit is niet beoordeeld vanwege het ontbreken van even oude, vergelijkbare vindplaatsen in de nabije omgeving.

Waardering nederzetting Romeinse tijd

De fysieke kwaliteit van de resten van de nederzetting is gemiddeld (tabel 6) en scoort derhalve 4 punten. De eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria, zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde, leveren een gezamenlijke score op van 8 punten. Dit is in principe voldoende om de vindplaats als behoudenswaardig te kwalificeren. De zeldzaamheid scoort hoog, aangezien er in het Rijk van Nijmegen in het algemeen, en de gemeente Groesbeek in het bijzonder, weinig nederzettingen uit de (Midden) Romeinse tijd bekend zijn, zeker in vergelijking met het nabije rivierengebied. De informatiewaarde scoort hoog, omdat alle data die uit het onderzoek verkregen kunnen worden nieuw licht werpen op de bewoning in de Romeinse tijd in het stuwvallandschap van het Rijk van Nijmegen.

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

Tabel 6. Scoretabel nederzetting Midden Romeinse tijd.

De ensemblewaarde van de vindplaats betreft de meerwaarde die wordt toegekend aan een monument op grond van een archeologische en landschappelijke context. De ensemblewaarde (synchrone archeologische context en de landschappelijke context) van de nederzetting is als laag beoordeeld. Er is mogelijk sprake van een relatie met de Romeinse grafvelden ten zuidwesten van plangebied Hüsenhoff. Daarnaast zijn ten noordwesten van het plangebied enkele gelijktijdige nederzettingen bekend. De landschappelijke context, een smeltwaterafzetting voor de monding van een erosiedal, is weliswaar bijzonder maar sterk aangetast. De vindplaats ligt namelijk ingeklemd tussen de bebouwde kom, de spoorlijn naar Kleef en het terrein van een waterzuivering. Dit is de reden om de ensemblewaarde niet hoog, maar middelmatig, te waarderen.

Aan de belevingswaarde (criteria schoonheid en herinneringswaarde) is geen score toegekend, aangezien de resten niet zichtbaar zijn in het landschap. Het criterium representativiteit is niet beoordeeld vanwege het gebrek aan even oude, vergelijkbare vindplaatsen in de nabije omgeving.

6 Resultaten aanvullend booronderzoek

6.1 Gespecificeerde verwachting

Uit het eerder uitgevoerde boor- en proefsleuvenonderzoek blijkt dat de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff vermoedelijk direct ten oosten van een terrein met een crematiegrafveld uit de Midden en/of Late IJzertijd en bewoningssporen uit de Romeinse tijd ligt. In het oostelijke deel van werkput 6 van het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische sporen en (vrijwel geen) andere resten meer aangetroffen (kaartbijlage 1). Werkput 10, maar vooral werkput 12, kenmerkt zich door een sterk grindige bodem, die voor agrarisch gebruik weinig geschikt is.

Op grond hiervan is de grens van het gebied met archeologische resten ten westen van de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff getrokken. Dit sluit de aanwezigheid van archeologische resten in de uitbreiding niet uit, maar de kans is groot dat het slechts om randverschijnselen (ruis) van de nabijgelegen vindplaats gaat. Hierbij kan gedacht worden aan geïsoleerde grondsporen die verband houden met agrarische activiteiten en aan mobilia (o.a. keramiek) die via bemesting op het land zijn geraakt.

Eventuele archeologische resten zullen afgedekt zijn door een plaggendek met een dikte van 40 tot 60 cm. Aan basis van het plaggendek zal zich een 5 tot 30 cm dik restant van een fossiele cultuurlaag bevinden. De natuurlijke ondergrond, waarin eventuele grondsporen zullen zijn ingegraven, zal vermoedelijk uit relatief (grof) grindrijk zand bestaan.

6.2 Bodemopbouw

In de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff zijn vier boringen verricht (figuur 5 en bijlage 3). De middels deze boringen vastgestelde bodemopbouw is vrijwel identiek aan die binnen het oorspronkelijke plangebied. In alle vier boringen is een grijsbruin tot donkergrijsbruin plaggendek (matig fijn of matig grof zand) met een dikte van 65 tot 80 cm (esdek) vastgesteld. Het plaggendek rust op een 10 tot 15 cm dikke fossiele cultuur- of menglaag waarin de top van het natuurlijke bodemprofiel is opgenomen en gehomogeniseerd. In lithologisch opzicht bestaat de menglaag uit matig tot sterk grindig, relatief grof zand. Direct onder de menglaag bevindt zich de ongestoorde natuurlijke ondergrond (C-horizont) die uit hetzelfde materiaal bestaat als de bovengelegen menglaag. In de boringen 1, 2 en 3 nam de grindigheid van de bodem toe naar mate er dieper geboord werd. In deze boringen is uiteindelijk op ondoordringbaar grind gestoten. In boring 4 is onder het grindige materiaal matig fijn zand aangetroffen, mogelijk betreft het dekzand.

6.3 Archeologie

In alle vier boringen zijn in een beperkte mate archeologische indicatoren vastgesteld (bijlage 3). Het betreft (waarschijnlijk) uitsluitend indicatoren die verband houden met het agrarisch gebruik van het terrein vanaf de Late Middeleeuwen: een scherf protosteengoed uit de Late Middeleeuwen afkomstig uit de menglaag in boring 2, fragmenten keramisch bouwmetaal (baksteenpuin), rood-bakkend aardewerk en slak in het plaggende in de boringen 1, 2 en 3 en houtskoolspikkels in de top van de C-horizont. Het houtskool kan eventueel in verband staan met activiteiten in of vanuit de vindplaats ten westen van de onderhavige uitbreiding. In dat geval moet het waarschijnlijk gezien worden als de (archeologische) ruis van deze vindplaats.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Proefsleuvenonderzoek

Conclusies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek in het plangebied Hüsenhoff is vastgesteld dat er in het zuidelijke deel van het plangebied sprake is van een crematiegrafveld uit de Midden en/of Late IJzertijd en een nederzetting uit de Midden Romeinse tijd B. De nederzetting (ca. 1,0 ha) overlapt met het grotere grafveld (ca. 1,5 ha). De omvang van het gebied met archeologische resten bedraagt 1,5 ha.

De vindplaats, het grafveld en de Romeinse nederzetting, kan als behoudenswaardig worden geclassificeerd. De archeologische resten worden bedreigd door grondverzet dat verband houdt met de realisatie van de woningbouwlocatie. Hieronder worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen uit het PvE (Haarhuis & Schuurman, 2008).

1. *Zijn er in het plangebied archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering (periodisering) daarvan? Zo ja, wat is de verspreiding daarvan? Zo ja, wat is de diepteligging daarvan? Zo ja, wat is de gaafheid en conservering daarvan?*

In plangebied Hüsenhoff bevinden zich sporen van een crematiegrafveld uit de Midden en/of Late IJzertijd en sporen van een nederzetting uit de Midden Romeinse tijd B. Op grond van de keramiekvondsten kan de nederzetting in de Niederbiederhorizont (180-260 na Chr.) geplaatst worden. Het grafveld en de nederzetting liggen in een gebied met een zandige bodem die arm is aan grind in het zuidelijke deel van het plangebied. De nederzetting (ca. 1 ha) overlapt met het grotere grafveld (ca. 1,5 ha). De omvang van het gebied met archeologische resten bedraagt 1,5 ha.

De diepte waarop het grafveld en de andere archeologische resten zich aftekenen, varieert van 40 tot 50 cm in het noorden en zuiden, en van 70 tot 90 cm -Mv in het centrale deel van de vindplaats. Dit komt overeen met een hoogte van 25,3 m +NAP in het noordwesten tot 23,8 m +NAP in het oosten. De archeologische resten zijn afgedekt door een circa 40 tot 60 cm dik plaggendek dat op zijn beurt op een circa 5 tot 30 cm dikke fossiele cultuurlaag rust. Als gevolg hiervan bevinden de archeologische resten zich buiten het bereik van de moderne (normale) agrarische bodembewerking. In de Middeleeuwen en/of in de vroege Nieuwe tijd zijn als gevolg van agrarische bodembewerking (delen van) IJzertijdgraven opgenomen in de fossiele cultuurlaag. Hierdoor kunnen ze zich direct onder het humeuze plaggendek manifesteren, dat wil zeggen zo'n 10 tot 15 cm boven de natuurlijke ondergrond waarin grondsporen zich normaliter aftekenen. De gaafheid van de graven is wisselend, maar normaal voor een door een plaggendek afgedekte begraafplaats uit de IJzertijd die reeds in de Middeleeuwen of in de Nieuwe tijd onder de ploeg is geweest.

De Romeinse nederzettingssporen manifesteren zich in de natuurlijke ondergrond onder de fossiele cultuurlaag. De conservering van deze sporen is normaal voor een nederzetting op de zandgronden. De fossiele cultuurlaag zelf is rijk aan metalen voorwerpen die voor een belangrijk deel zijn geassocieerd met de bewoningssporen uit de Romeinse tijd en met het agrarisch gebruik van het terrein vanaf de Middeleeuwen.

2. *Welke archeologische vondstcategorieën zijn aanwezig? Wat zijn de kenmerken en dateringen daarvan? Wat is de verspreiding daarvan? Wat is de conserveringsgraad daarvan? Wat zegt het vondstspectrum over de aard van de vindplaats?*

Het proefsleuvenonderzoek heeft een aanzienlijk aantal vondsten opgeleverd. Het gaat hierbij om keramiek (handgevormd en gedraaid), keramisch bouw materiaal, voorwerpen van metaal (brons, messing, lood en ijzer) en (natuur)stenen artefacten. Daarnaast is een kleine hoeveelheid menselijke crematieresten geborgen. Het merendeel van de vondsten is afkomstig uit de werkputten 7, 8 en 9 en houdt verband met bewoningssporen uit de Midden Romeinse tijd. De conservering van het vondstmateriaal is normaal voor een archeologische vindplaats op de zandgronden. Onverbrande archeologische resten zijn niet aangetroffen en zullen zich (als ze al aanwezig zijn) beperken tot diepe grondsporen die tot onder de grondwaterspiegel reiken. Tot het grafveld behoren scherven handgevormd aardewerk en menselijke crematieresten. Een groot fragment van een aardewerken kom uit werkput 11, die mogelijk uit een graf afkomstig is, stamt uit de tweede helft van de Midden IJzertijd of de eerste helft van de Late IJzertijd. Er is zowel verbrand als onverbrand handgevormd aardewerk aangetroffen. Een grote hoeveelheid gedraaid aardewerk, keramisch bouw materiaal, metaal en natuursteen kan gerekend worden tot de Romeinse nederzetting. Voor zover dit bepaald kon worden, horen alle Romeinse keramiekvondsten thuis in de Niederbiederhorizont (180-260 na Chr.). Er is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen eenduidige keramiek gevonden uit de vroegere of latere (Romeinse) perioden. Het vondstspectrum van de Romeinse nederzetting duidt op een normale agrarische nederzetting. Verder is een bescheiden hoeveelheid aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gevonden. Dit materiaal kan in verband worden gebracht met het toenmalige agrarisch gebruik van het plangebied.

3. *Is er binnen het plangebied een begrenzing van de vindplaats (evt. tussen kern en periferie) aan te duiden en in welke richting(en) strekt het nederzettingsareaal zich waarschijnlijk uit?*

Het IJzertijdgrafveld sterkt zich uit van oost naar west in het zuiden van het plangebied. Het grafveld wordt aan drie zijden begrensd door gebieden met sterk grindige bodems. Aan de westzijde strekt het grafveld zich mogelijk uit tot in de bebouwde kom van Groesbeek.

De Romeinse nederzetting valt in zijn geheel binnen de grenzen van het grafveld. De grootste spoor- en vondstdichtheid is vastgesteld in het noordwesten van de vindplaats, rond werkput 7. Ook voor de Romeinse nederzetting geldt dat deze zich mogelijk in westelijke richting uitstrekt tot buiten het plangebied.

4. *Wat is de paleolandschappelijke context van de vindplaats?*

Plangebied Hüsenhoff is gelegen op een glooiing van grindrijke hellingafspoelingen die is gevormd voor de monding van een breed erosiedal. Tijdens proefsleuvenonderzoek zijn vooral in het noorden, oosten en zuiden inderdaad extreem grindrijke sedimenten aangetroffen die als erosiemateriaal van de stuwwal bestempeld kunnen worden. De opbouw van de ondergrond van het plangebied is complex. Het grindgehalte van de bodem en de korrelgrootte van het sediment (zandiger, lemiger) kunnen op korte afstand grote verschillen en abrupte overgangen vertonen. In het grote lijnen neemt het grindgehalte van de bodem toe van west naar oost. In het westen van het plangebied bevat de bodem minder grind en is sprake van meer fijnzandige en lemiger sedimenten. De genese van deze sedimenten is vooralsnog onduidelijk. Het kan gaan om smeltwaterafzettingen of om sediment van eolische origine.

Aanbevelingen

Het onderzoek heeft aangetoond dat in het zuiden van plangebied Hüsenhoff, ten zuiden van de Groesbeek, een behoudenswaardige vindplaats ligt. Deze wordt bedreigd door bodemingrepen die verband houden met het bouwrijp maken van het terrein, de aanleg van bouwputten, wegcunetten, ondergrondse infrastructuur (kabels, leidingen en riolering) en groenstroken. Gezien de diepteligging van de archeologische resten dienen bodemingrepen dieper dan 40 cm beneden het huidige maaiveld vermeden te worden. Onderzocht zou moeten worden of in verband met de woningbouw afdoende maatregelen genomen kunnen worden om behoud in situ te kunnen garanderen. Als wat dit niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats door middel van een opgraving te laten onderzoeken.

In de gebieden buiten de op kaartbijlage 1 aangeduide vindplaats zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Voor de deze gebieden bestaat vanuit archeologische oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen woningbouw.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek en de aanbevelingen op basis hiervan dient contact opgenomen te worden met de gemeente Groesbeek.

7.2 Aanvullend karterend booronderzoek

Conclusies

Het aanvullend karterend booronderzoek in de 1750 m² grote uitbreiding van plangebied Hüsenhoff heeft in landschappelijk en archeologisch opzicht niet tot nieuwe inzichten geleid. De bodemgesteldheid (plaggendek op grindrijk grof zand) is vrijwel identiek aan het oostelijke deel van het oorspronkelijke plangebied, de aangetroffen archeologische indicatoren staan waarschijnlijk in verband met agrarische activiteiten vanaf de Late Middeleeuwen of kunnen als archeologische ruis van de meer westelijk gelegen vindplaats bestempeld worden. Er is derhalve geen aanleiding om de op basis van het proefsleuvenonderzoek in het oorspronkelijke plangebied Hüsenhoff vastgestelde vindplaatsgrens aan te passen en de aanwezigheid van substantiële archeologische resten ten oosten daarvan, in de uitbreiding van het plangebied, te veronderstellen.

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (in de praktijk de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed te Amersfoort) verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

In de uitbreiding van plangebied Hüsenhoff zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Voor de dit gebied bestaat vanuit archeologische oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen woningbouw.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek en de aanbevelingen op basis hiervan dient contact opgenomen te worden met de gemeente Groesbeek.

Literatuur

- Bosch, A. & J. Schierman (redactie).** *Van Gronspech tot Groesbeek, 1040-1940. Fragmenten uit een lokaal verleden.* Heemkundekring Groesbeek, Groesbeek.
- Gelder, E. van,** 2002. *De Nederlandse munten. Het complete overzicht tot en met de komst van de euro.* Uitgeverij Het Spectrum, Utrecht.
- Gerritsen, F.,** 2003. *Local identities. Landscape and community in the late Prehistoric Meuse-Demer-Scheldt Region.* Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Haarhuis, H.F.A. & E.I. Schuurman,** 2008. Programma van Eisen Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven) Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek. *RAAP-PvE 582.* Archeologisch Adviesbureau RAAP, Weesp.
- Hiddink, H.A.,** 2000. Groesbeek-Klein Amerika: prospectie en Aanvullend Archeologisch Onderzoek van bewoning uit de Prehistorie en Romeinse tijd en een mogelijk pre-Flavisch openlucht heiligdom. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 74.* Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Hoegen, R.D., H.B.G. Scholte Lubberink, E. Verhelst & N.W. Willemse,** 2008. Tussen bekken en stuwwal: Plangebied Parachutistenstraat te Breedeweg, gemeente Groesbeek: een archeologische opgraving. *RAAP-rapport 1744.* Archeologisch Adviesbureau RAAP, Weesp.
- Leenders, W.H. & A.G. Beekman,** 1983. De bodemgesteldheid en bodemgeschiedenis van het ruilverkavelingsgebied Groesbeek. *Stiboka-rapport 1595,* Wageningen.
- Nicolay, J.,** 2007. Armed Batavians. Use and significance of weaponry and horse gear from non-military contexts in the Rhine delta (50 BC tot AD 450). *Amsterdam Archaeological Studies 11.* Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Schelling, J.,** 1949. De bodemkartering van Nederland IV. Een bodemkartering van het landbouwgebied van de gemeente Groesbeek. *Verslagen van de landbouwkundige onderzoekingen 55-4.* Ministerie van landbouw, visserij en voedselvoorziening. 's Gravenhage.
- Schuurman, E.I.,** 2008. Plangebied Hüsenhoff te Groesbeek, gemeente Groesbeek. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 2770.* Archeologisch Adviesbureau RAAP, Weesp.
- Thissen, B.,** 1991. Van villa naar dorpsgemeenschap. Middeleeuwse nederzettingsgeschiedenis tot circa 1350. In: A. Bosch & J. Schierman (redactie). *Van Gronspech tot Groesbeek, 1040-1940. Fragmenten uit een lokaal verleden.* Heemkundekring Groesbeek, Groesbeek: 37-86.
- Willemse, N.W.,** 2004. Gemeente Groesbeek: een archeologische beleidsadvieskaart. *RAAP-rapport 1007.* RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil

Verklarende woordenlijst

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

enkeerdgronden

Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.

eolisch

Door de wind gevormd, afgezet.

fluvioperiglaciaal

Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.

grondsporen

Sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten), herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur.

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren.

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorphe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

sediment

Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen. Soms in iets te ruime zin ook gebruikt voor sedentaat.

vaaggronden

Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen

Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd; in rood de in 2010 onderzochte uitbreiding van het plangebied). Inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Plangebied Hüsenhoff geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Figuur 3. Uitsnede uit de bodemkaart van het ruilverkavelingsgebied Groesbeek met de ligging van het plangebied (naar: Leenders & Beekman, 1983).

Figuur 4. Puttenplan proefsleuvenonderzoek en boorputtenkaart plangebied Hüsenhoff.

Figuur 5. Extreem grindrijke bodem in werkput 12.

Figuur 6. Lemig zand met grondsporen in werkput 7.

Figuur 7. Plaggendeek en fossiele cultuurlaag in werkput 11.

Figuur 8. Deel van een rechthoekige (vermoedelijke) grafstructuur in werkput 6 (S128).

Figuur 9. Wand een groot gebouw uit de Romeinse tijd in werkput 7.

Figuur 10. Esgreppels in werkput 2.

Figuur 11. Scherf van een terra sigillata kom (Dragendorff 37) uit de Midden-Romeinse tijd uit werkput 7 (V34).

Figuur 12. Selectie van bronzen en zilveren voorwerpen uit de opgraving.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van archeologische vondcategorieën (aantal en gewicht per categorie).

Tabel 3. De Keramiek uit spoor 50 (V34).

Tabel 4. Vondstverspreiding: aantal vondsten per werkput.

Tabel 5. Scoretabel grafveld Midden en/of Late IJzertijd.

Tabel 6. Scoretabel nederzetting Midden Romeinse tijd.

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst.

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen.

Kaartbijlage 1. Overzicht van de tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen archeologische resten (schaal 1:500).

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Bijlage 1: Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	gecoupeerd	vorm coupe	diepte	tek. coupe	afgewerkt	interpr.	vulling	textuur	Tbijk-meng	Fe/Mn	kleur	gevekt	LPR	biot.	HK	PO	opmerking	vondstnr.	structuur-obj.nr.	fotonr.
1	3	1	rond	ja	kom	20	2	nee	PK		Zs1			UY			nee			recent		4	3
2	3	1	rond	ja	kom	31	2	nee	PK		Zs1			UY			nee			recent		4	4
3	3	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
4	3	1	rond	nee				nee	KL		Zs1			UY			nee				5	3	
5	2	1	lin	ja	kom	15	2	nee	GW		Zs1			DUY	LYE		nee					8	8
	2	1	lin	ja	kom	15	2	nee	GW	1	Zs1			YU	LYE		nee					8	8
6	4	1	rond	ja	nnb	15	-1	nee	VSR		Zs1			UY			nee					4	
7	8	1	rond	nee				nee	KL		Zs1			YU	U		nee					3	
8	8	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY	U		nee					3	
9	8	1	rond	nee				nee	VSN		Zs1			DYZ		W03	nee					5	
10	8	1	lin	ja	kom	10	2	nee	GW		Zs1			U			nee					3	12
11	8	1	lin	nee				nee	VSN		Zs1	g1		YU			nee					5	
12	8	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY	U		nee					3	
13	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	14
14	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee				27	3	14
15	8	1	onr	ja	onr	41	2	nee	KL		Zs1		FM1	DUY	UY		nee	1			26,30	3	14,15
	8	1	onr	ja	onr	41	2	nee	KL	1	Zs1		FE1	Y	LY		nee				26,30	3	14,15
16	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	14
17	8	1	rond	ja	kom	14	2	nee	KL		Zs1			UY			nee				28	3	13
18	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
19	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	LU		nee					3	
20	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
21	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	
22	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	
23	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	
24	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	
25	8	1	ovaal	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
26	8	1	lin	nee				nee	KL		Zs1			UY			nee					3	
27	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	14
28	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	
29	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	14
30	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	14
31	8	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY	U		nee					3	14
32	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
33	7	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY			nee					3	
34	7	1	rond	ja	kom	11	2	nee	PK		Zs1			UY			nee				36	3	19
35	7	1	onr	nee				nee	PK		Zs1			U			nee					3	
36	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
37	7	1	ovaal	ja	kom	18	2	nee	KL		Zs1			UY			nee	1			37	3	20
	7	1	ovaal	ja	kom	18	2	nee	KL	1	Zs1			U			nee				37	3	20
38	7	1	ovaal	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
39	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
40	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
41	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
42	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
43	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	
44	7	1	rond	ja	onr	2	-1	nee	VSD		Zs1			UY			nee					5	
45	7	1	ovaal	nee				nee	KL		Zs1			UY	U		nee					3	
46	7	1	rond	ja	kom	14	2	nee	PK		Zs1			UY			nee					3	21
47	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3	21
48	7	1	rond	ja	kom	4	2	nee	PK		Zs1			UY			nee					3	

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

spoor	put	vlak	vorm	gecou-peerd	vorm coupe	diepte	tek. coupe	afge-werkt	interpr.	vulling	tectuur	Tbij-meng	Fe/Mn	kleur	gevekt	LPR	biot.	HK	PO	opmerking	vondstnr.	structuur-obj.nr.	fotonr.	
49	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					3		
50	7	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY			nee	2				34	3	
	7	1	onr	nee				nee	KL	1	Zs1			YU	LU		nee					34	3	
51	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
52	7	1	rond	nee				nee	GRC		Zs1			U			nee					35	3	
53	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
54	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
55	7	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY			nee						3	
56	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
57	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
58	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
59	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
60	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
61	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
62	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
63	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
64	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
65	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
66	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
67	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
68	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
69	7	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY	UY		nee						3	
70	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
71	7	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			YU			nee						3	
72	7	1	rond	nee				nee	KL		Zs1			DUY			nee						3	
73	7	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY			Nee						3	
74	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
75	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
76	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
77	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
78	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
79	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
80	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
81	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
82	7	1	rechth	nee				nee	KL		Zs1			DYU			nee						3	
83	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
84	7	1	ovaal	nee				nee	KL		Zs1			DYU			nee						3	
85	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
86	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
87	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
88	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
89	7	1	lin	nee				nee	GWH		Zs1			UY			nee						1	
90	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
91	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
92	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
93	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
94	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
95	7	1	lin	nee				nee	GWH		Zs1			UY			nee						1	
96	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
97	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
98	7	1	lin	nee				nee	GWH		Zs1			UY			nee						1	
99	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
100	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
101	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
102	7	1	lin	nee				nee	GWH		Zs1			UY			nee						1	

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

spoor	put	vlak	vorm	gecou-peerd	vorm coupe	diepte	tek. coupe	afge-werkt	interpr.	vulling	tectuur	Tbij-meng	Fe/Mn	kleur	gevekt	LPR	biot.	HK	PO	opmerking	vondstnr.	structuur-obj.nr.	fotonr.	
103	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					1		
104	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					1		
105	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					1		
106	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					1		
107	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee					1		
108	9	1	lin	nee				nee	GW		Zs1			DYU			nee					38	8	
	9	1	lin	nee				nee	GW	1	Zs1	h1		DUY			nee					38	8	
109	9	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			UY	UY		nee					51	3	
110	9	1	ovaal	ja	kom	28	4	nee	KL		Zs1			UY			nee	1					3	26
	9	1	ovaal	ja	kom	28	4	nee	KL	1	Zs1			Y			nee						3	26
111	9	1	ovaal	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
112	9	1	ovaal	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
113	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
114	9	1	rond	ja	kom	16	4	nee	KL		Zs1			UY			nee						3	28
115	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
116	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
117	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
118	9	1	rond	nee				nee	GRC		Zs1			DUY	U		nee	1				45,52,53	2	27
118	9	1	rond	nee				nee	GRC	1	Zs1	h3	FE2	LYU	U		ja					45,52,53	2	27
119	9	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			LUY			nee						3	
120	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1		FE9	DYU			nee						3	
121	9	1	lin	nee				nee	KL		Zs1		FE2	UY	UY		nee						3	
122	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1	g1	FE2	UY	UY		nee						3	
123	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			Y			nee						3	
124	9	1	rond	ja	kom	16	4	nee	PK		Zs1			UY			nee					54	3	28
125	9	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						3	
126	9	1	rond	ja	kom	14	4	nee	PK		Zs1			UY			nee						3	28
127	6	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			DUZ			nee	1					3	
128	6	1	lin	nee				nee	GWK		Zs1			DUZ			nee						2	29
129	6	1	rond	nee				nee	KL		Zs1			UY	U		nee						3	29
130	6	1	lin	nee				nee	GRC		Zs1			DYZ			nee	2					2	29
	6	1	lin	nee				nee	GRC	1	Zs1			Y	U		nee						2	29
131	6	1	onr	nee				nee	VSN		Zs1			UY	U		nee						5	29
132	6	1	onr	nee				nee	KL		Zs1			DUZ			nee	1					3	
133	6	1	lin	nee				nee	KL		Zs1			YU			nee						3	
134	6	1	rond	nee				nee	KL		Zs1			Y			nee	1					3	
135	6	1	lin	nee				nee	KL		Zs1			LUY	LUY		nee						3	
136	6	1	rond	nee				nee	KL		Zs1			LUY			ja						3	
137	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
138	10	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			LY			nee			recent			4	
139	10	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee			recent			4	
140	10	1	rond	ja	kom	24	4	nee	PK		Zs1			UY			nee			recent			4	33
141	10	1	rond	ja	kom	45	-1	nee	VSR		Zs1			UY			nee			recent			4	
142	10	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee			recent			4	
143	10	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			DYU			nee						3	
144	10	1	ovaal	nee				nee	VSN		Zs1			YU			nee						5	
145	10	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			DYU			nee			recent			4	
146	10	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			DYU			nee			recent			4	
147	10	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			LY			nee			recent			4	
148	11	1	rond	nee				nee	GRC		Zs1			LYU			nee					61	2	
149	11	1	onr	nee				nee	VSN		Zs1			LYU			nee						5	
150	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
151	7	1	rond	nee				nee	PK		Zs1			UY			nee						1	
2000	2	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1			LYE			nee						6	
2001	2		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	h1		DUY			nee						7	

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

spoor	put	vlak	vorm	gecou- peerd	vorm coupe	diepte	tek. coupe	afge- werkt	interpr.	vulling	tectuur	Tbij- meng	Fe/Mn	kleur	gevekt	LPR	biot.	HK	PO	opmerking	vondstnr.	structuur- obj.nr.	fotonr.
2002	2		n.v.t.	nee				nee	LGM		Zs1			UY	UY		nee					7	
3000	3	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g1	FE1	LY			nee					6	
3001	3	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g3	FE2	LEY			nee					6	
3002	3		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	h1		DUY			nee				1,2,3,4	7	
4000	4	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g3	FE1	LEY			nee					6	
4001	4		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	h1	FE1	DUY			nee				12,13,14,15,16,17	7	
4002	4		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1	h1	FE1	YU			nee			esdek		7	
4003	4		n.v.t.	nee				nee	LGN		Zs1		FE1	LU			ja					7	
6000	6	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g1	FE2	LOE			nee					6	
6001	6	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g2	FE1	LYE			nee					6	
6002	6	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g3	FE1	LEY			nee					6	
6003	6		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	g1		DUY			nee				58	7	
6004	6		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1			YU			nee			esdek	56	7	
6005	6		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1			UY			nee			-OA		7	
6006	6		n.v.t.	nee				nee	LGBV		Zs1			UY	EU	ja					55	7	
7000	7	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1		FE2	OU			nee					6	
7001	7		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	h1		DUY			nee					7	
7002	7		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1	h1		YU			nee			esdek		7	
7003	7		n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	h1		UY			nee				31,32,33,46,47,48,59	6	
7999	7	1	n.v.t.	nee				nee	ZEEFVLAK		X			n.v.t.			nee				69	7	
8000	8	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g1	FE1	LEY			nee					6	
8001	8		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	h1		DUY			nee	1				7	
8002	8		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1	h1		YU			nee	1		esdek	24	7	
8003	8		n.v.t.	nee				nee	LGBV		Zs1			U	Y		nee			oude akkerlaag	18,19,20,21,22,23,25,29	7	
9000	9	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1		FE2	LYE			nee					6	
9001	9	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g2	FE9	OU			nee				50	6	
9002	9		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	h1		DUY			nee					7	
9003	9		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1			YU			nee			esdek		7	
9004	9		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1			DY			nee			OA		7	
9005	9		n.v.t.	nee				nee	LGBV		Zs1			Y			nee			R	39,40,41,42,43,44	7	
10000	10	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	h1		DUY			nee				57	6	
10001	10	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g3	FE2	OU			nee					6	
10002	10	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs1	g2	FE1	LEY			nee					6	
10003	10		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1	g2	FE1	LU			nee			OA slecht ontwikkeld		7	
11000	11	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs2	g1		LEY			nee					6	
11001	11		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs1	h1		DUY			nee					7	
11002	11		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1	h1		U			nee			esdek		7	
11003	11		n.v.t.	nee				nee	LGC		Zs1			LYU			nee			OA	60,62,63,64,65,66,67,68	7	
12000	12	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs2	g2	FE1	LYE			nee					6	
12001	12	1	n.v.t.	nee				nee	VLAK		Zs2	g3	FE2	OE			nee					6	
12002	12		n.v.t.	nee				nee	LGBO		Zs2	h1	FE2	DUY			nee					7	

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

Bijlage 2: Vondstenlijst

vondst	vinhd-id	put	vlak	spoor	vulling	vaknr	vakletter	materiaal	matalg	begin_dat	eind_dat	aantal	gewicht
1		3		3002				MBR				1	
2		3		3002		1		KER				1	
3		3		3002		2		SXX				1	
4		3		3002		4		XXX				1	
5		3	1	4								1	
6		2		2001		1						1	
7		2		2001		2						1	
8		2		2001		3						1	
9		2		2001		5						1	
10		2		2001		6						1	
11		2		2001		8							
12		4		4001		1						1	
13		4		4001		2						1	
14		4		4001		3						1	
15		4		4001		4						1	
16		4		4001		5						1	
17		4		4001		7						1	
18		8		8003		1						1	
19		8		8003		2						1	
20		8		8003		3						1	
21		8		8003		4						1	
22		8		8003		7		MBR				1	
23		8		8003		7		MBR				1	
24		8		8002		6						1	
25		8		8003		6						1	
26		8	1	15								1	
27		8	1	14								1	
28		8	1	17								1	
29		8		8003		7						1	
30		8	1	15	1							1	
31		7		7003			1					1	
32		7		7003		2						1	
33		7		7003		3						1	
34		7	1	50								1	
35		7	1	52				OXB				1	
36		7	1	34								1	
37		7	1	37								1	
38		9	1	108								1	
39		9		9005		1						1	
40		9		9005		2						1	
41		9		9005		3						1	

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

vondst	vinhd-id	put	vlak	spoor	vulling	vaknr	vakletter	materiaal	matalg	begin_dat	eind_dat	aantal	gewicht
42		9		9005		4						1	
43		9		9005		5						1	
44		9		9005		7						1	
45		9	1	118								1	
46		7		7003		6						1	
47		7		7003		7						1	
48		7		7003		8						1	
49		2	1	2000				XXX					
50		9	1	9002		6						1	
51		9	1	109								1	
52		9	1	118								1	
53		9	1	118	1							1	
54		9	1	124								1	
55		6		6006		1						1	
56		6		6004		2						1	
57		10	1	10000				MBR				1	
58		6		6003								1	
59		7		7003								1	
60		11		11003		6		MBR				1	
61		11	1	148								1	
61	1	11	1	148				OXB				1	
62		11		11003		3						1	
63		11		11003		4						1	
64		11		11003		6						1	
65		11		11003		7						1	
66		11		11003		1						1	
67		11		11003		7		MBR	MUNT			1	1,00
68		11		11003		7		MBR	MUNT			1	1,00
69		7	1	7999				MXX					

Bijlage 3: Boorbeschrijvingen

boring: GRHU4-1

Beschrijver: LF, datum: 5-3-2010, X: 193.603, Y: 421.303, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46, hoogte: 24,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Proderk B.V., uitvoerder: RAAP Oost

0-15	Algemeen: kleur: bruingrijs Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, matig grof Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
15-55	Algemeen: kleur: donkergrijsbruin Lithologie: zand, matig siltig, matig grindig, matig grof Bodemkundig: interpretatie: esdek Opmerking: slakmateriaal
55-70	Algemeen: kleur: grijsbruin Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek Archeologie: bouwpuin onbepaald: enkel fragment Opmerking: bleker van kleur
70-80	Algemeen: kleur: grijsbruin Lithologie: zand, matig siltig, sterk grindig, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek Opmerking: gevlekt, rommelig
80-90	Algemeen: kleur: bruingeel Lithologie: zand, matig siltig, sterk grindig, zeer grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag Opmerking: gevlekt
90-100	Algemeen: kleur: lichtgeel Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, uiterst grof Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken Archeologie: houtskool: enkele spikkel
100-110	Algemeen: kleur: lichtgeelgrijs Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, uiterst grof Bodemkundig: C-horizont Opmerking: ondoordringbaar

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

boring: GRHU4-2

Beschrijver: LF, datum: 5-3-2010, X: 193.612, Y: 421.341, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46, hoogte: 24,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Proderk B.V., uitvoerder: RAAP Oost

0-30	Algemeen: kleur: donkerbruingrijs Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, matig grof Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
30-45	Algemeen: kleur: donkerbruingrijs Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, matig grof Bodemkundig: interpretatie: esdek Archeologie: aardewerk: enkel fragment Opmerking: roodbakkend aardewerk, slakmateriaal
45-55	Algemeen: kleur: grijsbruin Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek Opmerking: gevlekt
55-65	Algemeen: kleur: donkergrijsbruin Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek
65-75	Algemeen: kleur: donkergrijsbruin, aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, matig siltig, matig grindig, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag Archeologie: aardewerk: enkel fragment Opmerking: rommelig
75-80	Algemeen: kleur: geel, aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, zeer grof Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken Archeologie: houtskool: enkele spikkel
80-90	Algemeen: kleur: lichtgeel Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, uiterst grof Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken Opmerking: ondoordringbaar

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

boring: GRHU4-3

Beschrijver: LF, datum: 5-3-2010, X: 193.625, Y: 421.369, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46, hoogte: 24,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Proderk B.V., uitvoerder: RAAP Oost

0-45	Algemeen: kleur: bruingrijs, aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, matig grof Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor Opmerking: grindig
45-65	Algemeen: kleur: grijsbruin, aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek Archeologie: bouwpuin onbepaald: enkel fragment Opmerking: iets grijze kleur, slakmateriaal
65-75	Algemeen: kleur: bruingeel, aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, matig siltig, zwak grindig, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek Opmerking: gevlekt
75-80	Algemeen: kleur: geel, aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, matig grof Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
80-90	Algemeen: kleur: lichtgeel Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig grof Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken Archeologie: houtskool: enkele spikkel
90-100	Algemeen: kleur: lichtgeel Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, uiterst grof Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken Opmerking: ondoordringbaar

RAAP-RAPPORT 1965

Plangebied Hüsenhoff, gemeente Groesbeek

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek proefsleuven en aanvullend karterend booronderzoek

boring: GRHU4-4

Beschrijver: LF, datum: 5-3-2010, X: 193.609, Y: 421.375, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46, hoogte: 24,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Groesbeek, plaatsnaam: Groesbeek, opdrachtgever: Proderk B.V., uitvoerder: RAAP Oost

0-25	Algemeen: kleur: donkerbruingrijs Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, matig grof Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
25-55	Algemeen: kleur: donkergrijsbruin Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek Opmerking: grindig
55-65	Algemeen: kleur: bruingrijs, aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, matig grof Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: esdek Archeologie: houtskool: enkele spikkel Opmerking: gevlekt
65-90	Algemeen: kleur: lichtgeelgrijs, aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm) Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, matig grof Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
90-120	Algemeen: kleur: lichtgrijs Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, zeer grof Bodemkundig: C-horizont
120-125	Algemeen: kleur: lichtgrijs Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, zeer grof, interpretatie: dekzand Bodemkundig: C-horizont



**Plangebied Huisenhoff
Gemeente Groesbeek**
Overzicht van de tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen sporen
RAAP-rapport 1965, kaartbijlage 1, schaal 1:500.

legenda

vondsten	vindplaatsen
• vondsten uit sporen en ingemeten vlakvondsten	////// crematiegraven/Midden en/of Late IJzertijd
24 vondstnummer uit sporen en ingemeten vlakvondsten	— redarctering Romeinse tijd
29 vondstnummer uit vlakken (vondsten verzameld in vakken van 5 bij 4 meter)	overig
sporen	↙ hoogte maatveld in m +NAP
■ huisafvalrom Romeinse tijd (waarschijnlijk)	↘ hoogte opzetting/afval in m +NAP
▨ crematiegraven en grafstructuren Midden en/of Late IJzertijd	▨ recente aanwinst (afgegraven)
▨ paalkuilen, kuilen en greppels Prehistorie en/of Romeinse tijd	▨ grens steengroef
▨ sporen van een natuurlijke oorsprong	8 proefsleuvennummer
▨ paalkuilen en greppels Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd	

Detailkaarten proefsleuven
schaal 1:200

