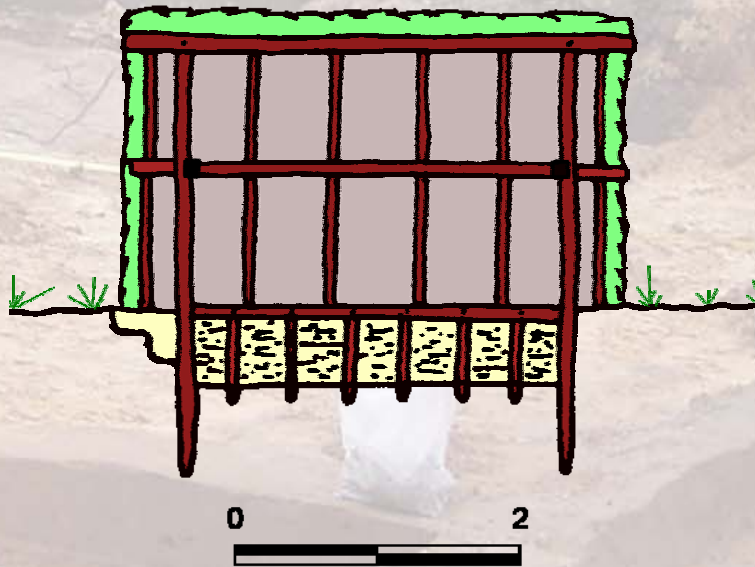


Michel Groothedde

De Franken in Leesten

Rapportage van de opgraving in de bouwput van
Leestenseweg 18 te Zutphen





Gemeente Zutphen, Sector ruimte, afdeling BMA / Archeologie
Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen. archeologie@zutphen.nl

Zutphense Archeologische Publicaties 37

Michel Groothedde

De Franken in Leesten

Rapportage van de opgraving in de bouwput van Leestenseweg 18 te Zutphen

(met een bijdrage over de vondsten van Jeroen Bouwmeester)

Ciscode: 25330

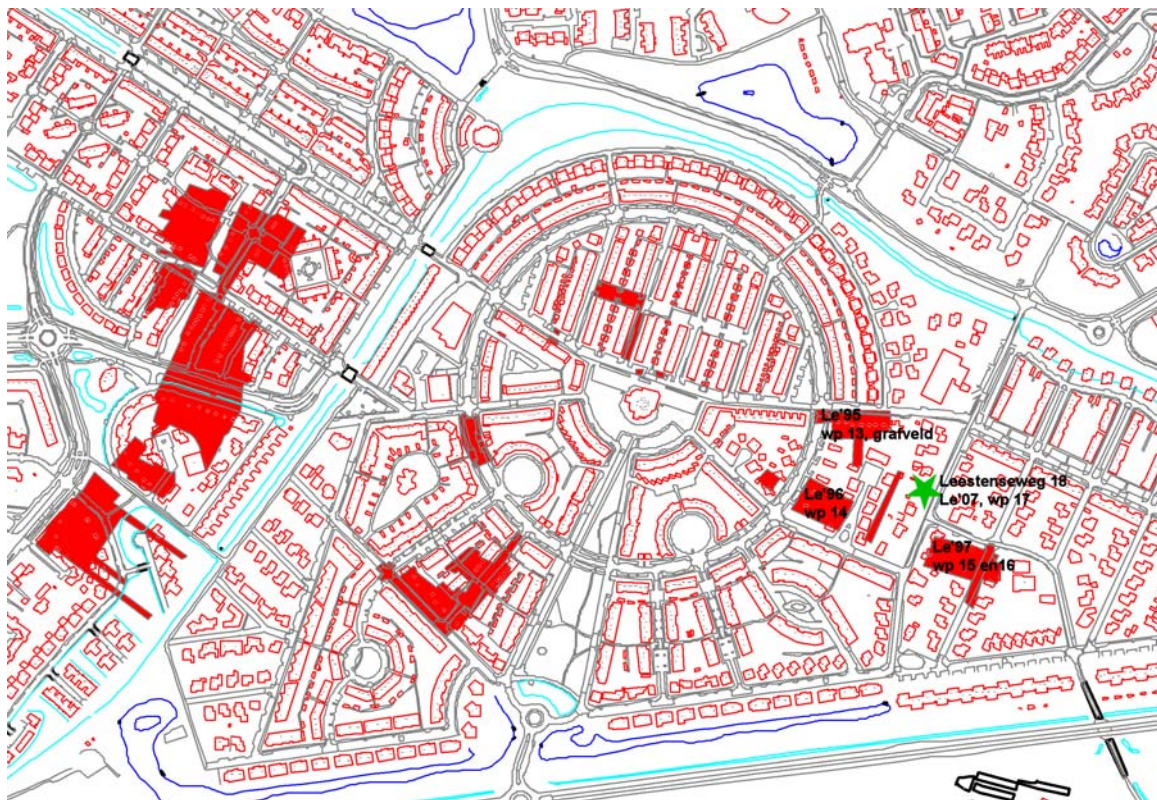
De Franken in Leesten

Rapportage van de opgraving in de bouwput van Leestenseweg 18 te Zutphen

Inhoud:

1. Reden van onderzoek en vraagstellingen	4
2. Opgravingstrategie	6
3. Resultaten van het onderzoek	7
3.1 De schone ondergrond en de landschappelijke situering	7
3.2 Jongste sporen en vergravingen	8
3.3 De oudste sporen en vondsten	10
3.4 De hutkom	13
3.5 De reconstructie van de hut	15
3.5.1 De functie van de hut, een alternatieve verklaring	16
3.6 De vondsten uit de hutkom (door Jeroen Bouwmeester)	18
3.6.1 Prehistorisch handgevormd aardewerk	18
3.6.2 Handgevormd aardewerk uit de vroege middeleeuwen	18
3.6.2.1 Grof aardewerk	19
3.6.2.2 Fijn aardewerk	21
3.6.3 Overig handgevormd materiaal	21
3.6.4 Gedraaid aardewerk	22
3.6.4.1 Ruwwandig aardewerk	22
3.6.4.2 Terra Nigra-achtig aardewerk	22
3.6.4.3 Knikwandpot	22
3.6.4.4 Gladwandig aardewerk	22
3.6.5 Natuursteen	23
3.6.6 Vuursteen	23
3.6.7 Bot	23
3.6.8 Metaal	23
3.6.8.1 Slakken	23
3.6.8.2 Metalen objecten	23
3.6.9 Conclusie: de datering van het vondstcomplex	24
4. Samenvatting en conclusies	26
5. Literatuur	28
Veldwerk, afbeeldingverantwoording en colofon	30
Zutphense Archeologische Rapportages	31
Bijlagen: uitdraai vondstdeterminatielijst (gemeentelijke database PV7.1-VONDST, zoekcode Le'07) en sporenlijst.	

Gemeente: **Zutphen**
Plaats: **Zutphen-Leesten**
Toponiem: **Leestenseweg 18**
Projectcode: **Le'07**
Archiscode: **25330**
Onderzoekcode: **19040**
Coördinaten: x: 213.015 y: 460.050
x: 213.020 y: 460.065
x: 213.023 y: 460.046
x: 213.029 y: 460.062
Periode van opgraving: 8 t/m 10 oktober 2007
Opdrachtgever: dhr. J. Pronk
Uitvoerder: gemeente Zutphen, Sector Ruimte – afdeling BMA, bureau archeologie,
Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen
Opgravingsleiding: drs. M. Groothedde
Aantal uitgegeven putnummers: 1
Aantal uitgegeven spoornummers: 40
Aantal uitgegeven vondstnummers: 25
Documentatie bevindt zich per december 2007 in het Stads- en Streekarchief Zutphen,
Spiegelstraat 13-17, 7201 KA Zutphen
Vondstmateriaal bevindt zich per december 2007 in het Gemeentelijk
Depot voor Bodemvondsten, Dieserstraat 11, 7201 NA Zutphen



Afbeelding 1: ligging van het onderzoeksgebied in de VINEX-wijk Leesten-west. In rood: eerder uitgevoerde opgravingen. De groene ster geeft de onderzoekslocatie Leestenseweg 18 aan.

1. Reden van onderzoek en vraagstellingen.

Reden voor het onderzoek is de bouw van een nieuw huis op het perceel van Leestenseweg 18. Op het zuidelijke deel van dit perceel staat reeds een woning uit 1952. Op het 700 m² grote noordelijke deel zal een nieuw huis gebouwd worden dat van het zuidelijk deel met de bestaande woning (600 m²) wordt afgesplitst. Het hele terrein staat op de gemeentelijke archeologische waardenkaart aangeduid als 'terrein met een hoge archeologische verwachtingswaarde'. Dit houdt in dat bij ingrepen in de bodem, groter dan 50 m² en dieper dan 0,50 cm archeologisch (voor)onderzoek verplicht is. De bouwput van de woning met garage zou 175 m² groot worden. De diepte van de bouwput is altijd meer dan 50 centimeter en in dit geval wordt het huis ook nog deels onderkelderd.



Afbeelding 2: ligging van het onderzoek.

Gezien de beperkte omvang van het onderzoeksgebied is besloten geen vooronderzoek te laten plaatsvinden maar de aanleg van de bouwput archeologisch te begeleiden. Bij geen of tegenvallende vondsten en/of sporen zouden de kosten voor de opdrachtgever beperkt blijven, bij een hoge sporen- en vondstdichtheid is een maximumbijdrage afgesproken teneinde de kosten niet excessief uit de hand te laten lopen.

De hoge verwachtingswaarde van het perceel is ingegeven door het feit dat het terrein precies tussen drie opgegraven gebieden ligt, te weten het 4^e- en 5^e-eeuwse grafveld (Le'95, werkput 13) circa 100 meter ten noordwesten, sporen van ijzertijdbewoning (Le'96, werkput 14) circa 50 tot 125 meter ten zuidwesten en een nederzetting uit de late 9^e t/m 12^e eeuw (Le'97, werkput 16 en 15), resp. circa 50 tot 100 meter ten zuidoosten van Leestenseweg 18. De sporen van de middeleeuwse nederzetting leken aan de westzijde (werkput 16) goed begrensd. De sporen van de ijzertijdnederzetting

zijn in werkput 14 nooit begrensd geweest. De kans dat hiervan verdere sporen werden aangetroffen was heel reëel. Alhoewel het grafveld in werkput 13 aan alle zijden ook goed begrensd leek, moest toch rekening gehouden worden met meer graven ten oosten van werkput 13. Bovendien is de bijbehorende nederzetting uit de 4^e en 5^e eeuw nooit gevonden. Laat Romeinse nederzettingen lijken toch vaak dicht bij de grafvelden gezocht te moeten worden (zie o.a. Wehl en Eme¹). Ten noorden, westen en zuiden van het grafveld zijn geen sporen van een laat Romeinse nederzetting aangetroffen. Vermoed wordt dat de nederzetting ten oosten van het grafveld heeft gelegen, op de hoge kamp ten oosten van de Leestenseweg. Deze kamp is rond 1970 afgegraven voor zandwinning. Op dit terrein is door een detectoramateur een 4^e-eeuwse haarnaald van het type Wijster gevonden (zie afbeelding 3).²



Afbeelding 3: de bovenste helft van de Wijsternaald uit Leesten.

Het onderzoek aan de Leestenseweg 18 past in een groot onderzoekskader waarin de lange bewoningsgeschiedenis van het buitengebied van Zutphen (Warnsveld, Leesten en Eme) centraal staat. De opgravingen vanaf 1990 hebben bij elkaar genomen zo'n schaal gekregen dat met recht gesproken kan worden van een archeologische microregio waarvan de biografie van het cultuurlandschap over een tijdspanne van meer dan 10.000 jaar beschreven kan worden.³ Inmiddels is in de VINEX Leesten ongeveer 15 hectare vlakdekkend opgegraven. De microregio is op te splitsen in drie deelgebieden: de nederzetting Eme (Ooyerhoek) die tussen 1990 en 2000 vrijwel vlakdekkend is opgegraven, de Leestense enk waar tussen 1994 en 1997 verspreid diverse opgravingen plaatsvonden en de Looërenk die tussen 2000 en 2004 vrijwel geheel is opgegraven. Van het eerste en laatste deelgebied is de bewoningsgeschiedenis dus vrij compleet bekend, van de Leestense enk is het beeld in ruimte en tijd versnipperd en onevenwichtig vertegenwoordigd. De enk zelf leverde vooral sporen op uit het neolithicum, bronstijd en ijzertijd. Een uitzondering vormde het grafveld uit de 4^e en 5^e eeuw aan de oostzijde van de enk. Ten zuidoosten van de enk ontwikkelde zich vanaf de Karolingische periode de buurtschap Leesten, min of meer waar (nog altijd) de historische erven liggen. Van één erf, de Ploeg, Leestenseweg 22, is de middeleeuwse voorgeschiedenis uit archeologisch onderzoek bekend.⁴ De ontwikkeling van de buurtschap Leesten lijkt daarmee vergelijkbaar met de completer onderzochte buurtschap Eme. In Eme is de laat Romeinse en vroegmiddeleeuwse nederzetting op de hoge kamp in de 8^{ste} en 9^e eeuw naar het noorden verplaatst naar de kern van het latere buurtschap. In Leesten wordt een vergelijkbare tendens vermoed. De laat-romeinse en vroegmiddeleeuwse bewoning lag vermoedelijk op de hoge kamp ten oosten van de Leestense enk en verplaatste zich in de Karolingische tijd naar het zuiden. Om deze hypothese te toetsen is archeologisch onderzoek aan de

¹ Bouwmeester 1997, 2000, 2001

² Groothedde 2001, 83-85

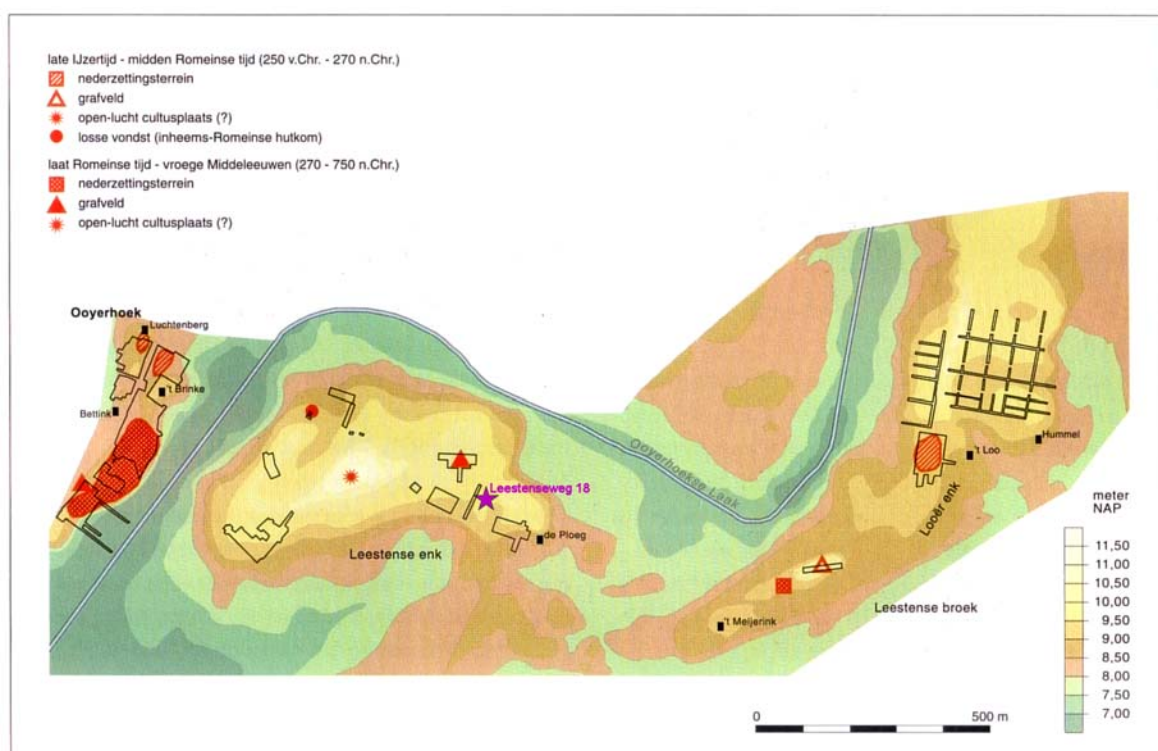
³ Op gemeentelijke schaal gebeurt dit in afzonderlijke deelstudies, rapportages en boeken (zie literatuurlijst), op universitair niveau speelt de regio Zutphen een belangrijke rol in het BBO-project de biografie van het landschap van de Oost Nederlandse zandgronden (Universiteit van Wageningen en de RACM).

⁴ Dit erf 'Jebbekinck' lijkt in of kort na 892 te zijn gesticht op grond van de oudste dendro-datering van de waterputten en het oudste vondstmateriaal, zie ook Bouwmeester, Fermin en Groothedde 2007 (in prep.).

percelen langs de Leestenseweg van groot belang. Het is het laatste (smalle) terrein dat nog niet ontgrond is. Zoals eerder opgemerkt werd de hoge kamp ten oosten van de Leestenseweg rond 1970 ontgrond.

Ten aanzien van de opgraving Leestenseweg 18 zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- is er sprake van bewoningssporen of andere menselijke activiteiten?
- Zo ja, in welke perioden en wat was de aard van bewoning of terreingebruik?
- Zijn er sporen van het 4^e- en 5^e-eeuwse grafveld dat in 1995 100 meter noordwestelijker is aangetroffen?
- Zijn er sporen van de bijbehorende nederzetting?
- Zijn er sporen uit andere perioden die te relateren zijn aan aangrenzende opgegraven sites (middeleeuwse bewoning, laatprehistorische bewoning)?



Afbeelding 4: Leesten in de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Tekening Menne Kosian (RACM). Uit Groothedde 2001.

2. Opgravingstrategie

Het perceel ligt aan de oostzijde van de Leestense enk aan de westzijde van de Leestenseweg. Vlak voor het moment van onderzoek was het terrein weelderig begroeid. Door grondverzetbedrijf Enzerink werd het terrein gerooid en kon de bouwput worden uitgegraven. De bouwput werd in eerste instantie een opgravingsput en onder regie van de archeoloog aangelegd. Na onderzoek werd de bouwput vrijgegeven en op diepte gebracht.

De aan te leggen werkput werd dus feitelijk de aan te leggen bouwput van de woning en de garage. Om het werkelijke bouwoppervlak werd 1,5 meter ruimte extra uitgegraven om als omlopende werkruimte te dienen. Zo ontstond een werkput van 175 m². De opgraving kreeg in de onderzoekstraditie van de Leestense enk de code Le'07 (Leesten 2007) en de werkput werd in die traditie doorgenummerd als 'werkput 17'. Met de graafmachine is een vlak aangelegd op de schone ondergrond waarin de

grondsporen het beste te ‘lezen’ zijn. Het vlak is met de zandbats geschaafd, digitaal gefotografeerd en 1:50 getekend. Het vlak is om de twee meter langs vijf meetlijnen met een onderlinge afstand van 3 meter gewaterpast. Op tussenliggende vlakken met bijzondere sporen zijn extra waterpaspunten genomen. Het meetsysteem is buiten de werkput op vier punten verklekt en in RD-coördinaten ingemeten door Facto-bv te Deventer, die ook voor de vaste waterpashoogte zorgde. Alle sporen, jong en oud, zijn voorzien van spoornummers. Uit alle sporen zijn vondsten geborgen. Toen duidelijk werd dat het merendeel van de sporen uit de 19^e en 20^{ste} eeuw dateerden, is besloten alleen de oudere sporen te couperen. De coupes en profielen zijn 1:20 getekend en de meeste coupes zijn ook gefotografeerd. De hierna te bespreken hutkom werd in vier vlakken opgegraven. De documentatie ervan kreeg uitvoerige aandacht.



Afbeelding 5: het woningdeel van de werkput richting noordoosten.



Afbeelding 6: het garagedeel van de werkput richting noordoosten. Op de voorgrond haardplaats S 11.

3. Resultaten van het onderzoek

3.1 De schone ondergrond en de landschappelijke situering

Eén van de eerste zaken, die opvielen tijdens het opleggen van de werkput, was het sterke natuurlijke reliëf. De schone ondergrond werd aan de oostzijde op circa +9.50 NAP aangetroffen. De schone grond was daar al zeker voor een deel afgetopt. Onder

slechts enkele decimeters zwartbruine enkeerdgrond kwam knalgeel schoon zand aan het licht. Een oude akkerlaag en de gebioturbeerde overgangslaag ontbrak geheel. Naar de westzijde helde het terrein over een lengte van ongeveer 10 meter af naar onder de +9.20 NAP. Hier was de oude akkerlaag met de gebioturbeerde overgangslaag volledig aanwezig. Het verval van het oorspronkelijke reliëf zet zich voort in westelijke richting waar nu de kubusvormige woningen aan de A.M.G. Schmidtstraat staan. Hier was een depressie in de van oorsprong reliëfrijke enk aanwezig.⁵ Dit vermoedelijk uitgestoven dal in het pleistocene plateau van de enk reikte tot aan de zuidgrens van het grafveld en liep oostelijk van het grafveld door. Het grafveld werd aan de zuid- en oostzijde feitelijk door dit dal begrenst. Op het onderzoeksterrein aan de Leestenseweg komt het pleistocene plateau weer omhoog om in de richting van de afgegraven kamp aan de oostzijde ervan het hoogste punt te bereiken. De middeleeuwse nederzetting bij Leestenseweg 22 lag op de zuidflank van deze hoogte. De opgraving Leestenseweg 18 ligt daarmee dus op de zuidwestelijke flank.

3.2 Jongste sporen en vergravingen

Het huidige maaiveld vertoont een omgekeerde tendens. De oostzijde ligt beduidend lager dan de westzijde. Dit komt omdat in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw het oostelijke deel van het terrein aan de weg is afgegraven. De oude Leestenseweg was van oorsprong een diepe holle weg die door de kamp heen liep (zie afbeelding 9). De steile taluds zijn nu weggegraven. Alleen aan de overzijde bij huis 'De Terp' (Leestenseweg 9/9a) is het steile talud nog waar te nemen. De vergravingen waren ook duidelijk merkbaar in het vlak. De gehele oostelijke zone van het vlak bestond uit een conglomeraat van jonge vergravingen en kuilen. In één van de kuilen (S 10, V 12) werd het skelet van een geit gevonden, waarschijnlijk het slachtoffer van een epidemische ziekte. Een ander opvallend cluster jonge kuilen werd aangetroffen in het middendeel van het vlak: vijf langgerekte, stijf tegen elkaar aanliggende greppels (S 7 en 14, V 7) met een zesde greppel er haaks op (S 4, V 4). Een kuilencluster S 5, (V 5), S 6 (V 6) en S 20 zou bij dit greppelsysteem kunnen horen. Het doet denken aan de laat-19^e-eeuwse grondonderwerkingsgreppels op de Looërenk (zie afbeelding 7).⁶



Afbeelding 7: de donkere greppelsporen (S 7) van mogelijke bodembewerking in de 19^e eeuw tekenen zich scherp af. De greppels worden doorsneden door een ronde kuil S 15. Links op de achtergrond ligt spoor S 1, doorsneden door de 19^e-eeuwse kuilencluster van S 2. De foto is richting oosten genomen.

⁵ Waarneming auteur tijdens bouwrijp maken van dit terrein in 1995.

⁶ Bouwmeester, Fermin en Groothedde 2007 (in prep).

De datering komt op grond van het vondstmateriaal goed overeen. De greppels worden oversneden door een ronde kuil S 15. Tot slot is nog een twaalfstal paalsporen van recente ouderdom gevonden. Een duidelijke lijn viel hier niet in te ontdekken. Mogelijk gaat het om verschillende fasen van erfscheidingspalen. De relatief grote hoeveelheid subrecente verstoringen is mogelijk te wijten aan de nabijheid van een boerderij ten zuiden van Leestenseweg 18 en de Leestense molen op het perceel er direct noordelijk van (Leestenseweg 16). In 1832 stond er aan de westzijde van de Leestenseweg nog geen enkele boerderij. De boerderijen, woningen en de molen aan dit deel van de Leestenseweg zijn na die tijd gesticht. De Leestense beltmolen dateerde van 1834 (zie afbeelding 8 en 9). Het was een korenmolen met een maalfunctie voor de wijde omgeving. De boerderij en de molen hebben de oorlogshandelingen van april 1945 niet overleefd en zijn in brand geschoten. De huidige bebouwing op deze percelen dateert uit de 50er jaren van de 20^{ste} eeuw. De jonge sporen dateren op grond van het vondstmateriaal uit de periode 1834-1975, de tijd dat er bewoning in de directe nabijheid was. De jonge sporen zijn niet gecoupeerd omdat de vraagstelling geen betrekking heeft op deze jonge bewoningsfase.



Afbeelding 8 (links): de Leestense molen omstreeks 1940. Nu staat hier de woning Leestenseweg 16.



Afbeelding 9 (rechts): de Leestenseweg vanaf het noorden omstreeks 1940 tijdens een begravenisstoet. Duidelijk is te zien dat de holle weg omgeven wordt door hoger gelegen bouwland van de Leestense enk. De beltmolen van Leesten stak hoog boven zijn omgeving uit.

3.3 De oude sporen en vondsten

De eerste tekenen van menselijke activiteiten zijn afkomstig van een kling-achtige afslag en twee kernstukken met klingafslagnegatieven die in het mesolithicum (8800 – 4900 voor Chr.) geplaatst kunnen worden. Mogelijk zitten er onder de in totaal elf vuurstenen vondsten ook nog afslagen uit de bronstijd. Het merendeel is niet nader thuis te brengen. Op twee brokjes vuursteen uit de hutkom na (zie verder) zijn alle vuursteenvondsten uit de gebioturbeerde toplaag van het schone zand afkomstig. De aantallen zijn te gering om een mesolithische site in de directe nabijheid te vermoeden. Vuursteenmateriaal wordt als ruis in heel Leesten gevonden. Echte mesolithische sites leveren concentraties van honderden tot vele duizenden vuurstenen op.⁷

In het hierna te bespreken vondstcomplex V 1 bevonden zich ook enkele scherven die onmiskenbaar uit de bronstijd dateren. Het gaat om opspit. Dat er bronstijdbewoning op de Leestense enk aanwezig was, is uit eerder onderzoek vast komen te staan.⁸

Tussen alle jongere sporen was er nog voldoende ‘schoon’ vlak over om sporen van oudere bewoning te kunnen aantonen, dan wel te kunnen uitsluiten. Er werden welgeteld 14 oudere grondsporen gevonden. Elf ervan waren paalsporen of mogelijke restanten ervan (S 12, 13, 16?, 17, 18, 19, 21, 22, 27, 39? en 40). Spoor 24 is vermoedelijk een natuurlijk spoor of een schaduwspoor van een hoger gelegen paalspoor. Uit slechts drie sporen komen handgevormde aardewerkvondsten die niet nader te dateren zijn dan ijzertijd, Romeinse tijd of vroege middeleeuwen (V 16, 17 en 19).



Afbeelding 10, 11 en 12: de coupes van de paalsporen S 12, 13, 17 en 18.

Er valt geen enkele configuratie te ontdekken in de sporen. Het gaat om hooguit clusters van twee of drie sporen, verspreid over de hele werkput. De jongere vergravingen hebben zeker het beeld van een eventueel gebouw(tje) niet verstoord. De meeste oude sporen liggen er ruim vandaan. Wellicht dat enkele sporen zijn toe te schrijven aan structuren die zich buiten de werkput bevinden. Er zijn twee sporen gevonden die een ander karakter hadden dan die van paalsporen. Het gaat om de resten van een haardplaats en een hutkom. De haardplaats (S 11) werd geheel aan de westzijde in de bouwput van de garage aangetroffen. De omgeving van dit spoor en het spoor zelf waren zeer sterk gebioturbeerd door vooral mollen. Dit bemoeilijkte de zoektocht naar mogelijk bijhorende paalsporen. Deze zijn niet aangetroffen. De haardplaats heeft een diameter van 65 cm met een uitwaaiering, veroorzaakt door mollen, tot ruim een meter. Ook uit de haardplaats zijn weinig diagnostische scherfjes handgevormd aardewerk afkomstig (V 14). Er zijn wat grotere stukjes houtskool bemonsterd. Een totale bemonstering van het spoor leek niet zinvol gezien de sterke bioturbatie die allerhande risico's van verontreiniging met zich mee brengt.

⁷ Zoals de mesolithische sites van de Ooyerhoek en Looërenk. Verneau 1999, 2006

⁸ D. Fontijn in Groothedde 1996.



Afbeelding 13 en 14: de coupes van de paalsporen S 21 en 27.



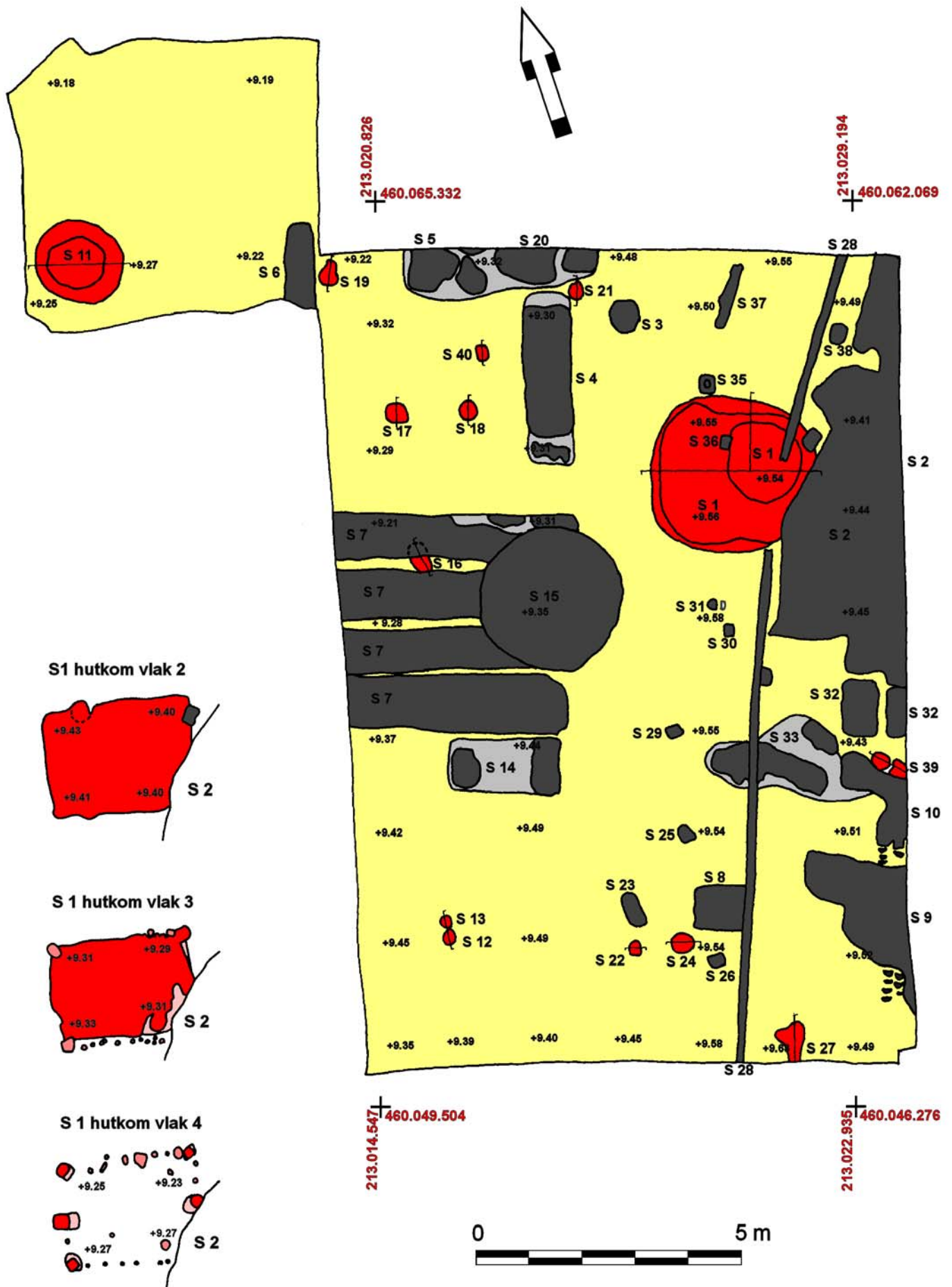
Afbeelding 15: de coupe door de sterk gebioturbeelde haardplaats S 11.



Afbeelding 16: spoor 1 (de hutkom) in vlak 1, richting noorden. Rechts de oversnijdende kuil S 2 uit de 19^e eeuw.



Afbeelding 17: het verdiepen van spoor 1 naar vlak 2.



Afbeelding 18: werkput 1, vlak 1, alle sporenkaart. In rood: de oude sporen (vroeg-middeleeuws of ouder), in grijs: de 19^e-eeuwse sporen. Links hutkom S 1, vlak 2 t/m 4.

3.4 De hutkom

Bij de aanleg van het vlak kwam vrij dicht onder het oppervlak (op + 9.56 NAP) een groot spoor aan het licht dat duidelijk ouder was dan de andere grote kuilen in de buurt op grond van de kleur en de scherfvondsten: S 1 (V 1). Alhoewel in eerste instantie gedacht werd aan een afvalkuil uit de bronstijd, gezien de vele schaafovondsten van dikwandig grofgemagerd aardewerk, werd al snel duidelijk dat het om een hutkom moest gaan. Het spoor werd als afvalkuil in vlak 1 gecoupeerd: door de helft in de lengterichting. Op 15 cm diepte werd een tussenvlak aangelegd om het spoor nog eens goed te bekijken. Toen leek de interpretatie van een hutkom wel vast te staan. De datering in de bronstijd was daarmee ook van de baan. Bovendien



werden tussen de grove dikwandige scherven nu ook enkele ruwwandige draaischijfbaksels gevonden. Eén ervan was de bodem van een zeer dunwandig gelig ruwwandig baksel dat in situ werd gefotografeerd (zie afbeelding 33).

Afbeelding 19: hutkom S 1, vlak 2, richting zuiden.



Afbeelding 20: hutkom S 1, vlak 3, richting westen. Let op de zuidwand (links) waarin duidelijk de paaltjes van een vlechtwerkwand te zien zijn.

Besloten werd om de andere zijde in twee delen te verdiepen zodat een T-vormige profieldam bleef staan. Het rechthoekige spoor van 2.75 x 2.10 m werd als vlak 2 getekend op + 9.40 tot + 9.43 NAP. De uiterste zuidoosthoek van

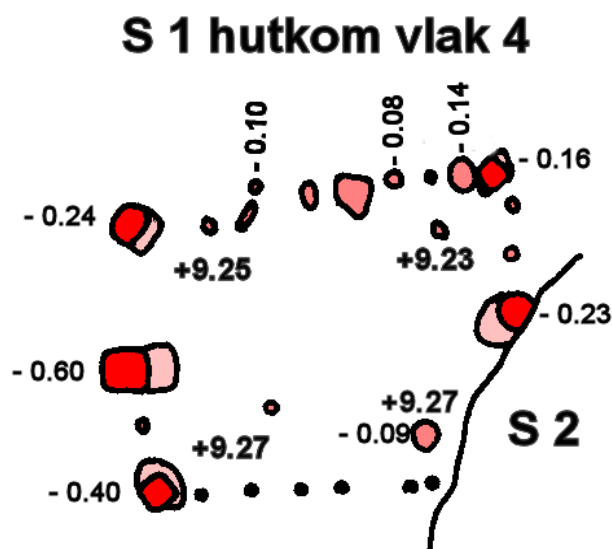
de hutkom was door de aanleg van de subrecente kuil S 2 vergraven. Een decimeter dieper kwamen in de hoeken de hoekpalen in het zicht waarmee duidelijk werd dat het om een zespalige hutkom moest gaan. Verder kwamen in de lange zijden van de hutkom kleine wandpaaltjes aan het licht. Dit waren de paaltjes waaromheen de vlechtwerkwand was gevlochten. Dit werd als vlak 3 gedocumenteerd op + 9.29 tot + 9.33 NAP. Ongeveer 5 cm dieper werd de bodem van de hutkom bereikt. Dit werd in vlak 4 gedocumenteerd op + 9.23 tot + 9.27 NAP. De twee nokdragende palen, drie van de vier hoekpalen en de vlechtwerkpaaltjes waren nu duidelijk zichtbaar. Niet alleen in de lange zijden werden paaltjes aangetroffen maar ook in de korte zijden.

Alleen tussen de westelijke nokpaal en de noordwestelijke hoekpaal was geen vlechtwerkpaaltje aanwezig. Waarschijnlijk was hier de ingang van de hut.



Afbeelding 21: hutkom S 1, vlak 4, richting westen. Op de bodem van de hut tekenen zich duidelijk de nokdragende palen en hoekpalen af. De wandpalen zijn nog altijd aanwezig, zij het wat lichter dan in vlak 3.

Afbeelding 22: hutkom S 1, vlak 4 met paaldieptes vanaf de bodem van de hutkom. De paaltjes zonder aanduiding van de paaldiepte zijn 2 tot 5 cm diep.



Vervolgens is het noordprofiel en is het (halve) westprofiel van de hutkom gedocumenteerd. Daarbij viel op dat de bovenste vulling opvallend donkerder en houtskoolrijker was. Hieruit is een grondmonster van 10 liter genomen (V 25). Het gezeefde monster leverde geen granen en zaden op. Het ging uitsluitend om verkoold hout. De zespalige hutkom meet, zoals gezegd, 2.75 x 2.10 meter. De minimale diepte was 32 cm. Oorspronkelijk zal dit toch enige decimeters dieper zijn geweest. De oude bodem en de top van het schone zand zijn hier immers verdwenen. Op de bodem van de hut was een enkele centimeters dikke compacte vuile zandlaag aanwezig. Dit was vermoedelijk de 'leeftlaag' tijdens het gebruik van de hut. Opvallend is het verschil in diepte tussen de drie palen in de korte westwand ten opzichte van de oostwand. In de westwand is de nokpaal maar liefst 60 cm diep vanaf de bodem van de hut, de hoekpalen 40 en 24 cm. In de oostwand is de nokpaal slechts 22 cm diep en de hoekpaal 16 cm. Wellicht heeft het verschil te maken met de zwaardere constructie van de westwand waar ook de ingang met een deur aanwezig was. De aangepunte wandpaaltjes hadden een gemiddelde doorsnede van 5 cm en zij waren 5 tot 10 cm diep in de bodem van de hut in de grond gestoken. Enkele kleine palen bevonden zich ook in de ruimte. Twee paaltjes stonden op 1.40 meter uit elkaar achter in de hut, beredeneerd vanaf de ingang in de westwand. Mogelijk was dit het gestel van een weefgetouw. De vondst van een spinklosje lijkt de functie van een weefhut te ondersteunen.



Afbeelding 23 t/m 27. Boven: NO-hoekpaal S 1.2, NW-hoekpaal S 1.11, ZW-hoekpaal S 1.9. Onder links: de oostelijke nokpaal S 1.7 en rechts: de westelijke nokpaal S 1.10.



Afbeelding 28: het noordprofiel door hutkom S 1.

3.5 De reconstructie van de hut

De enige archeologische neerslag van een ingegraven hut in een vroegmiddeleeuwse nederzetting is een kleine rechthoekige kuil. Archeologen plegen deze kuilen 'hutkommen' te noemen. Ook de bouwsels worden als zodanig in de literatuur aangeduid. Dat klopt natuurlijk niet, want het zijn 'komhutten'. Het grondspoor is de hutkom van de oorspronkelijke komhut. Feitelijk zijn deze kuilen zo klein dat men zich kan afvragen of er met die binnenruimte wel wat aan te vangen is. In de literatuur en op menig reconstructieplaatje wordt uitgegaan van een flauwe dakhelling die net buiten de hutkuil op het maaiveld uitkomt. Dat de helling van het dak circa 45 graden of flauwer zal zijn geweest, is wel te verdedigen aangezien er in sommige sites is aangetoond dat de hutten een vegetatiedak hadden, bestaande uit zandige plaggen.⁹ Met een steile dakhelling wordt een dergelijk dak erg kwetsbaar. De beschikbare staruimte in de hut lijkt beperkt tot de lijn tussen de nokpalen en de lange zijden van de kuil zijn eigenlijk onbruikbaar. De hoekpalen van een zespalige hutkom lijken geen enkel constructief doel gehad te hebben in de klassieke reconstructies. Zij komen

⁹ O.a. Groothedde 2004, 117. Op deze wijze is ook de 10^e-eeuwse hutkom van Amersfoort-Schothorst gereconstrueerd.

direct bij de voet van de daksporen uit en ondersteunen daarmee niets. Wel is met de vondst van de kleine wandpaaltjes duidelijk dat de wanden van de kuil beschoeid waren met een vlechtwerkwand die in de hoekpalen zal zijn verankerd, afgedekt door een randbalk op maaiveldhoogte. De hut kan echter veel bruikbaar en daarmee overtuigender gereconstrueerd worden. Het dak met een helling van circa 45 graden wordt een flink eind opgetild, dat wil zeggen, de nokpalen zijn in de reconstructie veel langer geweest; zo'n 3 meter of zelfs meer. De forse ingravingsdiepte en diameter van de paalkuil maken een dergelijke lengte aannemelijk. De hoogte van de nok wordt bepaald door de bruikbare stahoogte die men in de hut zou wensen. Bovendien zouden de zijwanden van de hutkuil prima als zitbank kunnen dienstdoen. De hele hut is nu bruikbaar en begaanbaar. De hoekpalen krijgen een constructieve betekenis want ze ondersteunen een omlopende draagconstructie van flieringbalken (gordingen). Deze constructie ondersteunt op zijn beurt weer de daksporen. Op de daksporen zal het dakbeschoot hebben gelegen van overnaads aangebrachte planken, en daarop het vegetatiedak. De kopse kanten van de hut zullen een lemen of planken wand gehad hebben die vanaf het maaiveld tot aan de flieringbalk was aangebracht. Boven de flieringbalk gaven de driehoekige openingen aan weerszijden van de nokbalk nog licht en lucht.

Wat in deze reconstructie opvalt, is dat het gebouw veel prominenter aanwezig is op het vroeg-middeleeuwse erf. De lange zijde van de hutkom was in werkelijkheid de korte zijde van het gebouw. Door de grotere hoogte van het dak kwam de dakvoet ruim een meter buiten de kuilwand op het maaiveld. De hut van de Leestenseweg mat dan ruim 4,5 meter bij 3,5 meter. De nok stak ruim 2 meter boven het maaiveld uit. De stahoogte binnen was ongeveer 2.30 meter tot aan de nokbalk. Een persoon van ongeveer 1.65 meter lengte kon in 80 % van de ruimte van de hutkuil lopen en de zijwanden waren geheel te gebruiken als bank of als slaappleats. De reconstructie kan zelfs worden 'opgerekt' tot 2,5 meter nokhoogte vanaf het maaiveld (stahoogte tot de nok: 2,70 m), waarbij het gehele vloeroppervlak van de hutkuil beloopbaar was en bij het binnenkomen van de hut men niet hoefde te bukken voor de flieringbalk. Hiermee is de hut tot een volwaardig en praktisch bruikbaar bouwwerk geworden.¹⁰

3.5.1 De functie van de hut, een alternatieve verklaring

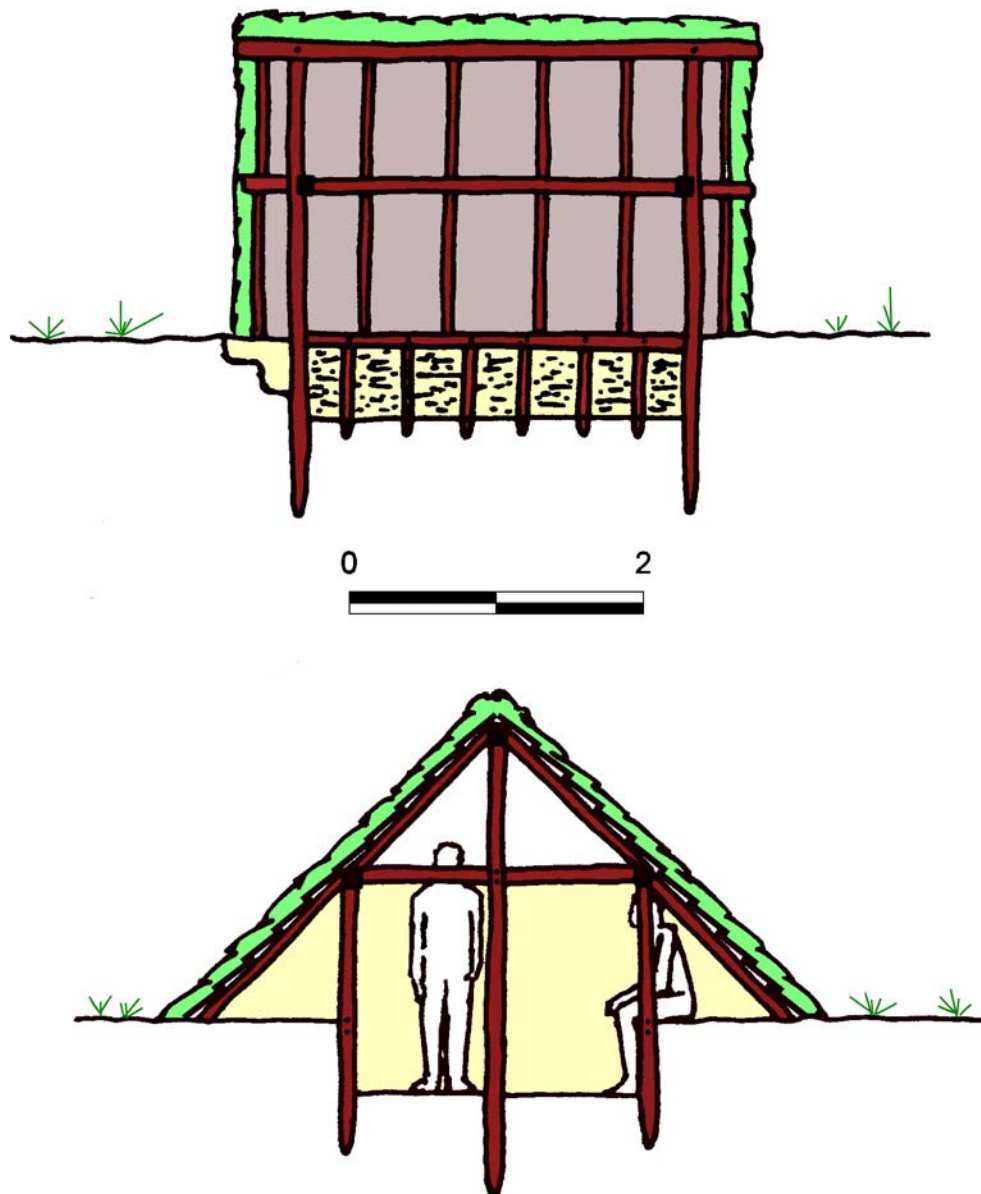
Een andere vraag is of de hut altijd als opslagplaats of werkplaats geïnterpreteerd moet worden. Met de bovenstaande reconstructie zou er ook in gewoond kunnen zijn. De eigenaar of hoofdgebruiker van het erf zal natuurlijk met zijn directe verwanten in de boerderij gewoond hebben. In de hutten zouden wellicht slaven (lijfeigenen) gehuisvest kunnen zijn geweest.¹¹ In de vroegmiddeleeuwse Frankische samenleving was het houden van slaven heel gebruikelijk. Dat gold overigens ook voor de Scandinavische, Saksische en Slavische samenlevingen in die tijd. Het was een pan-Europees verschijnsel. Slaven behoorden bij de 'familia' zoals dat ook bij de Romeinen het geval was. De Friese en Frankische wetten gaan uitvoerig in op de rechtpositie van slaven en in de historische literatuur komen ze als vanzelfsprekend onderdeel van de samenleving voor.¹² Waar waren deze lieden gehuisvest? In de boerderij bij de heer? Gezien de lage status en denigrerende houding van de vrijen ten opzichte van slaven lijkt dit niet erg waarschijnlijk. De komhut zou een goed

¹⁰ Op deze wijze zal de komhut van Leesten gereconstrueerd worden op het vroegmiddeleeuwse erf op de Kaardebol, Centrum van Duurzaamheid, Harenbergweg 1 te Zutphen.

¹¹ Dit idee werd al eerder geopperd door Bert Fermin (sectie archeologie, gemeente Zutphen)

¹² Lex Frisionum, Lex Salica. Zie bijvoorbeeld de beeldvorming over slaven in de RígsÞula van Sturluson (Codex Wormianus).

alternatief zijn voor de huisvestingsvraag van slaven. Vaak worden meerdere hutten op een erf gevonden, terwijl het toch niet waarschijnlijk is dat er meerdere weefgetouwen of bergplaatsen tegelijkertijd waren. Bovendien worden er ook wel haardplaatsen in hutkommen aangetroffen. Als de interpretatie van slavenhut klopt, dan zou het al dan niet voorkomen van hutkommen in opgegraven nederzettingen iets zeggen over de sociale samenstelling van de lokale samenleving. De hutkom (komhut) verschijnt vanaf de tweede eeuw na Christus in de nederzettingen en blijft een vast verschijnsel tot in de 13^e eeuw. Na 1200 lijken de hutten te veranderen naar grotere verdiepte bouwsels die aantoonbaar complexere constructies hadden. Het grondgebonden dak lijkt dan plaats te maken voor opgaande wanden, compleet met vlieringzoldertjes.¹³ Na 1300 komen de verdiepte bouwsels niet meer voor.



Afbeelding 29: een reconstructie van de hutkom in lengte- en dwarsdoorsnede door Fermin en Groothedde. In deze schaal is de staande persoon 1,65 meter lang.

¹³ Zoals onder meer in Turfstraat 7 waar een kleine bierbrouwerij uit omstreeks 1275 op een dergelijke wijze was geconstrueerd. Al in de 11^e eeuw komen er Deventer en Zutphen complexere verdiepte bouwsels in de vroegstedelijke nederzettingen voor.

De ‘looptijd’ van de hutten valt opvallend genoeg goed samen met de historisch bekende aanwezigheid van slaven in de Germaanse samenleving. De lijfeigenschap verdwijnt in de loop van de 12^e en vooral 13^e eeuw.

3.6 Vondstmateriaal uit de hutkom (door Jeroen Bouwmeester)

Het vondstmateriaal is vrijwel uitsluitend uit de vulling van de hut afkomstig. Enkele scherven werden in de vulling van de paalkuilen gevonden.

In de hutkom zijn in totaal 249 vondsten gedaan. Het grootste deel bestaat uit handgevormd aardewerk uit de vroege middeleeuwen. Daarnaast zijn import-aardewerk, prehistorisch handgevormd aardewerk, huttenleem, vuursteen, bot, metaal en slakmateriaal in de kuilvulling aangetroffen. Het vondstmateriaal wordt hieronder afzonderlijk behandeld. In de laatste paragraaf worden de resultaten samengevat.

3.6.1. Prehistorisch handgevormd aardewerk

In de hutkom zijn twee wandscherven handgevormd aardewerk aangetroffen uit de prehistorie. De wandscherven hebben vermoedelijk niet aan de zelfde pot toebehoord. Beide scherven zijn gemagerd met melkkwarts. Op basis van het baksel kan het materiaal toegeschreven worden aan de zogenaamde “Kümmerkeramik”, grof, relatief dikwandig aardewerk met een datering in de midden- en late bronstijd.

3.6.2. Handgevormd aardewerk uit de vroege middeleeuwen

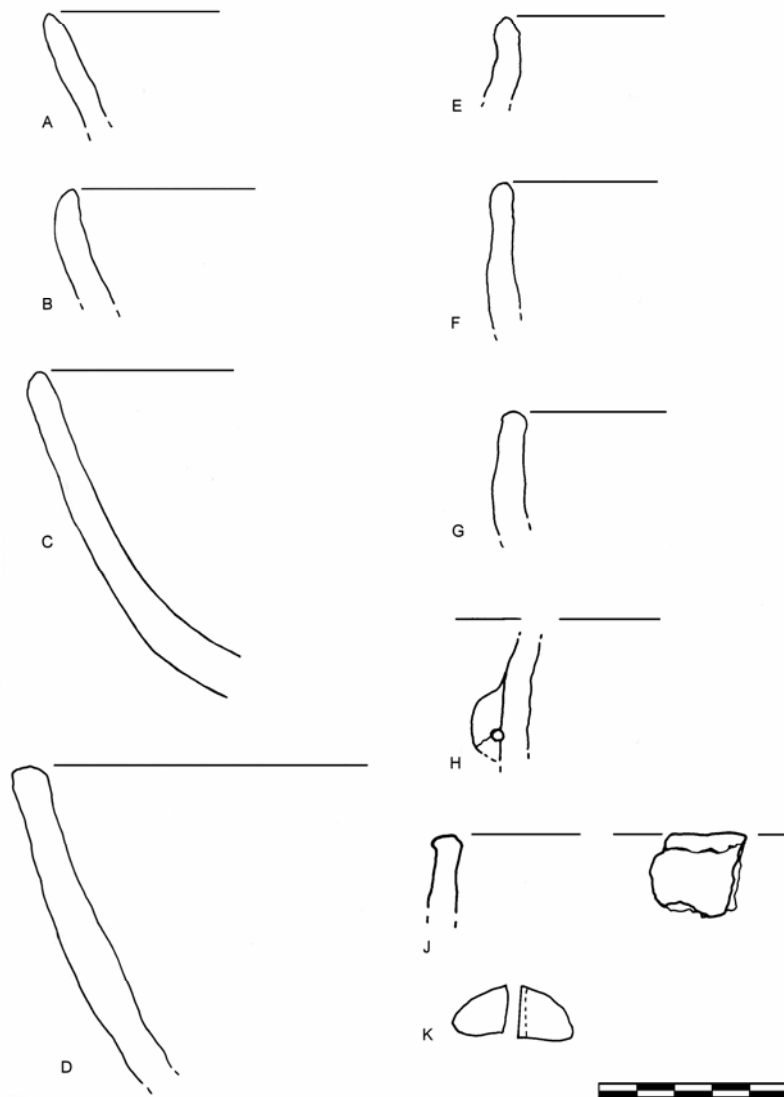
Het handgevormde aardewerk uit de vroege middeleeuwen is doorgaans goed te onderscheiden van haar Romeinse voorgangers. De potvormen zijn in de vroege middeleeuwen in het algemeen eenvoudiger. Het grootste verschil heeft echter te maken met de kwaliteit van het baksel en de afwerking. Het aardewerk uit de Romeinse tijd is doorgaans veel beter en gelijkmatiger afgewerkt, veelal gepolijst en fijner qua magering. Het vroegmiddeleeuwse aardewerk is daarentegen grof afgewerkt, als het gepolijst is, is het slecht gepolijst en heeft het een pokdalig oppervlak waarbij de magering nogal eens door de oppervlaktehuid van de potten heen steekt.

Het vroegmiddeleeuwse aardewerk wordt doorgaans Hessens-Schortens aardewerk genoemd. Helemaal gelukkig is die benaming niet aangezien het maar een deel van het aardewerk benoemd, namelijk de grovere baksels.¹⁴ Van Es heeft in zijn onderzoek een onderscheid gemaakt in bakselkwaliteit en in hoofdvormen.¹⁵ Deze hoofdingeling dient als basis voor de indeling van het in deze hutkom aangetroffen vroegmiddeleeuwse materiaal.

Het Leestense aardewerk is voornamelijk met ijzererts gemagerd. Bij een deel van het aardewerk zijn de concreties fijn vermalen en met de klei vermengd. Deze magering wordt met name voor het fijnere en beter afgewerkte aardewerk gebruikt. Voor een ander deel van het aardewerk zijn de concreties slechts grof vermalen. Hierbij steekt het materiaal vaak door de huid van de pot heen waardoor het een pokdalig uiterlijk krijgt. Een zestal wandscherven onderscheidt zich van het overige aardewerk door hun sterke gepolijste oppervlak, het dunwandige, relatief harde baksel en de fijne magering van zand en/of fijne ijzerdeeltjes. Onmiskenbaar doet het aardewerk denken aan het handgevormde aardewerk uit de Romeinse tijd. Anderzijds wijst het onregelmatige oppervlak erop dat het niet om aardewerk uit de Romeinse tijd gaat, maar om aardewerk uit de vroege middeleeuwen.

¹⁴ Bouwmeester 2000, 83.

¹⁵ Van Es 1979, 207.



Afbeelding 30: handgevormd aardewerk uit hutkom S 1 (vondstnummer 1). A t/m J: eenledige potten; H: wandscherf met knobbeloor; K: spinsteen. Schaal 1:2.

3.6.2.1 Grof aardewerk

Eenledige potten met licht uitstaande rand (30C, 30D)

In totaal tien scherven behoren waarschijnlijk toe aan één pot met een licht uitstaande rand. Het gaat om vier randscherven en zes wandscherven waarvan één met bodemaanzet (30D). De rand is aan de binnenzijde licht afgerond. De pot valt op door het grove oppervlak waarbij de fragmenten ijzererts door de oppervlaktehuid van de pot heen steken. Een deel van het aardewerk vertoont sporen van secundaire verbranding. Van hetzelfde baksel is een eenledige pot waarvan een rand en een wand samen een groot deel van het potprofiel vormen (30C). Er bestaat een kleine kans dat 30C van dezelfde pot is als 30D, maar vooralsnog wordt vanwege de verschillen in het potprofiel uitgegaan van twee komvormige potten.

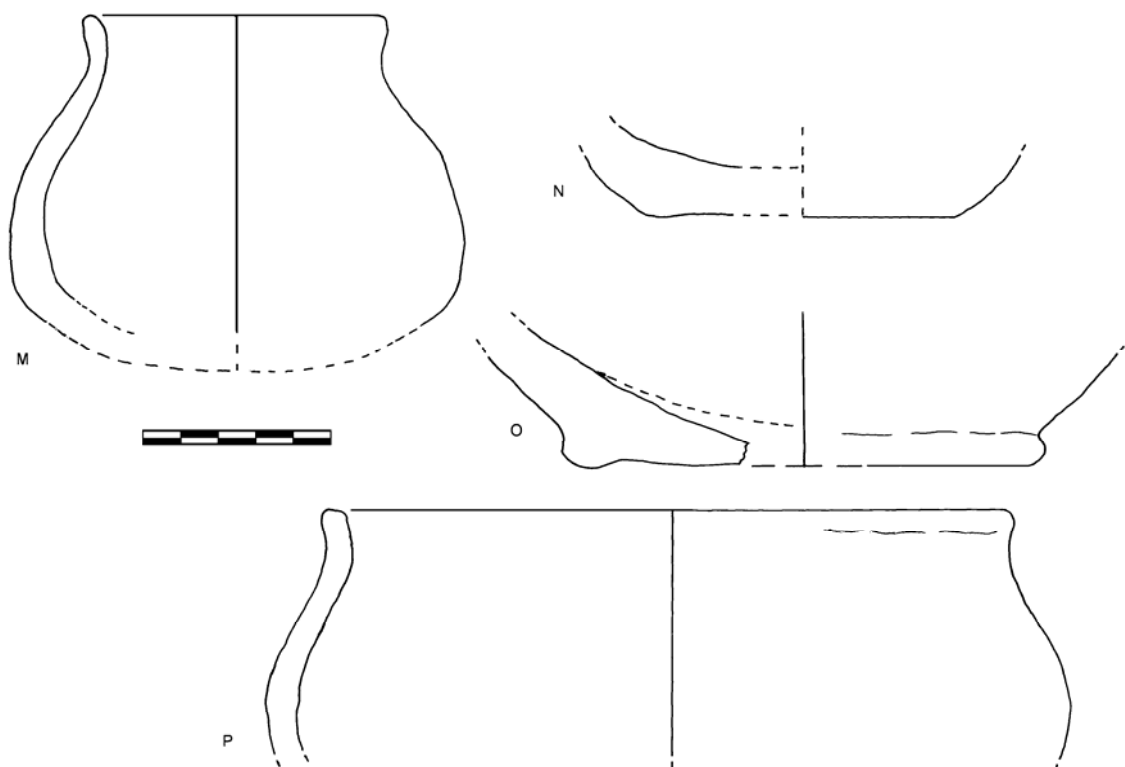
Eenledige pot met opstaande rand (30J)

Een randscherf en een wandscherf hebben in ieder geval toebehoord aan een eenledige, mogelijk tweeledige pot. Op basis van de scherf is niet uitgesloten dat de wand een flauwe knik naar binnen maakt. De rand is aan de bovenzijde sterk afgeplat.

Aan de buitenzijde lijkt als gevolg van het afplatten sprake van een lichte randlip. Het baksel is ongepolijst. De magering bestaat uit fijne ijzerconcreties.

Driedelige pot met licht uitstaande rand (31M, 31P)

Van twee potten van dit type is een groot deel van het wandprofiel teruggevonden. Beide potten hebben een ongepolijst oppervlak waarbij de ijzerconcreties van de magering licht door de huid van de pot heen steken. Beide potten vertonen sporen van secundaire verbranding. Van één pot is één randscherf aangetroffen (31P). Van de tweede pot zijn twee randscherven en vijf wandscherven gevonden (31M). Deze laatste pot is vrijwel geheel te reconstrueren tot een buidelvormig potje.



Afbeelding 31: handgevormd aardewerk uit hutkom 1 (vondstnummer 1). M: driedelig potje; N-O: bodems; P: driedelige pot.. Schaal 1:2.

Wandscherf met oor (30H)

Een grofgemagerde wandscherf met een onregelmatig gepolijst oppervlak heeft aan de buitenzijde een doorboord knobbeloor op de schouderomslag.

In totaal zijn 54 wandscherven met een magering van grove ijzerconcreties en een ruw, ongepolijst oppervlak aangetroffen.

Verder zijn 12 bodemfragmenten aangetroffen. Een aantal fragmenten is het vermelden waard. Twee fragmenten hebben aan de onderzijde een lichte standring (31O). Eén van beide fragmenten is aan de buitenzijde sterk gepolijst. Alle overige bodemfragmenten hebben een vlakke bodem (zie 31N, 32R).

3.6.2.2 Fijn aardewerk

Eenledige potten met licht uitstaande rand (30A, 30G)

Binnen deze groep zijn twee randscherven met een licht uitstaande wand en rand van twee verschillende potten aangetroffen. De randen zijn aan de bovenzijde licht aangepunt. De wand van de potten is zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde sterk gepolijst. Het aardewerk is gemagerd met fijne ijzerconcreties.

Tweeledige potten met een opstaande rand (30F)

Een randfragment is van een tweeledig potje met lichte schouderknik en rechtopstaande rand. De rand is aan de bovenzijde afgerond en de wand van de pot is zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde sterk gepolijst. De magering bestaat uit fijne ijzerconcreties.

Tweeledige kom met een naar binnenstaande rand (30B)

Twee randfragmenten behoren tot een en dezelfde wijdmondige kleine kom met een naar binnen gebogen rand. De rand is aan de bovenzijde aangepunt. De wand van de kom is zowel aan de binnen- en buitenzijde sterk gepolijst. Aan de binnenzijde van de pot bevindt zich veel aankoesel. Het baksel bestaat uit fijne ijzerconcreties.

Drieledige pot met licht uitstaande rand (30E)

Een randscherf heeft toebehoord aan een kleine pot met licht uitstaande rand. De rand is aan de bovenzijde afgerond. De wand van het aardewerk is zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde sterk gepolijst. Het aardewerk is gemagerd met fijne ijzerconcreties.

Een andere pot heeft eveneens een licht uitstaande, ietwat verdikte rand. Het baksel is sterk verweerd en er lijkt in ieder geval aan de binnenzijde van de rand sprake te zijn geweest van een gepolijst oppervlak. De magering bestaat uit fijne ijzerconcreties.

Overige randscherven

Behalve de reeds beschreven randen is een tweetal randen en een bijbehorende wandscherf aangetroffen van twee potten. Eén randscherf heeft een sterk gepolijst oppervlak en is aan de bovenzijde afgerond. De andere randscherf is niet gepolijst en is aan de bovenzijde afgeplat. Alle vier de scherven zijn gemagerd met fijne ijzerconcreties.

Versierd aardewerk

Eén wandscherf is versierd met kamstreken. Het baksel is gemagerd met fijne ijzerconcreties. De buitenwand lijkt licht gepolijst te zijn.

Tot slot zijn 36 fragmenten handgevormd aardewerk met een gepolijst oppervlak en een magering met fijne ijzerconcreties aangetroffen. Vier wandscherven hebben een zandmagering en twee wandscherven zijn gemagerd met fijne kwartsfragmenten. In totaal 74 fragmenten handgevormd aardewerk zijn niet nader te determineren.

3.6.3 Overig handgevormd materiaal

Spinsteen (30K)

In de hutkom is één spinsteen van handgevormd aardewerk aangetroffen met een naar binnen gebogen bovenzijde en een afgeplatte onderzijde.

Huttenleem

Uit de hutkom zijn 32 brokjes huttenleem gekomen. De brokjes zijn door verbranding hard geworden. Er zijn geen aanwijzingen dat de hut door brand aan zijn einde gekomen is. Bovendien is de hoeveelheid huttenleem te gering. Het moet worden beschouwd als algemene nederzettingssruis.

3.6.4 Gedraaid aardewerk

3.6.4.1 Ruwwandig aardewerk

Een bodemscherf en zeven wandscherven behoren tot het baksel van ruwwandig aardewerk. Het merendeel van het aardewerk (een bodem en vijf wandscherven) is afkomstig uit de Eifel in Duitsland. De bodemscherf heeft een relatief dunwandig en hard oranje baksel (32Q). De draairingen aan de binnenzijde komen als negatief door de buitenwand van het aardewerk heen. Op basis van het baksel is het aardewerk te dateren in de zesde eeuw na Christus en vermoedelijk niet voor het midden ervan. Ook het overige ruwwandige aardewerk is in de zesde eeuw te dateren. Eén wandscherf komt vermoedelijk uit het begin van deze eeuw. Een relatief dunwandige wandscherf met een dun baksel is niet voor de tweede helft van de zesde eeuw te dateren.

3.6.4.2 Terra Nigra-achtig aardewerk

In de hutkom zijn twee fragmenten van Terra Nigra-achtig aardewerk aangetroffen. Een derde fragment kwam uit een van de hoekpalen van de hutkom. De drie scherven zijn afkomstig van een voetbeker, maar niet van hetzelfde exemplaar. Eén fragment is van een licht uitstaande rand van de pot. De andere scherf betreft een schouderfragment. Het baksel oogt niet vroeg. De datering van de scherven moet gezocht worden in de vijfde eeuw na Christus.

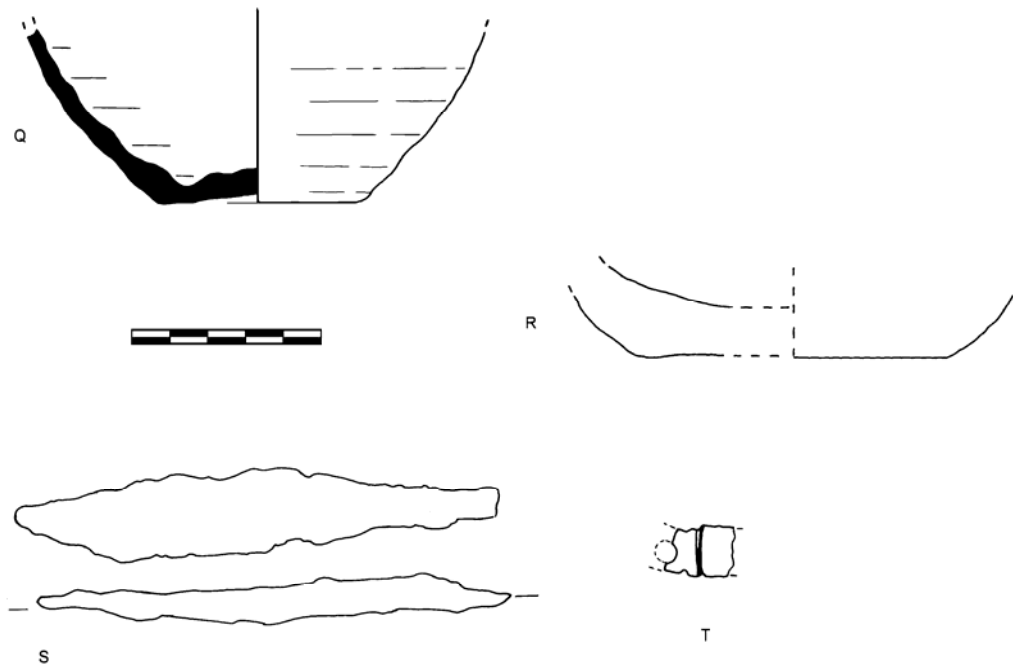
3.6.4.3 Knikwandpot

Eén wandscherf is een schouderfragment van een vroege knikwandpot. Het baksel is erg gesleten. Een datering in de vijfde eeuw na Christus is waarschijnlijk.

3.6.4.4 Gladwandig aardewerk

Vier wandscherven zijn van gladwandig aardewerk. Opvallend eraan is het relatief harde baksel. Eén wandscherf heeft aan de binnenzijde fijn kiezel dat door de deklaag heen drukt. Dit wijst op een functie van wrijfschaal. Het baksel is zeer fijn gemagerd en lijkt met een papje aangesmeerd te zijn. De techniek doet denken aan die van de Terra Sigillata. Het gaat niet om een imitatie-exemplaar waar de deklaag van verdwenen is, maar om een opvolger van de Sigillata-traditie. In de eerste helft van de vijfde eeuw komt een concurrent van de Terra Sigillata op. Het betreft zogenaamde roodbeschilderde waar. Er wordt vermoed dat het ondermeer in Mayen geproduceerd is. Het materiaal laat zich met name bij de gladde waar moeilijk van Terra Sigillata onderscheiden. Wat de datering betreft komt aardewerk met dit baksel tot in de vroege middeleeuwen voor. Een datering in de vijfde en/of zesde eeuw na Christus ligt dan voor de hand.¹⁶ Het overige gladwandige aardewerk kan vermoedelijk eveneens in de zesde eeuw geplaatst worden.

¹⁶ Gross 1997 (II), 583-584.



Afbeelding 32: vondsten uit hutkom 1 (vondstnummer 1). Q: bodem van een ruwwandige pot; R: bodem van een handgevormde pot; S: ijzeren lemmet van een mes in gecorrodeerde toestand; T: beslagplaatje van brons. Schaal 1:2.

3.6.5 Natuursteen

Bij het onderzoeken van de hutkom zijn 14 fragmenten natuursteen ontdekt. Het merendeel is niet nader te determineren. Eén fragment is vermoedelijk van een maalsteen. Een ander fragment betreft een deel van een slijpsteen.

3.6.6 Vuursteen

Het vuursteen is niet nader te determineren, behalve dat het om bewerkte exemplaren gaat. Het is zeer waarschijnlijk dat deze vijf fragmenten niet bewust in de hutkom gedeponeerd zijn maar dat de fragmenten bij toeval in het spoor terecht gekomen zijn. De datering ligt tussen het mesolithicum en de bronstijd (zie 3.3).

3.6.7 Bot

In totaal zijn twee kleine fragmenten verbrand bot in de hutkom opgegraven. De aard van het bot is niet vastgesteld.

3.6.8 Metaal

3.6.8.1 Slakken

In de hutkom zijn vier fragmenten ijzerslakken aangetroffen. Het gaat bij alle exemplaren om vloeislakken.

3.6.8.2 Metalen objecten

Mes (32S)

Onder het vondstmateriaal uit de hutkom bevindt zich een fragment van een ijzeren mes. Het lemmet van het mes heeft een lengte van ca. 8,5 cm en een maximale breedte van ca. 2 cm. De angel van het lemmet steekt nog circa 4 cm in het heft.

Nagel of naald

Behalve een ijzeren mes bevonden zich tussen het vondstmateriaal twee fragmenten van een langwerpige object. Een deel betreft een steelfragment van 3,5 cm met een doorsnede van ca. 0,5 cm. Het tweede deel heeft aan het uiteinde een ronde kop. De lengte van dit deel is 2,5 cm en de doorsnede van de verdikking aan de bovenzijde is 0,8 cm. Mogelijk betreft het een ijzeren nagel. Het is echter niet uitgesloten dat het om een ijzeren fragment van een haarnaald gaat.

Beslagplaatje (32T)

Het laatste metalen object betreft een bronzen beslagplaatje. Het plaatje heeft een omvang van 1,3 bij 1,7 cm. Er zijn twee doorboringen aan beide uiteinden te herkennen. Op de doorboringen is het plaatje aan beide zijden afgebroken. De zijkant van het plaatje is aan weerszijden licht ingesnoerd.

3.6.9 Conclusie: de datering van het vondstcomplex

Het vondstmateriaal uit de hutkom wijst op een datering in de zesde eeuw na Christus. Het importaardewerk is duidelijk in deze eeuw te dateren, een enkele uitzondering daar gelaten. Dit betreft drie Terra Nigra-achtige scherven van voetbekers. Voetbekers in dit baksel komen met name in de laat Romeinse tijd voor maar ontwikkelen zich door tot in de vroege middeleeuwen tot de uiteindelijke knikwandpotten. Het baksel van beide scherven is zeker niet vroegmiddeleeuws maar een datering in de Romeinse tijd lijkt ook niet aan de orde. Om die reden wordt gedacht aan een datering in de vijfde eeuw. We kunnen in dat geval te maken hebben met losse scherven die verspreid op het erf lagen en toevallig in de vulling van de hutkom terecht zijn gekomen. Anderzijds is het zeker mogelijk dat het om contemporaine voorwerpen gaat, het gaat immers om 'luxe' drinkbekers, waar men wat zorgvuldiger mee omging (als erfstuk?) en die zodoende enkele generaties overleefd zouden kunnen hebben. Zo gezegd kan het overige aardewerk zonder al te veel moeite in de vroege middeleeuwen geplaatst worden. Toch valt het verschil in ruwwandige baksels op. Dit heeft niet zozeer te maken met het herkomstgebied, het merendeel is afkomstig van de Duitse Eifel, maar toch eerder in periode van vervaardiging. Een aantal scherven lijkt wat vroeger in de zesde, en mogelijk nog in de vijfde eeuw na Christus te dateren te zijn, terwijl de grote bodemscherf duidelijk later in de zesde eeuw thuis hoort. Een opvallende scherf is die van een wrijfschaal. Het baksel is hard en lijkt bijna Terra Sigillata-achtig, maar het betreft vermoedelijk een aardewerkvorm dat ondergebracht kan worden onder de 'roodbestreven waar' met een datering vanaf de vijfde eeuw na Christus.

Maar ook het handgevormde aardewerk biedt handvatten voor wat de datering aangaat. Typologisch schemert af en toe de Rhein-Weser-Germaanse keramiek uit de Romeinse tijd nog een beetje door. Onder meer het relatief dunwandige en goed afgewerkte baksel met zandmagering wijst hierop. Het gaat echter maar om enkele scherven. Het overgrote deel van het handgevormde aardewerk is gemagerd met ijzererts. Een verschijnsel dat ook al te zien was bij het handgevormde aardewerk van de Ooyerhoek en het Laaksche Veld te Zutphen.¹⁷

Wat het vormenspectrum aangaat, is opmerkelijk dat behalve de grove grote potten ook relatief kleine aardewerkvormen deel uitmaken van het complex, een verschijnsel dat, zeker ook vergeleken met de complexen van de Ooyerhoek en het Laaksche Veld,

¹⁷ Bouwmeester 2000

direct opvalt. Mogelijk dat het iets te maken heeft met activiteiten die in of bij de hutkom hebben plaats gevonden.

Opmerkelijk zijn ook de metaalvondsten in de hutkom. Waar in de Ooyerhoek en het Laaksche veld, waar tijdens de opgravingen intensief door specialisten met de metaaldetector gelopen is, slechts enkele noemenswaardige metaalvondsten zijn gedaan, komt uit deze hutkom relatief een opvallende hoeveelheid vondsten. Maar ook de aard van de vondsten is opmerkelijk. Het gaat onder meer om het lemmet van een ijzeren mes, een ijzer haarnaald of nagel en een bronzen beslagplaatje. Bijzonder aan het laatst genoemde object is dat het in de lange zijden ingesnoerd is geweest dat duidt op een decoratieve functie ervan. Het slakmateriaal wijst op de verwerking van ijzererts in de buurt van deze locatie. Het is gezien het brandgevaar en het feit dat het niet om smeedslakken gaat maar om vloeslakken, niet waarschijnlijk dat deze activiteit binnen de hutkom uitgevoerd is.

Verrassend binnen de samenstelling van het vondstmateriaal is het ontbreken van glas, of het nu gaat om vaatwerk of om kralen. Juist glas is in de hutkommen uit dezelfde periode in de Ooyerhoek en het Laaksche Veld regelmatig aangetroffen.¹⁸ Dit kan natuurlijk toeval zijn want er is slechts één hutkom van een veel grotere nederzetting opgegraven.



Afbeelding 33: de vondst van de bodem van een ruwwandige pot in de vulling van de hutkom S 1 (V 1, zie afbeelding 32Q).

De datering van het complex wordt bepaald door het jongste aardewerk dat er in aangetroffen is. In dit geval gaat het om de grote ruwwandige bodemscherf. Deze dateert op zijn vroegst vermoedelijk rond het midden van de zesde eeuw. Het handgevormde aardewerk duidt op grond van meerdere criteria, zowel magering als het baksel in het algemeen, eveneens op een zesde-eeuwse datering. Bij het vroegmiddeleeuwse handgevormde aardewerk wordt het kwalitatief betere materiaal (Odoorn kwaliteit A) in het algemeen vroeger gedateerd dan het grovere aardewerk (Odoorn kwaliteit B).¹⁹ De vijfde eeuw komt in het vondstmateriaal zeker nog voor. De verklaring hiervoor kan gezocht worden in het feit dat de betreffende locatie al in de vijfde eeuw in gebruik was en het aardewerk als 'zwerfvuil' in de hutkom terecht kan zijn gekomen. Anderzijds kan het, zoals bij de voetbekers, ook gaan om aardewerk waar zorgvuldiger mee omgegaan werd en op die manier in jongere context is gekomen.

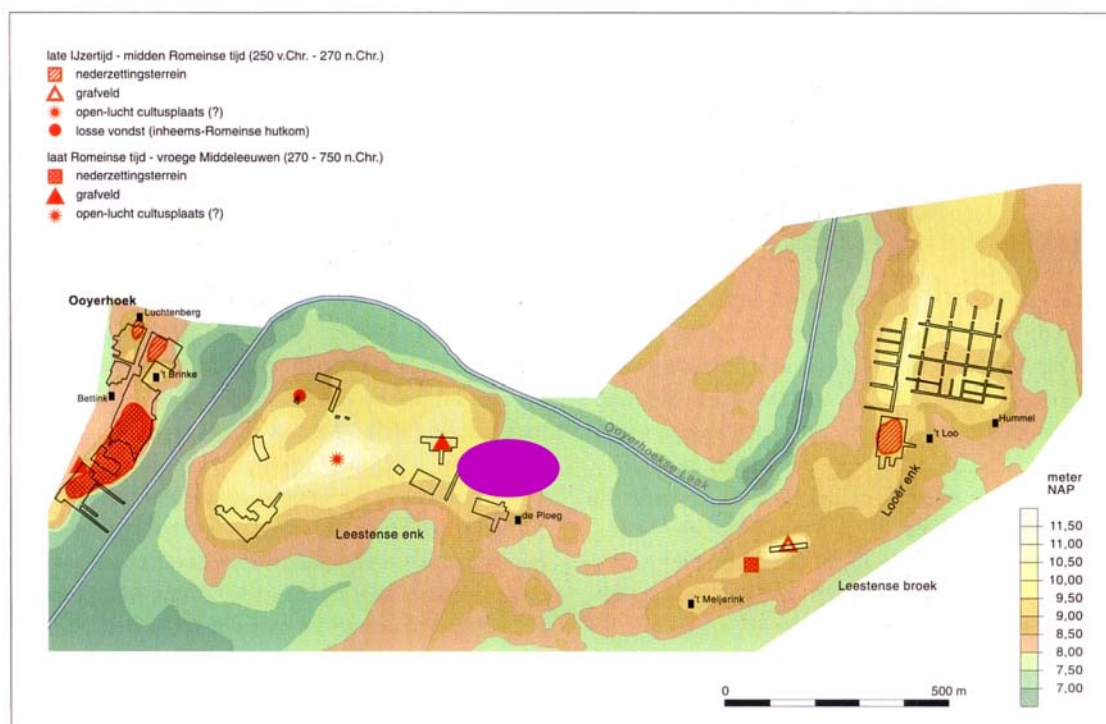
De hutkom is daarmee net iets jonger dan het nabijgelegen grafveld dat in de 5^e eeuw lijkt op te houden.

¹⁸ Bouwmeester 2000

¹⁹ Bouwmeester 2000, 83. Van Es 1979.

4. Samenvatting en conclusies

De 175 m² grote bouwput op het perceel van Leestenseweg 18 heeft diverse sporen van bewoning opgeleverd. De oudste sporen van menselijke activiteit dateren uit het mesolithicum. Het gaat slechts om enkele zekere vondsten uit de top van de schone ondergrond. De jongste sporen van kuilen en palen dateren uit de periode 1834 tot circa 1975. Oudere paalsporen en een haardplaats zijn niet nader te dateren dan in de late prehistorie, Romeinse tijd of vroege middeleeuwen. Een gebouw viel uit de sporen niet te herkennen. Wel werd een zespalige hutkom aangetroffen van 2.75 x 2.10 m. De hutkom leverde interessante details op over de constructie. Mogelijk ging het om een weefhut, maar het is niet uitgesloten dat in de hut, zoals die in deze rapportage wordt gereconstrueerd, ook gewoond is. De datering op grond van het aardewerk was opmerkelijk: 6^e eeuw. Daarmee is de hutkom iets jonger dan het 100 meter noordwestelijker aangetroffen grafveld.



Afbeelding 34: Leesten in de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. In paars de veronderstelde ligging van de nederzetting in de laat-romeinse tijd en vroege middeleeuwen tot de Karolingische tijd. In de Karolingische tijd verplaatste de nederzetting Leesten zich naar het zuiden waar tot op heden de oude buurschap Leesten ligt.

Oudere scherven uit de hutkom wijzen op eerdere bewoningsfasen in de nabijheid, waaronder de bronstijd en de vijfde eeuw na Christus (w.o. Terra Nigra-achtig aardewerk). De handgevormde keramiek uit de hutkom is te classificeren als Hessens-Schortens aardewerk in de baksels Odoorn kwaliteit A en B in diverse vormen van komvormige en eivormige potten tot kleine buidelvormige potjes. Onder de draaischijfkeramiek bevinden zich vooral ruwwandige baksels, maar ook enkele gladwandige (o.a. knikwandpot) baksels en een wrijfschaal van 'roodbestreken waar'. Opvallend is het voorkomen van drie metalen voorwerpen in de hutkom: een ijzeren lemmer van een mes, een ijzeren naald(?) en een koperen beslagplaatje. Aangezien hutkommen vrijwel altijd op de erven van de boerderijen worden aangetroffen, betekent dit dat de nederzetting zich in elk geval tot hier uitstreekte. Het

is niet ondenkbaar dat de overige oude paalsporen en de haardplaats ook uit deze periode stammen. Het moet om de zuidwestelijke randzone van de 5^e/6^e-eeuwse nederzetting gaan want westelijker (werkput 14) en zuidoostelijker (werkput 15 en 16) zijn geen sporen van deze nederzetting aangetroffen. De nederzetting werd om die reden reeds ten oosten van het grafveld vermoed. Daarmee is de archeologische verwachtingswaarde van de nog intacte zone langs de Leestenseweg op de percelen Leestenseweg 10 t/m 16 erg hoog. Dit is de enige niet ontgronde zone waar zich nog nederzettingssporen uit de laat-romeinse tijd en de vroege middeleeuwen kunnen bevinden. Ten oosten van de Leestenseweg is de oude hoge kamp geheel ontgrond. Alleen Leestenseweg 9/9a (De Terp) vormt hierop een uitzondering.



Afbeelding 35 (boven): het vroeg-middeleeuwse erf op de Kaardebol in de winter van 2007.

Afbeelding 36 (links): het erf in de late lente van 2007. In de nabije toekomst zal de Leestense hutkom op dit erf worden gereconstrueerd naar de inzichten zoals die in deze rapportage worden gepresenteerd.

Nederzettingen en grafvelden uit de 5^e en 6^e eeuw zijn in het algemeen uitermate zeldzaam. Opvallend veel nederzettingen (en daarmee ook de grafvelden) houden in heel noordwest Europa in de 3^e en 4^e eeuw op te bestaan. De grote golf van volksverhuizingen na het wegvallen van het Romeinse rijksgezag lag hier als hoofdoorzaak aan ten grondslag. In Oost Nederland lijkt het aantal nederzettingen ook flink af te nemen al is er van een ontvolking, zoals vroeger werd verondersteld, geen sprake geweest. In Zutphen is slechts een nederzetting bekend die in de 4^e eeuw op

houdt te bestaan: Zutphen-Nieuwstad.²⁰ Enkele honderden meters zuidelijker wordt echter volop vroegmiddeleeuws materiaal aangetroffen zodat eerder gesproken kan worden van een verplaatste nederzetting. Nog wat zuidelijker is er op en rond het plein 's-Gravenhof sprake van bewoningscontinuïteit vanaf de 2^e eeuw. Ook Eme en Leesten zijn continu bewoond gebleven. Het beeld van de ontvolkte donkere middeleeuwen gaat voor het gebied in en rond Zutphen zeker niet op. Tot slot wordt in deze rapportage een nieuwe reconstructie van het fenomeen hutkom betoogd. De bouwsels waren mogelijk groter van inhoud dan doorgaans wordt aangenomen. De in deze rapportage voorgestelde reconstructie maakt de hutten beter toegankelijk en bruikbaar. Er is zelfs ruimte om erin te slapen. Dat maakt de hypothese mogelijk dat dergelijke hutten ook bewoond geweest kunnen zijn. Mogelijk waren het onderkomens van slaven (in de volle middeleeuwen als lijfeigenen aangeduid). Immers, de historisch bekende slaven in de Germaanse, en ook Frankische, samenleving hadden nog geen onderdak gevonden in de archeologische reconstructie van de vroegmiddeleeuwse nederzettingen.

6. Literatuur:

Bouwmeester, H.M.P. 1997: *Chamavi qui et Franci – Grafritueel in Wehl en Zutphen in een periode van migratie en continuïteit*, (doctoraalscriptie Vrije Universiteit Amsterdam).

Bouwmeester, H.M.P. 2000: Eme in de Romeinse en Frankische tijd – Archeologisch onderzoek naar de nederzetting en het grafveld op de terreinen van het Laaksche veld en de Laaksche tuin in de Ooyerhoek, gemeente Zutphen, *BAAC-rapport 98.045* (Deventer/Zutphen).

Bouwmeester, H.M.P. 2001: Licht in de vroeg-middeleeuwse duisternis – De nederzetting Eme tussen 350 en 700, in: M. Groothedde, J. Bouwmeester, J. Deeben, B. Groenewoudt, H. Peeters & S. Peeters-Verneau 2001: *Steentijdjagers en Frankische boeren in het Laaksche Veld bij Zutphen*, (Zutphen), 43-69.

Bouwmeester, H.M.P. met bijdragen van M. Langeveld & L. de Leeuw 2002: Prehistorie tussen de schapen - Archeologisch onderzoek Zutphen-Looërenk (Leesten-Oost): opgraving van deelplan Fase I, AAO van deelplan Fase II, *BAAC-rapport 00.068*, (Deventer).

Bouwmeester, H.M.P., H.A.C. Fermin en M. Groothedde (redactie) 2007. Geschapen landschap. Tienduizend jaar bewoning en ontwikkeling van het cultuurlandschap op de Looërenk in Zutphen. Zutphen/Deventer/Den Bosch

Es, W.A. van 1979: Odoorn: Frühmittelalterliche Siedlung – Das Fundmaterial der Grabung 1966, *Palaeohistoria* 21 (Groningen), 205-225.

Fermin, H.A.C. 2005 : Spiekers bij laag water zoek'n. Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis rond het huis "De Revelhorst", *Zutphense Archeologische Publicaties* 16, (Zutphen).

Fermin, H.A.C. en M. Groothedde 2006: Chamaven op de Nieuwstad. Een Frankisch erf en de overgang van hout- naar baksteenbouw in de late middeleeuwen aan de Isendoornstraat in Zutphen. *Zutphense Archeologische Publicaties* 25 (Zutphen)

²⁰ Fermin en Groothedde 2006

Groenewoudt, B.J. 2006: Sporen van oud groen – Bomen en bos in het historische cultuurlandschap van Zutphen-Looërenk. In: O. Brinkkemper, J. Deeben, J. van Doesburg, D.P. Hallewas, E.M. Teunissen & A. D. Verlinde: Vakken in Vlakken. Archeologische kennis in lagen. *Nederlandse Archeologische Rapporten 32* (Amersfoort). 117-146

Groothedde, M. 1996: *Leesten en Eme - Archeologisch en historisch onderzoek naar verdwenen buurtschappen bij Zutphen*, (Kampen).

Groothedde, M. 2001a: Tienduizend jaar bewoning rond Zutphen, in: M. Groothedde, J. Bouwmeester, J. Deeben, B. Groenewoudt, H. Peeters & S. Peeters-Verneau: *Steentijdjagers en Frankische boeren in het Laaksche Veld bij Zutphen (Leesten en Eme 2)*, (Zutphen), 71-96.

Groothedde, M. 2004: The Vikings in Zutphen (Netherlands). Military organisation and early town development after the Viking raid in 882. In: R. Simek & U. Engel (red.): *Vikings on the Rhine. Recent Rescesarch on Early Medieval relations between the Rhinelands and Scandinavia* (Wien) 111-132

Gross, U. 1997 (II): Die Töpferware der Franken. Herleitung – Formen – Produktion, in: A. Wiczorek, P. Périn, K. von Welck & W. Menghin: *Die Franken – Wegbreiter Europas* (Mainz -deel 2), 581-593.

Petersen, J.W. van & J. Harenberg 1987: Warnsveld. Historische wandeling door het dorp en zijn buitengebieden. (Zutphen).

Verneau, S.M.J.P. 1999: Een Mesolithisch jachtkamp in Zutphen. 8000 jaar voor Christus: jagers-verzamelaars in de Ooyerhoek. *Lithos Rapport 1* (Zutphen)

Verneau, S.M.J.P. 2006: Looërenk werkput 167: Een vuursteenconcentratie uit het Mesolithicum. *BAAC-rapport*. (Deventer).

Veldwerk:

Veldleiding: Michel Groothedde

Wetenschappelijke supervisie: Michel Groothedde

Veldwerk: Michel Groothedde, Jaap de Nooyer, Joyce Onderstal, Danny Rouwenhorst, Sicco Siegers, Siep Teijema

Afbeeldingverantwoording:

Afbeelding 1: Gemeente Zutphen, Zig-Zag, bewerkt door Michel Groothedde

Afbeelding 2: Facto Deventer, bewerkt door Michel Groothedde

Afbeelding 3: uit Groothedde 2001

Afbeelding 4 en 34: Tekening Menne Kosian (RACM). Uit Groothedde 2001, bewerkt door auteur.

Afbeelding 8 en 9: uit Van Petersen & Harenberg 1987

Afbeelding 18, 22 en 29: Michel Groothedde

Afbeelding 30, 31 en 32: Joyce Onderstal, Dineke van Krimpen en Michel Groothedde

Afbeelding 35 en 36: Ronald Dingshoff

Alle opgravingsfoto's: Joyce Onderstal, Michel Groothedde

Colofon:

Dit is een uitgave van de Gemeente Zutphen, Sector Ruimte, afdeling BMA, Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen, archeologie@zutphen.nl

Auteur: M. Groothedde (met bijdrage van H.M.P. Bouwmeester)

Titel: De Franken in Leesten. Rapportage van de opgraving in de bouwput van Leestenseweg 18 te Zutphen.

Zutphense Archeologische Publicaties 37

Vormgeving en lay-out: M. Groothedde

33 pagina's, 36 afbeeldingen

Trefwoorden: Leesten, archeologie, nederzetting, aardewerk

Copyright: Gemeente Zutphen 2007

Ciscode: 25330

Onderzoekscade: 19040

Alles uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. welke vorm van publicatie dan ook, maar uitsluitend met voorafgaande toestemming van de uitgever.

NUR: 682

ISBN/EAN: 978-90-77587-39-3

Zutphense Archeologische Publicaties

Reeds verschenen in de ZAP-reeks:

ZAP 1

Thomas Spitzers 1998. **'Heerlijke' maaltijdresten.** Faunaresten uit de 17de-eeuwse beerput van de Hof van Heeckeren te Zutphen. (verkrijgbaar in print)

ZAP 2

Thomas Spitzers & Bob Beerenhout 1998. **Van 's Heren Dis.** Archeologisch botmateriaal uit een 10^e-eeuwse afvalkuil in Huize van de Kastele in Zutphen. (verkrijgbaar in print)

ZAP 3

Gerre van der Kleij 2003. **Prehistorische grafvelden en tumuli rondom Zutphen.** (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 4

Anja Reimer 2003. **Middeleeuwse houtwal , kenmerk voor Leesten Oost.** (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 5

Jan Bosch 2004. **Het verleden in de toekomst.** De consequenties voor het Zutphens archeologisch beleid na de invoering van het Verdrag van Valletta (Malta). (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 6

Jan van Oostveen 2003. **Kleipijpen uit Zutphen.** (CD-rom, met regelmatige updates)

ZAP 7

Michel Groothedde en Michel Hulst 2003. **Afval op Stand.** Keramiek en glas uit twee adellijke beerkuilen uit de late Middeleeuwen. (CD-rom)

ZAP 8

Marieke de Jongh, Michel Groothedde en Achim Schreurs 2003. **De gebrandschilderd-glasvondst van Zutphen.** (CD-rom)

ZAP 9

Michel Groothedde en Harold E. Henkes 2003. **Zutphens glas zonder glans.** Glascomplexen uit archeologisch onderzoek in de binnenstad van Zutphen. (CD-rom)

ZAP 10

Arjan den Braven, Janneke Zuiderwyk en Bert Fermin 2004. **De diepte in.** Een kelderopgraving in de IJlandpanden, Houtmarkt 67-71 te Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 11

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005. **Laan naar Eme 2004** (LnE 101). Bewoningssporen uit de Late Bronstijd op de middeleeuwse enk Ovesthamme. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 12

Michel Groothedde 2005. **Grachten, wallen en Berkelwater in de fietsenkelder.** Verslag van de archeologische waarnemingen en documentatie in de bouwput van de ondergrondse fietsenkelder onder het Stationsplein. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 13

Erica Rompelman 2005. **Zutphen – Houtmarkt 67-69-71. Dierlijk en menselijk botmateriaal uit de Karolingische gracht.** (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 14

Michel Groothedde 2005. **Verhalen uit de drek.** Drie bijzondere vondsten uit de binnengracht aan de Martinetsingel. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 15

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Onder de wortels van de Kaardebol.** Prehistorische meanders van de Schouwlaak in Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 16

Bert Fermin 2005. **Spiekers bie j laag water zeuk'n**. Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis rond het huis 'De Revelhorst'. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 17

Michel Groothedde, Bert Fermin & Jeroen Krijnen 2005: **'Haickfortz huesinge war de armen in wonen'**. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar Hackforts Armenhuisjes. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 18

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005. **Het verleden van Warnsveld verkend**. Archeologische waarnemingen bij de cunetbegeleiding rond de Bonendaal en het proefsleuvenonderzoek bij Den Bouw (Abersonplein 9) in 2004-2005 te Warnsveld. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 19

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005. **De naakte violist die naast zijn schoenen liep**. Beukerstraat 64 - archeologisch onderzoek in een huis op de gracht. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 20

Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2005. **De middeleeuwen op straat. 1** Rioolvervangingsbegeleiding van de Spitaalstraat in Zutphen, 2003. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 21

Allard van Helbergen en Michel Groothedde 2006. **Uit de keuken van Herman Otto (1650-1657)**. Archeologisch onderzoek naar en analyse van de keramische inhoud van een beerput behorende tot het huishouden van Herman Otto van Bronckhorst, graaf Van Limburg Stirum. (verkrijgbaar op CD-rom)

ZAP 22

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006. **De Zutphense ringwalburg van de 9^e tot de vroege 14e eeuw**. Nieuwe gegevens en inzichten uit archeologisch onderzoek en boringen op de Zutphense markten. (Verkrijgbaar op CD-rom en print).

ZAP 23

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Het diftarproject in Zutphen**. 25 verhalen uit de middeleeuwse stad. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 24

Bert Fermin, Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2006: **De middeleeuwen op straat (2)** Laat-middeleeuwse straatdekken in de Oude Wand in Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 25

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Chamaven op de Nieuwstad**. Een Frankisch erf en de overgang van hout- naar baksteenbouw in de late middeleeuwen aan de Isendoornstraat in Zutphen (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 26

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Tussen de Schullentoren en de Kruittoren** Archeologisch onderzoek bij de westelijke stadsmuur van de Nieuwstad tijdens de herinrichting van het Stationsplein te Zutphen in 2006. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 27

Michel Groothedde en Bert Fermin 2007: **Verdwenen huizen, tufstenen torens en houten straten rond de Apenstert**. Riooltracébegeleiding Rozengracht – Broederenkerkhof – Kreyneckstraat. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 28

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een zeshonderd jaar oud geheim in de Vaaltstraat**. Archeologisch onderzoek in het huis en de beerput van Vaaltstraat 4 in Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 29

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een laat-middeleeuwse kamponginning aan de Bieshorstlaan**. Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein van een nieuw landgoed. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 30

Bert Fermin 2007: **Een rondje om de Warnsveldse kerk**. Archeologisch proefsleuvenonderzoek op het Kerkplein te Warnsveld. (verkrijgbaar op CD-rom en print)

ZAP 31

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **De Buiten Laarpoort**. Archeologisch onderzoek aan de Buiten Laarpoort en de 16^e-eeuwse vestingwal aan de Berkelsingel in Zutphen.

ZAP 32

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Grachten en panden aan de Zaadmarkt**. Archeologisch onderzoek in het Grand Hotel du Soleil, Zaadmarkt 91 te Zutphen. (verschijnt najaar 2007, verkrijgbaar op CD-rom en in print).

ZAP 33

Birgit Berk 2007: **Hongerende hoge heren**. Onderzoek naar 18^e- en begin 19^e-eeuwse begravingen uit de Nieuwstadskerk te Zutphen. (doctoraalscriptie, verschijnt najaar 2007, verkrijgbaar op CD-rom)

ZAP 34

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **De Lunetten van Coehoorn**. Een proefsleuf door een geslacht lunet in de Linie van Coehoorn, Coehoorsingel 3 te Zutphen. (verkrijgbaar op CD-rom en in print)

ZAP 35

Arjan den Braven, Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Van luthof tot sloppengang**. De resultaten van het Definitief Archeologisch onderzoek van het project Wanne – Lievenheersteeg 2007. (verschijnt najaar 2007, verkrijgbaar op CD-rom en in print)

ZAP 36

Erica Rompelman 2007: **Dierlijk en menselijk botmateriaal uit de opgravingen ‘s-Gravenhof ’99 en Zutphen-Stadhuis**. Vondsten uit het roerige laatste kwart van de 9^e eeuw: Stadsafval of vikingaanval? (verkrijgbaar op CD-rom)

ZAP 37

Michel Groothedde 2007: **De Franken in Leesten**. Rapportage van de opgraving in de bouwput van Leestenseweg 18 te Zutphen. (verschijnt najaar 2007, verkrijgbaar op CD-rom en in print)

Vondstendeterminatielijst

Opgraving : LEESTEN 2007

Code : LE'07

Verponding :

Kadastraal : O 3429

- 34 -

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF 1	4	6	0	0	10	eenledige pot met uitstaande rand	grove ertsmagering. deels secundair verbrand
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF1	1	1	0	0	2	eenledige pot met opstaande rand	afgeplatte rand. 6de eeuw
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF3	3	5	0	0	8	2 ex. met licht uitstaande rand	grove ertsmagering. ruw oppervlak. 6de eeuwse context
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		0	1	0	0	1		wandscherf met doorboord oor op schouder/buikomslog. Grove ertsmagering. 6de eeuwse context
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		0	0	12	0	12	12 ex.	twee bodems met standrand
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		0	54	0	0	54	onbekend aantal exemplaren	grove ertsmagering
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF1	2	0	0	0	2	2 exemplaren met licht uitstaande rand	fijne ertsmagering. gepolijst. 6de eeuwse context
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF2	1	0	0	0	1	rechtopstaande rand met lichte schouderknik	6de eeuwse context. fijne ertsmagering. gepolijst
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF2	2	0	0	0	2	2 exemplaren met een naar binnenstaande rand.	6de eeuwse context. fijne ertsmagering. gepolijst. aankoesel aan de binnenzijde
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF3	1	0	0	0	1	driedledige pot met licht uitstaande rand.	6de eeuwse context. fijne ertsmagering. aan beide zijden gepolijst
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	PROF3	1	0	0	0	1	lichtuitstaande licht verdikte rand	6de eeuwse context. fijne ertsmagering. gepolijst
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		2	2	0	0	4	2 exemplaren	fijne ertsmagering. gepolijst. 6de eeuwse context
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		0	1	0	0	1		kamstreekversiering
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		0	36	0	0	36	onbekend ex.	gepolijst met fijne ertsmagering. 6de eeuwse context
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		0	0	0	74	74	onbekend ex.	overige fragmenten handgevormd aardewerk
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH		0	4	0	0	4		zandmagering. gepolijst. 6de

Vondstendeterminatielijst

Opgraving : LEESTEN 2007

Code : LE'07

Verponding :

Kadastraal : O 3429

- 35 -

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
				tot grijsbruin za										eeuwse context
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	RUW		0	6	1	0	7	7 ex.	1 bodem en 4 wandscherven uit Eifel. Bodem tweede helft 6de eeuw. rest 6de eeuw waarvan 1 wandscherf in de eerste helft ervan
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	AWH	TNA	1	1	0	0	2	voetbeker. 2 ex.	vijfde eeuws
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	KNIKPOT		0	1	0	0	1	knikwandpot	schouderfragment. 5de eeuw
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	GLD		0	2	0	0	2	2 exemplaren	6de eeuw
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	KER	GLD	WRIJFSCH	0	2	0	0	2	1ex.	late wrijfschaal. vervolg op imitatie TS. 5de/6de eeuw
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	S	SXX	SLIJPSTN	0	0	0	1	1		
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	S	STE	MAALSTN	0	0	0	1	1		
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	S	SVU	XXX	0	0	0	5	5		
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	O	ODB	XXX	0	0	0	2	2		verbrand
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	M	FE	SLAK	0	0	0	4	4		
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	M	FE	MES	0	0	0	1	1		
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	M	MFE	NAALD	0	0	0	2	2	naald of nagel...	
1	17	1-4	1	vulling hutkom d.grijsbruin zand tot grijsbruin za	M	MBR	BESLAG	0	0	0	1	1	beslagplaatje	2 ogen aan weerszijden en een insnoering op de beide lange zijden
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	KER	PORSELEI	EUROPEES	1	0	0	0	1		
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	KER	INDUSWIT		0	2	0	0	2		1x blauwe print
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	KER	ROOD		0	1	0	0	1		licht orangerossig baksel, mogelijk Taminiau
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	KER	WIT		0	1	0	0	1		binnenzijde geel en buitenzijde groen geglaazuurd
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	M	MFE	SLAK	0	0	0	1	1	smeedslak of kachelslak	
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	M	MAG	FOLIE	0	0	0	1	1		resten zilverfolie, subrecent!
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	GLS	GLAS	VENSTER	0	0	0	1	1		lichtgroen

Vondstendeterminatielijst

Opgraving : LEESTEN 2007

Code : LE'07

Verponding :

Kadastraal : O 3429

- 36 -

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
2	17	1	2	kuilencluster zwartbruin zand, NO-hoek van werkput	GLS	FLES	MEDICIJN	0	0	1	0	1	klein cilindrisch flesje, medicijnflesje	helder dunwandig glas, met vaag leesbare tekstopdruk in twee regelseto....
3	17	1		uit noordwestelijke deel van de werkput tijdens opschaven vlak uit overgang mollenlaag naar schoon geel zand	S	SVU	KERN	0	0	0	2	2	mesolithische kernen	
3	17	1		uit noordwestelijke deel van de werkput tijdens opschaven vlak uit overgang mollenlaag naar schoon geel zand	S	SVU	AFVAL	0	0	0	1	1		
3	17	1		uit noordwestelijke deel van de werkput tijdens opschaven vlak uit overgang mollenlaag naar schoon geel zand	KER	AWH		0	8	8	0	16		vlakke bodem aanzet met fijn steengruismagering, 2x grof steengruis, 2x erts-magering en 4x fijn zand magering, mogelijk enkele hessens-Schortens aw
4	17	1	4	uit kuil zwartbruin zand in NW-deel werkput	KER	INDUSWIT		0	1	0	0	1	met ooraanzet	
4	17	1	4	uit kuil zwartbruin zand in NW-deel werkput	M	OPH	EIERKOOL	0	0	0	1	1	eierkool	
4	17	1	4	uit kuil zwartbruin zand in NW-deel werkput	GLS	FLES		0	0	1	0	1	Eau d'Colognefles	Helder glas, ovaal model met in relief T20 onder op de wand
5	17	1	5	kuil zwartbruin zand in NW-deel van werkput	KER	AWH		0	1	0	0	1		chamotte en organische magering, mogelijk ROM (NB: kuil is NT)
6	17	1	6	kuil zwartbruin zand	KER	BSTG	SIEGBURG	0	1	0	0	1		(NB kuil is NT)
7	17	1	7	greppelcluster zwartbruin zand	KER	PIJP	KETEL	0	0	0	2	2	19e-eeuwse modellen	
7	17	1	7	greppelcluster zwartbruin zand	KER	INDUSWIT		2	1	0	0	3		ongedecoreerd wit
7	17	1	7	greppelcluster zwartbruin zand	KER	ROOD		0	1	0	0	1		
7	17	1	7	greppelcluster zwartbruin zand	M	MCU	MUNT	0	0	0	1	1	1 Willemcent 1819-1877	waarschijnlijk Willem I (muntperiode 1819-1837) gezien de forse slijtage
8	17	1		uit zuidoostdeel werkput bij opschaven van vlak, uit mollenlaag overgang geel schoon zand.	KER	AWH		0	1	0	0	1		ertsgemagerd baksel, mogelijk VME Odoorn kwaliteit B
8	17	1		uit zuidoostdeel werkput bij opschaven van vlak, uit mollenlaag overgang geel schoon zand.	KER	AW	SINTEL	0	0	0	1	1		klein gesinterd brokje
8	17	1		uit zuidoostdeel werkput bij opschaven van vlak, uit mollenlaag overgang geel schoon zand.	S	SVU		0	2	0	0	2		1x regelmatig afslagje van melkwitte vuursteen, ws. Meso, 1x lomp grijs stuk, ws. bronstijd

Vondstendeterminatielijst

Opgraving : LEESTEN 2007

Code : LE'07

Verponding :

Kadastraal : O 3429

- 37 -

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
9	17	1		uit zuidoostdeel werkput bij opschaven van vlak, uit mollenlaag overgang geel schoon zand.	KER	AWH		0	1	0	0	1		zandgemagerd baksel
10	17	1	8	vierkant kuiltje, zwartbruin zand, detectorvondst	M	MPB	XXX	0	0	0	1	1		klein loodpropje
11	17	1	9	kuil, zwartbruin zand	KER	ROOD		1	0	0	0	1		PME rood
12	17	1	10	kuil, zwartbruin zand, dierlijk graf	O	ODB	GEIT	0	0	0	1	1	vrijwel compleet geitenskelet	botten zijn opgenomen in de vergelijkingscollectie van de archeologische dienst van de gemeente Zutphen.
13	17	1		detectorvondsten van de stort	M	MBR	MUNT	0	0	0	1	1	5 cent 1976	
13	17	1		detectorvondsten van de stort	M	MCU	KOGEL	0	0	0	1	1	WO II punt kogel .30	
13	17	1		detectorvondsten van de stort	M	MPB	LOODJE	0	0	0	1	1	vleesloodje	P.B. op een zijde
13	17	1		detectorvondsten van de stort	M	MPB	SLAB	0	0	0	1	1		
13	17	1		detectorvondsten van de stort	M	MCU	KOGEL	0	0	0	2	2	twee hulsfragmenten	
13	17	1		detectorvondsten van de stort	M	MCU	AFVAL	0	0	0	1	1	gesmolten stukje koper	
13	17	1		detectorvondsten van de stort	GLS	FLES	MEDICIJN	0	0	0	1	1	kort cilindrisch flesje met aluminium schroefdop	
14	17	1	11	hk-kuil, restant haardplaats	KER	AWH		0	6	0	0	6		diverse baksels, meest matig hard met erts-magering, ook zandmagering en organische magering
14	17	1	11	hk-kuil, restant haardplaats	O	OPH		0	0	0	15	15		hk-monster met 15 grotere hk-brokken
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	S	SVU	AFVAL	0	0	0	2	2		zwartgrijs en geelgrijs vuursteenbrokjes
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	M	MFE	SLAK	0	0	0	4	4	1x vloeislak, 2x slak en 1x smeedslak?	
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	S	STE		0	0	0	1	1		brokje tefriet
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	S	SXX		0	0	0	1	1		1 brokje kwartsiet
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	AWH		0	15	0	0	15		div. baksels, zacht tot vrij hard, div. magering: erts, zand, grind, mengeling v. IJZ - VME

Vondstendeterminatielijst

Opgraving : LEESTEN 2007

Code : LE'07

Verponding :

Kadastraal : O 3429

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	R	W	B	OV	Tot.	Vorm/Functie	Baksel/Bijzonderheden
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	AWH		0	2	0	0	2		besmeten
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	AWH		1	0	0	0	1		fijn zandgemagerd vrij zacht baksel, vingertopindrukken op de rand in 'kabelmotief'
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	AWH		0	1	0	0	1	fragment van klein worstortje	
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	AWH		0	2	0	0	2		gepolijste scherven, 1x organische magering, 1x zandmagering
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	HESSENS		0	1	0	0	1		erts en zandmagering, hard gepolijst baksel
15	17	1		aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	AWH		0	1	0	0	1		erts-, en organisch gemagerd, met forse groeven op de wand
16	17	1	17	uit paalspoor	KER	AWH		0	3	0	0	3		1x ertsmagering, 1x gepolijst opp.
16	17	1	17	uit paalspoor	S	SXX		0	0	0	1	1		brokje kwartsiet
17	17	1	18	uit paalspoor	KER	AWH		0	2	0	0	2		
17	17	1	18	uit paalspoor	KER	SVU		0	0	0	1	1		zeer klein flintertje
17	17	1	18	aanleg vlak, overgang mollenlaag naar gele schone grond in garagedeel van de bouwput	KER	OXX		0	0	0	1	1		zeer klein brokje hk? gecalcineerd bot?
17	17	1	18	detectorvondst uit NW-deel werkput	M	MFE	SPIJKER	0	0	0	1	1	klein nageltje	
19	17	1	12	coupe paalspoor, grijs zand	O	ODB		0	0	0	2	2		gecalcineerd bot
20	17	1		detectorvondst uit NW-garagedeel van de bouwput	M	MFE	XXX	0	0	0	1	1		ijzeren brok, sterk gecorrodeerd
21	17	4	1.2	uit coupe paalspoor NO-hoekpaal hutkom	KER	RUW	MAYEN	0	1	0	0	1		zeer hard oranjebruin baksel, Mayen
21	17	4	1.2	uit coupe paalspoor NO-hoekpaal hutkom	O	OPH		0	0	0	2	2		twee houtskoolbrokken
22	17	4	1.9	uit coupe paalspoor ZW-hoekpaal hutkom	KER	TNIGRA		0	1	0	0	1	voetbeker?	zeer dunwandig
23	17	4	1.10	uit coupe paalspoor van westelijke nokpaal	KER	AWH		0	2	0	0	2		ertsgemagere dikwandige baksels
24	17	4	1.11	uit coupe paalspoor NW-hoekpaal hutkom	KER	AWH		0	1	0	0	1		zeer klein fragment, zandgemagerd
25	17	1	1	noordprofiel: vulling hutkom d.grijsbruin zand + veel hk	O	OPH	MONSTER	0	0	0	1	1	1 liter ongezeefd	
25	17		1	noordprofiel: vulling hutkom d.grijsbruin zand + veel hk	O	OPH	MONSTER	0	0	0	1	1	hk monster ca. 0,25 L	zeefresidu van 9 liter grondmonster op 0,5 mm zeef

Opgraving : LEESTENSEWEG 18
 Straat : Leestenseweg 18
 Code : LE'07

ingevuld door: J.M. Onderstal
 ingevuld in PV door: G.W. van Krimpen
 voor gezien accoord d.d.:

Spoor	Wp.	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Tekening	Spoor / laagomschrijving	Samenhang	Ingev. door
1	17	1	Noord en west	1, 25 (monster)		groot spoor (hutkom)+ veel hk, aw		J.M. Onderstal
1.01	17	4				Wandpaal, l.br.z.		J.M. Onderstal
1.02	17	4		21		noordoostelijke hoekpaal, d.grbr. z + hk		J.M. Onderstal
1.03	17	4				Wandpaal, grbr. Z.		J.M. Onderstal
1.04	17	4				Wandpaal, grbr. Z.		J.M. Onderstal
1.05	17	4				Wandpaal, grbr. Z. +hk		J.M. Onderstal
1.06	17	4				Wandpaal, l.grbr. z.		J.M. Onderstal
1.07	17	4				oostelijke nokpaal, grbr. z.		J.M. Onderstal
1.08	17	4				paalspoor in binnenruimte l. grbr. z.		J.M. Onderstal
1.09	17	4		22		zuidwestelijke hoekpaal grbr. z.		J.M. Onderstal
1.10	17	4		23		westelijke nokpaal, br.z / grbr. z.		J.M. Onderstal
1.11	17	4		24		noordwestelijke hoekpaal br. z / gr.br. z.		J.M. Onderstal
1.12	17	4				wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.13	17	4				Wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.14	17	4				Wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.15	17	4				Wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.16	17	4				Wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.17	17	4				Wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.18	17	4				Wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.19	17	4				molgang		J.M. Onderstal
1.20	17	4				paal in binnenruimte l. br. z.		J.M. Onderstal
1.21	17	4				Wandpaal br. z.		J.M. Onderstal
1.22	17	4				Wandpaal l. br. z.		J.M. Onderstal
1.23	17	4				Wandpaal grbr. z.		J.M. Onderstal
1.24	17	4				Wandpaal, br. z.		J.M. Onderstal
2	17	1		2		Kuil zwart/bruin zand, NO-deel vlak		J.M. Onderstal
3	17	1		-		Kuil NO-deel , gevlekt		J.M. Onderstal
4	17	1		4		Kuil NW-deel vlak, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
5	17	1		5		Kuil NW-deel tegen profiel, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
6	17	1		6		Kuil NW-deel vlak, zwartbruin zand (garage)		J.M. Onderstal
7	17	1		7		Greppelcluster, zwartbruin zand, 4 parallele greppels		J.M. Onderstal
8	17	1		10		Kuil, zwartbruin zand, metaaldetectorvondst		J.M. Onderstal
9	17	1		11		Kuil ZO-deel vlak, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
10	17	1		12		Kuil met begraving geit, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
11	17	1		14		Houtskoolkuil, restant haardplaats		J.M. Onderstal
12	17	1		19		paalspoor, grijs zand		J.M. Onderstal
13	17	1				paalspoor, grijs zand		J.M. Onderstal

Opgraving : LEESTENSEWEG 18
 Straat : Leestenseweg 18
 Code : LE'07

Sppor	Wp.	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Tekening	Spoor / laagomschrijving	Samenhang	Ingev. door
14	17	1				kuil, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
15	17	1				ronde kuil, grijsbruin zand		J.M. Onderstal
16	17	1				(paal)spoor, grijs zand		J.M. Onderstal
17	17	1		16		paalspoor, grijs zand		J.M. Onderstal
18	17	1		17		paalspoor, grijs zand		J.M. Onderstal
19	17	1				paalspoor, grijs zand		J.M. Onderstal
20	17	1				zone met kuilen, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
21	17	1				paalspoor, grijs zand		J.M. Onderstal
22	17	1				(paal)spoor, grijs zand		J.M. Onderstal
23	17	1				(paal)spoor, verrommeld geel, grijsbruin en zwartbruin zand		J.M. Onderstal
24	17	1				Silhouet paalspoor of natuurlijk, lichtgrijs zand		J.M. Onderstal
25	17	1				Paalkuil, verrommeld geel en grijsbruin zand		J.M. Onderstal
26	17	1				Paalkuil, verrommeld geel en grijsbruin zand		J.M. Onderstal
27	17	1				Paalkuil, grijs zand		J.M. Onderstal
28	17	1				kabelsleuf, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
29	17	1				Paalkuil verrommeld geel en grijsbruin zand		J.M. Onderstal
30	17	1				Paalkuil, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
31	17	1				Paalkuilrestant? donker bruingrijs zand		J.M. Onderstal
32	17	1				kuilen, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
33	17	1				kuil, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
34	17	1				Paalkuil, verrommeld geel en zwartbruin zand		J.M. Onderstal
35	17	1				paalkuil met houten paal, zwartbruin zand		J.M. Onderstal
36	17	1				paalkuil, zwartbruin zand in S1		J.M. Onderstal
37	17	1				greppeltje donker grijsbruin +geel zand		J.M. Onderstal
38	17	1				Paalkuil, gevlekt donker grijsbruin + geel zand		J.M. Onderstal
39	17	1				Paalspoor, grijs zand		J.M. Onderstal
40	17	1				Paalkuil, grijsbruin zand		J.M. Onderstal