



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen aan de Markt te Asse (Vlaams-Brabant)

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen aan de Markt te Asse
(Vlaams-Brabant)
Eindverslag van een toevalsvondst

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 140

AUTEURS

Jan Moens, Koen De Groote, An Lentacker, Koen Deforce,
Brigitte Cooremans, Sander Jansen & Johan Van Kampen

JAAR VAN UITGAVE

2020

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Sonja Vanblaere

OMSLAGILLUSTRATIE

Zicht op het profiel door de walgracht.
Copyright Onroerend Erfgoed

agentschap Onroerend Erfgoed
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v.1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding
4.0 Internationaal-licentie. Bezoek
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van
de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License. To view a copy of this license, visit
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISSN 1371-4678
D/2020/3241/098

//

////////////////////////////////////

MIDDELEEUWSE EN
POSTMIDDELEEUWSE
SPOREN AAN DE MARKT TE
ASSE (VLAAMS-BRABANT)

Eindverslag van een toevalsvondst

////////////////////////////////////

JAN MOENS, KOEN DE GROOTE, AN LENTACKER, KOEN DEFORCE, BRIGITTE
COOREMANS, SANDER JANSEN & JOHAN VAN KAMPEN

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	6
2	INLEIDING.....	8
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT.....	12
3.1	ALGEMENE BEPALINGEN.....	12
3.2	DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE	13
3.3	RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN	13
4	WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE	14
5	RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMTELIJKE CONTEXT	17
5.1	RUIMTELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT	17
5.2	DE ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE VOORKENNIS.....	19
5.2.1	ALGEMENE HISTORISCHE CONTEXT VAN ASSE.....	19
5.2.2	ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	21
6	BESCHRIJVING VAN DE SITE	25
6.1	STRATIGRAFIE.....	25
6.2	SPOREN & STRUCTUREN	25
6.2.1	KUILEN	27
6.2.2	WATERPUT.....	33
6.2.3	KADAVERBEGRAVINGEN	33
6.2.4	WALGRACHT.....	34
6.3	DE VONDSTEN	37
6.3.1	INLEIDING.....	37
6.3.2	CERAMIEK	37
6.3.3	GLAS	43
6.3.4	METAAL.....	44
6.3.5	MUNT	48
6.3.6	DIERLIJKE RESTEN.....	48
6.3.7	ZADEN EN VRUCHTEN	49
6.3.8	POLLEN.....	51
6.3.9	BOUWMATERIAAL EN NATUURSTEEN	51
7	INTERPRETATIE EN SYNTHESE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	53
8	ALGEMEEN BESLUIT	56
9	BEWARING EN DEPONERING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE	57
10	BIBLIOGRAFIE	58
10.1	LITERATUUR	58

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT

Toevalsvondst Asse – Markt 18-AS-MA

Projectcode: 2018C50

Uitvoerders	agentschap Onroerend Erfgoed VUHbs Archeologie
Veldwerkleider en erkeningsnummer erkende archeoloog	Jan Moens OE/ERK/Archeoloog/2015/00001 Jan van Renswoude OE/ERK/Archeoloog/2015/00027 Johan van Kampen OE/ERK/Archeoloog/2015/00028
Beheer en plaats van geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Archief – agentschap Onroerend Erfgoed Havenlaan 88 - bus 5, 1000 Brussel
Beheer en plaats van vondsten en monsters	Tot de oplevering van het eindrapport depot van het agentschap Onroerend Erfgoed G. Levisstraat 45, 1800 Vilvoorde. Na de oplevering van dit eindverslag wordt het archeologisch ensemble door de zakelijkrechthouder in beheer gegeven van het erkend depot van Agilas – Asse.
Toevalsvondst- en dossiernummer	Toevalsvondst ID 250 (https://id.erfgoed.net/archeologie/toevalsvondsten/250) Projectcode 2018C50
Site-naam	18-AS-MA (2018 - Asse - Markt)
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, plaats)	Vlaams-Brabant - Asse - Asse - Markt
Kadasterperceel (gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer(s))	Asse – 2 ^{de} Afd. Sectie L – percelen 371Y, 371W, 371B2, 371T, 371S, 371A, 373A, 373F, 373G, 375R, 375X, 375Y
Coördinaten Lambert72	X: 138000 m, Y: 177745 m; X: 138000 m, Y: 177684 m
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 1355 m ²
Begin- en einddatum van uitvoering van het onderzoek	12 tot en met 19 maart en 5 tot en met 6 april 2018 (totaal 8 dagen)
Relaties	De aangetroffen sporen bevinden zich in het centrum van Asse, tussen de Hopmarkt en de Arsenaalstraat. De vindplaats is gelegen op circa 200 m ten zuidoosten van de Sint-Martinuskerk. https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121973

2 INLEIDING

Op 6 maart 2017 kwam bij het agentschap Onroerend Erfgoed een melding binnen van een toevalsvondst op een werf gelegen tussen de Markt en de Hopmarkt te Asse (fig. 1-3). Bij graafwerken werden een gracht, verscheidene kuilen en verspreid vondstenmateriaal aangetroffen. In het kader van een raamovereenkomst tussen het agentschap Onroerend Erfgoed (OE) en VUHbs archeologie, werd een team van archeologen van dit bedrijf aangesteld om het onderzoek van de toevalsvondst uit te voeren onder leiding van de verantwoordelijke archeoloog van het OE. De aangesneden sporen die zich binnen het te verstoren gebied bevonden en door de werkzaamheden werden bedreigd, zijn volledig opgegraven. De registratie is gestart op 12 maart en werd afgerond op 6 april 2018. In deze periode is in verschillende fasen gewerkt. In de eerste fase was de erkend archeoloog van het OE nog aanwezig bij het veldwerk, maar door een ongeval op de werf kon hij niet meer actief deelnemen aan het veldwerk. De leiding van het veldwerk is hierop overgedragen aan Jan van Renswoude van VUHbs archeologie. Na een korte onderbreking van de werkzaamheden als gevolg van een aantal beschadigde leidingen werd het veldwerk weer voortgezet, maar nu onder leiding van Johan van Kampen van VUHbs archeologie. Ten alle tijden is de verantwoordelijke archeoloog van het OE dagelijks gebriefd over de voortgang van het werk.

In dit eindverslag worden de aangetroffen sporen en structuren besproken en toegelicht. Vervolgens worden alle relevante vondsten besproken. Het vondstenmateriaal wordt tot de oplevering van het eindrapport bewaard in het depot van het agentschap Onroerend Erfgoed. Daarna wordt het archeologisch ensemble zoals overeengekomen met de zakelijkrechthouder, de heer Stefaan De Meuter, overgedragen aan het erkend onroerenderfgoeddepot Agilas in Asse¹.

¹ Kelestraat 35 – 1730 Asse.

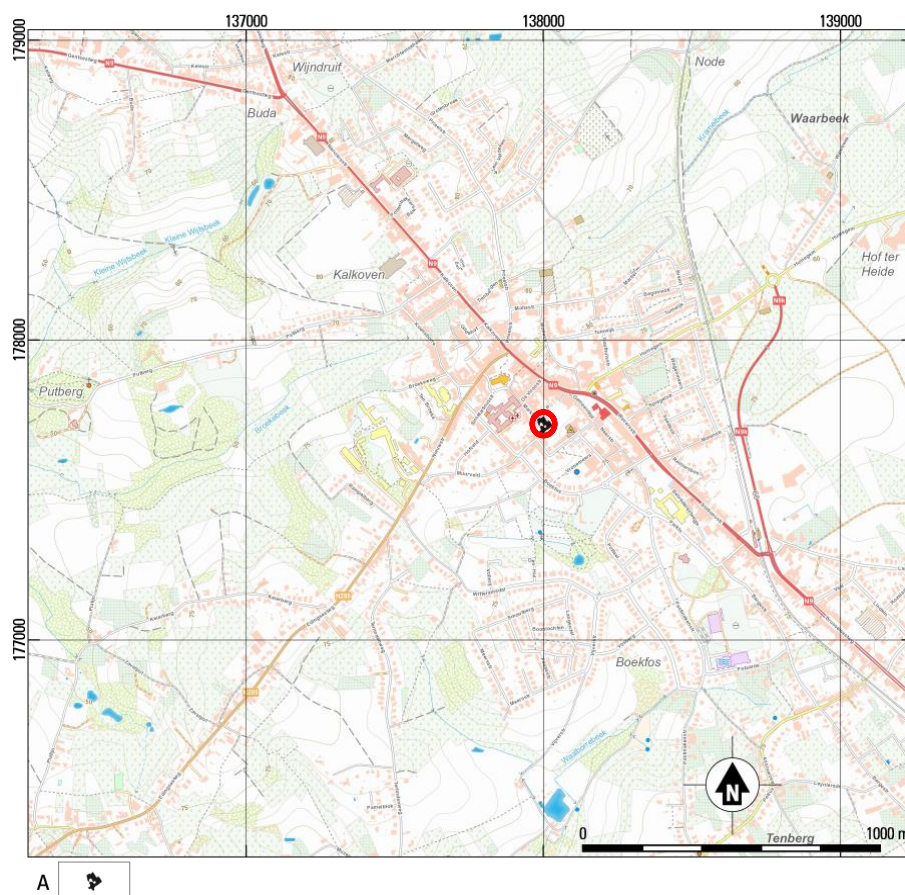


Fig. 1: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (A / rode cirkel) (bron: www.ngi.be).

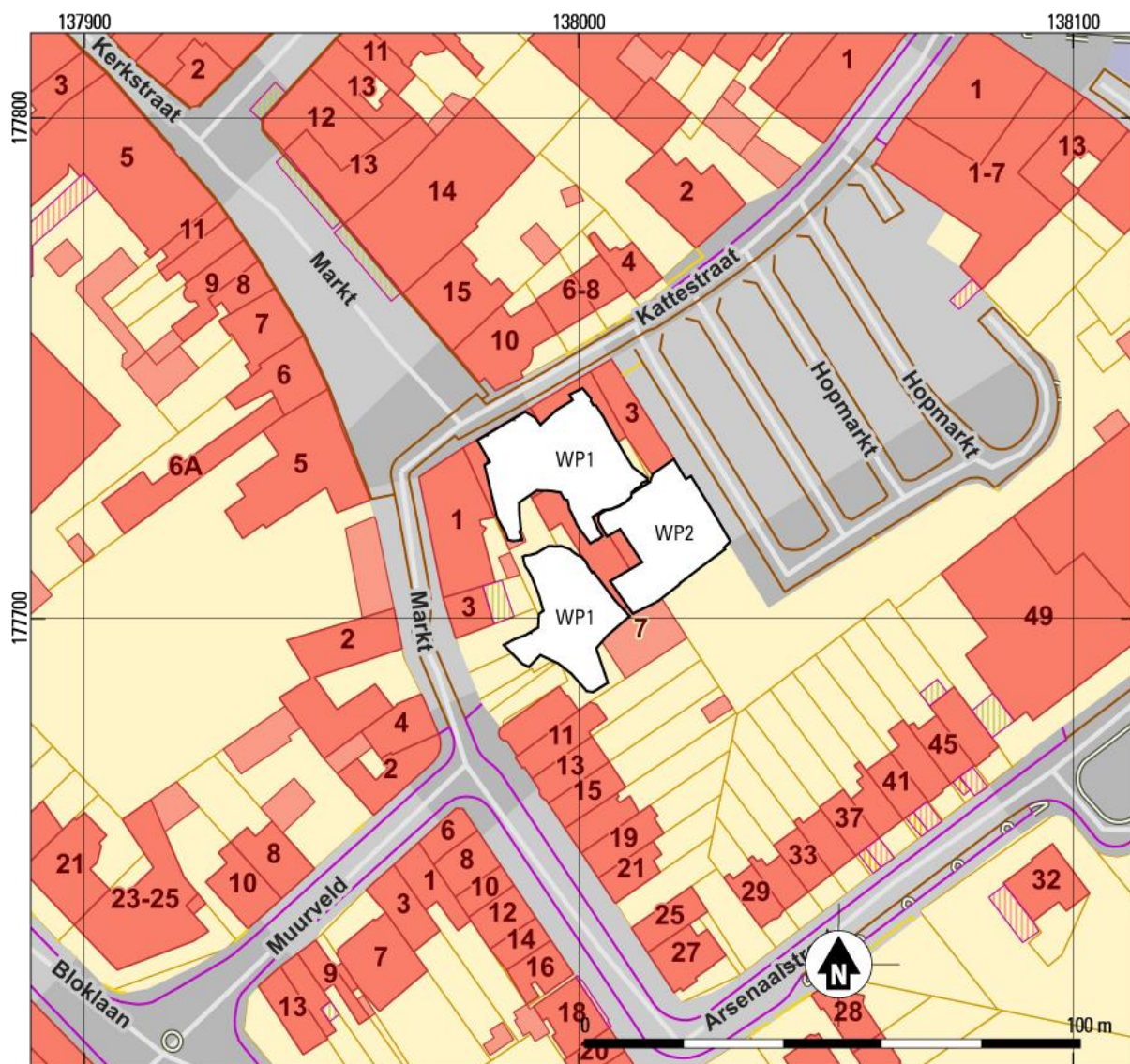


Fig. 2: Kadasterplan met situering van het plangebied, en de ligging van de werkputten (bron: www.geopunt.be).

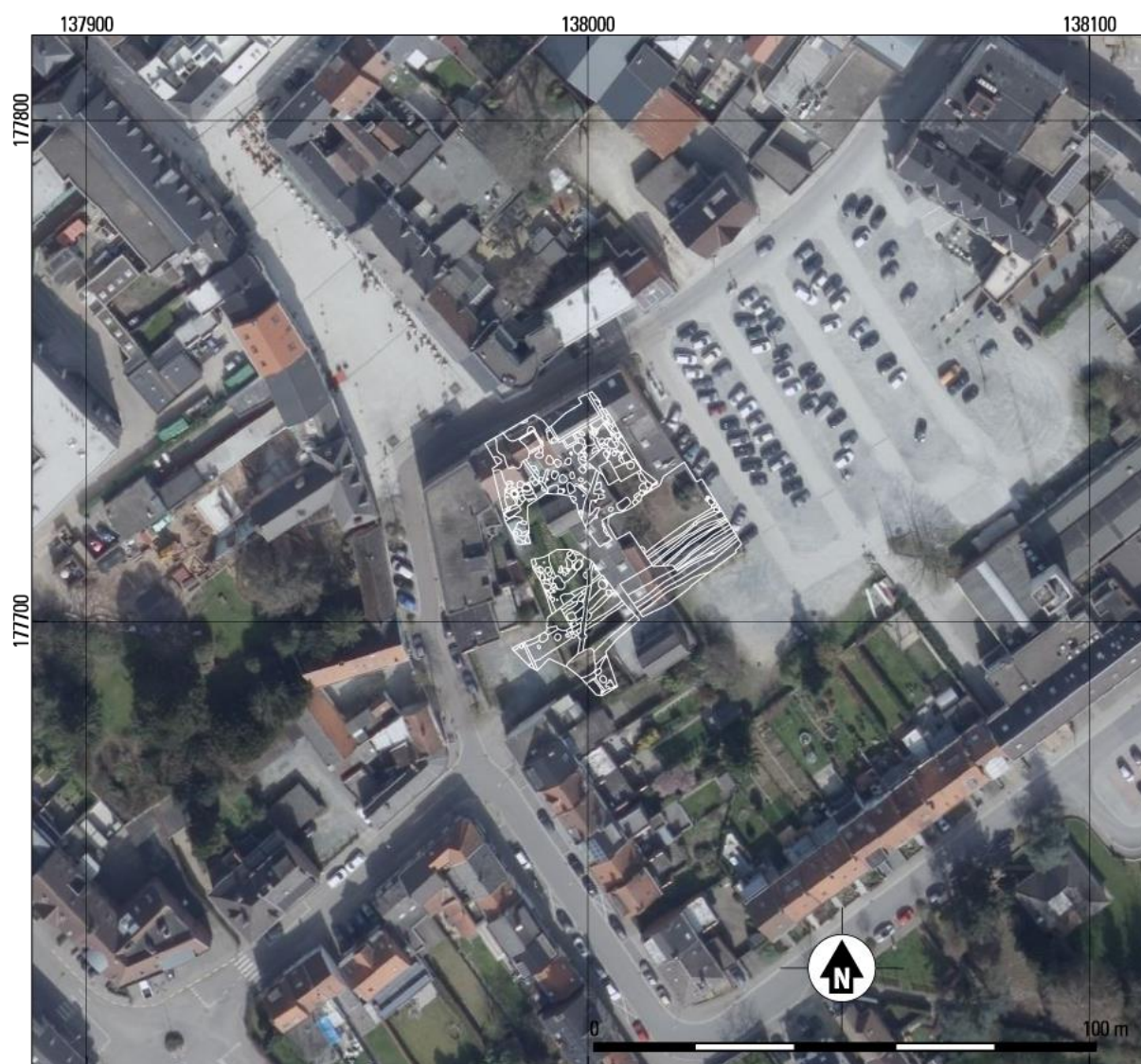


Fig. 3: Luchtfoto uit 2017 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).

3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

3.1 ALGEMENE BEPALINGEN

Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 vermeldt het volgende in verband met toevalsvondsten, onder Hoofdstuk 5. Archeologie - Onderafdeling 4. Toevalsvondsten:

Art. 5.1.4. Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen. In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn. De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte:

1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;

2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;

3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

Na het onderzoek, vermeld in het derde lid, 3°, kan het agentschap de termijn van tien dagen inkorten of verlengen. Het agentschap brengt de zakelijkrechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passiefbehoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.

De Memorie van Toelichting van het Onroerenderfgoeddecreet vult aan:

Artikel 5.1.4. (...) De bij decreet opgelegde bewaarmogelijkheden blijven gedurende tien dagen van kracht. Gedurende deze periode beschikt de Vlaamse overheid over de nodige tijd om de noodzakelijke vaststellingen te doen of te laten doen op het terrein. De Vlaamse overheid werkt zoveel mogelijk samen met de betrokken onroerenderfgoedgemeente(n). Op basis van de terreinevaluatie kan de Vlaamse overheid de termijn van tien dagen verlengen of inkorten. Eventuele financiële tegemoetkomingen als gevolg van een termijnverlenging kunnen in uitvoeringsbesluiten worden behandeld (zoals bepaald in artikel 10.3.3). Omdat deze financiële tegemoetkomingen volledig voor rekening van de Vlaamse overheid zijn, is de Vlaamse administratie volledig voor het proces van toevalsvondsten bevoegd.

Het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 (gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 4 december 2015) vervolledigt als volgt:

Artikel 5.5.4. Met toepassing van artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en in afwijking van artikel 5.5.1 tot en met artikel 5.5.3 van dit besluit geldt voor archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen die volgen op een toevalsvondst en uitgevoerd worden door het agentschap, een onmiddellijke toelating.

Een toevalsvondst dient steeds op korte termijn behandeld te worden. Hierdoor beperkt de onderzoeksopdracht zich tot het evalueren van het bodemarchief en het *ex situ* bewaren van mogelijk archeologisch materiaal dat dreigt vernietigd te worden. Binnen de context van een toevalsvondst kan een voorafgaandelijk bureauonderzoek niet plaatsvinden. Dit onderzoek dat de landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische voorkennis van de vindplaats verzamelt, is noodzakelijkerwijze na het terreinonderzoek gebeurd, de resultaten hiervan zijn in dit eindverslag opgenomen (zie 5).

3.2 DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE

- Wat is de aard van de archeologische sporen?
- Wat is de onderling relatie van de aangetroffen lagen en kuilen en wat is hun relatie ten opzichte van de topografie van het terrein en van het landschap?
- Wat is de relatie van de aangetroffen sporen en resten met de bestaande archeologische kennis van het gebied?
- Kan er een fasering in de sporen onderscheiden worden?
- Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
- Kunnen de *archaeologica* bijdragen tot de interpretatie van de structuren en hun datering?
- Kunnen de aangetroffen vondsten inzichten opleveren over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers?
- Levert het vondstmateriaal nieuwe inzichten op met betrekking tot de bewoningsgeschiedenis van de site in het bijzonder en de gemeente Assen in het algemeen?

3.3 RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN

De randvoorwaarden noodzakelijk voor het onderzoek van een toevalsvondst worden beschreven in artikel 5.1.4. van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013: *‘De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren, de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen, de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap’.*

Deze voorwaarden werden door de zakelijkrechthouder correct nageleefd.

Daarnaast kon in overleg met de zakelijkcrechthouder, de heer Stefaan De Meuter, de architect de heer Johan Rutgeerts en de uitvoerders van de werken op het terrein de timing en uitvoeringswijze van de werken en het archeologisch onderzoek voldoende op elkaar afgestemd worden. De werken dienden daarom niet stilgelegd of vertraagd te worden voor het onderzoek.

4 WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE

Het onderzoek bestond uit het documenteren van de archeologische resten die tijdens bouwwerkzaamheden aan het licht kwamen (fig. 4). In eerste instantie zijn de sporen en vondsten geregistreerd die in het al aangelegde vlak te zien waren, ten tijde van de vondstmelding. Dit niveau bevond zich tussen circa +80,80 m TAW en +81,20 m TAW in het hogere deel (werkput 1), en rond circa +79,15 m TAW in het lagere deel (werkput 2) (fig. 2 & 5).



Fig. 4: Overzichtsfoto van de bouwput bij aankomst op het terrein (zicht vanuit het noordwesten).

Iedere dag werd een deel van het vlak handmatig opgeschaafd om de sporen te kunnen aflijnen. Het vrijgelegde vlak is digitaal ingetekend met GPS en werd gefotografeerd. De sporen zijn beschreven, individueel gefotografeerd en gecoupeerd. Na het couperen is de doorsnede van deze sporen eveneens gefotografeerd en getekend. Langs de noordoostelijke zijde van werkput 2 is een profiel opgeschaafd, gefotografeerd en getekend om de opvulling van de gracht in beeld te krijgen. Hierbij zijn acht pollenmonsters genomen.

Vondsten zijn verzameld en digitaal ingemeten. Daarbij is het vlak met behulp van een metaaldetector door de archeologen van de VUHbs onderzocht. In eerste instantie zijn de sporen handmatig gecoupeerd. Om binnen de gestelde tijd zo veel mogelijk informatie te vergaren, zijn de sporen op de laatste twee dagen, na overleg met de archeoloog van het agentschap Onroerend Erfgoed, machinaal gecoupeerd met een minigraver. Het aangetroffen muurwerk is opgemeten en fotografisch geregistreerd. In het veld is, besloten dat deze sporen geen potentieel tot kennisvermeerdering opleverden en daarom worden zij in deze tekst niet verder behandeld.

Op verzoek van de aannemer en architect zijn, vanwege de mogelijke verandering in de stabiliteit van de aangrenzende gevels, de archeologische graafwerkzaamheden niet dieper gegaan dan +79,00 m TAW. Dit is ook het niveau waarop de moederbodem zichtbaar was en er zich (op de gracht na) geen archeologische sporen meer bevonden.

Tijdens deze werkzaamheden werd het werk bemoeilijkt door enkele tegenslagen die het gevolg waren van de aan de gang zijnde graaf- en constructiewerken. Ten eerste was er wateroverlast door een gebroken waterleiding, waardoor een deel van de werkput onder water liep en de opgravingstrategie moest worden aangepast. Een deel van het terrein was niet meer toegankelijk, de reeds gecoupeerde kuilen liepen vol en het dieper gelegen deel van de werkzone (werkput 2) moest worden leeggepompt. Daarnaast werd een gasleiding geraakt waardoor het werk tijdelijk moest worden opgeschort. Dit

gaslek deed zich voor op het moment dat het reeds aangelegde deel van het plangebied, meer specifiek de noordelijke zone van werkput 1 (fig. 6) en geheel werkput 2 (fig. 7) was onderzocht. Het centrale en zuidwestelijke deel van werkput 1 moest dan nog worden onderzocht. Binnen dit gebied bevond zich nog een pakket grond dat eerst machinaal verwijderd moest worden. Vanwege het gaslek dienden deze archeologische werkzaamheden echter tijdelijk te worden opgeschort. Om te voorkomen dat delen van het plangebied per ongeluk verstoord zouden worden tijdens de afwezigheid van de archeologen werd met behulp van jalons aangegeven tot waar het plangebied onderzocht was. Bij terugkomst bleken deze echter te zijn verwijderd en had men de bouwput verder uitgegraven dan was afgesproken. Deze zone is in figuur 5 dan ook leeg. Tevens is een deel van 8,00 bij 9,00 m in het midden van het opgegraven areaal (werkput 1) niet onderzocht, omdat hier de bouwkraan reeds was ingegraven, gefundeerd en opgebouwd. Daardoor lijkt op de plannen werkput 1 uit twee aparte delen te bestaan.

De aanleg van het nog te onderzoeken deel gebeurde met een graafmachine van de aannemer waarbij de verstoorde bovengrond grotendeels werd afgegraven. De vlakken die op deze wijze zijn aangelegd zijn vervolgens handmatig opgeschaafd en de sporen zijn gedocumenteerd op de hiervoor omschreven werkwijze.

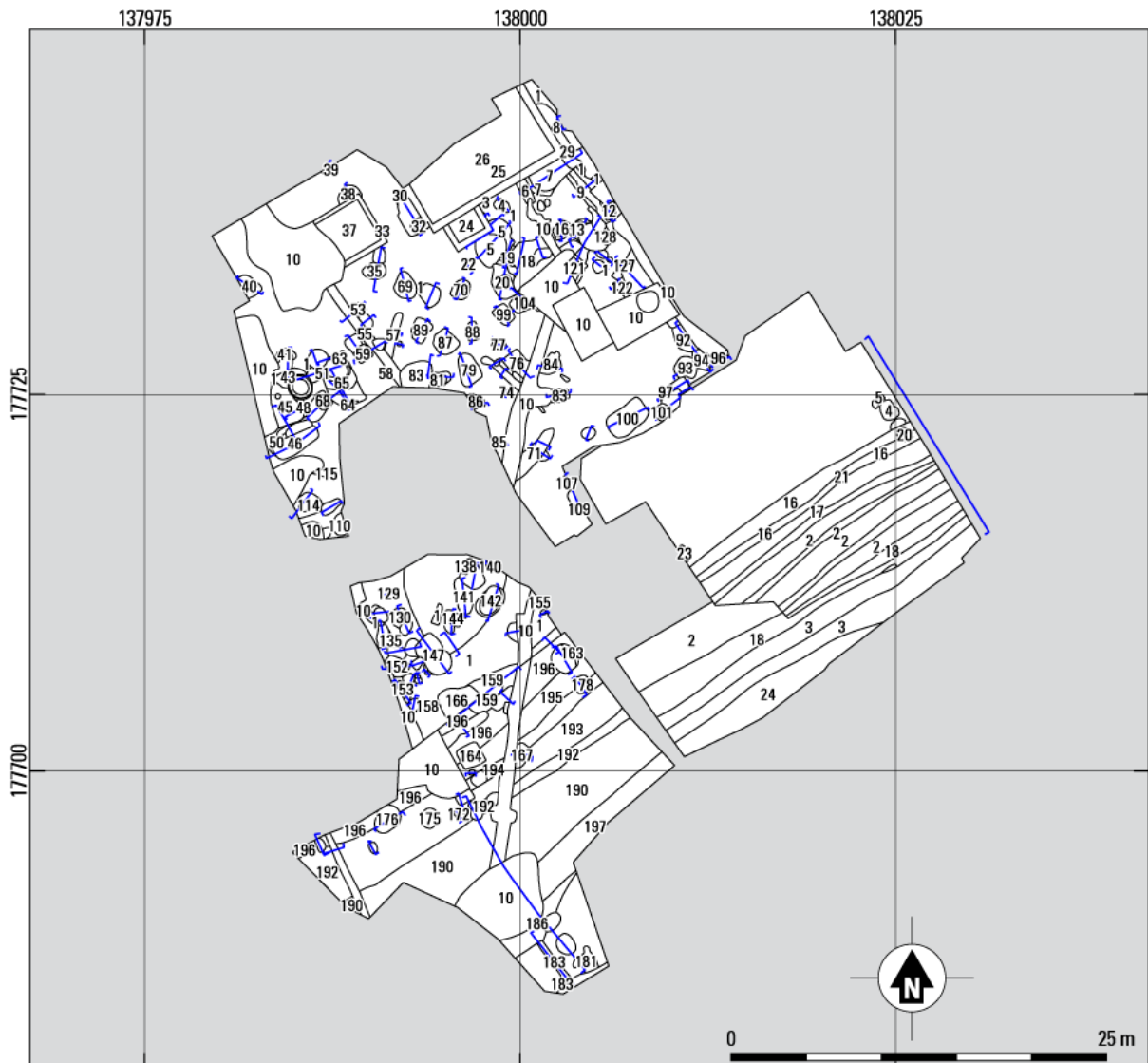


Fig. 5: Grondplan van de aangesneden sporen met aanduiding van de aangelegde coupes (blauw).



Fig. 4: Overzichtsfoto van het noordelijke deel van werkput 1, met daarin de aanwezige kuilen na het handmatig opschaven (zicht richting het zuidwesten).



Fig. 5: Overzichtsfoto van de gracht in werkput 2 (zicht richting het zuidwesten).

Toen de beschikbare dagen voor het onderzoek nagenoeg verstreken waren, was het veldwerk gevorderd tot het zuidwestelijke deel van het plangebied. Vanaf dit punt moest de graafmachine de bouwput direct tot op diepte uitgraven omdat deze anders niet meer uit de bouwput kon geraken. De gevolgen hiervan waren dat archeologisch onderzoek niet meer mogelijk was. Vervolgens is in overleg met de archeoloog van het agentschap OE besloten het veldwerk te staken omdat de kans op een goede waarneming in dit deel van het plangebied nihil was. Daarbij kwam dat het aantal afgesproken dagen waarin het werk uitgevoerd diende te worden was verstreken.

5 RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMTELIJKE CONTEXT

5.1 RUIMTELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT

Het gebied waar de archeologische sporen werden aangesneden is gelegen in het centrum van de gemeente Asse bevindt zich aan de westgrens van de provincie Vlaams-Brabant (fig. 1). Meer specifiek situeren de sporen zich op een terrein dat gelegen is tussen de Hopmarkt in het noordoosten, de Arsenaalstraat in het zuidwesten en de Markt en Kattestraat in het noordwesten (fig. 1-3).

Het onderzochte gebied is gelegen op de kop van een leemrug, waarop de gemeente Asse gevestigd is (fig. 8). De hoogte van het maaiveld ligt op circa +81,60 m TAW.

Op de bodemkaart en het gewestplan situeert de vindplaats zich binnen een bebouwde zone (OB) (fig. 9) in een woongebied (fig. 10). Van oorsprong zal de bodem hier hebben bestaan uit een droge leembodem met textuur B horizont (Aba1).

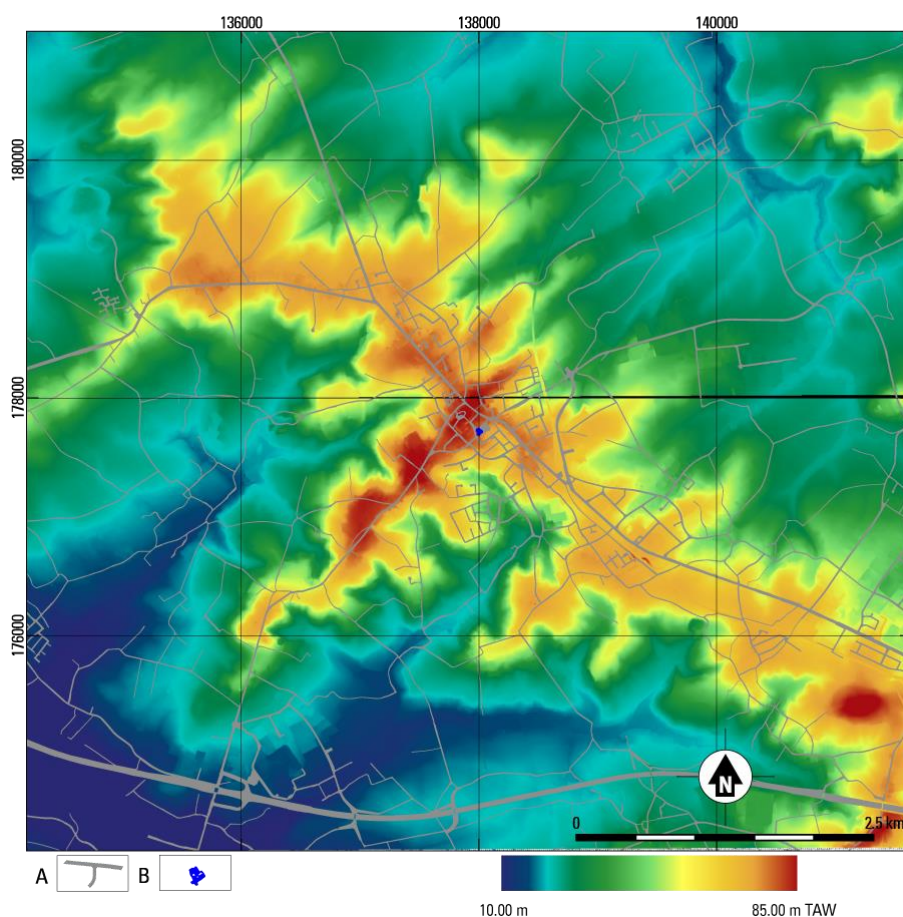


Fig. 6: Situering van de vondstlocatie op het digitaal hoogtemodel (DHV). A Weg; B Plangebied.

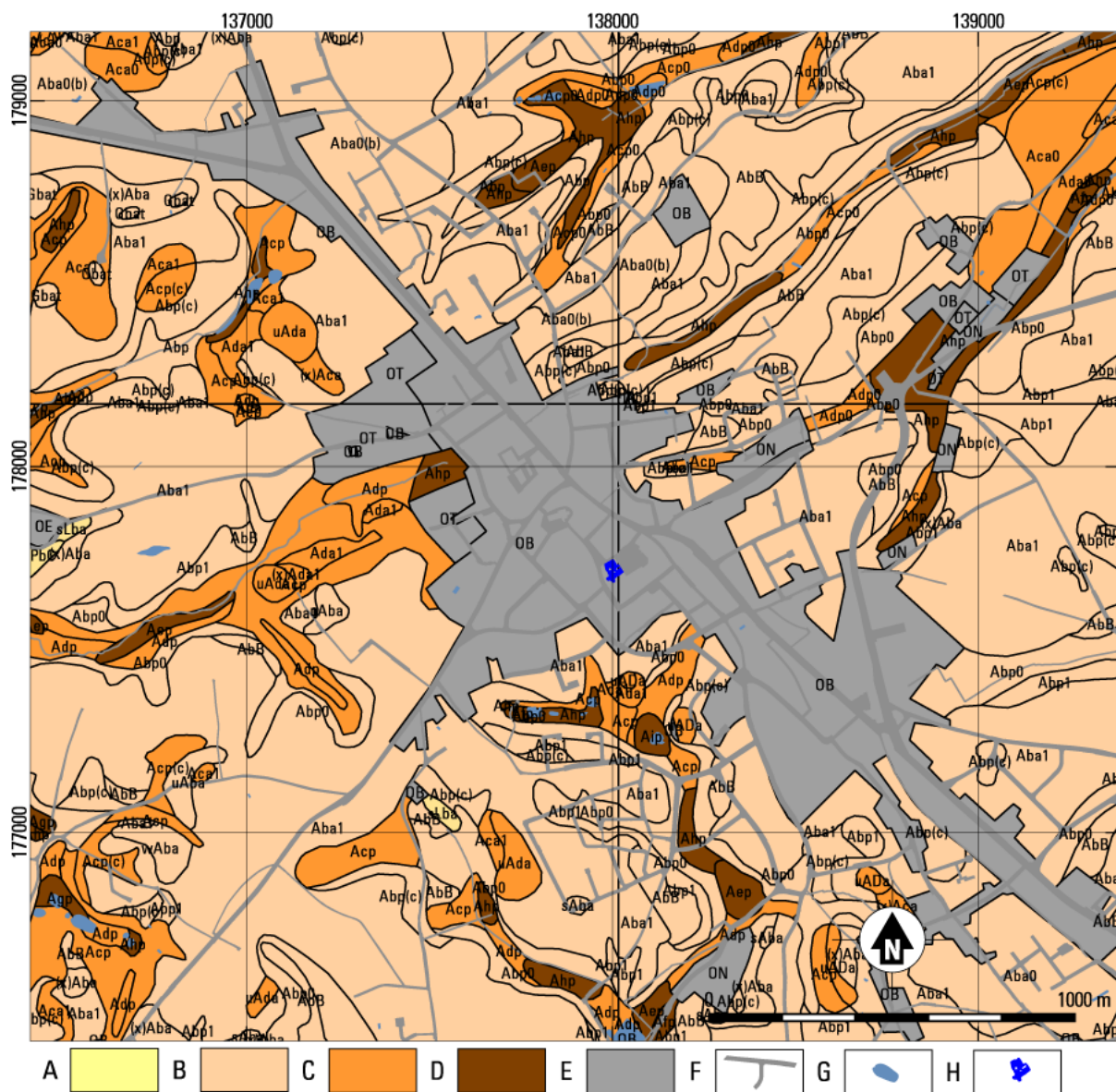


Fig. 7: Bodemkundige situatie ter hoogte van de vindplaats. A Droog zand; B Droge leem; C Vochtige leem; D Natte leem; E Antropoogeen; F Weg; G Water; H Plangebied.

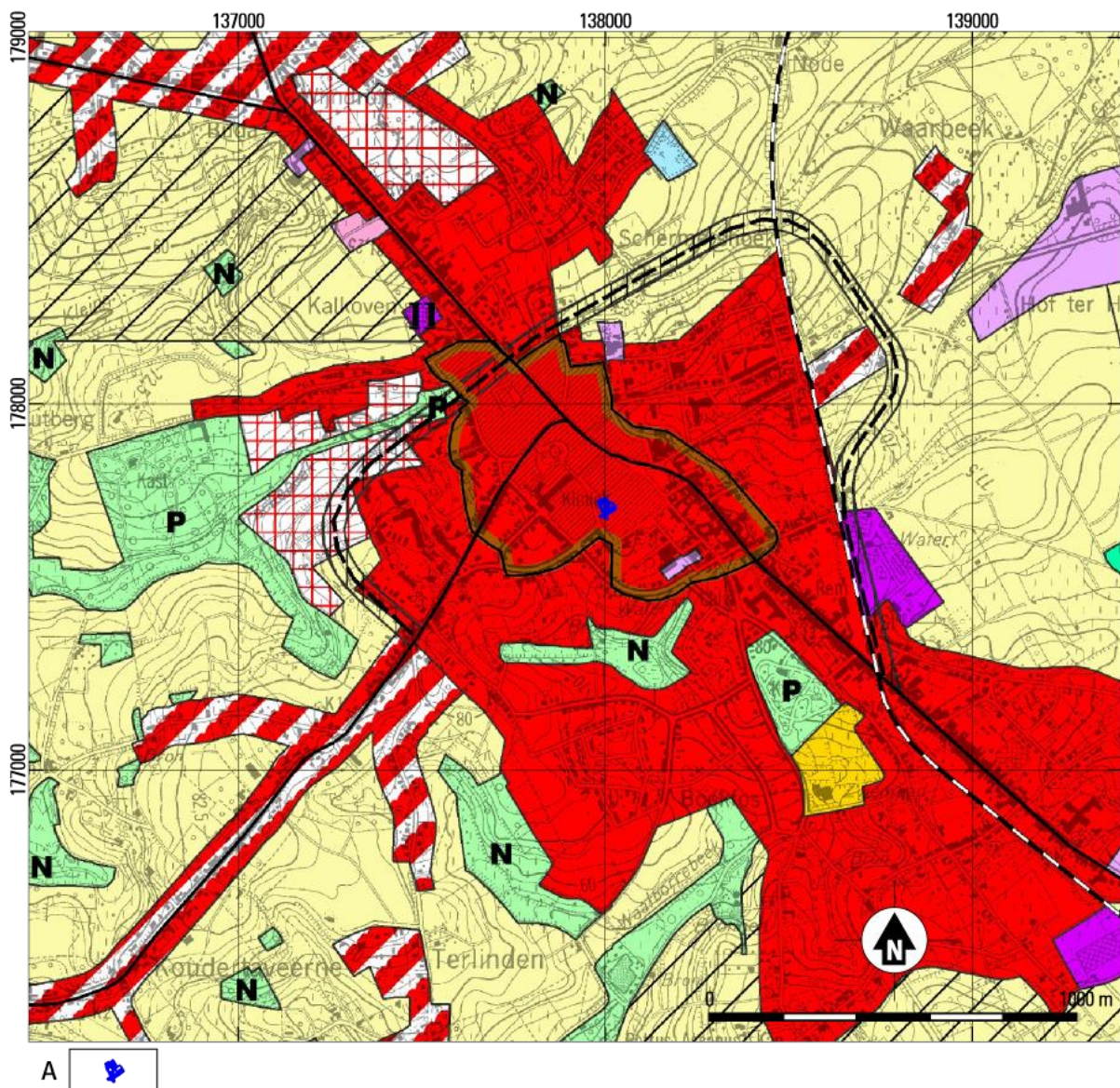


Fig. 8: Situering van het perceel op het gewestplan. A Plangebied.

5.2 DE ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE VOORKENNIS

5.2.1 Algemene historische context van Asse²

Omdat het opgegraven terrein gelegen is nabij de vindplaats Asse - Putberg, is een groot deel van de algemene historische kennis en archeologische context van Asse uit het reeds gepubliceerde archeologierapport van dit onderzoek overgenomen³.

De eerste vermelding van Asse dateert uit de 11de eeuw, wanneer *Ascum* wordt genoemd in de *Vita Berlindis*, hoewel de archeologische vondsten wijzen op een veel vroegere bewoning (zie 5.2.2). Gedurende die 11de eeuw wordt Asse een belangrijk wegenknooppunt, vanaf 1047-1050 gelegen nabij

² De historische context volgt in grote lijnen AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Asse [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121973>.

³ Projectcode 2017I68, Toevalsvondst ID 195 <https://id.erfgoed.net/archeologie/toevalsvondsten/195>, Dossier ID 194 <https://id.erfgoed.net/dossier/194>, Moens *et al.* 2017, 14-18.

de grens met het graafschap Vlaanderen en toch dicht bij Brussel. Het domein van Asse was in het bezit van de broers Herman en Godfried van Verdun, deze laatste als hertog van Neder-Lotharingen. Tussen 1012 en 1015 werd hun domein afgestaan aan graaf Lambert van Leuven in ruil voor 30 *mansi* in Buvrinnes⁴. Gedurende de middeleeuwen bleef het rechtstreeks in handen van de hertogen van Brabant, als opvolgers van de graven van Leuven. Asse werd bestuurd door de heren van Asse die verbleven in het Hof van Asse, nabij de Sint-Martinuskerk, van waaruit de handelsweg Brugge-Keulen beheerst werd. De vrijheidskeure zou vermoedelijk onder Hendrik I van Brabant (1190-1235) zijn verworven. Door de bloeiende economie ging de nederzetting zich sterk uitbreiden, waarbij ambachtslieden zich voornamelijk vestigden langsheen de handelsweg door de toenemende handel op de as Keulen-Brugge. In deze periode verkreeg de abdij van Affligem ook meer gronden in Asse.

In het begin van de 16de eeuw werd de hertogelijke heerlijkheid verpand aan diezelfde abdij en vanaf halverwege de 17de eeuw behoorde het tot de familie Cotereau. De heerlijkheid Asse werd in 1663 verheven tot een markizaat en kwam achtereenvolgens in het bezit van de familie de Taye en de familie van der Noot tot het einde van het Ancien Régime.

Van de 12de tot de 18de eeuw was Asse een belangrijk centrum voor de ontginning van Lediaanse kalkzandsteen. De kostelijke uitbating van steengroeven werd in hoofdzaak gestimuleerd en gefinancierd door de abdij van Affligem. De exploitatie van deze groeven kende een eerste bloeiperiode in de 12de eeuw en een tweede bloeiperiode in de 15de eeuw, met een laatste heropleving rond de 17de eeuw. Het delven van steen vond plaats op meer dan 50 locaties in Asse. Behalve de steenontginning betrof de lokale economie voornamelijk landbouw, vooral in functie van de bevoorrading van Brussel. Geleidelijk aan werd Asse onder andere het Brabantse centrum van de hopteelt. Vanaf ca. 1900 werd het moeilijker voor de telers door een lagere vraag, met uiteindelijk het verdwijnen van de hopteelt in het Interbellum. Na WO II kwam de industrialisatie in Asse op gang. De nabijheid van Brussel zorgde in de laatste decennia voor tal van verkavelingen, waarbij landelijk gebied geleidelijk werd prijsgegeven aan nieuwe woonwijken.

Interessant voor het onderhavige onderzoek is de locatie van de burcht van de heren van Asse, ook wel het Hof van Asse genoemd. Deze moet volgens velen even ten zuidwesten van de Sint Martinuskerk worden gezocht⁵. Wanneer we de veronderstelde historische groei van Asse bekijken, blijkt dat het dorp Asse vanaf de 13de eeuw in zuidoostelijke richting vanuit de locatie van de kerk is uitgebreid. Hierbij zou de bewoningskern zich beperken tot de contouren die worden gevormd door de straten Muurveld, Nieuwstraat, de Mollestraat en de Kattestraat⁶. Aan de binnenzijden van deze contour hebben aarden wallen gelegen die de 13de-eeuwse kern van Asse omsloten⁷. Het onderzoek in het plangebied tussen de Markt en de Hopmarkt geeft aanleiding deze theorie, en dan in het bijzonder het deel met betrekking tot de situering van de omwalling, deels te herzien of aan te passen (zie paragraaf 7).

⁴ Callebaut 2010, 234, noot 94.

⁵ Verbesselt 1966, 110-115; Elsen 2017, 33.

⁶ Elsen 2017, 34.

⁷ Idem.

5.2.2 Archeologische context⁸

5.2.2.1 Algemeen

Verschillende archeologische vondsten wijzen op menselijke aanwezigheid gedurende de steentijden. De vondst van lithische artefacten in de omgeving van Borchstadt en op het Steenveld in Asbeek zijn te dateren in het neolithicum. Bij aanvang van de Romeinse periode bestond Asse vermoedelijk uit enkele Nervische woonkernen die met elkaar verbonden waren langsheen wegen op de hoogtekammen. Op enkele akkergebieden na was het merendeel van het land bedekt met een uitgestrekt woud. Asse, waarvan de Romeinse naam niet bekend is, werd als centrum van de noordelijke *pagus* in de *Civitas Nerviorum* opgericht. Ter hoogte van de huidige wijk Kalkhoven ontwikkelde zich een *vicus* met een belang als militair en administratief centrum, en een verkeersknooppunt. De bloeiperiode hiervan is te situeren in de 2de eeuw. Hierbuiten waren er eveneens woonkernen in Morette en Asbeek. In het midden van de 1ste eeuw zou een rechtstreekse verbinding met Bavay gerealiseerd zijn, die overeenkomt met de huidige Edingsesteenweg. In de 4de eeuw werd de *vicus* Asse vermoedelijk gedeeltelijk verwoest door de Franken met in de loop van de 5de tot de 7de eeuw een vestiging van Germaanse landbouwers in de omgeving. Verschillende van deze nederzettingen groeiden uit tot een woonkern met ‘-gem’ toponiem, zoals Krokegem, Huinegem, enz.. Op basis van zijn patroonheilige kan vermoed worden dat de Sint-Martinuskerk, gelegen in de onmiddellijke omgeving van de oude Romeinse nederzetting, reeds in de 7de of 8ste eeuw werd opgericht⁹. Ze lag aan de basis van de latere moederparochie Asse.

Voor onderhavig onderzoek worden de vindplaatsen in een straal van 500 m rondom de graafwerkzaamheden in het projectgebied tussen de Markt en de Hopmarkt te Asse apart besproken (zie 5.2.2.2 – Tabel 1).

⁸ De informatie is hoofdzakelijk afkomstig van de website van vzw Agilas (agilas.be) en van de informatie beschikbaar op de centrale archeologische inventaris (cai.onroerenderfgoed.be). In dit rapport is enkel een beknopte bibliografie opgenomen. Uitgebreide bibliografieën zijn te vinden op beide bovenstaande websites.

⁹ Berings 1986.



Fig. 9: Bekende archeologische sites in Assen (B), in een straal van circa 500 m van de vindplaats (A), inclusief de Romeinse sites ten noordwesten van het plangebied (niet in deze tekst besproken), die zijn opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

5.2.2.2 Gekende sites nabij de Hopmarkt te Asse

CAI-locatie	datering	klasse	omschrijving
105	Volle Middeleeuwen	Kerk Vlakgraf	In kern opklimmend tot het begin van de 13de eeuw, maar in de loop der eeuwen verbouwd. Kerkhof
106	Volle Middeleeuwen	Motte	Motte, borch of burcht
1285	Nieuwe tijd	Molen	Houten graanwindmolen (17de eeuw)
2002	Nieuwe tijd	Losse vondst	Munten (16de eeuw)
10007	Late Middeleeuwen	Bewoning	Gasthuis met bijbehorend kapel Vlakgraf Afvalput / beerput Paardenskeletten
	Onbepaald	Vondstenconcentratie	
151338	Late Middeleeuwen Nieuwe tijd	Bodemingreep Bewoning	Leemextractie? Resten van de bebouwing langs de Kattestraat zoals weergegeven op de Ferrariskaart en de Poppkaart (18de eeuw).
206922	Romeinse tijd Late Middeleeuwen Nieuwe tijd	Vlakgraf Weg Offerkuil Bewoning Pottenbakkerij Steen-en Pannenbakkerij	Brandrestengraven Wegtracé Offerkuil Kuilen Artisanale zone voor aardewerkproductie. Pottenbakkersoven, 14de eeuw. Baksteenoven: archeomagnetisch onderzoek op de oven situeert de laatste werking van de oven in het interval 1463 tot 1541 met een betrouwbaarheid van 95%. 14C-datering op houtskool door het KIK leverde als ouderdom het interval 1470-1650 op met een kans van 95,4%. Kuilen met misbaksels.
212316	Romeinse tijd Middeleeuwen Nieuwste tijd	Onbepaald Begraving Steen- en Pannenbakkerij Grondstofwinning Onbepaald	2 greppels, mogelijk een afsluiting van een zone met activiteiten. Datering op basis van enkele wandscherven reducerend gebakken aardewerk en mogelijk geglad aardewerk en enkele dakpanfragmenten. Brandrestengraf (gelijkaardig als brandrestengraven in Asse - Prielstraat 2 baksteenovens, type veldoven, misschien geïnstalleerd voor de bouw van het Oud Gasthuis? Leemwinningskuilen Perceelgreppel (19de eeuw)
Markt 5¹⁰	Middeleeuwen Nieuwe tijden Nieuwste tijden	Akkerlaag & leemwinningskuilen Gebouwrsten & ontginningskuilen Gebouwrsten	Akkerlaag (12de-13de eeuw) datering op basis van beperkte hoeveelheid ceramiek. De leemwinningskuilen kunnen op basis van de ceramiekvondsten in de 13de-14de eeuw gedateerd worden. Verschillende bouwfases. Met als herkenbare structuren een uit baksteen-zandsteen opgebouwde beerput. Verschillende bouwfases, met onder meer een kelder, beerput en waterput.

Tabel 1: Gekende archeologische sites in Asse, in een straal van circa 500 m van de vindplaats, die zijn opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). A Plangebied; B CAI-locaties. (bron CAI: cai.onroerenderfgoed.be).

¹⁰ Van Remoortel 2017. Deze site is momenteel nog niet opgenomen in de CAI en heeft dus nog geen CAI-codenummer.

De vindplaats grenst aan de westzijde aan een terrein waar volgens historisch onderzoek omstreeks de 13de eeuw de *borcht* van Asse moet hebben gestaan (**CAI ID 106**).¹¹ Deze *borcht* was vermoedelijk gelegen in de directe omgeving van de Sint-Martinuskerk met bijbehorend kerkhof (**CAI ID 105**), die zeker reeds in de volle middeleeuwen te situeren is¹², en op basis van zijn patroonheilige waarschijnlijk zelfs vroegmiddeleeuws is van oorsprong¹³. Binnen het vermoedelijke *borcht*terrein zijn enkele munten aangetroffen uit de 16de eeuw (**CAI ID 2002**).

Direct ten oosten van onderhavig onderzoek zijn op drie locaties onder de Hopmarkt sporen waargenomen van mogelijke leemextractie in de late middeleeuwen (**CAI ID 151338**). Tevens is er sprake van resten van bebouwing langsheen de Kattestraat, zoals weergegeven op de Ferrariskaart en de Poppkaart.

Op circa 300 m ten noorden van de vindplaats, richting de Romeinse vindplaatsen die hierboven zijn besproken, zijn eveneens enkele sporen ontdekt uit de Romeinse tijd (**CAI ID 206922**). Het gaat hier om brandrestgraven, een offerkuil en een deel van een wegtracé. Ook zijn sporen aangetroffen van jongere perioden. Uit de late middeleeuwen zijn kuilen gevonden die waarschijnlijk met nabije bewoning in verband kunnen worden gebracht. Daarbij is een artisanale zone voor aardewerkproductie uit het midden van de 14de eeuw herkend. Uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd dateren sporen van een steen- en pannenbakkerij. Hier zijn onder meer misbaksels verzameld. Middels archeomagnetisch onderzoek en ¹⁴C-datering zijn de sporen van de baksteenoven gedateerd omstreeks 1463-1541 en 1470-1650.

Driehonderd meter ten oosten van de vindplaats is er het gasthuis gedocumenteerd uit de late middeleeuwen (**CAI ID 10007**). Bij dit gasthuis zijn de bijbehorende kapel, een vlakgraf en een afval- of beerput aangetroffen. Daarbij is een vondstconcentratie van paardenskeletten waargenomen waarvan de datering ontbreekt.

Grenzend aan bovenstaand onderzoek van het gasthuis zijn diverse sporen aangetroffen uit de Romeinse tijd, late middeleeuwen en nieuwste tijd (**CAI ID 212316**). Het gaat hier om twee greppels uit de Romeinse tijd die mogelijk gediend hebben als afsluiting van een zone met activiteiten. Deze zijn gedateerd op basis van enkele wandscherven gereduceerd gebakken aardewerk, mogelijk geglad aardewerk en enkele dakpanfragmenten. Tevens is een brandrestengraf aangetroffen, met gelijkenissen aan de brandrestengraven in Asse – Prieelstraat. De sporen uit de late middeleeuwen bestaan uit twee baksteenovens van het type veldsteenoven. Mogelijk zijn deze geïnstalleerd voor de bouw van het oude Gasthuis. Uit de nieuwste tijd situeren zich leemwinningskuilen en een perceelgreppel uit de 19de eeuw.

Vrij recent werd aan de westzijde van de Markt een archeologisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een nieuwbouwproject aansluitend bij het 'Huis Stas' (**Markt 5**)¹⁴. Het onderzoek situeerde zich op het achtererf van de bestaande woning en is gelegen binnen de voormalige *borcht*zone. De oudst aangetroffen sporen betreffen een mogelijke akkerlaag (12de-13de eeuw), waar doorheen een reeks leemextractiekuilen gegraven zaten (13de-14de eeuw)¹⁵. Daarnaast werden een hele reeks gebouwresten alsook een aantal extractie- en afvalkuilen uit de nieuwe en nieuwste tijden aangesneden.

¹¹ Verbesselt 1966, 138-144.

¹² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/76674>.

¹³ Berings 1986; De Groote *et al.* 2018.

¹⁴ Van Remoorter 2017.

¹⁵ Van Remoorter 2017, 29-32.

6 BESCHRIJVING VAN DE SITE

6.1 STRATIGRAFIE

Het onderzochte terrein is gelegen binnen de historische kern van Asse en bevindt zich vermoedelijk in één van de oudste delen van het centrum. Door graaf-, bouw- en sloopwerkzaamheden in het verleden is de bovengrond tot circa 0,60 m onder het maaiveld verstoord. Onder deze verstoorde laag was in het profiel een ophogingslaag zichtbaar met een dikte van ongeveer 0,50 m (S2.19). Direct onder de ophogingslaag bevonden zich de archeologische sporen, die in de lemige moederbodem goed bewaard waren gebleven. De ophogingslaag, alsook het verstoorde pakket zijn tijdens de aanleg van het vlak telkens verwijderd. Het vlakniveau van het noordelijke deel van werkput 1 lag echter nog enkele tientallen centimeters dieper (op ca. +80,80 m TAW) omdat men hier reeds dieper gegraven had voorafgaand aan de vondstmelding. Het vlak in het centrale deel van werkput 1 lag direct onder de ophogingslaag op een diepte van +81,20 m TAW. Richting zuiden liep de vlakhoogte van werkput 1 sterk af. Dit was het directe gevolg van moderne, dieper gefundeerde bouwresten die verwijderd moesten worden ten einde goed zicht te krijgen op de archeologische sporen. Het vlak in werkput 2 was aangelegd tot circa 0,80 tot 1,40 m onder de verstoorde bovengrond (op circa +79,15 m TAW).

Op het terrein zijn meerdere profielen onderzocht, met als doel de opbouw van de gracht te documenteren. Uit deze profielen bleek ook dat de lemige moederbodem een dik pakket betreft. De onderkant van dit pakket en van de gracht werd in de profielen echter niet bereikt. Daarom werd getracht de diepte van de gracht te bepalen door middel van boringen. Het is niet gelukt om dit ook voor het leempakket te realiseren.

6.2 SPOREN & STRUCTUREN

Tijdens de opgraving zijn in totaal 220 spoornummers toegekend (tabel 2). Relevante antropogene sporen zijn: 130 kuilen, een waterput, twee kadaverbegravingen, greppels en een gracht. De overige spoornummers zijn natuurlijke lagen, maken deel uit van een ander spoor (zoals vullingen van eenzelfde gracht of waterput die verschillende spoornummers hebben gekregen), zijn recent of vervallen (fig. 12). Binnen de kuilenclusters en onderling tussen de kuilen zijn geen structuren herkend. Vanwege de grote hoeveelheid kuilen zullen enkel de meest representatieve en opvallende kuilen besproken worden.

Spoordefinitie	Aantal
kadaverbegroaving	2
gracht	14
greppel	8
kuil	130
muurwerk	6
natuurlijke laag	2
natuurlijke verstoring	1
ophogingslaag	1
paalkuil	25
puinlaag	4
recente verstoring	9
vervallen	12
vloer	4
waterput	2
Totaal	220

Tabel 2: Overzicht van de verschillende spoordefinities binnen de vindplaats, en het aantal keren dat een spoornummer met deze spoordefinitie is uitgedeeld.

kuilen gegraven ten behoeve van leemwinning voor de wanden van vakwerkhuisen. Enkele andere kuilen bevatten (grote) hoeveelheden verbrande leem. Dit materiaal was waarschijnlijk afkomstig van verbrande huizen in vakwerkbouw.

De kuilen zijn globaal te dateren tussen de 12de tot en de 18de eeuw. **S1.20** betreft een grote kuil waaruit 23 scherven afkomstig zijn. Op basis van deze ceramiek, bestaande uit kogelpotfragmenten in grijs aardewerk en drie scherven Maaslands wit, kan de kuil gedateerd worden in de tweede helft 12de of de 13de eeuw. Kuil **S1.100** is mogelijk ook van de oudste occupatie afkomstig, maar de aanwezigheid van vijf fragmenten *tegulae* en *imbrices* en een scherfje van waarschijnlijk Romeinse ceramiek naast slechts één wandscherf in grijs aardewerk, maakt een datering moeilijk omdat de Romeinse vondsten er waarschijnlijk als residueel materiaal in terecht zijn gekomen.

S1.18 betreft een grote en vrij diepe kuil (80 cm onder het vlak) waarin een 15-tal aardewerkscherven zijn aangetroffen, bestaande uit lokaal grijs en rood aardewerk en een fragmentje Siegburg steengoed. Op basis hiervan kan deze kuil gedateerd worden in het midden van de 14de tot vroege 15de eeuw.

In het noordwesten van de opgraving ligt op de grens van het opgegraven areaal kuil **S1.40**. Uit deze kuil is veel vondstmateriaal afkomstig, waaronder een bord in Werra-aardewerk, fragmenten in rood aardewerk en steengoed uit Raeren en Westerwald. Op basis van het aardewerk kan de kuilvulling in de 17de eeuw worden gedateerd.

De vulling van kuil **S1.9**, waarschijnlijk een leemwinningskuil, bevatte grote brokken van een verspit loopvlak (fig. 13-14). De vier scherfjes grijs aardewerk laten slechts een algemene datering in de late middeleeuwen toe. Binnen de opgraving zijn meerdere soortgelijke kuilen aangetroffen, zoals de nabijgelegen sporen **S1.5** en **S1.11**.



Fig. 11: Coupefoto van kuil S1.9 (richting het zuiden).

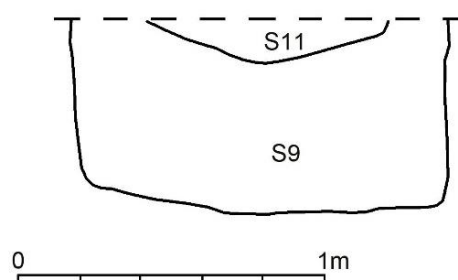


Fig. 12: Coupetekening van kuil S1.9.

Opvallend was spoor **S1.64** dat volledig opgevuld leek te zijn met brokken verbrande leem en houtskoolbrokjes (fig. 15-16). Mogelijk was de kuil heruitgegraven en kende ze twee fasen. Kuil S1.64 werd oversneden door de jongere kuil **S1.65** die een volledige andere vulling had. De onderste vulling van S1.64 bestond uit brokken verbrande leem en houtskool, maar zeer los. Door het opstuwende water kon de onderkant van het spoor niet worden bereikt. De kuil was 2,2 bij 2 m groot en was vermoedelijk uitgegraven voor leemextractie. De vulling was waarschijnlijk afkomstig van een afgebrand gebouw met vakwerkwand. De enige vondsten in deze laag betreffen ijzeren nagels, waardoor de kuil niet gedateerd kan worden. De verschillende lagen van kuil S1.65 bevatten een beperkte hoeveelheid aardewerk. Op basis van de 12 scherven grijs aardewerk en een fragment van Langerwehe steengoed met paarse ijzerengobe kan S1.65 in de 14de eeuw worden gedateerd.

In de sporen **S1.30**, **S1.31** en **S1.32** was zeer veel baksteenmateriaal aanwezig. Op basis hiervan kunnen deze kuilen wellicht gedateerd worden na de 15de eeuw. Een vroegere datering kan echter niet worden uitgesloten omdat baksteen reeds in de late middeleeuwen gebruikt werd.



Fig. 13: Coupefoto van de kuilen S1.65 en S1.64 (richting het noorden).

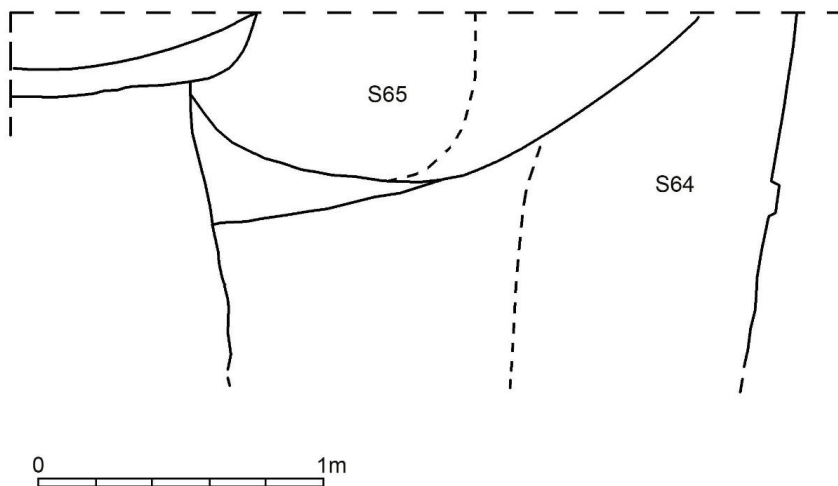


Fig. 14: Coupetekening van de kuilen S1.65 en S1.64.

Sporen **S1.41** en **S1.42** betroffen twee elkaar snijdende kuilen. In de coupe is vast te stellen dat kuil S1.42 van jongere datum is dan kuil S1.41 (fig. 17) en op basis van het aardewerk algemeen in de late middeleeuwen is te dateren.

Spoor **S1.80/ S1.81** was door de aanwezigheid van een insteek en uitgraafkuil als paalkuil aan te merken. Ook hier betreft het een tweefasig spoor. Interessant is dat de kleur en de samenstelling van spoor **S1.87** sterk leek op die van de kuilen S1.80/S1.81 (fig. 18 en 19). Wellicht is dit een aanwijzing voor een gelijkaardige aard en datering van deze sporen. Spoor S1.87 heeft een klein aardewerkensemble van 7 scherven opgeleverd, dat dit spoor in de 13de eeuw dateert.

Ook in de coupe van spoor **S1.94** is een paalkern waargenomen (fig. 20 en 21). Uit dit spoor zijn vier scherven grijs aardewerk afkomstig, waaronder een rand van een teil uit de 14de tot vroege 15de eeuw.



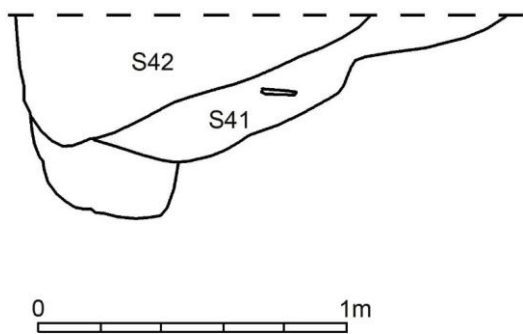


Fig. 15: Coupetekening van de kuilen S1.42 en S1.41.



Fig. 16: Coupefoto van de kuilen S1.80 en S1.81 (links, richting zuidoosten) en S1.87 (rechts, richting noordoosten)

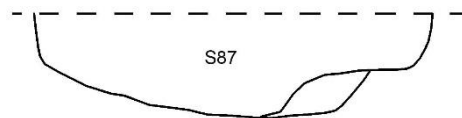
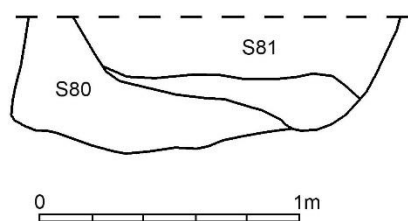


Fig. 17: Coupetekening van de kuilen S1.80 - S1.81 en S1.87.



Fig. 18: Coupefoto van de kuilen S1.92 en S1.94, met paalkern nog net te zien (richting noorden).

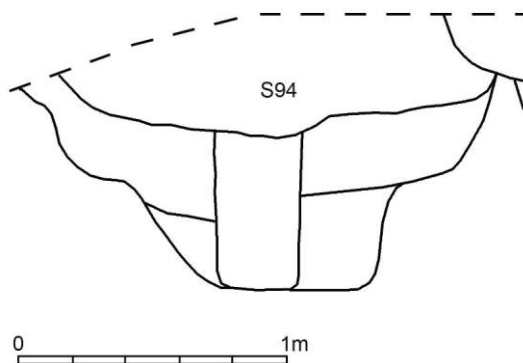


Fig. 19: Coupetekening van kuil S1.94 voordat de dwarscoupe was gezet.

Een bijzonder spoor is **S1.165**. Het was in het vlak niet opgemerkt en kon pas in de coupes herkend worden (fig. 22). De kleur was net iets lichter dan de natuurlijke ondergrond en was in de doorsneden vooral onderscheiden door de aanwezigheid van vondstmateriaal in de vorm van 4 *tegula*fragmenten. Buiten deze vondsten bevatte het spoor nauwelijks antropogene elementen en was daarom moeilijk te onderscheiden. Ook na het handmatig naschaven van het vlak bleef de kuil nagenoeg onzichtbaar. Wel is aan de noordrand van dit deel van werkput, tot waar de ontgraving van het plangebied op dat moment was gevorderd een insnijding van de kuil waargenomen. Ook in de machinaal gezette coupe over spoor **S1.147** is de kuil S1.165 waargenomen. Uiteindelijk is het spoor op de vlaktekening begrensd aan de hand van de locaties waar een insnijding in een coupe was waargenomen. Hierdoor konden de vorm en de afmetingen van het spoor bij benadering worden bepaald. Het betrof een min of meer ovale kuil met een minimale lengte van 6,9 m. De breedte bedroeg ca. 6,7 m en de diepte ca. 0,40 m. Op basis van aard van het spoor, de vulling en de vondsten is de datering van dit spoor eerder in de Romeinse periode of de vroege middeleeuwen te plaatsen.





Fig. 20: Machinale coupe over spoor S1.165 (richting het oosten).

In het zuiden van het ontgraven gebied is, tijdens het graven van de profielsleuf door de gracht, een kuil aangesneden met een tweetal lagen van zeer verweerde baksteen en verbrande leembrokken met daartussenin een leemlaag (**S1.182**, **S1.183**, **S1.184** en **S1.185**) (fig. 23 en 24). In het profiel is te zien hoe de kuil met de twee pakketten baksteen in een rechte hoek was uitgegraven. Uit de structuur is geen dateerbaar vondstmateriaal afkomstig. Ook zijn er geen complete bakstenen aangetroffen waarvan de afmetingen konden worden vastgelegd.

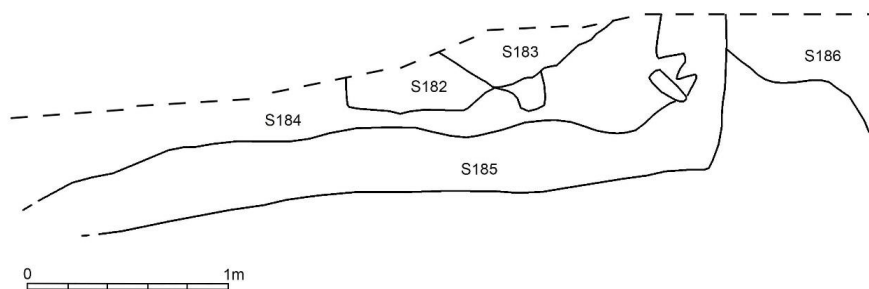


Fig. 21: Coupetekening van kuil S184/185 met baksteenresten en verbrande leem.



Fig. 22: Profielfoto van kuil S184/185 met lagen waarin grote hoeveelheden bakstenen en verbrande leembrokken zaten.

6.2.2 Waterput

Tussen de kuilen en het baksteenpuin waren de contouren te herkennen van een bakstenen waterput (**S1.44**, fig. 25 en 26). Deze waterput is uitgegraven tot een diepte van 1,20 m onder het vlak. De structuur had een tienlagenmaat van 64 cm¹⁶. De baksteenformaten waren gemiddeld 24x12x6 cm. Uit de vulling van de put zijn geen vondsten afkomstig. Hierdoor is het niet mogelijk om een goede datering van deze structuur te geven. Op basis van het baksteenformaat en de regelmatigheid van de baksteenvormen kan gesteld worden dat de structuur waarschijnlijk uit de 15de eeuw of de 16de eeuw dateert. Ze snijdt alvast een 14de-eeuwse kuil (**S1.51**) (fig. 25). Vanwege het relatief kleine oppervlak van het onderzoek en het feit dat er geen gebouwstructuren konden worden herkend, kon de put niet aan een erf of woonhuis worden gekoppeld.

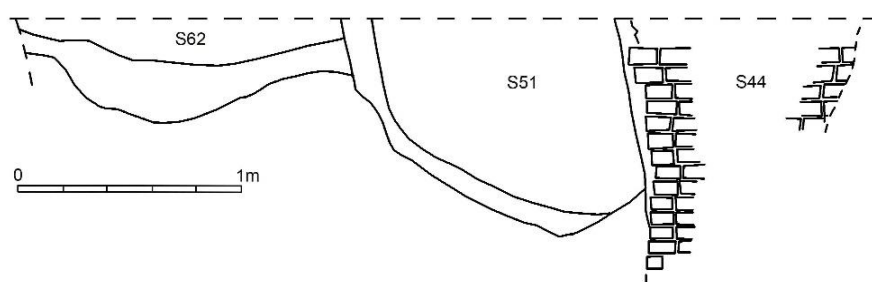


Fig. 23: Coupetekening van de waterput (S1.44).



Fig. 24: Foto van de coupe langs de waterput (S1.44) (richting oosten).

6.2.3 Kadaverbegravingen

In het verdiepte deel van werkput 1 is een begraving van een paard aangetroffen (**S1.161**). Het dier was op de rug in de kuil gedeponneerd (fig. 27). Het hoofd en het merendeel van de benen lag dus oorspronkelijk boven in de kuil. Deze delen zijn verstoord tijdens de bouwwerkzaamheden ter hoogte van deze krengebegraving. Van wat restte lagen enkele delen nog in anatomisch verband (fig. 28).

¹⁶ Dit is de afmeting van tien boven elkaar liggende baksteenlagen in een muur met inbegrip van de tussenliggende lintvoegen.



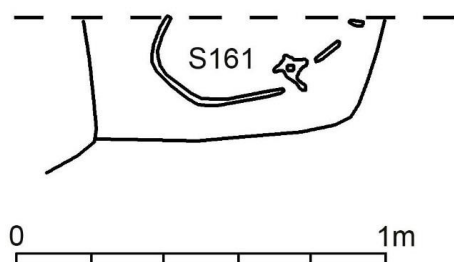


Fig. 25: Coupetekening van de kadaverbegraving (S1.161). Zichtbaar zijn wat wervels en een doorsnede van de ribbenkast.



Fig. 26: Vlakfoto van de kadaverbegraving (S1.161).

Op circa 2,5 m ten zuidwesten van spoor S1.161 is een vierkante kuil aangetroffen met ongebluste kalk (**S1.164**). Dit is vrijwel zeker eveneens een krengebegraving van een groot zoogdier. Wanneer dit gebeurde dekte men de grafkuil af met ongebluste kalk om te voorkomen dat ziektes zoals bijvoorbeeld miltvuur zich zouden verspreiden. Omdat de mogelijkheid bestond dat schadelijke bacteriën nog in het graf aanwezig waren, is dit spoor om veiligheidsredenen niet verder onderzocht.

6.2.4 Walgracht

De voornaamste aanleiding tot het opgraven van de vindplaats was de aanwezigheid van een grote walgracht (structuurnummer S2.2), die bij het uitgraven van de bouwput aan het licht kwam (fig. 29-32). Deze gracht zou mogelijk verband houden met de aanwezigheid van de *borcht* van Asse, die volgens sommigen ten westen van de vindplaats zou moeten gelegen hebben (**CAI-locatie 106**) (zie verder)¹⁷. De gracht was op zijn breedst 15 m (op een hoogte van +80,50 m TAW)¹⁸. In het noordoost profiel van WP 2 is hiervan slechts 6,70 m te zien, de rest van de gracht ligt onder het niet opgegraven deel. Middels boringen is de onderkant van de gracht opgezocht. Deze is aangetroffen op een diepte van +78,15 m TAW. Dit betekent dat de gracht oorspronkelijk tot circa 3,00 m onder het huidige maaiveld was uitgegraven.

¹⁷ Verbesselt 1966, 138-144.

¹⁸ Afmeting in het zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied.

De vullingslagen van de gracht vertonen aan zowel de noordoostelijke als de zuidwestelijke zijde veel overeenkomsten. Er zijn mogelijk vier fasen te onderscheiden. De vullingspakketten bestaan grotendeels uit verspitte autochtone leem. Het gaat waarschijnlijk om een deel van het wallichaam dat bij opgave in de walgracht geduwd is. Het oudste pakket is eerder te verklaren als een ten dele ingegleden wal kort na de aanleg. In de gracht zijn geen vondstrijke lagen waargenomen. Er is slechts een beperkte hoeveelheid vondsten uit de grachtvulling afkomstig, onder meer twee metaalvondsten (zie verder), een kleine hoeveelheid grijs aardewerk en een fragment bijna-steengoed en steengoed, als ensemble globaal te dateren in de eerste helft tot het midden van de 14de eeuw. De metaalvondsten betreffen een gesp en een bronzen *stilus* of schrijfstift. Enkele jongere vullingspakketten (S1.190) bevatten een kleine hoeveelheid ceramiek, vooral bestaande uit rood aardewerk, dat dateert uit de periode tweede helft 15de tot eerste helft 16de eeuw. Dit dateert waarschijnlijk ook de definitieve dichtwerping van de walgracht.

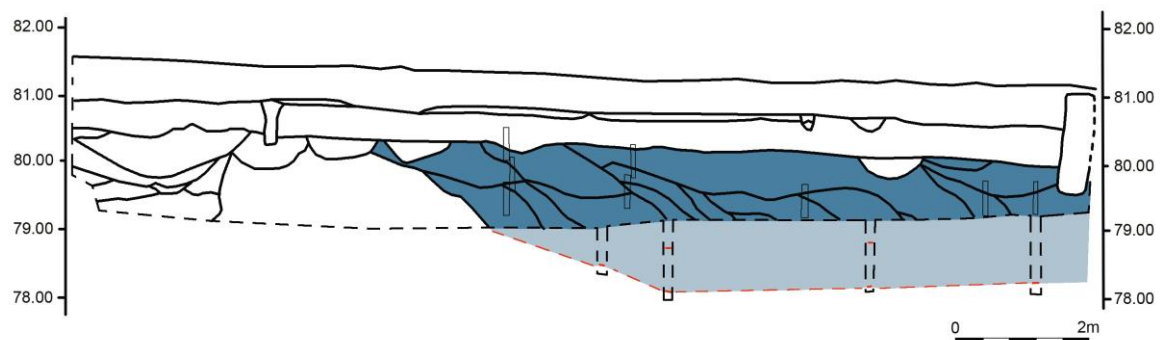


Fig. 27: Tekening van het noordoost profiel van de gracht.



Fig. 28: Foto van het noordoostprofiel van WP2, waarin het profiel van walgracht S2.2 duidelijk zichtbaar is.



Fig. 31: Noordoostprofiel van WP2 met aanduiding van de aanzet van de walgracht.



Fig. 32: Beeld van de walgracht in WP2 net na het uitgraven van de bouwput (zicht naar het zuidwesten).

6.3 DE VONDSTEN

6.3.1 Inleiding

De verschillende materiaalcategorieën kregen afhankelijk van de aard ervan een eerste behandeling met het oog op verder onderzoek en/of consolidatie/conservatie.

Alle scherven, het bouwceramisch materiaal en de natuursteenfragmenten werden gereinigd met water, gedroogd en vervolgens individueel voorzien van het corresponderende inventarisnummer. Voor de ceramiek geldt dat er dusdanig weinig fragmenten zijn aangetroffen en dat de fragmentatiegraad vrij groot is dat een poging om door middel van puzzelen bepaalde individuen te reconstrueren slechts beperkt mogelijk was. Vervolgens werd het materiaal in samenspraak met de conservator(s) van het agentschap Onroerend Erfgoed verpakt op de hiertoe geëigende wijze voor bewaring in het depot van het agentschap.

Het botmateriaal werd gewassen, gedroogd en in dozen verpakt. Er bleken geen verdere stabiliserende maatregelen nodig voor de bewaring van deze vondsten.

Een deel van de metaalvondsten werd onderworpen aan een RX-doorlichting om de bewaringstoestand te evalueren. Op basis hiervan werden enkele voorwerpen geselecteerd die een conservatiebehandeling kregen. Alle metalen voorwerpen, geconserveerde en niet-geconserveerde, worden onder gecontroleerde temperatuur en stabiele vochtigheidsgraad bewaard.

De in de gracht aangebrachte pollenbakken en het pollenstaal (Bijlage 2 – Vondstenlijst) zijn opgeslagen in een koelcel.

6.3.2 Ceramiek

Van 68 sporen zijn er ceramiekvondsten. Alles samen gaat het om 357 scherven, afkomstig van 14 aardewerksoorten, waarvan 3 ongekend/niet-determineerbaar (tabel 3). De belangrijkste aardewerksoorten zijn lokaal grijs aardewerk, goed voor 176 scherven (49 %), en lokaal rood aardewerk met 110 scherven (31 %). De derde belangrijkste soort is steengoed van Rijnlandse herkomst met 45 scherven (13 %). Alle overige aardewerksoorten vormen samen 7 % van de aardewerkvondsten, verdeeld over hoogversierd aardewerk van regionale herkomst (3 scherven), Maaslands aardewerk (8 scherven), bijna-steengoed (1 fragment), majolica (4) en faïence (3) uit de Nederlanden, Weserwaar (1) en industrieel wit aardewerk (1). Drie scherven zijn niet geïdentificeerd: een beige fragment dat mogelijk uit het Rijnland afkomstig is en twee verweerde scherven in verschillende baksels die mogelijk Romeins zijn. Er zijn ook twee pijpfragmenten in witte fijne klei aangetroffen.

	gracht	greppels	kuilen	kadaverkuil	paalkuilen	overige	totaal	tot. %
grijs aw	12	16	133		10	5	176	49,3
rood aw	14	1	64	1		30	110	30,8
hoogversierd aw			3				3	0,8
bijna-steengoed	1						1	0,3
steengoed	1		27		3	14	45	12,6
majolica			3			1	4	1,1
faience			3				3	0,8
Maaslands aw			8				8	2,2
Weser aw						1	1	0,3
industrieel wit aw			1				1	0,3
pijp			2				2	0,6
indet.			3				3	0,8
totaal	28	17	247	1	13	51	357	100%

Tabel 3: Overzicht van de hoeveelheid scherven per aardewerksoort.

Er zijn geen aardewerkensembles aanwezig die zich lenen voor een verdere uitwerking of een sociaal-economische interpretatie. De aardewerkvondsten hebben enkel betekenis voor de datering van de sporen en de chronologie van de site. De 68 sporen met aardewerkvondsten zijn: 1 gracht, 5 greppels, 1 kadaverkuil, 52 kuilen, 5 paalkuilen en 4 andere sporen. Er zijn 11 sporen met vondsten zonder aardewerk: 8 kuilen en 3 paalkuilen.

Drie sporen bevatten moeilijk te dateren fragmenten in grijs aardewerk die nog uit de volle middeleeuwen kunnen dateren, maar waarvan een jongere datering in de 13de eeuw ook mogelijk is. Het gaat om spoor 85, een onderdeel van gracht S1.190/2.2 (1 kogelpotfragment), en de kuilen S1.7 en S1.39, met respectievelijk 5 en 2 kogelpotfragmenten. Enkele sporen kunnen in de late 12de of de 13de eeuw worden geplaatst. Het duidelijkst zijn de vondsten uit kuil S1.20 met 20 scherven grijs aardewerk en 3 scherven Maaslandse ceramiek. Kuil S1.87 bevatte een gelijkaardig ensemble uit de 13de eeuw met 5 scherven grijs, een fragment van een kruik in een roze baksel uit het Maasland (fig. 33: 1) en een scherp hoogversierd rood aardewerk (fig. 33: 2). Ook in kuil S1.159 werd een 13de-eeuws kogelpotfragment aangetroffen, een kenmerkende blokrand van het type A235 (fig. 33: 3)¹⁹.

Heel veel sporen bevatten slechts een of enkele wandscherven in laatmiddeleeuws grijs aardewerk, waardoor meestal enkel een brede datering tussen de 13de en de vroege 16de eeuw kan gegeven worden. Het gaat om greppel S1.9, paalkuilen S1.42, S1.51, S1.92 en S1.94, en de kuilen S1.4, 1.17, S1.31, S1.35, S1.38, S1.42, S1.46, S1.47, S1.62, S1.65, S1.76, S1.77, S1.112, S1.117, S1.139 en S1.144.

¹⁹ De Groote 2018, 120-121.



Fig. 33: Laatmiddeleeuwse aardewerkvondsten uit diverse sporen (13de-vroege 16de eeuw): Maaslands aardewerk (1), grijs aardewerk (2-4, 8, 11, 14-16), rood aardewerk (5-7, 12, 17-18, 20-21), steengoed (9-10, 13, 19). Sch. 1:3.

////////////////////////////////////

Een aantal sporen kan op basis van wat diagnostisch materiaal iets beter worden gedateerd. De grote walgracht S1.190/2.2 bevatte in zijn oudere vullingspakketten (S2.2) naast het reeds vermelde kogelpotfragment wat grijs aardewerk waaronder fragmenten van een kruik en een teilrand van het type A170²⁰ (fig. 33: 4), een schervje bijna-steengoed en een fragment Langerwehe steengoed met ijzerengobe. Dit ensemble kan globaal in de eerste helft tot het midden van de 14de eeuw gedateerd worden. De hogere vullingspakketten van de walgracht (S1.190) bevatten echter aardewerk uit de periode tweede helft 15de tot eerste helft 16de eeuw, vooral bestaande uit rood aardewerk, waaronder fragmenten van teil en grape (fig. 33: 5-7) en een randfragment van een drinkkan in Raeren steengoed. Spoor S1.4 bevatte een groot fragment van een kruik met een intern geprofileerde rand, een kenmerk voor kan/kruiktypes uit de 13de tot begin 14de eeuw²¹ (fig. 33: 8). Uit kuil S1.51 komen 13 scherven in Langerwehe steengoed, waaronder een archeologisch volledige kan (fig. 33: 9) en een rand van een biconische drinkbeker (fig. 33: 10), naast 10 scherven grijs aardewerk waarbij een rand van een grijze kan (fig. 33: 11), alles te dateren in de 14de eeuw. Kuil S1.83 bevatte een fragment van een bord in rood aardewerk dat tussen 1325 en 1425 kan worden gedateerd (fig. 33: 12). In kuil S1.101 is een rand aangetroffen van een kogelvormige drinkbeker in Langerwehe steengoed uit de eerste helft tot het midden van 14de eeuw (fig. 33: 13)²². Een fragment in grijs aardewerk uit kuil 1.121 is van een voorraadpot met haaks uitstaande rand, een algemeen voorkomend 14de-eeuws type²³ (fig. 33: 14). Ten slotte is er nog een klein 14de-eeuws vondstensemble uit spoor 18, dat vermoedelijk bij kuil S1.17 hoort. Het bestaat uit 12 fragmenten in grijs aardewerk, waaronder de randen van een kom met ingesnoerde hals en een teil (fig. 33: 15-16), 2 scherven rood aardewerk waaronder een randfragment van een grape (fig. 33: 17), en een scherv Siegburg steengoed.

Twaalf kuilen kunnen op basis van vooral de aanwezigheid van het steengoed en ten dele ook van bepaalde vormen in rood aardewerk gedateerd worden in (het midden van) de 15 de eeuw tot (het midden van) de 16de eeuw: S1.33, S1.40 (fig. 33: 18), S1.43, S1.48, S1.52, S1.53 (fig. 33: 19), S1.125, S1.142, S1.147, S1.151, S1.163 en S1.172 (fig. 33: 20). Kadaverkuil S1.161 bevatte net als laatstgenoemde kuil S1.172 een fragment van een grape in rood aardewerk dat typologisch in deze periode te plaatsen is. De enige vondst uit kuil 1.146 is een teilrand in rood aardewerk van het type A32/L57E dat kenmerkend is voor de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw²⁴ (fig. 33: 21). Omdat het bij beide sporen om slechts één vondst gaat, is deze datering slechts een *terminus post quem* en kan het dus ook om jongere sporen gaan met residueel materiaal.

Ten slotte is er nog een reeks sporen met aardewerk uit de postmiddeleeuwse periode. Deze datering is meestal gebaseerd op de aanwezigheid van specifieke aardewerksoorten en/of -vormen die pas na 1500 voorkomen, ook al bevatten sommige contexten soms ook nog wat ouder materiaal, dat eerder als residueel te beschouwen is. Op één uitzondering na dateren ze uit de Nieuwe Tijd (1500-1800). Het betreft de kuilen S1.10, S1.34, S1.40, S1.45, S1.69, S1.99, S1.102, S1.141, paalkuil S1.149 en uitbraakspoor S55. Op basis van sommige diagnostische stukken zijn sommige sporen beter dateerbaar. Kuil S1.34 bevat naast een fragment van Raeren steengoed uit de periode 1550-1625 ook een rand van een teil in rood aardewerk (fig. 34: 1). Kuil S1.69 lijkt eerder een gemengde samenstelling te hebben, met naast een fragment in majolica met kobaltblauwe decoratie die eerder 17de-eeuws is (fig. 34: 2), ook een rand in grijs aardewerk van een grote voorraadpot (fig. 34: 3) en een teil in rood aardewerk (fig. 34: 4) die beide eerder uit de periode 1450-1550 dateren. Ook in kuil S1.102 zijn enkele

²⁰ De Groote 2018, 145, tabel 20 (datering eind 13de-midden 14de eeuw).

²¹ De Groote 2018, 109-111 en tabel 10. Door de ooraanzet kan het specifieke randtype niet bepaald worden (types A119, A120 en A122 tot A125).

²² De Groote *et al.* 2010, 127 (fig. 33: 2-4), 128 en de daar vermelde literatuur.

²³ De Groote 2018, 151, type A226B/D; De Groote *et al.* 2010, fig. 18-19 (datering midden 14de eeuw).

²⁴ De Groote 2008, 262, tabel 57: L57E; De Groote 2018, 145, tabel 30: A32.

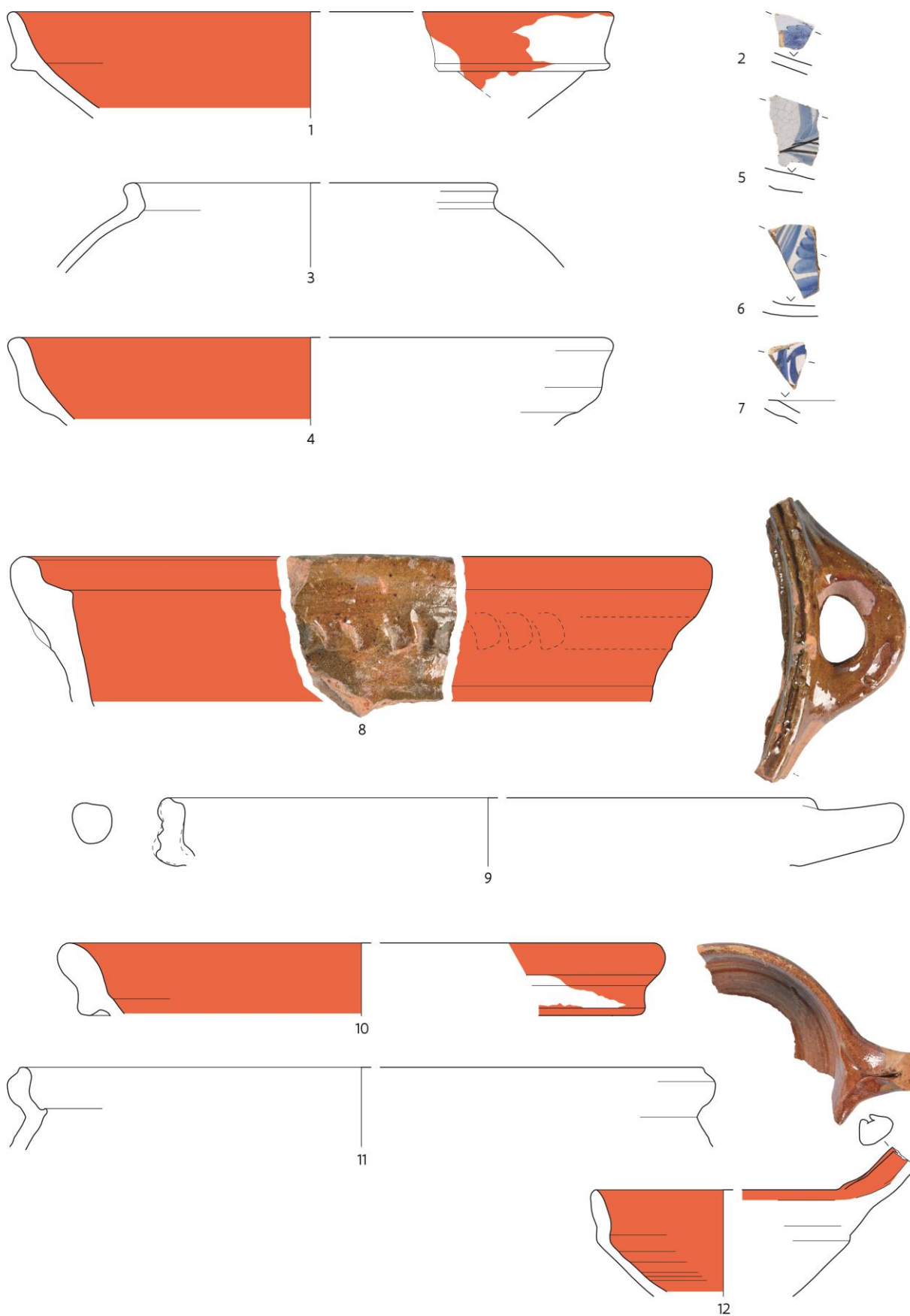


Fig. 34: Postmiddeleeuwse aardewerkvondsten uit diverse sporen (16de-18de eeuw): rood aardewerk (1, 4, 8-12), grijs aardewerk (3), majolica en faience (2, 5-7). Sch. 1:3.

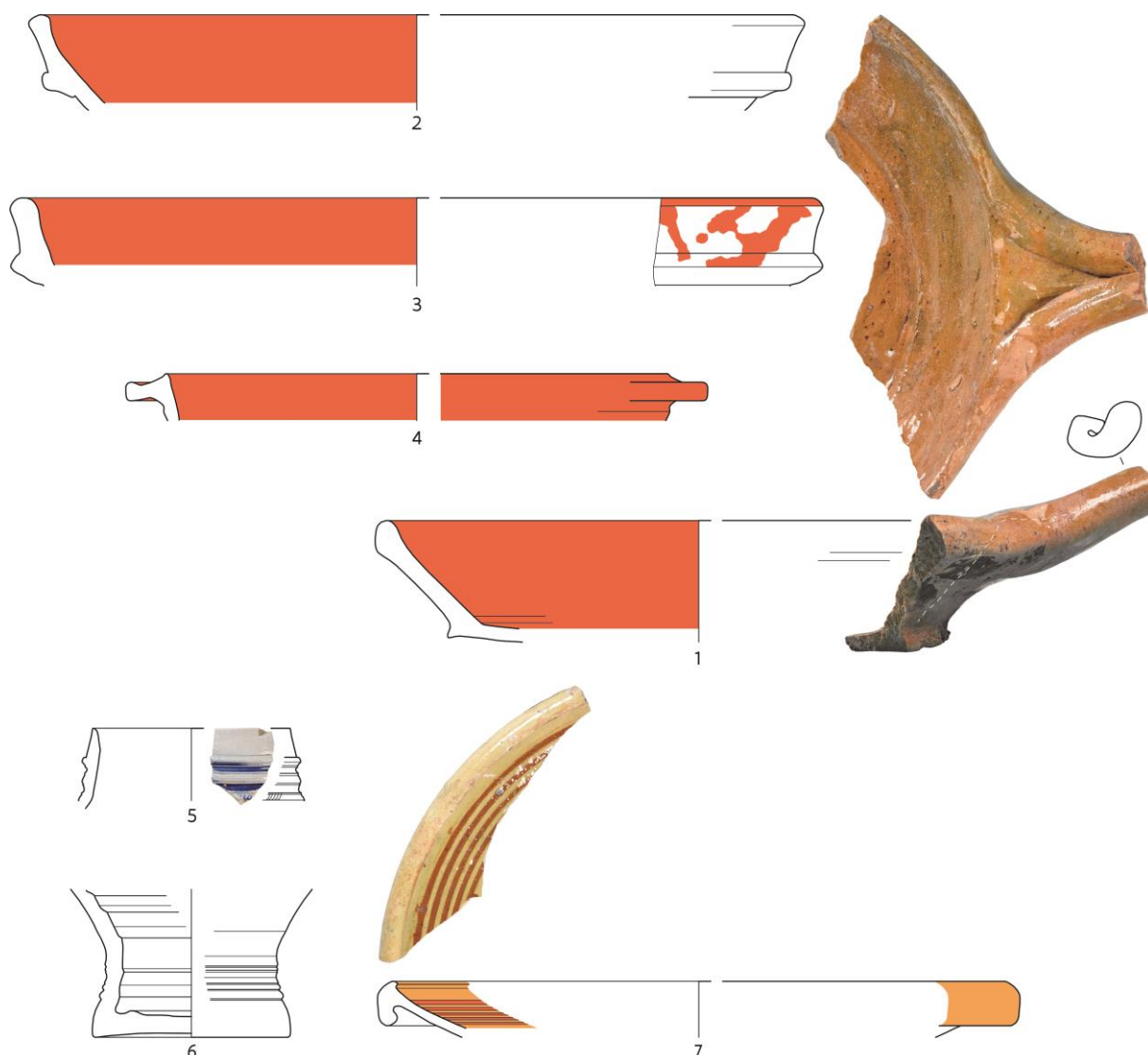


Fig. 35: Aardewerkvondsten uit kuil S1.40 (17de eeuw): rood aardewerk (1-4), steengoed (5-6), Weser aardewerk (7). Sch. 1:3.

6.3.3 Glas

Er zijn 6 contexten met glasvondsten. In totaal gaat het om slechts 19 glasfragmenten, waarvan 14 van flessen, 3 van drinkglas en twee scherfjes vensterglas. Twee fragmenten van drinkglas zijn gevonden in samenhang met een scherf van een kan met kobaltblauwe versiering in Raeren steengoed (uitbraakspoor S1.55) en één scherfje komt uit kuil S1.40, de context met het bord in Weserwaar, beide te dateren in de late 16de of de 17de eeuw. De flesfragmenten zijn afkomstig uit drie sporen. In kuil S1.99 zijn 13 scherven van dezelfde fles in groen glas aangetroffen, te dateren in de 18de eeuw. Dit geldt ook voor een flesfragment uit kuil S1.102, die ook een scherfje vensterglas bevatte. Een klein flesfragment in dik groen glas komt uit de hogere walgrachtvulling (S1.190) en is waarschijnlijk intrusief aangezien deze context verder enkel aardewerk uit de 15de-16de eeuw bevat. Het tweede scherfje vensterglas is aangetroffen in kuil S1.20 dat 23 aardewerkfragmenten uit de 13de eeuw bevatte en is waarschijnlijk ook intrusief, alhoewel 13de-eeuws vensterglas zeker niet kan uitgesloten worden. Maar wegens de voor glas zeer ongunstige bodemomstandigheden is deze laatste mogelijkheid weinig waarschijnlijk.

////////////////////////////////////

6.3.4 Metaal

6.3.4.1 Inleiding

Onder het vondstenmateriaal bevinden zich naast een hele reeks ijzeren nagels ook een beperkt aantal andere metalen gebruiksvoorwerpen. Alle metaalvondsten waren in min of meerdere mate aangetast door corrosie. Een deel hiervan werd onderworpen worden aan een RX-doorlichting om meer inzicht te krijgen in de aard van de voorwerpen. Op basis hiervan werden enkele voorwerpen geselecteerd die een conservatiebehandeling kregen. De overige objecten werden om tijds Technische redenen niet geconserveerd en zullen in dit hoofdstuk besproken worden op basis van de RX-beelden. Hierbij zullen enkel de relevante objecten besproken worden. Niet identificeerbare fragmenten, zoals ferro en non-ferro plaatjes, en looddruppels worden niet besproken.

6.3.4.2 Non-ferro voorwerpen

Schrijfstift

In de oudere vullingslagen van de gracht (S2.2) werd een *stilus* of schrijfstift aangetroffen in een koperlegering (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/158). Het is een 7,5 cm lang exemplaar met ovale doorsnede en een min of meer trapeziumvormig spateluiteinde met licht gebogen zijden (fig. 36). Met het spatelgedeelte streek men de was glad in de houten schrijftafeltjes. Het gebruik van wastafeltjes en bijhorende schrijfstiften zou op het eind van de 15de eeuw in onbruik geraken door het veralgemeende gebruik van papier²⁷. Vrij vergelijkbare exemplaren zijn aangetroffen in Amsterdam (tweede helft 15de eeuw)²⁸, 's-Hertogenbosch²⁹ en Aalst-Hopmarkt (datering voor 1502)³⁰.



Fig. 36: *Stilus* of schrijfstift in een koperlegering uit de vulling van de walgracht.

Gesp

Eveneens afkomstig uit de oudere vullingen van de walgracht (S2.3) is een gesp in een koperlegering (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/157) (fig. 37). Het gaat om een exemplaar met een enkelvoudig, O-vormig frame (diameter 2,4 cm) met ronde doorsnede dat een vernauwing vertoont ter hoogte van het scharnierpunt van de angel. Bij dit type gesp wordt de riem direct vastgehecht aan het gespframe zelf. In Londen verschijnt dit gesptype rond 1270 en blijft er gedurende de hele

²⁷ Baart *et al.* 1977, 379; Nijhof & Janssen 2007, 212; Biddle & Brown 1990, 729-731.

²⁸ Baart *et al.* 1977, 379-380: fig. 729-730.

²⁹ Nijhof & Janssen 2007, 211-213: fig. 32-33.

³⁰ De Groote & Moens 2018, 226; 228: fig. 181.

laatmiddeleeuwse periode in gebruik³¹. De voorbeelden uit 's-Hertogenbosch dateren hoofdzakelijk uit de 14de eeuw, maar komen ook nog in de 15de eeuw frequent voor³².



Fig. 37: Gesp met enkelvoudig O-vormig frame in een koperlegering.

Reparatieplaatje

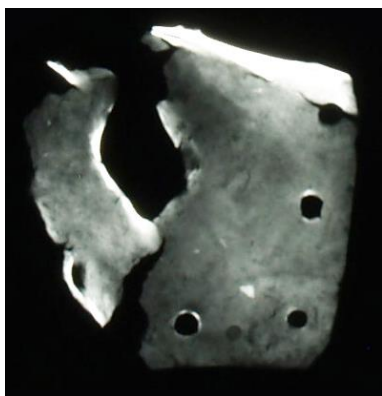


Fig 38: RX opname van een reparatieplaatje in een koperlegering.

In werkput 2 werd in de grachtvulling een reparatieplaatje in een koperlegering aangetroffen (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/143) (fig. 38). Het gaat om een vierkant plaatje (zijde 52 mm) dat voorzien is van ronde openingen langs de zijden. Deze reparatieplaatjes werden door een ketellapper met klinknageltjes bevestigd op de te repareren zones van metalen kook- en schenkgerei. Een voorbeeld van een dergelijke reparatie werd aangetroffen bij een ijzeren pan in een beerput van de site Aalst–Stadhuis (eerste helft 16de eeuw)³³.

Siernagel

Volledigheidshalve wordt een detectorvondst op het afgegraven oppervlak van de werkput van een siernagel in een koperlegering vermeld (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/136) (fig. 39). Het gaat om een 21 mm hoog exemplaar met een half-sferische kop (diameter 21 mm).

³¹ Egan & Pritchard 1991, 21-23; 57-65.

³² Janssen 2007, 136-138: fig. 52.

³³ De Groote *et al.* 2004, 362-363: fig. 64 – 3.





Fig. 39: RX opname van de siernagel in een koperlegering.

6.3.4.3 Ijzeren voorwerpen

Gespen

Zowel in kuil S1.7 (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/112) als in de vulling van de walgracht (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/137) werd een ijzeren gesp aangetroffen (fig. 40).

Het eerste exemplaar betreft een gesp met een rechthoekig frame (30 x 16 mm) (fig. 40: A). Een zeer beperkte hoeveelheid ceramiek in deze kuil laat een datering toe in de 13de of vroege 14de eeuw.

De tweede gesp heeft een D-vormig frame (42 x 33 mm) (fig. 40: B). Twee vergelijkbare exemplaren werden aangetroffen in de drenkpoel van de Hopmarkt te Aalst³⁴. Ze dateren uit de periode 1350-1500.



A



B

Fig. 40: Ijzeren gespen met rechthoekig (A) en D-vormig frame (B).

³⁴ De Groote & Moens 2018, 206: fig. 163: 8-9.

Sleutel

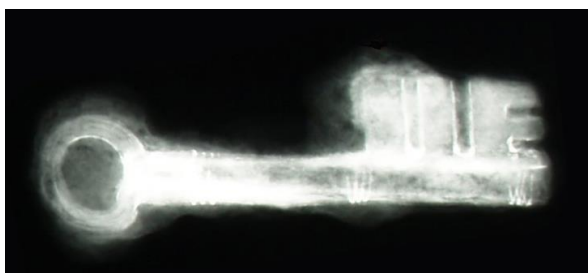
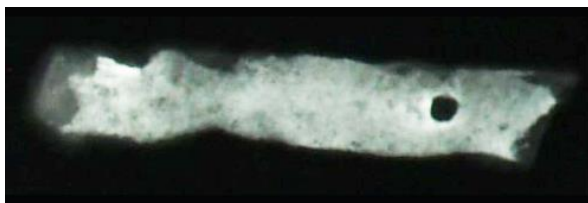


Fig. 41: RX opname van de sleutel met holle steel uit kuil S1.18.

In kuil S1.18 werd een sterk gecorrodeerde sleutel aangetroffen (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/113) (fig. 41). Het gaat om een type met holle steel en een baard waarvan het uiteinde gelijk valt met het steeluiteinde (totale lengte: 85 mm – breedte greep: 33 mm). De greep is rond tot licht niervormig. Op drie plaatsen op de steel zijn versieringen vast te stellen, bestaande uit spiraalsgewijs aangebrachte groefjes. Deze sleuteltypes behoren tot het type B in de typologie van Goodall³⁵. Dit type van sleutels werd gebruikt gedurende de hele middeleeuwse periode, maar met een hoogtepunt in de 13de eeuw³⁶. Voor gelijkaardige types uit Salisbury gaat het om het *Type 3* dat algemeen in de 13de eeuw gedateerd worden³⁷. Tijdens het onderzoek op de Hopmarkt in Aalst werden meerdere sleutels met holle steel aangetroffen³⁸. Twee hiervan komen uit de vulling van de drenkpoel die respectievelijk te dateren zijn in de periodes 1450–1500 en 1350-1400. Een derde exemplaar van dit type komt uit de vulling van een leemwinningskuil (1225-1300).

Beslag- en bevestigingselementen

Verscheidene ijzeren objecten zijn wellicht elementen afkomstig uit bouw- en houtconstructies. Het gaat meestal om lange eerder smalle plaatjes soms voorzien van doorboringen (fig. 42: A – afmetingen: 62 x 13 mm). Eén object is mogelijk een verankerings-element (fig. 42: B). Het gaat om een lepelvormig voorwerp met doorboring van het ovale, platte uiteinde (115 x 40 mm) (Bijlage 2 – Vondstenlijst: Inv. nr. 18/AS.MA/139).



A



B

Fig. 42: RX opnames van enkele beslag- en bevestigingselementen.

³⁵ Goodall 2011, 240-243.

³⁶ Goodall 2011, 240-243: fig. 10.4 en 10.5.

³⁷ Schuster *et al.* 2012, 160-162: Plate 13.

³⁸ De Groote & Moens 2018, 216-219: fig. 171 nrs. 5-8.



6.3.5 Munt

Vooraleer het afgegraven oppervlak in werkput 2 manueel werd opgekuist is dit door middel van de metaaldetector gecontroleerd. In de zone van de walgracht (S2.2-3) werd een munt in een koperlegering gevonden in de losse aarde (Inv. nr. 18/ASMA/144 – Vondstnr. 105) (fig. 43)³⁹. Het betreft een korte van Karel V, geslagen tussen 1543 – 1556, waarbij echter niet kan uitgesloten worden dat het een imitatie betreft⁴⁰.

Vz: Gekroond hoofd van de keizer naar rechts.
Omschrift: C[]VS D G IMP[

Kz: Klauwende leeuw in een gekartelde rand.
Omschrift:

De datering van deze munt lijkt niet overeen te komen met de datering van de ceramiek uit de vulling van de walgracht (zie eerder). Daarom gaat het voor deze munt wellicht om een intrusieve vondst.



Fig. 43: Korte van Karel V, geslagen tussen 1543 en 1556, aangetroffen ter hoogte van de walgracht in werkput 2.

6.3.6 Dierlijke resten

De dierlijke skeletresten werden uitsluitend met de hand verzameld (met uitzondering van één onderkaakfragment (*mandibula*) van een rund (*Bos primigenius* f. *taurus*), dat uit de zeefstalen werd gerecupereerd). Al het dierlijke materiaal komt uit werkput 1.

Tijdens de opgravingen zijn enkel grote fragmenten bot en tanden ingezameld. De botten vertonen een hoge graad van fragmentatie met veel recente breuken. Dit kan verklaard worden door de aard van het sediment, dat op het moment van de opgraving bestond uit een harde, compacte leem, maar ook door een onzorgvuldige manipulatie van de botten tijdens het vrijleggen. Het ontbreken van recent afgebroken fragmenten in het vondstenensemble maakt dit duidelijk. Daarnaast is ook schade opgetreden door de bouwwerkzaamheden op het terrein, zoals duidelijk het geval was bij de kadaverbegroving. De meeste skeletresten verkeren qua bewaring in een goede staat. Er werden geen sterke kleurverschillen binnen het skeletmateriaal opgemerkt en het ensemble maakt dus een homogene indruk.

³⁹ Met dank aan Luk Beekmans voor de determinatie van deze munt.

⁴⁰ Van Houdt 2015, 166, nr. 234.

In totaal zijn er slechts 40 botfragmenten identificeerbaar, naast 23 die niet determineerbaar bleken. De weinige resten zijn afkomstig uit 18 verschillende sporen. Het gaat voor het merendeel om kuilen ($n=13$), en verder om een greppel, twee paalkuilen en een gracht. Geen enkele van deze contexten is nauwkeurig te dateren. Op basis van de ceramiek kunnen voor de verschillende sporen slechts brede dateringsmarges naar voor geschoven worden. Het dierlijk materiaal dateert globaal beschouwd uitsluitend uit de laat- en postmiddeleeuwse periode. Naast deze vondsten is er in werkput 1 nog een krengbegraaving aangetroffen (zie verder), die niet kon gedateerd worden en waarvan de botten niet zijn meegeteld in bovenstaand overzicht.

Het materiaal uit de kuilen (sporen S1.04, S1.18, S1.47, S1.48, S1.51, S1.65, S1.89, S1.99, S1.102, S1.103, S1.116, S1.121 en S1.135) bestaat grotendeels uit de resten van grote zoogdieren, voornamelijk rund ($n=25$) maar ook paard (*Equus ferus* f. *caballus*) ($n=1$). Resten van varken (*Sus scrofa* f. *domestica*) en kleinvee (schaap (*Ovis ammon* f. *aries*) of geit (*Capra aegagrus* f. *hircus*)) zijn schaars. Van beide zijn slechts drie skeletelementen verzameld. Naast 19 botfragmenten van zoogdieren bleef ook één vogelbot uit de kuilen ongedetermineerd. Op de skeletresten uit de kuilen werd één maal een kauwspoor vastgesteld. Ook zijn op zeven botten haksporen in het gewrichtsvlak of de schacht opgemerkt. De greppel bevatte enkel drie runderbotten (S1.167). Uit de paalkuilen (S1.51 en S1.92) werden vier runderbotten gerecupereerd, naast een niet te identificeren zoogdierbot. Uit de walgracht (S1.190 en S1.195) kwamen een tand van een paard en twee onidentificeerbare botfragmenten.

Een bijzondere context is de begraaving van een paard (S1.161). Het skelet van het dier kon niet volledig geborgen worden omdat het spoor reeds tijdens de bouwwerkzaamheden verstoord was. Bij de aanleg van een coupe werd het duidelijk dat het paard op zijn rug was gedeponeerd zodat de kop en de poten oorspronkelijk bovenaan de kuil te situeren waren (zie 6.2.3). Het spoor is in deze bovenste zone echter verstoord. Dit blijkt uit de afwezigheid van de schedel en de eerste twee wervels (*atlas* en *axis*) in het vondstenensemble, net zoals de volledige linkervoorpoot en verschillende elementen van de uiteinden van de achterpoten. Een lengtereconstructie op het enige volledig spaakbeen (*radius*) laat toe een shofthoogte van 151 cm te reconstrueren⁴¹. Alle lange beenderen waren vergroeid, wat aanduidt dat het dier ouder dan 3,5 jaar was⁴². Op korte afstand van deze krengbegraaving werd een tweede kuil aangetroffen die vermoedelijk ook het skelet van een groot zoogdier bevatte. Dit spoor werd echter niet verder onderzocht (zie 6.2.3).

Vooraf voor het botmateriaal uit de kuilen is het door de aanwezigheid van haksporen duidelijk dat het overgrote deel tot de tafonomische groep van de consumptieresten behoort. Het betreft de resten van rund, kleinvee, varken en een vogelsoort. Andere bewerkingssporen werden niet opgemerkt. De botten van paard uit de kuilen tonen door de afwezigheid van bewerkingssporen dat deze soort niet is geconsumeerd. Dat is voor het begraven kadaver ook het geval. Artisanaal botafval of intrusieven werden bij het handverzameld materiaal niet opgemerkt.

6.3.7 Zaden en vruchten

Vijf monsters zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van zaden en vruchten. De dichtheid en diversiteit van de aangetroffen resten is laag (Tabel 4) de conditie van zaden is slecht tot zeer slecht en ze zijn verkoold.

De resten zijn voor het grootste deel afkomstig van gebruiksplanten, meer bepaald van granen. Haver (*Avena sativa*), gerst (*Hordeum vulgare*), rogge (*Secale cereale*) en broodtarwe (*Triticum aestivum*) zijn soorten die te verwachten zijn in deze middeleeuwse en postmiddeleeuwse contexten. Omdat enkele korrels van haver nog omhuld waren door kafresten, kon worden vastgesteld dat deze korrels tot de

⁴¹ von den Driesch & Boessneck 1974.

⁴² Silver 1963.



gekweekte soort horen. Haver en gerst werden voornamelijk als diervoer gebruikt, terwijl rogge en zeker broodtarwe voor menselijke consumptie bestemd waren.

De graanhalmfragmenten in kuil S1.65 duiden mogelijk op de aanwezigheid van stro.

Resten van onkruiden zijn slechts sporadisch gevonden, de soorten zijn afkomstig uit diverse habitats, mogelijk zijn ze alle afkomstig van graanakkers. Akkeronkruid tierde vroeger immers weliger dan nu door de afwezigheid van een doeltreffende onkruidbestrijding. Bovendien werd natuurlijke mest gebruikt, waarbij naast stalmest ook stadsbeer, bagger uit greppels, bosstrooisel enz.. Op deze manier konden soorten uit zeer uiteenlopende habitats op akkers en in tuinen terechtkomen.

Aan de hand van deze resultaten, met een lage densiteit aan materiaal, kunnen helaas geen wetenschappelijk verantwoorde conclusies worden getrokken.

Spoor	34	35	65	77	40
Inventaris	145	146	148	59	147
nummer (oorspronkelijk)	M43	M44	60	M69	45
Structuur	kuil	kuil	kuil	Houstkoolrijke laag	kuil
datering	1550-1650	1200-1500	1300-1400	1200-1500	1600-1700
Opmerking				zeer slecht	zeer slecht
Densiteit (zw/w/r/v/zv)	w	w	w	w	w
Diversiteit (zw/w/r/v/zv)	zw	zw	zw	zw	zw
Bewaring (ov/c/min)	c	c	c	c	c
Conditie (s/m/g)	s	s	s	s	s
Intrusief ?	x	x	-	x	x

Mogelijke gebruiksplanten						
<i>Avena sativa</i>	-	x	-	-	x	haver
<i>Hordeum vulgare</i>	x	x	-	x	xx	gerst
<i>Secale cereale</i>	-	x	x	xx	xx	rogge
<i>Secale cereale</i> rachis fr.	x	x	x	x	-	rogge kaf
<i>Triticum aestivum</i>	x	x	x	x	-	broodtarwe
<i>Triticum aestivum</i> rachis fr.	x	-	-	-	-	
Cerealia	x	-	x	xx	x	granen
Cerealia fr.	x	xx	-	-	xx	granen
Cerealia stengelfr.	-	-	xx	-	-	

Wilde planten						
<i>Carex</i> sp.	-	x	-	-	-	zegge
<i>Chenopodium ficifolium</i>	-	-	-	-	x	stippelganzenvoet
<i>Eleocharis palustris</i>	-	-	-	x	-	waterbies
Poaceae	-	x	-	-	x	grassenfamilie
<i>Stellaria media</i>	-	-	-	-	x	vogelmuur
<i>Vicia tetrasperma/hirsuta</i>	x	x	-	-	-	vierzadige of ringelwikke

Tabel 4: Overzicht van de aangetroffen resten (zw: zeer weinig; w: weinig; r: redelijk; v: veel; zv: zeer veel; ov: onverkoold; c: verkoold; min: gemineraliseerd; s: slecht; m: matig; g: goed; x: aanwezig).

6.3.8 Pollen

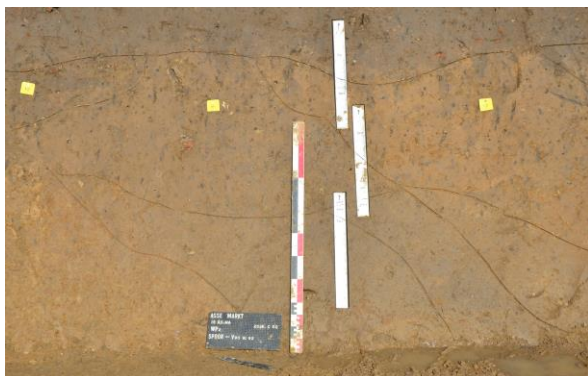


Fig. 44: In de vulling van de gracht aangebrachte pollenbakken.

Met het oog op palynologisch onderzoek zijn in het meest westelijk deel van het noordoostprofiel door de gracht meerdere pollenbakken geslagen (fig. 29 & 44). Met deze stalname werden vrijwel alle zichtbare vullingsfasen van de gracht bemonsterd. Een evaluatie van de toestand van bewaring van het pollen in deze monsters dient nog te gebeuren maar de kans dat er pollen bewaard is in de stalen is heel klein. Het bemonsterde gedeelte van de grachtvulling bevindt zich volledig boven de permanente grondwatertafel, wat in de meeste gevallen als gevolg heeft dat het aanwezige niet-verkoolde botanische materiaal, inclusief het pollen, volledig geoxideerd is⁴³.

6.3.9 Bouwmateriaal en natuursteen



Fig. 45: Een volledige dakpan uit leisteen (1) en een ritstegel (2).

⁴³ Moore *et al.* 1991.

Het aangetroffen bouw materiaal in de verschillende sporen betreft in hoofdzaak fragmenten van bakstenen, dakpannen en vloertegels. Bij de dakpannen gaat het voornamelijk om *tegulae*- en *imbrex*fragmenten (39 stuks), wellicht van Romeinse oorsprong gezien het verleden van Asse als Romeinse *vicus*, alhoewel dit dakpantype tot in de volmiddeleeuwse periode in gebruik bleef. Daarnaast bevatten meerdere kuilen fragmenten van laatmiddeleeuwse daktegels (31 stuks) en fragmenten van leisteen. Bij deze laatste is er één volledig exemplaar aangetroffen (fig. 45: 1). Er is tevens één fragment van een postmiddeleeuwse golfpan gevonden (Spoor S1.149).

Fragmenten van vloer- en haardtegels komen slechts in beperkte mate en gefragmenteerd voor met uitzondering van één volledige vierkante ritstegel, bedekt met wit slib en koperhoudend loodglazuur, wat resulteert in een groengeel gevlekt oppervlak (Spoor S1.51) (fig. 45: 2).

Grote baksteenfragmenten zijn maar selectief ingezameld uit 7 laatmiddeleeuwse kuilen, een vloerniveau in een van de kelders aan de zijde van de Markt en uit de walgracht (S1.190). Vier sporen bevatten ook brokken verbrande leem (kuilen S1.7, S1.38 en S1.40, evenals paalkuil S1.149).

Op basis van het assessment van de bouwmaterialen werd besloten dat er voor deze vondstencategorie geen verder onderzoek moest gebeuren omwille van de beperkte hoeveelheden en de relatief hoge fragmentatiegraad, waardoor het ensemble zich onvoldoende leent tot een kwantitatieve analyse.

Er zijn twee fragmenten van maalstenen in tefriet aangetroffen in de kuilen S1.18 en S1.64. Verder bevatten meerdere kuilen kalkzandsteenfragmenten van lokale oorsprong. Sporadisch is ook een fragment Doornikse kalksteen aangetroffen. Verder onderzoek van de natuursteenfragmenten werd niet uitgevoerd.

7 INTERPRETATIE EN SYNTHESE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Tijdens dit noodonderzoek is een relatief groot aantal sporen aangetroffen. Een deel hiervan was (sub)recent muurwerk en is niet verder onderzocht. De overige sporen betreffen gegraven structuren zoals kuilen, (mogelijke) paalkuilen, enkele greppelrestanten en een walgracht. Deze sporen hebben relatief weinig vondstmateriaal opgeleverd waardoor een groot deel van de sporen niet of slechts zeer breed gedateerd kan worden. Voor alle sporen die de opvullingen van de walgracht snijden, geven de stratigrafische verbanden wel een relatieve datering. Bij de sporen die wel wat vondstmateriaal bevatten moet men er rekening mee houden dat deze residueel materiaal kunnen bevatten. Wel is duidelijk uit de datering van het aardewerk dat het plangebied al zeker 800 jaar en mogelijk langer in gebruik is geweest. Op één spoor na lijkt een Romeinse aanwezigheid te ontbreken.

De aanwezigheid van een walgracht, die vrijwel zeker een defensieve functie had, wijst op het belang van deze zone binnen het middeleeuwse Asse⁴⁴. Ook al zijn er geen oudere vondsten in de vullingen aangetroffen dan de late 13de-vroege 14de eeuw, de aanleg kan wat vroeger gesitueerd worden, waarschijnlijk reeds in de volle middeleeuwen. Wegens de nabije situering van de Sint-Martinuskerk betreft het waarschijnlijk een versterking die rond de oude kern is aangelegd. De opgave van de gracht is in de 14de eeuw te situeren, een periode waarin er heel wat activiteit te bespeuren valt, voornamelijk vertegenwoordigd door kuilen. Veel kuilen kunnen als extractiekuilen voor leem beschouwd worden, sommige zijn nadien gevuld met de resten van afgebrande vakwerkbouwen. Het lijkt erop te wijzen dat het om de achtererven gaat van bewoning die zich langsheen de Markt en de Kattestraat situeerde. Het toont aan dat er zich vanaf deze periode een verhoogde bouw- en woonactiviteit voordeed in deze zone van het dorp.

De studie van het aardewerk biedt geen uitgesproken aanknopingspunten om uitspraken te doen over de sociaal-economische status van de gebruikers van het plangebied. Wel geeft het een beeld van de chronologie binnen de vindplaats. Deze loopt in ieder geval terug tot 12de eeuw. Eén spoor kent mogelijk zelfs een Romeinse of vroegmiddeleeuwse oorsprong.

De belangrijkste vondst binnen het plangebied is de grote walgracht die het gebied van zuidwest naar noordoost doorsnijdt (fig. 46: 3). Het grachttracé sluit aan op het areaal van wat beschouwd wordt als de voormalige burchtzone, waarvan de 'Muereveldstraat' de zuidoostelijke begrenzing vormt⁴⁵. Wellicht omsloot de aangetroffen gracht de eerste kern van Asse, met daarbinnen de burcht van de heren van Asse (fig. 46: 1; fig. 32: 1), de Sint-Martinuskerk (fig. 46: 2; fig. 47: 2) en de markt met bijhorende bewoning. De noordoostelijke en noordwestelijke begrenzing van deze kern valt mogelijk samen met respectievelijk de huidige Mollestraat en Nieuwstraat. Opvallend hierbij is onder andere de eigenaardige perceelsvorm tussen de Mollestraat en de huidige Steenweg (Poppkaart (1842-1879): percelen 121, 129-131) die mogelijk ook het oude grachttracé weerspiegelt. Bovendien is er de vaststelling bij de bouw van een woning ter hoogte van de Mollestraat dat op een diepte van 3 tot 4 m de moederbodem nog niet bereikt was en een laag met bakstenen en natuurstenen werd aangesneden, waardoor men het huis op palen diende te funderen⁴⁶. Verbesselt wijst ook op het niveauverschil tussen de Mollestraat en de percelen ten noordoosten ervan (Poppkaart (1842-1879): percelen 302, 303 en 304) die merkkelijk lager liggen. Deze elementen lijken te indiceren dat ook aan

⁴⁴ De Groote *et al.* 2019.

⁴⁵ Verbesselt 1966, 107-115.

⁴⁶ Verbesselt 1966, 96.



die zijde mogelijk een gracht moet gesitueerd worden. Verbesselt wijst ook op de continuïteit in percelering in het blok tussen de Mollestraat/Steenweg enerzijds en het oude dorpscomplex anderzijds⁴⁷. Dit moet volgens deze auteur als één geheel gezien worden.

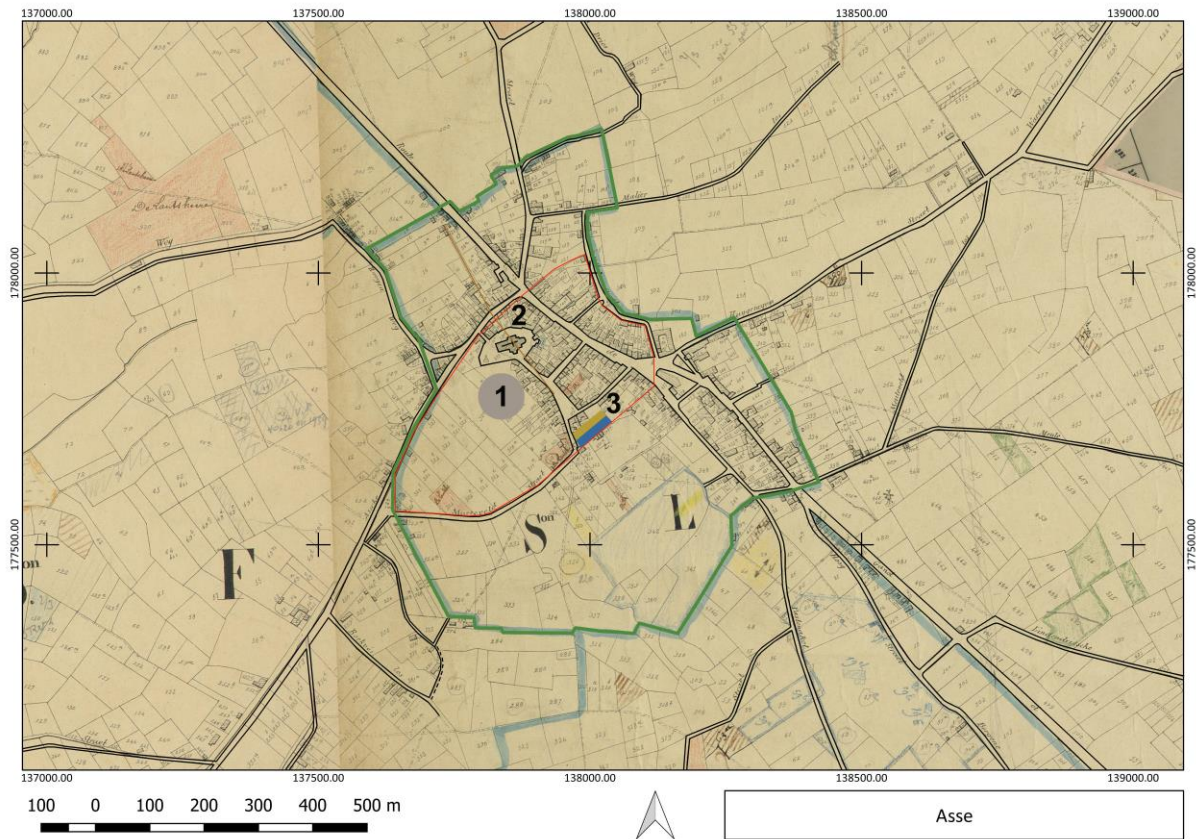


Fig. 46: Uitsnede van het kadasterplan van Popp (1846-1854) met daarop de vermoedde situering van de burchtheuvel (1), de ligging van de Sint-Martinuskerk (2) en het verloop van de gracht (3). In rood de mogelijke begrenzing van de omwalling.

Gelet op het formaat van de tijdens het onderzoek aangesneden gracht, met een breedte van circa 15 m en een wallichaam van wellicht dezelfde grootte, lijkt het te gaan om een belangrijke defensieve structuur. De datering van deze omwalling blijft voorlopig problematisch. Nergens op het terrein kon de openliggingsfase van de gracht onderzocht worden. Ook eventuele oudere door het voormalige wallichaam afgedekte lagen ontbreken.

De opgave van de gracht als militaire structuur is in de late middeleeuwen te situeren. Een beperkte hoeveelheid ceramiek in de oudere vullingspakketten dateert globaal uit de eerste helft tot midden van de 14de eeuw (*infra* 6.3.2). De jongere dempingsfase bevatte aardewerk uit de periode tweede helft 15de tot eerste helft 16de eeuw. Het oudste beschikbare 17de-eeuwse kaartmateriaal van de gemeente Asse toont nergens enig relict van deze defensieve structuur. Ze moet op dat ogenblik dus reeds volledig verdwenen zijn.

⁴⁷ Verbesselt 1966, 108.



Fig. 47: Detail uit een kaart van 'Oud-Assche' (1647-1684)⁴⁸: Burchtheuvel (1) en Sint-Martinuskerk (2).

⁴⁸ Figuur aangeleverd door Kristine Magerman. Deze tekening is in bezit van Dhr. Thierry de Clippele.

8 ALGEMEEN BESLUIT

Tot voor kort lag de focus van het archeologisch onderzoek in Asse voornamelijk op de sporen, resten en structuren uit de Romeinse periode. Aan de hand hiervan werden de omvang en de ruimtelijke organisatie van de *vicus* in kaart gebracht. Over de ontstaansgeschiedenis van het middeleeuwse Asse zijn we echter heel wat minder ingelicht. De geschreven bronnen zijn vrij schaars en ook de archeologische informatie is tot vandaag eerder beperkt te noemen. Voor het ontstaan en de ontwikkeling van Asse werden in de vorige eeuw enkele, soms twijfelachtige, hypothesen naar voor geschoven, vaak uitgaande van de Romeinse wortels van de gemeente⁴⁹.

De tijdens deze toevalsvondst aangesneden sporen, waaronder de imposante defensieve walgracht, bieden enkele nieuwe elementen om een beter inzicht te krijgen in de historiek en de ruimtelijke evolutie van het middeleeuwse Asse. Ook enkele recente toevalsvondsten met hieruit voortvloeiend archeologisch onderzoek in het centrum van de gemeente kunnen op termijn bijdragen tot een beter inzicht in de ontwikkelingsgeschiedenis en ruimtelijke organisatie van het middeleeuwse Asse. Het gaat om onderzoek in de Prieelstraat⁵⁰, de Nieuwstraat⁵¹ en aan het kruispunt Nieuwstraat – Kalkoven⁵². Ook het toekomstig geplande archeologische onderzoek naar aanleiding van een nieuwbouw aan de noord- en noordoostzijde van de Sint-Martinuskerk ter hoogte van de hoek tussen de Nieuwstraat en de Steenweg zal hiertoe wellicht bijdragen⁵³. De archeologische informatie kan zo, in confrontatie met de historische gegevens, andere inzichten bieden en maakt het mogelijk om nieuwe hypothesen over de middeleeuwse ontstaansgeschiedenis van Asse naar voor te schuiven.

Eens te meer is duidelijk geworden dat dergelijke ingrepen in het historische centrum van een gemeente vrijwel altijd een voorafgaand archeologisch onderzoek zouden moeten inhouden, zelfs op percelen kleiner dan de decretaal voorziene oppervlaktecriteria. Het unieke bodemarchief van deze plaatsen vormt in vele gevallen immers de enige bron van informatie om de ontstaansgeschiedenis van deze historische kernen te ontrafelen. Of zoals Verbesselt het in 1966 reeds formuleerde: ‘Het wordt de hoogste tijd dat men systematisch alle bouwwerken in de dorpskom (van Asse) gaat volgen’⁵⁴. Een mogelijkheid om hieraan te verhelpen is het vaststellen van de historische kern van de gemeente als archeologische zone.

⁴⁹ Verbesselt 1966; Lindemans 1952.

⁵⁰ De Cleer *et al.* 2020.

⁵¹ Magerman & Saerens 2020.

⁵² Schynkel *et al.* 2020.

⁵³ Elsen 2017.

⁵⁴ Verbesselt 1966, 97.

9 BEWARING EN DEPONERING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Zoals decretaal bepaald is moet de zakelijkrechthouder beslissen waar het archeologische ensemble uiteindelijk bewaard zal worden en het hierbij als een geheel bewaren, het in goede staat behouden en beschikbaar houden voor wetenschappelijk onderzoek (Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 – Art. 5.2.1). De zakelijkrechthouder die het beheer van een archeologisch ensemble toevertrouwt aan een erkend onroerendergoeddepot voldoet aan deze verplichtingen.

Er werd contact opgenomen met de zakelijkrechthouder betreffende de bewaring van dit archeologisch ensemble. Deze besliste om het ensemble in beheer te geven aan het erkend onroerenderfgoeddepot van AGILAS vzw - Kelestraat 35 - 1730 Asse.

10 BIBLIOGRAFIE

10.1 LITERATUUR

BAART J., KROOK W., LAGERWEIJ A., OCKERS N., VAN REGTEREN H., STAM T., STOEPKER H., STOUTHART G. & VAN DER ZWAN M. 1977: *Opgravingen in Amsterdam - 20 jaar stadskernonderzoek*, Amsterdam.

BERINGS G. 1986: Les patronages de saints dans la vallée de l'Escaut. Esquisse d'une méthode de recherche sur la christianisation, *Revue du Nord* LXIX, 433-444.

BIDDLE M. & BROWN D. A. 1990: Writing equipment and books. In: BIDDLE M. (ed.), *Object and Economy in medieval Winchester, Artefacts from medieval Winchester*, Winchester Studies 7.(2), Oxford, 729-747.

CALLEBAUT D. 2010: Ename and the Ottonian west border policy in the middle Scheldt region. In: DE GROOTE K., TYS D. & PIETERS M. (eds), *Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*, Relicta Monografieën 4, Brussel, 217-248.

DE CLEER S., JANSSENS N. & MOENS J. 2020: *Asse Prieelstraat 15. Archeologierapport van een toevalsvondst*, Brussel.

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*, Relicta Monografieën 1, twee delen, Brussel.

DE GROOTE K. 2018: Laatmiddeleeuws aardewerk. In: DE GROOTE K. & MOENS J. (red.), *Archeologie en geschiedenis van een middeleeuwse woonwijk onder de Hopmarkt te Aalst*, Relicta Monografieën 16, Brussel, 95-196.

DE GROOTE K., ANNAERT R., DEWILDE M. & VYNCKIER G. 2018: *Project historische dorpskernen. Kader en methode voor de inventarisatie van de historische dorpskernen in functie van de afbakening van archeologische zones*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 94, Brussel.

DE GROOTE K., BOURGEOIS I., LENTACKER A. & ERVYNCK A. 2010: Puur afval? Een bijzondere 14de-eeuwse landelijke afvalcontext op de site Pullaar te Puurs (provincie Antwerpen), *Relicta* 6, 99-144.

DE GROOTE K., JANSEN S., MOENS J. & VAN KAMPEN J. 2019: Middeleeuwse sporen aan de Markt te Asse (VI_Br.), *Archaeologia Mediaevalis* 42, 35-36.

DE GROOTE K. & MOENS J. (red.) 2018: *Archeologie en geschiedenis van een middeleeuwse woonwijk onder de Hopmarkt te Aalst*, Relicta Monografieën 16, Brussel.

DE GROOTE K., MOENS J., CALUWÉ D., COOREMANS B., DEFORCE K., ERVYNCK A., LENTACKER A., RIJMENANTS E., VAN NEER W., VERNAEVE W. & ZEEBROEK I. 2004: De Valcke, de Slotete en de Lelye, burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen): onderzoek naar de bewoners, analyse van een vroeg-16de-eeuwse beerputvulling en de evolutie tot stadhuis, *Archeologie in Vlaanderen VIII - 2001/2002*, 281-408.

EGAN G. & PRITCHARD F. 1991: *Dress Accessories c. 1150 – c. 1450*, Medieval finds from excavations in London 3, London.

ELSEN L. 2017: *Archeologienota. Asse, Nieuwstraat-Steenweg. Verslag van Resultaten*, BAAC Vlaanderen Rapport 515, Bassevelde.

GAIMSTER D. 1997: *German Stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history*, London.

GOODALL I. H. 2011: *Ironwork in Medieval Britain. An archaeological study*, The Society for Medieval Archaeology Monograph 31, London.

HURST J.G., NEAL D.S. & VAN BEUNINGEN H.J.E. 1986: *Pottery produced and traded in north-west Europe 1350-1650*, Rotterdam Papers VI, Rotterdam.

JANSSEN H.L. 2007: Insignes, persoonlijke sierraden en kledingaccessoires. In: JANSSEN H.L. & THELEN A.A.J. (red.), *Tekens van Leven, Opgravingen en vondsten in het Tolbrugkwartier in 's-Hertogenbosch*, Utrecht, 111-146.

- LINDEMANS J. 1952: *Toponymie van Asse*, Nomina Geographica Flandrica Monographieën 5, Brussel.
- MAGERMAN K. & SAERENS S. 2020: *Toevalsvondst ID495: Nieuwstraat 31-35 in Asse (Prov. Vlaams-Brabant)*, conceptrapport.
- MOENS J., DE GROOTE K, MARÉCHAL S, LENTACKER A, COOREMANS, B & DEFORCE K. 2017: *Romeinse sporen aan de Putberg te Asse (Vlaams-Brabant)*. Archeologierapport van een toevalsvondst, Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.
- MOORE P.D., WEBB J.A. & COLLINSON M.E.E. 1991: *Pollen Analysis*, London.
- NIJHOF E. & JANSSEN H.L. 2007: Huisraad. In: JANSSEN H.L. & THELEN A.A.J. (red.), *Tekens van Leven, Opgravingen en vondsten in het Tolbrugkwartier in 's-Hertogenbosch*, Utrecht, 190-217.
- REINEKING - VON BOCK G. 1971: *Steinzeug*, Kataloge des Kunstgewerbemuseums Köln 4, Köln.
- SCHUSTER J., SAUNDERS P. & ALGAR D. 2012: Objects of Iron. In: SAUNDERS P. (ed.), *Salisbury Museum Medieval Catalogue Part 4 (Salisbury and South Wiltshire Museum)*, Salisbury, 143-199.
- SCHYNKEL E., JANSSENS N. & MOENS J. 2020: *Asse Nieuwstraat-Kalkoven (Vlaams-Brabant)*. Archeologierapport van een toevalsvondst, Brussel.
- SILVER I.A. 1969: The Ageing of Domestic Animals. In: BROTHWELL D. & HIGGS E. (eds), *Science in Archaeology*, 2nd ed., London, 283-302.
- VAN HOUTD H. 2015: *De munten van de Bourgondische, Spaanse en Oostenrijkse Nederlanden en van de Franse en Hollandse periode*, Heverlee.
- VAN REMOORTER O. 2017: *Archeologische opgraving, Asse-Markt 5 'Huis Stas'*, BAAC Vlaanderen Rapport 816, Gent.
- VERBESSELT J. 1966: *Het ontstaan en de ontwikkeling van Asse*, Pittem.
- VON DEN DRIESCH A. & BOESSNECK J. 1974: Kritische Anmerkungen zur Widerristhohenberechnung aus Langenmassen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Saugetierkundliche Mitteilungen* 22, 325-348.

10.2 INTERNETBRONNEN

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121973>

<http://agilas.be/>

<http://cai.onroenderfgoed.be/>

11 BIJLAGE 1 - FOTOLIJST

Foto's kunnen opgevraagd worden via <https://www.onroerendergoed.be/nl/diensten/archief/>



1

2

3

4



5

6

7

8



9

10

11

12



13

14

15

16



17

18

19

20



21

22

23

24





49

50

51

52



53

54

55

56



57

58

59

60



61

62

63

64



65

66

67

68



69

70

71

72



73

74

75

76



77



78



79



80



81



82



83



84



85



86



87



88



89



90



91



92



93



94



95



96



97



98



99



100



101



102



103



104

////////////////////////////////////



105



106



107



108



109



110



111



112



113



114



115



116



117



118



119



120



121



122



123



124



125



126



127



128



129



130



131



132



133



134



135



136



137



138



139



140



141



142



143



144



145



146



147



148



149



150



151



152



153



154



155



156



157



158



159



160





161



162



163



164



165



166



167



168



169



170



171



172



173



174



175



176



177



178



179



180



181



182



183



184



185



186



187



188



189



190



191



192



193



194



195



196



197



198



199



200



201



202



203



204



205



206



207



208



209



210



211



212



213



214



215



216

////////////////////////////////////



217



218



219



220



221



222



223



224



225



226



227



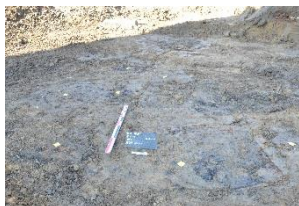
228



229



230



231



232



233



234



235



236



237



238



239



240



241



242



243



244



245



246



247



248



249



250



251



252



253



254



255



256



257



258



259



260



261



262



263



264



265



266



267



268



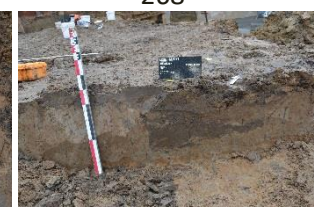
269



270



271



272





273



274



275



276



277



278



279



280



281



282



283



284



285



286



287



288



289



290



291



292

Nr.	Werkput	Overzicht	Spoornummer	Coupe	Profiel	Planverwijzing	Omschrijving
42	1		23			fig. 4 & 12	
43	1		23			fig. 4 & 12	
44	1		23			fig. 4 & 12	
45	1		36-38	x		fig. 4 & 12	
46	1		36-39	x		fig. 4 & 12	
47	1		30-32	x		fig. 4 & 12	
48	1		30-33	x		fig. 4 & 12	
49	1		30-34	x		fig. 4 & 12	
50	1		39	x		fig. 4 & 12	
51	1		40	x		fig. 4 & 12	
52	1		34-35	x		fig. 4 & 12	
53	1		34-36	x		fig. 4 & 12	
54	1		41-44			fig. 4 & 12	
55	1		41-44			fig. 4 & 12	
56	1		41-44			fig. 4 & 12	
57	1		46-47			fig. 4 & 12	
58	1		46-47			fig. 4 & 12	
59	1		40	x		fig. 4 & 12	
60	1		48			fig. 4 & 12	
61	1		43-44/49			fig. 4 & 12	
62	1		43-44/49			fig. 4 & 12	
63	1		46			fig. 4 & 12	
64	1		46			fig. 4 & 12	
65	1		45/48	x		fig. 4 & 12	
66	1		45/48	x		fig. 4 & 12	
67	1		45/48	x		fig. 4 & 12	
68	1		46/50/52	x		fig. 4 & 12	
69	1		46/50/52	x		fig. 4 & 12	
70	1		53-55			fig. 4 & 12	
71	1		53-55			fig. 4 & 12	
72	1		56-57			fig. 4 & 12	
73	1		41-42	x		fig. 4 & 12	
74	1		59-60			fig. 4 & 12	
75	1		58			fig. 4 & 12	
76	1		62-63			fig. 4 & 12	
77	1		64-65			fig. 4 & 12	
78	1		64-65			fig. 4 & 12	
79	1		49/51/62	x		fig. 4 & 12	
80	1		49/51/62	x		fig. 4 & 12	
81	1		49/51/62	x		fig. 4 & 12	
82	1		49/51/62	x		fig. 4 & 12	
83	1		57	x		fig. 4 & 12	

Nr.	Werkput	Overzicht	Spoornummer	Coupe	Profiel	Planverwijzing	Omschrijving
126	1		83-84			fig. 4 & 12	
127	1		85			fig. 4 & 12	
128	1		86			fig. 4 & 12	
129	1		87			fig. 4 & 12	
130	1		88			fig. 4 & 12	
131	1		89			fig. 4 & 12	
132	1		89			fig. 4 & 12	
133	1		89	x		fig. 4 & 12	
134	1		76	x		fig. 4 & 12	
135	1		70	x		fig. 4 & 12	
136	1		85	x		fig. 4 & 12	
137	1		83	x		fig. 4 & 12	
138	1		71-72	x		fig. 4 & 12	
139	1		71	x		fig. 4 & 12	
140	1		74	x		fig. 4 & 12	
141	1		75	x		fig. 4 & 12	
142	1		75/78	x		fig. 4 & 12	
143	1		77	x		fig. 4 & 12	
144	1		88	x		fig. 4 & 12	
145	1		87	x		fig. 4 & 12	
146	1		80-81	x		fig. 4 & 12	
147	1		80-81	x		fig. 4 & 12	
148	1		91			fig. 4 & 12	
149	1		92-95			fig. 4 & 12	
150	1		92-95			fig. 4 & 12	
151	1		95-96	x		fig. 4 & 12	
152	1		98-99			fig. 4 & 12	
153	1		95-96	x		fig. 4 & 12	
154	1		100			fig. 4 & 12	
155	1		99			fig. 4 & 12	
156	1		91	x		fig. 4 & 12	
157	1		98/101	x		fig. 4 & 12	
158	1		102			fig. 4 & 12	
159	1		100	x		fig. 4 & 12	
160	1		97/105	x		fig. 4 & 12	
161	1		69	x		fig. 4 & 12	
162	1		69	x		fig. 4 & 12	
163	1		92/94	x		fig. 4 & 12	
164	1		92/94	x		fig. 4 & 12	
165	1		102	x		fig. 4 & 12	
166	1		99	x		fig. 4 & 12	
167	1		107-108	x		fig. 4 & 12	

Nr.	Werkput	Overzicht	Spoornummer	Coupe	Profiel	Planverwijzing	Omschrijving
168	1		107-108	x		fig. 4 & 12	
169	1		107-108	x		fig. 4 & 12	
170	1		107-108	x		fig. 4 & 12	
171	1		107-109			fig. 4 & 12	
172	1		93-94	x		fig. 4 & 12	
173	1		93-94	x		fig. 4 & 12	
174	1		20/103	x		fig. 4 & 12	
175	1		20/103	x		fig. 4 & 12	
176	1		103-104	x		fig. 4 & 12	
177	1		110-112			fig. 4 & 12	
178	1		110-112			fig. 4 & 12	
179	1		110-112			fig. 4 & 12	
180	1		113-114			fig. 4 & 12	
181	1		110			fig. 4 & 12	
182	1		111			fig. 4 & 12	
183	1		112			fig. 4 & 12	
184	1		113-114			fig. 4 & 12	
185	1		115			fig. 4 & 12	
186	2		4-6			fig. 4 & 12	
187	2		2/7			fig. 4 & 12	
188	2				NO-prof	fig. 27	
189	2				NO-prof	fig. 27	
190	2				NO-prof	fig. 27	
191	2				NO-prof	fig. 27	
192	2				NO-prof	fig. 27	
193	2				NO-prof	fig. 27	
194	2				NO-prof	fig. 27	
195	2				NO-prof	fig. 27	
196	2				NO-prof	fig. 27	
197	2				NO-prof	fig. 27	
198	2				NO-prof	fig. 27	
199	2				NO-prof	fig. 27	
200	2				NO-prof	fig. 27	
201	2				NO-prof	fig. 27	
202	2				NO-prof	fig. 27	
203	2				NO-prof	fig. 27	

Nr.	Werkput	Overzicht	Spoornummer	Coupe	Profiel	Planverwijzing	Omschrijving
204	1		112	x		fig. 4 & 12	
205	1		113-114	x		fig. 4 & 12	
206	2		21			fig. 4 & 12	
207	1		116			fig. 4 & 12	
208	1		117			fig. 4 & 12	
209	1		117			fig. 4 & 12	
210	1		118-119			fig. 4 & 12	
211	1		120			fig. 4 & 12	
212	1		121-122			fig. 4 & 12	
213	1		123-125			fig. 4 & 12	
214	2		22			fig. 4 & 12	
215	2		23			fig. 4 & 12	
216	1		120-121	x		fig. 4 & 12	
217	1		120-121	x		fig. 4 & 12	
218	1		120-121	x		fig. 4 & 12	
219	2				NO-prof	fig. 27	Positie pollenbakken
220	2				NO-prof	fig. 27	Positie pollenbakken
221	2				NO-prof	fig. 27	Positie pollenbakken
222	2				NO-prof	fig. 27	Positie pollenbakken
223	2				NO-prof	fig. 27	Positie pollenbakken
224	2				NO-prof	fig. 27	Positie pollenbakken
225	1		117/128	x		fig. 4 & 12	
226	1		118-119	x		fig. 4 & 12	
227	1		116	x		fig. 4 & 12	
228	1		123-125	x		fig. 4 & 12	
229	1		132-133	x		fig. 4 & 12	
230	1		161	x		fig. 4 & 12	
231	1		168-174			fig. 4 & 12	
232	1		178			fig. 4 & 12	
233	1		166			fig. 4 & 12	
234	1		153	x		fig. 4 & 12	
235	1		176			fig. 4 & 12	
236	1		177			fig. 4 & 12	
237	1		172	x		fig. 4 & 12	
238	1		174	x		fig. 4 & 12	
239	1		168/173	x		fig. 4 & 12	
240	1		168/173	x		fig. 4 & 12	
241	1		167	x		fig. 4 & 12	
242	1		176	x		fig. 4 & 12	
243	1		173	x		fig. 4 & 12	

Nr.	Werkput	Overzicht	Spoornummer	Coupe	Profiel	Planverwijzing	Omschrijving
286	1		161			fig. 4 & 12	Krengbegraaving
287	1		161			fig. 4 & 12	Krengbegraaving
288	1		162			fig. 4 & 12	
289	1		163			fig. 4 & 12	
290	1		164			fig. 4 & 12	
291	1		137/146	x		fig. 4 & 12	
292	1		152	x		fig. 4 & 12	

12 BIJLAGE 2 – VONDSTENLIJST

Afkortingen: VL (Verbrande leem), BS (Baksteen), DK (Doornikse kalksteen)

Inv. nr.	Werkput	Vlak	Spoornummer	Nummer	Verzamelwijze	Spoordef.	Laagnr.	P-NR	Inhoud
18/AS.MA/1	1	1	2	88	Vlak	gracht	2		ceramiek
18/AS.MA/2	1	1	4	6	Coupe	KL	1		ceramiek/bot/tegula
18/AS.MA/3	1	1	4	15	Coupe	KL	1	II	ceramiek/tegula/bot
18/AS.MA/4	1	1	5	12	?	KL	1		ceramiek/tegula/bot
18/AS.MA/5	1	1	7	7	CP	KL	1	4	ceramiek/VL/tegula/kalkzandsteen
18/AS.MA/6	1	1	9	1	Aanl.	greppel	1		ceramiek
18/AS.MA/7	1	1	9	14	Coupe	Gr...	1	II	ceramiek
18/AS.MA/8	1	1	10	132	Coupe	R-?	1	93	ceramiek
18/AS.MA/9	1	1	15	9	Coupe	P...	1	I	ceramiek
18/AS.MA/10	1	1	16	8	Coupe	KL	2	2	VL/tegula
18/AS.MA/11	1	1	18	16	CP	KL	1	12	ceramiek/maalsteen/bot
18/AS.MA/12	1	1	18	17	CP	KL	1	13	ceramiek/bot/tegula
18/AS.MA/13	1	1	20	2	Aanl.	KL	2		ceramiek
18/AS.MA/14	1	1	20	13	Coupe	KL	2	7	ceramiek
18/AS.MA/15	1	1	22	10	ADW	PK	1	3	kalkzandsteen/tegula
18/AS.MA/16	1	1	31	20	Coupe	KL	1	17	BS/tegula/ceramiek
18/AS.MA/17	1	1	33	18	Coupe	KL	1	15	DK/ceramiek
18/AS.MA/18	1	1	34	23	CP	KL	1	19	ceramiek
18/AS.MA/19	1	1	35	22	CP	KL	2	19	ceramiek/pijpensteel
18/AS.MA/20	1	1	38	19	Coupe	KL	1	16	VL/ceramiek
18/AS.MA/21	1	1	39	21	Coupe	KL	1	18	ceramiek/daktegel/DK
18/AS.MA/22	1	1	41	34	Coupe	PK	1	23	leiste

Inv. nr.	Werkput	Vlak	Spoornummer	Nummer	Verzamelmwijze	Spoordef.	Laagnr.	P-NR	Inhoud
18/AS.MA/23	1	1	42	33	Coupe	PK(nazak)	1	23	ceramiek
18/AS.MA/24	1	1	42	31	Coupe	KL	1		ceramiek/bot
18/AS.MA/25	1	1	43	32	Vlak	KL	1		ceramiek
18/AS.MA/26	1	1	44	39	Coupe	Put	1		ceramiek/tegels (recent)
18/AS.MA/27	1	1	45	25	Coupe	laag?	1	21	ceramiek
18/AS.MA/28	1	1	45	50	Coupe	KL	1	31	ceramiek/pijpensteel
18/AS.MA/29	1	1	46	29	Coupe	KL	1	21	ceramiek
18/AS.MA/30	1	1	46	30	Coupe	Nazak	1	22	tegels/ceramiek
18/AS.MA/31	1	1	47	40	Coupe	KL	1	25?	ceramiek/bot/daktegels/tegels
18/AS.MA/32	1	1	48	51	Coupe	KL	1	31	ceramiek
18/AS.MA/33	1	1	49	26	Coupe	KL	1		indet
18/AS.MA/34	1	1	51	27	Coupe	KL	1		ceramiek/tegels/leiste
18/AS.MA/35	1	1	51	46	CP	PK	1	30	ceramiek/bot/daktegels
18/AS.MA/36	1	1	51	47	CP	PK	2	30	ritstegel
18/AS.MA/37	1	1	51	52	CP	PK	1	33	ceramiek/bot
18/AS.MA/38	1	1	51	59	CP/AFW	KL	1	34	
18/AS.MA/39	1	1	52	28	Coupe	KL	1	21	ceramiek
18/AS.MA/40	1	1	53	35	Coupe	KL	1	25	ceramiek
18/AS.MA/41	1	1	55	36	Coupe	uitbraak muur	1	25	ceramiek/glas
18/AS.MA/42	1	1	56	37	Coupe	KL	1	27	ceramiek
18/AS.MA/43	1	1	62	48	CP	KL	2	30?	ceramiek
18/AS.MA/44	1	1	62	49	CP	KL	1	30?	ceramiek
18/AS.MA/45	1	1	62	53	CP	KL	1	33	ceramiek/daktegels/tegels
18/AS.MA/46	1	1	62	55	CP	KL	1	34	BS/ceramiek
18/AS.MA/47	1	1	64	42	Coupe	KL	1	29	daktegels
18/AS.MA/48	1	1	64	58	CP	KL	1	34	leiste/daktegels/maalste
18/AS.MA/49	1	1	65	41	Coupe	KL	1	29	ceramiek

Inv. nr.	Werkput	Vlak	Spoornummer	Nummer	Verzamelmwijze	Spoordef.	Laagnr.	P-NR	Inhoud
18/AS.MA/50	1	1	65	54	CP	KL	1	33	daktegél/ceramiék
18/AS.MA/51	1	1	65	56	CP	KL	1	34	<i>imbrex</i> /bot/ceramiék
18/AS.MA/52	1	1	65	57	CP	KL	2	34	vloertegél/ <i>tegula</i> /ceramiék
18/AS.MA/53	1	1	69	73	CP	KL	1	55	ceramiék/daktegél/leisteén
18/AS.MA/54	1	1	76	61	CP	KL	2	36	ceramiék
18/AS.MA/55	1	1	76	62	CP	KL	1	36	BS/VL/ceramiék
18/AS.MA/56	1	1	77	65	Coupe	KL	1	43	kalkzandsteen/ceramiék
18/AS.MA/57	1	1	77	66	Coupe	KL	2	43	ceramiék
18/AS.MA/58	1	1	77	67	Coupe	KL	3	43	<i>tegula</i>
18/AS.MA/59	1	1	77	M69	Monster?	KL	2		monster houtskoolband
18/AS.MA/60	1	1	83?	64	CP	KL	1	39	kalkzandsteen/ceramiék
18/AS.MA/61	1	1	87	68	CP	KL	1	44	<i>tegula</i> /ceramiék
18/AS.MA/62	1	1	89	63	CP	KL	1	35	daktegél/bot/ceramiék
18/AS.MA/63	1	1	92	76	Coupe	PK	1	52	ceramiék/bot
18/AS.MA/64	1	1	93	78	Coupe	KL	1	56	ceramiék
18/AS.MA/65	1	1	94	75	Coupe	PK	1	52	<i>tegula</i> /ceramiék
18/AS.MA/66	1	1	94	79	Coupe	PK	3	56	ceramiék
18/AS.MA/67	1	1	98	71	Coupe	KL	1	49	ceramiék/Fe
18/AS.MA/68	1	1	99	77	CP	KL	1	53	ceramiék/flessenglas/bot
18/AS.MA/69	1	1	100	72	Coupe	KL	1	50	ceramiék/ <i>tegula</i>
18/AS.MA/70	1	1	101	70	Coupe	KL	1	49	ceramiék
18/AS.MA/71	1	1	102	74	CP	KL	1	54	bot/ceramiék/daktegél/leisteén/glas
18/AS.MA/72	1	1	103	83	Coupe	KL	2	59	ceramiék/bot
18/AS.MA/73	1	1	107	80	Coupe	KL	1	57	kei
18/AS.MA/74	1	1	112	84	Coupe	KL	1	60	ceramiék
18/AS.MA/75	1	1	116	101	Coupe	KL	1	64	bot
18/AS.MA/76	1	1	117	99	Coupe	KL	1	63	ceramiék

Inv. nr.	Werkput	Vlak	Spoornummer	Nummer	Verzamelmwijze	Spoordef.	Laagnr.	P-NR	Inhoud
18/AS.MA/77	1	1	121	98	Coupe	KL	1	62	ceramiek/bot/daktegel
18/AS.MA/78	1	1	125	100	Coupe	KL	2	63	ceramiek
18/AS.MA/79	1	1	135	119	Coupe	KL	1	80	tegula
18/AS.MA/80	1	1	135	135	Coupe	KL	1	93	tegula/bot/DK
18/AS.MA/81	1	1	139	115	Coupe	KL	1	75	kalkzandsteen/ceramiek
18/AS.MA/82	1	1	141	112	Coupe	KL	3	71	ceramiek
18/AS.MA/83	1	1	142	109	Coupe	KL	1	67	daktegel/ceramiek
18/AS.MA/84	1	1	144	114	Coupe	KL	1	74	ceramiek
18/AS.MA/85	1	1	146	120	Coupe	KL	1	81?	BS/ceramiek
18/AS.MA/86	1	1	147	110	Vlak	KL	1		ceramiek
18/AS.MA/87	1	1	147	118	Coupe	KL	1	78	tegula/ceramiek/natuursteen
18/AS.MA/88	1	1	149	117	AFW	PK	1	72	golfpan?/VL
18/AS.MA/89	1	1	151	111	Vlak	KL	1		daktegel
18/AS.MA/90	1	1	152	121	Coupe	KL	3	82	ceramiek
18/AS.MA/91	1	1	154	113	Coupe	KL	1	73	ceramiek
18/AS.MA/92	1	1	159	139	Coupe	KL	1	99	ceramiek
18/AS.MA/93	1	1	161	122	AFW	krengbegaving	1	84	bekken dier
18/AS.MA/94	1	1	163	126	Coupe	kuil	1	87	tegula/ceramiek
18/AS.MA/95	1	1	165	141	Coupe	KL	1		tegula
18/AS.MA/96	1	1	167	140	Coupe	grep	1	99	bot/ceramiek
18/AS.MA/97	1	1	172	125	Coupe	KL	1	86	daktegel/ceramiek
18/AS.MA/98	1	1	185	138	AFW	vloer	1	91	BS
18/AS.MA/99	1	1	190	133	Coupe	gracht	1	93	daktegel/vloertegel/kalkzandsteen/leisteel/ceramiek/bot
18/AS.MA/100	1	1	192	134	Coupe	gracht	1	93	kalkzandsteen/daktegel/ceramiek/glas/leisteel
18/AS.MA/101	1	1	194	136	Coupe	gracht	1	93	ceramiek/daktegel/imbrex
18/AS.MA/102	1	1	195	137	Coupe	gracht	1	93	ceramiek/daktegel/bot
18/AS.MA/103	1	1		131	Coupe	grep	1	93	ceramiek

Inv. nr.	Werkput	Vlak	Spoornummer	Nummer	Verzamelmethode	Spoordef.	Laagnr.	P-NR	Inhoud
18/AS.MA/131	1	1	132	107		KL	1		indet
18/AS.MA/132	1	1	135	108		KL	1		Cu-legering?
18/AS.MA/133	1	1	141	112	Coupe	gracht	1	71	Fe indet
18/AS.MA/134	1	1	195	137	Coupe	gracht		93	Fe indet
18/AS.MA/135				123					Cu-legering
18/AS.MA/136				124					siernagel
18/AS.MA/137	1	1		127	Pnt	gracht			Fe gesp
18/AS.MA/138	1	1		128					beslag?
18/AS.MA/139	1	1		129					Fe verankeringsselement
18/AS.MA/140	1	1		130					Fe indet
18/AS.MA/141	2	1	2	103	VLAKV	gracht	3		Fe nagel
18/AS.MA/142	2	1	3	87	VLAKV	gracht	4		lood
18/AS.MA/143	2	1	3	104	VLAKV	gracht	4		Cu-legering
18/AS.MA/144	2	1	3	105	VLAKV	gracht	3		munt
18/AS.MA/145	1	1	34	M43	zeefstaal	KL	1	19	zeefstaal
18/AS.MA/146	1	1	35	M44	zeefstaal	KL	2	19	zeefstaal
18/AS.MA/147	1	1	40	45	zeefstaal	KL	1	20	zeefstaal
18/AS.MA/148	1	1	65	60	zeefstaal	KL	1	34	zeefstaal
18/AS.MA/149	2	1	17	90	pollenbak	gracht	1	1	pollenbak
18/AS.MA/150	2	1	17/1 6	91	pollenbak	gracht		1	pollenbak
18/AS.MA/151	2	1	16	92	pollenbak	gracht	1-3	1	pollenbak
18/AS.MA/152	2	1	18+2	93	pollenbak	gracht		1	pollenbak
18/AS.MA/153	2	1	2/17	94	pollenbak	gracht		1	pollenbak
18/AS.MA/154	2	1	18/2	95	pollenbak	gracht		1	pollenbak
18/AS.MA/155	2	1	3	96	pollenbak	gracht	2/4	1	pollenbak
18/AS.MA/156	2	1	3	97	pollenbak	gracht	2/3	1	pollenbak

[illegible]

13 BIJLAGE 3 – SPORENLIJST

Afkortingen: dgr (donkergrijs), gevl (gevekt), gebr (gebrokkeld), gl (geel), gr (grijs)

Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagsomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	1	1.1	moederbodem					beige	L				
1	2	1.2	paalkuil	1	vulling			grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	3	1.3	paalkuil		vulling								
1	4	1.4	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	5	1.5	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3	dgr gevl	houtskool	weinig
1	6	1.6	recente verstoring	1	vulling	donker	geel	grijs	L	Z3	gebrokt	baksteen	weinig
1	6	1.6	recente verstoring	1	vulling	donker	geel	grijs	L	Z3	gebrokt	houtskool	weinig
1	7	1.7	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3	dgr gevl	baksteen	weinig
1	7	1.7	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3	dgr gevl	houtskool	matig
1	8	1.8	paalkuil	1	vulling			grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	9	1.9	greppel	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	10	1.6	recente verstoring	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		baksteen	matig
1	10	1.6	recente verstoring	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	matig
1	11	1.9	greppel	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	matig
1	12	1.6	recente verstoring	1	vulling			rood	L	Z3		verbrande klei/leem	veel
1	13	1.13	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3	dgr gevl	baksteen	weinig
1	13	1.13	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3	dgr gevl	houtskool	matig
1	14	1.14	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	14	1.14	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	matig
1	15	1.15	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	15	1.15	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	16	1.16	kuil	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		baksteen	matig

Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagsomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	33	1.33	kuil	1	vulling	donker	bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	34	1.34	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3	grote brokken	verbrande klei/leem	matig
1	34	1.34	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3	grote brokken	houtschool	matig
1	35	1.35	kuil	2	vulling	licht		grijs	L	Z3	grote brokken	verbrande klei/leem	veel
1	35	1.35	kuil	3	vulling	donker		grijs	L	Z3	gl gevl	fosfaatvlekken	veel
1	35	1.35	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtschool	matig
1	36	1.36	muurwerk	1	vulling				L	Z3			
1	37	1.37	puinlaag						L	Z3			
1	38	1.38	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		bouwpuin	veel
1	39	1.39	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	39	1.39	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtschool	matig
1	39	1.39	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		kalkmortel	weinig
1	40	1.40	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtschool	weinig
1	40	1.40	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	41	1.41	kuil	2	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	verbrande klei/leem	weinig
1	41	1.41	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	41	1.41	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3		houtschool	weinig
1	42	1.41?	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	42	1.41?	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtschool	weinig
1	43	1.43	kuil	2	vulling	donker		grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	43	1.43	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3	gevl	fosfaatvlekken	weinig
1	43	1.43	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3	gevl	houtschool	weinig
1	43	1.43	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3	gevl	baksteen	weinig
1	44	1.44	waterput	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtschool	weinig
1	44	1.44	waterput	2	vulling				L	Z3	24x12x6 cm (10-lagen = 64 cm)	baksteen	veel
1	44	1.44	waterput	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	45	1.45	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtschool	weinig

Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagsomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	63	1.63	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	houtskool	weinig
1	63	1.63	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	fosfaatvlekken	veel
1	64	1.64	waterput	1	vulling		bruin	rood	L	Z3		verbrande klei/leem	veel
1	64	1.64	waterput	1	vulling		bruin	rood	L	Z3		houtskool	veel
1	65	1.64	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3	gevl	houtskool	weinig
1	65	1.64	kuil	2	vulling		grijs	bruin	L	Z3	gebr	fosfaatvlekken	veel
1	66	1.66	greppel	1	vulling	donker		grijs	L	Z3			
1	67	1.67	paalkuil	1	vulling			grijs	L	Z3			
1	68	1.68	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3			
1	69	1.69	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	baksteen	matig
1	69	1.69	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	houtskool	weinig
1	69	1.69	kuil	2	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	matig
1	70	1.70	kuil	1	vulling	donker		bruin	L	Z3			
1	71	1.71	greppel	1	vulling	licht		grijs	L	Z3			
1	72	1.72	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3			
1	72	1.72	kuil	2	vulling	licht	geel	grijs	L	Z3			
1	73	1.73	greppel	1	vulling	licht		grijs	L	Z3			
1	74	1.74	greppel	1	vulling	licht		grijs	L	Z3		fosfaatvlekken	matig
1	74	1.74	greppel	1	vulling	licht		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	75	1.73	greppel	1	vulling	licht		grijs	L	Z3			
1	76	1.76	kuil	1	vulling	donker	geel	bruin	L	Z3		verbrande klei/leem	veel
1	76	1.76	kuil	1	vulling	donker	geel	bruin	L	Z3		houtskool	matig
1	76	1.76	kuil	2	vulling			grijs	L	Z3	gebr	verbrande klei/leem	weinig
1	76	1.76	kuil	2	vulling			grijs	L	Z3	gebr	houtskool	matig
1	77	1.77	kuil	2	vulling			zwart	L	Z3		houtskool	matig
1	78	1.78	paalkuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	78	1.78	paalkuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig

Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagsomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	95	1.95	kuil	1	vulling	donker	bruin	grijs	L	Z3			
1	96	1.96	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3			
1	96	1.96	kuil	2	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3			
1	96	1.96	kuil	3	vulling			grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	97	1.97	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		kalkmortel	weinig
1	98	1.98	recente versterking	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	baksteen	weinig
1	98	1.98	recente versterking	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	houtskool	weinig
1	99	1.99	kuil	1	vulling	donker	bruin	grijs	L	Z3		aardewerk	weinig
1	99	1.99	kuil	1	vulling	donker	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	99	1.99	kuil	1	vulling	donker	bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	100	1.100	kuil	1	vulling		blauw	grijs	L	Z3		houtskool	matig
1	101		recente versterking										
1	102	1.102	kuil	1	vulling	donker	grijs	bruin	L	Z3		baksteen	weinig
1	103	1.103	kuil	2	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	103	1.103	kuil	2	vulling		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	103	1.103	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	matig
1	103	1.103	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		baksteen	matig
1	104	1.104	muurwerk	1	vulling				L	Z3		baksteen	veel
1	105	1.105	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	105	1.105	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	106	1.106	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3			
1	107	1.107	kuil	1	vulling	licht	grijs	geel	L	Z3	gevl	houtskool	weinig
1	108	1.108	kuil	1	vulling	licht	grijs	geel	L	Z3	gevl		
1	109	1.109	kuil	1	vulling	licht	grijs	geel	L	Z3	gevl		
1	110	1.110	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	110	1.110	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	111	1.111	kuil	1	vulling	donker	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig

Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagsomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	126	1.126	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	126	1.126	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		houtskool	weinig
1	127	1.127	paalkuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	128	1.128	kuil	1	vulling			bruin	L	Z3		kalkmortel	weinig
1	128	1.128	kuil	1	vulling			bruin	L	Z3		baksteen	matig
1	129	1.129	paalkuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3			
1	130	1.130	kuil	1	nazakking		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	130	1.130	kuil	1	nazakking		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	131	1.130?	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		baksteen	weinig
1	132	1.132	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3			
1	133	1.133	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3	gevl		
1	133	1.133	kuil	2	vulling	licht	geel	grijs	L	Z3			
1	134	1.134	paalkuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	135	1.135	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3			
1	135	1.135	kuil	2	vulling		bruin	grijs	L	Z3			
1	135	1.135	kuil	3	vulling		grijs	bruin	L	Z3			
1	136	1.136	paalkuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3	gevl	verbrande klei/leem	weinig
1	137	1.137	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	137	1.137	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	137	1.137	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	138	1.138	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	138	1.138	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	139	1.139	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		houtskool	weinig
1	139	1.139	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	140	1.140	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	matig
1	140	1.140	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	141	1.141	kuil	1	vulling	donker	bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig

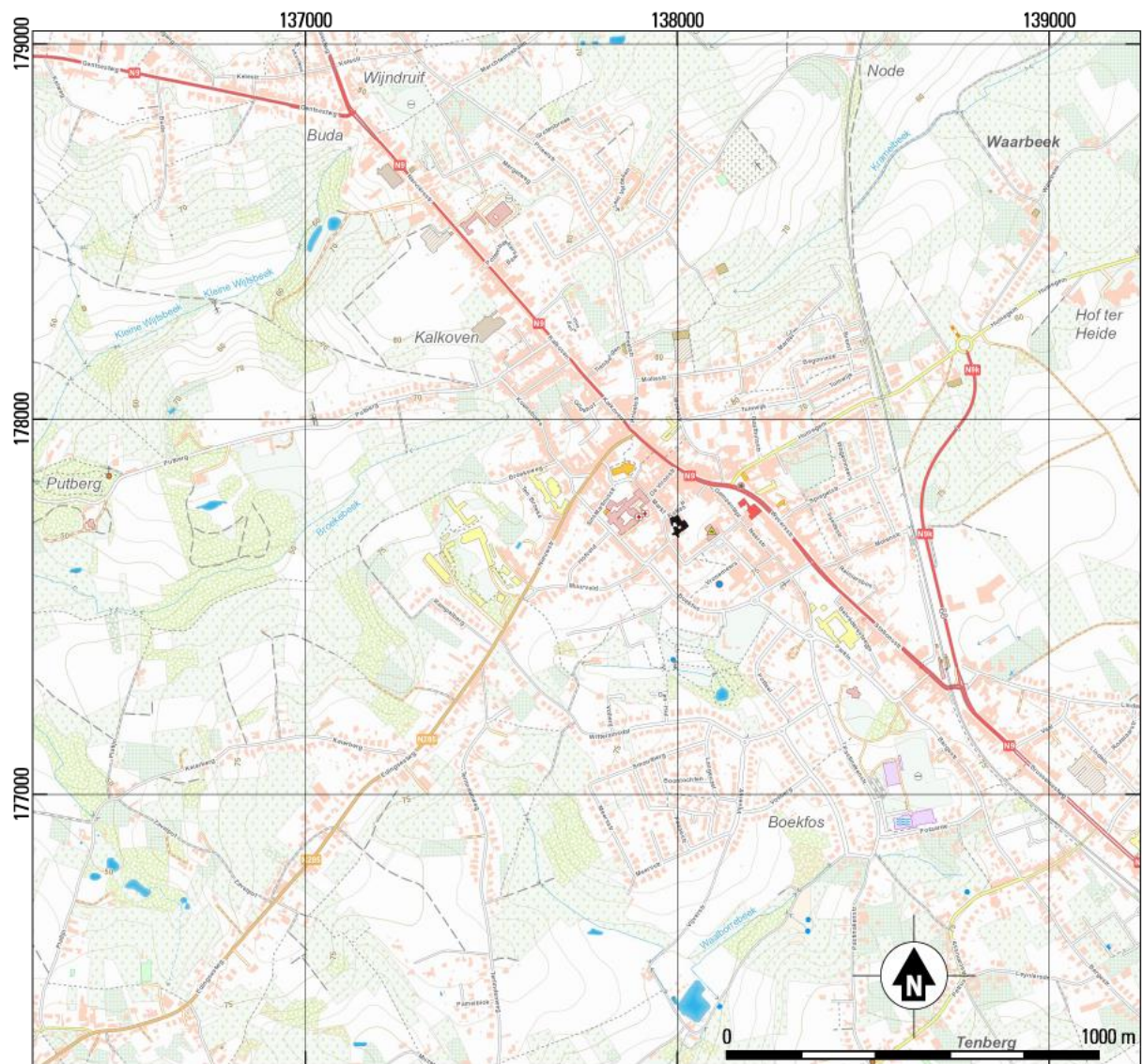
Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	157	1.157	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	leembrokjes	houtskool	weinig
1	158	1.158	paalkuil	1	vulling	donker	grijs	bruin	L	Z3		baksteen	weinig
1	159	1.159	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		houtskool	weinig
1	159	1.159	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	160	1.160	paalkuil	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	160	1.160	paalkuil	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	161	1.161	krengbegraaving	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3			
1	162	1.162	kuil	1	vulling	donker	zwart	grijs	L	Z3			
1	163	1.163	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	163	1.163	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	164	1.164	kuil	1	vulling	licht		bruin	L	Z3	gebluste kalk		
1	165	1.132?	kuil	2	vulling	licht	grijs	beige	L	Z3		houtskool	weinig
1	166	1.152?	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3	gevl	houtskool	weinig
1	167	1.167	kuil	1	vulling	licht	grijs	bruin	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	167	1.167	kuil	1	vulling	licht	grijs	bruin	L	Z3		houtskool	weinig
1	168										vervallen nummer		
1	169										vervallen nummer		
1	170	1.170	paalkuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	171	1.171	kuil	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	172	1.172	kuil	1	vulling	donker	grijs	zwart	L	Z3		verbrande klei/leem	veel
1	172	1.172	kuil	1	vulling	donker	grijs	zwart	L	Z3		baksteen	matig
1	172	1.172	kuil	1	vulling	donker	grijs	zwart	L	Z3		houtskool	veel
1	173	1.173	kuil	1	vulling	donker		bruin	L	Z3		baksteen	weinig
1	173	1.173	kuil	1	vulling	donker		bruin	L	Z3		kalkmortel	weinig
1	173	1.173	kuil	1	vulling	donker		bruin	L	Z3		houtskool	weinig
1	174										vervallen nummer		
1	175	1.175	kuil					bruin	L	Z3			

Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagsomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	176	1.176	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	176	1.176	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	177	1.177	kuil	1	vulling			bruin	L	Z3	met plantenwortels		
1	178	1.178	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3			
1	179	1.179	greppel	1	vulling	licht		grijs	L	Z3			
1	180	1.180	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	180	1.180	kuil	1	vulling			grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	181	1.181	kuil	1	vulling		beige	grijs	L	Z3			
1	182	1.182	vlk	1	vulling		oranje	rood	L	Z3		baksteen	veel
1	183	1.182?	vlk	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		baksteen	matig
1	184	1.184	vloer						I	Z3			
1	185	1.182?	vlk	1	vulling		oranje	rood	L	Z3		baksteen	veel
1	186	1.186	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	187	1.187	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
1	187	1.187	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	188	1.188	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3		roestvlekken	matig
1	188	1.188	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	189	1.189	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
1	189	1.189	kuil	1	vulling	licht		grijs	L	Z3		baksteen	weinig
1	190	1.190	gracht	1	vulling			bruin	L	Z3		houtskool	matig
1	190	1.190	gracht	1	vulling			bruin	L	Z3		baksteen	matig
1	191	1.190	gracht	1	vulling	licht	bruin	beige	L	Z3		baksteen	weinig
1	192	1.190	gracht	1	vulling	licht		bruin	L	Z3		houtskool	weinig
1	192	1.190	gracht	1	vulling	licht		bruin	L	Z3		baksteen	weinig
1	192	1.190	gracht	1	vulling	licht		bruin	L	Z3		fosfaatvlekken	matig
1	193	1.190	gracht	1	vulling	licht		bruin	L	Z3		houtskool	weinig
1	194	1.190	gracht	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig

Werkput	Spoornummer	Structuurnummer	Spoorsomschrijving	Laagnummer	Laagsomschrijving	Tint	Bijkleur	Hoofdkleur	Grondsoort	Bijmengsel	Opmerkingen	Inclusie	Hoeveelheid
1	195	1.190	gracht	1	vulling	licht	grijs	beige	L	Z3		baksteen	weinig
2	2	2.2	gracht	5	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	2	2.2	gracht	6	vulling			grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	2	2.2	gracht	4	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	2	2.2	gracht	2	vulling	licht	grijs	bruin	L	Z3		houtskool	weinig
2	2	2.2	gracht	3	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	3	2.2	gracht	2	vulling		grijs	bruin	L	Z3		houtskool	weinig
2	3	2.2	gracht	3	vulling		grijs	bruin	L	Z3	enkele grote verbrande leembrokken	verbrande klei/leem	weinig
2	3	2.2	gracht	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3	gevl	houtskool	weinig
2	3	2.2	gracht	4	vulling		grijs	bruin	L	Z3		houtskool	weinig
2	4	2.4	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		houtskool	matig
2	4	2.4	kuil	1	vulling		grijs	bruin	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig
2	5	2.5	paalkuil	1	vulling	licht	grijs	bruin	L	Z3		houtskool	matig
2	6	2.6	paalkuil	1	vulling	licht	bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	7	2.7	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	7	2.7	kuil	1	vulling		bruin	grijs	L	Z3		fosfaatvlekken	weinig
2	8	2.8	kuil	5	vulling			grijs	L	Z3		houtskool	matig
2	8	2.8	kuil	3	vulling			rood	L	Z3		verbrande klei/leem	veel
2	8	2.8	kuil	3	vulling			rood	L	Z3		houtskool	matig
2	8	2.8	kuil	5	vulling			grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	matig
2	8	2.8	kuil	1	vulling			rood	L	Z3		verbrande klei/leem	veel
2	8	2.8	kuil	9	vulling			grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	8	2.8	kuil	6	vulling			zwart	L	Z3		houtskool	veel
2	8	2.8	kuil	4	vulling	licht		grijs	L	Z3		houtskool	matig
2	9	2.9	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		houtskool	weinig
2	9	2.9	kuil	1	vulling	donker		grijs	L	Z3		verbrande klei/leem	weinig

14 BIJLAGE 4 – PLANNEN

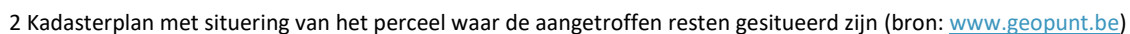
Plan	Beschrijving
1	Topografische kaart met aanduiding van het perceel waarop de vondstmelding zich situeerde (bron: www.ngi.be).
2	Kadasterplan met situering van het perceel waar de aangetroffen resten gesitueerd zijn (bron: www.geopunt.be).
3	Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het perceel waarop de vondstmelding zich situeerde (bron: www.geopunt.be).
4	Bekende archeologische sites in Asse, in een straal van circa 500m van de vindplaats, inclusief de romeinse sites ten noordwesten van het plangebied, die zijn opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). A Plangebied; B CAI-locaties. (bron CAI: cai.onroerenderfgoed.be).
5	Situering van de vondstlocatie op het digitaal hoogtemodel.
6	Bodemkundige situatie ter hoogte van de vindplaats. A Droog zand; B Droge leem; C Vochtig leem; D Natte leem; E Antropogeen; F Weg; G Water; H Plangebied.
7	Situering van het perceel op het gewestplan.
8	Overzicht van de verschillende spoordefinities binnen de vindplaats. A natuurlijke ondergrond; B Kuil; C Paalkuil; D Waterput; E Muurwerk; F Bouwpuin; G Gracht; H Greppel; I Natuurlijke verstoring; J Recente verstoring; K diergraf.

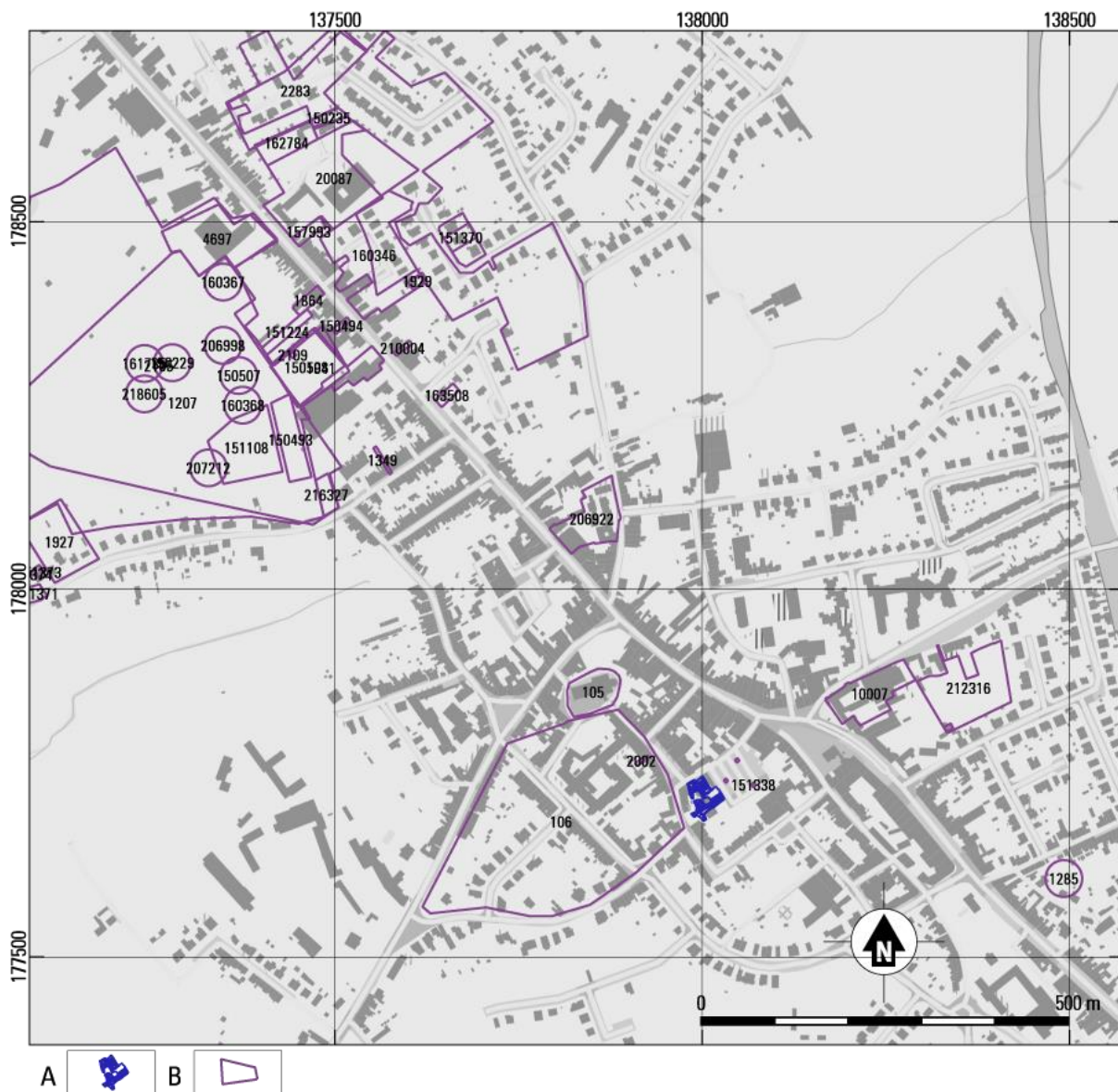


A

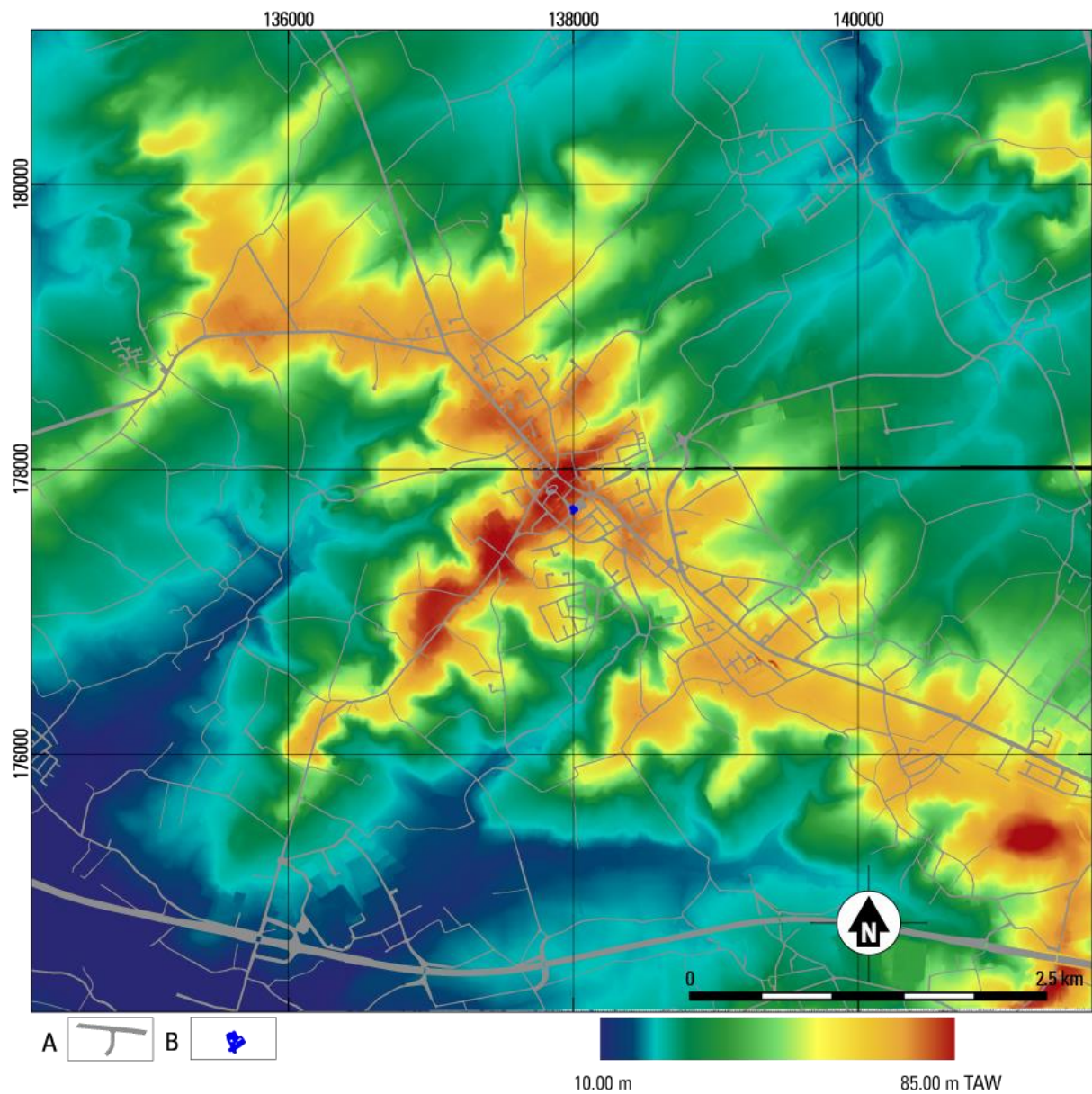
1 Topografische kaart met aanduiding van het perceel waarop de vondstmelding zich situeerde (bron: www.ngi.be)

////////////////////////////////////



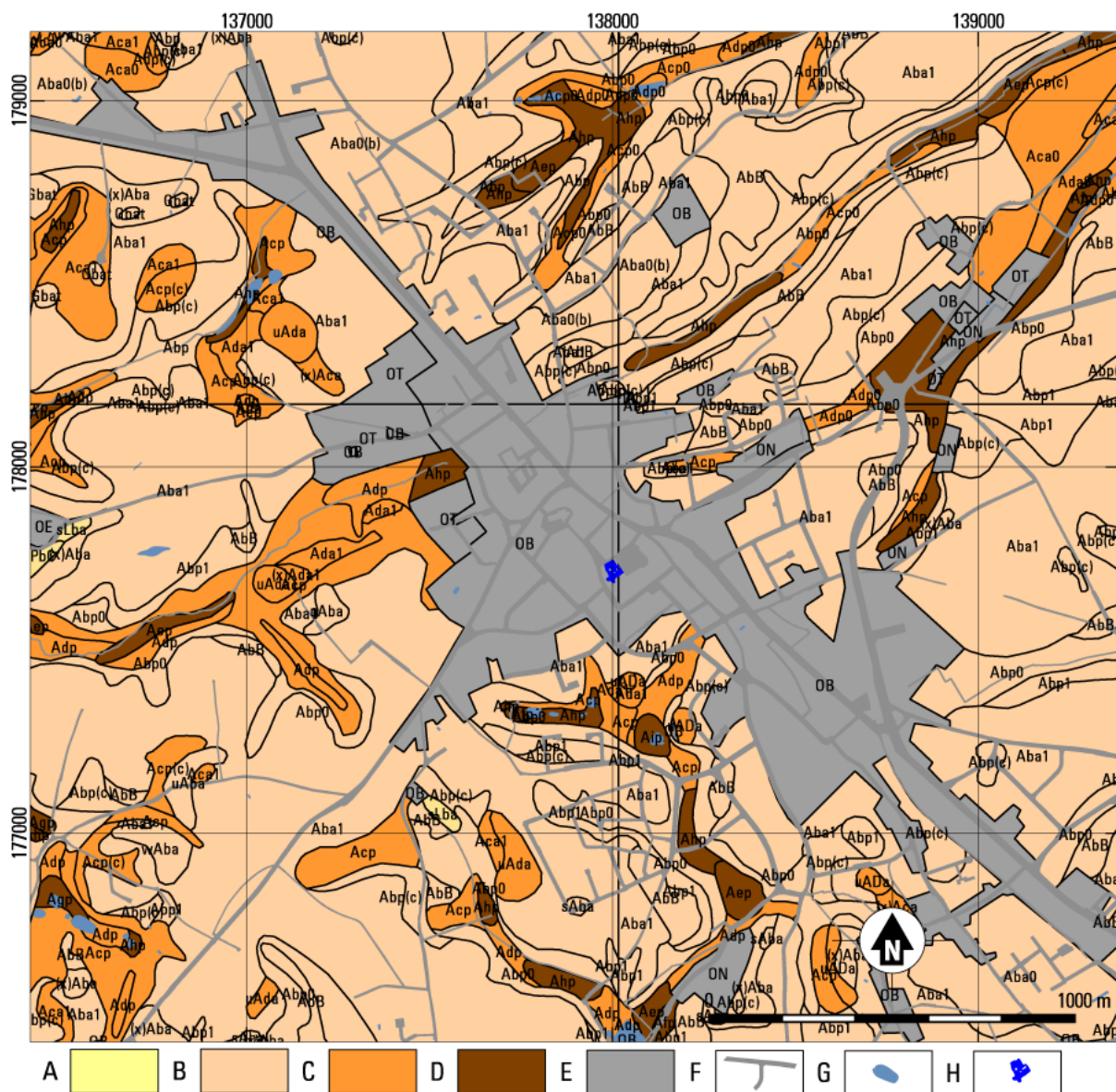


4 Bekende archeologische sites in Asse, in een straal van circa 500m van de vindplaats, inclusief de romeinse sites ten noordwesten van het plangebied, die zijn opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). A Plangebied; B CAI-locaties. (bron CAI: cai.onroerenderfgoed.be).

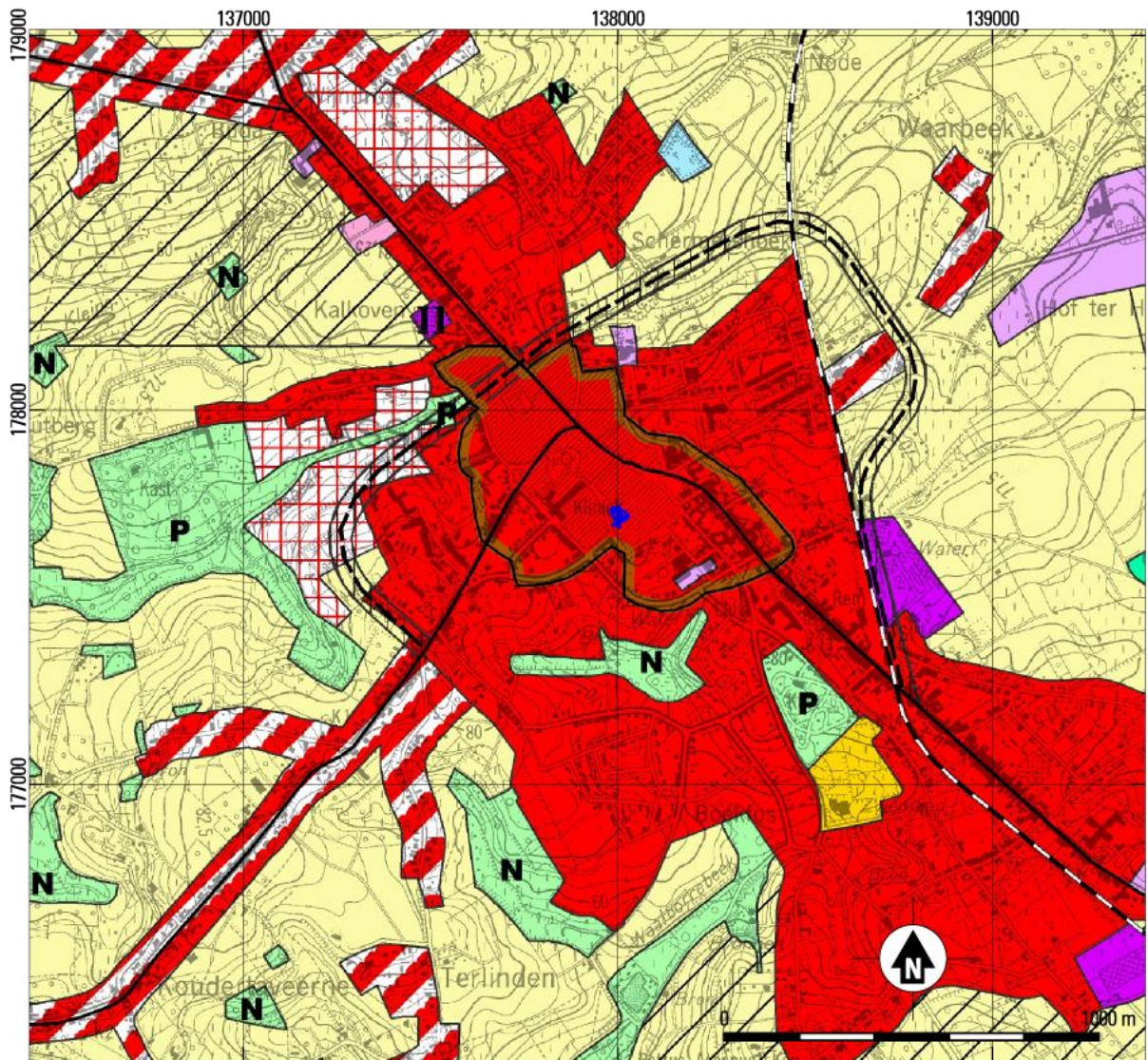


5 Situering van de vondstlocatie op het digitaal hoogtemodel

////////////////////////////////////



6 Bodemkundige situatie ter hoogte van de vindplaats. A Droog zand; B Droge leem; C Vochtig leem; D Natte leem; E Antropogeen; F Weg; G Water; H Plangebied.



A 

7 Situering van het perceel op het gewestplan. A plangebied.



8 Overzicht van de verschillende spoordefinities binnen de vindplaats.

A natuurlijke ondergrond; B Kuil; C Paalkuil; D Waterput; E Muurwerk; F Bouwpuin; G Gracht; H Greppel; I Natuurlijke verstoring; J Recente verstoring; K diergraf.