

Het LAND van AALST



Jaargang LXXIV • 2022

Nummer 4

Het LAND van AALST

DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT

Uitgegeven door de geschiedkundige vereniging 'Het Land van Aalst', met de steun van de Vlaamse Gemeenschap, de Stad Aalst, de Stad Ninove en Erfgoedcel Denderland.

Elektronische versie:

Gratis op de website

Lidmaatschap van de vereniging:

Bijdrage zonder jaarabonnement gedrukte versie

Gewoon: €10 • Steunend: € 20

Jaarabonnement gedrukte versie

Gewoon: €30 • Steunend: € 40

Te storten op:

IBAN BE33 3930 3032 7646

BIC: BBRUBEBB

t.a.v. Het Land van Aalst,
Asserendries 118, 9300 Aalst

De vereniging werd opgericht in 1949 en heeft als werkgebied de gemeenten van de vroegere bestuurlijke eenheid het 'Land van Aalst' in haar grootste uitgestrektheid, alsmede van enkele aangrenzende Oost-Vlaamse gemeenten (grosso modo de streek tussen Schelde en Dender). Initiatiefnemers en stichters waren † Albert Van Lil (beheerder 1949-66) en † Jozef Van Overstraeten (voorzitter 1949-52). Tot de stichters hoorden eveneens † Arthur Broeckaert, † Hendrik Vangassen (voorzitter 1954-63), † Jozef Van Cleemput, † Jozef De Brouwer, † Valère Gaublomme, † Frits Van Acker, † Basiel Boel, † Marcel Cornelis en † Jules Pieters. Latere voorzitters waren † Jozef Borremans (1953-1954), † Frits Courteaux (1963-1980), † Luc De Rijck (1980-1984) en Luc Robijns (1984-2020).

Het bestuur van de vereniging:

Luc Robijns • *erevoorzitter*

Bart Cherretté • *voorzitter*

Michel Igual Pacheco • *ondervoorzitter*

Marcel Cock, Pieterjan Deconinck, Lieve De Mecheleer,
Tom De Ridder, Luc Geeroms, Mieke Van Damme, Dirk Van
de Perre, Wouter Van Der Spiegel, Georges Vande Winkel,
Reinoud Vermoesen.

Meewerkende leden:

Louis De Cock, Bart Merckaert, Geert Van Bockstaele, Bart
Van Langenhoven, Marc Uyttersprot en Wilfried Vernaeve

Redactiesecretariaat:

Reinoud Vermoesen

reinoud.vermoesen@uantwerpen.be

Ledenadministratie en algemene correspondentie:

Mieke Van Damme

Asserendries 118, 9300 Aalst • tel. 053 21 63 30

• e-mail: vdmieke@skynet.be

De vereniging is lid van het 'Oost-Vlaams Verbond van de Kringen der Geschiedenis'. Het logo werd ontworpen door Bram Overlaet. Het representeert het wapenschild van de twee steden Aalst en Geraardsbergen, met verwijzing naar de de vijf baronieën Rode, Gavere, Zottegem, Boelare en Schorisse.

hetlandvanaalst@gmail.com • <http://www.hetlandvanaalst.be>



Elke auteur is verantwoordelijk voor de inhoud van zijn artikel.

Zetel van de vereniging: Asserendries 118, 9300 Aalst.

Vormgeving: Arnoud Jensen

Druk: De Riemaecker Printing, Nukerkeplein 9, 9681 Nukerke

ISSN 0778-7731

De Riemæcker
PRINTING

Archeologisch onderzoek van een middeleeuws boerenerf Outer, Stuypenberg

Arne De Graeve en Wouter De Maeyer

Landelijke archeologie, middeleeuws erf, middeleeuwse boerderij, vroegmiddeleeuwse begraving

Aan de Stuypenberg in Outer (Lebeke, Ninove) is een vlakdekkende opgraving uitgevoerd die sporen opleverde uit het neolithicum, de Karolingische periode, de volle en late middeleeuwen en de postmiddeleeuwen. De site is een archeologisch palimpsest met een opeenvolging van fases op een kleine oppervlakte. In de loop van de 10^{de} eeuw is een erf opgericht dat verschillende eeuwen de basis vormde voor de organisatie van de bewoning. Op het erf stonden woongebouwen en bijgebouwtjes en werden kuilen gegraven. Ook in de 12^{de}-13^{de} eeuw bleef de omgrachting in gebruik. In totaal zijn zeven fases onderscheiden in de omgrachting, verspreid over minstens twee eeuwen. Het ontbreken van gebouwplattegronden na de 10^{de} eeuw, is een indirect bewijs dat de bouwtradities in die mate gewijzigd zijn dat ze vanaf dan amper nog impact hadden op de ondergrond.

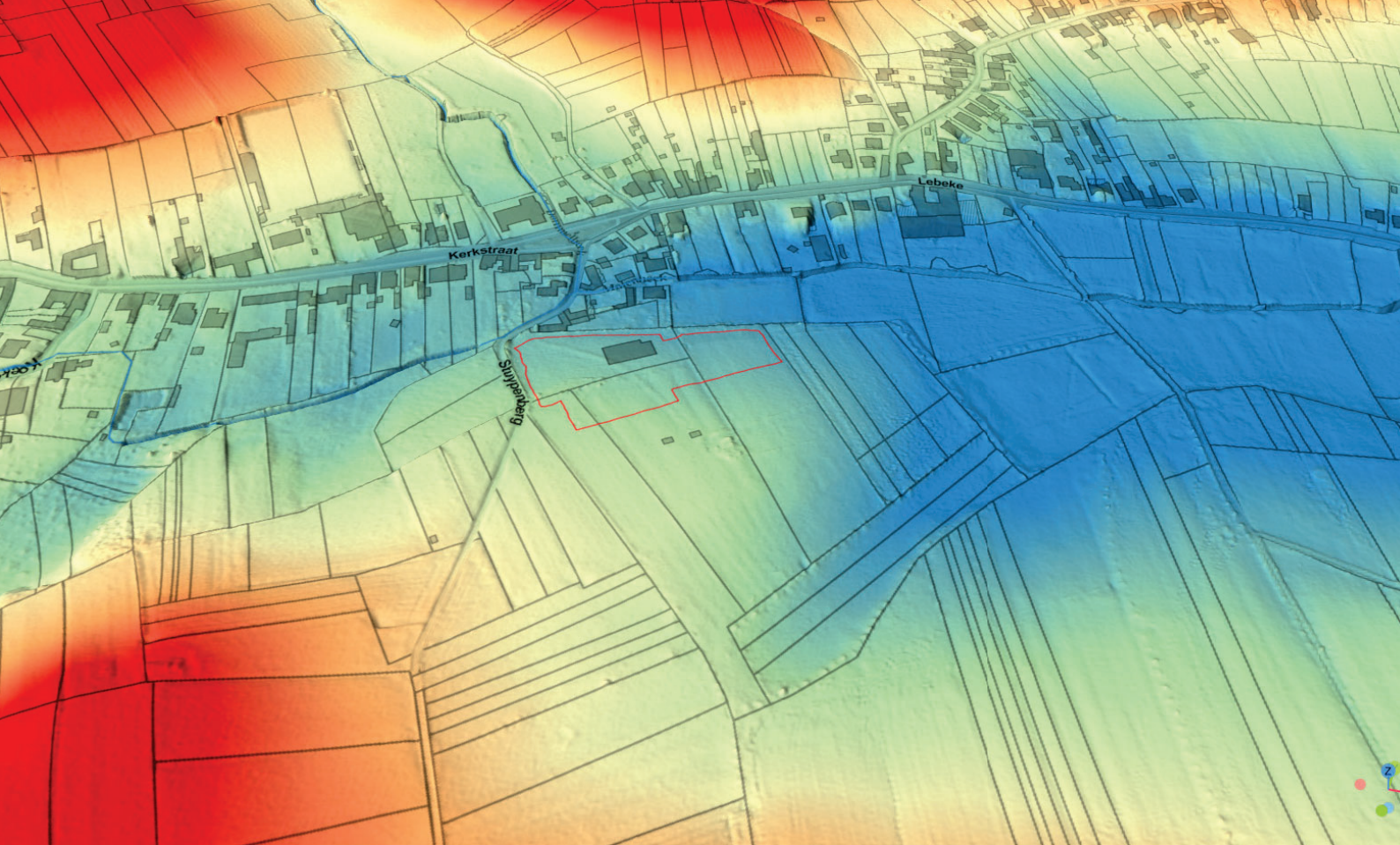
1. Inleiding

De stad Ninove wenst een nieuw hockeyveld met clubhuis en een gebied voor dagrecreatie met landschappelijke waarde aan te leggen langsheen de Stuypenberg te Outer (Lebeke). Gezien de omvang van de bodemingreep was een archeologisch traject er verplicht voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning. Het archeologische voortraject wees reeds op een hoog archeologisch potentieel van de site.¹ De hogere sporendensiteit tijdens het vooronderzoek noopte tot een kleine vlakdekkende opgraving van 8205 m².

2. Situering van de opgraving

Het projectgebied situeert zich op zo'n 2 km van het centrum van Outer en zo'n 4 km ten noorden van Ninove, aan de gemeentegrens met Haaltert, in het gehucht Lebeke. Het projectgebied zelf is licht afhellend van zuidwest naar noordoost met hoogtes van +35 m naar +30 m TAW. De impact van de Molenbeek die het landschap doorsnijdt van west naar oost, is daarbij bepalend.

1. De Graeve A. & De Maeyer W. 2018: Outer Stuypenberg, Nota proefsleuvenonderzoek – 2018K305 & 2018K301, SOLVA Archeologie-rapport 168, Erembodegem.



Situering van het onderzoeksgebied.

De gronden van het projectgebied bestaan grotendeels uit matig droge leemgronden zonder profielontwikkeling (Acp(c) /Acp). In het noordoosten, richting Molenbeek, liggen er matig natte leembodems zonder profiel (Adp). Helemaal in het zuidoosten liggen natte leembodems zonder profiel (Ahp). Een klein deel van het projectgebied is gekarteerd als bebouwde zone (OB), een rechtstreeks gevolg van de woonhuizen die er net naast liggen.

De historische informatie over het gehucht Lebeke is beperkt. Lebeke is een baangehucht van Outer, dat gekenmerkt is door 19de-eeuwse bebouwing.² De kerk is een recente creatie (1941-1945).³ De oudste schriftelijke vermelding van Lebeke gaat terug tot 1197. In een oorkonde van de Sint-Cornelius en Sint-Cyprianusabdij van Ninove wordt de gelijknamige beek *lebecca* vermeld.⁴ De oudste schriftelijke vermelding van Outer gaat terug tot het vierde kwart van de 12de eeuw, wanneer we de vermelding 'Oltra' vinden.

De baronie van Boelare had oorspronkelijk het dorp in handen. Later hadden de families van Oultre, van Aa, van Edingen en Musaert het er voor het zeggen.⁵ Enkele straten van Lebeke zijn gelegen in Denderhoutem, een ander deel van het dorp hoort momenteel bij Outer, wat een deelgemeente is van Ninove. Het terrein ligt vlakbij het oorspronkelijke 'domein van St-Amands'. In de 9de eeuw was het een eigendom van de abdij van Sint-Amand in Elnone. Er lijken op de historische kaarten verschillende veldwegels naar de site te lopen van zowel "Klein Herlinkhove" als van "Herlinkhove", maar hoewel het onderzoeksterrein landschappelijk wel aansluit bij de bezittingen van de abdij, is het er de facto nooit onderdeel van geweest.⁶

2. Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Lebeke* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120816> (geraadpleegd op 12 april 2018).

3. Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Parochiekerk Sint-Antonius-van-Padua* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9492> (geraadpleegd op 12 april 2018).

4. Vangassen H. 1956: Plaatsnamen te Ninove - Hydronymie, *Het Land van Aalst VIII*: 5, 214-230.

5. Maréchal S., Verbrugge A. & Cherretté B. 2018: Outer Stuypenberg Archeologienota, SOLVA Archeologierapport 151, Erembodegem.

6. Info Dirk Van de Perre, waarvoor dank.

3. Resultaten van de opgraving

De site Outer Stuypenberg ligt op een perceel met een lange bewoningsgeschiedenis, wat resulteerde in sporen van de Karolingische periode tot de 18^{de} eeuw. Het zwaartepunt van de vondsten ligt in de volle middeleeuwen, nadat er in de 10^{de} eeuw een omgrachting wordt aangelegd die meer dan twee eeuwen de basis zal vormen voor de organisatie van de bewoning.

In de loop van de prehistorie vonden op het terrein of in de onmiddellijke nabijheid enkele kortstondige occupaties plaats. Er zijn aanwijzingen dat er zowel in het (vroeg)mesolithicum als in het neolithicum passage is geweest.

De mesolithische aanwezigheid is vertegenwoordigd door artefacten in secundaire contexten en is uit te splitsen in een vroeg- en laatmesolithische passage. De neolithische aanwezigheid is eveneens gekend door artefacten uit secundaire contexten waarbij de wetenschappelijke waarde zich vooral op artefactniveau bevindt.

Meer dan de helft van de mesolithische en neolithische artefacten groter dan 1 cm werd vervaardigd aan de hand van een brede waaier aan exotische grondstoffen (minimum n = 125), waarvan de ontsluitingen zich op afstanden van 40 tot 70 km van de site bevinden. Dit getuigt van een vlotte mobiliteit en toegang tot de grondstoffen tijdens deze periodes. Er is één grondspoor uit het neolithicum teruggevonden. De kuil is een cirkelvormig spoor van ongeveer 120 cm in doorsnede met aan de binnenzijde een houtskoolpakket, en aan de buitenzijde een *in situ*-verbrandingslaag. De houtskoolvulling van de kuil bestaat voor 66% uit hazelaar, 18% eik en 16% overige houtskoolsoorten en is gedateerd tussen 2287-2050 calBC.⁷ Zowel qua ouderdom als uitzicht correspondeert deze kuil zeer goed met een spoor opgegraven in Wortegem.⁸ De precieze functie van de kuil is vooralsnog ongekend.

7. Takje van *Corylus Avellana*: RICH-29981: 3766±26BP

8. De Maeyer W., Vandendriessche H., Deforce K. & Crombé Ph. 2018: Neolithische vondsten en een finaal-neolithische houtskoolrijke kuil te Wortegem-Diepestraat (Oost-Vlaanderen, BE). *Notae praehistoricae* 38, 237-246.

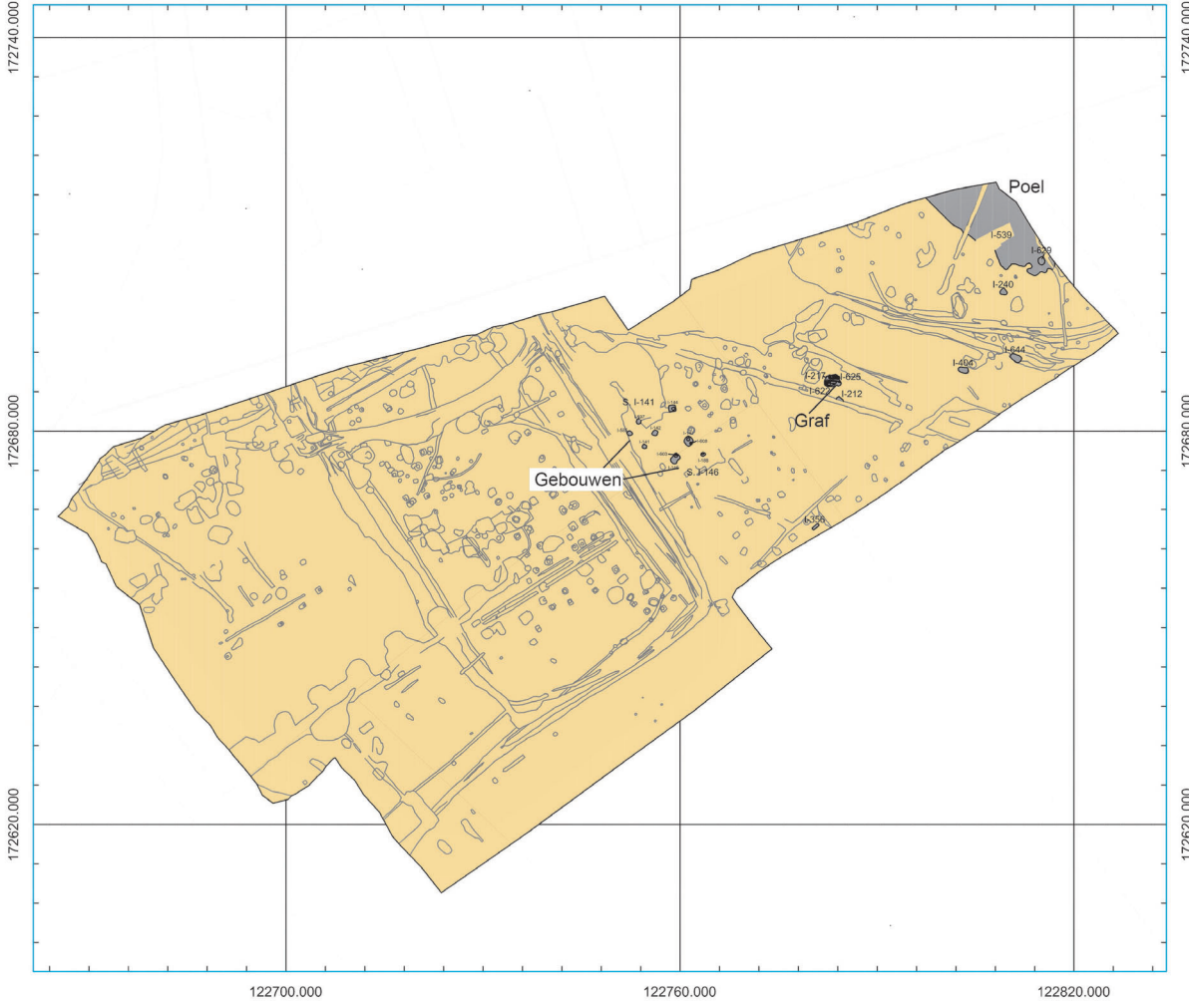


Doorsnede op de neolithische kuil met sporen van *in situ* verbranding (oranje).

122700.000

122760.000

122820.000



Ninove
Outer Stuypenberg
 Opgraving
 18-OUT-SB - 2019B352
 Karolingische sporen

LEGENDE

- Afbakening opgraving
- Karolingisch

Bron: AGIV & SOLVA

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
 Gentssteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

De grafstructuren

met op de voorgrond graf van adolescent, op de achtergrond graf van volwassene, en mogelijk jongere adolescent, met aan het hoofdeinde bijzetting van neonaat.

Sporen uit de Karolingische periode.





De grafstructuren - detail
bijzetting van neonaat.

De opgraving heeft verschillende sporen uit de Karolingische periode opgeleverd die vooral aan de noordoostelijke kant van de opgraving liggen, dus weg van de Stuypenberg. Het gaat om twee kleine gebouwplattegronden, enkele grafstructuren en een poel.⁹ De twee kleine gebouwtjes liggen vlakbij elkaar en zijn wellicht als bijgebouwtjes te interpreteren. De vondst van handgevormd aardewerk met donkere kern in de gebouwen wijst op een datering naar het einde van de 9de eeuw. Naast de gebouwen liggen enkele kuilen met uitsluitend handgevormd Karolingisch aardewerk.

Er is een inhumatiegraf aangetroffen van een volwassene met aan het hoofdeinde een neonaat, bijgezet in een apart kistje. In dezelfde kuil, maar wellicht op een later tijdstip, is een jongvolwassene bijgezet.

Uit de fysisch antropologische studie van de tanden¹⁰ zou in het graf van de adult¹¹ ook sprake zijn van de bijzetting van een jongere adolescent, wellicht jonger dan 17 jaar. De kist was slechts zo'n 55 cm breed wat zou betekenen dat wanneer er twee individuen bijgezet zijn in dit graf, ze op elkaar moeten gelegd zijn geweest. Aan het hoofdeinde van het graf is een neonaat in foetushouding begraven op de linkerzijde. Op basis van de afmetingen zou het kind tussen de nul en de drie maanden oud kunnen zijn geweest. Rond het lichaam is een andere verkleuring te zien, wat er op wijst dat het lichaam in een aparte container is bijgezet. De baby was wel in dezelfde kuil en dezelfde kist bijgezet als de adult, wat hun gelijktijdigheid benadrukt. Mogelijk gaat het om een moeder die samen met haar kind overleden is in het kraambed.

9. Wellicht zullen er nog meer sporen uit deze periode stammen, maar door het gebrek aan vondstenmateriaal zijn deze niet als dusdanig te herkennen.

10. Door Dr. J. Palmer (UGent)..

11. Op basis van de tanden is een leeftijdsbepaling moeilijk voor dit individu.

Vlak naast dit graf is nog een individu bijgezet in een aparte kuil. De nabijheid van de beide graven impliceert dat het graf van de moeder met kind zeker nog gekend was op het moment dat dit graf werd gegraven. Wellicht gaat het om een bijzetting die kort na het eerste overlijden moet zijn gebeurd. De uitgraving is een stuk minder diep, wat impliceert dat men wou begraven in de onmiddellijke nabijheid zonder het risico te lopen om het oudere graf te verstoren. Dit individu was 15,5 +/- 1,5 jaar oud bij overlijden.

Opvallend was de vrij grote hoeveelheid glazuurhypoplasieën aan de tanden; dit zijn defecten in het vormingsproces van tandglazuur bij de groei en ontwikkeling van een individu. Vooral de hoektanden vertonen veel ribbels en putjes, maar ook de snijtanden en 1e maaltanden vertonen hypoplasie. Alles samen wijst dit bij dit individu op meerdere perioden van fysieke stress tussen de leeftijd van 1 en 6 jaar, waarbij de stress op het lichaam voldoende groot was om de normale groei en ontwikkeling te onderbreken. Vaak wordt hierbij gedacht aan perioden van ondervoeding of infectieziekten. De strakke aflijning en verkleuring rond het lichaam impliceert dat de inhumatie is gebeurd in een rechthoekige houten kist. Van de kist zelf is niets meer teruggevonden.

Van de skeletten restte, met uitzondering van de tanden, alleen nog een lijksilhouet. De grafcontext is gedateerd tussen 670-830 calAD (95,5%).¹² Omdat dit een indirecte datering is, is dit resultaat als terminus post quem te beschouwen. De oriëntatie van de graven is W-O, met het hoofd in het westen conform de christelijke traditie. Op korte afstand is een andere kuil aangetroffen met menselijke tanden en enkele beensplinters. De kuil is te klein om een persoon in te inhumeren, maar wijst wel op de brede waaier aan gebruiken die op dat moment in zwang waren.

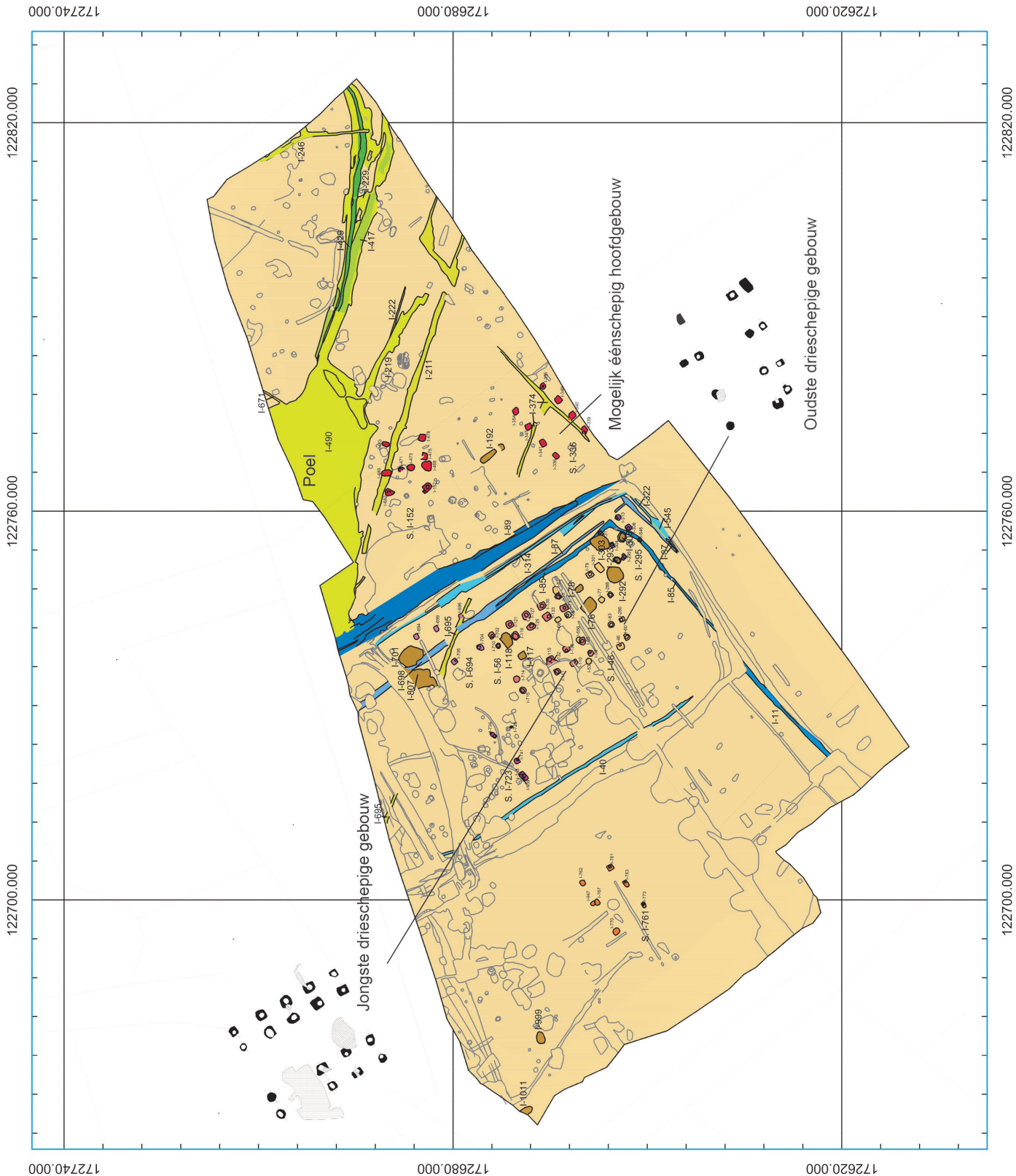
De sporen tonen dat er zeker activiteit geweest moet zijn die voorafgaat aan de oprichting van het 10^{de}-eeuwse erf, wellicht in de 9^{de} eeuw. De fragmentatie van de sporen is echter van die aard dat ze niet toelaat om de organisatie of omvang van de bewoning nauwkeurig af te lijnen. Het ontbreken van duidelijke vroegmiddeleeuwse woningplattegronden, zowel in absolute dateringen als in gebouwtypes, suggereert dat de bewoningsite van deze periode ruimer is en wellicht deels buiten het onderzoeksgebied te situeren is.

Vanaf de 10^{de} eeuw is er een duidelijke toename te zien van het aantal sporen op het terrein. In deze periode wordt een grote rechthoekige omgrachting aangelegd, met aan de binnenzijde meerdere gebouwen. Op basis van de oversnijdingen tussen de gebouwen en de greppels van het *enclosure*¹³ zijn er in de ruime 10^{de} eeuw tenminste vier verschillende fases te onderscheiden. Het is mogelijk dat het erf in de late 9^{de} eeuw is opgericht en tot de 11^{de} eeuw onafgebroken in gebruik is geweest. Het vondstenmateriaal laat echter niet toe om de afzonderlijke fases nauwkeuriger te dateren dan de ruime 10^{de} eeuw. De fasering van het *enclosure* is een relatieve chronologie die zich niet laat doorvertalen naar een absolute datering. Elke afgebeelde fase op het grondplan beslaat slechts een deel van de oorspronkelijke omgrachting. Het *enclosure* was in elke fase wel volledig omgracht, maar omdat het *enclosure* lang in gebruik is geweest met verschillende heruitgravingen, zijn er talrijke delen vergraven door jongere fases.

Tesamen met de eerste of tweede omgrachting wordt een drieschepige plattegrond van 12,7 m x 9 m aangelegd. Het woonhuis is opgebouwd uit vier traveeën die met een wisselende tussenafstand geplaatst zijn.

12. Radiokoolstofdatering op indet. houtskool uit de grafvulling: RICH-29459: 1264 ± 22 BP. Dateringen op tanden of botresten leverden niets op.

13. Het woord '*enclosure*' slaat op een omgrachting die een woongebouw met bijhorende aanhorigheden omgeeft. De *enclosure* is een essentieel onderdeel van volmiddeleeuwse rurale nederzettingen: Verbrugghe G. 2020: *Little Flanders beyond Wales. A landscape archaeological study of row settlements in the British Isles and the County of Flanders*. Unpublished PhD thesis, Universiteit Gent.



Ninove
Outer Stuypenberg
 Opgraving
 18-OUT-SB - 2019B352
 Sporen uit de 10de eeuw

LEGENDE

	Atbakering opgraving		Endfase fase 4
	Poel + grachten fase 1		Gebouw S. 1494
	Poel + grachten fase 2		Gebouw S. 1486
	Poel + grachten fase 3		Gebouw S. 1446
	Poel + grachten fase 4		Gebouw S. 1295
	Kulak		Platenkelder S. 1723
			Gebouw S. 1192
			Gebouw S. 1336
			Gebouw S. 1761



Bron: AGIV & SOLVA

OPDRACHTHOUDER



SOLVA
 Gentsesteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM



Luchtfoto van een deel van de enclosure met doorsnedes op de gebouwen.

In de derde fase wordt de *enclosure* zo'n 3 m uitgebreid naar het (noord) oosten. Wellicht hoort deze uitbreiding samen met de oprichting van een nieuwe hoofdgebouw. Dit jongere gebouw heeft ook een driebeukig grondplan, maar is opgebouwd uit vijf traveeën die volgens een gestandaardiseerd plan zijn gezet. De plattegrond is 12 m lang en 10 m breed. Deze plattegrond is duidelijk een verdere evolutie van de oudere gebouwplattegrond. Deze structuur correspondeert met type Deschepper 2022: type Ie- type 2,¹⁴ een type dat wordt gekenmerkt door het planmatig aanleggen en 'paren' van alle vier de palenrijen.

Zulke gebouwen zijn reeds frequent opgegraven in Vlaanderen. Goede parallellen zijn onder meer te zien in Ronse De Stadstuin¹⁵, Destelbergen Panhuisstraat¹⁶, Brugge Sint-Andries Refuge¹⁷ en Gent Oostakker Wolfputstraat/ Muizelstraat.¹⁸ Dit gebouw heeft een andere oriëntatie dan in de periode ervoor en oversnijdt bovendien het oudere gebouw, wat toelaat om de ¹⁴C-dateringen in een sequentie te zetten, waardoor er een hogere statistische nauwkeurigheid te bereiken is. De oudste plattegrond is tussen 890-960 calAD te situeren (68,3% waarschijnlijkheid), de jongste tussen 915-975 calAD (68,3% waarschijnlijkheid). In de laatste fase van 10^{de} eeuw wordt het *enclosure* opnieuw gevoelig groter gemaakt.

Er liggen verschillende zespalige bijgebouwtjes binnen de afbakening van de *enclosure*. Ze horen bij de derde of vierde fase van de omgrachting. Er zijn uit de 10^{de} eeuw ook verschillende kuilen teruggevonden, waarvan verschillende houtskool en verbrande leem bevatten. Eén kuil lag middenin een zespalige plattegrond en bevatte naast houtskool ook veel fragmenten van metaalslakken. Hoewel er geen hamerslag is aangetroffen in het spoor, vormt dit een bewijs dat er kleinschalige smidseactiviteiten hebben plaatsgevonden op de site.

Ook buiten het *enclosure* zijn er sporen uit de 10^{de} eeuw opgegraven. Er zijn onder meer drie gebouwplattegronden, waarvan één mogelijk hoofdgebouw aangetroffen. De brede chronologische spreiding van de vondsten laat echter niet toe om de relatie tussen deze plattegronden af te zetten tegen de sporen binnenin het *enclosure*. Eén plattegrond dateert tussen het laatste kwart van de 10^{de} en het midden van de 11^{de} eeuw. Dit kan er op wijzen dat op het moment dat het erf werd bewoond, ook buiten de omgrachting gebouwen werden opgetrokken.

Het heraanleggen van de gebouwplattegronden binnen hetzelfde erf wijst er op dat het gebruik van de 'verplaatsende erven' of '*shifting settlements*' op deze plaats uitdooft en gaandeweg plaats maakt voor een meer continue bewoning.¹⁹ De brede datering voor de deelfases en de hoofdgebouwen maakt een fijne chronologische analyse van de gebruiksduur van de erven onmogelijk. Recent doorgedreven onderzoek op (vroeg-)middeleeuwse erfstructuren op The Loop in Sint-Denijs-Westrem wijst uit dat de éénfasige erven daar een gemiddelde levensduurte van ongeveer 50 jaar hadden.²⁰ Er zijn echter te weinig chronologische indicatoren om af te toetsen of dit model ook opgaat voor de site Outer Stuypenberg.

Naast de gebouwplattegronden zijn er buiten de 10^{de}-eeuwse omgrachting ook nog een mogelijk wegtracé en een poel aangetroffen. De poel werd via greppels voorzien van water en moet oorspronkelijk ongeveer 1,5 m diep zijn geweest. Het gaat om een omvangrijk spoor van minimaal 36 x 18 m.

14. Deschepper E. 2022: *House and yard in Early Medieval northern Francia. An archaeological study into the types, development and meanings of rural settlement and domestic architecture*. Unpublished PhD thesis, Universiteit Gent

15. Pede R., Clement C., De Cleer S., Guillaume V. & Cherretté B. 2015: Ronse De Stadstuin. Archeologisch onderzoek, SOLVA Archeologie Rapport 20, Erembodegem.

16. De Logi A. & Dalle S. 2013 : Destelbergen – Panhuisstraat, archeologisch onderzoek 2011. DL&H-Rapport 8. Adegem.

17. Hollevoet Y., & Hillewaert B. 2002: Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwegevangenis Refuge te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen). Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen, *Archeologie in Vlaanderen* VI, 191-207.

18. Bruggeman J., Cléda B. & Reyns N. 2017: Archeologische opgraving Oostakker – Muizelstraat/Wolfputstraat. *Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba* 175.

19. Hoorne J., Deschepper E., Heynssens N., Tys D., Haneca K., Reniere S., Storme A. & Deforce K. 2021: Vroegmiddeleeuws Maalte onder The Loop. Een nieuwe blik op het grootschalig archeologisch onderzoek van de 7de- tot de 9de-eeuwse nederzetting in Sint-Denijs-Westrem (Gent, Oost-Vlaanderen), SYNTAR 003, Brussel.

20. Hoorne et al. 2021: 221; Op deze site kon men gebruik maken van dendrochronologische gegevens uit waterputten om tot een fijne chronologie te komen. Bovendien lagen de erven verspreid van elkaar, waardoor de occupaties ook ruimtelijk duidelijk van elkaar gescheiden zijn.



Doorsnede op de 10de-eeuwse poel.

De context heeft heel wat materiaal opgeleverd en zoals vaker bij grote structuren die lang hebben opengelegen, is er materiaal uit verschillende periodes in de opvulling terecht gekomen. Er zijn in totaal 494 scherven ingezameld, tesamen met natuursteen, bouwmetaal en dierlijk bot. De opvallendste vondsten uit de poel zijn twee fibula's of mantelspelden, een wijd verspreid kledingstuk in deze periode. De gelijkarmige fibula lijkt sterk op exemplaren gevonden in Koolkerke²¹ en Oost-Souburg.²² In Oost-Souburg is dit stuk gevonden in een 10^{de}-eeuwse occupatiefase van de ringwalburcht. Dit type fibula wordt door Thörle in de Karolingische en Ottoonse periode gedateerd.²³ Er is een ¹⁴C-datering uitgevoerd op organisch materiaal uit de poel, wat resulteerde in een datering tussen 895- 1030 calAD (95,5%).²⁴ Deze datering sluit goed aan bij de datering van de fibula's en het aardewerk. Ze correspondeert ook met de dateringen van het *enclosure* en de gebouwen erbinnen.

21. Deckers P. 2014: 'Productive' Sites in the Polders? 'Griffin brooches' and Other Early Medieval Metalwork from the Belgian Coastal Plain, *Medieval and Modern Matters* 3, 21-43. pp 26: fig. 6d

22. Van Heeringen R. M. 1995: Glas en metaal. In: Van Heeringne R. M. , Henderikx Z., Mars A. (eds), *Vroeg-Middeleeuwse Ringwalburgen in Zeeland, Amersfoort-Goes, 171-184*. pp 183: fig. 124b

23. Thörle S., 2001: Gleicharmige Bügelfibeln des frühen Mittelalters, *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 81, Bonn. pp 185-187, 193

24. 3,2 g gewone tarwe (*Triticum aestivum*): RICH-29982: 1059±23BP



Links gelijkarmige fibula, rechts een schijfvormige fibula met parelrand.

Na een periode van intensieve bewoning tijdens de 10^{de} eeuw wordt de bewoning nadien archeologisch gezien een stuk minder zichtbaar.²⁵ De sporen uit de late middeleeuwen zijn opgesplitst in twee fases: een 12^{de}-eeuwse fase, en een fase die in de 12^{de} - 13^{de} eeuw te situeren is.²⁶

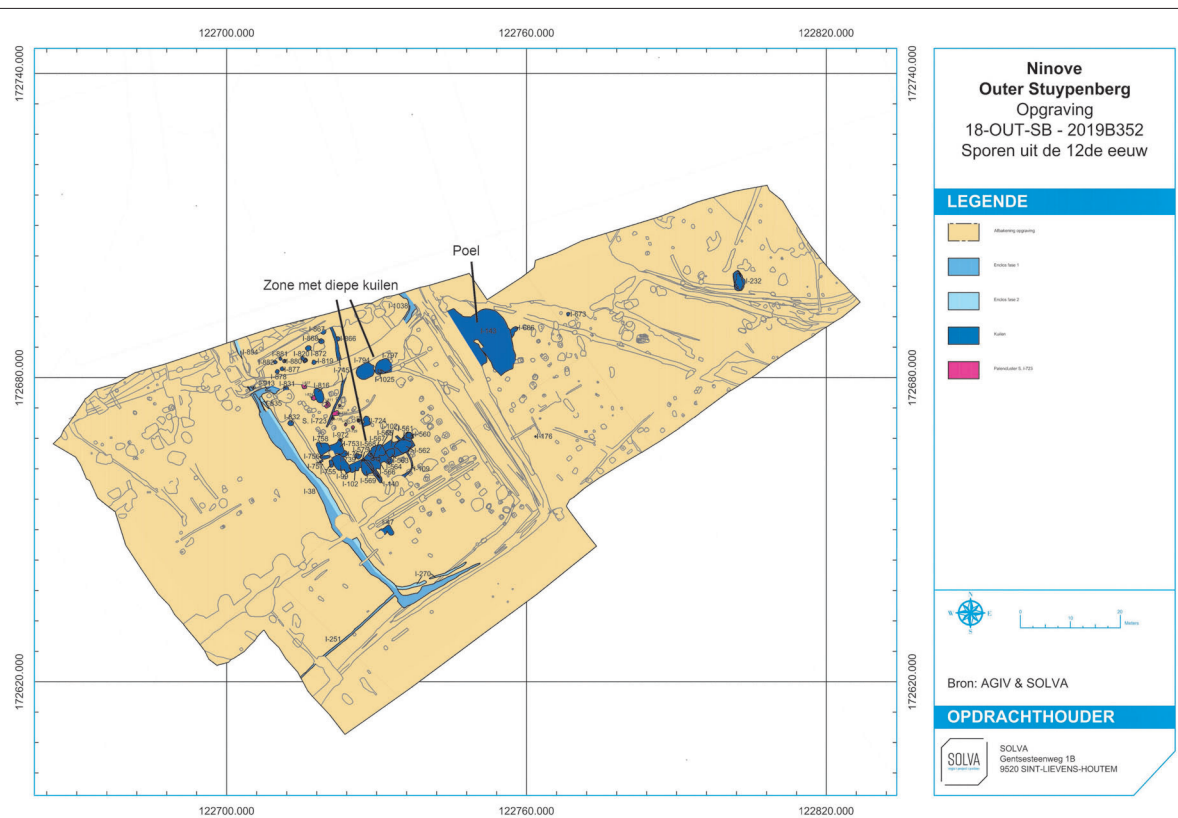
In de 12^{de} eeuw wordt het *enclosure* twee keer heruitgegraven, een aanwijzing dat het in deze periode nog steeds zijn afbakende functie had. Opvallend aan de 12^{de}-eeuwse fase is het ontbreken van een gebouwplattegrond op het erf. Nochtans wijzen de greppels en kuilen er op dat het erf met zekerheid bewoond was in deze periode. Dit is een indirect bewijs dat de bouwwijze van gebouwen in deze periode zodanig is veranderd dat ze niet langer sporen achterliet in de ondergrond.

25. Het is mogelijk dat de bewoning in de 11^{de} eeuw heeft verder gelopen, maar hiervoor ontbreken chronologische gegevens.

26. Deze onderverdeling is vanzelfsprekend arbitrair. De opdeling is gemaakt op basis van stratigrafische info en aardewerkdateringen.

In deze periode werd wellicht gebouwd op stiepen of met ondiep ingegraven funderingsbalken die in tegenstelling tot de aardvaste gebouwen geen sporen achter laten in de ondergrond, en daardoor archeologisch onzichtbaar worden.²⁷

27. De Graeve A. & De Maeyer W. 2020: Onzichtbare laat- en postmiddeleeuwse bewoning: voorbeelden uit Ronse en Wortegem (O.-VL). *Archaeologia Mediaevalis* 43, 25-27.



Plan met sporen uit de 12^{de} eeuw.

Binnenin het *enclosure* zijn talrijke sporen uit de 12^{de} eeuw aangetroffen: grote kuilen, vaak met verbrande leem en houtskool. Hoewel deze kuilen allen tot de 12^{de}-eeuwse fase gerekend worden, is er onderling nog een fasering te zien. Dit wijst erop dat deze fase niet kortstondig, maar wellicht een langere periode heeft geduurd wat heeft geleid tot een meerfasige bewoning.



Doorsnede op een 12^{de}-eeuwse kuil.

Net buiten het *enclosure* is, net als in de voorgaande periodes, een poel opgegraven. Uit deze structuur is ook ouder Karolingisch en 10^{de}-eeuws materiaal verzameld, tesamen met een grote hoeveelheid Romeins bouw materiaal. De omvang van deze structuur en het feit dat de site lang bewoond is geweest, maakte dat het materiaal vermengd is geraakt. Een ¹⁴C-datering op organisch materiaal uit een van de onderste lagen genereerde een datering tussen 1050 – 1230 calAD.²⁸ De analyse van de archeobotanische resten wees uit dat de poel een lange tijd heeft open gelegen en er zijn verschillende aanwijzingen dat de poel gefrequentieerd werd door vee (mestschimmels). De zeer lage aantallen arborair pollen duidt er op dat de poel in een open, sterk antropogeen landschap lag.

28. Datering op organisch materiaal uit pollenstaal: RICH-29979:877±23BP

De laatste fase die gebruik maakte van het *enclosure* als afbakenende entiteit, is te situeren in de 12^{de} – 13^{de}, mogelijk tot het begin van de 14^{de} eeuw. In deze periode lijken de bewoners een heel andere ruimte te gebruiken dan men tot dan toe had gedaan en dooft de idee uit van het *enclosure* als afbakende entiteit zoals het in de eeuwen ervoor is geconcipeerd. De afbakenende gracht wordt voor een laatste keer uitgegraven en tegelijk wordt een halfronde gracht aangelegd haaks binnen de afbakening van het *enclosure*, waardoor er een soort opdeling ontstaat.



Plan met sporen uit de 12^{de}-13^{de} eeuw.

Aan de zuidelijke kant van het *enclosure* loopt de greppel verder richting de Stuypenberg. Dit kan er op wijzen dat het *enclosure* in deze periode sterk vergroot wordt. In de zone tegen de noordelijke sleufwand lopen twee parallelle grachten met V-vormige uitgravingen die een heel stuk dieper gaan dan de andere grachten van het *enclosure*. Hoewel de grachten parallel lopen, zijn ze niet gelijktijdig, wat blijkt uit de oversnijding van andere greppels. Mogelijk wijst de specifieke morfologie van de grachten op een defensieve functie, in tegenstelling tot de andere fases van de gracht die een eerder afbakenende functie hadden.

Het opnieuw uitgraven van (een deel) van de omgrachting impliceert dat het erf nog bewoond moet zijn geweest, maar net als in de 12^{de} eeuw zorgde een aangepaste bouwtraditie ervoor dat er geen gebouwen meer zichtbaar waren in het archeologisch onderzoek. Het merendeel van de sporen uit deze fase situeert zich in de noordoostelijke hoek van het terrein. Het gaat om kuilen, die veelal verbonden zijn door greppeltjes. Verschillende kuilen hadden onderaan een organisch/humeus bandje of pakket. In één kuil lag een dik pakket organisch materiaal dat afkomstig is van een éénzaadlobbige, wellicht gele lis of grote egelskop.



Detail van organisch materiaal op de bodem van een kuil.

Een mogelijke verklaring voor deze assemblage van pollen en botanische macroresten is dat het materiaal wel afkomstig is van een hooiland, maar geen hooi is. Na een periode van verwaarlozing groeiden er soorten in een hooiland die de kwaliteit verminderden. Men kon dan het hooiland bloten, waarbij de ongewenste planten periodiek werden gemaaid, zodat de voedzame grassen weer terugkwamen. De gemaaide planten hadden geen waarde als voeder en werden allicht weggegooid in een kuil als deze. Een andere mogelijkheid is dat de planten (gele lis) gebruikt zijn in een artisanal proces e.g. verven van textiel of voor de leerlooierij.²⁹ De pollen en macrostalen wijzen op een landschap dat in deze periode eerder een schraal graslandschap of droge ruigte was.

²⁹ De Cleene M. 2021: *De Naturalis historia, vergeten toepassingen van planten*. Sterck & De Vreese

Op de kaarten van Ferraris en Villaret zijn op de plaats van de opgraving verschillende erven en huizen afgebeeld langsheen de Stuypenberg. Het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied is als grasland weergegeven. Er is met uitzondering van enkele kuilen en grachten uit de 18^{de} eeuw niets teruggevonden in het archeologische record dat kan gekoppeld worden aan deze kaarten.

De jongste structuur op de site bestaat uit een lange verbinding met meerdere halfcirkelvormige uitstulpingen van ongeveer 3 x 3 m. Mogelijk is dit het resultaat van een stellingpost uit WO I of WO II. Er zijn enkele getuigenissen over schermutselingen

zowel aan het begin van WO I als van WO II, maar in geen van beide gevallen is er zekerheid over een stellingname op het terrein.³⁰ Er zijn geen vondsten die een aanwijzing kunnen geven over de ouderdom.

30. Pots L. 2015: *Denderhoutem & "den Grooten Oorlog"*. Denderhoutem. Pots L. 2020: *Atom, '40-'45: Denderhoutem tussen wit, zwart en grijs*. Heemkundige Kring Haaltert.

4. Besluit

De site Outer Stuypenberg is een archeologisch palimpsest met een snelle opeenvolging van fases op een kleine oppervlakte. De Karolingische aanwezigheid op de site is wellicht te situeren in de 9^{de} eeuw. Het gaat om twee kleine gebouwtjes, een grafstructuur en een poel. In de 10^{de} eeuw wordt er een omgrachting aangelegd met binnenin een woonhuis en wat bijgebouwtjes. In de omgrachting zijn vier fases te onderscheiden. In fase drie of vier wordt nogmaals een woongebouw aangelegd. De omgrachting wordt bij elke heraanleg wat vergroot. In de 12^{de}-eeuw is het enclosure nog steeds in gebruik, getuige de heruitgravingen van de omgrachting. Echter is er geen woongebouw teruggevonden uit deze periode. Het ontbreken van gebouwplattegronden na de 10^{de} eeuw in het archeologische record, is een indirect bewijs dat de bouwtradities in die mate gewijzigd zijn dat ze vanaf dan amper nog impact hadden op de ondergrond. De verschillende heruitgravingen van het *enclosure* in de 12^{de} en 13^{de} eeuw bewijzen immers dat het erf nog z'n afbakende functie had, op een moment dat er geen gebouwen meer te zien zijn in de archeologische dataset. Zowel uit de 12^{de} als uit de 12^{de}-13^{de} eeuw zijn talrijke diepe kuilen teruggevonden. Hoewel de precieze functie van de kuilen niet gekend is, ligt een artisanale toepassing voor de hand.

Uit het paleo-ecologisch onderzoek blijkt dat de volmiddeleeuwse nederzetting was gesitueerd in een open landschap, dat al grotendeels in cultuur was gebracht. Aanwezige woeste gronden hadden vermoedelijk het uiterlijk van schraal grasland waarbij de aanwezige bomen onder intensief beheer stonden. Op de site werd vee gehouden, dat deels graasde op de schrale graslanden in de omgeving en deels werd gevoerd met hooi uit beekdalgraslanden. Hoge percentages graanpollen wijzen op intensieve akkerbouw, waarbij broodtarwe vermoedelijk het meest belangrijk was. Daarnaast verbouwde men gerst, rogge, spelt en vermoedelijk haver. Peulvruchten, waaronder duivenboon, erwt en voederwikke waren eveneens van belang. Op de site lagen vermoedelijk moestuinen, waar dille of venkel groeiden en stonden enkele fruitbomen, onder andere pruim en peer. Informatie verkregen tijdens de selectie van materiaal voor koolstofdatering doet vermoeden dat rogge en voederwikke pas na de Karolingische periode van belang werden voor deze site.

Een opvallende vaststelling bij de radiokoolstofdateringen is het voorkomen van oudere stalen onder de cultuurgewassen. Verschillende dateringen op zaden en graan gaven een Merovingische datering, hoewel ze in een jongere structuur zijn ingezameld. Hoewel er geen bewijzen zijn voor Merovingische aanwezigheid op de site, duiden deze cultuurgewassen er op dat er in de buurt van de site in de Merovingische periode ook al bewoning moet zijn geweest. Hetzelfde geldt voor de abundante aanwezigheid van Romeins bouwmetaal op de site. De aard van het materiaal suggereert dat dit opgeraapt is op korte afstand van de site, om op de site herbruikt te worden. Dit wijst er op dat er op korte afstand van de site een Romeinse steenbouw verwacht kan worden.