

Fonteinestraat, Ramskapelle

Griet Lambrecht, Dieter Verwerft, Frederik Roelens, Jan Huyghe en Jari Mikkelsen

Titel: Archeologisch onderzoek Fonteinestraat, Ramskapelle (Knokke-Heist)

Vergunningsnummer: 2014/028

Opdrachtgever: Agentschap Wegen & Verkeer (AWV)
Koning Albert I-laan 1.2 bus 82
8200 Brugge

Uitvoerder: Raakvlak

Vergunninghouder: Griet Lambrecht

Auteurs: Griet Lambrecht, Dieter Verwerft, Frederik Roelens, Jan Huyghe en Jari Mikkelsen

Veldmedewerkers: Jurgen Van de Walle, Régy Poppe, Serge van Liefferinge, Thomas Lagauw, Nele Struyf, Marie Pype, Eva Sponselee, Cassandre Jean, Maarten Aerts en Bart Packo.

Versie: Basisrapport

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Raakvlak

Locatie/vindplaats: Fonteinestraat Ramskapelle (Knokke-Heist)
Lambert 72 coördinaten: 73639,70-221977,27m;73635,91-222645,85m;
43701,61-222035,32m;73706,70-221974,34m

Projectcode: RA14FO

Kadaster: afdeling 9, sectie A, percelen 488E, 488F, 489B & 489C

Periode: 17 februari tot 13 maart 2014

Technische ondersteuning: Nico Inslegers

Metaaldetectie: Roland Decock en Pol Callewaert

Onderzoeksopdracht: opgraven van bewoningssporen uit de 15^{de} en 17^{de}/18^{de} eeuw

Aanleiding van het onderzoek: aanleg autosnelwegverbinding A11

Raakvlak:
Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 41
F +32 [0]50 61 63 67
E info@raakvlak.be
www.raakvlak.be

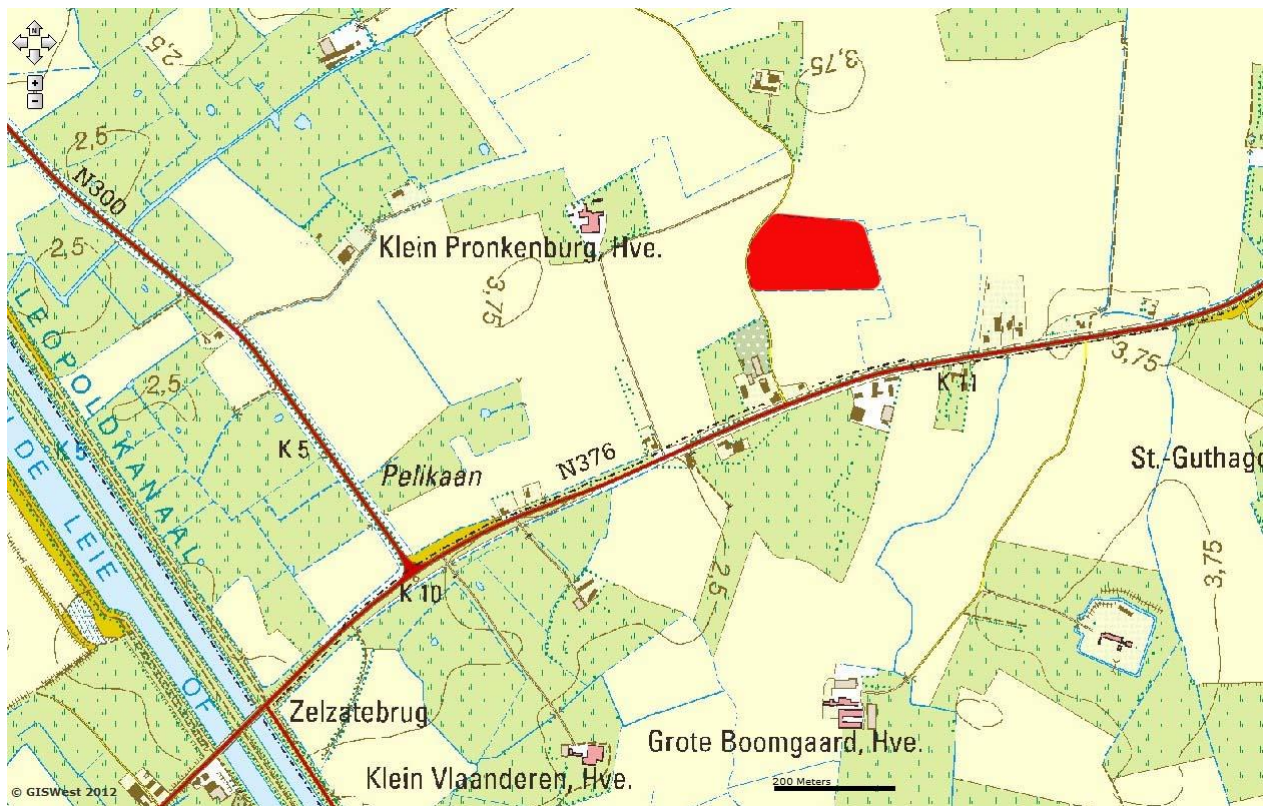
© Raakvlak, juni 2018

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raakvlak.

Fiche met administratieve gegevens	
I	administratie gegevens
	opdrachtgever Agentschap Wegen & Verkeer (AWV)
	uitvoerder Raakvlak
	vergunninghouder(s) + -nummer(s) Griet Lambrecht (2014-028)
	beheer en plaats van de geregistreerde data, opgravingsdocumentatie, vondsten en stalen
	Raakvlak, Komvest 45, 8000 Brugge (tel: +32 50 44 50 44; fax: +32 50 61 63 67; info@raakvlak.be)
	begin en einddatum van het onderzoek 17 februari tot 13 maart 2014
	projectcode RA14FO
	vindplaatsnaam Fonteinstraat, Ramskapelle
	locatie Ramskapelle, Knokke-Heist, West-Vlaanderen
	lambert-72 coördinaten 73639,70-221977,27m;73635,91-222645,85m;43701,61-222035,32m;73706,70-221974,34m
	kadastrale gegevens Afdeling 9, sectie A
	nrs: 488E, 488F, 489B & 489C
	kadasterkaart op de volgende bladzijde
	topografische kaart op de volgende bladzijde
II	omschrijving van de onderzoeksopdracht
	verwijzing naar de bijzondere voorwaarden die zijn opgenomen in de vergunning
	de bijzondere voorwaarden die zijn opgelegd door de Vlaamse Overheid (Agentschap Onroerend Erfgoed).
	omschrijving van de archeologische verwachtingen
	Tijdens het vooronderzoek werd in 1 zone (zie bijlage 1 en 2) een concentratie sporen gevonden uit de 15de eeuw en sporen uit de 17de en 18de eeuw.
	wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied
	Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de site?
	Op welke handelingen wijzen de aangetroffen archeologische sporen en vondsten en op welke wijze veranderen deze doorheen de tijd?
	In welke mate is de gaafheid van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
	Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik?
	Zijn er aanwijzingen voor menselijke activiteiten in perioden voorafgaand aan de late middeleeuwen? En zo ja: wat is hun aard omvang en datering en datering? Hoe is dit stratigrafisch gesitueerd?
	Wat kan uit het geheel van sporen en vondsten worden geconcludeerd over aspecten als sociale status en welstand?
	Kunnen archeologische ensembles herkend worden die een ruimtelijk en chronologisch geheel vormen (bvb. Omgeven door enclos, erfgracht, ...)?
	Wat is de relatie tussen de 17de eeuwse hostede en de mogelijk laat-middeleeuwse voorganger? Zijn beide fasen in de tijd gescheiden van elkaar of is er sprake van een geleidelijke overgang?
	Wat omvat de materiële cultuur van de verschillende occupatiefasen (typochronologie en ontplooiden activiteiten)?
	Was er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden?
	Was er spraken van uitwisseling van producten (bijv. aardewerk) met bewoners van andere gebieden? Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels aan te tonen?
	Zijn er indicaties voor handelscontacten met andere regio's?
	Hoe was de voedselvoorziening geregeld? In welke mate is er sprake agrarische zelfvoorziening? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Wat was het aandeel van visconsumptie?
	Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van het uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
	Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om toekomstig onderzoek te garanderen?
	Hoe verhouden de aangetroffen archeologische sporen zich tot de gekende historische bronnen?
	Wat is de relatie tussen de historische percelering en de landindeling (bvb. Relatie getijdengeulen) en kan dit archeologisch afgelezen worden?
	doelen/wensen van de opdrachtgever die deze ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt
	Het AWV plant de aanleg van een nieuwe autosnelwegverbinding.
	eventuele randvoorwaarden
	De randvoorwaarden zijn vermeld in de Bijzondere voorwaarden.
III	eventuele raadpleging van specialisten
	Jan Huyghe, specialist aardewerk, Raakvlak
	Bieke Hillewaert, regiospecialist, Raakvlak



Figuur 1: Kadasterkaart van het onderzoeksgebied (CadGis Grand Viewer).



Figuur 2: Topografische kaart van de omgeving van het onderzoeksgebied (GisWest).

1.	Inleiding	5
2.	Beschrijving van de vindplaats.....	6
3.	Situering van het projectgebied	7
3.1.	Historische situering.....	7
3.2.	Archeologische situering	12
3.3.	Bodemkundige situering	13
4.	Veldwerk.....	18
4.1.	Bodemprofielen.....	19
4.2.	Bodemkundige interpretaties bij verschillende sporen.....	24
4.3.	De vondsten.....	29
5.	Natuurwetenschappelijk onderzoek	44
6.	Interpretatie van de sporen.....	46
7.	Een antwoord op de onderzoeksvragen.....	53
8.	Besluit	55
9.	Bibliografie.....	56
10.	Bijlages.....	59



Figuur 3: Sfeerbeeld. Schaven van het vlak.

1. Inleiding

Dit archeologisch onderzoek kadert in de geplande realisatie van de snelwegverbinding A11. Het project is één van de "Missing Links", een project van de Vlaamse Overheid, met name **het Agentschap Wegen en Verkeer**, waarbij ontbrekende delen van snel- en ringwegen aangelegd worden die zorgen voor een betere mobiliteit. Het project zal een verbinding maken tussen de N49 in Westkapelle en de N31 in Brugge zodat de oostkust en de haven beter worden ontsloten en zodat doorgaand verkeer en plaatselijk verkeer worden gescheiden (**Figuur 1**).

De opgraving is uitgevoerd door Raakvlak tussen **17 februari en 13 maart 2014** door een veldteam van drie archeologen, drie arbeiders, een bodemkundige, enkele studenten en een vrijwilliger. De metaaldetectie is verzorgd door Roland Decock en Pol Callewaert. De opgraving draagt de naam Ramskapelle 2014 Fonteinstraat (projectcode: **RA14FO**).



Figuur 4: Het A11 traject (voorheen AX genoemd).

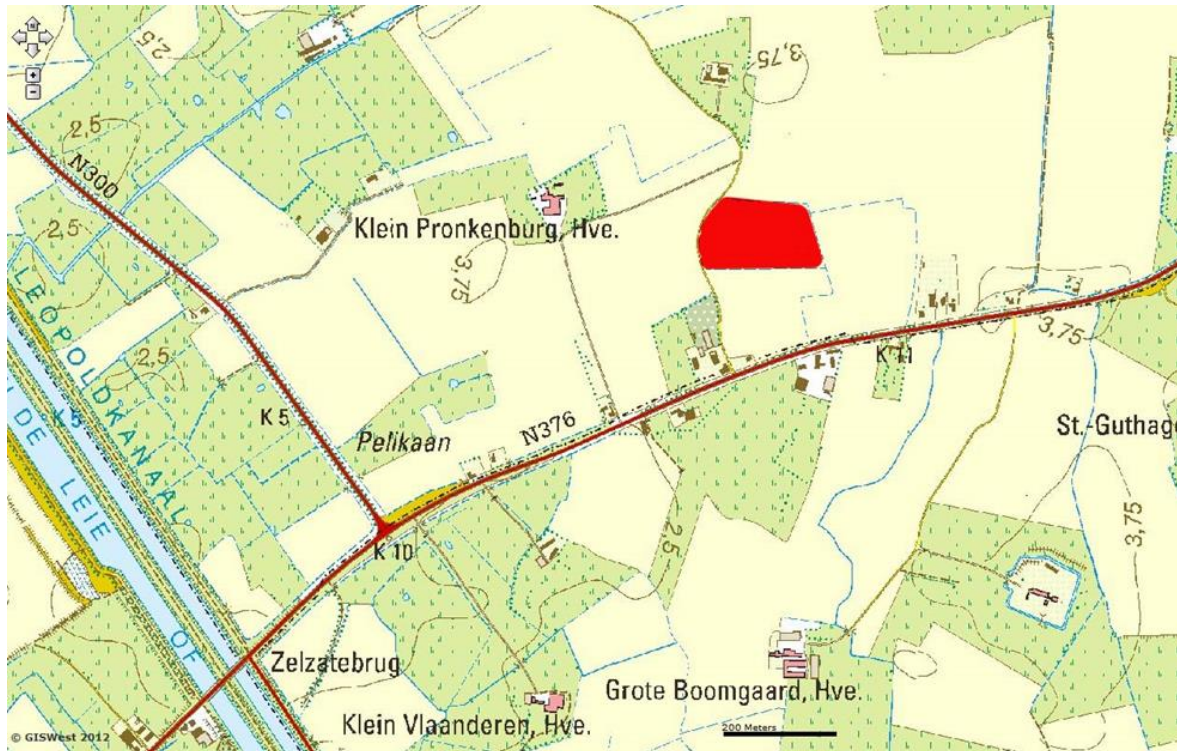
2. Beschrijving van de vindplaats

Gemeente: Ramskapelle (Knokke-Heist)

Toponiem: Het onderzoeksgebied bevindt zich tussen de Sint Guthago Hoeve en Hoeve Klein Pronkenbrug.

Grondgebruik: Het projectgebied is in gebruik als akkerland.

Lambert 72 coördinaten: 73639,70-221977,27m;73635,91-222645,85m;
43701,61-222035,32m;73706,70-221974,34m



Figuur 5: Topografische kaart voor de omgeving van het onderzoeksgebied (GisWest).

3. Situering van het projectgebied

3.1. Historische situering

Het ontstaan van Ramskapelle

Het projectgebied is gelegen in de oostelijke kustvlakte. Het bevindt zich op het grondgebied van Ramskapelle en ligt ver achter de Kalvekedijk (een deel van de Evendijk B) die al is aangelegd in de tweede helft van de 11^{de} eeuw. Na het opwerpen van het eerste deel van de Evendijk, namelijk de dijk van Uitkerke naar Damme, begint men met de ontginning en de uitbating van het nieuwgewonnen land en kan Ramskapelle ontstaan (Coornaert, 1976; Devliegheer 1970, 170).

Rond 1089 vormt zich op het grondgebied van de parochie Dudzele op een verhoogde plaats het dorp Ramskapelle. Dat Ramskapelle hoger ligt dan het omringende landschap blijkt bij het onder water zetten van de streek in 1944. Het dorp Ramskapelle blijft droog. Vermoedelijk komt de naam Ramskapelle van de eigenaar die een stuk grond schenkt voor de oprichting van een bidplaats (Hendrik Raem – Raemscapelle - Ramskapelle). In het midden van de 13^{de} eeuw verschijnen de eerste huizen en een kapel die al in 1260 een parochiekerk wordt (Lannoy 1998, 101; Devliegheer 1970, 170; Lannoy 1998, 101).



Figuur 6: Het projectgebied op de kaart (ovaal) van Ferraris (1771 en 1778) met aanduiding van de hofstede het Fonteijnken (pijl). Het opgravingsareaal valt deels op het erf van voormalige hoeve. (KBR)

De polderbodem is een relatief jonge bodem. Vóór de 12^{de} eeuw is de kustvlakte nog in aanwas en worden er geleidelijk aan, door bedijking, gebieden veroverd op de zee. Over de eerst kolonisatie van de pas bedijkte gebieden zijn weinig archeologische gegevens voorhanden. De eerste bewoning ontstaat al in de 10^{de} eeuw, bijvoorbeeld in Lampernisse waar de bewoning ontstaat op een vlak stuk grond en niet op een door de mens aangelegde verhoging of terp (Verhaeghe 1978, 58). In de 12^{de} eeuw worden de meeste verzande krekken al bewoond. Ook op de poelgronden wordt hier en daar bewoning aangetroffen. De poelgronden worden vaak gebruikt voor de schapenteelt en daarna, als de grond voldoende ontzout is, is het gebied ook geschikt voor runderteelt (Verhaeghe 1978, 59).

Inpolderingen ten noordoosten van Brugge nemen al hun aanvang in het laatste kwart van de 12^{de} eeuw. Men onderneemt deze actie na de stormvloed van 1134. Men bouwt dan een dijk ten zuiden van de Zwinarm naar Damme, van Sint Kruis naar Moerkerke en in het oosten tot aan de Belgisch-Nederlandse grens (Verhulst 1995, 54). De ontginning van de polderstreek gebeurt op georganiseerde wijze vanaf de regering van Filips Van den Elzas (1168-1191). Men verbiedt grootschalige ontbossing, wat uiteindelijk pas stopt in 1215, en concentreert zich op het systematisch ontginnen van de polders. De veengronden zijn erg in trek omdat men meer en meer turf brandt in plaats van hout. In deze periode worden ook nieuwe havens, zoals Damme, Nieuwvliet en Biervliet gesticht (Verhulst 1995, 133).

Met de indijking van ca. 1070 wordt het grondgebied van de parochie Dudzele, met daarbinnen het gebied dat later Ramskapelle wordt, volledig vastgelegd. Dudzele kent geen gebiedsuitbreiding door nieuwe inpolderingen. In en rond Ramskapelle sticht de Graaf van Vlaanderen kleine en grote leenhoven die afhankelijk zijn van het Leenhof van de Brugse Burg. Zelfstandige leenhoven zijn onder meer het hof Veldegoed, het Hof te Ramskapelle en Diericx Vos Wal. Daarnaast zijn er achterlenen van leenhoven uit de Zandstreek zoals: het Hof van Gistel, het Hof van Zedelgem, het Hof te Rezinge, het Hof van Oostrozebeke, het Hof van Voormezele en het Hof ten Broeke (De Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed, Ramskapelle (ID: 21645).

In de 14^{de} eeuw heeft men onder andere tijdens de Gentse Oorlog (1379-1385) de duinbeplanting verwaarloosd. Door de verstuiwingen van het duinzand zijn een aantal dorpen aan de oostkust ten onder gegaan. Het gaat hier om een verdwenen dorp nabij Knokke, een vissersdorp nabij Heist en het gehucht De Panne vóór Heist. Doordat de duinen achteruit zijn geblazen, kunnen zware overstromingen lelijk huishouden in de 14^{de} en 15^{de} eeuw. In het hinterland zijn er verschillende dorpen overstroomd en verzwolgen (Verhulst 1995, 95). Ramskapelle ligt ver genoeg in het binnenland en is hierdoor niet bedreigd.

Voor de post-middeleeuwen kan gemeld worden dat ter hoogte van het projectgebied op de topografische kaarten van Joseph de Ferraris een verdwenen boerderij te zien is die bestaat uit twee volumes (Figuur 6). Volgens het historisch onderzoek van Maurits Coornaert bevindt zich op deze locatie de 18^{de} eeuwse hofstede *Het Fonteijnken*, waarnaar de Fonteinstraat is vernoemd. Deze hoeve wordt rond 1700 aangelegd ter hoogte van het middeleeuwse *Claps Dorp*. (Coornaert, 1981, 378) *Claps Dorp*¹ is een oudere, eveneens verdwenen bewoning. “De term dorp kan erop wijzen dat deze bewoning uit meerdere delen bestond”. (Coornaert 1981, 376)²

In het begin van de 12^{de} eeuw besluit de adel de veengronden te laten ontginnen. Deze actie komt er in een periode met een grote bevolkingsgroei. Mensen die in de droge zandige gebieden wonen die grenzen aan de veengronden (de moeren) hebben een aparte terminologie voor het overgangsgebied. Zij noemen dit gebied ‘*de claps*’. Deze kwelzone bestaat uit ondiepe uitgestrekte plassen, natte hooilanden en ondiepe veenmoerassen. Hiertussen bevinden zich er bovendien stekende langwerpige zandruggen (‘rip’ of ‘reep’) van diverse grootte.

Om het veen te ontginnen, komen er arbeiders, veelal uit andere streken, om het gebied te ontwateren en dijken te bouwen. Na het droogleggen steekt men veen, waarna de grond als landbouwgrond kan gebruikt worden. Op plaatsen met dunne veenlagen kan men na het droogleggen direct gewassen telen op de nieuwe akkers.

De arbeiders die voor deze werken worden aangetrokken, moeten gehuisvest worden. Omdat de bewoners van de omliggende dorpen deze ongehuwde mannen niet zomaar in hun gemeenschap willen opnemen, richten de landeigenaars eenvoudige onderkomens in op een

¹Het toponiem clap- of klap- komt vaak voor in de kwelzone tussen de hogere en lagere zandgronden. Andere voorbeelden zijn de Klapperstraat in Beveren, Clapendorpe in Boekhoute (deze naam wordt al sinds 1280 niet meer gebruikt) en de Klapstraat in Koewacht (De Meireleir 2005, 3-9).

² In de Ommeloper voor de 53^{ste} Reigaarsvliet (A 8, f° 426ro, 1447) staat “*de stede diemen heet Claps Dorpe*”
Naar COORNAERT M., 1981, p.376

reep in de claps. Voor een groepje van deze hutten gebruikt men de naam 'Clapsdorp' of 'Klapdorp'. Aangenaam leven is het niet in de claps. De repen zijn omringd door natte gronden met veel muggen en dazen. De 'dorpen' in de claps blijven niet lang bestaan. Na verloop van tijd gaan de dijkenbouwers van de clapsdorpen op in de lokale bevolking (De Meireleir 2005, 3-9).

Eind 17^{de}/begin 18^{de} eeuw is een moeilijke periode voor Ramskapelle. Na de ellende van de 80-jarige oorlog (1568-1640) is het leed nog niet geleden. In 1678-1679 belasten de in het dorp gelegde Hollandse soldaten de parochie met allerlei karweien zoals het vervoer van militairen en eisen ze allerlei goederen op. Hierdoor raakt de gemeentekas leeg (Lannoy 1998, 107). In 1696 zijn, tot het einde van de 9 jarige oorlog (1688-1697), 60 Franse soldaten gelegd in het dorp (Lannoy, 1998, 109). Verder, in 1699, na deze oorlog, heeft het dorp te lijden onder een inval van Franse troepen. Dit is opnieuw een extra belasting voor Ramskapelle. Enkele jaren later is het dorp verplicht een aantal Spaanse soldaten onderdak te verlenen. In het arme dorp worden het jaar daarop de goederen van drie boeren, die diep in schulden verkeren, openbaar verkocht. Daarenboven is de kerk van Ramskapelle in 1699 in erg slechte staat. Een deel van de kerk is toen gerepareerd en het niet heropgebouwde deel, namelijk de middenbeuk en de linker zijbeuk zijn in 1710 afgebroken. De opbrengst van de verkoop van de gereinigde stenen wordt gebruikt om het dak te repareren (Lannoy 1998, 105).

Ontginning van de polders: landbouw, veeteelt en baksteennijverheid

De **economische betekenis van de kustregio** bestaat in de 8^{ste} tot 11^{de} eeuw hoofdzakelijk uit schapenteelt op de schorren en veengronden. Van de 11^{de}/12^{de} eeuw zijn de schorren ontzout en ontwaterd. Ze worden ook bedijkt zodat ze nu geschikt worden voor de runderteelt. Op de verzande kreken wordt het ook mogelijk graan te verbouwen. De niet met zeeklei overdekte veengronden worden ontwaterd en kunnen ook af en toe als akkerland gebruikt worden, verder worden deze stukken grond als weiland gebruikt. In de polders bevindt het eerste goed te gebruiken akkerland zich op de kreekruggen die door hun hoge zandgehalte goed gedraineerd zijn (Verhulst 1995, 90, 92). Na het ontzouten van de kustvlakte is de runderteelt al gauw belangrijk voor de streek. De runderteelt is het vroegst en het nadrukkelijkst aanwezig in de kuststreek ten noorden van Brugge (waar ook deze site is gelegen). In de loop van de 12^{de} eeuw nemen de gespecialiseerde veeteeltbedrijven voortdurend toe (Verhulst 1995, 91). Naast de verzande geulen en de schorren zijn ook de duinen van economisch belang. Deze zijn gebruikt als graasgebied en als jachtterrein (Verhulst 1995, 90).

In de kustpolders zijn de in het begin te zoute akkers nog niet geschikt voor alle teelten. In het laatste kwart van de 12^{de} eeuw wordt er zeer veel meekrap geteeld. Deze plant verdraagt zoute bodems zeer goed en op zware polderklei geeft deze plant de beste opbrengst. Na het drogen en fijnmalen van de wortels, wordt deze plant gebruikt om laken rood te verven (Verhulst 1995, 92).

Naast meekrap worden er vanaf de 13^{de} eeuw veel peulvruchten geteeld. Het gaat om erwten, bonen, vitsen en paardenbonen. De laatste twee worden enkel als diervoeder

gebruikt. Tussen de Aa en de Schelde wordt 30 à 40 % van het landbouwareaal bedekt met de teelt van peulvruchten (Verhulst 1995, 92).

Hoewel de polders vruchtbare grond bevatten, zijn ze niet zo geschikt voor de productie van broodgraan. De opbrengst ligt er veel lager dan in zandig Vlaanderen en de streek rond Rijsel. De boeren in de polders kunnen dit verlies compenseren met grotere opbrengsten van de veeteelt want voor vlees, huiden, boter en kaas zijn er hogere en stabielere prijzen gangbaar (Verhulst 1995, 92-94).

Naast landbouwactiviteiten zijn veen- en klei-ontginning zeer belangrijk voor de streek.

Door het ontwateren van de veengronden worden deze samengedrukt en klinkt het **veen** in. Het veen wordt compacter en droger en vanaf het laatste kwart van de 12^{de} eeuw kan er turf gedolven worden. Naar gelang van de dikte van het veenpakket duurde deze ontginning tot de 14^{de}/15^{de} eeuw, met een hoogtepunt in de 13^{de} en 14^{de} eeuw (Verhulst 1995, 90). De diepe turfuitgravingen achter de dijken zorgen ervoor dat de dijken ten dele hun weerstand tegen stormvloed kwijt geraken, met landverlies als gevolg (Verhulst 1995, 97).

Een andere grondstof die wordt ontgonnen in de polders is **klei**. Vanaf ca. 1200 komt de baksteenproductie op gang in deze streek. De zone ten noorden van Brugge is erg geschikt voor de productie van bakstenen door de economisch interessante aanwezigheid van beide grondstoffen: klei en turf. De kleilaag is er anderhalve tot twee meter dik met daaronder een veenpakket van een halve meter tot één meter (Coornaert 1981, 294, 296; Hollestelle 1976, 124; Patrouille 2002, 246-247).

In Vlaanderen is het oudste gebruik van bakstenen terug te vinden in delen van de abdijen *Ter Duinen* bij Veurne (1215) en de abdij van *Ter Doest* bij Brugge (1225). Enkele andere oude gebouwen, onder andere het onderste deel van de toren van de Sint Salvators-Kathedraal in Brugge, kunnen uit omstreeks 1200 stammen. Ondanks het feit dat de techniek al eerder gekend was en heeft men die niet overgenomen in de huizenbouw. Vóór 1200 is er geen bewijs van baksteengebruik in Vlaanderen (Hollestelle 21).

Zeeuws-Vlaanderen, net over de grens, waar eveneens klei en veen wordt aangetroffen, is een ook geschikte regio voor de baksteenproductie. In de 14^{de} eeuw zijn onder andere steenovens in Tholen, Zierikzee en Middelburg in gebruik. Na grote overstromingen in de 15^{de} eeuw wordt het raadzaam geacht niet langer klei en veen uit de ondergrond weg te halen. Op Walcheren wordt het nog wel toegelaten (Hollestelle, 120).

In de driehoek Lissewege, Ramskapelle, Dudzele is klei aanwezig die erg geschikt is voor de baksteenproductie. Brugge heeft tussen 1331 en 1451 een steenbakkerij in Ramskapelle. In het begin van de jaren 1960 heeft men deze steenbakkerij aangetroffen bij de aanleg van de nieuwe weg naar Heist aan de Zelzatebrug. De oven is gelegen naast de Noordwatergang waarlangs de bakstenen naar Brugge zijn vervoerd. Als brandstof gebruikt men turf (*darinx*) uit Ramskapelle (Lannoy 1998, 101; Devliegheer 1970, 170).

3.2. Archeologische situering

Het projectgebied bevindt zich in de kustpolders. In de Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen is over deze archeoregio voor de late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd het volgende terug te vinden:

Uit de late middeleeuwen zijn voornamelijk sites met walgracht gekend in de polders. Verder is er langs de kustlijn onderzoek gedaan naar verdwenen vissersdorpjes. In de polderklei is het niet zo eenvoudig sporen terug te vinden. Grote kuilen en harde materialen zijn gemakkelijk te identificeren, maar andere archeologische sporen zijn vaak minimaal aanwezig en beperken zich vaak tot wat verspreide vondsten (Dewilde 2008).

Onder het vlakke landschap van de kustpolders zijn ondergronds nog vele resten van verdwenen dorpen terug te vinden. Tussen 1000 en 1300 is er een grote ontginningsbeweging in Europa. De economische bloei en het succes van de landbouw zorgt voor een welvarende periode. Vlaanderen is in deze periode dicht bevolkt waardoor men steeds op zoek is naar extra grond en ruimte. In de tweede helft van de 14^{de} eeuw heeft de streek te kampen met een economische depressie en oorlogen maken het leven nog moeilijker. Als gevolg hiervan raakt de regio ontvolkt en verdwijnen er zelfs hele dorpen. (Pieters 2008) Er zijn nog andere redenen waarom dorpen verlaten zijn, namelijk overstromingen of de verzanding van de geul die voor sommige dorpen levensnoodzakelijk is. Verder maakt de pest in de 14^{de} eeuw vele slachtoffers waardoor de streek nog verder ontvolkt.

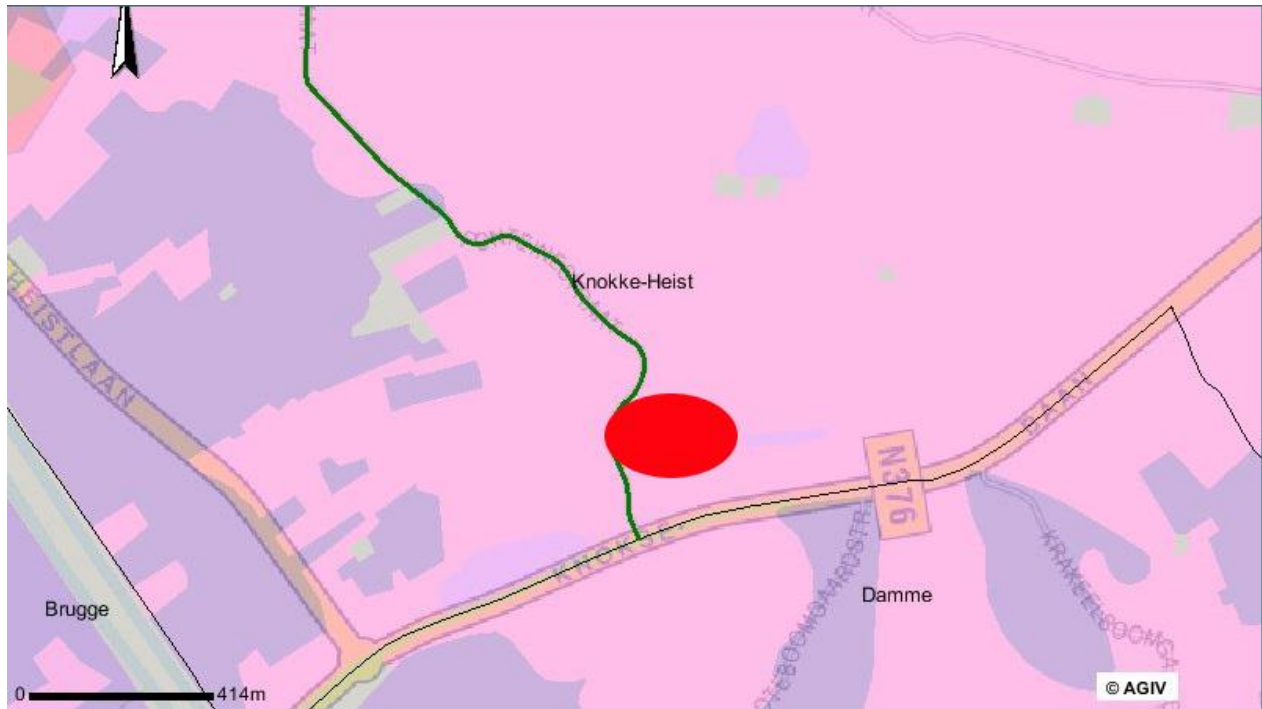
In de periode winter 2008 tot voorjaar 2009 voert Raakvlak een veldprospectie uit op de meeste akkers binnen het projectgebied van de A11. (Decraemer 2013a) Zowel geploegde akkers als akkers met maïsstoppels of bezaaid met wintertarwe, zijn onder de meest gunstige weersomstandigheden afgelopen. Elke akker wordt door middel van het systeem van *line-walking* geprospecteerd. De vondsten zijn verzameld en per akker geïnventariseerd. Tijdens deze veldprospectie is een vondstenconcentratie³ vastgesteld in het zuidwesten van het perceel 488F.

Enkele jaren later, in 2012, zijn de percelen aan de Fonteinstraat (Ramskapelle, Afd 9, sectie A, 488E, 488F, 489B & 489C) onderzocht door middel van een prospectie met ingreep in de bodem. Tijdens dit onderzoek worden meerdere sporen geregistreerd. Het betreft kuilen en paalsporen met materiaal uit de late middeleeuwen en de 17^{de} en 18^{de} eeuw. De sporen concentreren zich in één zone. Vermoedelijk kunnen de sporen met middeleeuwse vondsten gelinkt worden aan de verdwenen bewoning *Claps Dorp* en de latere sporen aan hofstede *Het Fonteijnken* (Coornaert 1981, 376 en 378; Decraemer 2013b).

Na het proefonderzoek is besloten tot een opgraving over te gaan.

³ Grijs aardewerk, rood aardewerk, glas, metaal en pijpfragmenten

3.3. Bodemkundige situering



Figuur 7: : Situering van het projectgebied op de bodemkaart (roze = kreekrug). Het projectgebied is gelegen op een getijdengeul, gekenmerkt door een zandige afzetting (agiv).

De site is gelegen op de quartairgeologische profieltypekaart 5/5-11W (Zeebrugge). In de nabijheid van de site wordt alles herleid tot lithoprofieltype 8. Op korte afstand in zuidelijke tot zuidwestelijke richting behoren de gronden tot lithoprofieltype 27 (Jacobs 2004a en 2004b).

*Lithoprofieltype 8:

Lithologie: zand, (klei)

Afzettingsmilieu: zeegat; getijdengeul; priel; kreek; zandwad

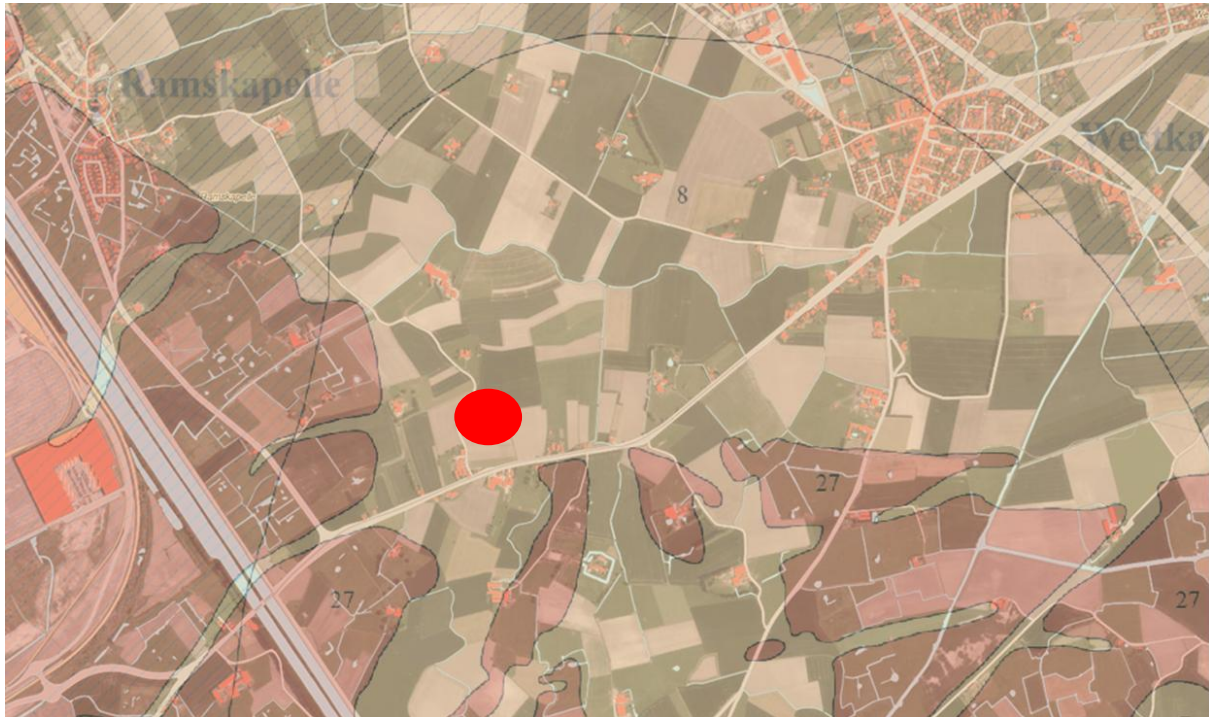
Chronostratigrafie: Holocene

*Lithoprofieltype 27:

Lithologie: klei, (zand), veen

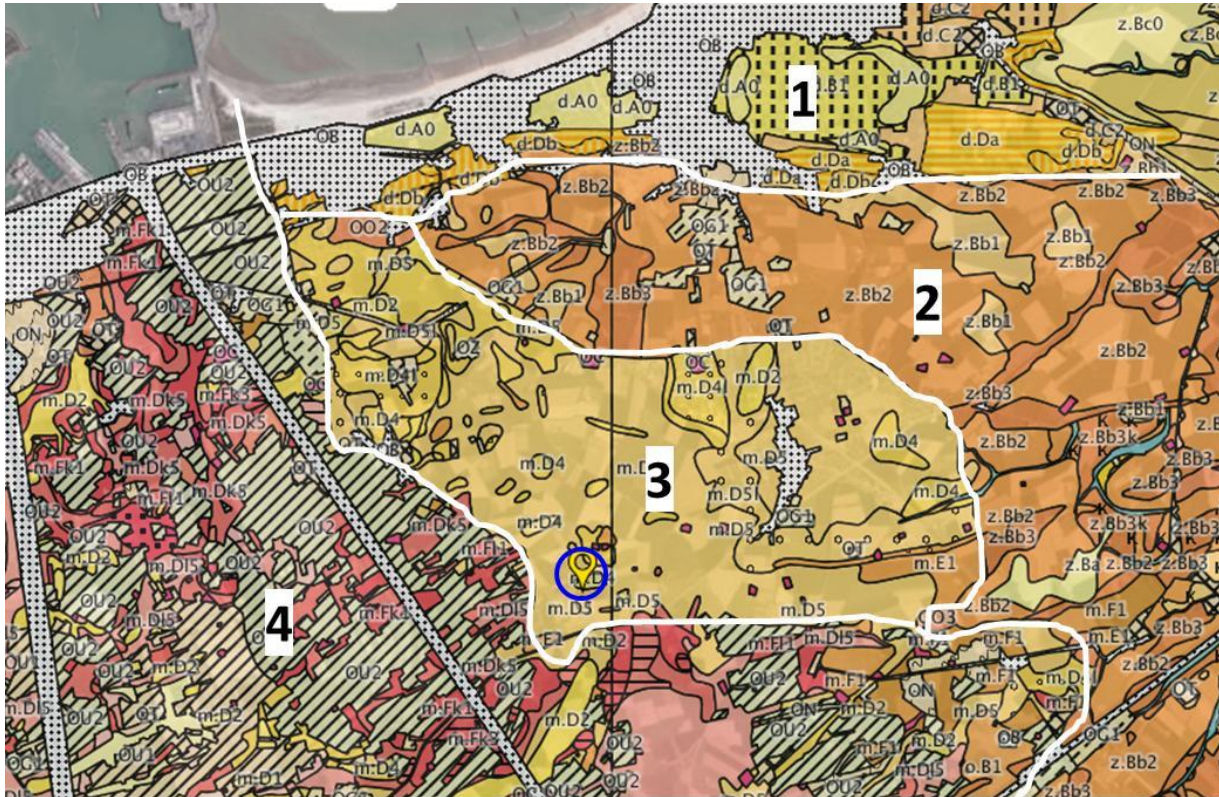
Afzettingsmilieu: schorre, moeras; slikke

Chronostratigrafie: Holocene



Figuur 8: De Quartair geologische profieltypekaart geprojecteerd op het orthofotografische beeld van de streek rond de site van de Fonteinstraat, die met rood is aangeduid.

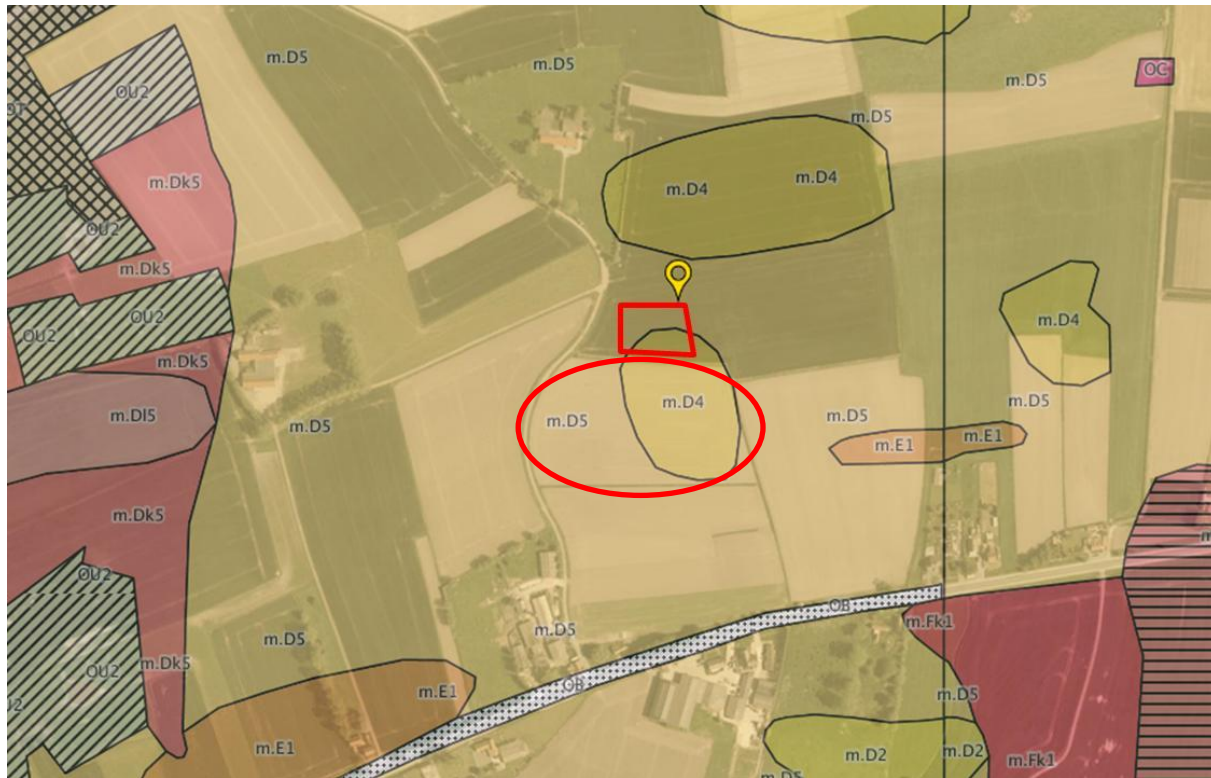
De site is gelegen in de geomorfologische streek de kustpolders en meer bepaald in een zone die gekenmerkt is door geulsedimenten behorend tot de middellandafzettingen. Op enkele kilometer afstand in noordoostelijke richting worden de polders gedomineerd door Zwinafzettingen (jongere sedimenten). Op minder dan 1 km in westelijke richting bevindt zich veen onder een pakket van estuariene sedimenten. Het veen is al dan niet (gedeeltelijk) uitgeveend (figuren 9 en 10).



Figuur 9: De bodemkaart van België ter hoogte van het studiegebied (blauwe cirkel). 1) De duinstreek; 2) de Zwinafzettingen; 3) oudere geulsedimenten; 4) zone met veen in de ondergrond, al dan niet ontgonnen (Databank Ondergrond Vlaanderen, luik Bodemverkenner).

De site zelf is gelegen op bodems gekarteerd als D4 en D5 (Ameryckx, 1954). Beide karteringseenheden betreffen middellandafzettingen van het type overdekte kreekruggronden (figuur 10). De site is overwegend gelegen op D5 gekarteerde bodems. De definitie hiervan is zware klei tot klei, tussen 60 en 100 cm diepte overgaand tot lichter materiaal. In het zuidelijke deel van het opgravingsvlak kunnen D4 gronden voorkomen. Dit betreft eveneens zware klei tot klei maar lichter materiaal bevindt zich op minder dan 60cm. De site is dus gelegen op een plaats waar de ondergrond uit zandige geulsedimenten bestaat en waar tegen het einde van het estuarien overstromingsmilieu een verlanding heeft plaatsgevonden. Tijdens de verlanding zijn kleiige sedimenten afgezet. Deze veranderingen kunnen gepaard zijn gegaan met een overgang van slikken tot schorren. De archeologische site bevindt zich op de kleiige afzettingen.

In de nabijheid van de site worden tijdens de voorbereiding voor de Belgische Bodemkartering 2 bodemprofielen anno 1951 geopend (De Caestecker 1954) beschreven, bemonsterd, geanalyseerd en gerapporteerd (figuur 11).

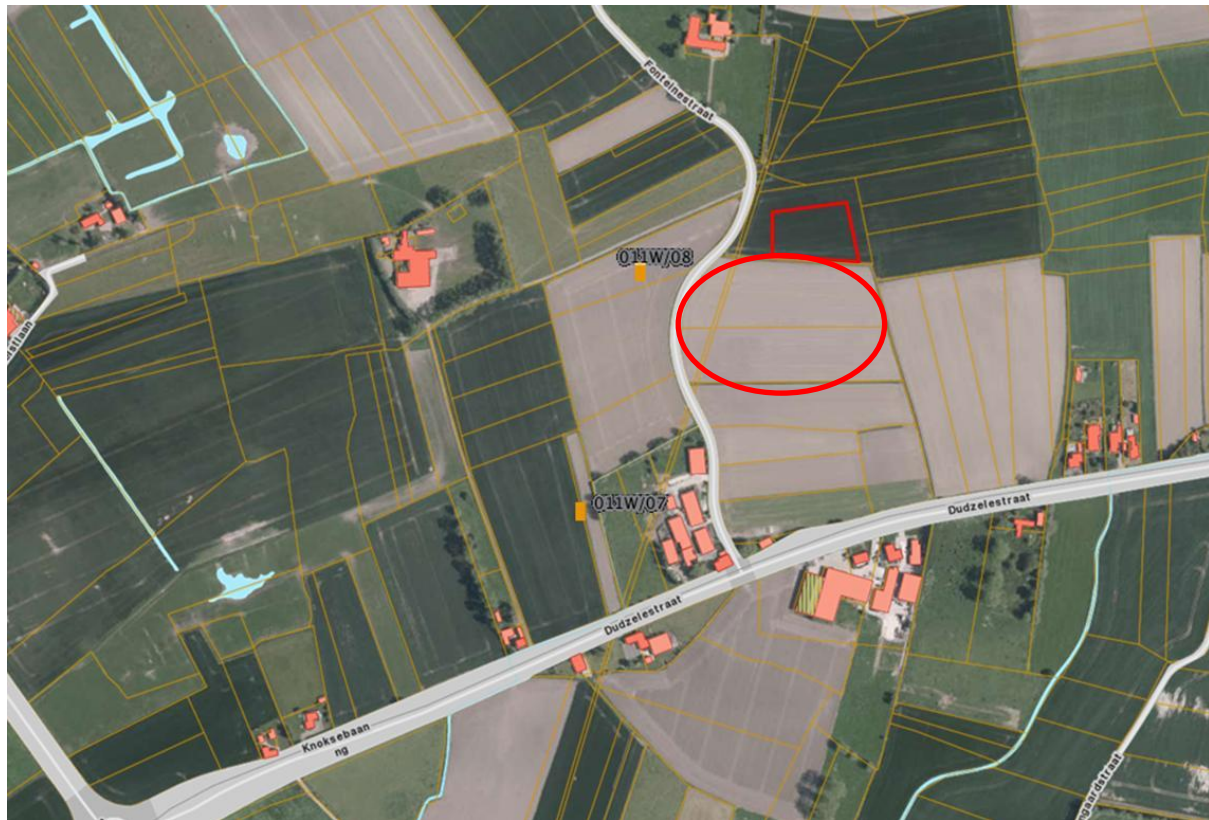


Figuur 10: De bodemkartering in de buurt van de site (het rode ovaal) (Databank Ondergrond Vlaanderen, luik Bodemverkenner)

Profiel 11W/08 is gelegen ter hoogte van de site maar ten westen van de Fonteinstraat waar de bodems gekarteerd zijn als D5 gronden. De bodem bestaat uit een ploeglaag die bruingrijs is met een licht zandhoudende kleiige textuur. Met de diepte verdwijnt en verzwakt de bodemstructuur snel. Vanaf 43cm is er geen structuur meer aanwezig en vanaf 80cm wordt de textuur lichter. Kalk is aanwezig tot aan de oppervlakte. Van 0-80cm bevat de bodem tussen 18,6 en 19,6% klei, vanaf 80cm daalt het kleigehalte tot 10-12%. De bulk zit vooral in de fractie grof silt en iets minder uitgesproken in de fractie zeer fijn zand. De horizont met de hoogste humusgehalte (2,42%) is de diepste horizont (135-150cm). Dit komt door de bijmenging van geërodeerde veenresten in een zuurstofarm milieu waar het veen dus moeilijk kan omgezet worden. Aan de oppervlakte bevat de grond 1,35% humus. In de bovenste 2 horizonten is het kalkgehalte minder dan 3% en stijgt de inhoud tot 14% vanaf 80cm diepte. Dit verklaart de pH waarden van 7,9 tot 8,85 (H₂O).

Het tweede profiel 11W/7 is gelegen 240m ten zuiden van 11W/8 en wordt omschreven als zware klei tot 52cm diepte met vanaf dan een steeds hoger gehalte aan zand. Veenresten zijn aanwezig van 83cm diepte.

In het labo wordt het hoogste kleigehalte gevonden in de derde horizont (37-52cm: 28,7%) wat in feite geen zware klei, maar wel klei is. Vanaf 82cm daalt de klei-fractie van 21-29% tot 7-14%. De belangrijkste fractie is die van de grove silt in de bovenste horizonten tot 83cm en vanaf dan de fractie zeer fijn zand. Ook hier is de grond kalkrijk tot aan de oppervlakte en de organische fractie is het hoogst in de diepste horizonten door bijmenging van geërodeerd veen. De bodem kent een alkaline zuurtegraad.

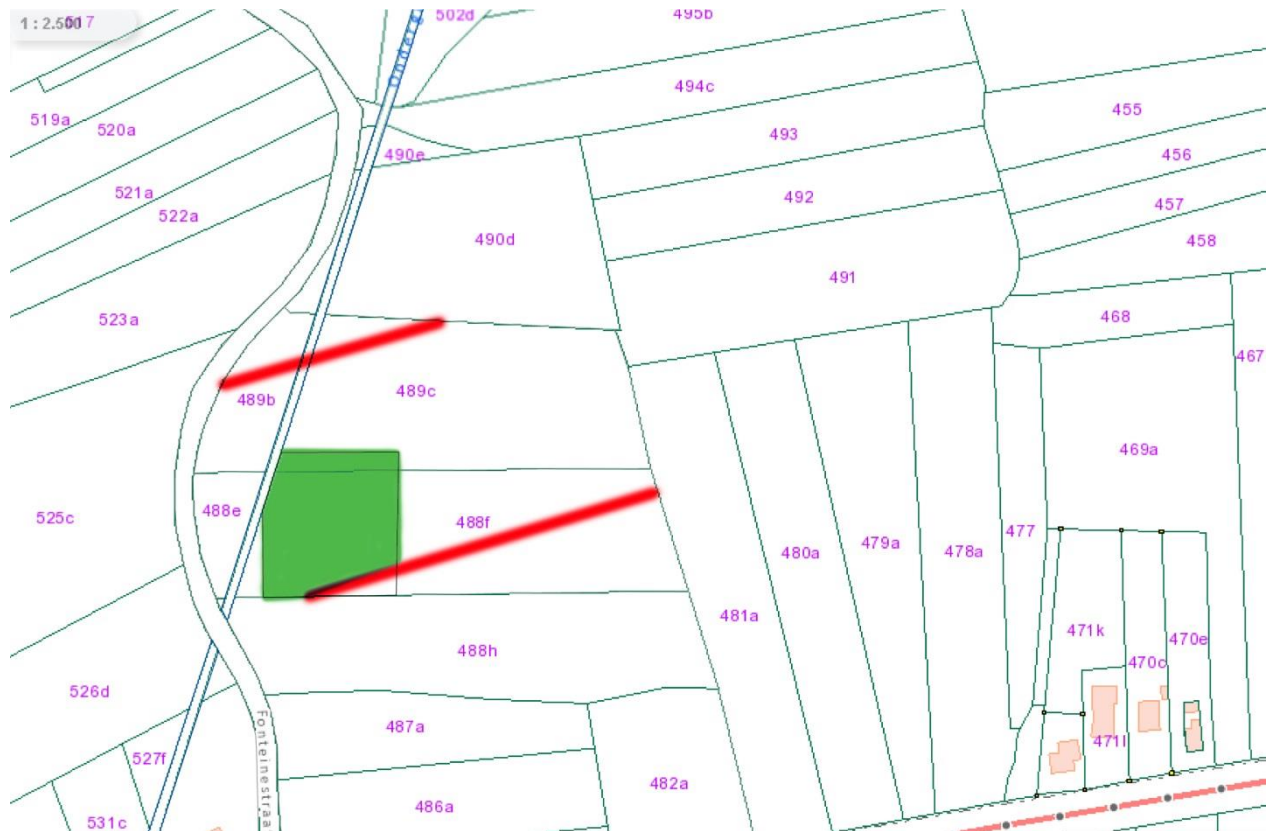


Figuur 11: De locatie van de twee historische bodemprofielen geanalyseerd in de nabijheid van de site van Fonteinstreet (in het rode ovaal).



Figuur 12: Sfeerbeeld, couperen van sporen.

4. Veldwerk

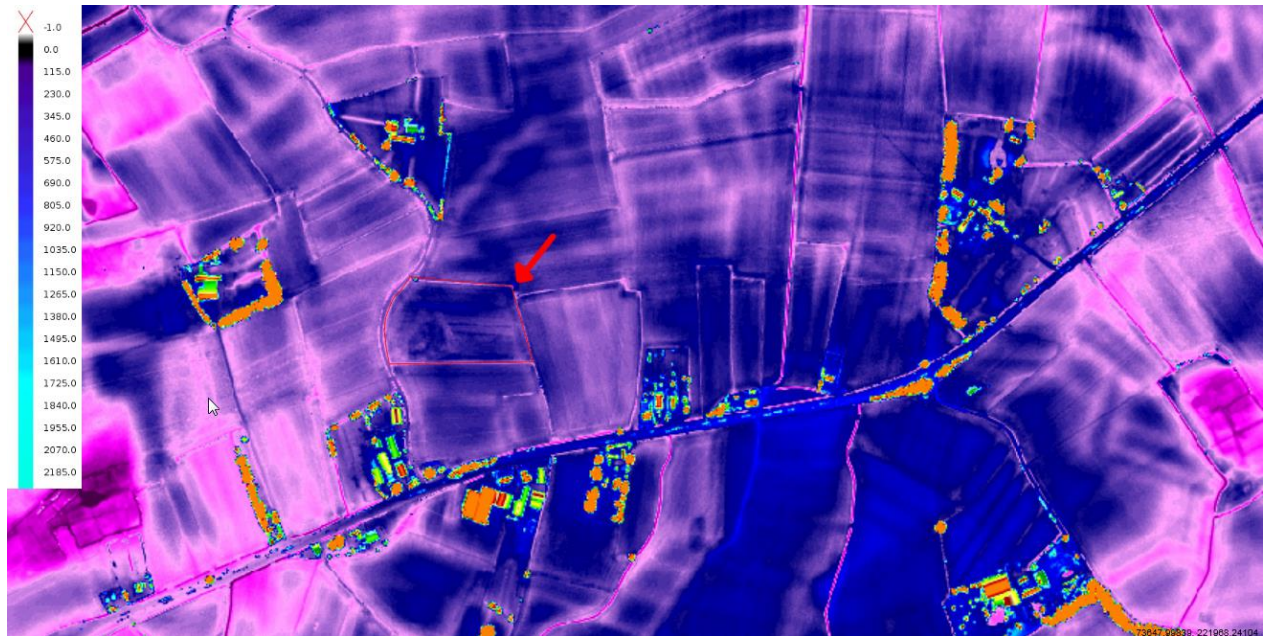


Figuur 13: De te onderzoeken zone is aangeduid met groen. Binnen deze zone bevindt zich de sporenconcentratie. De onteigeningsgrens is aangeduid met rood.

In de zone waar tijdens het vooronderzoek de aanwezigheid van sporen uit de late middeleeuwen en 17^{de} en 18^{de} eeuw vastgesteld worden, is een groot vlak van ongeveer 3600 m² aangelegd.

Het vlak is manueel opgeschaafd door het veldteam. In totaal worden 184 sporen aangetroffen en onderzocht.

In het noorden en het oosten is de grens van de sporenconcentratie bereikt. In het zuiden wordt de opgravingsput begrensd door de onteigeningsgrens en in het oosten wordt het onderzoek beperkt door de aanwezigheid van de waterleiding (*Water-Link*, voorheen *TMVV*).



Figuur 14: Lidarkartaal van de hoogte in de omgeving van de site. (Legende is uitgedrukt in mm)(<https://remotesensing.agiv.be/bvkviewer/> op 3-mei 2018)

De gemiddelde diepte van het archeologisch leesbare niveau ten opzichte van:

- de Tweede Algemene Waterpassing: 0,65 m TAW
- het Maaiveld: 40 à 50 cm onder het maaiveld
- diepste sporen: tot 110 onder het maaiveld, -0,16m TAW

4.1. Bodemprofielen

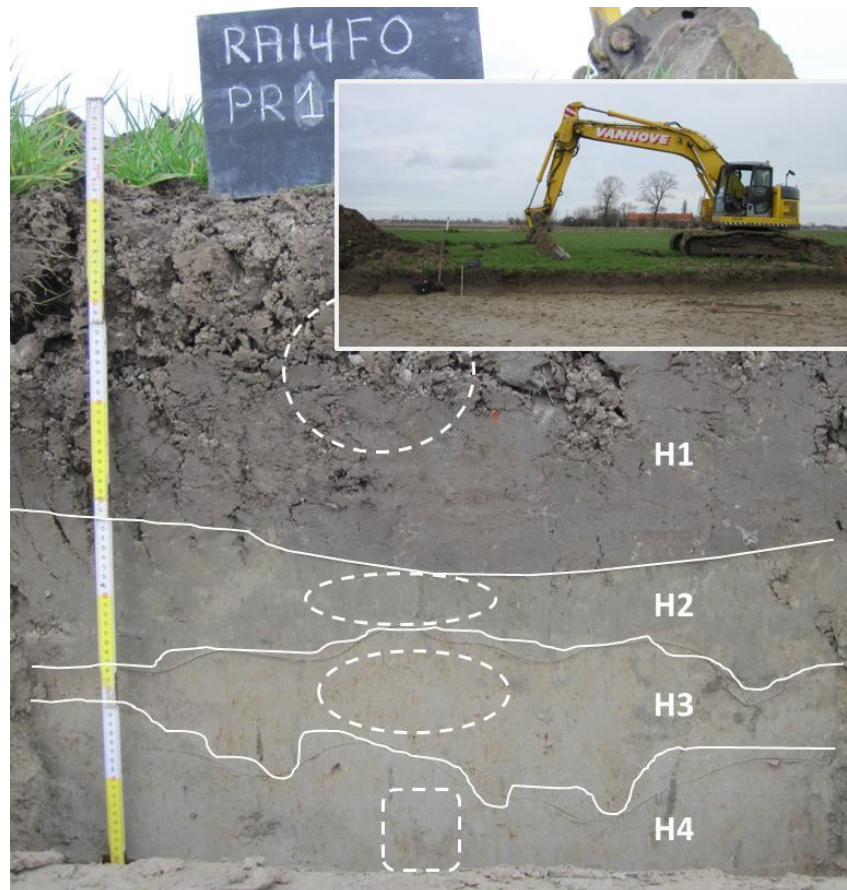
Bodemprofiel P1

P1 is gelegen aan de noordelijke rand van de opgraving. De bodem vertegenwoordigt de *in situ* bodems van de site, aangezien de antropogene impact beperkt blijft tot het ploegen van de bovenste horizont(en). De bodem bestaat uit 4 horizonten, deze zijn de ploeglaag (0-36cm), De Bw (H2), een licht gekleurde B horizont (H3) aangerijkt met humus (36-48cm), de Bg horizont (H4) met fijne geeloranje roestvlekken (48-61cm) en finaal de C horizont (61-72cm) waarin er een lage concentratie van vaag zichtbare roestvlekken aanwezig is (H5), deze vlekken verdwijnen met de diepte (tabel 1).

Er is geen directe antropogene impact op de bodem dieper dan de ploeglaag, hoewel het niet kan uitgesloten worden dat H2 het resultaat is van diep ploegen, of ophoging, en dat deze horizont dus ook bewerkt is geweest. Biogalerijen kunnen gevolgd worden tot in de C horizont. Bijmenging met humus is vooral aanwezig in de bovenste 2 horizonten en enkel in de biogalerijen vanaf 48cm diepte.

Tabel 1: Beknopte beschrijving van P1

Horizont	Omschrijving
H1, 0-35cm	Ap1; granulair; donker grijsbruin; baksteen en steen fragmenten kleiig, humusrijk; kalkhoudend
H2, 35-43cm	Ap2; kalkrijk; baksteen stippen; matrix matig humusrijk en kleiig; scherpe onregelmatige ondergrens (door bioturbatie)
H3, 43-56cm	Bg; lichtgrijs matrixkleur met weinig roestkleuren; oxido-reductie; biogalerijen; kalkrijk; golvende geleidelijke ondergrens
H4, 56-70cm	Bg2; lichtgrijs; roest zeer weinig, vooral oxido-reductie.



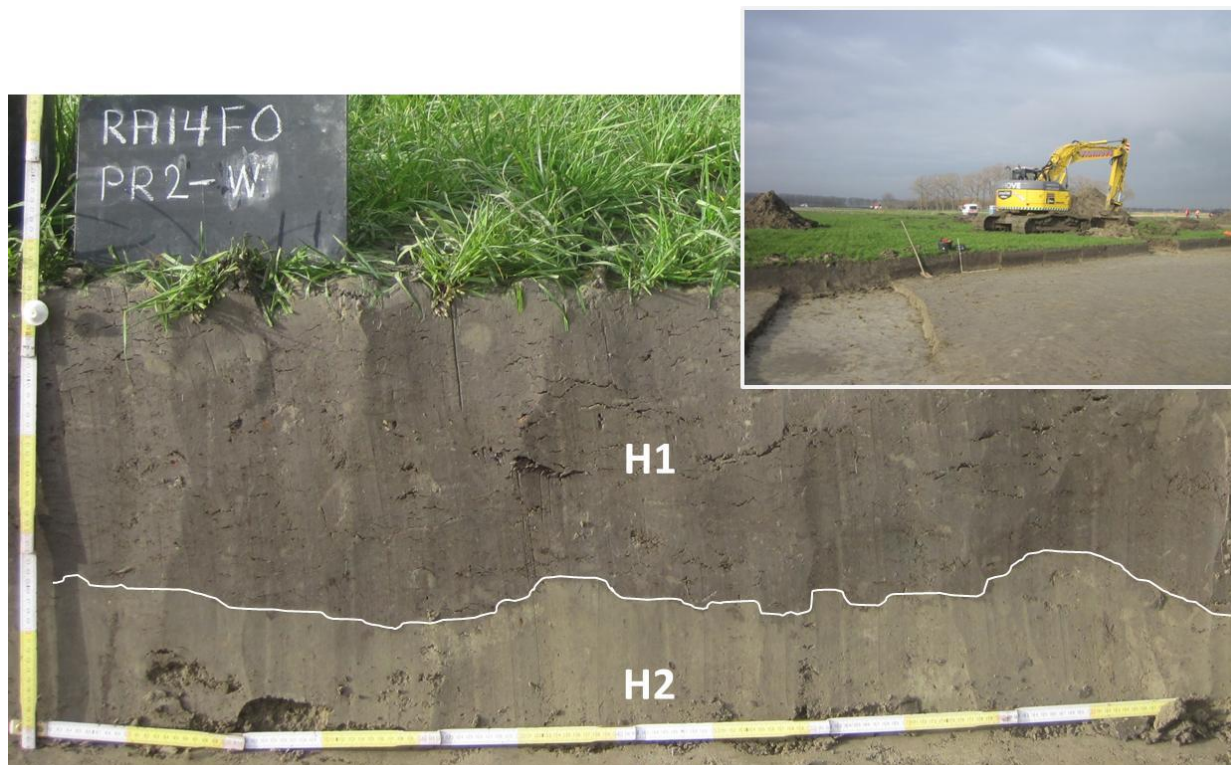
Figuur 15: Bodemprofiel P1. Aangeduid zijn de horizonten en de bemonstering (gestippelde cirkels en vierkant)

Bodemprofiel P2

P2 is een ondiep profiel (aan een westwand die tijdelijk aanwezig was) centraal op de opgravingsvlakte. De bovenste horizont is een 30cm dikke ploeglaag. H2 is een Bbi horizont die iets minder humus bevat in vergelijking met de Bw ter hoogte van P1 (tabel 2). Het bodemprofiel wordt gegraven op het middelste deel van een licht bollend akkerlandschap. De perceelsgrenzen vormen de laagste zones van deze bollende akkers.

Tabel 2: Beknopte beschrijving van P2

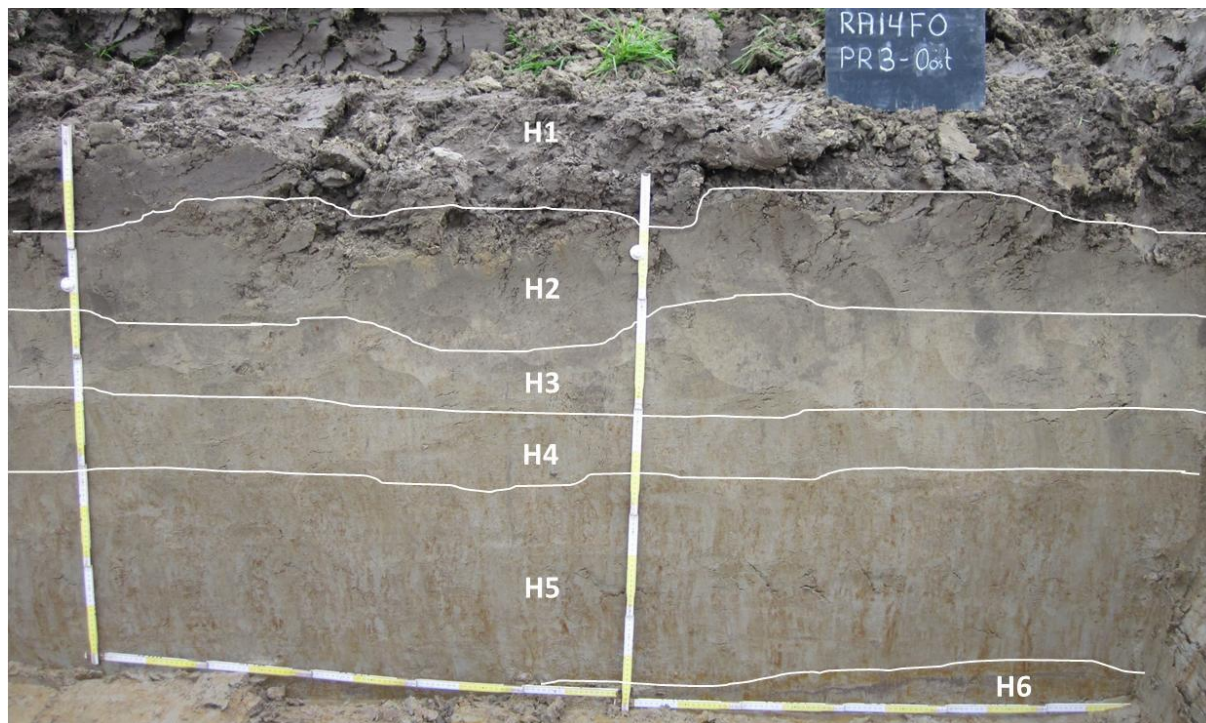
Horizont	Omschrijving
H1, 0-31cm	Ap: geploegd en gebioturbeerd; humusrijk grijsbruin; 35-40% klei, voelt zwaarder door hoog humusgehalte; voelt lichter door matig aantal baksteenfragmenten en enkele houtskool fragmenten; fragmenten van H2 opgenomen; kalkhoudende matrix; scherpe golvende ondergrens
H2, 31-46cm	Bbi: humushoudend grijsbeige, matrixkleur licht heterogeen door zeer intense bioturbatie; 30-35% klei, voelt lichter door minder humus en nattere consistentie; zeer veel biogalerijen (regenwormen en mollen) veel baksteenfragmenten; kalkrijk;



Figuur 16: Bodemprofiel P2 met de horizonten aangeduid. Het profiel is gelegen op de westwand.

Bodemprofiel P3

P3 is een dieper uitgegraven kalkrijk profiel waarin 6 horizonten worden onderscheiden. Deze zijn de ploeglaag (H1: 0-35cm), de Bw (35-55cm), een tweede Bw horizont (55-73cm), waarin de humusaccumulatie vooral geconcentreerd is in de biogalerijen. De biogalerijen zijn vooral aanwezig in de bovenste 3 horizonten (0-73cm). Er zijn geen oxido-reductie vlekken. H4 (73-89cm) is een eerste Bg horizont waarin een lage dichtheid vaag zichtbare vlekken aanwezig zijn. In H5 (89-124cm), de tweede horizont met oxido-reductie vlekken (Bg2) is de concentratie aan vlekken aanzienlijk groter en zijn ze ook meer uitgesproken (groter kleurcontrast tussen de matrix en de vlekken). Er is een duidelijke verticale oriëntatie van de vlekken, wat er op wijst dat het water vooral verticaal fluctueert en niet horizontaal. H5 is gestratificeerd. H6, net aangesneden aan de rechter kant van het bodemprofiel, bestaat uit een hoge concentratie aan ijzeroxides zodat de basiskleur gedomineerd is door de vlekken eerder dan de matrix. Er is ook een horizontaal georiënteerde humusrijke band van enkele centimeter dik. Deze is waarschijnlijk gevormd door humusmigratie in de bodem en heeft dus niets met een begraven stabilisatiehorizont of dergelijke te maken. De humusmigratie kan gerelateerd zijn tot een oud oppervlakteniveau, dat vandaag volledig is verdwenen (geërodeerd) maar wel dicht bij H6 lag dan de huidige oppervlakte. Vanaf 183cm is de grond gereduceerd. De vlekken in H4-5 wijzen op een fase van schorvorming. Mogelijk ging dit ook gepaard met migratie van het stabilisatieoppervlak dat zich gewoonlijk bij een schorvorming ontwikkelt. Ongeveer halweg in H5 is een zone die iets bruiner of donkerder is. Dit zou een dergelijke stabilisatiehorizont kunnen zijn. Door een verhoogde getijdendynamiek is de stabilisatie overgegaan in een gevlekt schorsediment en uiteindelijk in een slijk (H3-4) voor de definitieve verlanding (H1-2).



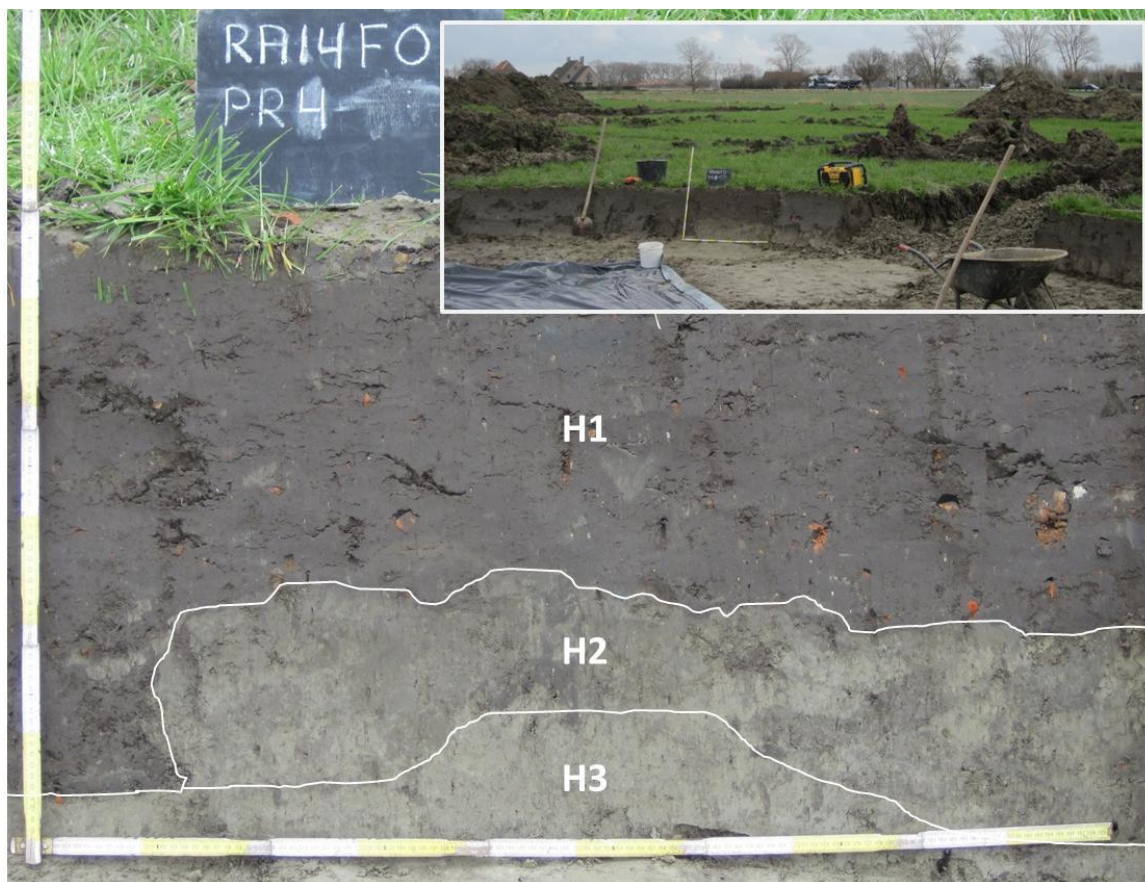
Figuur 17: Bodemprofiel P3. De horizonten zijn op de foto aangeduid. Het profiel is gelegen op het oostelijke uiteinde van de site.

Bodemprofiel P4

P4 werd bestudeerd aan de zuidkant van het opgravingsvlak. Er werd 3 horizonten onderscheiden, deze zijn de ploeglaag (0-34cm) met hieronder de Bw horizont (34-50cm) en dan een BC horizont (50-61cm) met weinig of geen bijmenging van humus. Links is er een verstoring waardoor de ploeglaag lokaal tot 55cm diep gaat. Er zijn opmerkelijk veel baksteen- en mortelfragmenten aanwezig in de bodem en dan vooral in de ploeglaag.

Tabel 3: Beknopte beschrijving van P4

Horizont	Omschrijving
H1, 0-34 cm	Ap; zeer veel baksteenpuin; houtskool spikkels; vette donkerbruine horizont met veel humus; scherpe rechte ondergrens
H2, 34-50 cm	Bw; zeer veel bioturbatie (mol en regenwormen); vlekken in horizontale sectie van olijfgroene kleur; baksteen fragmenten
H3, 50-... cm	BC; licht grijs; weinig tot geen humusverkleuring



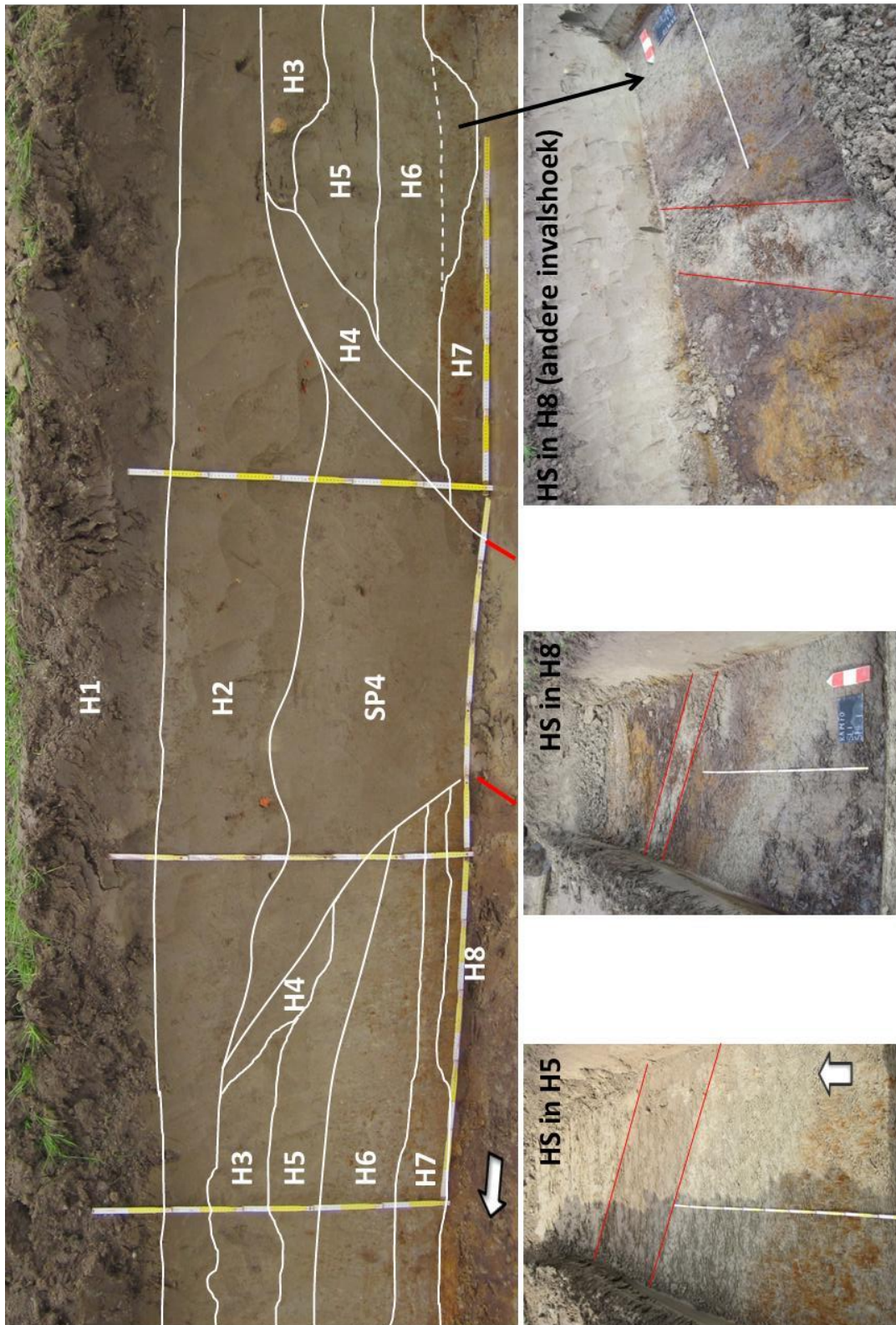
Figuur 18: Bodemprofiel P4 met de horizonten aangeduid. Deze bodem is gelegen aan de zuidelijke rand van de site.

4.2. Bodemkundige interpretaties bij verschillende sporen

Spoor 4, Coupe 1

Dwars door de site van west naar oost loopt een relatief brede gracht die 4 keer gecoupeerd is tijdens de opgraving. Coupe 1 wordt gegraven aan het oostelijke uiteinde van het opgravingsareaal. In totaal kunnen 8 horizonten onderscheiden worden. Deze zijn: H1, de huidige ploeglaag. H2 is een humusrijke homogene begraven Ap horizont, waarin ook baksteen fragmenten aangetroffen worden. De grens tussen de gracht (SP4) en H2 is diffuus. Waarschijnlijk is de gracht eerst volledig opgevuld waarna een bewerkingslaag over de gedempte gracht is ontstaan. Naast de gracht wordt horizont H3 onderscheiden. H3 is een Bbi horizont, gekenmerkt door veel mollen- en regenwormgalerijen. Aan de rand van de gracht is er een zone met homogeen humushoudend materiaal, die mogelijk is ontstaan doordat er vegetatie heeft gestaan aan de rand van de gracht. H5 bestaat uit een licht groengrijze matrix doorkruist door humusrijke biogalerijen. H6, een Bg horizont, is gekenmerkt door oxido-reductievlekken in een grijze matrix. De vlekken zijn eerder roestbruin en matig intens aanwezig ten noorden van de gracht (links) en eerder olijfgroenbruin en weinig intens aanwezig ten zuiden van de gracht. H7 is een tweede Bg horizont waar de concentratie aan roestvlekken aanzienlijk groter is dan in H6. Er is weinig verschil tussen de bodem links en rechts van de gracht. De horizont bevat secundaire kalk. H8 is een oranjebruine horizont, rijk aan ijzeroxides.

Bij het aanleggen van de coupe, zijn de graafwerken nauwkeurig opgevolgd. Twee horizontale secties (afkorting = HS) zijn gefotografeerd: de bovenste ter hoogte van H5 en de onderste ter hoogte van H8. In HS-H5 bestaat de gracht uit een centraal humusrijk gedeelte en een licht groengrijze periferie.

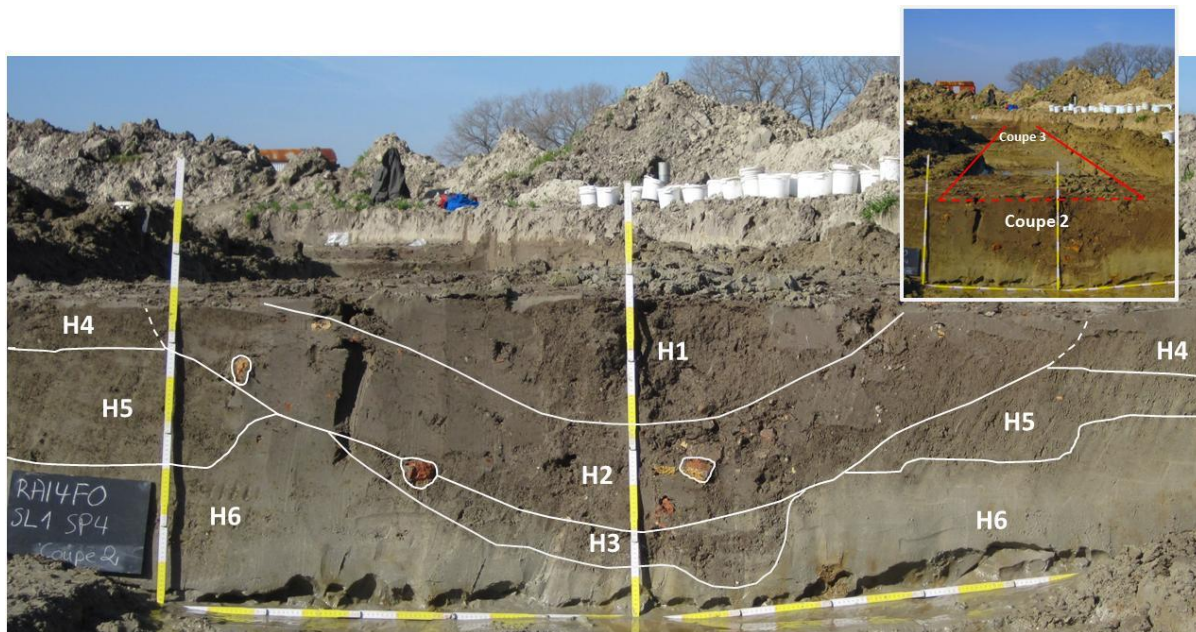


Figuur 19: Spoor 4, Coupe 1: de centrale gracht gecoupeerd aan de oostelijke rand van de site. Onderaan links: horizontale sectie ter hoogte van H5; midden en rechts: horizontale sectie ter hoogte van H8.

Deze randen maken geen deel uit van de gracht zelf maar dit is de zone naast de gracht waar de gereduceerde toestand die op de bodem van de gracht overheerste een impact heeft gehad. De in situ bodem naast de gracht is dus onder invloed van de aanwezigheid van de gracht van kleur veranderd. Deze impact is zwaarder ten zuiden (rechts op beeld) van de gracht in vergelijking met de noordelijke rand. Dit kan wijzen op het water dat in de grond dringt vanuit de gracht en van noord naar zuid vloeit. Dit water is zuurstofarm en kan, wanneer het water door de bodem dringt, het ijzer reduceren en meevoeren. Ten noorden van de gracht zal het water eerder van de bodem tot in de gracht dringen.

Ter hoogte van H8 werd eveneens een horizontale sectie gefotografeerd. Hier bestaat de bodem uit een centrale lichtgrijze grachtvulling. Naast de gracht is de bodem rijk aan humus en ijzeroxides. Opvallend is een grijs spoor dat parallel met de gracht loopt. Deze grijze zone wordt ook op de verticale doorsnede herkend als een lokaal dieper deel van H6. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de depressie in H6 in feite een natuurlijke kreek is die hier bestond toen het landschap zich in een schorfase bevond. Tijdens deze schorfase is de bovengrond (H8) aangerijkt met humus en ijzer. H6-7 wijzen er op dat deze schorfase is opgevolgd door een dynamischer estuariën milieu waarin de schor wordt bedolven onder sliksedimenten. Finaal wordt de estuariene bodem ingedijkt (H1-5) waardoor het proces van schorren en slikken erosie-sedimentatie wordt beëindigd.

Indien de kreekinterpretatie correct is, dan is het op eerste zicht opvallend hoe de gracht parallel met de kreek loopt. Het is hoe dan ook vrij algemeen dat drainagekanalen bij vroege bewoningen in ingepolderde schorren- en slikkenlandschappen in grote lijnen het natuurlijke drainagesysteem volgen. Dit zijn immers de laagste, natste en minst rijpe delen van de polders. Tot vandaag kunnen dergelijke voorbeelden in het landschap worden aangetroffen.



Figuur 20: Spoor 4, coupe 2. Centrale gracht, gecoupeerd ongeveer halverwege op het opgravingsvlak.

Spoor 4, Coupe 2

Centraal op het opgravingsvlak is spoor 4 voor de tweede keer gecoupeerd. Op de verticale wand zijn 6 horizonten onderscheiden.

H3 is waarschijnlijk het originele bodemniveau van de gracht. Mogelijk wordt dit gedeelte relatief snel weer opgevuld met sediment vermengd met humus. H2 vormt de gracht zelf. Waarschijnlijk groeit er tijdens het gebruik van de gracht vegetatie aan de randen van de gracht. Hierdoor wordt de van de rand van de gracht aangerijkt met humus. Op het moment dat de gracht nog in functie is, wordt deze regelmatig uitgekuist waardoor er geen sedimenten overblijven die kunnen toegeschreven worden aan de grachtfase zelf. Toen de gracht niet langer nodig was, misschien omdat de bewoning werd opgegeven of verplaatst, werd de gracht uiteindelijk gedempt. Deze opvullingslaag (H2) bevat veel baksteenpuin inclusief grote stukken baksteen. In een tweede fase is de gracht opgevuld met humusrijk materiaal dat weinig puin bevat en vooral geen grote fragmenten baksteen bevat. Een zekere tijdspanne tussen de twee opvullingsfasen is niet uitgesloten, maar dit heeft in desbetreffend geval geen zichtbare invloed gehad op de bodem in de grenszone tussen de twee opvullingshorizonten (H1-2). De horizonten H4-6 zijn in situ bodemhorizonten waar de concentratie aan humus de horizontgrenzen bepaalt.

Spoor 51

Op het opgravingsvlak zijn er een aantal sporen met een duidelijke olijfgroene kleur. Een olijfgroene kleur kan wijzen op een hoge concentratie aan fosfor, maar kan ook soms voor waar de grond onder invloed van oxido-reductie (waardoor vlekken zullen gevormd die i.p.v. de gebruikelijke roestkleur een eerder groenachtige kleur zullen aannemen. De kleur van hoge concentratie aan fosfor mag niet verward worden met de kleur van primaire mineralen zoals glauconiet. De bodem is kalkrijk, de groene vlekken en spoor 51 zijn zeer kalkrijk. In spoor 51 is botmateriaal aangetroffen.

Indien de groene kleur inderdaad het resultaat is van hoge concentraties aan fosfor is dat eerder het resultaat van dumpen van vlees en/of botten dan door een concentratie gerelateerd aan een stalgebouw of een septische put. Bij een septische put zouden de contouren van de put ook zichtbaar moeten zijn en niet enkel de fosforophoping. Bij een stalgebouw zou de concentratie aan een gebouw moeten gelinkt kunnen worden. Mogelijke opties zijn dus kuilen waarin bijvoorbeeld slachtafval werd begraven, of het begraven van dode dieren.



Figuur 21: Spoor 125 een toegeslibde natuurlijke kreek. De coupe is gelegen aan de zuidrand van de site

Spoor 125

Dit spoor is gecoupeerd op de zuidelijke rand van het opgravingsvlak. Het is wellicht een natuurlijke kreek. De vulling van de kreek is vrij homogeen en er zijn geen artefacten in gevonden. Het humusgehalte in het opvullings sediment stijgt naar boven toe, dus hoe meer de kreek toeslibt, hoe fijner het materiaal dat wordt afgezet en hoe groter de humusconcentratie. Mogelijk zijn de randen van de kreek begroeid (ten minste in een late fase van verlanding van de kreek). De secundaire kalkvlekken zouden het resultaat kunnen zijn van wortels die het water uit de grond trekken.

De kreek is een beetje asymmetrisch van vorm met een zachtere oostflank en een steilere westflank. Dit kan er op wijzen dat de coupe werd gezet in een bocht van de kreek waar de buitenbocht (erosiekant) ten westen is gelegen en de aangroei (binnenbocht) ten oosten is gelegen.

Interpretatie

Over de site heen lijkt het alsof de ijzerconcentratie in vorm van oxido-reductie ijzeroxides hogere concentraties bereiken aan de noordrand van de site met een afnemende concentratie naar het zuidende van de opgraving toe.

Secundaire kalk is uitgebreid aanwezig op de site in vorm van secundaire kalkspikkels. De spikkels zijn vooral aanwezig waar er geen of weinig sporen van oxido-reductie zichtbaar zijn.

4.3. De vondsten

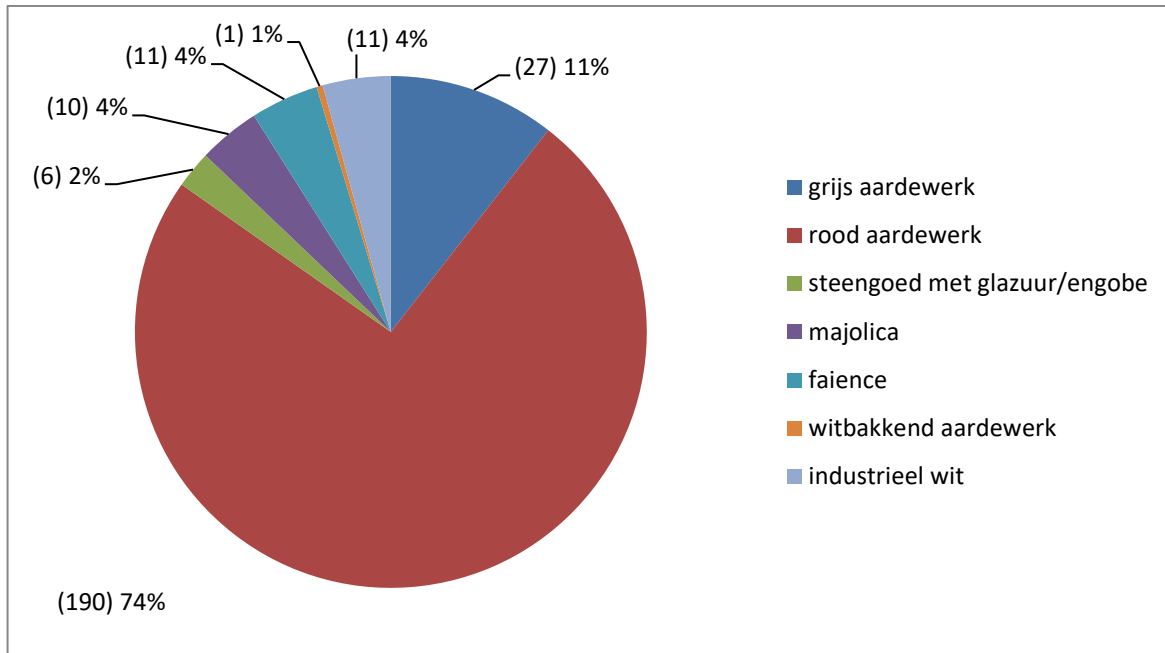
Het aardewerk:

Op de site van de Fonteinstraat zijn verspreid over 148 contexten in totaal 3085 scherven opgegraven. De 4 grootste contexten bevatten samen meer dan 50% van de vondsten. Het betreft de contexten 4 (256 scherven), 100 (238 scherven), 101 (791 scherven) en 103 (374 scherven). De andere contexten bevatten slechts enkele scherfjes. Deze beperkte vondsten laten wel toe een, al dan niet ruime, datering voorop te stellen. Een overzicht van het aangetroffen aardewerk opgedeeld per aardewerkcategorie en de datering is als bijlage (bijlage 2) toegevoegd.

Voor de vol-middeleeuwse en post-middeleeuwse importen en het (semi)-industriële vervaardigd aardewerk zoals steengoed, majolica, faïence en witbakkend aardewerk gebruiken we het Deventersysteem. Dit in 1989 ontwikkelde systeem heet officieel: Classificatiesysteem voor (post-) middeleeuws aardewerk en glas (Bitter et al. 2012). Het Deventersysteem is een classificatiesysteem waarin aardewerk en glas uit de (post-) middeleeuwse periode wordt geregistreerd op basis van een driedelige code: baksel-vorm-typenummer. Hierbij worden baksel en vorm afgekort weergegeven. Dankzij deze standaardisatie in het registreren van het aardewerk zijn determinaties van verschillende complexen onderling in kwantitatieve zin goed vergelijkbaar. Daarnaast ontstaat er door deze standaardnotatie een grote referentiecollectie die groeit met elke nieuwe publicatie waarin het Deventersysteem gebruikt wordt en waarin nieuwe modellen zijn opgenomen. Ook kunnen regionale verschillen in kaart worden gebracht door rapportages van verschillende vindplaatsen te vergelijken. In ons inventarisatiesysteem DigItAll wordt voor het lokaal en regionaal vervaardigd middeleeuws aardewerk (rood en grijs aardewerk) een eigen typenummering bijgehouden. Omdat de besproken contexten dateren uit de post-middeleeuwen en de typetekening van de aangetroffen vormen wel in het Deventersysteem zijn opgenomen, wordt voor dit rapport toch het typenummer uit het Deventersysteem weergegeven.

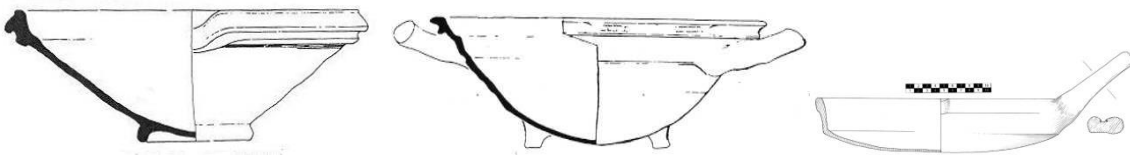
- context 4: gracht

Uit de gracht zijn in totaal 256 scherven gerecupereerd, goed voor 41 minimum aantal eenheden. Het meeste aardewerk is van lokale origine. Rood aardewerk is met 74% de dominerende aardewerkgroep. Toch is ook het grijs aardewerk met 11% nog goed vertegenwoordigd.



Figuur 22: Schervenaantallen en percentages van de aangetroffen aardewerkgroepen.

De aardewerkvormen representeren voornamelijk de functie van het koken. Vooral komen zijn goed vertegenwoordigd met 20 MAE. Zowel de types op een standing met een kraagrand types r-kom-33, als deze op pootjes met een kraagrand type r-kom-31 zijn veelvuldig aanwezig. De meeste kommen dragen roetsporen op de buitenzijde en getuigen van een gebruik als kookgerei. Binnen deze zelfde functie treffen we eveneens kleine fragmenten aan van grappen voorzien van een geknepen steel. Ook enkele randjes van bakpannen van het type r-bak-1 worden aangetroffen.



Figuur 23: Typetekeningen van het meest aangetroffen kookgerei: kom type r-kom-33, kom type r-kom-31 en bakpan type r-bak-1.

Het overige aardewerk speelt voornamelijk een rol bij het consumeren van eten en drinken.

Tabel 4: De morfologische indeling van het aardewerk met weergave van het aantal scherven en het minimaal aantal eenheden (MAE) uit spoor 4.

Voorwerpnaam	Fragm.	MAE
pot	30	1
bakpan	9	6
bord	16	3
kan	10	2
kom	67	20
grape	29	5
beker	1	1
kop	12	3
onbekend	82	1
Totaal	256	41

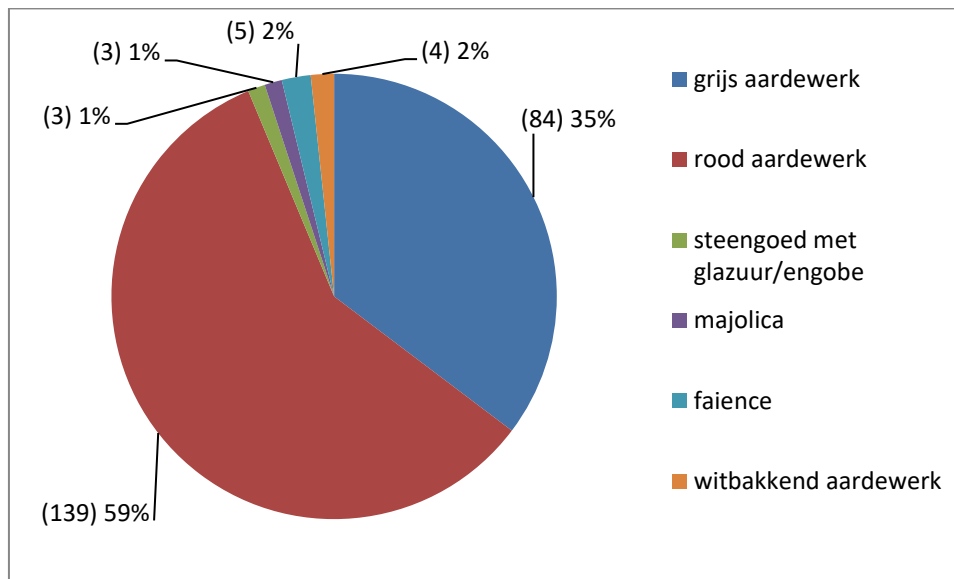
Enkele kleine fragmentjes in rood aardewerk, majolica en faience (type f-bor-10) zijn afkomstig van borden. Een klein fragment van een bord in rood aardewerk is gedecoreerd met slibbogen. Behalve de majolica en faience bestaan de andere importen uit fragmenten van een kom en een kan in witbakkend aardewerk en een kopje in industrieel wit aardewerk van het type iw-kop-1. Helaas zijn de meeste fragmenten te klein om een typebepaling toe te laten. Een andere importcategorie betreft het steengoed. Hiervan is een scherf van een pot uit Keulen, wand- en bodemfragmenten van een kan uit Raeren en een kop/beker uit Westerwald aangetroffen.

Datering: Zowel bij het rood aardewerk als bij het steengoed komen bij de meest diagnostische stukken typische vormen voor zowel uit de 15^{de} als uit de 17^{de} eeuw. Zo zijn de aangetroffen bakpannen en grapes in rood aardewerk en de steengoed kan uit Raeren zeker in de 15^{de} eeuw te dateren. Het witbakkend aardewerk, de kommen in rood aardewerk en het kopje in steengoed uit Westerwald dateren uit de 16^{de} en 17^{de} eeuw. Het kopje in industrieel wit aardewerk mag ten vroegste in de eerste helft van de 18^{de} eeuw gedateerd worden.

De gracht is voornamelijk te dateren vanaf de tweede helft van de 15^{de} tot en met de 17^{de} eeuw. Het industrieel kopje bevindt zich in de jongste vullingslaag van de gracht, daterende in het begin van de 18^{de} eeuw.

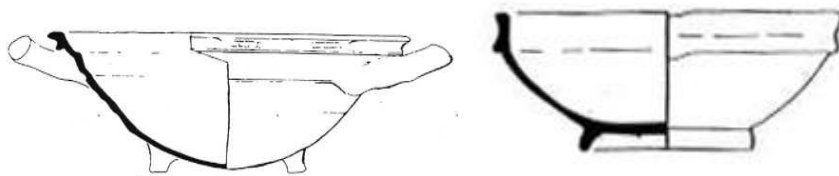
- Context 100 kuil

De kuil bevat in totaal 238 scherven, goed voor 56 minimum aantal eenheden. Rood aardewerk is met 59 % de dominerende aardewerkgroep. Toch is ook hier het grijs aardewerk met 35% ruim vertegenwoordigd.

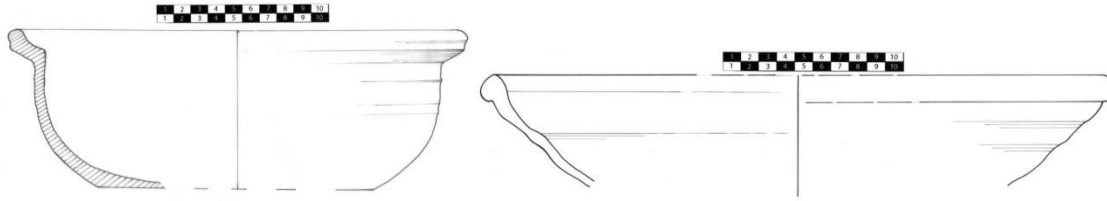


Figuur 24: Schervenaantallen en percentages van de aangetroffen aardewerkgroepen.

Binnen het rood aardewerk zijn de kommen met ruim 30 MAE oververtegenwoordigd.

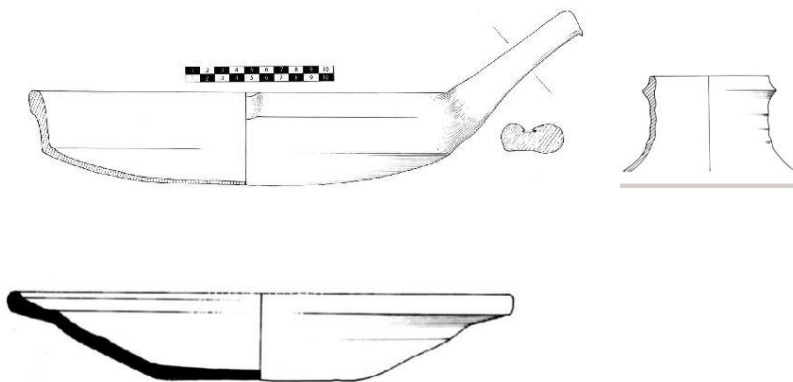


Figuur 25: Typetekeningen van het meest aangetroffen kommen: kom type r-kom-33 en r-kom-12.



Figuur 26: Typetekeningen van twee Brugse komtypes.

Het andere vormenspectrum in rood aardewerk bestaat slechts uit 1 pot, 1 bakpan, 1 kan en 3 borden .



Figuur 27: Typetekening van de aangetroffen bakpan, kan en borden.

Het grijs aardewerk is voor deze laat gedateerde context met 84 scherven (35%) nog steeds goed vertegenwoordigd. Het betreffen vooral wandscherven, afkomstig van slechts 3 MAE bestaande uit 1 kan en 2 potten.

Het aantal importen binnen deze context beperkt zich tot enkele scherven steengoed uit Raeren en Westerwald, fragmenten van een kom in witbakkend aardewerk met bandvormige rand en horizontaal geplaatste oren en fragmenten van een majolica bord en een bord in faience.

Datering: Ook bij deze context komen bij de meest diagnostische stukken typische vormen voor zowel uit de 15^{de} als uit de 17^{de} eeuw. Zo zijn o.a. de aangetroffen bakpan en het steengoed uit Raeren zeker in de 15^{de} eeuw te dateren. Het witbakkend aardewerk, de kommen in rood aardewerk, het bord in faience en het steengoed uit Westerwald dateren uit de 17^{de} eeuw.

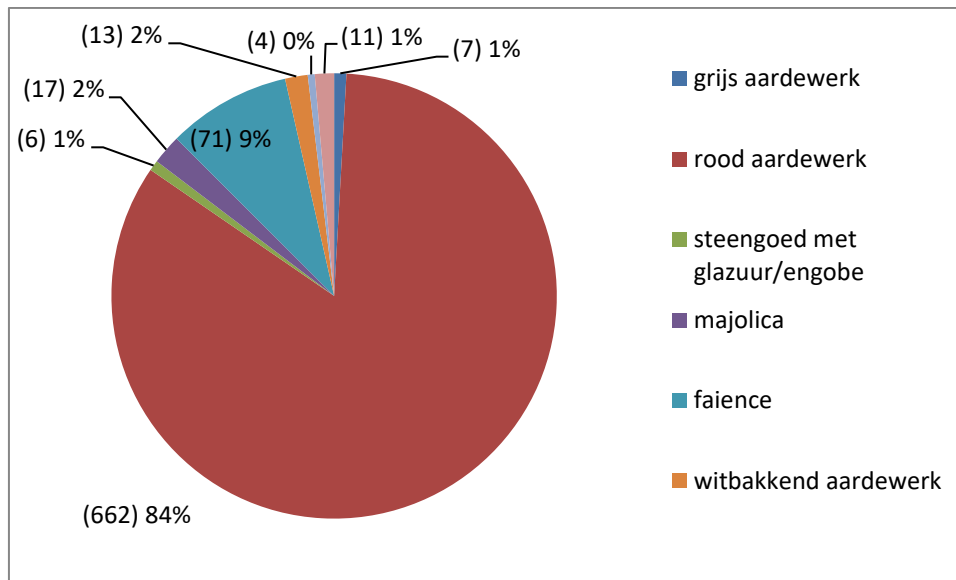
Deze kuil kan gedateerd worden in de 17^{de} eeuw. Het grijs aardewerk en enkele vormen in rood aardewerk dateren evenwel in de late middeleeuwen. Bij het graven van kuil 100 zijn wellicht oudere contexten weggegraven waardoor het oudere aardewerk uit deze sporen in de jongere kuil terecht is gekomen.

Tabel 5: De morfologische indeling van het aardewerk met weergave van het aantal scherven en het minimaal aantal eenheden (MAE) uit spoor 100.

Voorwerpnaam	Fragm.	MAE
pot	8	3
tegel	5	1
bakpan	9	1
bord	16	7
kan	2	2
kom	54	36
grape	1	1
onbekend	143	5
Totaal	238	56

Context 101: kuil

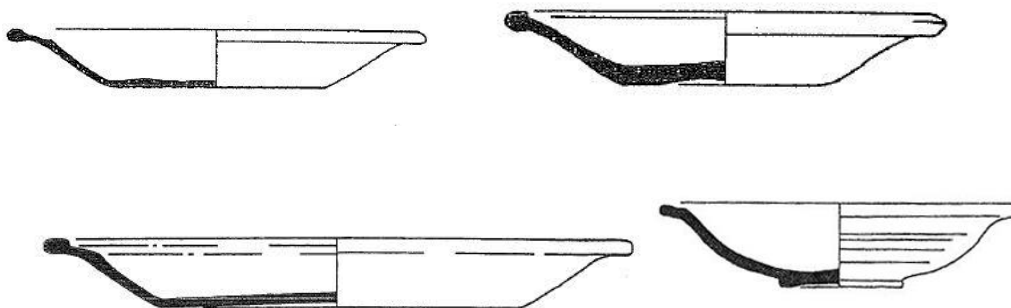
De gracht bevat in totaal 791 scherven, goed voor 112 minimum aantal eenheden. Hierdoor is dit de grootste context op de site Fonteinstraat. Ook in deze context is het meeste aardewerk van lokale origine. Rood aardewerk is met 84% van de vondsten overtuigend aanwezig. De tweede best vertegenwoordigde vondstencategorie betreft met 9% de faience. De andere materiaalgroepen zijn met 1% en 2% marginaal aanwezig.



Figuur 28: De aantallen scherven en percentages van de aangetroffen aardewerkgroepen.

Het rood aardewerk bestaat voornamelijk uit kommen. Hierbij werden dezelfde kom-typen aangetroffen zoals eerder afgebeeld in fig.25 en 26.

Er worden 4 bordtypes onderscheiden; r-bor-7, r-bor 10, r-bor-17 en r-bor-40.



Figuur 29: De verschillende aangetroffen types borden in rood aardewerk. r-bor-7; r-bor-10; r-bor-17 en r-bor-40.

Enkele borden van het type r-bor-17 zijn geïmporteerd uit het Nederrijng gebied. Het Nederrijng gebied ligt tussen de Rijn en de Maas, ruwweg ten zuiden van Nijmegen en ten noorden van Düsseldorf. De binnenzijde is voorzien van kenmerkende versieringspatronen en elementen. Over het algemeen is op de rand een witte sliblaag aangebracht die na het bakken wit van kleur is gebleven omdat men het loodglazuur spaarzaam tot net onder de rand heeft aangebracht. Veel voorkomende elementen en patronen zijn: witte stippen al dan niet met streep, een ruitpatroon van sliblijnen, concentrische cirkels, groene golflijn(en) en twee kleuren glazuur die door elkaar zijn geroerd. De buitenzijde van een Nederrijns bord is nooit geglazuurd.

Kookpotten met een haaks uitgedroogde rand met afgeplatte top en exemplaren met een eenvoudige afgeronde rand met haaks naar binnen gedroogde, uitgesproken lip, waardoor een diepe dekselgeul ontstaat.

Enkele kleine scherfjes majolica behoren toe aan twee types borden, met name types m-bor-3 en m-bor-13. De grootste groep importen bestaat uit faience. Binnen deze aardewerkcategorie worden 6 bordtypes (f-bor-1, f-bor-3, f-bor-5, f-bor-10, f-bor-16, f-bor-17) en een kopje (f-kop-2) onderscheiden.



Figuur 30: Kop met klaverbladvormige opening uit spoor 72 (1275-1400) (tekening Margaret Logan).

Afzonderlijk te vermelden is deze kop met klaverbladvormige opening uit spoor 72. Het recipiënt is 9,2 cm hoog, heeft een diameter van 12,5 cm en is oxiderend gebakken. Deze opmerkelijke vorm is binnenin volledig geglaazuurd en aan de buitenkant gedeeltelijk. Intern is er lichtgroen loodglazuur met koperoxide op een witte sliplaag. De witte sliplaag loopt verder over de rand aan de buitenzijde, wat daar in combinatie met een gewoon loodglazuur resulteert in een gele kleur.

In spoor 78 zijn nog twee scherven van een gelijkaardige andere kop met klaverbladvormige opening aangetroffen. Er was dus minstens een tweede exemplaar van dit type op de site aanwezig.

Tabel 6: De morfologische indeling van het aardewerk met weergave van het aantal scherven en het minimaal aantal eenheden (MAE) uit spoor 101.

Voorwerpnaam	Fragm.	MAE
pot	8	4
zalfpot	1	1
bord	132	45
kan	3	2
kom	153	38
grape	52	14
vergiet	1	1
pijp	4	1
beker	3	1
kop	6	4
onbekend	409	1
Totaal	814	112

Metaal:

Tijdens het onderzoek zijn vele metalen vondsten aan het licht gekomen. De meeste artefacten zijn aangetroffen in de grote gracht (spoor 4). De gracht bevindt zich ten noorden van de sporenconcentratie (spoor 4). Uit deze gracht komen heel wat metalen vondsten, waaronder verschillende schoengespens die te dateren zijn rond 1700 en eind 17^{de}/begin 18^{de} eeuw (figuur 31).



Figuur 31: Schoengespens uit spoor 4: 1: Schoengesp in brons. Datering: 1690-1720; 2: Schoengesp in brons met losse tussenstijl met "visje" en angel. Datering: einde 17de -Begin 18de eeuw; 3: Schoengesp in brons met losse tussenstijl met "visje" en angel. Datering: einde 17de -Begin 18de eeuw; 4: Gesp in brons, dubbel-ovaal, angel ontbreekt. Datering: 16de/17de eeuw.

- Mesheftbekroning (16de)
- Kwart Groot (15de-16de)
- Dubbel oord (laatste kwart 18de)
- Knoop (18de)
- Stuiver met Franse klop (Ielie) (1612-1621) (figuur 32)
- Statenoord (laatste kwart 16de) (figuur 33)
- Een stuk van een spade, wellicht kapot gegaan bij het uitkuisen van de gracht.



Figuur 32: Een stuiver in biljoen/zilver (koper-zilver legering) diam.: 21 mm, massa: 0,96 gr., Spaanse Nederlanden: 1555-1711, Albrecht en Isabella 1598-1621., 3de uitgifte: 1612-1621, met klopp (duidelijk): Franse lelie op de onderzijkant van het schildje, datum: (16)14 (Vanhoudt I 416 en Schutyser p126 nr 89).



Figuur 33: Statenoord, koper, diameter: 27 mm, massa: 7,17 gr., uit de Spaanse Nederlanden 1555-1711, Filips II 1555-1598., uitgiften van de Staten-Generaal op naam van Filips II 1577-1579, muntplaats Brugge 1578-1580 (Vanhoudt I 176 en Schutyser p 106 nr 28).



Figuur 34: Oord in koper, diameter: 26 mm, massa: 3,66 gr., Spaanse Nederlanden: 1555-1711, Albrecht en Isabella: 1598-1621, 1ste uitgifte: 1599-1621. Muntplaats: waarschijnlijk Antwerpen tussen 1608/ 1610-1611/ en 1617. Op de voorzijde: Gekroond wapenschild van Oostenrijk-Bourgondië en omschrift: (handje?) ALBERTVS.ET.ELISABET.D:G. Op de keerzijde: Gekroond vuurijzer op een stokkenkruis waaraan het juweel van het Gulden Vlies hangt. Dit alles tussen het jaartal 16-??. Daarrond: (handje?) ARCHID.AVST.DVC.BVRG.ET.B. (Vanhoudt I 390; Schutyser p 120 nr 71).

Verspreid over de site zijn er zeer veel nagels aangetroffen en in verschillende sporen ook fragmenten van scharnieren. Twee loden weefgewichten of netverzwaringen, waarvan er één is gevonden in spoor 72 (14de -15de eeuw). De spade gevonden in spoor 90 is te dateren in de 19de eeuw. De functie is niet zeker, de spade is gebruikt om steken in iets wat niet te zwaar is. Misschien om stukken turf verder in blokken te verdelen⁴. Deze is spade hoogstwaarschijnlijk gesneuveld bij het uitgraven van bouwmaterialen (zie tekening in bijlage op bladzijde 72). Uit spoor 80 is een 14de-eeuwse mijt gerecupereerd en uit spoor 110 een blad van een schaar (15de eeuw).



Figuur 35: Darinck Delven, schilderij uit ca. 1540 waarin de verschillende stadia van de moertering te zien zijn. (Stadhuismuseum Zierikzee). (rinkdelven.html)

⁴ Met dank aan Bert Woestenborghs van het Centrum Agrarische Geschiedenis voor de suggesties.

Enkele andere interessante (losse) vondsten zijn:

- oord (1617) (figuur 34)
- oord (1609)
- knoopjes (tin, lood) (17^{de}-18^{de})
- angelgatversteving (14^{de}-15^{de}) (figuur 36)
- gesp (rond 1700)
- topje vingerhoed (18^{de}-19^{de} eeuw)
- flessenhals einde 18^{de} eeuw met vast gesoldeerd ijkbandje waarop de naam van de ijker (I.VERCRUYSE) en het jaartal 1789 (de 9 staat omgekeerd !) staat (figuur 36)
- medaillonsluiting in koperplaat (bovenplaat) met gegraveerde lijnversiering o. a. de gotische letter M (=MARIA) (figuur 36)



Figuur 36: medaillonsluiting met lijngravering, flessenhals met ijkbandje en angelgatversteving.

Tabel 7 (op het volgende blad): Lijst van metalen vondsten.

spoonnr	metaal	aantal	voorwerp
4	koperlegering	1	knoop
4	ijzer	1	ongedetermineerd
4	ijzer	1	fragment blad van een spade
4	koperlegering	1	mesheftbekroning
4	koperlegering	1	kwart groot (15de - 16de eeuw)
4	koperlegering	1	dubbel oord (laatste kwart 18de eeuw)
4	koperlegering	1	knoop uit de 18de eeuw
4	biljoen/zilver	1	stuiwer met franse klop (lelie) eerste helft 17de eeuw
4	koperlegering	1	statenoord (laatste kwart 16de)
4	koperlegering	4	schoengesp (16de-17de-18de eeuw)
7	?	1	ongedetermineerd, metaal bij varken
9	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 3,2 cm
21	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 7,7 cm
23	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 7,8 cm
25	ijzer	1	nagel, gekruld
27	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 3,8 cm
28	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 5,5 cm
41	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 7,5 cm
47	ijzer	1	fragment scharnier
51	?	1	ongedetermineerd
52	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 8,9 cm
52	ijzer	2	nagel, vierkant, smeedijzer, 7,5 cm
54	ijzer	1	grote nagel of haak (röntgen en opkuisen)
54	ijzer	2	nagel, vierkant, smeedijzer, 7 en 8,5 cm
61	ijzer	3	brokjes van nagels, vierkant, smeedijzer
61	ijzer	1	brokjes van nagels, vierkant, smeedijzer
67	ijzer	1	? Röntgen
67	ijzer	1	fragment scharnier
68	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 5,5 cm
72	ijzer	4	brokjes van nagels, vierkant, smeedijzer
72	ijzer	6	brokjes van nagels, vierkant, smeedijzer en een haak
72	koperlegering	2	weefgewicht en een ring Ø 3,5 cm
74	ijzer	2	nagel, vierkant, smeedijzer, 6,7 en 6,2 cm
78	ijzer	2	nagel, vierkant, smeedijzer, 6,5 en 5 cm
78	ijzer	1	brokje van nagels, vierkant, smeedijzer
78	ijzer	1	haak, gesmeed, vierkant, 13,5cm
78	ijzer	1	ring Ø 3 cm
80	ijzer	3	nagel, vierkant, smeedijzer, 16;20,2;5,5 cm
80	ijzer	1	ring Ø 1,5 cm
80	koperlegering	1	munt met kruis op, mijt, 14de eeuw, Ø 1,5 cm
81	ijzer	2	nagel, vierkant, smeedijzer, 7,5 en 7 cm
87	ijzer	2	fragment scharnier en nagel vierkant, smeedijzer, 7 cm
87	koperlegering	1	vermoedelijk fragment boek- of kistbeslag
89-90	ijzer	1	fragment ketting, 2 schakels en ring
90	ijzer	2	fragment scharnier
90	ijzer	1	spade (?veenspade)
91	ijzer	4	brokje van nagels, vierkant, smeedijzer
91	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 6,5cm
91	ijzer	2	fragment van sikkkel
92	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 4,6cm
93	ijzer	13	nagel, 11 à 3 cm lang, vierkant, smeedijzer
94	ijzer	3	brokjes van nagels, vierkant, smeedijzer
95	ijzer	1	fragment ketting, 3 schakels en ring
98	ijzer	1	fragment scharnier
100	ijzer	2	nagel, vierkant, smeedijzer, 9,7 en 2,5cm

102	ijzer	7	brokjes van nagels, vierkant, smeedijzer
102	ijzer en ?	2	nagel, 4 cm, vierkant, smeedijzer + vork
103	ijzer	2	nagel, 4 cm, vierkant, smeedijzer
103	ijzer	1	halve ring, vierkant, smeedijzer,
103	ijzer	8	nagels, plaatje, ring, gedraaide staaf
103	ijzer	2	nagel + Y-vorming voorwerp
108	koperlegering	1	stukje bom
110	ijzer	1	blad van een schaar
118	ijzer	1	nagel, 4 cm, vierkant, smeedijzer
122	ijzer	3	brokjes van nagels, vierkant, smeedijzer
123	ijzer	2	nagel, vierkant, smeedijzer, 5,5 cm
126	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 5 cm
128	ijzer	2	fragment scharnier
130	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 7,5 cm
LV	koperlegering	2	musketkogels
LV	koperlegering	3	afgesleten, ongedetermineerde munt
LV	loodlegering	1	gewichtje, netverzwaring?
LV	koperlegering	7	fragmenten bom en kogel
LV	ijzer	1	nagel, vierkant, smeedijzer, 3cm
LV	ijzer en koperlegering	9	nagel, fragmenten hoefijzer, scharnier fragment, veevoerders Harelbeke
LV	koperlegering	2	musketkogel
LV	ijzer	1	ring Ø 4,5 cm
LV	koperlegering	2	fragment bom en knoop
LV	ijzer	1	fragment sikkel
LV	koperlegering	3	musketkogels
LV	koperlegering	1	oord, Ø 2,6 cm 1617
LV	koperlegering	1	oord 1609
LV	lood en tin	3	knoopjes (17de - 18de eeuw)
LV	koperlegering	1	angelgeatversteving (14de -15de eeuw)
LV	koperlegering	1	gesp (rond 1700)
LV	koperlegering	1	top vingerhoed (18de-19de eeuw)
LV	lood	1	glazen flessenhals met gesoldeerd ijkbandje 1789

Glas:

In totaal zijn 39 scherven gevonden. De meerderheid van het glas is afkomstig van flessen met opgestoken ziel (18^{de} eeuw) uit de gracht (spoor 4). Opmerkelijk zijn twee de flessenhalsen met ijkbandje (spoor 4 en een losse vondst) (figuur 36 en pg 41). Uit spoor 4 zijn ook vier fragmenten vlak glas gerecupereerd. Twee fragmenten vlak glas zijn aangetroffen bij het opschaven van spoor 101.

Tabel 8: Lijst het aangetroffen glas.

spoonr	vlak/hol	aantal	voorwerp
	4 vlak	1	raam
	4 hol en vlak	25	raam en fles (ook hals met ijkbandje)
	4 hol	11	fles
101	vlak	2	raam



Figuur 37: Sfeerbeeld van de opgraving tijdens het schaven van het vlak.

Natuursteen

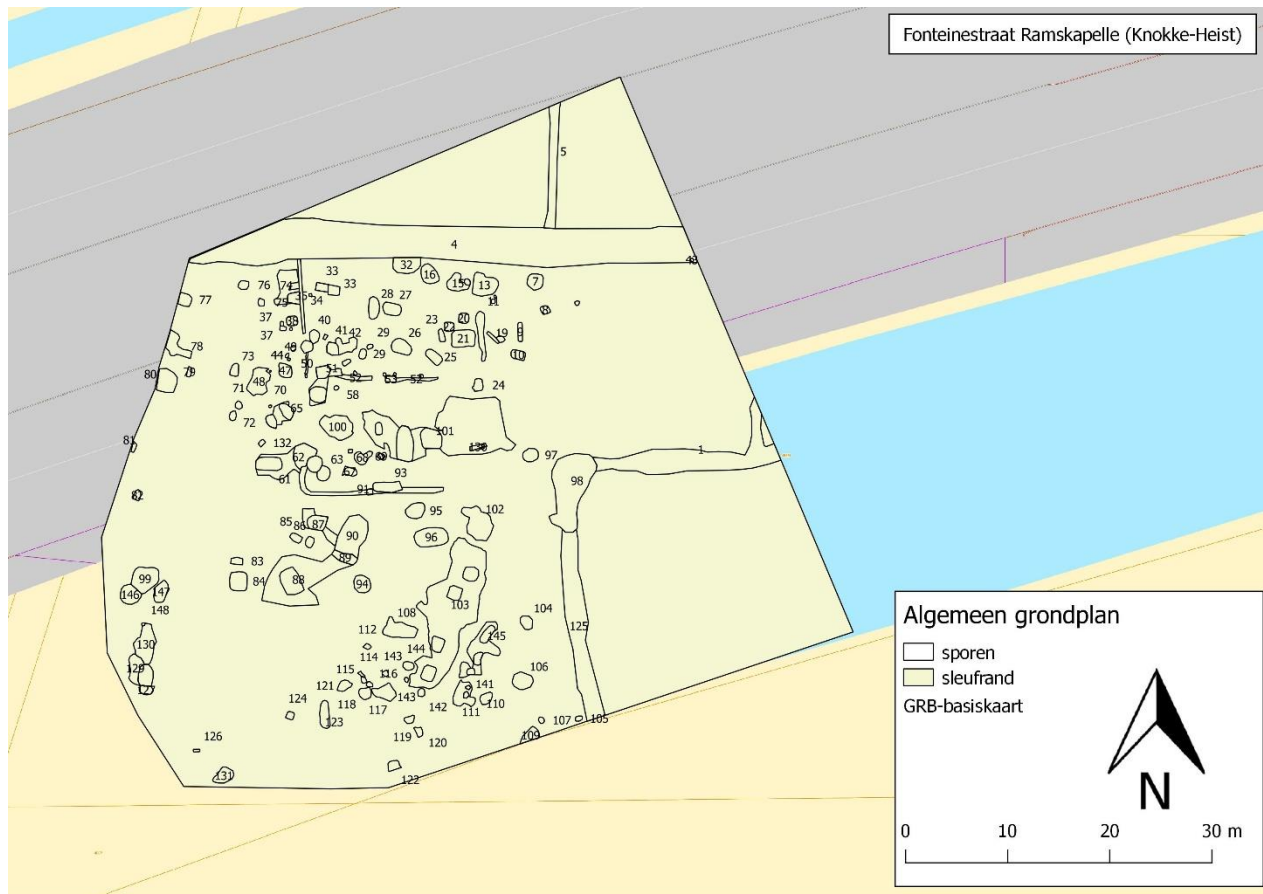
- Wetsteen: In de sporen 4 (18^{de}–19^{de} eeuw), 48 (1500-1700) en 51 (1250-1450) is een slijpsteen aangetroffen
- Maalsteen: In spoor 78 is een stuk van een roterende maalsteen in Eifelbasalt aangetroffen. Wellicht is het de rand van een mobiele loper. Het stuk is te klein om de diameter te bepalen. De stralen op het maalvlak zijn nog af te lezen. (Hartoch *et al.* 2013 en Renier *et al.* 2016)

5. Natuurwetenschappelijk onderzoek

De waarde van het aangetroffen bot is beoordeeld door Kim Aluwé (Gate). In totaal zijn er 350 botresten uit een veertigtal sporen verzameld. Botten van rund komen het vaakst voor (een honderdtal stukken uit spoor 109). Het gaat om verschillende individuen van verschillende leeftijden. Naast rund zijn ook varken en schaap/geit op de site aangetroffen. Ook deze dieren zitten in verschillende leeftijdscategorieën. Er zijn relatief veel onvolgroeide en een tiental foetale botresten van schaap/geit gevonden in spoor 103. Spoor 101 bevat resten van minstens drie varkens (waaronder minstens 2 mannelijke) in drie verschillende leeftijdscategorieën.

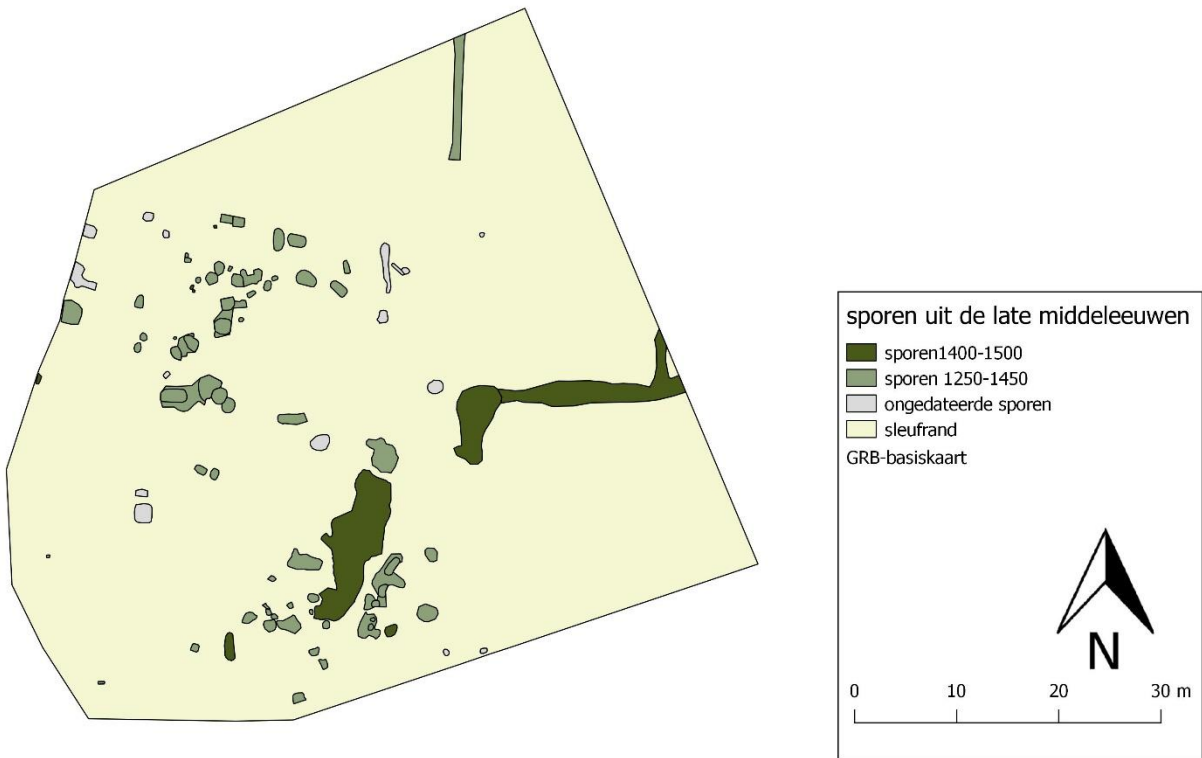
Andere dieren komen slechts in zeer beperkte mate in het verzamelde materiaal naar voor. Er zijn een dertigtal botresten van één hond (uit spoor 102). In spoor 101 is het dijbeen van een zwaar boerenpaard aangetroffen. Naast voornoemde zoogdieren zijn ook een paar vogelresten en resten van schelpdieren aangetroffen (mossel, oester, noordhoren) (Aluwé 2017).

Deze eerste waarderende beoordeling geeft al een goed beeld van de op deze boerderijen (13^{de} -15^{de} eeuw en 16^{de} -18^{de} eeuw) aanwezige dieren. Voor meer details is een uitgebreide studie nodig.



Figuur 38: Algemeen grondplan van de opgraving op de GRB-basiskaart (geopunt).

Fonteinstraat Ramskapelle (Knokke-Heist)



Figuur 39: Grondplan waarop de sporen uit de late middeleeuwen zijn uitgelicht.

6. Interpretatie van de sporen

Sporen uit de late middeleeuwen:

Verschillende sporen op de opgraving zijn aan de hand van het aardewerk te dateren in de late middeleeuwen. Deze bewoningssporen zijn te dateren in de tweede helft 13^{de} eeuw tot eerste helft van de 15^{de} eeuw (Het gaat om sporen 5, 25, 23, 27, 26, 28, 33, 37, 40, 41, 42, 43, 49, 59, 61, 62, 63, 65, 70, 71, 72, 73, 80, 85, 86, 93, 104, 106, 108, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 120, 122, 126, 124, 142, 143, en 144.) De sporen concentreren zich in het zuiden van het opgravingsterrein, maar ook verspreid over het opgravingsareaal komen sporen uit deze periode voor tussen de latere sporen.

In deze sporenconcentratie in het zuiden van het opgravingsareaal is geen gebouwplattegrond te herkennen. Vermoedelijk stond er een gebouw met aardvaste stijlen en wanden van leem/klei en vlechtwerk. In sporen 72 en 103 is een stukje leem gevonden dat wellicht van zo'n wand afkomstig is. Gecombineerd met de sporen die iets later (1400-1500) gedateerd zijn (Het gaat hierbij om de sporen 142, 103, 102, 145, 140, 141 en 111),

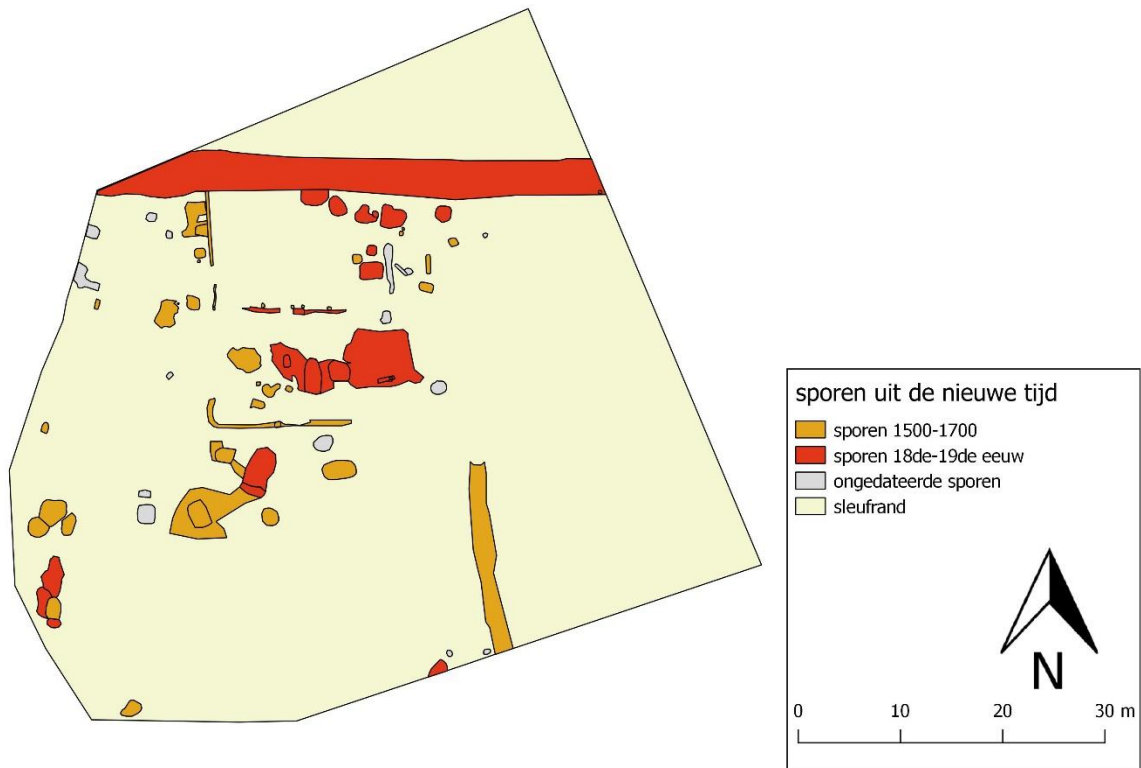
kunnen twee rijen diepe kuilen geïnterpreteerd worden als de volledige uitbraak van een gebouwtje uit de 14^{de} eeuw.

Van deze 14^{de}-eeuwse occupatie zijn weinig duidelijke sporen overgebleven, zoals dit vaak het geval is in de polders. Opmerkelijk zijn de vondsten van bot die in deze sporenconcentratie zijn aangetroffen. In spoor 102 zijn de resten van 1 hond aangetroffen. In het grote spoor 103 zijn resten van schapen/geiten in verschillende leeftijdscategorieën aangetroffen.

Deze sporen zijn vermoedelijk in verband te brengen met de verdwenen bewoning "*Clapsdorp*". Deze bewoning bestond hoogstwaarschijnlijk uit houtbouw. Hoewel de economie bloeit en er steeds meer baksteen wordt geproduceerd vanaf de 14^{de} eeuw, blijft baksteen wel kostbaarder dan hout als bouwmateriaal. Op het platteland blijft de toepassing van baksteenbouw nog heel lang beperkt tot kerken en kastelen. Boerderijen worden nog steeds opgetrokken in vakwerkbouw. Dit wordt bevestigd door de vulling van de sporen. In de 13^{de} tot 15^{de}-eeuwse sporen komen geen tot weinig baksteenstippen voor en helemaal geen baksteenpuin of volledige bakstenen. Indien er in deze periode wel baksteen wordt aangetroffen, maken deze boerderijen deel uit van adellijke behuizingen of zijn ze deel van een klooster. Het komt ook vaak voor dat men op oude hofsteden afbraakmateriaal gebruikt dat van voormalige kastelen of kloosters afkomstig is (Hollestelle 1976, 100).

Dit *Clapsdorp* is opgericht op het moment dat de grond nog vrij nat was in de polders. De vondsten van de resten van schapen/geiten klopt goed bij dat beeld. Deze dieren kunnen gekweekt worden op deze natte gronden.

Fonteinstraat Ramskapelle (Knokke-Heist)



Figuur 40: Grondplan waarop de sporen uit de Nieuwe Tijd zijn uitgelicht.

Sporen uit de Nieuwe Tijd:

Een groot aantal sporen zijn te dateren in de 16^{de} en 17^{de} eeuw. Deze sporen zijn terug te vinden in het noorden en het westen van de site. Enkele smalle ondiepe sporen (91-57-56-55-54-53-52) met kleine paalkuilen en een rij uitbraaksporen van diepere sporen (100-101-136) tussen deze twee smallere sporen/palenrijen zijn gemaakt tussen de 16^{de} en 19^{de} eeuw.

Een deel van de sporen kan toe te schrijven zijn aan de occupatiefase van hoeve *Het Fonteynken*. Deze hoeve is gebouwd rond 1700. De kern van de bewoningssite ligt wellicht net naast het opgravingsareaal (figuur 6). Er zijn op deze site ook sporen uit de 13^{de}, 14^{de}, 15^{de} en 16^{de} eeuw. Er lijkt een korte onderbreking te zijn in occupatie op de site. Daarna wordt vlak naast de site, en eventueel wat overlappend, hoeve *Het Fonteynken* opgericht. De resterende 16^{de} en 17^{de}-eeuwse ruïnes worden met de grond gelijk gemaakt en alle bouwmaterialen worden gerecupereerd. Vermoedelijk ligt er binnen het opgravingsareaal geen bijgebouw van hoeve *Het Fonteynken*, maar zorgt men er in het begin van de 18^{de} eeuw voor dat men de nieuwe boerderij met een proper erf kon starten.

Men heeft bij de zeer grondige afbraak van dit gebouw alle bouwmaterialen verwijderd uit de ondergrond. We vermoeden dat de centrale palenrij van dit gebouwtje gefundeerd was op bakstenen. Alle bakstenen van de funderingen zijn uitgegraven, in de kuilen is enkel puin aan te treffen.

De enige plaats waar bij deze sporen uit de nieuwe tijd nog volledige bakstenen te zien waren, is bij de afvoergoot (spoor 35, 16^{de} eeuw, figuren 41-42-43) die gedeeltelijk is bewaard. De goot komt uit in de gracht (spoor 4, zie fig 40), die pas in de 19^{de} eeuw volledig is gedempt.



Figuur 41: Spoor 4.



Figuur 42: Spoor 35, de goot waarvan nog enkele bakstenen in situ zijn bewaard.



Figuur 43: Spoor 35, afvoergoot in baksteen.



Figuur 44: Spoor 35, afvoergoot in baksteen.



Figuur 45: De resten van een rund in spoor 109.

Spoor 109 bevat de resten van een rund, meerdere botten lagen in anatomisch verband. Helaas kan niet het hele spoor onderzocht worden omdat het net op de onteigeningsgrens ligt. Ook in dertien andere sporen worden resten van rund aangetroffen. De aangetroffen resten vertegenwoordigen een divers spectrum aan leeftijden. In spoor 101 is het dijbeen van een zwaar boerenpaard aangetroffen. De aangetroffen dierenbotten uit deze periode wijzen op een boerderij waar aan runderteelt wordt gedaan. De boeren worden bij het werk op de boerderij en op het land bijgestaan door een boerenpaard. Alle runderbeenderen zijn terug te vinden in sporen uit de Nieuwe Tijd. Hoewel gesteld is dat de runderteelt het vroegst en het nadrukkelijkst aanwezig in de kuststreek ten noorden van Brugge (waar ook deze site is gelegen) (Verhulst 1995, 91), wordt dit niet weerspiegeld in de vondsten en geldt het niet voor deze site.

7. Een antwoord op de onderzoeksvragen⁵

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op het begrijpen van de site, in relatie tot de landschappelijke omgeving. De onderzoeksvragen die na het onderzoek beantwoord dienen te worden zijn:

-Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische site? Het is een site met sporen die in verband te brengen zijn met landbouw/veelteelt in de polders in de late middeleeuwen en in de Nieuwe Tijd. Een duidelijk hoofdgebouw is niet aangetroffen. Er is een opgravingsvlak van ongeveer 3600m² aangelegd. De site zelf is nog groter, maar valt buiten de onteigeningsgrenzen van dit project. De sporen liggen vlak onder de teelaarde op een diepte tussen 50 en 70 cm onder het maaiveld. De sporen zijn goed van kwaliteit, maar zoals vaak in de polders, zijn er veel sporen met een amorfe vorm, die moeilijk concreet te duiden zijn (uitbraaksporen en afvalkuilen).

-Op welke handelingen wijzen de aangetroffen archeologische sporen en vondsten, en op welke wijze veranderen deze doorheen de tijd? We vonden op deze plaats de uitbraaksporen van een 14^{de}-eeuws gebouw dat bij een boerderij hoorde waar men zich met schapen/geitenteelt bezig hield. Tijdens een latere occupatie van de site is het duidelijk dat men is overgeschakeld op runderteelt. De laatste handeling op deze site is een duidelijke volledige uitbraak van de sporen in de 18^{de} eeuw. Men recupereerde al het bouw materiaal. Het verarmde Ramskapelle had hier grote nood aan. De grote gracht is pas volledig gedempt in de 19^{de} eeuw.

-In welke mate is de gaafheid van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk? De sporen zijn na de verwoestende uitbraakcampagnes verder goed bewaard in de polderklei.

-Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik? Het plangebied is vanaf de vroege middeleeuwen steeds droger geworden. In de late middeleeuwen was het gebied zeer geschikt voor het houden van schapen en enkele teeltgewassen. Een verdere verdroging en ontzilting maakt het gebied in de eeuwen die volgen zeer geschikt voor de runderteelt en meer teeltgewassen.

-Zijn er aanwijzingen voor menselijke activiteiten in perioden voorafgaand aan de Late Middeleeuwen? Neen, er zijn geen sporen van voor 1250 aangetroffen.

-Wat kan uit het geheel van sporen en vondsten worden geconcludeerd over aspecten als sociale status en welstand? Op deze site zijn sporen aangetroffen van enkele bijgebouwen van verschillende boerderijen. Over de sociale status van deze boerderijen kan aan de hand van de vondsten en sporen niets worden afgeleid.

⁵ Uit: Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Knokke-Heist (Ramskapelle): Fonteinstraat.

-Kunnen archeologische ensembles herkend worden die een ruimtelijk en chronologisch geheel vormen (bvb. Omgeven door enclos , erfgracht, ...) Neen.

-Wat is de relatie tussen de 17^{de}-eeuwse hofstede en de mogelijk laatmiddeleeuwse voorganger? Zijn beide fasen in de tijd gescheiden van elkaar of is er sprake van een geleidelijke overgang? Volgens Coornaert is hoeve Het Fonteijnken gebouw rond 1700. Het kan dus ook een vroeg 18^{de}-eeuwse boerderij zijn en niet persé ene 17^{de}-eeuwse. Aan de hand van sporen en de vondsten kan geconcludeerd worden dat de site werd bewoond tussen 1250 en 1600. Op dit deel van het erf is er dan ongeveer 100 jaar nauwelijks activiteit op te merken. Waarna er sporen zijn van grondige afbraakwerken in de 18^{de} eeuw. Vermoedelijk werden bij de oprichting van de hoeve Het Fonteijnken de oude ruïnes van de voorgaande bewoning grondig uitgebroken met de recuperatie van zoveel mogelijk bouw materiaal. De bewoningssporen lopen door elkaar. Doch sporen uit de late middeleeuwen overheersen in het zuiden van de site, sporen uit de nieuwe tijden zijn meer geconcentreerd in het noorden.

-Was er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? En zo ja: Van waar en welke invloeden? Aan de hand van de verzamelde informatie kan er niet echt gesproken worden over zichtbare culturele invloeden van elders. Er is wel aardewerk van andere landen of streken aanwezig, zoals Saintonge uit noord Frankrijk, Majolica en Faïence uit Spanje, Werra- en Weseraardewerk uit Duitsland en materiaal uit witbakkende klei uit de Maasvallei. De bewoners van Ramskapelle leven in elk geval niet totaal afgesloten van de rest van de wereld.

-Was er sprake van uitwisseling van producten (bijv. aardewerk) met bewoners van andere gebieden? Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen? Er is aardewerk van andere landen of streken aanwezig, zoals Saintonge uit noord Frankrijk, Majolica en Faïence uit Spanje, Werra- en Weseraardewerk uit Duitsland en materiaal uit witbakkende klei uit de Maasvallei. Dit kan al op basis van de vorm en versiering en baksel (met blote oog).

-Zijn er indicaties voor handelscontacten met andere regio's? Neen.

-Hoe was de voedselvoorziening geregeld? In welke mate is er sprake van agrarische zelfvoorziening? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Wat was het aandeel van visconsumptie? In de vroegste bewoningsfase zijn er schapen/geiten gekweekt, in de tweede fase zijn de bewoners overgeschakeld op runderteelt. Er zijn geen sporen geschikt voor de stalen voor zaden en vruchtenonderzoek of pollenonderzoek, noch vonden we lagen met resten van vis- of schaaldierenconsumptie. Bij de waarderende beoordeling van het botmateriaal zijn er ook een paar vogelresten en resten van schelpdieren (mossel, oester en noordhoren) aangetroffen.

-Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal? Het bot kan nog verder onderzocht worden. Het aardewerk kan ook diepergaander bestudeerd worden.

-Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om toekomstig onderzoek te garanderen? Voor de site zelf: geen. De site loopt verder ten zuiden van het opgegraven areaal. Daar ligt de kern van hoeve *Het Fonteijnken* en wellicht ook nog meer sporen van *Claps Dorp*. Archeologisch onderzoek is voorafgaand aan eventuele verstoring van de gronden ten zuiden en ten westen van de opgegraven site aangewezen. Voor de vondsten: bewaren in een stabiele omgeving.

-Hoe verhouden de aangetroffen archeologische sporen zich tot de gekende historische bronnen? De archeologische sporen nuanceren de schaarse geschreven bronnen en bieden meer informatie over de site.

-Wat is de relatie tussen de historische percelering en de landindeling (bvb. relatie getijdengeulen) en kan dit archeologisch afgelezen worden? Het opgravingsvlak is niet groot genoeg om iets te zeggen over de vroegere percelering. De Fonteinstraat volgt zeker al sinds 1770 dezelfde route (Coornaert 1981, p378 en inventaris onroerend erfgoed).

8. Besluit

Tijdens dit onderzoek is een deel van het erf van de voormalige hofstede *Het Fonteijnken* onderzocht. Binnen het onderzoeksareaal zijn sporen van minstens één, vermoedelijk twee gebouwen aangetroffen, waarvan één dat minstens ten dele is opgetrokken uit baksteen. Deze gebouwen zijn in verband te brengen met *Het Fonteijnken*. Het ene gebouw is te dateren in de 14^{de} eeuw, het andere in de 16^{de}. Duidelijke grondplannen zijn evenwel niet teruggevonden daar beide gebouwen zeer grondig zijn uitgebroken. Het oudste gebouw is afgebroken op het einde van de late middeleeuwen, het andere gebouw in de 18^{de} eeuw. Vermoedelijk wilde men zich bij start van de hoeve *Het Fonteijnken* ontdoen van de ruïnes van de vorige bewoning. Het gebouw is zeer grondig uitgebroken, al het mogelijk bouw materiaal is gerecupereerd (kapotte spade in spoor 90). Dit is niet verwonderlijk in deze periode, waar in het verarmde Ramskapelle een tekort was aan bouwmaterialen.

De sporen uit de late middeleeuwen zijn wellicht in verband te brengen met het *Claps Dorp*, een ontginningsnederzetting. De sporen van deze bewoning zijn te dateren tussen 1250 en 1500. De personen die deze site bewonen kweeken schapen/geiten en hebben een hond. Dat zij ook in de veenindustrie of de dijkenbouw zijn tewerkgesteld, zoals je van de bewoners uit klapsdorpen mag verwachten, is zou best kunnen.

Ergens in de 15^{de}-16^{de} eeuw is men op deze site overgeschakeld van schapen/geitenteelt naar runderteelt, waarbij men op de boerderij ook de hulp had van een zwaar boerenpaard.

In zuidelijke en westelijke richting is de grens van de site niet bereikt⁶. In het kader van de aanleg van de nieuwe A11 heeft Raakvlak ook ten westen van de Fonteinstraat proefsleuven getrokken. Op deze velden zijn geen nederzettingssporen aangetroffen⁷. Nog meer sporen die bij hoeve *Het Fonteijnken* en zijn voorgangers horen, bevinden zich vermoedelijk op de akker ten zuiden en ten westen van het opgravingsareaal.

⁶ Dit omdat we beperkt waren door ligging van de waterleiding en de onteigeningsgrens voor de autostrade A11.

⁷ Stefan Decraemer, resultaten proefonderzoek AX / A11: verslag in voorbereiding.

9. Bibliografie

- ALUWÉ K. 2017: *Ramskapelle – Fonteinstraat (RA14FO) Assessment dierlijk bot*, ongepubliceerd verslag.
- AMERYCKX J.B. 1954: *Bodemkaart van België: kaartblad Heist 11W (1:50.000)*, Brussel, MGI.
- BOGAERT D., KRIJGSMAN M., CALLEWAERT P., DE PUTTER M. 2016: *Gezocht en gevonden. Bodenvondsten uit Gent. Het vergeten verleden doen herleven*.
- COORNAERT M. 1976: *Heist en de Eiesluis, deel 2*, Tielt.
- COORNAERT M. 1981: *Westkapelle en Ramskapelle, deel 3*, Tielt.
- DE CAESTECKER K. en VAN RUYMBEKE M. 1954: *Systematisch profielonderzoek van de bodemtypen van het kaartblad 11W/Heist, Addendum, Analyseresultaten en Profielbeschrijvingen*, Gent: IWONL.
- DECRAEMER S. 2013a: *Archeologisch vooronderzoek A11 deel II: De veldprospectie*, ongepubliceerd verslag van de veldprospectie, RAAKVLAK, Brugge.
- DECRAEMER S. 2013b: *Ramskapelle (Knokke-Heist) A11-Fonteinstraat*, ongepubliceerd verslag van het proefonderzoek (2013/5), RAAKVLAK, Brugge.
- DE MEIRELEIR M. 2005: Klapdorp, Het dorp dat ging vliegen, in: *Heemkring D'Euzie Stekene, jg 24*, 3-9.
- DEVLIEGHER L. 1970: *De Zwinstreek, Kunstpatrimonium van West-Vlaanderen, Deel 4*, Tielt.
- DEWILDE M. en AMEELS V. 2008: 7.3.5 Sites met walgracht, in: *Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen, Brussel*. (https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/late_middele_euwen_en_moderne_tijden/landelijke_archeologie)
- DEWILDE M. 1999: Een site met walgracht bij de Waesbrug te Steenberge (Veurne) (W.-Vl.), in: *Archaeologia Mediaevalis 22*, Gent, 26.
- HARTOCH E., DOPERE F., DREESEN R., GLUHAK T. en GOEMARE E. 2015: Graan en stenen in het hart van de civitas Tungrorum. Resultaten van recent maalsteenonderzoek, in: *Signa vol.4*, p 378-380.
- HOLLESTELLE J. 1976: *De Steenbakkerij in de Nederlanden tot omstreeks 1560*, Arnhem.
- JACOBS P., DE MAEYER Ph., VAN BEIRENDONCK F., TAILLEU K. en MOSTAERT F. 2004a: *Lithoprofieltypekaart van de quartaire afzettingen: Kaartblad 4(7-8)- 5(5-6)-11-12. Blankenberge, Westkapelle, Oostduinkerke, Oostende (1:50.000)*. Gent: Universiteit Gent Geologisch Instituut.
- JACOBS P., VAN BEIRENDONCK F. en MOSTAERT F. 2004b: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartbladen 4-5-11-12. Blankenberge, Westkapelle, Oostduinkerke, Oostende*. Gent: Universiteit Gent.
- LANNON D. 1998: *Knokke-Heist, Terugblik, Historische Gids*, Maldegem.

LOPPENS K. 1936: Blutsie, een verdwenen gehucht der Vlaamsche kust, in: *Biekorf*, 42-1, 33-35.

LOPPENS K. 1938: De Yden der Vlaamsche kust, hun ontstaan en verdwijnen, in: *Biekorf*, 44-12, 289-295.

PATROUILLE E. 2002: Laatmiddeleeuwse baksteenindustrie te Zeebrugge (prov. West-Vlaanderen), in: *Archeologie in Vlaanderen VI*, 243-260.

PIETERS M., DEWILDE M. en AMEELS V. 2008: 7.3.7 Verlaten dorpen, in: *Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen, Brussel*, (https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/late_middeleeuwen_en_moderne_tijden/landelijke_archeologie)

RENIERE S., DREESEN R., FRONTEAU G., GLUHAK T. and HARTOCH E., PICAUVET P. en DE CLERCQ W. 2016: Querns and mills during Roman times at the northern frontier of the Roman Empire (Belgium, northern France , southern Netherlands , western Germany): Unravelling geological and geographical provenances , a multidisciplinary research project, in: *Journal of lithic studies, vol. 3*, p 1-26.

SCHUTYSER E. 2002: *De muntloop in Vlaanderen*.

VANHOUDT H. 2015: *De munten van de Bourgondische, Spaanse en Oostenrijkse Nederlanden, en van de Franse en Hollandse periode (1434-1830)*.

VERHAEGHE F. 1978: Bijdrage tot het archeologisch onderzoek van de middeleeuwse bewoning in de Belgische kustvlakte, in: VERHULST, A. en GOTTSCHALK M.K.E. *Transgressies en occupatiegeschiedenis in de kustgebieden van Nederland en België, Colloquium Gent 5-7 september, Handelingen, Gent*, 37-64.

VERHULST A. 1995: *Landschappen en landbouw in middeleeuws Vlaanderen*, Brussel.

online

Centrum Agrarische Geschiedenis: Het Virtuele Land 2018: <<https://www.hetvirtueleland.be/>> (geraadpleegd op 5 juli 2018)

Federale Overheid, Federale overheidsdienst financiën 2018: Cadgis Grand Viewer. <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE> (geraadpleegd op 25 juni 2018)

MOT (Museum voor Oude Technieken) 2018: < www.mot.be/ > (geraadpleegd op 5 juli 2018)

Koninklijke Bibliotheek van België 2014: Kaart van Ferraris. <http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_nl.html> (geraadpleegd op 22 februari 2014)

Provincie West-Vlaanderen, Geoloketten 2014: GisWest, Bodemkaart, NGI. <<http://www.giswest.be/bodemkaart>> (geraadpleegd op 22 februari 2014)

Provincie West-Vlaanderen, Geoloketten 2014: GisWest, Topografische kaarten, NGI. <<http://www.giswest.be/topografische-kaarten-ngi>> (geraadpleegd op 22 februari 2014)

Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed 2015: Inventaris Onroerend Erfgoed, Brugge - oudste kern (ID: 21224). <<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/21224>> (geraadpleegd op 25 februari 2015)

Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed 2015: Inventaris Onroerend Erfgoed, Fonteinestraat Ramskapelle (Knokke-Heist) (ID: 108371)
<<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/108371>> (geraadpleegd op 25 februari 2015)

Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed 2015: Onderzoeksbalans, A. Onderzoeksbalans Archeologie, 7. Late Middeleeuwen en Moderne tijden: Dewilde M. - Ameels V. 2008: 7.3.5 Sites met walgracht en Pieters M., Dewilde M. en Ameels V. 2008: 7.3.7 Verlaten dorpen
<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/late_middel_eeuwen_en_moderne_tijden> (geraadpleegd op 25 februari 2015)

Vlaamse Overheid, Agiv 2014: bodemkaart. <<http://www.agiv.be>> (geraadpleegd op 22 februari 2014)

Vlaamse overheid, Databank ondergrond Vlaanderen 2015: Bodemverkenner.
<<https://www.dov.vlaanderen.be/bodemverkenner>> (geraadpleegd op 25 februari 2015)

Wikipedia 2015: Darinck delven. <https://nl.m.wikipedia.org/wiki/Bestand:Darinck_Delven.jpg>
(geraadpleegd op 25 februari 2015)

10. Bijlages**1. Dagrapporten**

Dagrapporten Veldwerk										
Datum	Weer	Activiteiten	A	B	C	D	E	F	G	
17/02/2014	zon en wind	aanleg deel 1 van de opgravingsput en schaven, registreren sporen	3	3		1	3	1		
18/02/2014	bewolkt, droog	aanleg put en schaven, registreren sporen	3	3		1	3			
19/02/2014	kleine wolken, wind, zacht weer	couperen en registreren sporen	3	2	1	0,5	3			
20/02/2014	regen en wolken	couperen en registreren sporen	2	2		0,5	3			
21/02/2014	bewolkt, veel wind	hozen, couperen, hoop verleggen, spoor 1 uithalen	3	2			3			
24/02/2014	zon en wind	aanleg sleuf, schaven, sporen registreren	2	3		0,5	5	1	1	
25/02/2014	wind wolken koud	aanleg sleuf, schaven, sporen registreren, couperen	2	3			4	1		
26/02/2014	wind en zon	couperen en registreren sporen	2,5	3	0,5		4		1	
27/02/2014	regen en wolken	schaven, enkele coupes	1	1,5			2			
28/02/2014	bewolkt lichte regen	schaven, inmeten foto's, couperen en registreren	3	3			4			
3/03/2014	bewolkt	couperen en hozen	2	3		0,5	2		0,5	
4/03/2014	bewolkt, zon, motregen	hozen en schaven	2	3		0,5	1			
5/03/2014	zon	schaven en couperen	3	3		0,5	1			
6/03/2014	zon	couperen en registreren sporen	3	3			1			
7/03/2014	zon en wolken	couperen en sporen terug zoeken	3,5	1,5			1			
10/03/2014	zon	couperen, sporen uithalen deel van de put dempen	3	3	0,5	0,5		1		
11/03/2014	droog bewolkt, gure noorderwind	couperen en 2e helften uithalen	3	3		0,5			1	
12/03/2014	zon, windje	couperen en 2e helften uithalen	4	3		0,5				
13/03/2014	zon en smog	afwerken opgraving, opruimen plastic, weghalen keet	4	3					1	
14/03/2014		dempen sleuf						1		
15/03/2015		dempen sleuf en weghalen steenslag						1		
Totale veldwerkdagen:			52	51	2	6,5	40	6	4,5	162
	A: archeoloog									
	B: arbeider									
	C: bodemkundige									
	D: metaal detectie									
	E: student									
	F: kraanman									
	G: vrijwilliger									

2. Vondstenlijst

RA14/FO vondstenlijst																
Spoor	Type context	Aardewerk													totaal	Datering
		grijs aardewerk	rood aardewerk	steengoed zonder glazuur	steengoed met glazuur	saltonge	majolica	faience	werra aardewerk	weser aardewerk	witbalkend aardewerk	industrieel wit aardewerk	industrieel zwart aardewerk	pijpaarde		
1	gracht	24	5	2		1									32	1400-1500
2	gracht			1											1	1400-1500
4	gracht	27	195		1	10	11				1	11			256	1450-1750
5	restgeul	4	1												5	1250-1400
7	kuil	5	6		1										12	1650-1750
8	kuil	1	4												5	1550-1650
9	kuil	3	5												8	1400-1600
10	paalkuil	6	4												10	1400-1600
12	paalkuil	5	4												9	1450-1600
13	kuil		6												6	1575-1700
16	kuil	1	17		1					1	9		2		31	1500-1900
20	kuil	3	6		1										10	1550-1700
21	kuil	2	6												8	1500-1650
22	kuil	1	1												2	1450-1600
23	kuil	4													4	1300-1450
25	kuil	3													3	1350-1500
26	kuil	5													5	1275-1400
27	kuil	4	3												7	1275-1400
28	kuil	1													1	1250-1400
30	kuil	5	6												11	1300-1450
31	laag	1	1												2	1300-1400
33	kuil	2	3												5	1300-1550
34	paalkuil	1	2												3	1400-1500
37	kuil	39	11												50	1350-1500
38	kuil	13	11												24	1400-1550
40	kuil	4	1		2										7	1350-1550
41	paalkuil	1	3												4	1350-1450
43	paalkuil		1										1		2	1500-1800
44	paalkuil	1													1	1250-1375
46	paalkuil		1												1	1375-1500
47	paalkuil	16	16												32	1400-1550
48	haard	12	8												20	1400-1500
49	paalkuil	3	3												6	1350-1550
51	kuil	11	6												17	1300-1450
52	uitbraakspoor		9					3					1		13	1650-1750
54	paalkuil	1	11					1							13	1575-1700
57	paalkuil		3												3	1400-1600
58	haard	1													1	1275-1375
59	paalkuil	1													1	1275-1400
61	kuil	29	24												53	1300-1450
62	kuil	8	44												52	1300-1400
63	kuil	9	3												12	1300-1400
65	kuil	7	8										1		16	1275-1450
67	paalkuil	1	23										1		25	1400-1550
68	paalkuil		11						1						12	1475-1675
70	paalkuil		2	1											3	1300-1400
72	kuil	7	1												8	1275-1400
73	kuil	3			2										5	1300-1450
74	kuil	71													71	1450-1550
75	kuil	1													1	1350-1450
76	kuil	3	1									1			5	1300-1400
78	kuil	21	24												45	1375-1475
79	kuil	3	12												15	1400-1550
80	kuil	20	26		2										48	1275-1425
81	kuil		2		1										3	1400-1500
85	kuil	2	2												4	1300-1425
87	kuil	5													5	1450-1600
88	kuil		22			1	1							1	25	1500-1700
90	kuil	2	6		4										12	1500-1800
91	kuil	86	7		1										94	1375-1550
92	paalkuil	4	3		1										8	1400-1650
93	kuil	37	30		1										68	1350-1450
94	kuil		6												6	1400-1550
95	kuil		11												11	1550-1700
96	kuil	2	1												3	1400-1550
98	kuil	2	3	1	1										7	1400-1500
99	kuil		42												42	1450-1700
100	kuil	84	139		3		3	5			4				238	1600-1750

Spoor	Type context	Materialen											totaal	Datering		
		grijs aardewerk	rood aardewerk	steengoed zonder glazuur	steengoed met glazuur	saintonge	majolica	faience	werra aardewerk	weser aardewerk	witbaktend aardewerk	industrieel wit aardewerk			industrieel zwart aardewerk	pijpaarde
101	kuil	7	662		6		17	71	11		13			4	791	1700-1750
102	kuil	30	10												40	1300-1425
103	kuil	226	135	2	10	1									374	1350-1500
104	kuil	6													6	1250-1375
106	kuil	4													4	1250-1400
108	kuil	24	11		1										36	1275-1550
109	kuil	3	5									1			9	1400-1800
110	kuil	18	8												26	1375-1500
112	paalkuil	5	6												11	1250-1375
113	paalkuil	9													9	1250-1375
114	paalkuil	1													1	1300-1425
117	paalkuil	20	6												26	1300-1450
118	paalkuil	9	4	1											14	1325-1425
119	paalkuil	7	1												8	1300-1400
120	paalkuil	3	5												8	1250-1375
121	paalkuil	4	3												7	1250-1375
122	kuil	13	2												15	1350-1450
123	kuil	49	20												69	1350-1500
124	paalkuil	4	1												5	1325-1425
125	restgeul	6	2												8	1400-1550
126	paalkuil	1	4		1										6	1325-1450
128	paalkuil		6												6	1600-1700
129	kuil		11					1							12	1650-1800
130	kuil		5					4						2	11	1600-1750
131A	kuil		1				1								2	1600-1700
131B	kuil	1	6												7	1450-1550
134	paalkuil	2	1												3	1300-1425
139	gracht	25	3		1										29	1350-1500
140	paalkuil	9	1												10	1250-1375
141	paalkuil	1		1											2	1250-1350
142	kuil	13	2												15	1300-1400
144	kuil	1													1	1300-1450
145	kuil	2	2	1											5	1275-1350
146	kuil		5												5	1450-1550
147	kuil		4												4	1400-1600
148	dondere zone		2												2	1300-1450
Totaal		1121	1746	10	41	13	33	85		1	21	1	13		3085	

3. Fotolijst

RA14FO1&2(1)	RA14FO1&98C(1)	RA14FO2(2)	RA14FO3(5)	RA14FO4(5)	RA14FO4-1(10)
RA14FO1&2(2)	RA14FO1&98C(2)	RA14FO2(3)	RA14FO3(6)	RA14FO4(6)	RA14FO4-1(11)
RA14FO1&2(3)	RA14FO1&98C(3)	RA14FO2(4)	RA14FO3(7)	RA14FO4(7)	RA14FO4-1(12)
RA14FO1&2(4)	RA14FO1&98C(4)	RA14FO2(5)	RA14FO3(8)	RA14FO4(8)	RA14FO4-1(13)
RA14FO1&2(5)	RA14FO1&98C(6)	RA14FO3&2(1)	RA14FO3(9)	RA14FO4(9)	RA14FO4-1(14)
RA14FO1&2(6)	RA14FO1(1)	RA14FO3&2(2)	RA14FO3(10)	RA14FO4(10)	RA14FO5(1)
RA14FO1&2(7)	RA14FO1(2)	RA14FO3&2(3)	RA14FO3(11)	RA14FO4-1(1)	RA14FO5(2)
RA14FO1&2(8)	RA14FO1(3)	RA14FO3&2(4)	RA14FO4&5(1)	RA14FO4-1(2)	RA14FO5(3)
RA14FO1&2(9)	RA14FO1(4)	RA14FO3&2(5)	RA14FO4&5(2)	RA14FO4-1(3)	RA14FO5(4)
RA14FO1&2(10)	RA14FO1(5)	RA14FO3&2(6)	RA14FO4&5(3)	RA14FO4-1(4)	RA14FO5(5)
RA14FO1&2(11)	RA14FO1(6)	RA14FO3&2(7)	RA14FO4&5(4)	RA14FO4-1(5)	RA14FO5(6)
RA14FO1&2(12)	RA14FO1(7)	RA14FO3(1)	RA14FO4(1)	RA14FO4-1(6)	RA14FO5(7)
RA14FO1&2(13)	RA14FO1(8)	RA14FO3(2)	RA14FO4(2)	RA14FO4-1(7)	RA14FO5(8)
RA14FO1&2(14)	RA14FO1(9)	RA14FO3(3)	RA14FO4(3)	RA14FO4-1(8)	RA14FO5(9)
RA14FO1&2(15)	RA14FO2(1)	RA14FO3(4)	RA14FO4(4)	RA14FO4-1(9)	RA14FO5(10)

RA14FO5(5)	RA14FO9(6)	RA14FO9(6)	RA14FO22c(1)	RA14FO19Cbc(6)	RA14FO14&15(11)
RA14FO5(6)	RA14FO9(7)	RA14FO9(7)	RA14FO22c(2)	RA14FO20(1)	RA14FO15(1)
RA14FO5(7)	RA14FO10(1)	RA14FO10(1)	RA14FO22c(3)	RA14FO20(2)	RA14FO15(2)
RA14FO5(8)	RA14FO10(2)	RA14FO10(2)	RA14FO23(1)	RA14FO20(3)	RA14FO15(3)
RA14FO5(9)	RA14FO10(3)	RA14FO10(3)	RA14FO23(2)	RA14FO20c(1)	RA14FO15(4)
RA14FO5(10)	RA14FO10(4)	RA14FO10(4)	RA14FO23(3)	RA14FO20c(2)	RA14FO15(5)
RA14FO5(11)	RA14FO10(5)	RA14FO10(5)	RA14FO23(4)	RA14FO20c(3)	RA14FO15(6)
RA14FO5(12)	RA14FO10(6)	RA14FO10(6)	RA14FO23(5)	RA14FO20c(4)	RA14FO16(1)
RA14FO5(13)	RA14FO10(8)	RA14FO10(8)	RA14FO23(6)	RA14FO20c(5)	RA14FO16(2)
RA14FO6(1)	RA14FO10(9)	RA14FO10(9)	RA14FO23(7)	RA14FO20c(6)	RA14FO16(3)
RA14FO6(2)	RA14FO10(10)	RA14FO10(10)	RA14FO23(8)	RA14FO20c(7)	RA14FO16(4)
RA14FO6(3)	RA14FO10(11)	RA14FO10(11)	RA14FO24(1)	RA14FO21(1)	RA14FO16(5)
RA14FO6(4)	RA14FO10(12)	RA14FO10(12)	RA14FO24(2)	RA14FO21(2)	RA14FO16(6)
RA14FO6(5)	RA14FO10(13)	RA14FO10(13)	RA14FO24(3)	RA14FO21(3)	RA14FO16(7)
RA14FO7(1)	RA14FO10(14)	RA14FO10(14)	RA14FO24C(1)	RA14FO21Cba(1)	RA14FO16(8)
RA14FO7(2)	RA14FO10(15)	RA14FO10(15)	RA14FO24C(2)	RA14FO21Cba(2)	RA14FO16(9)
RA14FO7(3)	RA14FO10(16)	RA14FO10(16)	RA14FO24C(3)	RA14FO21Cba(3)	RA14FO16(10)
RA14FO7(4)	RA14FO10(18)	RA14FO10(18)	RA14FO24C(4)	RA14FO21Cba(4)	RA14FO16(11)
RA14FO7(5)	RA14FO10(19)	RA14FO10(19)	RA14FO25(1)	RA14FO21Cba(5)	RA14FO16(12)
RA14FO7(6)	RA14FO10(20)	RA14FO10(20)	RA14FO25(2)	RA14FO21Cba(6)	RA14FO16(13)
RA14FO7(7)	RA14FO11(1)	RA14FO11(1)	RA14FO25(3)	RA14FO21Cba(7)	RA14FO16(14)
RA14FO7(8)	RA14FO11(2)	RA14FO11(2)	RA14FO25(4)	RA14FO21Cdc(1)	RA14FO16(15)
RA14FO7(9)	RA14FO12&11c(1)	RA14FO12&11c(1)	RA14FO25C(1)	RA14FO21Cdc(2)	RA14FO17&18(1)
RA14FO7(10)	RA14FO12&11c(3)	RA14FO12&11c(3)	RA14FO25C(2)	RA14FO21Cdc(3)	RA14FO17&18(2)
RA14FO7(11)	RA14FO12&11c(6)	RA14FO12&11c(6)	RA14FO25C(3)	RA14FO22(1)	RA14FO17&18(3)
RA14FO7(12)	RA14FO12(1)	RA14FO12(1)	RA14FO25C(4)	RA14FO22(2)	RA14FO17c(1)
RA14FO7(13)	RA14FO12(2)	RA14FO12(2)	RA14FO26(1)	RA14FO22(3)	RA14FO17c(2)
RA14FO7(14)	RA14FO13(1)	RA14FO13(1)	RA14FO26(2)	RA14FO22(4)	RA14FO17c(3)
RA14FO7(15)	RA14FO13(2)	RA14FO13(2)	RA14FO26(3)	RA14FO22(5)	RA14FO17c(4)
RA14FO8(1)	RA14FO13(3)	RA14FO13(3)	RA14FO26(4)	RA14FO22(6)	RA14FO19(1)
RA14FO8(2)	RA14FO13(4)	RA14FO13(4)	RA14FO26(5)	RA14FO22(7)	RA14FO19(2)
RA14FO8(3)	RA14FO13(5)	RA14FO13(5)	RA14FO26(6)	RA14FO22(8)	RA14FO19(3)
RA14FO8(4)	RA14FO13(6)	RA14FO13(6)	RA14FO26(7)	RA14FO22(9)	RA14FO19(4)
RA14FO8(5)	RA14FO13(7)	RA14FO13(7)	RA14FO26(8)	RA14FO22(10)	RA14FO19(5)
RA14FO8(6)	RA14FO14&15(1)	RA14FO14&15(1)	RA14FO26(9)	RA14FO22(11)	RA14FO19(6)
RA14FO8(7)	RA14FO14&15(2)	RA14FO14&15(2)	RA14FO26(10)	RA14FO22(12)	RA14FO19(7)
RA14FO8(8)	RA14FO14&15(3)	RA14FO14&15(3)	RA14FO26(11)	RA14FO22(13)	RA14FO19(8)
RA14FO8(9)	RA14FO14&15(4)	RA14FO14&15(4)	RA14FO26(12)	RA14FO22(14)	RA14FO19(9)
RA14FO8(10)	RA14FO14&15(5)	RA14FO14&15(5)	RA14FO26Ccd(1)	RA14FO22(15)	RA14FO19(10)
RA14FO9(1)	RA14FO14&15(6)	RA14FO14&15(6)	RA14FO26Ccd(2)	RA14FO22(16)	RA14FO19Cbc(1)
RA14FO9(2)	RA14FO14&15(7)	RA14FO14&15(7)	RA14FO26Ccd(3)	RA14FO22(17)	RA14FO19Cbc(2)
RA14FO9(3)	RA14FO14&15(8)	RA14FO14&15(8)	RA14FO26Ccd(4)	RA14FO22(18)	RA14FO19Cbc(3)
RA14FO9(4)	RA14FO14&15(9)	RA14FO14&15(9)	RA14FO26Ccd(5)	RA14FO22(19)	RA14FO19Cbc(4)
RA14FO9(5)	RA14FO14&15(10)	RA14FO14&15(10)	RA14FO26Ccd(6)	RA14FO22(20)	RA14FO19Cbc(5)

RA14FO19Cbc(6)	RA14FO22c(1)	RA14FO27(1)	RA14FO30C(9)	RA14FO34c(3)	RA14FO37(1)	RA14FO42(2)
RA14FO20(1)	RA14FO22c(2)	RA14FO27(2)	RA14FO30C(10)	RA14FO35(1)	RA14FO37(2)	RA14FO42(3)
RA14FO20(2)	RA14FO22c(3)	RA14FO27(3)	RA14FO30C(11)	RA14FO35(2)	RA14FO37(3)	RA14FO42(4)
RA14FO20(3)	RA14FO23(1)	RA14FO27(4)	RA14FO31(1)	RA14FO35(3)	RA14FO37C(1)	RA14FO42C ba(7)
RA14FO20c(1)	RA14FO23(2)	RA14FO27(5)	RA14FO31(2)	RA14FO35(4)	RA14FO37C(2)	RA14FO42Cba(1)
RA14FO20c(2)	RA14FO23(3)	RA14FO27(6)	RA14FO31(3)	RA14FO35(5)	RA14FO38(1)	RA14FO42Cba(2)
RA14FO20c(3)	RA14FO23(4)	RA14FO27(7)	RA14FO31(4)	RA14FO35(6)	RA14FO38(2)	RA14FO42Cba(3)
RA14FO20c(4)	RA14FO23(5)	RA14FO27(8)	RA14FO32(1)	RA14FO35(7)	RA14FO38(3)	RA14FO42Cba(4)
RA14FO20c(5)	RA14FO23(6)	RA14FO27(9)	RA14FO32(2)	RA14FO35(8)	RA14FO38(4)	RA14FO42Cba(5)
RA14FO20c(6)	RA14FO23(7)	RA14FO27(10)	RA14FO32(3)	RA14FO35(9)	RA14FO38C(1)	RA14FO42Cba(6)
RA14FO20c(7)	RA14FO23(8)	RA14FO27(11)	RA14FO32(4)	RA14FO35(10)	RA14FO38C(2)	RA14FO42Cdc(1)
RA14FO21(1)	RA14FO24(1)	RA14FO27(12)	RA14FO32(5)	RA14FO35(11)	RA14FO38C(3)	RA14FO42Cdc(2)
RA14FO21(2)	RA14FO24(2)	RA14FO27(13)	RA14FO32(6)	RA14FO35(12)	RA14FO38C(4)	RA14FO42Cdc(3)
RA14FO21(3)	RA14FO24(3)	RA14FO27(14)	RA14FO32(7)	RA14FO35(13)	RA14FO38C(5)	RA14FO42Cdc(4)
RA14FO21Cba(1)	RA14FO24C(1)	RA14FO27(15)	RA14FO33(1)	RA14FO35(14)	RA14FO38C(6)	RA14FO42Cdc(5)
RA14FO21Cba(2)	RA14FO24C(2)	RA14FO27(16)	RA14FO33(2)	RA14FO35(15)	RA14FO38C(7)	RA14FO42Cdc(6)
RA14FO21Cba(3)	RA14FO24C(3)	RA14FO28(1)	RA14FO33(3)	RA14FO35(16)	RA14FO38C(8)	RA14FO43(1)
RA14FO21Cba(4)	RA14FO24C(4)	RA14FO28(2)	RA14FO33AE(1)	RA14FO35(17)	RA14FO38C(9)	RA14FO43(2)
RA14FO21Cba(5)	RA14FO25(1)	RA14FO28(3)	RA14FO33AE(2)	RA14FO35(18)	RA14FO39(1)	RA14FO43(3)
RA14FO21Cba(6)	RA14FO25(2)	RA14FO28(4)	RA14FO33AE(4)	RA14FO35(19)	RA14FO39(2)	RA14FO43(4)
RA14FO21Cba(7)	RA14FO25(3)	RA14FO28(5)	RA14FO33AE(5)	RA14FO35goot(1)	RA14FO39(3)	RA14FO43(5)
RA14FO21Cdc(1)	RA14FO25(4)	RA14FO28(6)	RA14FO33AE(6)	RA14FO-35goot(1)	RA14FO39(4)	RA14FO43(6)
RA14FO21Cdc(2)	RA14FO25C(1)	RA14FO28(7)	RA14FO33C(1)	RA14FO35goot(2)	RA14FO39C(1)	RA14FO43(7)
RA14FO21Cdc(3)	RA14FO25C(2)	RA14FO28(8)	RA14FO33C(2)	RA14FO-35goot(2)	RA14FO39C(2)	RA14FO43(8)
RA14FO22(1)	RA14FO25C(3)	RA14FO28(9)	RA14FO33C(3)	RA14FO35goot(3)	RA14FO40(1)	RA14FO43(9)
RA14FO22(2)	RA14FO25C(4)	RA14FO28(10)	RA14FO33C(4)	RA14FO-35goot(3)	RA14FO40(2)	RA14FO44(1)
RA14FO22(3)	RA14FO26(1)	RA14FO29(1)	RA14FO33C(5)	RA14FO35goot(4)	RA14FO40(3)	RA14FO44(3)
RA14FO22(4)	RA14FO26(2)	RA14FO29(2)	RA14FO33C(6)	RA14FO-35goot(4)	RA14FO40(4)	RA14FO44C(1)
RA14FO22(5)	RA14FO26(3)	RA14FO29(3)	RA14FO33C(7)	RA14FO35goot(5)	RA14FO40(5)	RA14FO44C(2)
RA14FO22(6)	RA14FO26(4)	RA14FO29(4)	RA14FO33C(8)	RA14FO-35goot(5)	RA14FO40C(1)	RA14FO45&46(1)
RA14FO22(7)	RA14FO26(5)	RA14FO29(5)	RA14FO33C(9)	RA14FO35goot(6)	RA14FO40C(2)	RA14FO45&46(2)
RA14FO22(8)	RA14FO26(6)	RA14FO29(6)	RA14FO33C(10)	RA14FO-35goot(6)	RA14FO40C(3)	RA14FO45&46(3)
RA14FO22(9)	RA14FO26(7)	RA14FO30(1)	RA14FO33CD(1)	RA14FO-35goot(7)	RA14FO40C(4)	RA14FO45&46(4)
RA14FO22(10)	RA14FO26(8)	RA14FO30(2)	RA14FO33CD(2)	RA14FO-35goot(8)	RA14FO40C(5)	RA14FO45&46C(1)
RA14FO22(11)	RA14FO26(9)	RA14FO30(3)	RA14FO33CD(3)	RA14FO-35goot(9)	RA14FO40C(6)	RA14FO45&46C(2)
RA14FO22(12)	RA14FO26(10)	RA14FO30(4)	RA14FO33CD(4)	RA14FO-35goot(10)	RA14FO40C(7)	RA14FO47(1)
RA14FO22(13)	RA14FO26(11)	RA14FO30C(1)	RA14FO33CD(5)	RA14FO-35goot(11)	RA14FO41(1)	RA14FO47(3)
RA14FO22(14)	RA14FO26(12)	RA14FO30c(2)	RA14FO33CD(6)	RA14FO-35goot(12)	RA14FO41(2)	RA14FO47(4)
RA14FO22(15)	RA14FO26Ccd(1)	RA14FO30c(3)	RA14FO34(1)	RA14FO-35goot(13)	RA14FO41(3)	RA14FO47Cba(1)
RA14FO22(16)	RA14FO26Ccd(2)	RA14FO30c(4)	RA14FO34(2)	RA14FO-35goot(14)	RA14FO41(4)	RA14FO47Cba(2)
RA14FO22(17)	RA14FO26Ccd(3)	RA14FO30c(5)	RA14FO34(3)	RA14FO36(1)	RA14FO41(5)	RA14FO47Cba(3)
RA14FO22(18)	RA14FO26Ccd(4)	RA14FO30c(6)	RA14FO34(4)	RA14FO36(2)	RA14FO41(6)	RA14FO47Cba(4)
RA14FO22(19)	RA14FO26Ccd(5)	RA14FO30c(7)	RA14FO34c(1)	RA14FO36(3)	RA14FO41(7)	RA14FO47Cba(5)
RA14FO22(20)	RA14FO26Ccd(6)	RA14FO30C(8)	RA14FO34c(2)	RA14FO36(4)	RA14FO42(1)	RA14FO47Cdc(1)

Raakvlak

Opgraving Fonteinstraat, Ramskapelle (Knokke-Heist)

RA14FO47Cdc(2)	RA14FO51Cba(2)	RA14FO56(3)	RA14FO61Cgf&91(4)	RA14FO65Cfe(5)	RA14FO71&72Cfe(6)
RA14FO47Cdc(3)	RA14FO51Cba(3)	RA14FO56(4)	RA14FO61Cgf&91(5)	RA14FO65Cfe(6)	RA14FO71&72Cfe(7)
RA14FO47Cdc(4)	RA14FO51Cba(4)	RA14FO56C(1)	RA14FO61Cgf&91(6)	RA14FO65Cfe(7)	RA14FO71&72Cfe(8)
RA14FO47Cdc(5)	RA14FO51Cba(5)	RA14FO56C(2)	RA14FO61Cgf&91(7)	RA14FO65Cfe(8)	RA14FO71&72Cfe(9)
RA14FO48(1)	RA14FO51Cba(6)	RA14FO56C(3)	RA14FO61Cgf&91(8)	RA14FO65Cfe(9)	RA14FO71&72Cfe(10)
RA14FO48(2)	RA14FO51Cdc(1)	RA14FO57(1)	RA14FO61Cgf&91(9)	RA14FO65Cfe(10)	RA14FO71(1)
RA14FO48(3)	RA14FO51Cdc(2)	RA14FO57(2)	RA14FO61Cgf&91(10)	RA14FO66(1)	RA14FO71(2)
RA14FO48(4)	RA14FO51Cdc(3)	RA14FO57(3)	RA14FO62&63C(1)	RA14FO66(2)	RA14FO71(3)
RA14FO48Cba(1)	RA14FO51Cdc(4)	RA14FO57C(1)	RA14FO62&63C(2)	RA14FO66(3)	RA14FO71Cab(1)
RA14FO48Cba(2)	RA14FO51Cdc(5)	RA14FO57C(2)	RA14FO62&63C(3)	RA14FO66C(1)	RA14FO71Cab(2)
RA14FO48Cba(3)	RA14FO51Cdc(6)	RA14FO57C(3)	RA14FO62&63C(4)	RA14FO66C(2)	RA14FO71Cab(3)
RA14FO48Cba(4)	RA14FO51Cdc(7)	RA14FO58(1)	RA14FO62&63C(5)	RA14FO67(1)	RA14FO71Cab(4)
RA14FO48Cdc(1)	RA14FO51Cfe(1)	RA14FO58(2)	RA14FO62&63C(6)	RA14FO67(2)	RA14FO71Cab(5)
RA14FO48Cdc(2)	RA14FO51Cfe(2)	RA14FO58(3)	RA14FO62&63C(7)	RA14FO67(3)	RA14FO71Cab(6)
RA14FO48Cdc(3)	RA14FO51Cfe(3)	RA14FO58(4)	RA14FO62&63C(8)	RA14FO67(4)	RA14FO72(1)
RA14FO48Cdc(4)	RA14FO51Cfe(4)	RA14FO58C(1)	RA14FO62&63C(9)	RA14FO67C(1)	RA14FO72(2)
RA14FO48Cdc(5)	RA14FO51Cfe(5)	RA14FO58C(2)	RA14FO62(1)	RA14FO67C(2)	RA14FO72(3)
RA14FO48Cdc(6)	RA14FO52(1)	RA14FO58C(3)	RA14FO62(2)	RA14FO67C(3)	RA14FO72(4)
RA14FO48Cdc(7)	RA14FO52(2)	RA14FO59(1)	RA14FO62(4)	RA14FO67C(5)	RA14FO72Cdc(1)
RA14FO48Cfe(1)	RA14FO52(3)	RA14FO59(2)	RA14FO62(5)	RA14FO68(1)	RA14FO72Cdc(2)
RA14FO48Cfe(2)	RA14FO52(4)	RA14FO59(3)	RA14FO63(1)	RA14FO68(2)	RA14FO72Cdc(3)
RA14FO48Cfe(3)	RA14FO52C(1)	RA14FO61Cah(1)	RA14FO63(2)	RA14FO68(3)	RA14FO72Cdc(4)
RA14FO48Cfe(4)	RA14FO52C(2)	RA14FO61Cah(2)	RA14FO63(3)	RA14FO68(4)	RA14FO72Cdc(5)
RA14FO48Cfe(5)	RA14FO53C(1)	RA14FO61Cah(3)	RA14FO63(4)	RA14FO68C(1)	RA14FO72Cdc(6)
RA14FO48Cfe(6)	RA14FO53C(2)	RA14FO61Cah(4)	RA14FO63(5)	RA14FO68C(2)	RA14FO72Cdc(7)
RA14FO49&50C(1)	RA14FO53C(3)	RA14FO61Cah(5)	RA14FO65(1)	RA14FO68C(3)	RA14FO73(1)
RA14FO49&50C(2)	RA14FO53C(4)	RA14FO61Cah(6)	RA14FO65(2)	RA14FO69(1)	RA14FO73(2)
RA14FO49&50C(3)	RA14FO54(1)	RA14FO61Ccb(1)	RA14FO65(3)	RA14FO69(2)	RA14FO73(3)
RA14FO49&50C(4)	RA14FO54(2)	RA14FO61Ccb(2)	RA14FO65(4)	RA14FO69(3)	RA14FO73(4)
RA14FO49&50C(5)	RA14FO54(4)	RA14FO61Ccb(3)	RA14FO65Cba(1)	RA14FO69(4)	RA14FO73Cba(1)
RA14FO49&50C(6)	RA14FO54C(1)	RA14FO61Ccb(4)	RA14FO65Cba(3)	RA14FO69C(1)	RA14FO73Cba(2)
RA14FO49&50C(7)	RA14FO54C(2)	RA14FO61Ccb(6)	RA14FO65Cba(5)	RA14FO69C(2)	RA14FO73Cba(3)
RA14FO49(1)	RA14FO54C(3)	RA14FO61Cde(1)	RA14FO65Cba(6)	RA14FO70(1)	RA14FO73Cba(4)
RA14FO49(2)	RA14FO54C(4)	RA14FO61Cde(2)	RA14FO65Cba(7)	RA14FO70(2)	RA14FO73Cba(5)
RA14FO49(3)	RA14FO54C(5)	RA14FO61Cde(3)	RA14FO65Cdc(1)	RA14FO70(3)	RA14FO73Cba(6)
RA14FO49C(1)	RA14FO54C(6)	RA14FO61Cde(4)	RA14FO65Cdc(2)	RA14FO70C(2)	RA14FO73Cba(7)
RA14FO49C(2)	RA14FO55(1)	RA14FO61Cde(5)	RA14FO65Cdc(3)	RA14FO70C(3)	RA14FO73Cdc(1)
RA14FO49C(3)	RA14FO55(3)	RA14FO61Cde(6)	RA14FO65Cdc(4)	RA14FO70C(4)	RA14FO73Cdc(2)
RA14FO50(1)	RA14FO55(4)	RA14FO61Cde(7)	RA14FO65Cdc(5)	RA14FO70C(5)	RA14FO73Cdc(3)
RA14FO50(2)	RA14FO55C(1)	RA14FO61Cde(8)	RA14FO65Cdc(6)	RA14FO71&72Cfe(1)	RA14FO73Cdc(4)
RA14FO50(3)	RA14FO55C(2)	RA14FO61Cde(9)	RA14FO65Cfe(1)	RA14FO71&72Cfe(2)	RA14FO73Cdc(5)
RA14FO51(2)	RA14FO55C(3)	RA14FO61Cgf&91(1)	RA14FO65Cfe(2)	RA14FO71&72Cfe(3)	RA14FO73Cdc(6)
RA14FO51(3)	RA14FO56(1)	RA14FO61Cgf&91(2)	RA14FO65Cfe(3)	RA14FO71&72Cfe(4)	RA14FO74 Cab(1)
RA14FO51Cba(1)	RA14FO56(2)	RA14FO61Cgf&91(3)	RA14FO65Cfe(4)	RA14FO71&72Cfe(5)	RA14FO74 Cab(2)

Raakvlak

Opgraving Fonteinstraat, Ramskapelle (Knokke-Heist)

RA14FO74 Cab(3)	RA14FO76(14)	RA14FO80(1)	RA14FO84Ccb(2)	RA14FO87Chg(2)	RA14FO91C1(3)
RA14FO74 Cab(4)	RA14FO76(15)	RA14FO80(2)	RA14FO84Ccb(3)	RA14FO87Chg(3)	RA14FO91C1(4)
RA14FO74 Cab(5)	RA14FO77(1)	RA14FO80(3)	RA14FO84Ccb(4)	RA14FO87Chg(4)	RA14FO91C1(5)
RA14FO74 Cab(6)	RA14FO77(2)	RA14FO80Cba(1)	RA14FO84Ccb(5)	RA14FO87Chg(5)	RA14FO91C2(1)
RA14FO74(1)	RA14FO77(3)	RA14FO80Cba(2)	RA14FO84Ccb(6)	RA14FO88(1)	RA14FO91C2(2)
RA14FO74(2)	RA14FO77(4)	RA14FO80Cba(3)	RA14FO84Ccb(7)	RA14FO88(2)	RA14FO91C2(3)
RA14FO74(3)	RA14FO77(5)	RA14FO80Cba(4)	RA14FO84Cda(1)	RA14FO88Cad(1)	RA14FO91C2(4)
RA14FO74(4)	RA14FO77(6)	RA14FO80Cba(5)	RA14FO84Cda(2)	RA14FO88Cad(2)	RA14FO91C2(5)
RA14FO74(5)	RA14FO77(7)	RA14FO80Cba(6)	RA14FO84Cda(3)	RA14FO88Cad(4)	RA14FO91C3(1)
RA14FO74(6)	RA14FO77(8)	RA14FO80Cba(7)	RA14FO84Cda(4)	RA14FO88Cad(5)	RA14FO91C3(2)
RA14FO74(7)	RA14FO78(1)	RA14FO81(1)	RA14FO84Cda(5)	RA14FO88Cad(6)	RA14FO92C(1)
RA14FO74(10)	RA14FO78(2)	RA14FO81(2)	RA14FO84Cda(6)	RA14FO88Ccb(1)	RA14FO92C(2)
RA14FO74C(1)	RA14FO78(3)	RA14FO81(3)	RA14FO85&86C(1)	RA14FO88Ccb(2)	RA14FO92C(3)
RA14FO74C(2)	RA14FO78(4)	RA14FO81C(1)	RA14FO85&86C(2)	RA14FO88Ccb(3)	RA14FO92C(4)
RA14FO74C(3)	RA14FO78C(1)	RA14FO81C(2)	RA14FO85&86C(3)	RA14FO88Ccb(4)	RA14FO93C(1)
RA14FO74C(4)	RA14FO78C(2)	RA14FO81C(3)	RA14FO85&86C(4)	RA14FO88Ccb(5)	RA14FO93C(2)
RA14FO74C(5)	RA14FO78C(3)	RA14FO81C(4)	RA14FO85(1)	RA14FO88Ccb(6)	RA14FO93C(3)
RA14FO74C(6)	RA14FO78C(4)	RA14FO81C(5)	RA14FO85(2)	RA14FO89&90(1)	RA14FO93C(4)
RA14FO74C(7)	RA14FO78C(5)	RA14FO81C(6)	RA14FO85C(1)	RA14FO89&90(2)	RA14FO93Cba(1)
RA14FO74C(9)	RA14FO78C(6)	RA14FO82(1)	RA14FO85C(2)	RA14FO89&90(3)	RA14FO93Cba(2)
RA14FO75(1)	RA14FO78C(7)	RA14FO82(2)	RA14FO85C(3)	RA14FO90&89Cah(1)	RA14FO93Cba(3)
RA14FO75(2)	RA14FO78C(8)	RA14FO82(3)	RA14FO85C(4)	RA14FO90&89Cah(2)	RA14FO93Cba(4)
RA14FO75(3)	RA14FO78C(9)	RA14FO82Cad(1)	RA14FO86&87Cge(1)	RA14FO90&89Cah(3)	RA14FO93Cdc(1)
RA14FO75(4)	RA14FO78C(10)	RA14FO82Cad(2)	RA14FO86&87Cge(2)	RA14FO90&89Cah(4)	RA14FO93Cdc(2)
RA14FO75(5)	RA14FO79(1)	RA14FO82Cad(3)	RA14FO86&87Cge(3)	RA14FO90&89Cah(5)	RA14FO93Cdc(3)
RA14FO75(6)	RA14FO79(2)	RA14FO82Cad(4)	RA14FO86&87Cge(4)	RA14FO90&89Cah(6)	RA14FO93Cdc(4)
RA14FO75(7)	RA14FO79(3)	RA14FO82Cad(5)	RA14FO86&87Cge(5)	RA14FO90Ccb(1)	RA14FO93Cdc(5)
RA14FO75(8)	RA14FO79Cba(1)	RA14FO82Cad(6)	RA14FO86(1)	RA14FO90Ccb(2)	RA14FO93Cdc(6)
RA14FO75C(1)	RA14FO79Cba(2)	RA14FO82Ccb(1)	RA14FO86(2)	RA14FO90Ccb(3)	RA14FO93Cdc(7)
RA14FO75C(2)	RA14FO79Cba(3)	RA14FO82Ccb(2)	RA14FO86(3)	RA14FO90Ccb(4)	RA14FO93Cfe(1)
RA14FO75C(3)	RA14FO79Cba(4)	RA14FO82Ccb(3)	RA14FO86Caf(1)	RA14FO90Cde(1)	RA14FO93Cfe(2)
RA14FO75C(4)	RA14FO79Cba(5)	RA14FO82Ccb(4)	RA14FO86Caf(2)	RA14FO90Cde(2)	RA14FO93Cfe(3)
RA14FO76(1)	RA14FO79Cba(6)	RA14FO82Ccb(5)	RA14FO86Caf(3)	RA14FO90Cde(3)	RA14FO93Cfe(4)
RA14FO76(2)	RA14FO79Cdc(1)	RA14FO82Ccb(6)	RA14FO86Caf(4)	RA14FO90Cde(4)	RA14FO93Cfe(5)
RA14FO76(3)	RA14FO79Cdc(2)	RA14FO83(1)	RA14FO87&135Cdc(1)	RA14FO91&92&93(1)	RA14FO94(1)
RA14FO76(4)	RA14FO79Cdc(3)	RA14FO83(2)	RA14FO87&135Cdc(2)	RA14FO91&92&93(2)	RA14FO94(2)
RA14FO76(5)	RA14FO79Cdc(4)	RA14FO83(3)	RA14FO87&135Cdc(3)	RA14FO91&92&93(3)	RA14FO94(3)
RA14FO76(7)	RA14FO79Cdc(5)	RA14FO83C(1)	RA14FO87&135Cdc(4)	RA14FO91&92&93(4)	RA14FO94Cba(1)
RA14FO76(8)	RA14FO79Cdc(6)	RA14FO83C(2)	RA14FO87&135Cdc(5)	RA14FO91(1)	RA14FO94Cba(2)
RA14FO76(9)	RA14FO79Cdc(7)	RA14FO83C(3)	RA14FO87&135Cdc(6)	RA14FO91(2)	RA14FO94Cba(3)
RA14FO76(10)	RA14FO79Cdc(8)	RA14FO84(1)	RA14FO87(1)	RA14FO91(3)	RA14FO94Cba(5)
RA14FO76(11)	RA14FO79Cdc(9)	RA14FO84(2)	RA14FO87(2)	RA14FO91(4)	RA14FO94Cba(6)
RA14FO76(12)	RA14FO79Cdc(10)	RA14FO84(3)	RA14FO87(3)	RA14FO91C1(1)	RA14FO94Cdc(1)
RA14FO76(13)	RA14FO79Cdc(11)	RA14FO84Ccb(1)	RA14FO87Chg(1)	RA14FO91C1(2)	RA14FO94Cdc(2)

Raakvlak

Opgraving Fonteinstraat, Ramskapelle (Knokke-Heist)

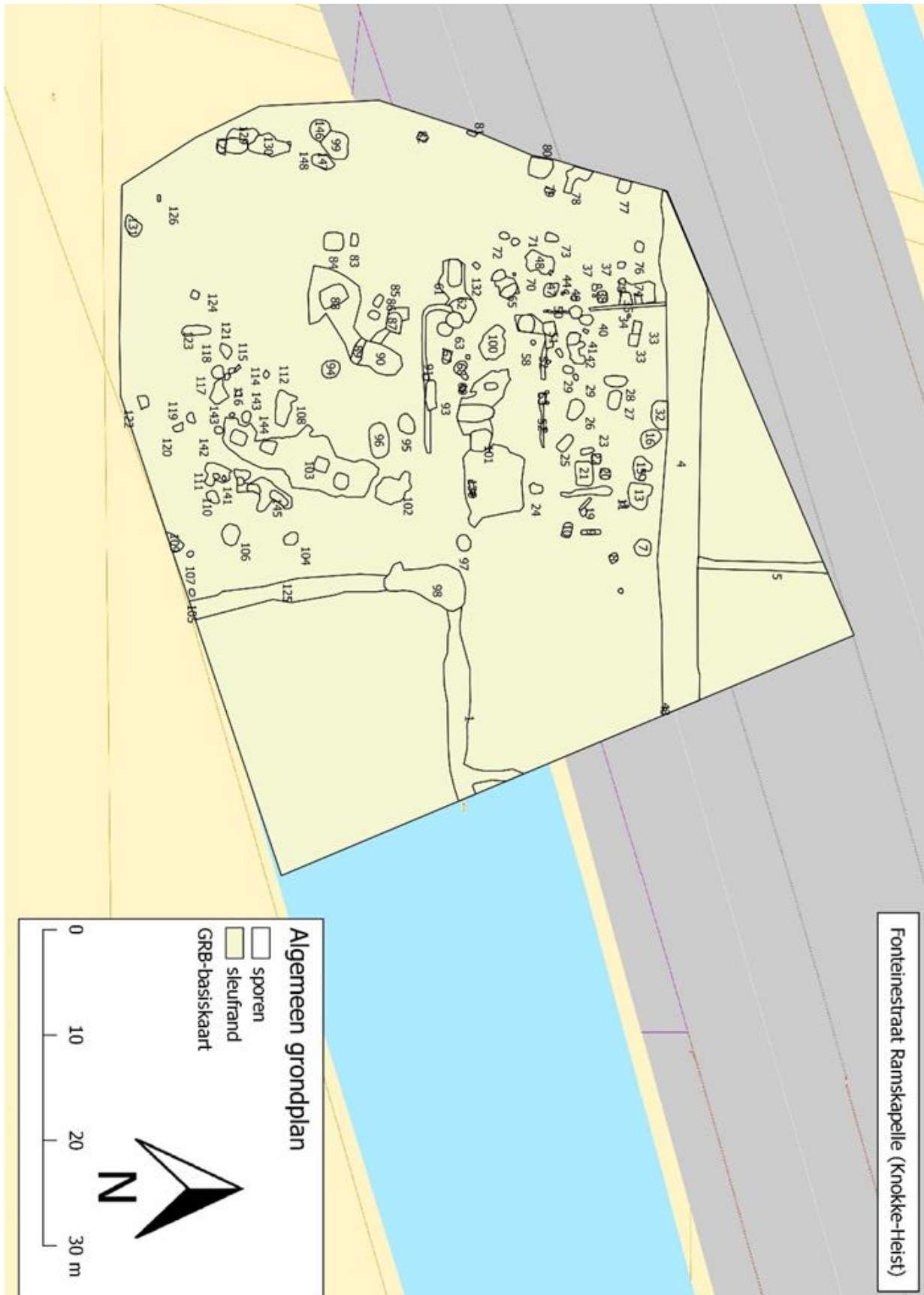
RA14FO94Cdc(3)	RA14FO98-1(2)	RA14FO100Cdc(5)	RA14FO101Clk(8)	RA14FO103Cg(1)	RA14FO107(3)
RA14FO94Cdc(4)	RA14FO98Cdc(1)	RA14FO100Cdc(6)	RA14FO102(1)	RA14FO103Cg(2)	RA14FO107C(1)
RA14FO94Cdc(5)	RA14FO98Cdc(2)	RA14FO100Cdc(7)	RA14FO102(2)	RA14FO103Cg(3)	RA14FO107C(2)
RA14FO95(1)	RA14FO98Cdc(3)	RA14FO100Cdc(8)	RA14FO102(3)	RA14FO103Cg(4)	RA14FO107C(3)
RA14FO95(2)	RA14FO98Cdc(4)	RA14FO101(1)	RA14FO102(4)	RA14FO103Cg(5)	RA14FO108(1)
RA14FO95(3)	RA14FO98Cdc(5)	RA14FO101(2)	RA14FO102Cba(1)	RA14FO103Chg(1)	RA14FO108(2)
RA14FO95Cba(1)	RA14FO98Chg(1)	RA14FO101(3)	RA14FO102Cba(2)	RA14FO103Chg(2)	RA14FO108(3)
RA14FO95Cba(2)	RA14FO98Chg(2)	RA14FO101(4)	RA14FO102Cba(3)	RA14FO103Chg(3)	RA14FO108(4)
RA14FO95Cba(3)	RA14FO98Chg(3)	RA14FO101(5)	RA14FO102Cba(4)	RA14FO103Chg(4)	RA14FO108Cba(1)
RA14FO95Cba(4)	RA14FO98Chg(4)	RA14FO101	RA14FO102Cba(5)	RA14FO103Chg(5)	RA14FO108Cba(2)
RA14FO95Cdc(1)	RA14FO98Chg(5)	RA14FO101Cba(1)	RA14FO102Cdc(1)	RA14FO103Chg(6)	RA14FO108Cba(3)
RA14FO95Cdc(2)	RA14FO98Chg(6)	RA14FO101Cba(2)	RA14FO102Cdc(2)	RA14FO103Chg(7)	RA14FO108Cba(4)
RA14FO95Cdc(3)	RA14FO98Chg(7)	RA14FO101Cba(3)	RA14FO102Cdc(3)	RA14FO103Cji(1)	RA14FO108Cba(5)
RA14FO95Cdc(4)	RA14FO99&146C(1)	RA14FO101Cdc(1)	RA14FO102Cdc(4)	RA14FO103Cji(2)	RA14FO108Cba(6)
RA14FO95Cdc(5)	RA14FO99&146C(2)	RA14FO101Cdc(2)	RA14FO102Cdc(5)	RA14FO103Cji(3)	RA14FO108Cdc(1)
RA14FO96(1)	RA14FO99&146C(3)	RA14FO101Cdc(3)	RA14FO103&142Cfe(1)	RA14FO103Cji(4)	RA14FO108Cdc(2)
RA14FO96(2)	RA14FO99&146C(4)	RA14FO101Cdc(4)	RA14FO103&142Cfe(2)	RA14FO103Cji(5)	RA14FO108Cdc(3)
RA14FO96(3)	RA14FO99&146C(5)	RA14FO101Cdc(5)	RA14FO103&142Cfe(3)	RA14FO103Cji(6)	RA14FO108Cdc(4)
RA14FO96(4)	RA14FO99&146C(6)	RA14FO101Cdc(6)	RA14FO103&142Cfe(4)	RA14FO104(1)	RA14FO108Cdc(5)
RA14FO96Cad(1)	RA14FO99&147C(1)	RA14FO101Cfe(2)	RA14FO103&142Cfe(5)	RA14FO104(2)	RA14FO109(1)
RA14FO96Cad(2)	RA14FO99&147C(2)	RA14FO101Cfe(3)	RA14FO103&142Cfe(6)	RA14FO104(3)	RA14FO109(2)
RA14FO96Cad(3)	RA14FO99&147C(4)	RA14FO101Cfe(4)	RA14FO103(1)	RA14FO104C(1)	RA14FO109(3)
RA14FO96Cad(4)	RA14FO99&147C(5)	RA14FO101Cfe(5)	RA14FO103(2)	RA14FO104C(2)	RA14FO109(5)
RA14FO96Cad(5)	RA14FO99&147C(6)	RA14FO101Cfe(6)	RA14FO103C(1)	RA14FO104C(3)	RA14FO109(6)
RA14FO96Cdc(1)	RA14FO99&147C(7)	RA14FO101Cfe(7)	RA14FO103C(2)	RA14FO104C(4)	RA14FO109(7)
RA14FO96Cdc(2)	RA14FO99&147C(8)	RA14FO101Cfe(8)	RA14FO103C(3)	RA14FO105 + RV(1)	RA14FO109(8)
RA14FO96Cdc(3)	RA14FO99(1)	RA14FO101Chg(1)	RA14FO103C(4)	RA14FO105 + RV(2)	RA14FO109C(1)
RA14FO96Cdc(4)	RA14FO99(2)	RA14FO101Chg(2)	RA14FO103C(5)	RA14FO105 + RV(3)	RA14FO109C(2)
RA14FO97(1)	RA14FO99(3)	RA14FO101Chg(3)	RA14FO103C(6)	RA14FO105C(1)	RA14FO109C(3)
RA14FO97Cba(1)	RA14FO99(4)	RA14FO101Chg(4)	RA14FO103C(7)	RA14FO105C(2)	RA14FO109C(4)
RA14FO97Cba(2)	RA14FO100(1)	RA14FO101Cji(1)	RA14FO103C(8)	RA14FO105C(3)	RA14FO109C(5)
RA14FO97Cba(3)	RA14FO100(2)	RA14FO101Cji(2)	RA14FO103C(9)	RA14FO106(1)	RA14FO109C(6)
RA14FO97Cba(4)	RA14FO100(3)	RA14FO101Cji(3)	RA14FO103C(10)	RA14FO106(2)	RA14FO109C(7)
RA14FO97Cba(5)	RA14FO100(4)	RA14FO101Cji(4)	RA14FO103C(11)	RA14FO106(3)	RA14FO109C(8)
RA14FO97Cdc(1)	RA14FO100Cba(1)	RA14FO101Cji(5)	RA14FO103C(12)	RA14FO106Cba(1)	RA14FO110(1)
RA14FO97Cdc(2)	RA14FO100Cba(2)	RA14FO101Cji(6)	RA14FO103C(13)	RA14FO106Cba(2)	RA14FO110(2)
RA14FO97Cdc(3)	RA14FO100Cba(3)	RA14FO101Cji(7)	RA14FO103C(14)	RA14FO106Cba(3)	RA14FO110(3)
RA14FO97Cdc(4)	RA14FO100Cba(4)	RA14FO101Clk(1)	RA14FO103Cba(1)	RA14FO106Cba(4)	RA14FO110(4)
RA14FO98&125C(1)	RA14FO100Cba(5)	RA14FO101Clk(2)	RA14FO103Cba(2)	RA14FO106Cdc(1)	RA14FO110C(1)
RA14FO98&125C(2)	RA14FO100Cba(6)	RA14FO101Clk(3)	RA14FO103Cba(3)	RA14FO106Cdc(2)	RA14FO110C(2)
RA14FO98&125C(3)	RA14FO100Cdc(1)	RA14FO101Clk(4)	RA14FO103Cba(4)	RA14FO106Cdc(3)	RA14FO110C(3)
RA14FO98&125C(4)	RA14FO100Cdc(2)	RA14FO101Clk(5)	RA14FO103cba(5)	RA14FO106Cdc(4)	RA14FO110C(4)
RA14FO98&125C(5)	RA14FO100Cdc(3)	RA14FO101Clk(6)	RA14FO103Cba(6)	RA14FO107(1)	RA14FO110C(5)
RA14FO98-1(1)	RA14FO100Cdc(4)	RA14FO101Clk(7)	RA14FO103Cba(7)	RA14FO107(2)	RA14FO111(1)

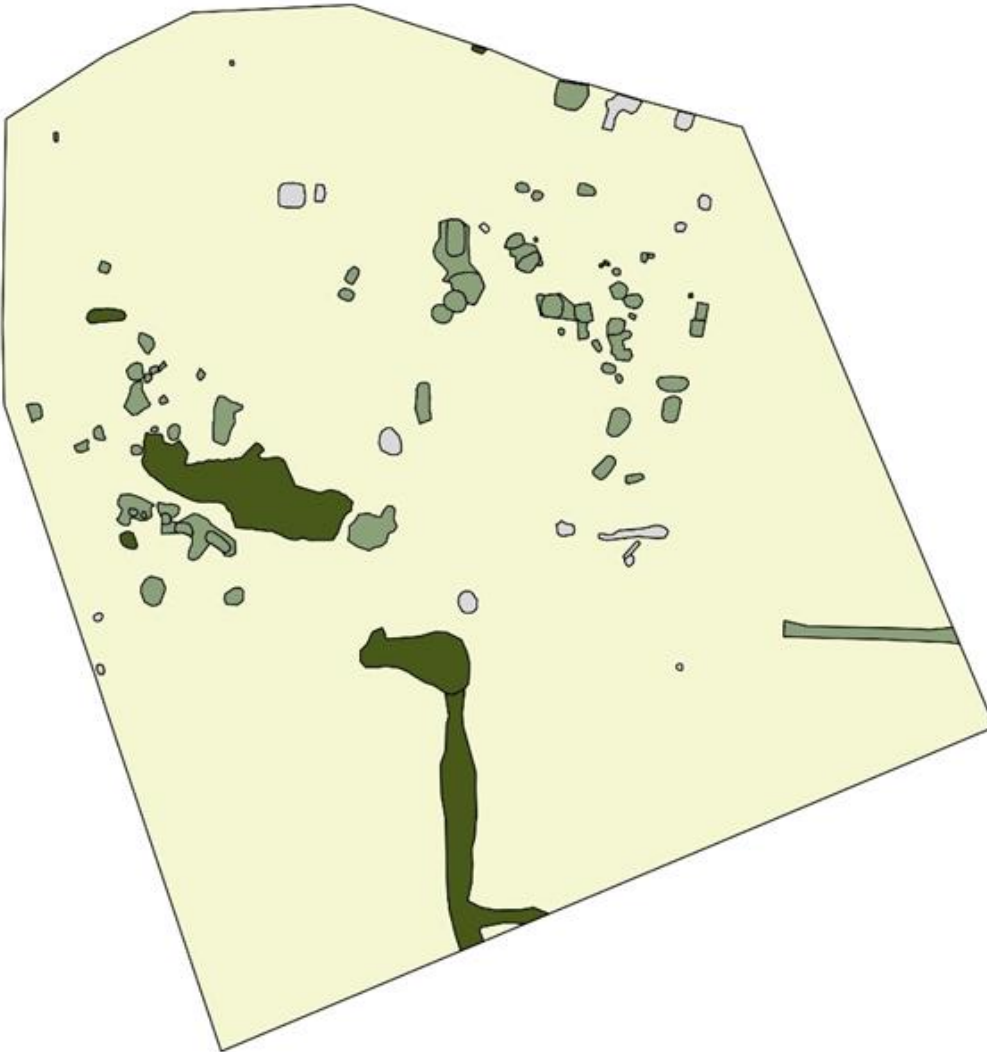
Raakvlak

Opgraving Fonteinstraat, Ramskapelle (Knokke-Heist)

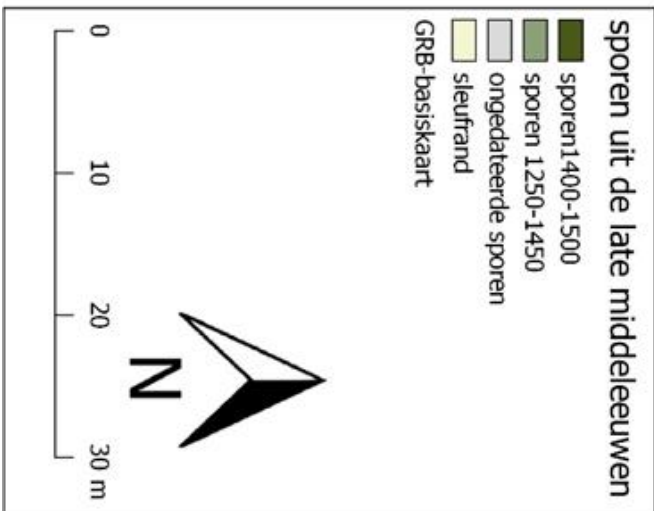
RA14FO111(2)	RA14FO117C(3)	RA14FO120C(5)	RA14FO123Ccb(5)	RA14FO127bc&128abC(4)	RA14FO130(2)
RA14FO111(3)	RA14FO117C(4)	RA14FO120C(6)	RA14FO123Ccb(6)	RA14FO127bc&128abC(5)	RA14FO130(3)
RA14FO112(1)	RA14FO117C(5)	RA14FO120C(7)	RA14FO124(1)	RA14FO127bc&128abC(6)	RA14FO130(4)
RA14FO112(2)	RA14FO117C(6)	RA14FO120C(8)	RA14FO124(2)	RA14FO127bc&128abC(7)	RA14FO130Ccb(1)
RA14FO112(3)	RA14FO117Cad(1)	RA14FO120C(9)	RA14FO124(3)	RA14FO127Cda(1)	RA14FO130Ccb(2)
RA14FO112(4)	RA14FO117Cad(2)	RA14FO120C(10)	RA14FO124C(1)	RA14FO127Cda(2)	RA14FO130Ccb(3)
RA14FO112(5)	RA14FO117Ccb(1)	RA14FO121(1)	RA14FO124C(2)	RA14FO127Cda(3)	RA14FO130Ccb(4)
RA14FO112C(1)	RA14FO117Ccb(2)	RA14FO121(2)	RA14FO124C(3)	RA14FO127Cda(4)	RA14FO130Ccb(5)
RA14FO112C(2)	RA14FO117Ccb(3)	RA14FO121(3)	RA14FO124C(4)	RA14FO127Cda(5)	RA14FO131(1)
RA14FO112C(3)	RA14FO117Ccb(4)	RA14FO121C(1)	RA14FO124C(5)	RA14FO127Cda(6)	RA14FO131(2)
RA14FO112C(4)	RA14FO117Ccb(5)	RA14FO121C(2)	RA14FO125(1)	RA14FO127Cda(7)	RA14FO131(3)
RA14FO113(1)	RA14FO117Ccb(6)	RA14FO121C(3)	RA14FO125(3)	RA14FO128&130Cbc(1)	RA14FO131(4)
RA14FO113(2)	RA14FO117Ccb(7)	RA14FO121C(4)	RA14FO125(5)	RA14FO128&130Cbc(2)	RA14FO131C(4)
RA14FO113(3)	RA14FO118(1)	RA14FO121C(5)	RA14FO125C1(1)	RA14FO128&130Cbc(3)	RA14FO131C(5)
RA14FO113C(1)	RA14FO118(2)	RA14FO121C(6)	RA14FO125C1(2)	RA14FO128&130Cbc(4)	RA14FO131C(6)
RA14FO113C(2)	RA14FO118(3)	RA14FO122(1)	RA14FO125C1(3)	RA14FO128&130Cbc(5)	RA14FO131C(7)
RA14FO113C(3)	RA14FO118(4)	RA14FO122(2)	RA14FO125C1(5)	RA14FO128(1)	RA14FO131C(8)
RA14FO113C(4)	RA14FO118C(1)	RA14FO122(3)	RA14FO125C1(6)	RA14FO128(2)	RA14FO131C(9)
RA14FO114&115C(1)	RA14FO118C(2)	RA14FO122(4)	RA14FO125C1(7)	RA14FO128(3)	RA14FO131C(10)
RA14FO114&115C(2)	RA14FO118C(3)	RA14FO122Cad(1)	RA14FO125C1(8)	RA14FO128(4)	RA14FO132C(1)
RA14FO114&115C(3)	RA14FO118C(4)	RA14FO122Cad(2)	RA14FO125C1(10)	RA14FO128(5)	RA14FO132C(2)
RA14FO114&115C(4)	RA14FO118C(5)	RA14FO122Cad(3)	RA14FO125C1(12)	RA14FO128Cd(1)	RA14FO132C(3)
RA14FO114&115C(5)	RA14FO118C(6)	RA14FO122Cad(4)	RA14FO125C1(14)	RA14FO128Cd(2)	RA14FO133C(1)
RA14FO114&115C(6)	RA14FO118C(7)	RA14FO122Ccb(1)	RA14FO125C1(15)	RA14FO128Ce(1)	RA14FO133C(2)
RA14FO114(1)	RA14FO118C(8)	RA14FO122Ccb(2)	RA14FO125C1(16)	RA14FO128Ce(2)	RA14FO133C(3)
RA14FO114(2)	RA14FO118C(9)	RA14FO122Ccb(3)	RA14FO125C2(1)	RA14FO128Ce(3)	RA14FO134C(1)
RA14FO114(3)	RA14FO118C(10)	RA14FO122Ccb(4)	RA14FO125C2(2)	RA14FO128Ce(4)	RA14FO134C(2)
RA14FO115(1)	RA14FO118C(11)	RA14FO123(1)	RA14FO125C2(3)	RA14FO129(1)	RA14FO134C(3)
RA14FO115(2)	RA14FO118C(12)	RA14FO123(2)	RA14FO125C2(4)	RA14FO129(2)	RA14FO135(1)
RA14FO115(3)	RA14FO119(1)	RA14FO123(3)	RA14FO125C2(5)	RA14FO129(3)	RA14FO135(2)
RA14FO116(1)	RA14FO119(2)	RA14FO123(4)	RA14FO125C2(6)	RA14FO129(4)	RA14FO136&138C(2)
RA14FO116(2)	RA14FO119(3)	RA14FO123(5)	RA14FO125C2(7)	RA14FO129Cf(1)	RA14FO136&138C(3)
RA14FO116(3)	RA14FO119C(1)	RA14FO123Cad(1)	RA14FO125C2(8)	RA14FO129Cf(2)	RA14FO136&138C(5)
RA14FO116(4)	RA14FO119C(2)	RA14FO123Cad(2)	RA14FO126(1)	RA14FO129Cf(3)	RA14FO136&138C(6)
RA14FO116C(1)	RA14FO119C(3)	RA14FO123Cad(3)	RA14FO126(2)	RA14FO129Cf(4)	RA14FO136&138C(8)
RA14FO116C(2)	RA14FO119C(4)	RA14FO123Cad(4)	RA14FO126(3)	RA14FO129Cf(5)	RA14FO136&138C(9)
RA14FO116C(3)	RA14FO119C(5)	RA14FO123Cad(5)	RA14FO126C(1)	RA14FO130&129Cde(1)	RA14FO136C(1)
RA14FO116C(4)	RA14FO120(1)	RA14FO123Cad(6)	RA14FO126C(2)	RA14FO130&129Cde(2)	RA14FO136C(2)
RA14FO117(1)	RA14FO120(2)	RA14FO123Cad(7)	RA14FO126C(3)	RA14FO130&129Cde(3)	RA14FO136C(3)
RA14FO117(2)	RA14FO120(3)	RA14FO123Cad(8)	RA14FO127(1)	RA14FO130&129Cde(4)	RA14FO136C(4)
RA14FO117(3)	RA14FO120C(1)	RA14FO123Ccb(1)	RA14FO127(2)	RA14FO130&129Cde(5)	RA14FO136C(5)
RA14FO117(4)	RA14FO120C(2)	RA14FO123Ccb(2)	RA14FO127bc&128abC(1)	RA14FO130&129Cde(6)	RA14FO137C(1)
RA14FO117C(1)	RA14FO120C(3)	RA14FO123Ccb(3)	RA14FO127bc&128abC(2)	RA14FO130&129Cde(7)	RA14FO137C(2)
RA14FO117C(2)	RA14FO120C(4)	RA14FO123Ccb(4)	RA14FO127bc&128abC(3)	RA14FO130(1)	RA14FO137C(3)

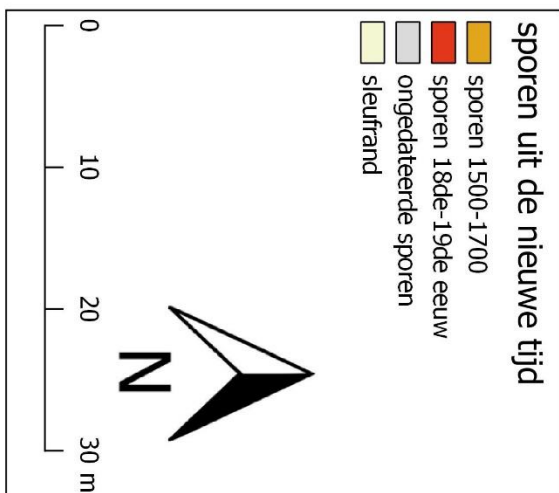
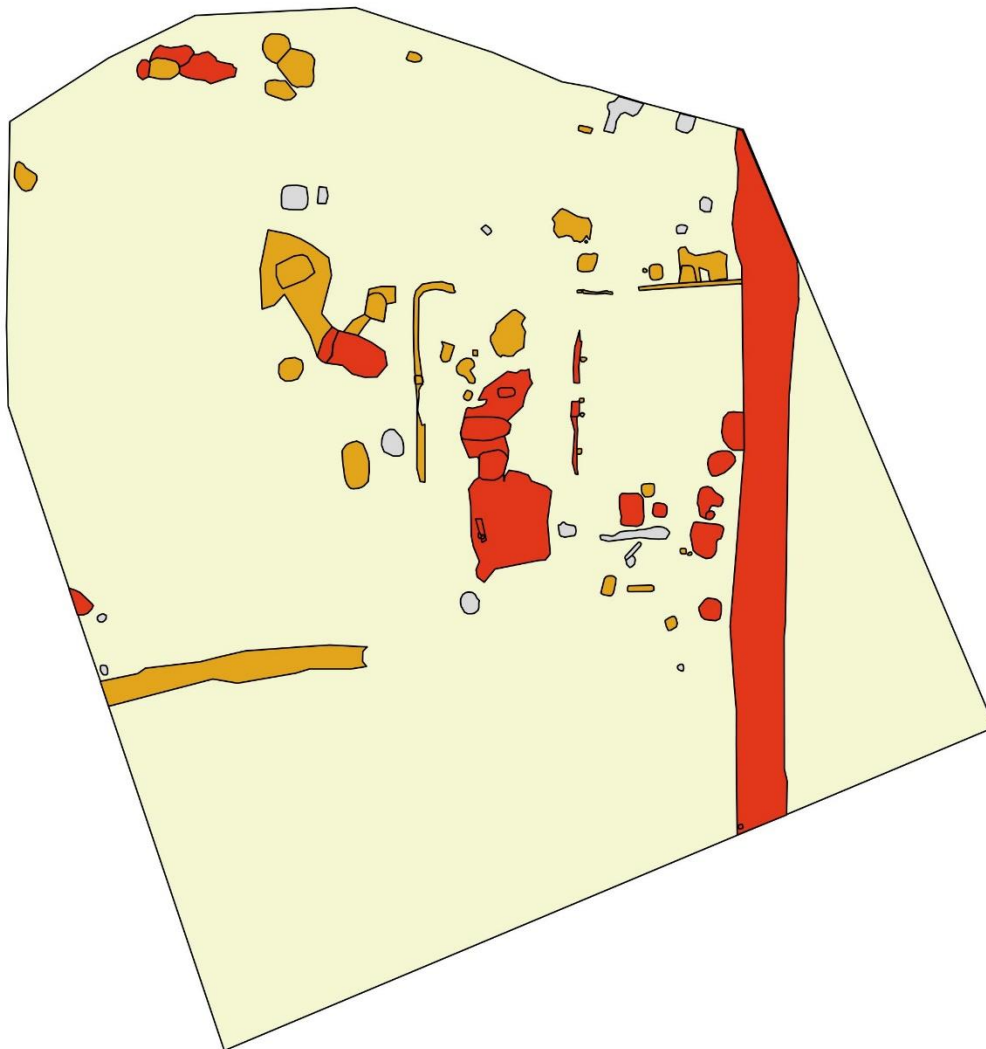
RA14FO137C(4)	RA14FO146&99&147(7)	RA14FOoverz(29)	RA14FOovrz(5)
RA14FO140&141(1)	RA14FO146&99&147(8)	RA14FOoverz(30)	RA14FOovrz(6)
RA14FO140&141(2)	RA14FO146Cfe(1)	RA14FOoverz(31)	RA14FOovrz(7)
RA14FO140&141(3)	RA14FO146Cfe(2)	RA14FOoverz(32)	RA14FOovrz(8)
RA14FO140C(1)	RA14FO146Cfe(3)	RA14FOoverz(33)	RA14FOovrz(9)
RA14FO140C(2)	RA14FO146Cfe(4)	RA14FOoverz(34)	RA14FOovrz(10)
RA14FO140C(3)	RA14FO146Cfe(5)	RA14FOoverz(35)	RA14FOovrz(11)
RA14FO140C(4)	RA14FO146Cfe(6)	RA14FOoverz(36)	RA14FOovrz(12)
RA14FO140C(5)	RA14FO146Cfe(7)	RA14FOoverz(37)	RA14FOovrz(13)
RA14FO141C(1)	RA14FO147Cdc(1)	RA14FOoverz(38)	RA14FOovrz(14)
RA14FO141C(2)	RA14FO147Cdc(2)	RA14FOoverz(39)	RA14FOopr4(1)
RA14FO141C(3)	RA14FO147Cdc(3)	RA14FOoverz(40)	RA14FOopr4(2)
RA14FO142(1)	RA14FO147Cdc(4)	RA14FOoverz(41)	RA14FOopr4(3)
RA14FO142(2)	RA14FO148(1)	RA14FOoverz(42)	RA14FOorv(1)
RA14FO144&143(1)	RA14FO148(2)	RA14FOoverz(43)	RA14FOorv(2)
RA14FO144&143(2)	RA14FO148(3)	RA14FOoverz(44)	RA14FOorv(3)
RA14FO144&143(3)	RA14FOoverz(1)	RA14FOoverz(45)	RA14FOorv(4)
RA14FO145(1)	RA14FOoverz(2)	RA14FOoverz(46)	RA14FOorv(5)
RA14FO145(2)	RA14FOoverz(3)	RA14FOoverz(47)	RA14FOorv(6)
RA14FO145(3)	RA14FOoverz(4)	RA14FOoverz(48)	
RA14FO145Caf(1)	RA14FOoverz(5)	RA14FOoverz(49)	
RA14FO145Caf(2)	RA14FOoverz(6)	RA14FOoverz(50)	
RA14FO145Caf(3)	RA14FOoverz(7)	RA14FOoverz(51)	
RA14FO145Caf(4)	RA14FOoverz(8)	RA14FOoverz(52)	
RA14FO145Caf(5)	RA14FOoverz(9)	RA14FOoverz(53)	
RA14FO145Caf(6)	RA14FOoverz(10)	RA14FOoverz(54)	
RA14FO145Ccb(1)	RA14FOoverz(11)	RA14FOoverz(55)	
RA14FO145Ccb(2)	RA14FOoverz(12)	RA14FOoverz(56)	
RA14FO145Ccb(3)	RA14FOoverz(13)	RA14FOoverz(57)	
RA14FO145Ccb(4)	RA14FOoverz(14)	RA14FOoverz(58)	
RA14FO145Ccb(5)	RA14FOoverz(15)	RA14FOoverz(59)	
RA14FO145Ccb(6)	RA14FOoverz(16)	RA14FOoverz(60)	
RA14FO145Ccb(7)	RA14FOoverz(17)	RA14FOoverz(61)	
RA14FO145Ccb(8)	RA14FOoverz(18)	RA14FOoverz(62)	
RA14FO145ced(1)	RA14FOoverz(19)	RA14FOoverz(63)	
RA14FO145Ced(2)	RA14FOoverz(20)	RA14FOoverz(64)	
RA14FO145Ced(3)	RA14FOoverz(21)	RA14FOoverz(65)	
RA14FO145Ced(4)	RA14FOoverz(22)	RA14FOoverz(66)	
RA14FO145Ced(5)	RA14FOoverz(23)	RA14FOoverz(67)	
RA14FO146&99&147(1)	RA14FOoverz(24)	RA14FOoverz(68)	
RA14FO146&99&147(2)	RA14FOoverz(25)	RA14FOovrz(1)	
RA14FO146&99&147(3)	RA14FOoverz(26)	RA14FOovrz(2)	
RA14FO146&99&147(4)	RA14FOoverz(27)	RA14FOovrz(3)	
RA14FO146&99&147(6)	RA14FOoverz(28)	RA14FOovrz(4)	





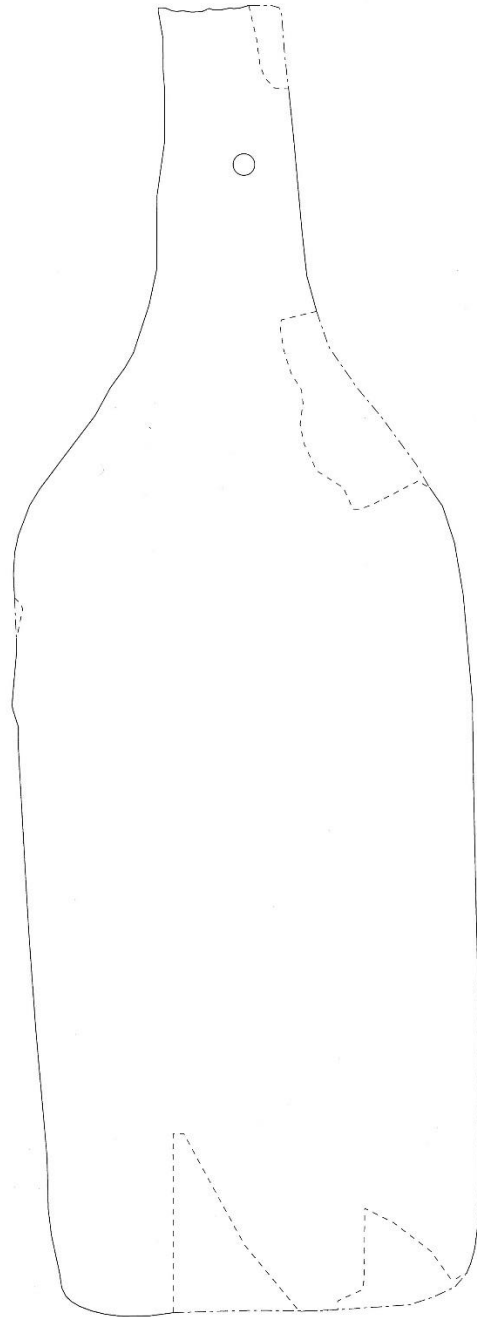
Fonteinstraat Ramskapelle (Knokke-Heist)





Fonteinstraat Ramskapelle (Knokke-Heist)

Bijlage 5: Spade uit spoor 90 (lengte: 23,3cm; breedte 11,7 cm).



5cm