



Vlaanderen
is erfgoed



Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed

**Het 'nieuwe 127bis': proefsleuvenonderzoek 2008 te Steenokkerzeel -
Transitcentrum (Steenokkerzeel, prov. Vlaams-Brabant)**

Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed



Brussel 2014

COLOFON

Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed

Een uitgave van Onroerend Erfgoed
Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid,
Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Published by the Flanders Heritage Agency
Scientific Institution of the Flemish Government,
Policy area Town and Country Planning, Housing Policy and Immovable Heritage

Verantwoordelijke uitgever: S. Vanblaere

Onroerend Erfgoed
Phoenixgebouw
Koning Albert II-laan 19 bus 5, B-1210 Brussel
tel.: +32(0)2 553 16 50, fax: +32(0)2 553 16 55
info@onroenderfgoed.be
www.onroenderfgoed.be

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

© Onroerend erfgoed, B-1210 Brussel (tenzij anders vermeld - except stated otherwise) - 2012.

ISSN 1371-4678

D/2014/6024/11

Intern rapport OE

Het 'nieuwe 127bis': proefsleuvenonderzoek 2008 te Steenokkerzeel- Transitcentrum (gem. Steenokkerzeel, prov. Vlaams-Brabant).

Rapportage: Dirk Pauwels (Agentschap OE)

Plannen/tekeningen: Alex Dallemagne, Glenn Laeveren (Agentschap OE)

Opdrachtgever: Brussels Airport Company

1. Administratieve gegevens

1.1 Locatie

Provincie:	Vlaams-Brabant
Gemeente:	Steenokkerzeel
Deelgemeente:	Steenokkerzeel
Adres:	Tervuursesteenweg z.n.
Kadaster:	Afd. 1 ; Sie C ; nr. 294d (deel), 99a, 98, 97a, 96c, 96b
Coördinaten (GCS Lambert 1972):	X: 160381, Y: 176134 / X: 160441, Y: 176035 / X: 160420, Y: 176024 / X: 160438, Y: 175987 / X: 160250, Y: 175867 / X: 160197, Y: 175961 / X: 160210, Y: 176008

1.2 Onderzoek

Vergunningsnr.:	2008/134/27116
Termijn:	30 06 - 11 07 2008
Code:	ST 08 TE
Uitvoerder:	VIOE (sinds juli 2011 agentschap OE; Dirk Pauwels)
Opdrachtgever:	The Brussels Airport Company nv/sa
Admin. toezicht	Agentschap R-O Vlaanderen OE (sinds juli 2011 agentschap OE; Els Patrouille)

2. Samenvatting

Voorafgaand aan de bouw van een nieuw transitcentrum naast het reeds bestaande '127 bis' voerde het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE: sinds juli 2011 het agentschap Onroerend Erfgoed) i.o.v. The Brussel Airport Company nv/sa een verkennende prospectie met ingreep in de bodem op de terreinen uit. De 3,5 ha grote projectzone aan de zuidrand van de Nationale Luchthaven werd d.m.v. 19 (quasi) parallelle proefsleuven onderzocht.

Tijdens dit onderzoek werden verspreid over het terrein een beperkt aantal grondsporen aangetroffen, waarvan de meerderheid op basis van stratigrafie, kleur, textuur en aflijning als vrij recent te dateren zijn. Het merendeel van de sporen ligt in de noordelijke helft van het terrein en bevindt zich onmiddellijk onder de ploeglaag. De sporen in het zuidelijke deel van het terrein worden bijna allemaal afgedekt door een langgerekt, NO-ZW georiënteerd grondpakket met variabele breedte. Tegen de zuidgrens van de projectzone werd een kuil met een houtskoolrijke vulling, scherpfjes handgevormd aardewerk en restjes gecremeerd botmateriaal aangesneden. Dit spoor werd archeologisch verder onderzocht.

Voorlopig wordt dit spoor gedateerd in de (late)- bronstijd - (vroeg) ijzertijd.

Inhoud

1. Administratieve gegevens	5
1.1 Locatie	5
1.2 Onderzoek	5
2. Samenvatting	5
3. Inleiding	6
3.1 Projectzone en –impact op de bodem	6
3.2 Landschap, bodem en topografie	6
3.3 Onderzoekskader	7
3.4 Onderzoeksmodaliteiten	7
4. Vroeger onderzoek	7
5. Archeologische waardering van de projectzone	7
6. Archeologische onderzoeksopdracht	8
7. Het archeologisch onderzoek	8
7.1 Werkwijze	8
7.2. Sporen	8
7.3 Vondsten en vondstverwerking	13
7.3.1 aardewerk	13
7.3.2 Andere vondstcategorieën uit spoor 1	15
7.3.3 Aanlegvondsten	15
7.4 Deponering onderzoeksarchief	16
8. Conclusie	16
9. Advisering	16
10. Literatuur	16

3. Inleiding

3.1 Projectzone en –impact op de bodem



De projectzone ligt tegen de zuidrand van de Nationale Luchthaven, tussen de Mechelsesteenweg, de Tervuursesteenweg en de gemeentegrens met Kortenberg. Het bouwproject (fig. 1), met een totale oppervlakte van ca 3,5 ha, voorziet ook in de aanleg van een ondergrondse niveau dat als dusdanig een bedreiging zou vormen voor het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief. Vanuit die optiek adviseerde het Agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed (sinds juli 2011 het Agentschap Onroerend Erfgoed) een verkennend archeologisch onderzoek d.m.v. proefsleuven om de aan-/afwezigheid, aard en omvang van archeologische resten te bepalen.

Fig. 1: inrichtingsplan van het transitcentrum op een orthofoto.

3.2 Landschap, bodem en topografie

Het plangebied ligt tussen Steenokkerzeel, Kortenberg en Nossegem. Volgens de landschappelijke classificatie van Vlaanderen in ecoregio's en –districten betekent dit in het ecoregio 'Brabants lemig heuveldistrict', onderdeel van de zgn. ecoregio van de zuid-oostelijke heuvelzone (Sevenant et al. 2002, I, 57-64 & fig. 5.1 en 2002, II, 169-173; zie ook het korte overzicht bij Bastiaens 2005). Dit ecoregio is gekenmerkt als een zachtgolvend, naar het NO afhellend plateaugebied met droogdalen, dat zijn karakter ontleent aan de oriëntatie van de weggeërodeerde Diestiaanheuveld. De veelal zandige tertiaire lagen, die tijdens de laatste ijstijd met een leempakket werden afgedekt, zorgen voor een goed gedraineerd landschap (voor de correlatie tussen de traditionele landschappen en de ecoregio's zie Sevenant et al. 2002, III, 54-62 & fig. 8.2) met een diepe grondwaterspiegel (behalve in de valleien).

Het onverweerde, kalkhoudende leempakket in dit ecoregio is, zeker in het noordelijk deel, zandiger in samenstelling dan deze van de Haspengouwse leemstreek. De projectzone zelf wordt bodemkundig als een droge leembodem met textuur B-horizont (Aba) gekarakteriseerd, hoewel plaatselijk ook sprake is van verplaatste leemgronden (Abp). Over quasi de gehele breedte van de projectzone kon in de sleufvlakken en bodemprofielen de aanwezigheid van een pakket verplaatste grond (colluvium) worden aangetoond. De dikte ervan varieert van 10 tot 80 cm.

De bodemprofielen in de projectzone zijn te karakteriseren als A-C en A-Ap-C profielen (fig. 2).

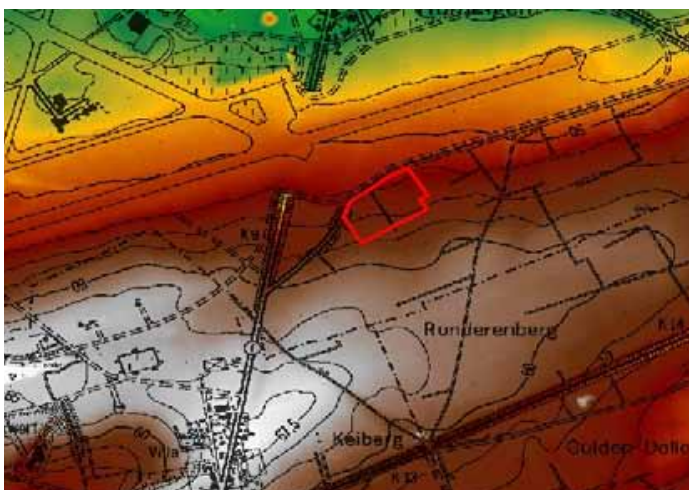


Fig. 3: locatie van de projectzone (rode polygoon) op het DHM Vlaanderen en de topografische kaart.

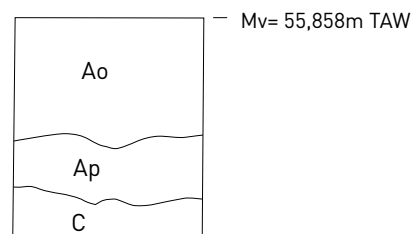


Fig. 2: twee referentieprofielen voor de projectzone: profiel 57: A-C en profiel 10: A-Ap-C.

3.3 Onderzoekskader

Het sleuvenonderzoek werd, in het ruimere kader van de noodzakelijke controles van CAI vindplaatsen, opgevat als een archeologische terreinevaluatie naar de omvang van de nabijgelegen vindplaats op de Tichelenberg. Uitgangspunt was de vraag of de projectzone positieve of negatieve indicaties zou bevatten waarmee uitspraken over de afbakening van de site aan deze zijde van het plateau zouden kunnen geformuleerd.

Anderzijds zou het onderzoek ook gegevens kunnen aanreiken m.b.t. de af-/aanwezigheid van nog onbekende protohistorische bewoningssporen die in de buurt van de gekende, meer noordwaartse gelegen, begraving kunnen worden verwacht.

3.4 Onderzoeksmodaliteiten

Het proefsleuvenonderzoek werd volledig gefinancierd door de The Brussel Airport Company nv/sa en uitgevoerd door de VIOE-ploeg Vlaams-Brabant in de periode van 30 juni tot 11 juli 2008. In overleg met de bouwheer kon het VIOE in augustus, na het dichten van de sleuven, gedurende drie werkdagen een houtskoolrijke kuil op de rand van het terrein in detail onderzoeken.

4. Vroeger onderzoek

De projectzone is in het verleden voor zover bekend nooit het voorwerp van vergund archeologisch bodemonderzoek geweest. De noord-oostelijke uitloper van het plateau, de Runderenberg of Tichelenberg (Desittere 1963, 137-138, Callebaut 1970-71, 167), werd in deze en de vorige eeuw al wel geprospecteerd zonder bodemingreep door o.m. Van Dessel, Ackermans, Verbeeck en Buls (Sevenants 1987, 296).

5. Archeologische waardering van de projectzone

Voorafgaand aan het onderzoek werd aan de projectzone een hoge archeologische waardering toegekend op basis van gekende erfgoedwaarden in de onmiddellijke omgeving (fig. 4) en van topografische en bodemkundige kenmerken.

In de onmiddellijke nabijheid en hogerop de Runderen-/Tichelenberg ligt een vindplaats (CAI locatie 1739) die op basis van gebouwresten – een Romeinse kelder met roze mortelvloer - en vondstmateriaal (bouwpuin, bouwceramiek, aardewerk, bronzen objecten) als een Romeinse villa/landelijke nederzetting langs de veronderstelde weg Elewijt - Baudecet - Namur wordt geïdentificeerd (Sevenants 1987, 296,358). Anderzijds werden meer noordelijk, bij grondwerkzaamheden aan de overzijde van de landingsbaan, de resten van een vlakgraf uit de late Bronstijd – vroege IJzertijd aangesneden (melding W. Sevenants, 1998; CAI locatie 4708). De rechtstreekse indicaties voor een Romeinse landelijke nederzetting op dezelfde helling zijn perfect te begrijpen vanuit het perspectief van de vruchtbare landbouwgrond en de beschikbaarheid van water. Ook vanuit topografisch oogpunt kadert de locatie op een heuvelflank binnen de beschikbare gegevens voor dit type nederzetting op de leemgronden. Bovendien kunnen ook eventuele Bronstijd-/IJzertijdbewoningssporen die horen bij de lageregelegen begraving binnen een dergelijk landschappelijk kader passen.

Als men de lage tot zeer lage totale potentiële bodemerrosie van het terrein (= bewerings- en watererosie; bron: Vlaamse Overheid, Databank Ondergrond Vlaanderen, potentiële bodemerrosiekaart per perceel 2009) met de nodige omzichtigheid hanteert, kan men bovendien veronderstellen dat het aanwezige sporenstand nog in vrij goede toestand bewaard is.

Ook vanuit topografisch oogpunt kadert de locatie op een heuvelflank binnen de beschikbare gegevens voor dit type nederzetting op de leemgronden. Bovendien kunnen ook eventuele Bronstijd-/IJzertijdbewoningssporen die horen bij de lageregelegen begraving binnen een dergelijk landschappelijk kader passen.

Als men de lage tot zeer lage totale potentiële bodemerrosie van het terrein (= bewerings- en watererosie; bron: Vlaamse Overheid,

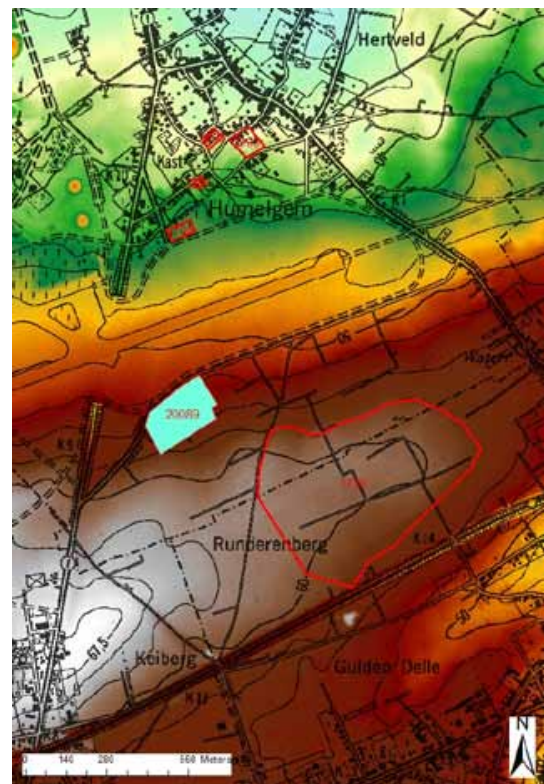


Fig. 4: projectzone (blauwe polygoon) en CAI-locaties op het DHM Vlaanderen en de topografische kaart.

6. Archeologische onderzoeksoopdracht

De archeologische onderzoeksoopdracht werd door de toezichhoudende administratie omschreven als een verkennend archeologisch onderzoek teneinde een uitspraak te doen over 1) de aan- of afwezigheid van een archeologisch bodemarchief, en 2) desgevallend de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van dit bodemarchief, met de bedoeling de onderzoeksgegevens te vertalen naar een eventueel archeologisch vervolgetraject.

7. Het archeologisch onderzoek

7.1 Werkwijze

Met de zuidgrens van de 3,5 ha grote projectzone als basislijn werden 19 parallelle, NW-ZO georiënteerde sleuven met een standaardbreedte van 2 m, een variabele lengte en een interval tussen 10 en 12 m machinaal aangelegd (Fig. 9). Enkel bij de meest westelijk sleuf week de kraanmachinist enigszins af van dit patroon. Op deze manier werd 5890 m² of 16,8% van de totale oppervlakte van 35000 m² onderzocht. In elke sleuf werd de bouwvoor én waar nodig enkele cm van de ongeroerde moederbodem verwijderd om een goed leesbaar archeologisch werkvlak te verkrijgen. Over een deel van het terrein werd het werkvlak dieper aangelegd: hier werd gegraven tot onder een colluviumpakket in een terreindepressie.

Alle sporen werden ingemeten en ingetekend op schaal 1/50 en ingepast in het sleuvenmeetplan. Sleufwandprofielen van 0,5m breed werden om de 50 m ingetekend. In totaal werden 65 bodemprofielen geregistreerd.

Na de registratie van de werkvlakken en profielen werden de sleuven onmiddellijk gedicht. Slechts een zone van enkele m² zone rond één archeologisch spoor – waarvan even het vermoeden bestond dat het misschien een opgevulde protohistorische veldoven betrof – bleef openliggen voor verder onderzoek.

Tijdens de aanleg van de sleuven werden vondsten per sleuf, en waar mogelijk, reeds per spoor ingezameld. Tevens werd elk sleufvlak en de bijhorende storthopen onderzocht met een metaaldetector.

In de opgegraven kuil werden de vondsten stratigrafisch ingezameld en werd van een aantal opvullingslagen een grondmonster (10 l.) genomen.

7.2. Sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 72 sporen herkend en geregistreerd. De meerderheid van de sporen ligt verspreid over de noordelijke helft van het terrein (Fig. 9) en bevindt zich onmiddellijk onder de ploeglaag. De sporen in het zuidelijke deel van het terrein worden bijna allemaal afgedekt door een langgerekt, NO-ZW georiënteerd grondpakket met een variabele breedte. Slechts aan één spoor (spoor 1) kon vondstmateriaal worden toegeschreven. De aard en hoeveelheid hiervan – handgevormde aardewerkscherven en fragmentjes gecremeerd bot – in het sleufvlak gaf aanleiding tot de definitieve opgraving van dit spoor onmiddellijk aansluitend op de afronding van het proefsleuvenonderzoek. Het overige vondstmateriaal werd ingezameld bij de aanleg van de sleuven of bij het detectoronderzoek van de sleuven en storthopen. In beide gevallen konden de vondsten niet aan een individueel spoor worden toegewezen.



Fig. 5: profiel en vlak van spoor 1 tijdens de opgraving



Fig 6 detailfoto van laag 3 van spoor 001

Alle geregistreerde sporen zijn opgevulde kuilen. De variatie in vorm is groot - van onregelmatig over circulair tot rechthoekig, het uitzicht van de vulling daarentegen is vrij uniform: schakeringen van bruin en grijs, waarbij één van beide kleuren afwisselend domineert, met bijna steeds een bijmenging van zwarte spikkels. Geen enkele kuil kon in een betekenisvolle configuratie met andere kuilen in dezelfde of een andere sleuf worden geplaatst.

Enkel op spoor 1 gaan we dieper in, voor de beschrijving van de andere sporen verwijzen we naar tabel 1.

Dit spoor kwam aan het licht tegen de zuidrand van proefsleuf 6 (op 55,34 m TAW). In een eerste fase werd de kuil over de sleufbreedte onderzocht tot op een laag met veel verbrande leem en houtskool (fig.5;fig.7:stippellijn). In een volgend stadium werd de proefsleuf machinaal verbreed om het spoor in zijn volledigheid vrij te leggen. Dit opzet lukte voor de N-, W- en O-rand van de kuil, de Z-rand daarentegen bleef verborgen buiten de onderzoekszone. De maximale diameter van de afgeronde kuil bedraagt 4,80 m, het niet-onderzochte deel ervan strekt zich zeker nog een meter in het belendend perceel uit. De kuil heeft een komvormig profiel (fig.8) en is nog 1,30 m diep, de vulling ervan omvat 5 lagen waarvan één (laag 3), rijk aan houtskool en verbrande leem, ongeveer de helft van het totale vondstmateriaal bevatte (fig.6).

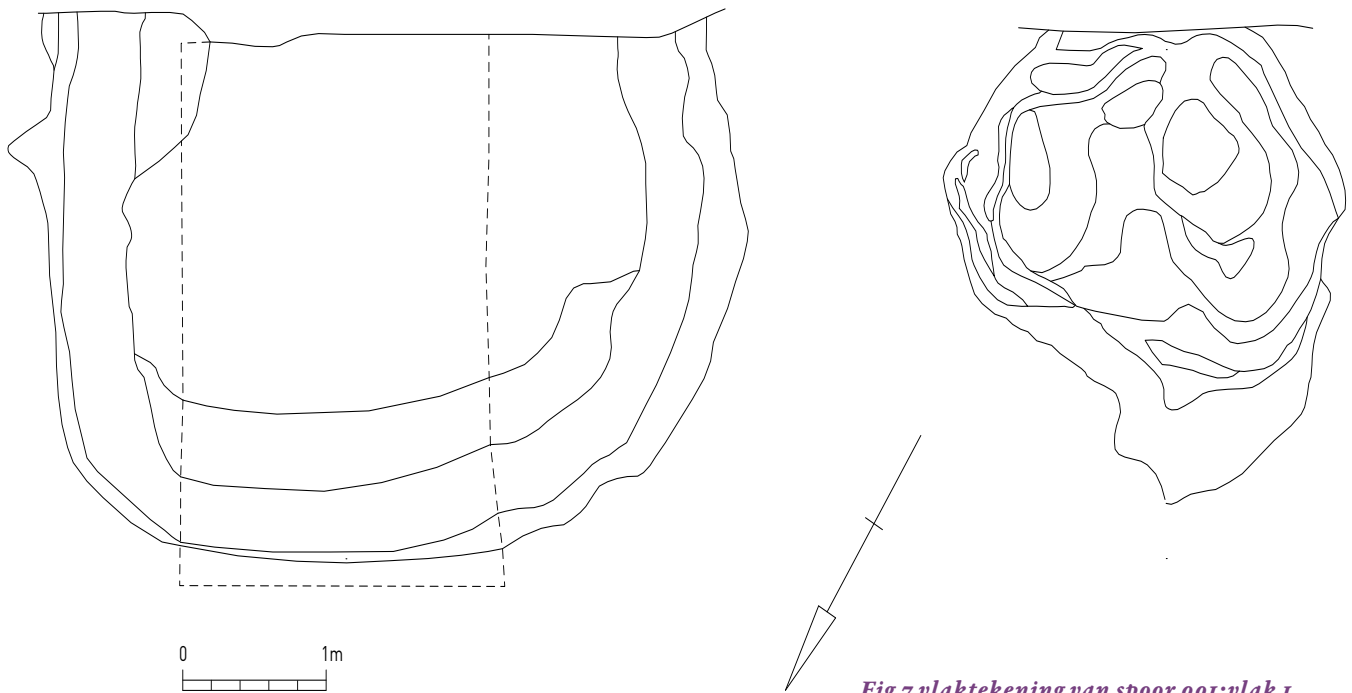


Fig 7 vlaktekening van spoor 001:vlak 1 (links) vlak 2 (rechts)

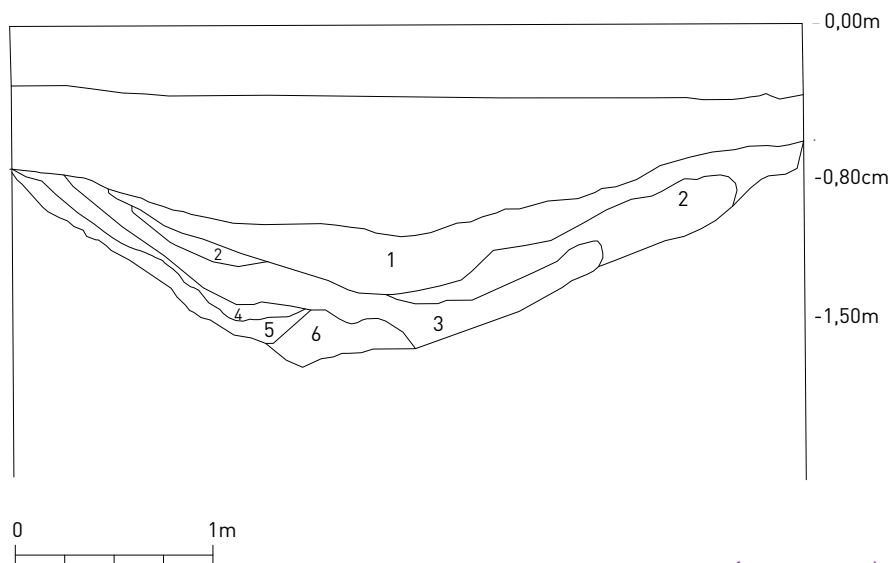


Fig 8 profieltekening van spoor 001 (zuid profiel)

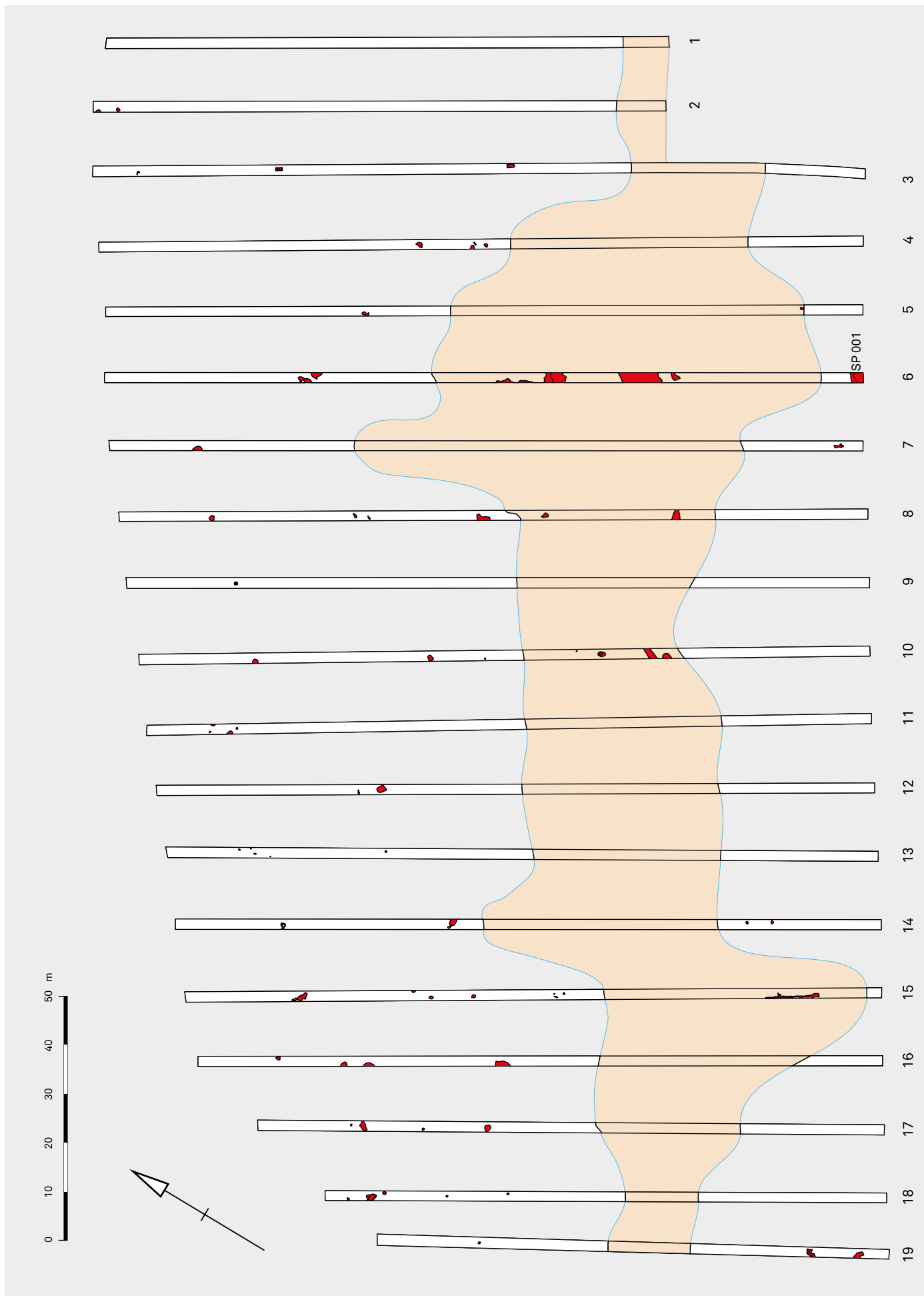


Fig.9: sleuvenplan met aanduiding van de geregistreeerde grondsporen (rood) en de colluviumzone (lichtbruin).

Tabel 1: sporen- en vondstenlijst ST 08 TE

ST 08 TE sporen-/vondstenlijst									
spoonnr	inventnr	monster	werkput	vlak	beschrijv	context1	inhoud	opmerkn	
0	9			12 opp			aw		
0	8			12 opp			aw		
0	10			13 opp			aw		
0	11			13 opp			aw, glas		
0	12			14 opp			silex		
0	13			16 opp			silex		
0	14			16 opp			glas		
0	7			11 opp			aw		
0	33			12 opp			kogelhuls		detector
0	32			8 opp			fe		detector
0	31			8 opp			aw		
1	6	Ja		61	afgeronde kuil, diam. 4,80 m		grondmonster		
1	1			61			aw		
1	2			61			klei		
1	3			61			bot		
1	5			61			hsk		
1	27			61		laag 2	aw, bot		
1	34			61		laag 1	silex		
1	30			61		laag 5	aw		
1	29			61		laag 4	aw		
1	20	Ja		61		laag 1	grondmonster		
1	26	Ja		61	HSK-rijke zwarte laag	laag 3	grondmonster		
1	25			61	HSK-rijke zwarte laag	laag 3	aw		
1	24			61		laag 3	brons		
1	23			61		laag 3	slak		
1	28	Ja		61		laag 2	grondmonster		
1	21			61		laag 3	aw		zoutgootjes?
1	19			61		laag 1	aw		
1	4			61			verbr lm		
1	18			61			mortel		
1	17			61			brons		
1	16			61			silex		
1	15			61			slak		
1	22			61		laag 3	bot		
2	0			2	ligr-br gevlekt				
3	0			2	ligr-dobr gevlekt				
4	0			3	rechth kuil (150x75 cm), vulling teelaarde met langs rand grijs bandje (5-10 cm br)				
5	0			3	rechth kuil (140x60 cm), vulling teelaarde, grijs aan randen				
6	0			3	br-or				antropogeen?
7	0			4	dobr-ligr gevlekt, zw spikkels				
8	0			4	dobr-ligr gevlekt, zw spikkels				
9	0			4	dobr-ligr gevlekt, zw spikkels				
10	0			4	dobr-ligr gevlekt, zw spikkels				
11	0			5	dobr-ligr gevlekt, zw spikkels				
12	0			5	dobr gevlekt				
13	0			6	dobr-ligr gevlekt, zw spikkels				
14	0			6	dobr-wit gevlekt				
15	0			6	dobr-wit gevlekt				
16	0			6	dobr-ligr gevlekt, zw spikkels				
17	0			6	dobr-ligr gevlekt				
18	0			7	dobr-wit gevlekt, zw spikkels				
19	0			7	dobr-grwit gevlekt, zw spikkels				
20	0			8	libr-wit gevlekt, zw spikkels				
21	0			8	libr-dobr gevlekt, zw spikkels				
22	0			8	libr-dobr gevlekt, zw spikkels				
23	0			8	libr-dobr-wit gevlekt, zw spikkels				
24	0			8	libr-wit gevlekt, zw spikkels				
25	0			9	dobr-wit gevlekte kern; dobr-ligr-wit gevlekte kuil, zw spikkels				
26	0			14	libr-zw gevlekt, verbr lm				
27	0			14	dobr-libr gevlekt				
28	0			14	dobr-ligr-wit gevlekt, zw spikkels				
29	0			14	dogr-ligr-br gevlekt				
30	0			14	dobr-ligr, zw spikkels, verbr lm				
31	0			14	dobr-ligr, zw spikkels, verbr lm				
32	0			15	libr-wit gevlekt, zw spikkels				

ST 08 TE sporen-/vondstenlijst									
spoornr	inventnr	monster	werkput	vlak	beschrijv	context1	inhoud	opmerk	
33	0		15		libr-grwit gevlekt				
34	0		15		dobr-ligr gevlekt				
35	0		15		libr-wit-zw gevlekt				
36	0		15		libr-ligr-wit gevlekt, roestvlekken				
37	0		15		libr-ligr gevlekt, zw spikkels				
38	0		15		libr-ligr-zw gevlekt				
39	0		15		dobr-wit gevlekt, zw spikkels				
40	0		15		libr-dobr-wit gevlekt, zw spikkels				
41	0		16		libr-wit gevlekt, zw spikkels				
42	0		16		libr-dobr-wit gevlekt, zw spikkels				
43	0		16		libr-dobr-wit gevlekt, zw spikkels				
44	0		16		libr-wit gevlekt, zw spikkels				
45	0		17		libr-dobr-wit gevlekt, zw spikkels				
46	0		17		ligr met roestbandje errond				
47	0		17		dobr-ligr-wit gevlekt, zw spikkels				
48	0		17		ligr gevlekt				
49	0		18		ligr-dobr gevlekt				
50	0		18		ligr, roestvlekken				
51	0		18		wit-dobr gevlekt, zw spikkels				
52	0		18		ligr-wit gevlekt, zw spikkels; dobr gevlekt randje, zw spikkels				
53	0		18		libr-wit gevlekt, zw spikkels				
54	0		19		dobr-ligr-wit gevlekt, zw spikkels				
55	0		19		beige-ligr-dogr-br gevlekt, zw spikkels				
56	0		10		ligr-libr-dogr gevlekte kuil				boomkuil?
57	0		10		do-ligr gevlekte kern in ligr gevlekte kuil				
58	0		10		ligr gevlekt kuiltje				
59	0		10		wit-libr gevlekt kuiltje				
60	0		10		wit-dogr gevlekt, roestvlekken				
61	0		10		ligr-dogr gevlekt, roestvlekken				
62	0		11		gegrijsgevekt kuiltje				
63	0		11		dogr-ligr gevlekte kuil				
64	0		11		dogr-ligr gevlekte kuil				
65	0		11		dogr-ligr gevlekt kuiltje				
66	0		12		ligr-libr-dogr gevlekte kuil				
67	0		12		ligr-libr-dogr gevlekt kuiltje				
68	0		13		br-zw gevlekt, vrbr lm				
69	0		13		ligr-dogr gevlekt kuiltje				
70	0		13		witgr				
71	0		13		witgr				
72	0		13		ligr-br gevlekt, zw spikkels				

7.3 Vondsten en vondstverwerking



Fig. 8: impressie van de eerste verwerking van het aardewerk uit spoor 1.

De diverse vondstcategorieën werden na het beëindigen van het veldwerk gereinigd en per context opgeslagen in de VIOE locatie te Tongeren.

De bulk van het vondstmateriaal wordt ingenomen door het aardewerk uit de enige opgegraven kuil spoor 001.

- 7.3.1 aardewerk van spoor 001

De stratigrafische opgraving van deze ene context liet toe uit 5 van de 6 opvullingslagen bijna 5000 fragmenten aardewerk met een totaal gewicht van 37,692 kg in te zamelen (Pauwels 2008). Initieel opzet was om met een gedetailleerde analyse van het aardewerk zicht te krijgen op het ensemble in de kuil en de tafonomische processen die aan de vorming van de context ten grondslag lagen. De veronderstelling dat dit ensemble een valabel monster kon zijn van de aardewerkpopulatie van een (fase van een) nabijgelegen, nog ongekende erf/nederzetting deed ons hopen dat de studie ervan ook zou toelaten verder te kijken dan het spoorniveau en iets zou kunnen vertellen over aardewerkproductie en -consumptie in een huis van die veronderstelde erf/nederzetting, misschien zelfs van de (micro)regio. De productie van handgevormd aardewerk in de protohistorische periode wordt immers algemeen beschouwd als een huishoudelijke activiteit, uitgevoerd door vrouwen. De kuil kan theoretisch het aardewerkafval van één huis(houden) vertegenwoordigen, mogelijk zelfs van één opruimactie (al spreekt de distributie ervan over diverse lagen dit misschien eerder tegen).

Anderzijds ook kan zij aardewerk bevatten dat werd geïmporteerd uit een erf of nederzetting 'uit de buurt', oorspronkelijk misschien omwille van de inhoud van het recipiënt (Van den Broeke 2012,21; 195-196). Onderzoek naar de graad van fragmentatie en verwerking van de

scherven en het passen ervan over verschillende lagen laag zou kunnen aanduiden of de kuil relatief snel werd opgevuld, en of de scherven 'vers' gebroken werden gedumpt dan wel eerst een tijdlang herbruikt werden (als bijv. haardvloertje) en/of als 'zwerfvuil' op het toenmalige loopvlak hadden gelegen.

Aanzet tot de studie werd gegeven door de systematische registratie van de diverse kenmerken van elke scherf. Enkele scherven werden getekend, samen met een aantal 'opvallende' potonderdelen (i.c. enkele van de knobbeloortjes) en het spinklosje (plaat 1). De controle, analyse en interpretatie van de gegevens alsook een evaluatie van de aanpak in het licht van het vooropgestelde doel bleek sinds de eerste melding van het onderzoek in 2008 (Pauwels 2008) niet haalbaar binnen het bestek van dit rapport.

De eerste screening van het aardewerk is dan ook tot op heden de enige beschikbare informatie, die enkel toelaat algemeenheden met betrekking tot verhoudingen en karakteristieken te formuleren.

Tabel 2 geeft een overzicht van de aantallen per soort scherf per laag uit spoor 1. Het vondstenspectrum van de kuil bestaat bijna volledig uit aardewerkfragmenten, een dubbelkonisch spinklosje (zie verder) niet te na gesproken.

Tabel 2: verdeling van het aardewerk uit spoor 1 per laag en per soort scherf.

laagnr sp1	inv.nr	Rand R		tot R	Wand (W)			tot W	Bodem (B)		tot B	Oor	Gesint	totaal		
		versierd	onversierd		besmet	ruw/onbesmet	geglad	versierd	rond	geknikt						
		op rand	onder rand													
1	19	10	1	23	34	83	1172	81	12	1348	8	16	24	4	9	1419
2	27	10	0	17	27	97	702	65	6	870	15	6	21	0	10	928
3	1	9	1	9	19	36	644	19	10	709	4	17	21	3	2	754
3	25	16	0	31	47	94	1196	94	10	1394	7	28	35	4	9	1489
4	29	4	0	6	10	42	165	22	2	231	1	2	3	0	3	247
5	30	2	0	0	2	0	14	0	0	14	0	0	0	0	0	16
6	nvt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	totaal S	51	2	86	139	352	3893	281	40	4566	35	69	104	11	33	4853
	% op totaal S				2,87					94,09			2,14	0,22	0,68	100

94 % van het ensemble wordt ingenomen door wandscherven; rand- en bodemfragmenten komen ongeveer in dezelfde verhouding voor, samen nauwelijks 5%. Knobbeloortjes die tegen de wand zijn gekleefd en in de helft van de gevallen met één of met twee ronde gaatjes zijn voorzien, halen net geen kwart procent. Gesinterde scherven, die zodanig zijn vervormd door oververhitting dat hun plaats in het recipiënt niet meer met zekerheid kan worden gedetermineerd, vervolledigen met 0,68 % het gamma. Ook secundair verbrande scherven werden herkend in het ensemble, maar het juiste aantal dient nog te worden bepaald.

Vernoemde inspectie was in de eerste plaats een quantificatie zonder toewijzing van scherven aan vormen, en de eertijds geformuleerde opmerking (Pauwels 2008) blijft onverminderd van kracht: over het vormenrepertorium kan weinig concreet worden gezegd: zowel open als

gesloten vormen, met in het laatste geval zowel naar binnen gerichte als opstaande of naar buiten gerichte randen. Afgeronde vormen lijken te primeren, hoewel occasioneel ook een duidelijker geprononceerde knik voorkomt. De dikte van de scherven varieert tussen ' en 22 mm. Baktechnisch is behalve de relatieve hardheid ook de vrij fijne magering het meest opvallende aspect van het zandige aardewerk. Slechts uitzonderlijk komen scherven met bijv. grovere grindbrokjes voor.

Wat de afwerking en/of versiering van het schervenmateriaal betreft blijkt van de wandscherven 85% onbesmeten, net geen 8% besmeten en ongeveer 6% geglad. Minder dan 1% is versierd, met o.m. kamstrepen, fijne ondiepe lijntjes of uitzonderlijk een aantal diepte groeven. Bijna 40% van de randen is versierd, quasi uitsluitend met vingertopindruk boven op de rand. Tenslotte blijken dubbel zoveel geknikte als ronde bodems voor te komen.

Opmerkelijk is ook één wandscherf die sporen van een rode kleurstof draagt, mogelijk een restant van de vulling die tegen de binnenzijde van de pot is blijven kleven.

Tabel 3: kenmerken van wand-, rand- en bodemscherven

rand	n=139	% op totaal rand
versierd	53	38,1
onversierd	86	61,9
wand	n=4566	% op totaal wand
besmeten	352	7,8
ruw/onbesmeten	3893	85,2
glad	281	6,1
versierd	40	0,9
bodem	n=104	% op totaal bodem
rond	35	33,6
geknikt	69	66,4

Behalve fragmenten van vaatwerk omvat de categorie aardewerk verder nog een intact spinklosje (vondstnr. 001): ronde, platte vorm, symmetrisch dubbelconisch profiel met een rij van 10 vingertopindrukken op de grootste diameter; aan één zijde zwart verbrand rondom de doorboring; diam.: 34 mm, 16 gr; Holstein 1998, type Ic1.

Zonder een grondige blik op dit aardewerkensemble van spoor 1 is het momenteel een precare zaak een datering aan te reiken: zeker voor het aardewerk is nog alle werk nog te doen: vormaspecten, afwerking, versiering, magering én de verhoudingen hiertussen zijn nog te verwerken en te interpreteren. Tijdens de opgraving en daaropvolgende reiniging van de scherven bestond de indruk dat het aardewerk grosso modo in de late-bronstijd-vroege ijzertijd kon thuishoren, maar meer dan een impressie was dit ook niet. Voorlopig het enige concretere houvast voor een dergelijke chronologische toewijzing, weliswaar zonder inzicht in de genese van de context, is de aanwezigheid van enkel- en tweevoudig doorboorde knobbeloortjes en van het spinklosje. Dit type spinklosje was courant in de late bronstijd, knobbeloortjes kennen een opgang in de vroege ijzertijd (800-500 v. Chr.) (Arnoldussen & Ball 2007), maar komen ook al voor in de bronstijd (ca. 2000-800 v. Chr.). De dubbel doorboorde variant wordt door van den Broeke (2012, 100-101) vanaf de tweede helft van de late bronstijd (ca. 900-800 v. Chr.) gedateerd.

- 7.3.2 Andere vondstcategorieën uit spoor 1

- steen:

- een bladvormige silex pijlpunt (vondstnr 034) (Cornelissen 1988, fig. 2, nr. 3): L: 50 mm, B basis: 18-20 mm; bifaciaal geretoucheerd;
- 4 fragmenten steen (vondstnr. 034), 4 gr;
- 2 fragmenten van een gebarsten kei (vondstnr. 016): 4 gr;

- brons:

- 2 fragmenten van een bronzen gebogen buisje (vondstnr 024): massief, ronde doorsnede, diam.= 5 mm, L= ca 70 mm, gewicht: 4 gr; aan de beide uiteinden een verdikking aan de convexe zijde (diam.= 6 mm); centraal aan de convexe zijde een soort vin (L: 12 mm, D: 2 mm, H: 1,5-2 mm); misschien een handvaatje?
- 1 fragment van een bronzen plaatje (max. D: 14 mm) en van een bronzen naaldje (ronde doorsnede, diam.: 3 mm) (vondstnr 024);
- 1 fragment van een bronzen staafe met vierkante doorsnede (vondstnr 017): doorsnede: 3 mm; L: 7 mm, gewicht: 1 gr;
- 2 indet. bronzen voorwerpen (vondstnrs 024): gewicht 16 gr;
- 1 fragment van een bronzen vogeltje met naar voren gespreide vleugels (?) (vondstnr. 024): 14 gr.
- 2 fragmenten van een holle bronzen buisje (?), 1 gr, diam: ca 9 mm;

- 1 geplooid fragment van een bronzen naaldje (vondstnr 027), waarschijnlijk van een fibula, ronde doorsnede van 2mm, 1 gr;
- gecremeerd bot:
- 3 fragmenten (vondstnr 022), 1 gr;
- 28 fragmenten (vondstnr 003), 8 gr.;
- 1 fragment (vondstnr 019), 1 gr;
- 13 fragmenten (vondstnr 027), 6 gr;
- houtskool (vondstnr 005): 5tal fragmenten, 1 gr

- 7.3.3 Aanlegvondsten

Het resterende vondstmateriaal betreft aanlegvondsten uit de sleuven, die niet aan een specifieke context kunnen worden toegewezen:

- vondstnr. 007, sleuf 11: 1 wandfragment ruwwandig oxyd. aardewerk, D.: 11 mm, 18 gr; 2 fragmenten van eenzelfde niet nader te determineren komvormig(?) voorwerp in aardewerk, met duidelijk afgetekende vingertopindruk, 10 gr
- vondstnr 008, sleuf 12: 1 fragment van geglaazuurd roodbakkerd aardewerk, 4 gr;
- vondstnr 009, sleuf 12: 1 fragment bouwceramiek, waarschijnlijk van *imbrex*, erg afgesleten; D: 15 mm, 48 gr;
- vondstnr 010, sleuf 13: 1 wandscherf van handgevormd aardewerk, grof gemagerd, D: 7 mm, 6 gr;
- vondstnr 011, sleuf 13: 1 fragment van fles in groen glas (modern), bodemfragment met standring in roodbakkerd aardewerk, binnenzijde bruin geglaazuurd, 104 gr;
- vondstnr. 012, sleuf 14 : 1 silex afslag L.=68 mm;
- vondstnr 013, sleuf 16: 1 ijzerslak, 234 gr; 1 silex kling;
- vondstnr. 14, sleuf 16: 1 fragment van een gladde glazen armband, D-vormige doorsnede (H.= 4 mm, B.= 6 mm), kobaltblauw met opgelegde zigzag-versiering in gele glaspasta (Haevernick 1960, type 3b); Hiddink (2005, 167) dateert deze La Tène-armbanden globaal tussen 200 voor Chr. – 25 na Chr. , Cosijns (2003) plaatst hen meer specifiek in de 1^{ste} eeuw voor Chr.
- vondstnr 031, sleuf 8: 1 fragment leisteen, 1 gr; 1 fragment bouwceramiek, erg afgesleten, 6 gr; 1 wandscherfje donkergrijs ruwwandig aardewerk, D: 4 mm, 1 gr;
- vondst 032, sleuf 8: 1 kop van ijzeren nagel, zwaar gecorrodeerd, L: 42 mm, 10 gr, (detectorvondst);
- vondstnr 033, sleuf 12: 1 kogelhuls (detectorvondst);

Uit de stortgrond tenslotte komen 2 silexfragmenten; 1 wandfragment (2 gr) van een glazen ribbenkom type Isings 3 (1967, 17-21): 1^{ste} eeuw – begin 2^{de} eeuw na Chr.

7.4 Deponering onderzoeksarchief

Het onderzoeksarchief (administratie en vondstmateriaal) wordt bewaard bij het Agentschap Onroerend Erfgoed.

8. Conclusie

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat het projectgebied, op een aantal recentere sporen na, een vrij lege zone vertegenwoordigt in termen van antropogene grondsporen.

Eén spoor tegen de zuidrand van het projectgebied werd als voldoende relevant ingeschat om de opgraving ervan onmiddellijk aansluitend op het proefsleuvenonderzoek uit te voeren. De opgraving van de kuilvulling leverde een aardewerkensemble van bijna 5000 scherven. Voorlopig wordt dit ensemble in de late-bronstijd-vroege ijzertijd gedateerd.

We mogen aannemen dat dit spoor te deel uitmaakt van een (late) bronstijd- (vroege) ijzertijd erf in de buurt. Hiermee is dan een eerste indicatie geleverd voor een nederzetting die misschien met de reeds gekende en lager gelegen begravingssporen aan de overkant van de luchthaven kan worden geassocieerd.

9. Aanbeveling

Op basis van het proefsleuvenonderzoek geldt de aanbeveling aan de bevoegde instantie dat vervolgonderzoek niet vereist is. De aangetroffen sporen zijn grotendeels recent van oorsprong en de enige relevante archeologische context werd om praktische redenen aansluitend op de prospectie opgegraven.

Deze rapportage biedt de basis waarop de erfgoedconsulent Archeologie van de Vlaamse Overheid zijn/haar definitief advies kan formuleren.

10. Literatuur

ARNOLDUSSEN & BALL 2007:

S. & E. BALL, *Nederzettingsaardewerk uit de late Bronstijd in Noord-Brabant en het rivierengebied*, in: JANSSEN R. & L. LOUWE KOOIJMANS (red.), *Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door Archol BV, 1997-2007*, Leiden, 183-202.

BASTIAENS 2005:

BASTIAENS J., *Een staalkaart aan landschappen*, in: IN'T VEN I. & W. DE CLERCQ (red.), *Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998*, Archeologie in Vlaanderen Monografie 5, deel I, Brussel, 21-23.

VAN DEN BROEKE 2012:

BROEKE P. van den, *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en Romeinse periode van Oss-Ussen*. Studies naar typo-chronologie, technologie en herkomst, Leiden, 2012.

CALLEBAUT 1970-1971:

CALLEBAUT M.-P., *Het gebied tussen Zenne en Dijle in de Romeinse tijd*, ongepubl. licentiaatsverhandeling RUGent.

CORNELISSEN 1988:

CORNELISSEN E., *A Study of Flint Arrowheads of the Provinces of Brabant and Limburg (Belgium)*, in: HELINIUM, XXVIII/2, 192-222.

COSIJNS 2003:

COSIJNS P., *Glazen La Tène-armbanden gevonden in België*, in: Lunula. Archaeologia protohistorica XI, Treigens, 47-49.

DESITTERE 1963:

DESITTERE M., *Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Brabant (vanaf de bronstijd tot aan de Noormannen)*, Oudheidkundige Repertoria III, Brussel.

HAEVERNICK 1960:

HAEVERNICK TH., *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland*, Bonn.

HIDDINK 2005:

HIDDINK H., *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert. Landschap en bewoning in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen*, (Zuid-nederlandse Archeologische Rapporten, 22, 1-3, Amsterdam.

HOLSTEIN 1998:

HOLSTEIN D., *Die formale Entwicklung der Spinnwirtel in der Bronze- und Eisenzeit*, in: Mille Fiori. Festschrift für Ludwig Berger zu seinem 65. Geburtstag, Forschungen in Augst 25, Augst, 257-262.

PAUWELS 2008:

PAUWELS D., *Tussen koolzaad en kerosine. Proefsleuvenonderzoek te Steenokkerzeel – transitcentrum, Archeologie 2008*. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 22-23.

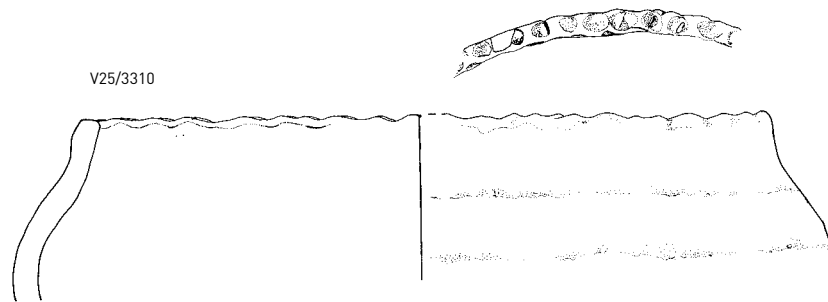
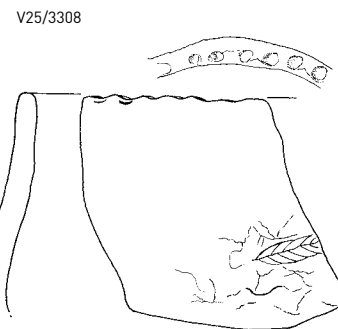
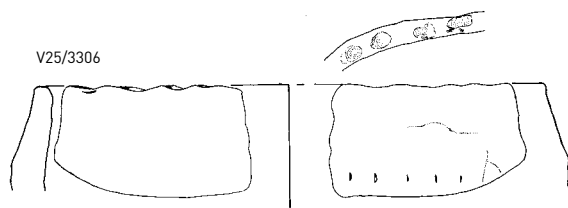
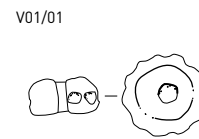
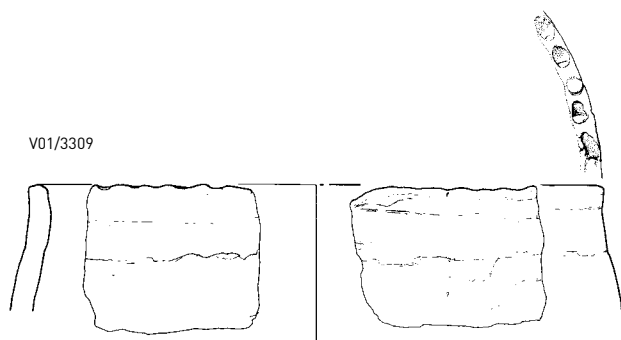
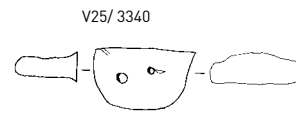
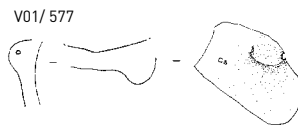
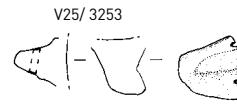
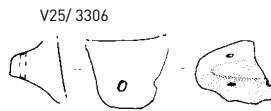
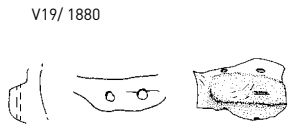
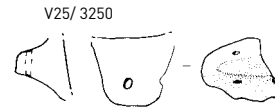
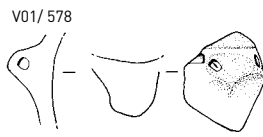
SEVENANT ET AL. 2002:

SEVENANT M., J. MENSCHAERT, M. COUVREUR, A. RONSE, M. HEYN, J. JANSSEN, M. ANTROP, M. GEYPENS, M. HERMY & G. DE BLUST, *Ecodistricten. Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen, deelrapporten I-III*. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaams Milieubeleidsplan 1997-2001. In opdracht van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer, 2002.

SEVENANTS 1987:

SEVENANTS W., *Een archeologische inventaris van de kaarten N.G.I. 23/3-4, 23/7-8 en 31/3-4*. Nota's ten behoeve van een streekbeschrijving, 2 dln, ongepubl. licentiaatsverhandeling KULeuven.

Selectie van aardewerk uit sporen 01, 019, 025, 026



Agentschap
Onroerend
Erfgoed

www.onroenderfgoed.be