

2018-043

Eindverslag Brecht Molenstraat appartementen

Verslag van Resultaten

**Bert ACKE, Maarten BRACKE, Kevin BOUCKAERT, Giel VERBELEN, Paulien FONTEYN, Julie
HAGEN en Gwendy WYNS**

12-4-2019

Titel: Eindverslag Brecht Molenstraat appartementen

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert ACKE, Maarten BRACKE, Kevin BOUCKAERT, Giel VERBEELEN, Paulien FONTEYN, Julie HAGEN en Gwendy WYNS

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode opgraving: 2018C272

Bekrachtigde archeologienota: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2635>

Bekrachtigde nota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/6891>

Intern projectnummer: 2018.043

Locatiegegevens: Antwerpen, Brecht, Molenstraat

Oppervlakte plangebied: ca. 7351m²

Oppervlakte opgravingszone: ca. 7351m²

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 168 631 en Y: 226 254; X: 168 738 en Y: 226 228

Kadastergegevens: Brecht, afdeling 3, sectie N, perceel nr. 574C (deel) (zie figuur 2 en 3)

Topografische kaart: zie figuur 1

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Annelien Sys (assistent-archeoloog), Julie Hagen (assistent-archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog), Peter Bracke (veldtechnicus), Sven vanden Panhuyzen (veldtechnicus), Mathieu Boudin (natuurwetenschapper), Nelleke Van Asch (natuurwetenschapper), Jan Rombouts en Kenny Van Rompaey (contactpersonen initiatiefnemer)

Begin- en einddatum veldwerk: 16/04/2018 – 27/04/2018

Wetenschappelijke advisering: /

Nummer wettelijk depot: D/2019/14.293/04

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke-waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. <u>BESCHRIJVEND GEDEELTE</u>	6
1.1. SITUERING	6
1.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	9
1.2.1. SAMENVATTING BUREAUONDERZOEK.....	9
1.2.2. SAMENVATTING ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM DOOR MIDDEL VAN PROEFSLEUVEN.....	9
1.3. ONDERZOEKSOPDRACHT	14
1.3.1. VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	14
1.3.2. RANDVOORWAARDEN	14
1.3.3. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN.....	15
1.4. WERKWIJZE EN STRATEGIE	18
1.4.1. OPGRAVINGSMETHODE.....	18
1.4.2. ORGANISATIE VAN DE OPGRAVING	23
1.4.3. RELEVANT GEBRUIKT MATERIAAL.....	24
1.4.4. AFWIJKINGEN STRATEGIE TEN OPZICHTE VAN HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN.....	24
1.4.5. SELECTIEKEUZE VONDSTEN.....	24
1.4.6. SELECTIEKEUZE STAALNAME	25
1.4.7. INBRENG SPECIAALSTEN	28
1.4.8. ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	28
2. <u>ASSESSMENTRAPPORT</u>	29
2.1. GEHANTEERDE METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA	29
2.2. OBSERVATIES EN REGISTRATIES	29
2.2.1. ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN	29
2.2.2. ASSESSMENT VAN DE STALEN.....	33
2.2.3. CONSERVATIE-ASSESSMENT	34
2.2.4. ASSESSMENT VAN DE SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN.....	34
2.2.4.1. IJzertijd.....	35
2.2.4.2. Volle middeleeuwen.....	36
2.2.4.3. Late en Post middeleeuwen	37
2.2.4.4. Tweede Wereldoorlog.....	41
2.2.5. ASSESSMENT VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	43
2.3. POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	44
2.4. UIT TE VOEREN ONDERZOEK	45
2.4.1. TE BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN.....	45
2.4.2. STRATEGIE VOOR DE VERWERKING	45
2.4.3. CONSERVATIESTRATEGIE	45
2.4.4. ONDERZOEKSVRAGEN BIJ VERVOLGONDERZOEK.....	45
3. <u>INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE</u>	46
3.1. LANDSCHAPPELIJK, HISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH KADER	46

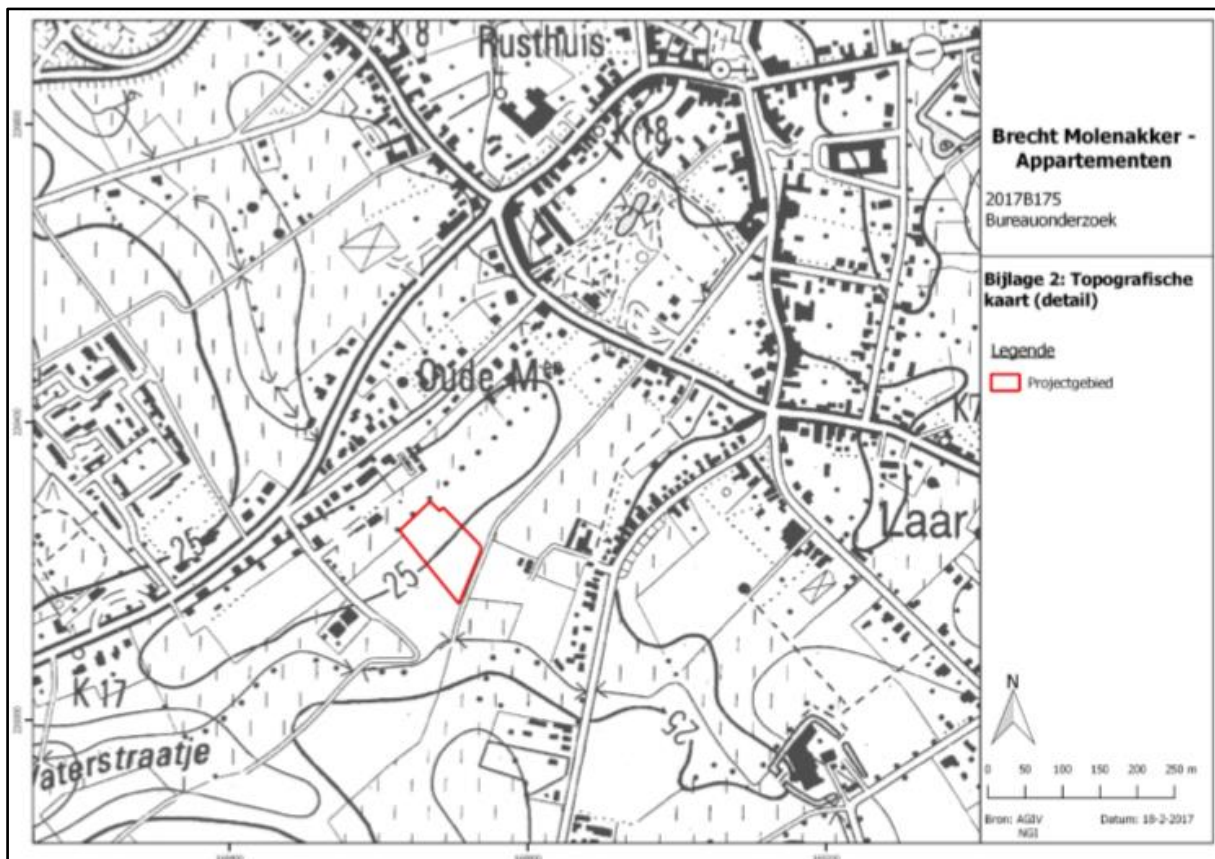
3.1.1.	LANDSCHAPPELIJK KADER	46
3.1.2.	HISTORISCH KADER	50
3.1.3.	ARCHEOLOGISCH KADER	54
3.2.	STRATIGRAFISCHE OPBOUW	61
3.2.1.	BODEMGENESE.....	61
3.2.2.	BODEMBEWARING.....	64
3.2.3.	BODEMBEWARING EN BEWARING ARCHEOLOGISCHE SITE/ARTEFACTEN.....	64
3.2.4.	REFERENTIEBODEMS OP GEKENDE ARCHEOLOGISCHE SITES	64
3.3.	BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	66
3.3.1.	BEWONING IN DE IJZERTIJD	66
3.3.1.1.	Hoofdgebouw H2 en H3.....	68
3.3.1.2.	Hoofdgebouw H4	72
3.3.1.3.	Bijgebouw B1.....	75
3.3.1.4.	Zesposten spiekers B3, B11 en B17	77
3.3.1.5.	Vierposten spiekers B2, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B12, B13, B14, B15 en B16	81
3.3.2.	BEWONING IN DE VOLLE MIDDELEEUWEN	90
3.3.2.1.	Hoofdgebouw H1	90
3.4.	CULTURELE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN	96
3.4.1.	AARDEWERK.....	96
3.4.2.	BOUWKERAMIEK.....	106
3.4.3.	SILEX.....	106
3.4.4.	METAAL	106
3.4.5.	BULKSTALEN – MACROBOTANIE	106
3.4.6.	HOUTSKOOLSTALEN – C14DATERING	107
3.5.	DATERING EN INTERPRETATIE ARCHEOLOGISCHE SITE	109
3.5.1.	RELATIEVE DATERING AAN DE HAND VAN SPOREN EN VONDSTEN	109
3.5.2.	ABSOLUTE DATERING AAN DE HAND VAN NATUURWETENSCHAPPELIJKE DATERINGSTECHNIEKEN.....	109
3.5.3.	ABSOLUTE DATERING AAN DE HAND VAN HISTORISCHE BRONNEN	109
3.5.4.	TAFONOMISCHE OPBOUW EN FORMATIE	109
3.6.	SYNTHESE.....	111
3.6.1.	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	111
3.6.2.	BELANG EN BETEKENIS VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	112
3.7.	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN EN -DOELEN.....	120
3.8.	SAMENVATTING GESPECIALISEERD PUBLIEK	123
3.9.	SAMENVATTING NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	124
3.10.	BIBLIOGRAFIE	125
3.11.	FIGURENLIJST	127
3.12.	TABELLENLIJST	132
4.	<u>BEWARING EN DEPONERING</u>	<u>133</u>
5.	<u>BIJLAGEN.....</u>	<u>134</u>
5.1.	LIJST PLANNEN EN KAARTEN	134

5.2.	TEKENINGENLIJST	134
5.3.	FOTOLIJST.....	134
5.4.	SPORENLIJST	134
5.5.	VONDSTENLIJST	134
5.6.	STALENLIJST	134
5.7.	SKELETFORMULIEREN	134
5.8.	CONSERVATIERAPPORT	134
5.9.	RESULTATEN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES	134
5.10.	REFERENTIEPROFIELEN.....	134
5.11.	DAGRAPPORTEN	134
5.12.	VELDTEKENINGEN.....	134

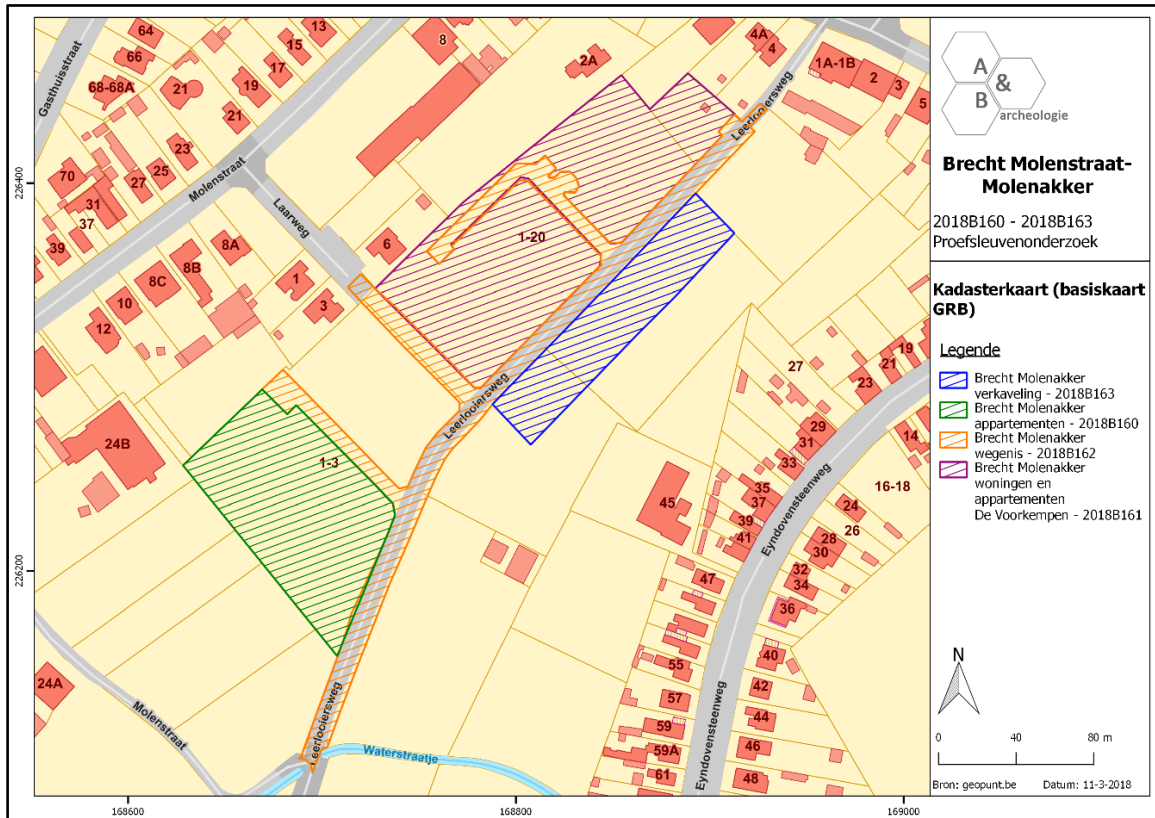
1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Situering

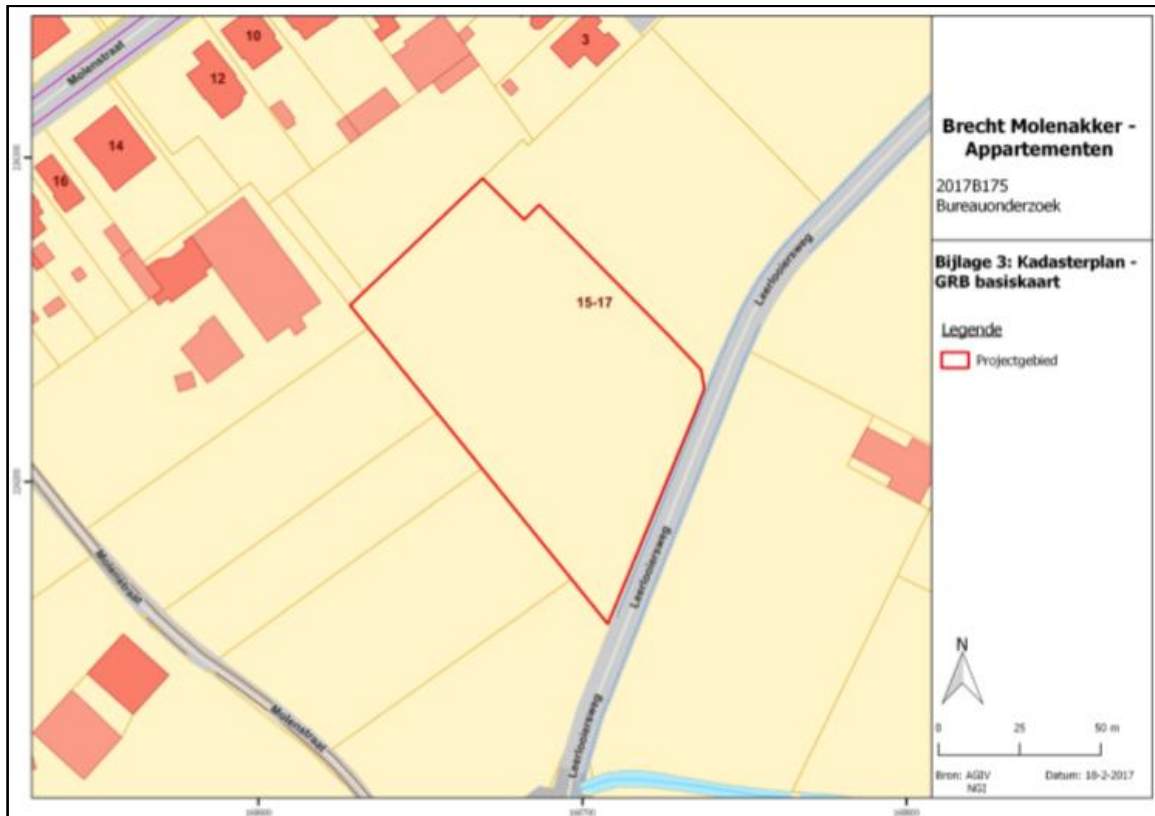
Het totale plangebied omvat enkele akkerlanden gelegen te Brecht tussen de Molenstraat in het westen, bewoning langsheen de Molenstraat in het noorden, de Laarweg in het noorden, de Venusstraat in het oosten en de Leerlooiersweg in het zuiden. Deze akkerlanden zullen in het kader van een groot bouwproject ontwikkeld worden. De Leerlooiersweg, een onverharde weg, maakt zelf ook deel uit van het projectgebied. Het bouwproject bestaat uit verschillende deelprojecten, met meerdere initiatiefnemers: bouwen van appartementen door een private ontwikkelaar, bouwen van huizen en appartementen door een sociale bouwmaatschappij, en het aanleggen van een ontsluitende wegenis. De opgravingszone situeert zich aan de westelijke zijde van het totale te ontwikkelen gebied en heeft een oppervlakte van ca. 7351m².



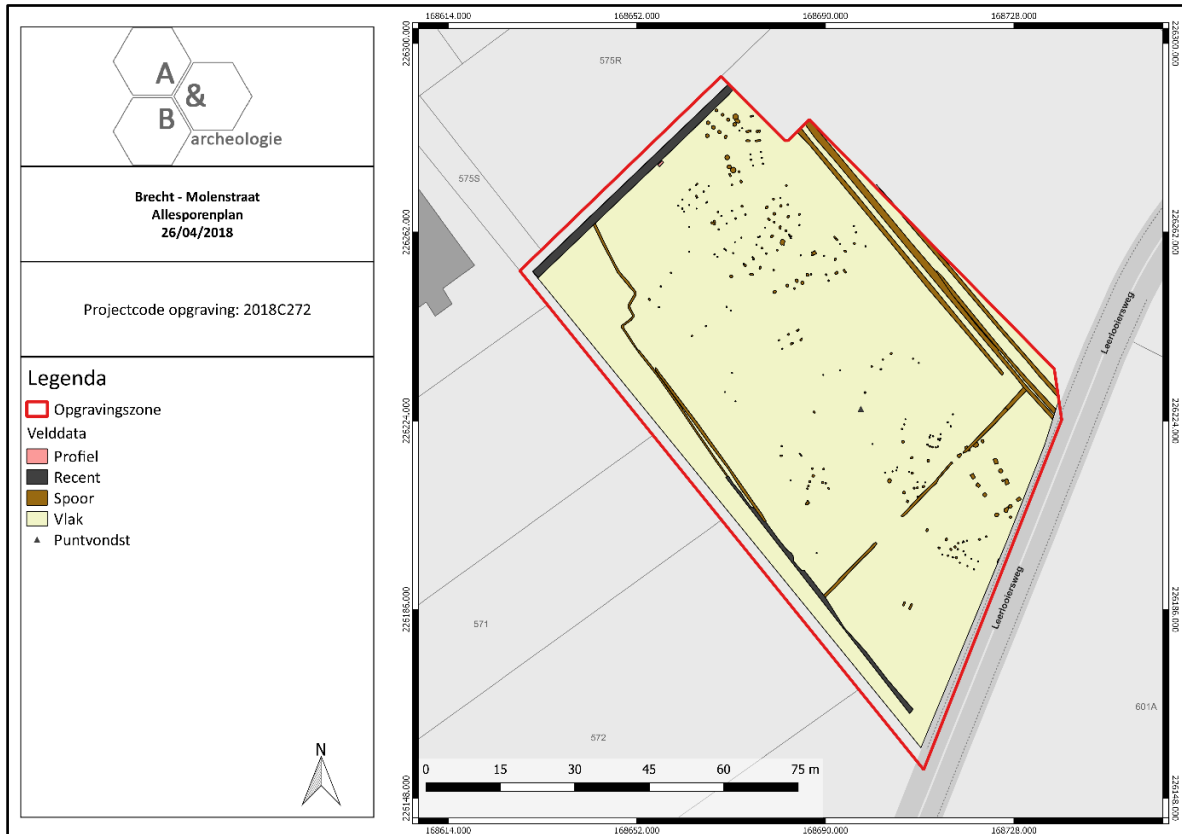
Figuur 1 Projectie van de opgravingszone op de topografische kaart (bron: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2635>).



Figuur 2 Zicht op de opgravingszone in groen geprojecteerd op de kadasterkaart en aanduiding van het totale te ontwikkelen gebied (bron: geopunt.be).



Figuur 3 Aanduiding van de opgravingszone op het kadaster (bron: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2635>).



Figuur 4 Projectie van de aangetroffen sporen op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



Figuur 5 Zicht op de bouwplannen met aanduiding van de opgravingszone (rode kader) (bron: initiatiefnemer).

1.2. Archeologische voorkennis

1.2.1. Samenvatting bureauonderzoek

Op basis van de cartografische bronnen sinds eind 18^{de} eeuw kan gesteld worden dat er sindsdien geen bewoning is geweest binnen de grenzen van het projectgebied. De site was steeds in gebruik als landbouwgrond. De Leerlooiersweg is reeds aanwezig op de Ferrariskaart (1771-1779). Voor de periode vóór de Ferrariskaart zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet kan gestaafd worden. Aangezien de site de voorbije 250 jaar in gebruik was als landbouwgrond, zal de verstoring beperkt zijn tot de teelaarde. De erosiewaarden voor het projectgebied zijn verwaarloosbaar. Dit betekent dat een eventuele archeologische site goed zal bewaard zijn. Brecht is een archeologisch rijke regio, met sites die dateren uit alle perioden en zowel bewonings- als funeraire sporen opleveren. Alles bij elkaar genomen (steeds in gebruik als landbouwgrond, rijke archeologische regio, gunstige bodemtypes) wordt aan het projectgebied een eerder hoge archeologische verwachting toegeschreven.

In de omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische waarden te onderscheiden die duidelijk het potentieel van de regio aantonen. De sporen wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd tot in de nieuwste tijd. Een volledig archeologisch overzicht wordt omschreven in het hoofdstuk '3.1.3. Archeologisch kader'.

1.2.2. Samenvatting archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Voor een grootschalig bouwproject bestaande uit vier aparte vergunningsaanvragen, meer bepaald drie verkavelingsvergunningen en één stedenbouwkundige vergunning te Brecht Molenakker/Molenstraat, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, diende de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan elke vergunningsaanvraag. De archeologienota's¹ bestonden enkel uit bureauonderzoeken, in de programma's van maatregelen was opgenomen dat proefsleuvenonderzoeken en indien een steentijdsite aanwezig was waarderende archeologische boringen uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In de nota's, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, werden de resultaten van de proefsleuvenonderzoeken beschreven. Gezien de vier vergunningsaanvragen samen horen tot één groot project, werden deze in overleg met de erfgoedconsulent van Onroerend Erfgoed, samen behandeld. De proefsleuvenonderzoeken werden

¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2635>, <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2634>, <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2636>, <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6214>

ook samen uitgevoerd. Het verslag van resultaten gaf een overkoepelend resultaat, terwijl de programma's van maatregelen voor elk dossier apart werden uitgewerkt.²

De totale oppervlakte van het volledig te ontwikkelen gebied bedraagt 30621m², hiervan was ca. 29671m² onderzoekbaar. Het beboste perceel van 950m² kon niet onderzocht worden. Hiervan werd 3145m² (10,6%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 145m² (0,5%) door middel van kijkvensters. In totaal werd 11,1% onderzocht van het totale plangebied. Dit percentage was ruim voldoende om een goede inschatting te maken op het archeologisch potentieel binnen het plangebied, dat in dit geval overduidelijk positief bleek te zijn. Het lager percentage is bovendien te wijten aan de nog in gebruik zijnde Leerlooiersweg geflankeerd door grachten (zone wegenis), waar slechts enkele korte sleuven konden aangelegd worden. Op de andere deelzones (appartementen, appartementen/woningen en verkaveling) werd de dekkingsgraad ruim voldoende behaald.

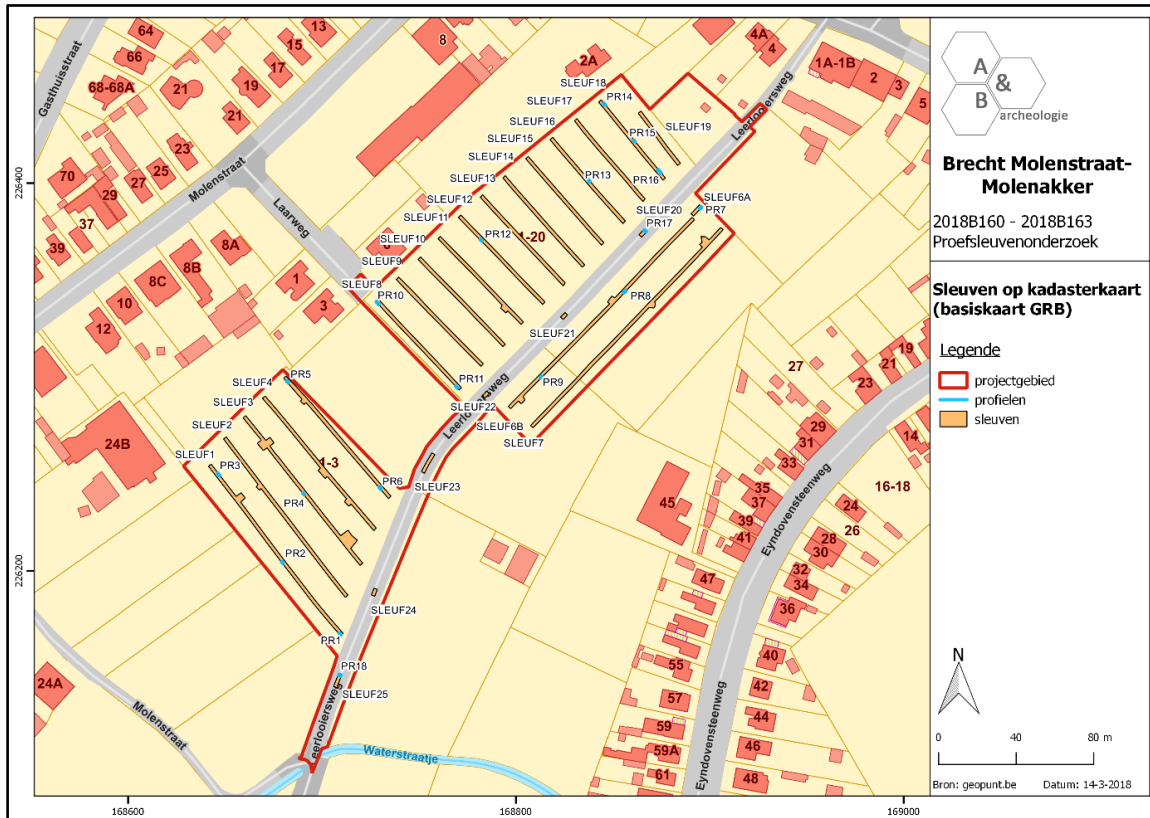
De gegevens opgesteld in de bureaustudie toonden aan dat het projectgebied een hoge archeologische verwachting had. De resultaten van het vooronderzoek bevestigen deze stelling. In het plangebied konden diverse sporen teruggevonden worden die voorlopig gedateerd kunnen worden in de ijzertijd en middeleeuwse periode. De sporen wijzen op landelijke bewoning en erfindelingen.

Op basis van de resultaten is een verder onderzoek noodzakelijk over nagenoeg het volledige plangebied (ca. 29921m²). Enkel in het uiterste zuidwesten van de Leerlooiersweg werden verstoringen tot diep in de C-horizont vastgesteld. Ook valt een klein deeltje weg ter hoogte van de Laarweg, aangezien hier de wegenis reeds ligt en de aansluiting wordt gemaakt met de nieuwe verkaveling.

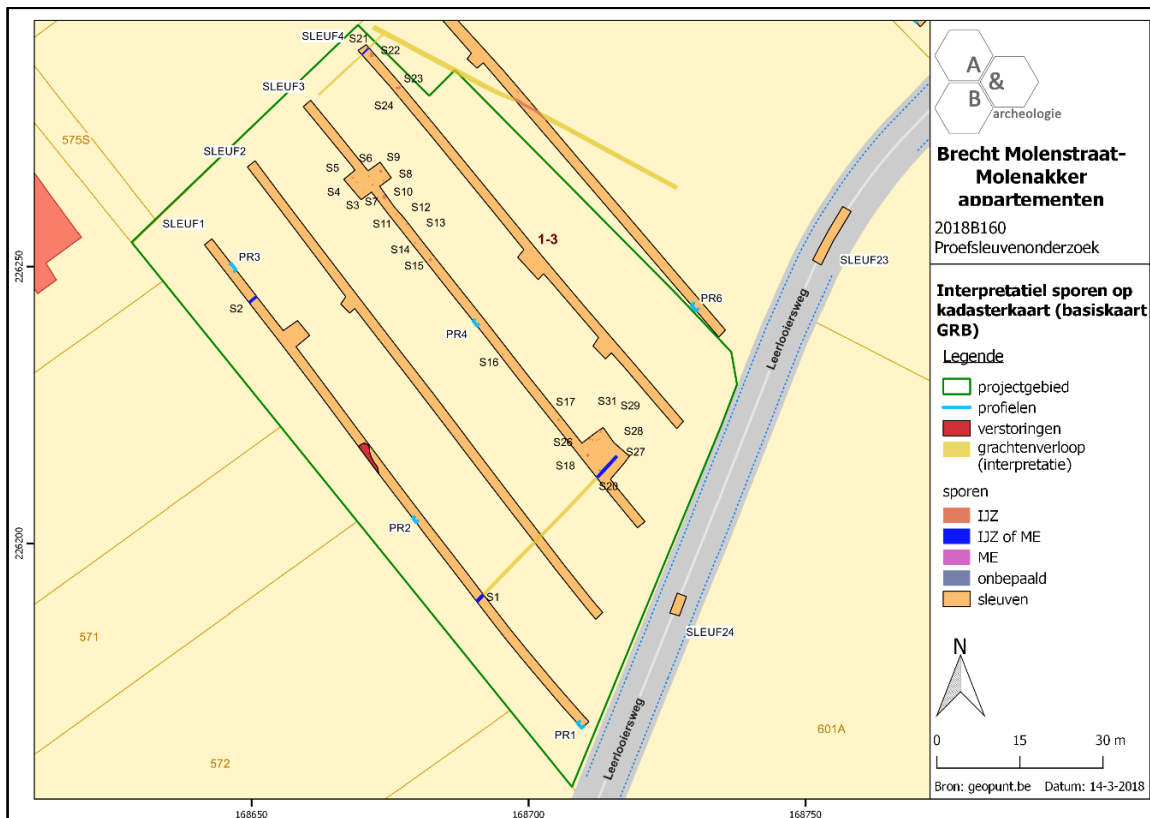
Het onderzoek is opgedeeld in vier vergunningsdossiers, meer bepaald de zone van de appartementen (westen), de zone van de appartementen/woningen (oosten), de wegenis (centraal) en de verkaveling (zuidoosten). Voor de vier dossiers worden aparte programma's van maatregelen geschreven op maat van elke zone. Voor elk dossier dient bovendien een apart archeologierapport en eindverslag opgemaakt te worden.

Dit eindverslag heeft betrekking op de opgraving van de zone van de appartementen in het westen met een totale oppervlakte van ca. 7351m². In deze zone werden sporen aangetroffen uit de ijzertijd die wijzen op bewoning.

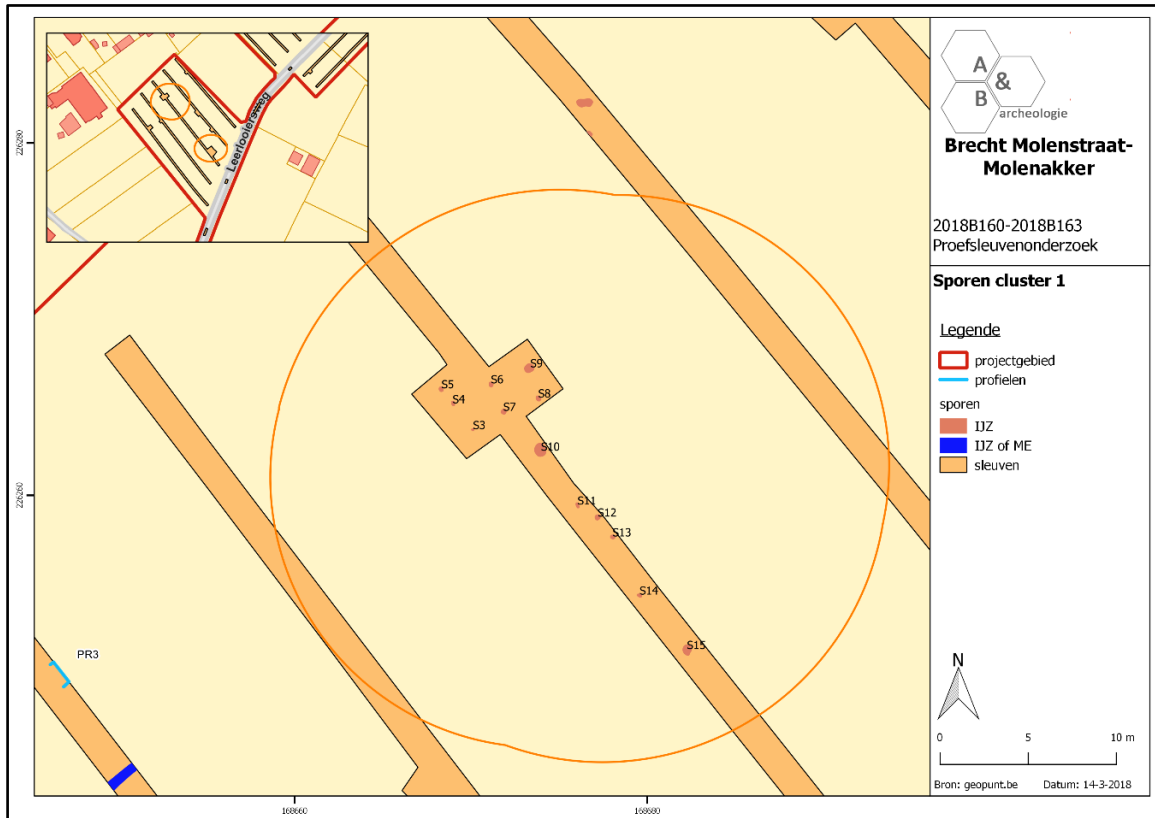
² <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6891>, <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6938>, <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6940>, <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6942>



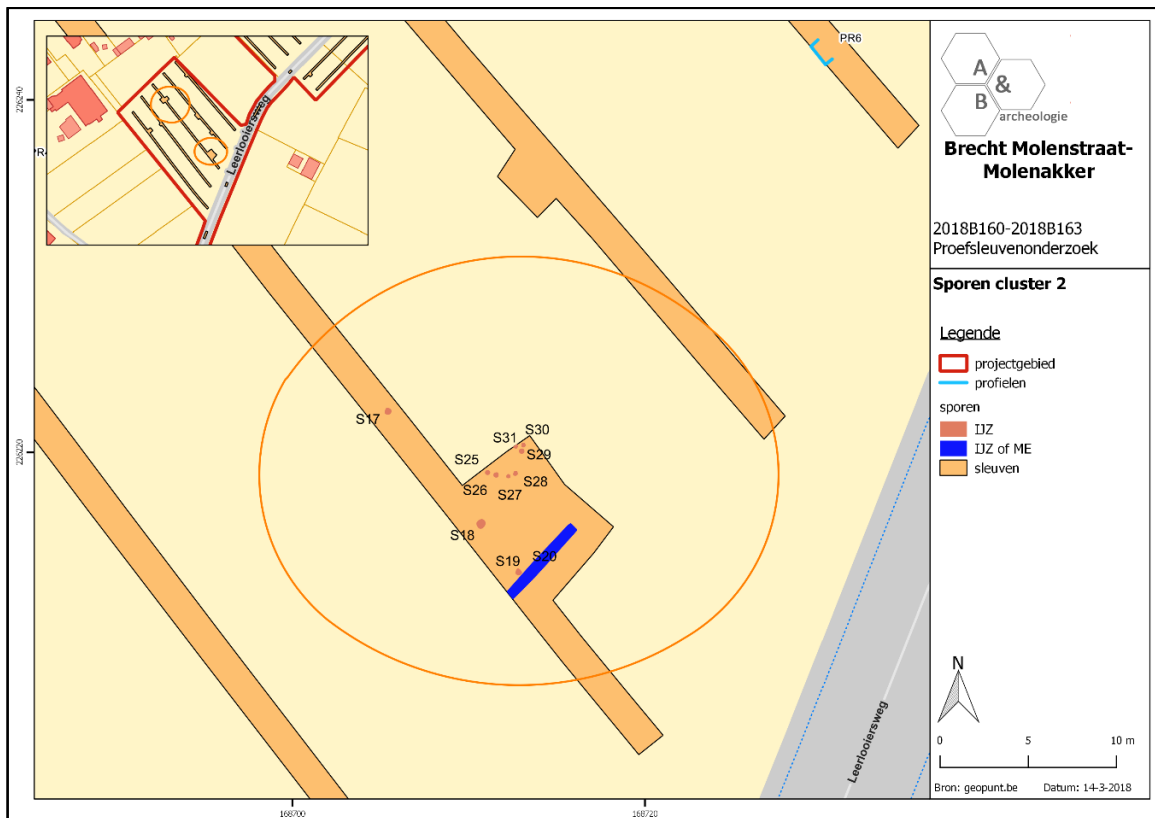
Figuur 6 Zicht op de proefsleuven over het totale plangebied (bron: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6891>).



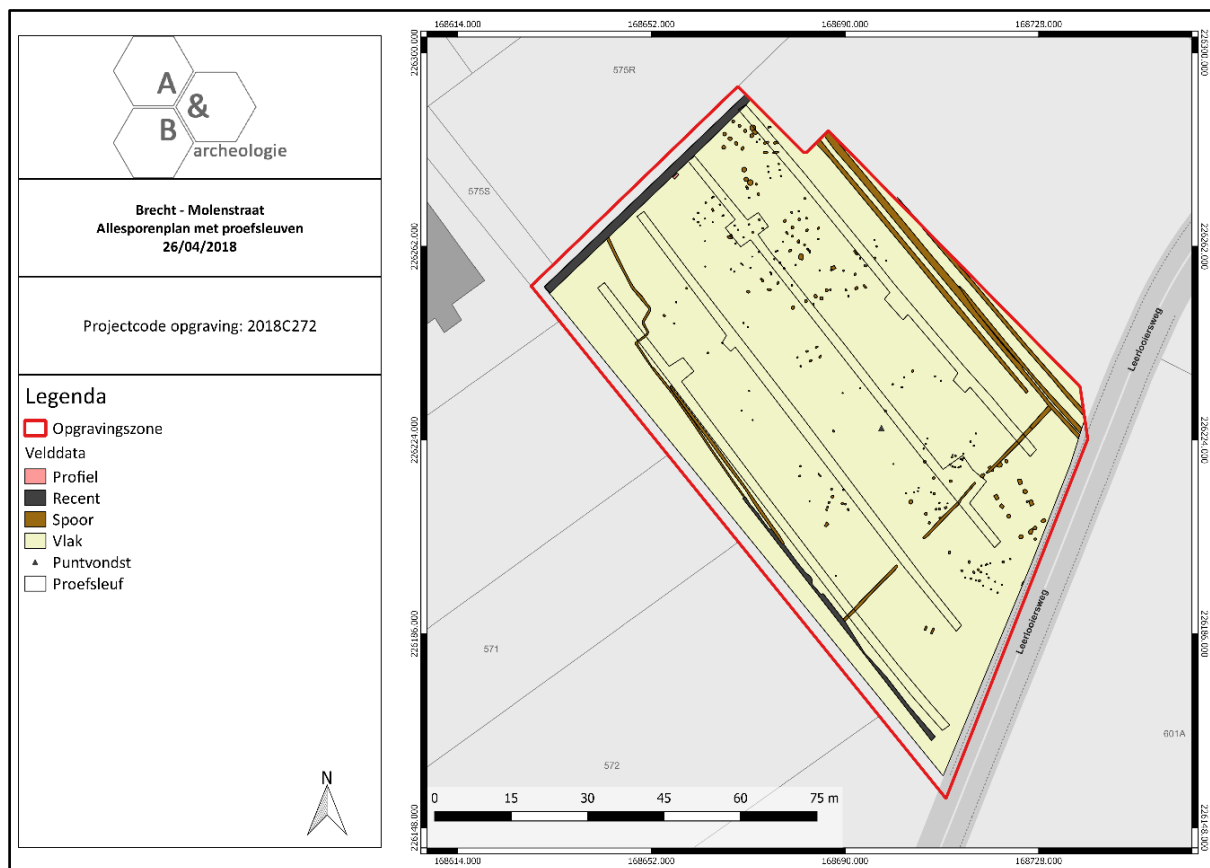
Figuur 7 Detail van de proefsleuven en de archeologische sporen in de zone van de appartementen (bron: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6891>).



Figuur 8 Aanduiding van de aangetroffen sporencluster in de zone van de appartementen (bron: <https://loket.onroerendgoed.be/archeologie/notas/notas/6891>).



Figuur 9 Aanduiding van de aangetroffen sporencluster in de zone van de appartementen (bron: <https://loket.onroerendgoed.be/archeologie/notas/notas/6891>).



Figuur 10 Projectie van de proefsleuven op de opgravingsresultaten.

1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling met betrekking tot de archeologische site

In de nota waren volgende vraagstellingen opgenomen:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Is er sprake van een één- of meerasig erf? Uit welke periode dateert het erf? Zijn er visuele afbakening (erfgracht, greppels, ...) of betreft het een zwevend erf?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanaal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, waterputten, kuilen, ...)?
- Kunnen sporen of vondsten van artisanale activiteiten onderscheiden worden?
- Uit wat bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (14C datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, anthracologie, petrografie, archeozoölogie, ...). Wat kan gezegd worden van het toenmalige landschap op basis van het natuurwetenschappelijk onderzoek? Kan de site op basis van 14C-datering scherper gedateerd worden?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden of betreft het een lokaal fenomeen? Kunnen de resultaten gekoppeld worden aan eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek?

1.3.2. Randvoorwaarden

Het onderzoek kon uitgevoerd worden onder zeer goede en droge omstandigheden. De opgraving diende niet uitgevoerd te worden in meerdere werkputten. Gezien de grond afgevoerd werd kon de volledige opgravingszone in één grote werkput onderzocht worden. Een smalle strook langs de westelijke en noordelijke zijde konden niet onderzocht worden door de aanwezigheid van een watervoerende beek.

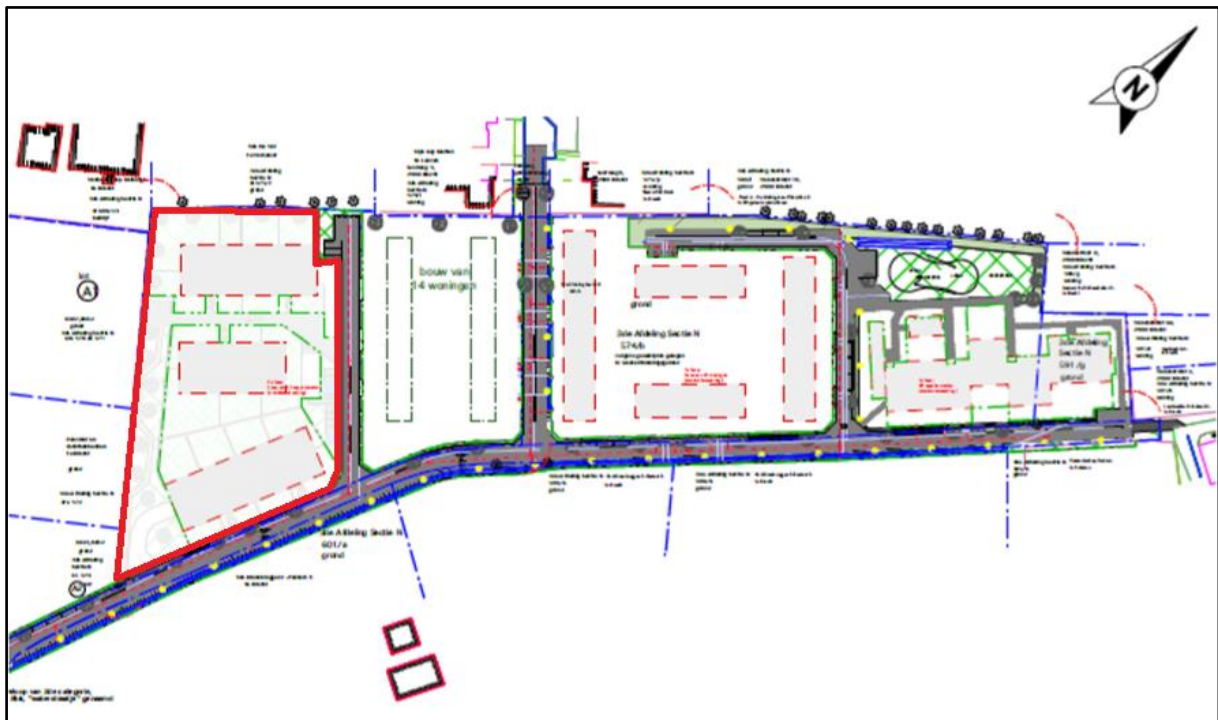
De initiatiefnemer wenst het vondstmateriaal over te dragen aan het Provinciaal Depot van Antwerpen. Na afronding van het onderzoek en aanlevering van het eindverslag zal het vondstmateriaal hieraan overgedragen worden.

1.3.3. Beschrijving van de geplande werken

In de westelijke zone zullen appartementen in 3 aparte woonblokken opgetrokken worden:

- woonblok A met 18 appartementen, een ondergrondse parkeergarage tot op 3,85m onder het maaiveld en 2 liftputten tot 4,6m.
- woonblok B met 12 appartementen. De fundering geschiedt via een bodemplaat op volle grond.
- woonblok C met 20 appartementen, een ondergrondse parkeergarage tot op 3,95 m onder het maaiveld en 2 liftputten tot 4,6m.

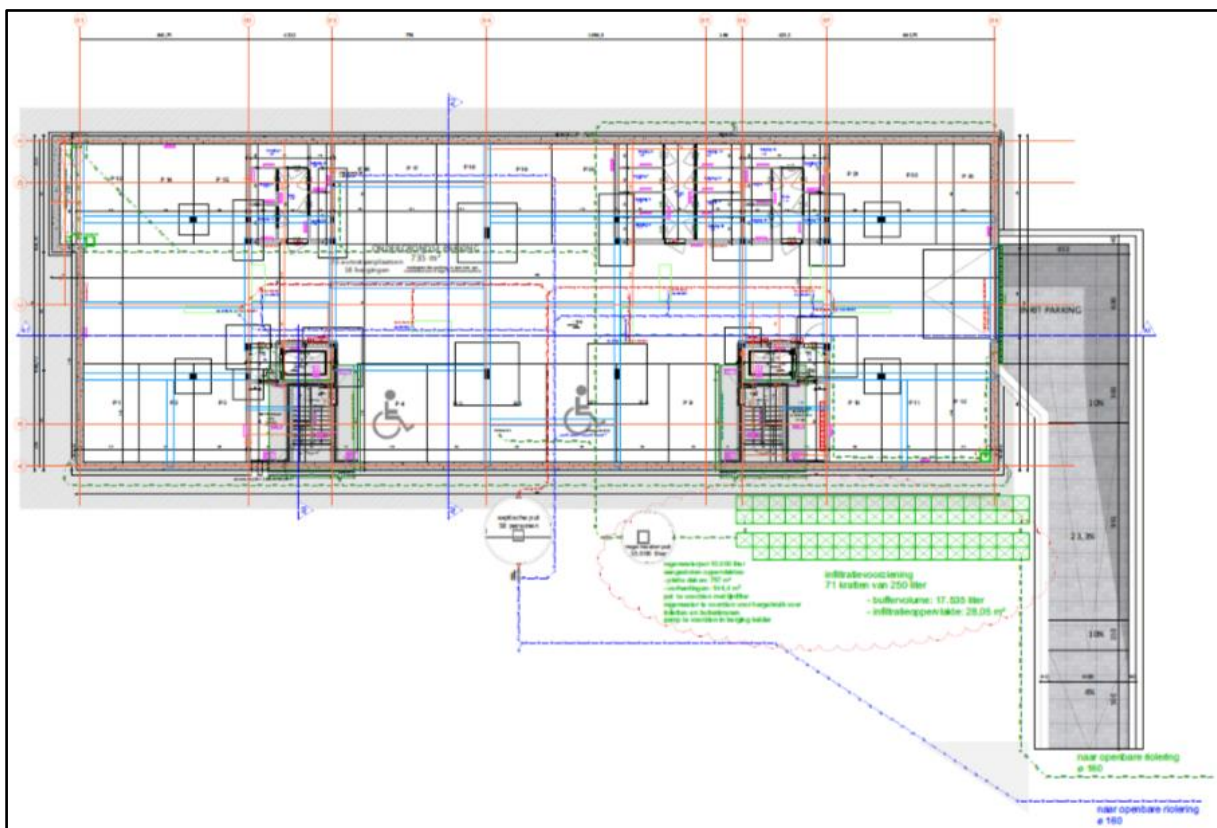
De perceelsgrootte is 7351m², waarbij de footprint van de gebouwen ca. 2430m² bedraagt. De geplande verstoring beperkt zich echter niet tot deze footprint: door de aanleg van nutsleidingen en -voorzieningen, de aansluiting op de wegenis, aan te leggen verharding,... zal ook de grond rondom de bouwblokken verstoord worden.



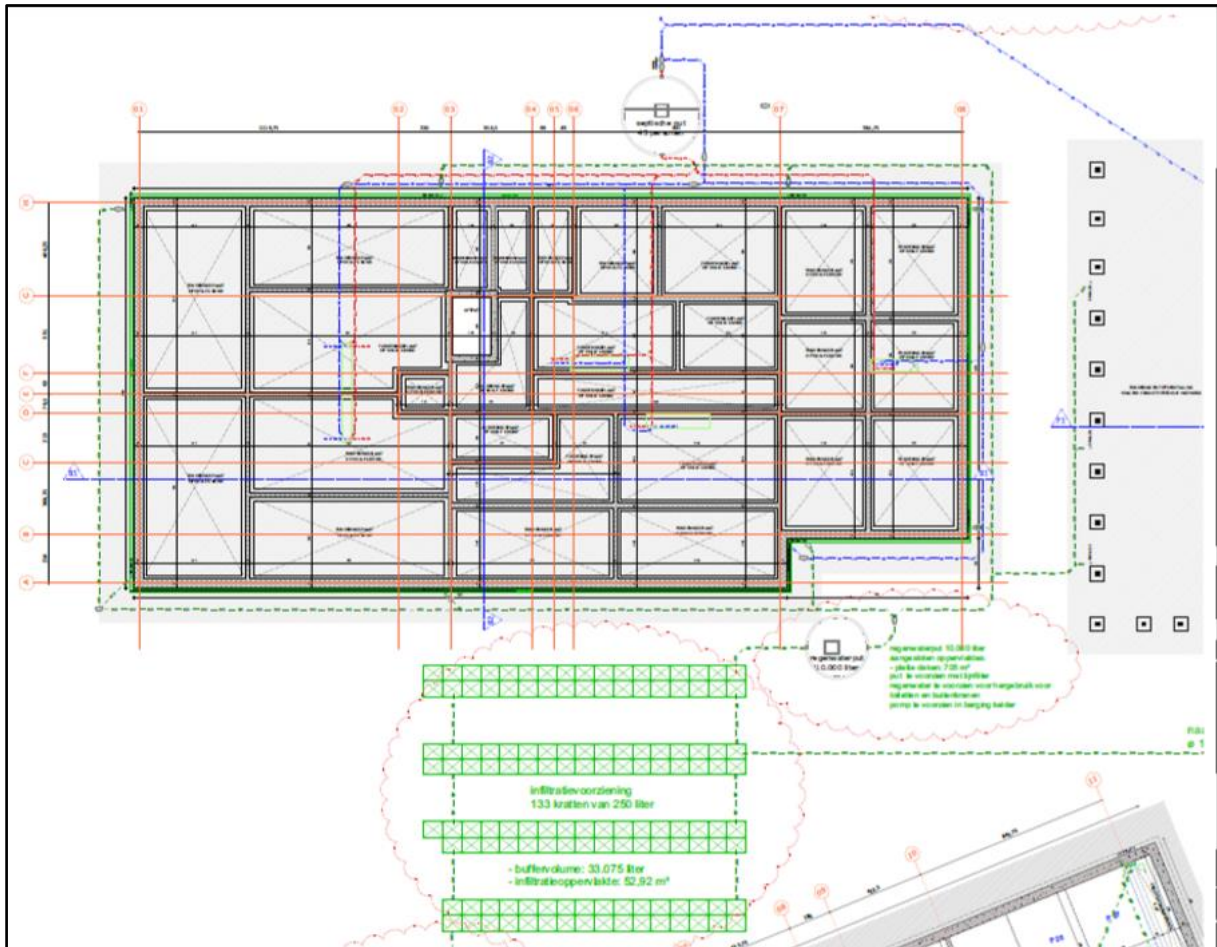
Figuur 11 Uitsnede uit de 'geplande werken' met aanduiding van de zone van de appartementen in rood (bron: initiatiefnemer).



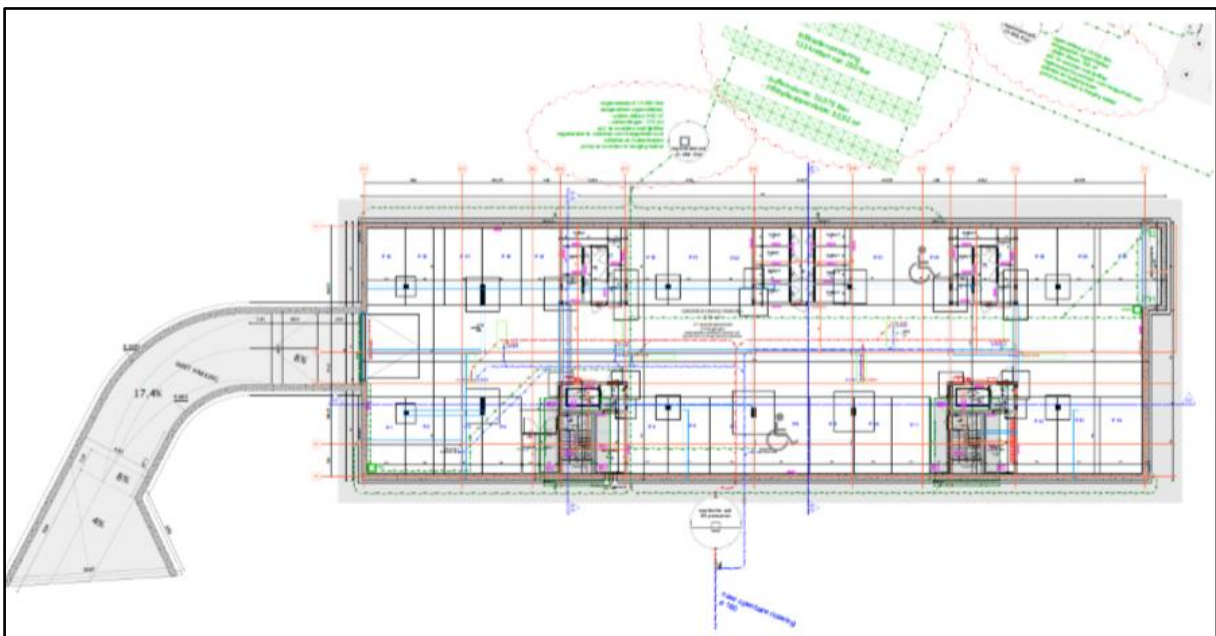
Figuur 12 Detail uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).



Figuur 13 Uitsnede uit het kelderplan van blok A (bron: initiatiefnemer).



Figuur 14 Uitsnede uit het funderingsplan van blok B (bron: initiatiefnemer).



Figuur 15 Uitsnede uit het kelderplan van blok C (bron: initiatiefnemer).

1.4. Werkwijze en strategie

1.4.1. Opgravingsmethode

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de nota een opgraving opgelegd. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de nota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

De advieszone voor verder onderzoek omvatte de totale oppervlakte van ca. 7351m². In deze zone werden tijdens het proefsleuvenonderzoek paalsporen teruggevonden uit de metaaltijden. In de palenzettingen konden op het eerste zicht reeds spiekers of andere gebouwstructuren herkend worden. De sporen situeren zich zowel in het noordelijke als zuidelijke deel, waardoor het volledige plangebied geadviseerd werd voor een verdere opgraving.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. De opmetingen werden handmatig uitgevoerd waarbij het meetsysteem opgemeten werd met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm. De teelaarde, het aangelegde vlak, de sporen en de storten werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus. In de teelaarde werden op die manier enkele metaalvondsten teruggevonden uit de Tweede Wereldoorlog. Het archeologisch vlak werd opgeschoond. Alle sporen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De grondsporen werden geregistreerd, gecoupeerd en onderzocht. De foto's werden genomen met een camera van het merk Canon PC1304 en PowerShot SX60 HS. Er werden tijdens het onderzoek 83 inventarisnummers uitgedeeld, waaronder 40 nummers aan vondstmateriaal uit grondsporen (inv. 42 t.e.m. 81), 1 puntvondst (inv. 82), losse metaaldetectievondsten (inv. 83), 3 grondstalen (inv. 1 t.e.m. 3) en 38 houtskoolmonsters (inv. 4 t.e.m. 41). Er werden drie profielen aangelegd om de bodemopbouw te bekijken.

Het archeologische vlak werd aangelegd op één archeologisch niveau, meer bepaald de C-horizont, die zich op een diepte van ca. 45 tot 55cm situeerde. De C-horizont bevond zich meteen onder de teelaarde.



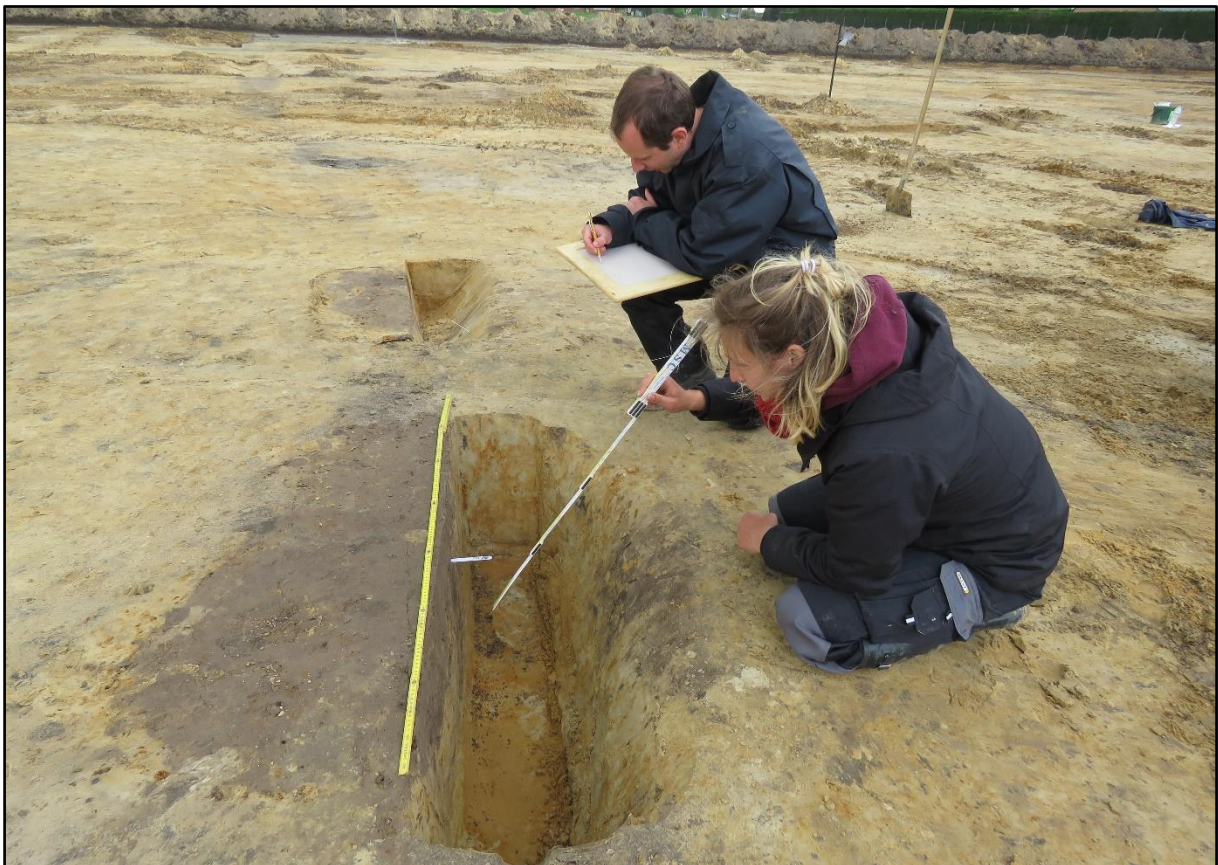
Figuur 16 Opschaven en aanleg van het vlak met op de voorgrond één van de spiekers.



Figuur 17 Inmeten van de grondsporen met een GPS-toestel.



Figuur 18 Couperen van een paalkuil van het volmiddeleeuwse gebouw.



Figuur 19 Optekenen van de grondsporen in coupe.



Figuur 20 Handmatig uithalen van een greppel ter inzameling van vondstmateriaal.



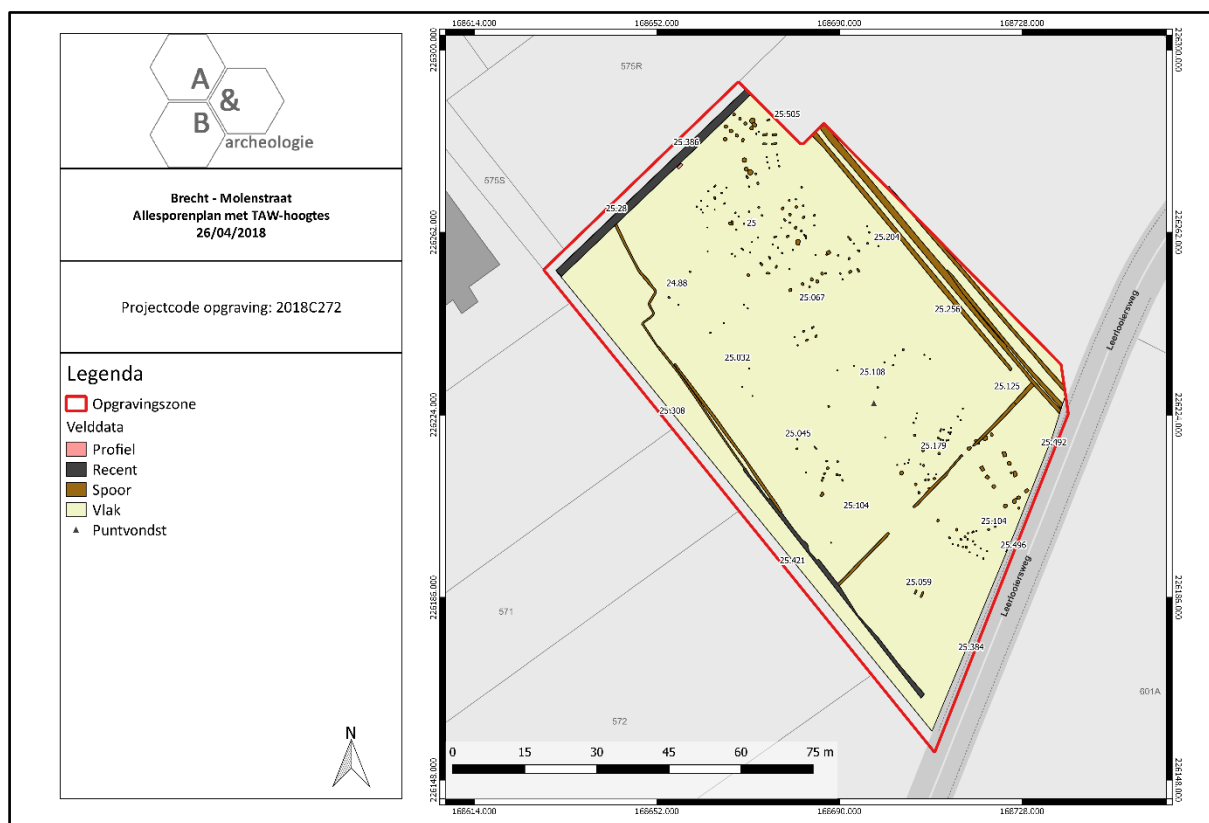
Figuur 21 Machinaal uitgraven van een gracht voor inzameling vondstmateriaal.



Figuur 22 Metaaldetectie van de archeologische sporen.



Figuur 23 Sfeerbeeld (drone) van de eerste opgravingsstrook aan de westelijke rand van de opgraving.



Figuur 24 Puttenplan met aanduiding van de hoogtes en sporen.

1.4.2. Organisatie van de opgraving

Het onderzoek werd uitgevoerd van maandag 16 tot vrijdag 27 april 2018 in droog en bewolkt weer. Het kraanwerk werd uitgevoerd door KOX-grondwerken. Erkend archeoloog Maarten Bracke trad op als veldwerkleider en assistent-aardkundige, Bert Acke, Kevin Bouckaert, Ben Van Genechten, Emma Keersmaeckers en Giel Verbeelen als assistent-archeologen, Peter Bracke en Sven Vanden Panhuyzen als veldtechnici. Giel Verbeelen stond in voor het opmeten van de vaste punten, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal.

Op 20/02/2018 werd het archeologierapport ingediend bij Onroerend Erfgoed. Het eindverslag werd conform de Code van Goede Praktijk versie 3 opgemaakt door erkend archeoloog en veldwerkleider Maarten Bracke en assistent-archeologen Bert Acke, Paulien Fonteyn, Julie Hagen, Gwendy Wyns, Kevin Bouckaert en Giel Verbeelen.

Erfgoedconsulent van het Agentschap Onroerend Erfgoed Sofie De Bruyne bracht een plaatsbezoek op donderdag 19 april 2018. Sofie Scheltjens van de Provinciale Archeologische Dienst Antwerpen bezocht de site op donderdag 19 april 2018.

Na afronding van de opgraving en het eindverslag zal het vondstmateriaal overgedragen worden aan het Provinciaal Archeologisch Depot van Antwerpen.



Figuur 25 Terreinsituatie bij aanvang van de opgraving.

1.4.3. Relevant gebruikt materiaal

Het vlak werd aangelegd door een 21-tons kraan met een gladde, platte graafbak. Het vlak, de sporen, ... werden ingemeten met een GPS-toestel van het merk Leica door archeoloog Giel Verbeelen (Archebo). De foto's werden genomen met een camera van het merk Canon PC1304. Metaaldetectie werd uitgevoerd met een motion detector van het merk XP Deus met 21cm zoekschijf. Verder werd gebruik gemaakt van klein opgravingsmateriaal zoals schop, truweel, vouwmeters, schaallat, vondstzakken, ...

1.4.4. Afwijkingen strategie ten opzichte van het programma van maatregelen

Binnen de opgravingszone werd een buffer gehouden langsheen de watervoerende beken aan de westelijke en noordelijke zijde.

1.4.5. Selectie keuze vondsten

Tijdens het veldwerk werd geen selectie van de vondsten doorgevoerd. Alle aangetroffen vondsten werden ingezameld en voorzien van een vondstenkaartje.

1.4.6. Selectiekeuze staalname

Tijdens de opgraving werden staalnames uitgevoerd. De staalname gebeurde om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden, maar was afhankelijk van de aangetroffen sporen en structuren en de mogelijkheid tot het nemen van een zinvol staal. De opgraving leverde voornamelijk paalkuilen op. Een dergelijke spoorcategorie is in de meeste gevallen ondiep ingegraven waardoor macrobotanische en pollenresten niet of nauwelijks bewaard zijn. Waterhoudende structuren zijn meer geschikt voor dergelijk onderzoek. De aangetroffen waterhoudende structuren bleken echter ondiep bewaard en van een recentere oorsprong. De staalname bestond uit het nemen van drie grondstalen in functie van macrobotanisch onderzoek (inv. 1 t.e.m. 3) en 38 houtskoolmonsters (inv. 4 t.e.m. 41) in functie van C14 -dateringen. De monsters werden handmatig ingezameld waarbij gelet werd op de positie van het monster in het spoor en mogelijke contaminatie (bioturbatie, ...). De monsters werden ingezameld in de paalkuilen van de aangetroffen gebouwstructuren.

In het archeologierapport werd het volgende omschreven:

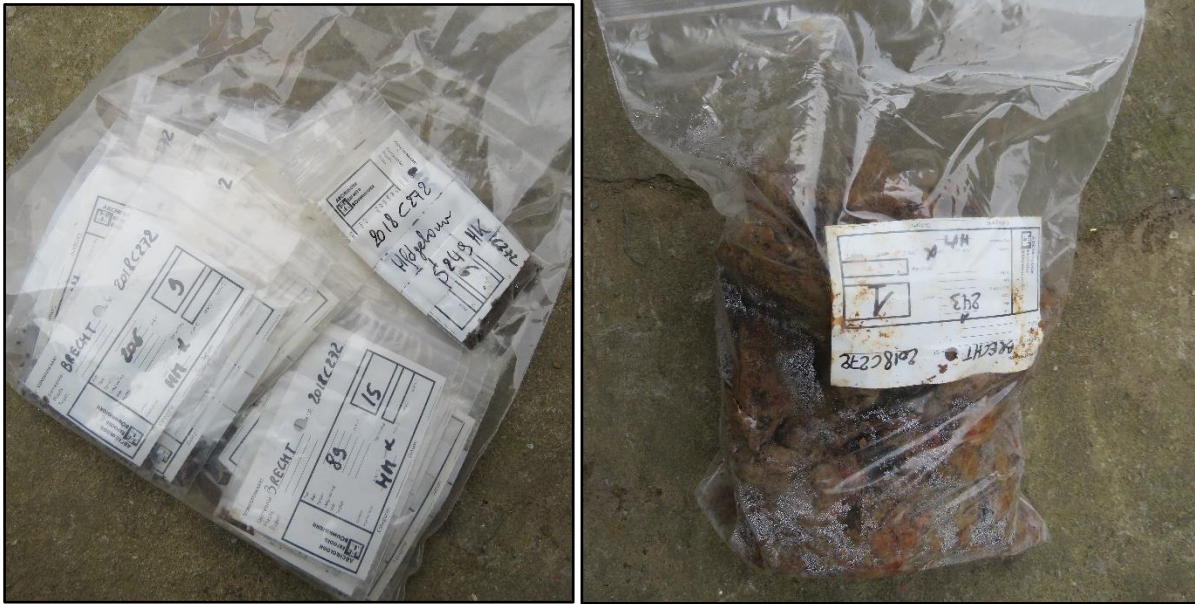
'Om de fasering van de ijzertijdbewoning en de datering van de structuren scherp te stellen worden een viertal C14-dateringen vooropgesteld. De C14-dateringen zullen gebeuren op houtskoolstalen genomen in de paalkuilen van de structuren. Het is op deze moment nog niet zeker welke stalen hiervoor in aanmerking komen gezien de soms beperkte hoeveelheden houtskool. Dit zal in overleg met het laboratorium gebeuren. Bij de twee hoofdgebouwen H2 en H3 werd geen (bruikbaar) houtskool aangetroffen in de paalkuilen. De twee grondstalen die genomen werden van de paalkuilen S243 en S246 zullen voorgelegd worden voor een macrobotanisch onderzoek. In eerste instantie zullen de grondstalen uitgezeefd worden op 0,25 en 0,5mm waarna het residu gewaardeerd en eventueel geanalyseerd wordt. Het onderzoek heeft als doel om (verbrande) zaden en vruchten te bekijken om het lokale milieu in de volmiddeleeuwse periode te achterhalen.'



Figuur 26 Aanduiding van de staalnames (houtschoolmonsters en grondstalen).

Staalnr	Spoor	Laag	Structuur
1	243	/	H1
2	246	/	H2
3	5	/	/
4	233	/	B13
5	242	/	H1
6	249	/	H1
7	231	/	B13
8	191	/	/
9	206	/	B17
10	203	/	B17
11	92	/	B11
12	193	/	B16
13	93	/	B11
14	88	/	H4
15	89	/	H4
16	80	/	B10
17	87	/	H4
18	121	/	B3
19	53	/	B7
20	56	/	B7
21	54	/	B7
22	59	/	B8
23	188	/	B15
24	177	/	B14
25	176	/	B14
26	179	/	/
27	189	/	B15
28	37	/	B6
29	61	/	B8
30	43	/	B4
31	86	/	H4
32	129	/	B9
33	237	/	H1
34	128	/	B9
35	5	/	/
36	98	/	B1
37	41	/	B5
38	40	/	B5
39	49	/	B5
40	106	/	B2
41	52	/	B6

Tabel 1 Bemonsterde sporen en staalnummers.



Figuur 27 Zicht op de houtskoolmonsters (links) en één van de grondstalen (rechts).

1.4.7. Inbrengspecialisten

De C14-dateringen werden uitgevoerd door Mathieu Boudin van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium. De macrobotanische waarderingsen werden uitgevoerd door Nelleke Van Asch van ADC ArcheoProjecten uit Amersfoort (Nederland).

1.4.8. Algemene wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing

2. Assessmentrapport

2.1. Gehanteerde methoden, technieken en criteria

Alle sporen, vondsten en stalen zijn beschreven en geregistreerd zoals omschreven in de Code van Goede Praktijk. Op basis hiervan werd een gedegen assessment van de vondsten, stalen, conservatie, sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren en de site in zijn geheel uitgevoerd door de erkend-archeoloog, veldwerkleider, de assistent-archeologen en de natuurwetenschapper. De diverse methoden, technieken en criteria worden in onderhavige deelhoofdstukken verder omschreven.

2.2. Observaties en registraties

2.2.1. Assessment van de vondsten

In totaal werden 42 inventarisnummers uitgedeeld aan vondsten aangetroffen in de archeologische sporen of tijdens metaaldetectie. Het vondstmateriaal kan onderverdeeld worden in aardewerk, bouwkeramiek, silex en metaal.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht (g)
Aardewerk	95	2888
Bouwkeramiek	12	1369
Silex	1	36
Metaal	6	58
TOTAAL:	114	4351

Tabel 2 Aantallen en gewicht per vondstcategorie.

Aardewerk

De grootste groep van het aangetroffen vondstmateriaal betreft het aardewerk, meer bepaald 95 fragmenten met een totaalgewicht van 2888g. Het aardewerk bestaat in hoofdzaak uit handgevoemd aardewerk. Daarnaast werd ook gedraaid aardewerk teruggevonden waaronder Maaslands, Roodbeschilderd, grijs aardewerk en steengoed.

Het aardewerk wordt verder in detail geanalyseerd onder hoofdstuk 3.4.1.

Bouwkeramiek

Deze vondstcategorie bestaat uit 12 fragmenten goed voor een totaal gewicht van 1369g. Bij het bouwkeramiek zijn twee brokstukken afkomstig van verbrande huttenleem. De fragmenten werden aangetroffen in het hoofdgebouw H3 in paalkuil S72 (inv. 60). De andere fragmenten betreffen

baksteenbrokken of tegelfragmenten uit recentere contexten zoals de grachten S155, S156 en S157 en de greppel S3 (inv. 46, 47, 48 en 62). Één baksteenbrok werd aangetroffen in paalkuil S97 (inv. 61) die toebehoort aan een spieker B1 uit de ijzertijd. Het baksteenfragment zat bovenaan de vulling en kan als intrusief beschouwd worden.

Het bouwkeramiek kent een lage archeologische waarde. De uitwerking blijft hierdoor beperkt tot het assessment.



Figuur 28 Verbrande leembrokken uit paalkuil S72 van het hoofdgebouw H3 (inv. 60).

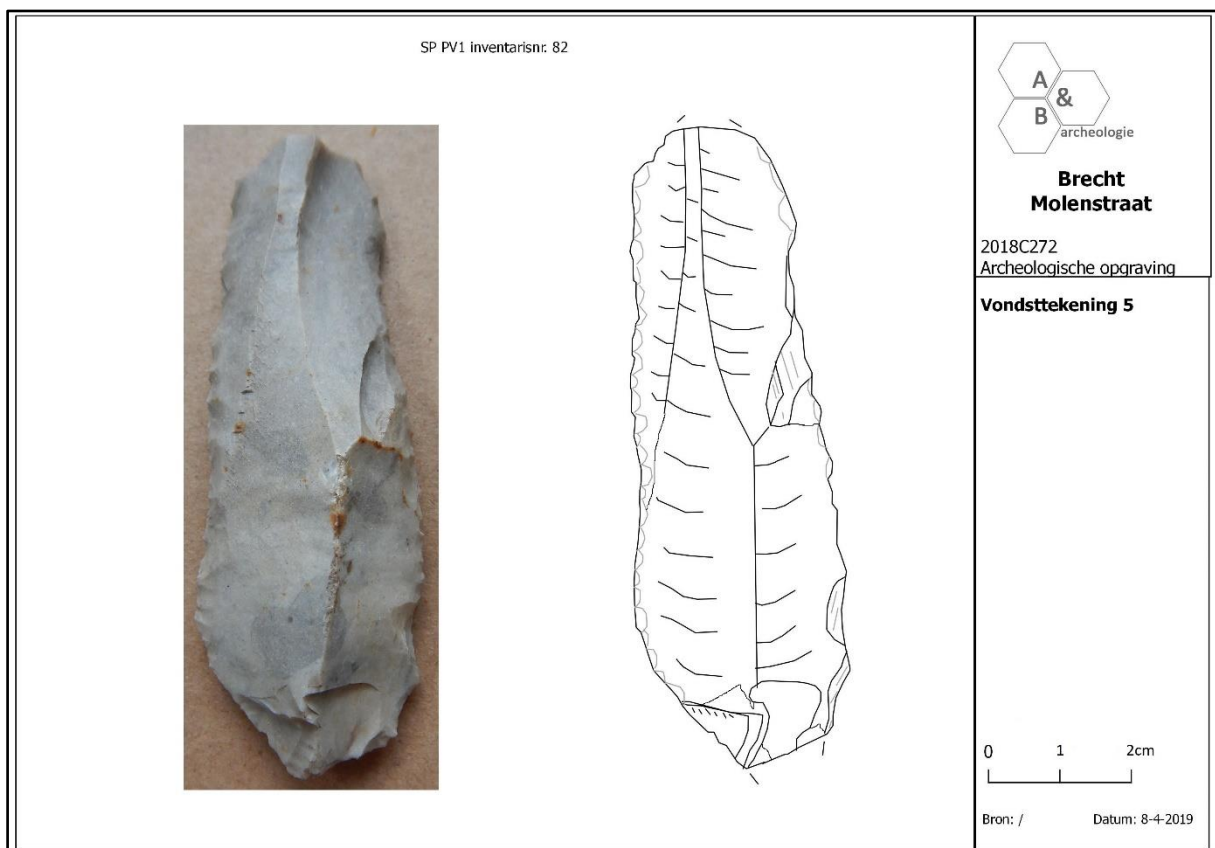


Figuur 29 Baksteen- en tegelfragmenten uit de postmiddeleeuwse gracht S156 (inv. 47).

Silex

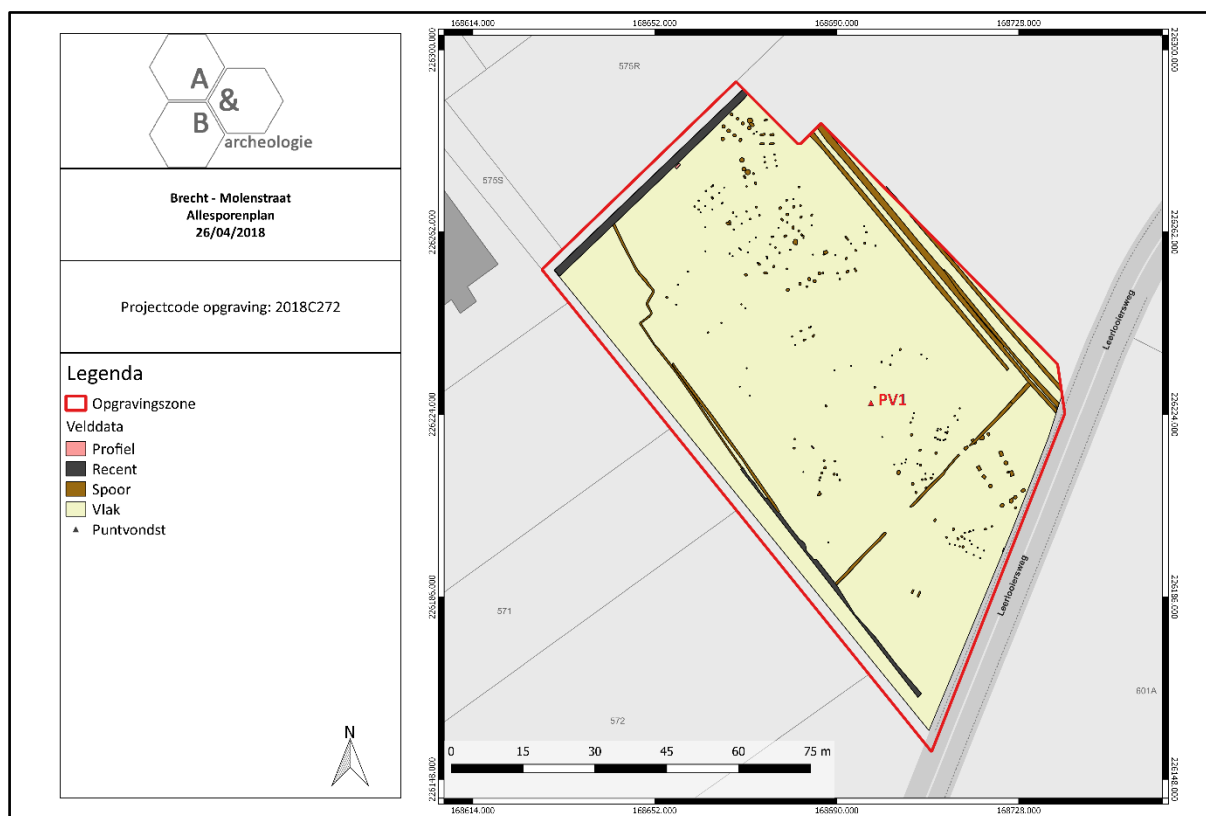
Tijdens de aanleg van het vlak werd bij het opschaven een silexartefact (inv. 82) teruggevonden. De vondst werd opgemeten als puntvondslocatie (PV1) bijna centraal in het opgravingsgebied. Het artefact kan gedetermineerd worden als een krachtig proximaal klingfragment met twee geretoucheerde boorden vervaardigd in een grijze mijnsilex³. Gezien de distale zijde afgebroken is, kan niet met zekerheid gesproken worden van een spitskling. Gezien de gebruikte grondstof en de vormtypologie kan een datering in het Neolithicum vooropgesteld worden.

Een verdere analyse van het silexartefact is niet zinvol aangezien het een losse vondst betreft zonder context. Wel wijst de vondst op menselijke aanwezigheid in het Neolithicum.



Figuur 30 Proximale kling met geretoucheerde boorden in grijze mijnsilex (inv. 82 – PV1).

³ Determinatie door Joris Sergant (Gate Archaeology) en Jan Claesen (Archebo)



Figuur 31 Overzichtsplan met aanduiding van de puntvondstlocatie PV1 (rood).

Metaal

Tijdens het archeologisch onderzoek werd metaaldetectie uitgevoerd op het maaiveldniveau, tijdens het verdiepen naar het archeologisch vlak en bij de archeologische sporen. Er werden enkel metaalvondsten aangetroffen in de teelaarde. Het gaat om een ronde loden pistoletkogel uit de 17^{de} tot midden 19^{de} eeuw. De pistoletkogel vertoont geen sporen van afvuring. De diameter bedraagt 13,5mm met een gewicht van 12,48g. Ook werden vijf drijfbandfragmenten van ontplofte munitie uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen. De drijfbandfragmenten behoren wellicht toe aan Britse artillerie tijdens de gevechten in oktober 1944 waarbij Brecht gedurende een drietal weken het frontgebied vormde tijdens *Operation Pheasant*.

Gezien de losse context van de metalen vondsten wordt geen verdere analyse uitgevoerd.



Figuur 32 Diverse metaalvondsten waaronder drie drijfbandfragmenten van ontplofte Britse explosieven en een loden pistoletkogel (inv. 83).

2.2.2. Assessment van de stalen

Bij het archeologische onderzoek werden 3 bulkstalen (inv. 1 t.e.m. 3) en 38 houtskoolstalen (inv. 4 t.e.m. 41) ingezameld. De bulkstalen betreffen tweestalen van 10l uit de volmiddeleeuwse paalkuilen S243 en S246 (inv. 1 en 2). Het derde bulkstaal heeft een volume van 5l en werd genomen van een houtskoolrijke kuil S5 (inv. 3). De houtskoolmonsters werden handmatig genomen bij het uithalen van de sporen die hoofdzakelijk toebehoren aan de aangetroffen structuren (hoofd- en bijgebouwen). Hierbij werd gelet dat het zuiver houtskoolmateriaal betreft, niet in een mollengang of secundaire positie, maar in de opvulling. De houtskoolstalen lenen zich tot een ¹⁴C-datering. Op basis hiervan kunnen de aangetroffen sporen en structuren beter geplaatst worden in de tijd zowel naar fasering, evolutie en ruimtelijke indeling toe. Onderstaande tabellen geven de aantallen weer, alsook de geselecteerde stalen voor een ¹⁴C-datering en een macrobotanisch onderzoek.

Categorie	Aantal
Houtskoolmonsters	38
Bulkstalen	3

Tabel 3 Zicht op de ingezamelde stalen.

Spoornummer	Staalnummer	Structuur	Reden bemonstering
80	16	Spieker B10	HK – C14
86	31	Hoofdgebouw H4	HK – C14
98	36	Spieker B1	HK – C14
129	32	Spieker B9	HK – C14
243	1	Hoofdgebouw H1	Macrobotanie
246	2	Hoofdgebouw H1	Macrobotanie

Tabel 4 Zicht op de geselecteerde stalen voor ¹⁴C-datering en macrobotanie.

Onderzoek	Waardering	Analyse
C14-datering	4	4
Macrobotanie	2	0

Tabel 5 Aantallen per wetenschappelijk onderzoek, in dit geval ¹⁴C-dateringen en macrobotanie.

2.2.3. Conservatie-assessment

Geen van de ingezamelde vondsten werd geselecteerd voor actieve conservatie. Het aardewerk, bouwkeramiek en silex hebben geen specifieke conservatie nodig voor een gedegen langdurige bewaring in een depot, conform de Code van Goede Praktijk. De metaalfragmenten zijn ingezameld als losse vondsten en worden hierdoor niet geadviseerd voor conservatie. Het vondstmateriaal wordt degelijk verpakt om verder verval en breuken te voorkomen (passieve conservatie).

2.2.4. Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens het onderzoek werden 253 spoornummers uitgedeeld aan grondsporen. Het merendeel van de sporen behoort tot de categorie paalsporen, daarnaast werden enkele greppels/grachten, kuilen en één bomkrater opgetekend. In de palenzettingen kunnen minstens zeventien spiekers en vier hoofdgebouwen onderscheiden worden. De aangetroffen sporen kunnen in vier periodes onderverdeeld worden, meer bepaald de ijzertijd, de volle middeleeuwen, de late/post middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog.

Categorie	Aantal
Paalkuil	234
Gracht	5
Greppel	4
Kuil	2
Bomkrater	1
Natuurlijk spoor	7

Tabel 6 Zicht op de aangetroffen spoorcategorieën en hun aantallen.



Figuur 33 Gefaseerd grondplan met aanduiding van de aangetroffen structuren.

2.2.4.1. IJzertijd

In de opgravingszone werden drie hoofdgebouwen en 17 bijgebouwen teruggevonden die in de ijzertijd kunnen gedateerd worden. Onderstaande figuur toont de ligging van deze structuren aangegeven met een structuurnummer. De bijgebouwen gaan van B1 tot B17. De hoofdgebouwen hebben de nummers H2, H3 en H4 gekregen. H1 dateert uit de volle middeleeuwen.

De hoofdgebouwen H2 en H3 werden teruggevonden in het noordoostelijke deel van de opgraving en liggen quasi parallel aan elkaar met een tussenafstand van ca. 5 tot 10m. Beide gebouwen hebben een gelijkaardige opbouw bestaande uit een centrale rij van drie middenstaanders. De tussenafstand tussen de middenstaanders onderling bedraagt ca. 2,5m. Centraal in de woning wordt de centrale middenstaander langs beide zijde geflankeerd door een extra steunpaal en dubbele wandpalen in de lange zijden. Bij de andere twee middenstaanders komen twee paalkuilen voor die volgens een geschrinkt patroon ten opzichte van de middenstaander ingepland zijn om de aflopende daks structuur te ondersteunen. Gezien deze palenzetting is gebruikt gemaakt van een schilddakconstructie. De gebouwen hebben een NO-ZW oriëntatie, meten ca. 11 x 6m en hebben een vierschepige indeling. De gebouwstructuren vertonen affiniteiten met het Haps-gebouw en het vierbeukig geschrinkt type, beide types die veelvuldig voorkomen in de midden en late ijzertijd. Hoofdgebouw H4 bevindt zich vlak ten westen van hoofdgebouw H2 en ten zuiden van hoofdgebouw H3. H4 is opgebouwd uit een centrale rij van vier zware middenstaanders volgens een NO-ZW oriëntatie. De middenstaanders S86

t.e.m. S89 liggen ca. 2,2 tot 2,8m uit elkaar. De totale lengte bedraagt ca. 7,5m. Een breedte van de woning kan niet geconcretiseerd worden door het ontbreken aan wandpalen, maar bedraagt wellicht ca. 5m. De paalkuilen hebben een diameter van ca. 70cm en een diepte van ca. 40 tot 55cm. Gezien de palenzetting kan een zadeldakconstructie verondersteld worden. De opbouw komt bovendien overeen met het type Alphen-Ekeren. Een gebouw dat tweeschipig is opgebouwd en bestaat uit een centrale rij van meestal drie, vier of meer middenstaanders. Het gebouwtype komt voor in de late ijzertijd en vroeg-Romeinse periode. Het aardewerk uit het gebouw beperkt zich tot handgevoemd aardewerk en is weinig diagnostisch. Een C14-datering op een uitgeselecteerd houtskoolfragment kan hierbij meer duiding brengen over de datering.

Er werden in totaal 17 bijgebouwen teruggevonden. In afwachting van de gedetailleerde vondstverwerking, C14-dateringen en de verdere uitwerking worden deze samen besproken. De bijgebouwen kunnen onderverdeeld worden in één zwaarder bijgebouw (B1), drie zesposten spiekers (B3, B11 en B17) en 13 vierposten spiekers (B2, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B12, B13, B14, B15 en B16). Het zwaarder bijgebouw B1 bevindt zich in de noordelijke hoek van de opgravingszone. De structuur is opgebouwd uit twee rijen van vier zware paalkuilen. Aan de noordwestelijke zijde loopt de recente gracht, waardoor niet sluitend kan gezegd worden dat de structuur in zijn volledigheid werd geattesteerd. De structuur heeft een NW-ZO oriëntatie en meet ca. 4,5 op 3m. De paalkuilen hebben een diameter van 60 tot 80cm en reiken tot ca. 40cm diep. De drie zesposten spiekers liggen in de noordelijke hoek (B3), centraal (B11) en tegen de zuidoostelijke grens (B17). B3 heeft een bijna N-Z oriëntatie en meet ca. 2,6 op 2,2m. B11 is NO-ZW georiënteerd en meet ca. 4,5 op 2m. B17 heeft een NW-ZO oriëntatie met een grootte van ca. 3 op 1,6m. De 13 vierposten spiekers liggen eerder geconcentreerd in twee zones. B2 tem B10 liggen in het noordelijke deel van de opgraving ter hoogte van de hoofdgebouwen H2, H3 en H4. De spiekers B12 tem B16 liggen in het zuidelijke deel. De spiekers hebben een gemiddelde grootte van ca. 2 op 2m. In twee gevallen kan een fasering op basis van oversnijdingen vastgesteld worden. Zo oversnijden de spiekers B15 en B16 elkaar en overlapt de spieker B9 deels de lange noordelijke zijde van hoofdgebouw H3. Verder onderzoek zal meer duiding brengen in de onderlinge fasering van het erf.

Assessment: De hoofd- en bijgebouwen zijn overwegend goed bewaard. De gebouwen kunnen vergeleken worden met andere woonstructuren in de directe en ruime omgeving van de site. Daarnaast is een analyse met de bijbehorende spiekers belangrijk. Een verdere analyse is bijgevolg nodig waarbij het erf/erven in zijn totaliteit wordt bekeken en in een ruimer kader geplaatst.

2.2.4.2. Volle middeleeuwen

In de zuidoostelijke hoek van het opgravingsvlak werd een rechthoekig éénschipig gebouw H1 aangetroffen. Het gebouw heeft een NW-ZO oriëntatie en meet ca. 14 op 6m. Het gebouw bestaat uit telkens vier paalkuilen in de korte zijde en drie paalkuilen in de lange zijdes. De paalkuilen hebben een diameter van ca. 80 tot 120cm en reiken gemiddeld tot ca. 50cm diep. Bij enkele paalkuilen in de lange zijden kan een versmeten verbrande leemvulling vastgesteld worden. De vulling laat toe om te stellen dat wellicht (een deel van) het gebouw afbrandde. De structuur is eerder atypisch ten opzichte van andere gekende gebouwplattegronden die eerder (licht) bootvormig zijn met een dubbele

wandpalenrijen een NO-ZW oriëntatie. Gezien de opmerkelijke palenzetting en oriëntatie betreft het mogelijk een grote schuur. Het vondstmateriaal, Maaslands aardewerk met een manchetvormige rand en grijs aardewerk, laat een vrij scherpe datering toe tussen 1100 en 1250 n.C. Van de paalkuilen S243 en S246 werd telkens een bulkstaal genomen voor een verder macrobotanisch onderzoek.

Assessment: Het hoofdgebouw uit de volle middeleeuwen wordt verder geanalyseerd, net als het vondstmateriaal dat uit deze structuur afkomstig is.

2.2.4.3. Late en Post middeleeuwen

Uit de late en post middeleeuwen dateren enkele perceelsgreppels. Aan de westelijke grens werden twee smalle greppeltjes S1 en S2 teruggevonden met een NW-ZO oriëntatie. De greppels lopen deels parallel aan elkaar en lopen over in een recentere perceelsgracht. De greppels hebben een breedte van ca. 40 tot 50cm en reiken 10 tot 15cm diep. In doorsnede is een komvormige opbouw op te merken waarin één vrij homogene donkergrijze zandige laag kan onderscheiden worden. Opmerkelijk is het kort zigzaggende verloop van greppel S1 in het noordwesten om nadien terug rechtl ijnig door te lopen naar de noordwestelijke profielwand. In het zuidwesten loopt een derde greppel S3/S34 met een NO-ZW oriëntatie. Deze greppel is sterk vergelijkbaar naar vulling, breedte en diepte toe als S1 en S2. De greppel lijkt bovendien aan te sluiten op deze greppeltjes maar het aanknopingspunt wordt verstoord door een recente greppel. De greppel S3/S34 varieert in diepte tussen 0 en 20cm. Door deze verschillende dieptes lijkt het alsof de greppel onderbrekingen vertoont. Echter door het coupeerwerk kan gesteld worden dat de greppel geleidelijk aan ondieper wordt en niet langer archeologisch waarneembaar is. In het zuidoosten sluit de greppel aan op de bredere gracht S156. Deze gracht maakt deel uit van vier parallelle NW-ZO georiënteerde grachten S155, S156, S157 en S158 die langsheen de oostelijke profielwand lopen. De grachten zijn iets breder, ca. 75 tot 100cm, maar zijn eerder beperkt in diepte tot ca. 25 à 35cm. De opbouw van de grachten bestaat telkens uit één vrij homogeen donkergrijs opvullingspakket. De greppels en grachten geven een gefaseerde perceelsindeling, volgens een NW-ZO en NO-ZW patroon, aan die op basis van het teruggevonden vondstmateriaal (steengoed, grijs aardewerk, baksteenbrokken, ...) in de 14^{de} eeuw tot de 17^{de} eeuw kan gedateerd worden.

Assessment: De aangetroffen sporen uit de late en post middeleeuwen bestaan uit greppels en grachten die wijzen op een landindeling (begrenzings van akker/weilanden). Hun archeologische waarde blijft uitsluitend beperkt tot deze functie. Andere sporen die hiermee in verband staan werden niet aangetroffen. Er kan louter omschreven worden dat het gebied een landelijk karakter kende tijdens deze periode met landbouwactiviteiten. De sporen uit deze periode worden om deze redenen niet verder geanalyseerd.



Figuur 34 Overzichtsaanpak met aanduiding van de greppels en grachten.



Figuur 35 Zicht op het korte zigzaggende verloop van de greppel S1 in de noordwestelijke hoek.



Figuur 36 Coupe op de perceelsgreppel S1 met een komvormig profiel.



Figuur 37 Zicht op de NO-ZW georiënteerde greppel S3/S34.



Figuur 38 Coupe op één van de 'onderbrekingen' in greppel S3 - de greppel blijkt eerder ondiep bewaard.



Figuur 39 Zicht op de parallelle grachten S155, S156, S157 en S158 langsheen de oostelijke profielwand. Onderaan links is de verbinding tussen de greppel S3/S34 en de gracht S156 te zien.



Figuur 40 Coupe op de gracht S155 met een vrij homogene donkergrijze zandige vulling.

2.2.4.4. Tweede Wereldoorlog

In het zuidelijke deel van het opgravingsgebied werd een cirkelvormig spoor S33 aangetroffen met een donkergrijze tot zwarte vulling. In de vulling kon centraal een ijzerbrok opgemerkt worden. Op basis van de vulling en het brokstuk kan het spoor geïnterpreteerd worden als een bomkrater. Het brokstuk behoort toe aan een ontploft explosief uit de Tweede Wereldoorlog, wellicht van Britse origine. De bomkrater heeft een diameter van ca. 80cm. In doorsnede is de krater een 15-tal cm diep bewaard.

Assessment: De bomkrater wordt niet verder geanalyseerd. Wel wijst deze op de gevechten die plaatsvonden in Brecht op het einde van de Tweede Wereldoorlog, meer bepaald tijdens *Operation Pheasant* (oktober 1944) waarbij Brecht tijdelijk deel uitmaakte van de frontlinie. Tijdens opgravingen aan de Ringlaan in Brecht⁴ werden diverse bomkraters, explosieven, afvalkuilen en zelfs loopgraven teruggevonden die getuigen van deze periode. De aangetroffen bomkrater kadert in de voorbereidende artilleriebeschietingen.

⁴ Bracke et al. 2017



Figuur 41 Gefaseerd grondplan met aanduiding van de bomkrater S33 (rode ster).



Figuur 42 Zicht op de bomkrater S33 met centraal een metalen brokstuk van de ontplofte obus.



Figuur 43 Doorsnede van de bomkrater S33.

2.2.5. Assessment van de archeologische site

Het archeologisch vooronderzoek bracht sporen aan het licht uit de ijzertijd. De sporen leken zich te clusteren in het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied. Het archeologisch onderzoek bevestigde dit gegeven en bracht sporen en vondsten aan het licht uit het neolithicum, de ijzertijd, de volle middeleeuwen, de late/post middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. Tijdens de aanleg van het vlak werd een proximaal klingfragment met geretoucheerde boorden teruggevonden. Het artefact werd vervaardigd in een grijze mijnsilex en kan gedateerd worden in het neolithicum (ca. 5300 – 2100 v.C.). In totaal werden 17 bijgebouwen en vier hoofdgebouwen teruggevonden. De structuren dateren voornamelijk in de ijzertijd (ca. 800 – 50 v.C.), zoals ook het vooronderzoek aangaf. In de paalkuilen van de sporen en structuren werd handgevormd aardewerk teruggevonden. Het aardewerk werd geglad en besmeten afgewerkt en varieert tussen dik- en dunwandig. Op basis van oversnijdingen van de structuren onderling kan reeds een fasering verondersteld worden. De verdere verwerking, C14-dateringen en de studie van het vondstmateriaal zal meer duidelijkheid brengen in deze fasering. Daarnaast lijkt één hoofdgebouw mogelijk te dateren in de overgangperiode van de late ijzertijd naar de vroeg-Romeinse periode. Het gebouw komt typologisch overeen met het type Alphen-Ekeren dat deze periode kenmerkt. In het zuidoostelijke deel van het plangebied werd nog een structuur uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Het gebouw is rechthoekig van vorm, éénschepig ingedeeld, NW-ZO georiënteerd en vertoont sporen van een (gedeeltelijke) brand. Het vondstmateriaal bestaat uit Maaslands witbakkend aardewerk en grijs aardewerk. Op basis van het aardewerk kan het gebouw gedateerd worden tussen 1125 en 1225 n.C. De functie van het gebouw is onduidelijk gezien zijn eerder atypische vorm. Mogelijk betreft het een schuur of bijgebouw. Uit de late en post middeleeuwen werden enkele perceelsgreppels en -grachten aangesneden. De perceelsindeling verloopt volgens een NW-ZO en NO-ZW patroon. De korte parallelle opeenvolging van grachten impliceren ook hier een opeenvolgende fasering. De percelering kan op basis van het vondstmateriaal gedateerd worden tussen de 14^{de} en 18^{de} eeuw. Als laatste werd nog één bomkrater opgetekend. De bomkrater kan gedateerd worden in de Tweede Wereldoorlog en is wellicht het resultaat van Britse artillerie tijdens het bevrijdingsoffensief *'Operation Pheasant'* in oktober 1944. De verschillende onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden bij een verdere analyse van de archeologische site.

2.3. Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek

Het voorgestelde wetenschappelijk onderzoek, bestaande uit vier ¹⁴C-dateringen en macrobotanisch onderzoek, kunnen de aangetroffen sporen en structuren beter plaatsen in de tijd en kunnen bovendien inzichten verschaffen naar het lokale milieu. Om deze redenen heeft het wetenschappelijk onderzoek, in de vorm van ¹⁴C-dateringen en macrobotanie, een hoge waarde.

Daarnaast kunnen de onderzoeksresultaten gebruikt worden bij een ruimer synthetiserend onderzoek naar bewoning in de ijzertijd en volle middeleeuwen in de regio van Brecht en omliggende gebieden.

2.4. Uit te voeren onderzoek

2.4.1. Te beantwoorden onderzoeksvragen

Zie hoofdstuk 1.3.1.

2.4.2. Strategie voor de verwerking

Alle gegevens van de opgraving werden opgelijst in de plannen-, foto-, sporen-, vondsten-, tekeningen- en stalenlijst. Het vondstmateriaal werd gewassen, gedroogd, gesplitst en ingevoerd, waarna een assessment en een voorstel tot verdere uitwerking werd gemaakt. Nadien werd het vondstmateriaal conform de Code van Goede Praktijk degelijk ingepakt. De houtskoolmonsters werden geselecteerd en voorgelegd aan het gespecialiseerde labo. Indien bruikbaar werden deze gebruikt voor een ¹⁴C-datering. De grondstalen werden voorgelegd voor macrobotanisch onderzoek, waarbij in eerste instantie een waardering werd uitgevoerd. Beide stalen bleken ongeschikt voor een verdere analyse. De resultaten werden samengevoegd om tot een synthese en uitwerking te komen. Hierin worden, indien nodig, voorstellen gedaan voor verder specialistisch onderzoek die hier niet aan bod zijn gekomen.

2.4.3. Conservatiestrategie

Niet van toepassing. Het vondstmateriaal is stabiel genoeg en vraagt geen verdere conservatie of restauratie. De vondsten zullen goed en veilig verpakt worden waardoor geen breuken kunnen ontstaan.

2.4.4. Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

De onderzoeksvragen en -doelstellingen zoals geformuleerd in de nota ID6891 en in hoofdstuk 1.3.1. volstaan voor de analyse van de archeologische vindplaats. Er dient geen vervolgonderzoek plaats te vinden op de resultaten van de opgraving. Wel kunnen de resultaten opgenomen worden in verder synthetiserend onderzoek.

3. Interpretatie van de archeologische site

3.1. Landschappelijk, historisch en archeologisch kader⁵

3.1.1. Landschappelijk kader

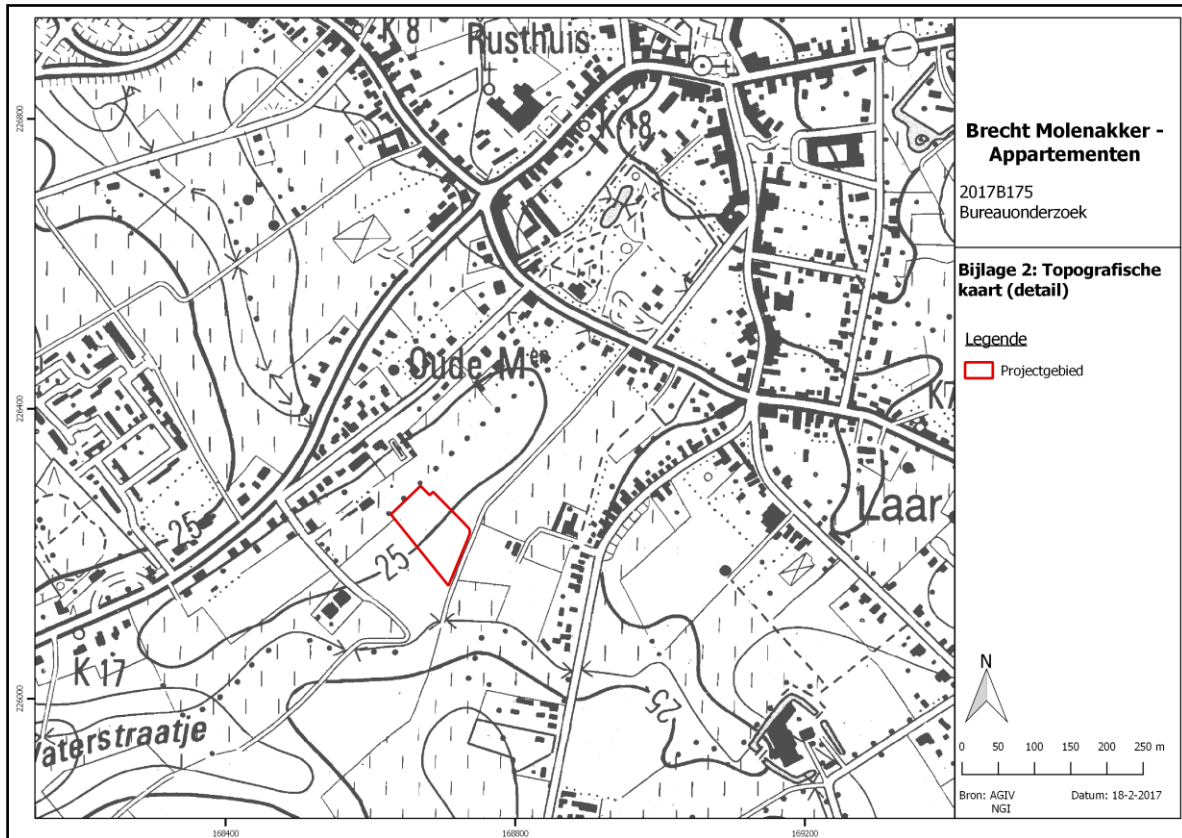
Brecht is gelegen in de provincie Antwerpen in de Noorderkempen. De aangrenzende gemeenten zijn Wuustwezel, Hoogstraten, Rijkevorsel, Malle, Schilde, Zoersel, Schoten en Brasschaat. Naast Brecht behoren ook Sint-Lenaarts en Sint-Job-in-’t-Goor tot de grotere fusiegemeente Brecht.

Het plangebied situeert zich zo’n 400m ten zuiden van de kerk, en is gelegen tussen de Molenstraat in het westen, bewoning langsheen de Molenstraat in het noorden, de Laarweg in het noorden, de Venusstraat in het oosten en de onverharde Leerlooiersweg in het zuiden. Kadastraal zijn de betrokken percelen aangeduid als Brecht, afdeling 3, sectie N, percelen 574C.

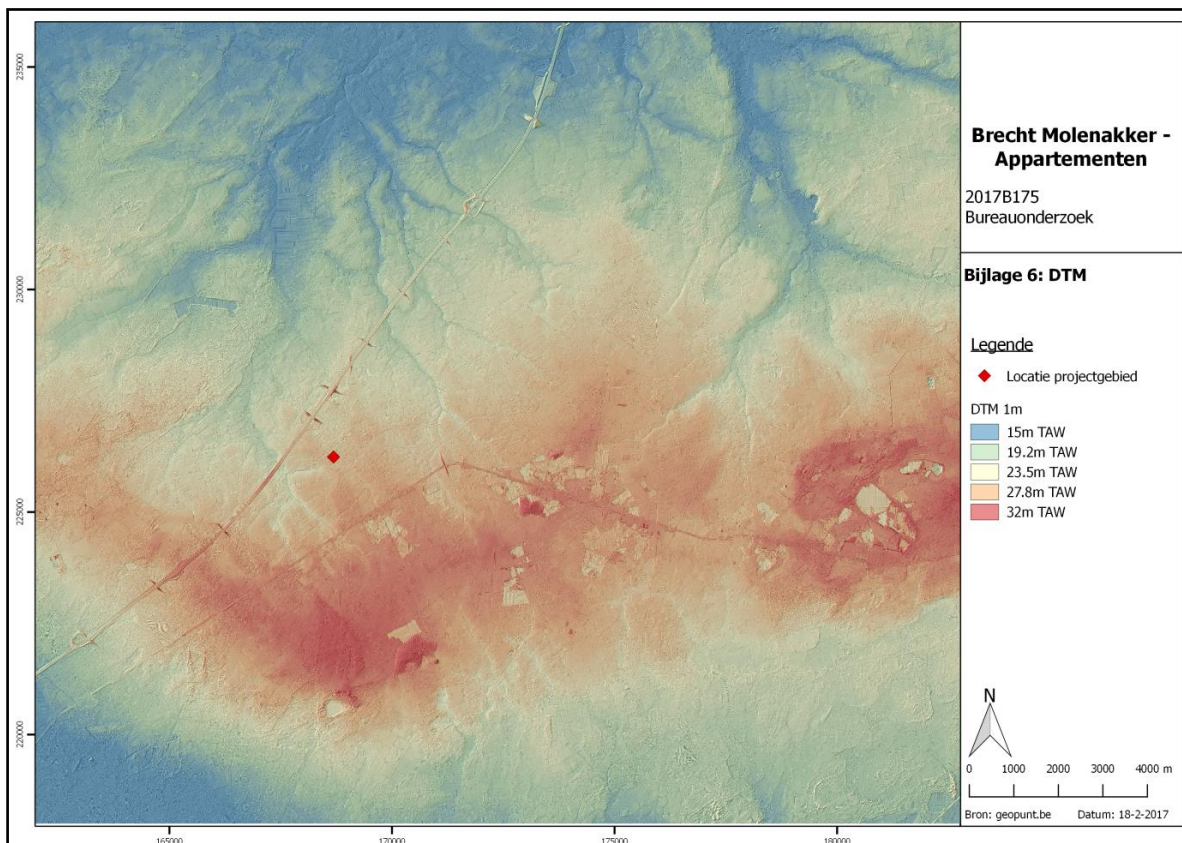
Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het gebied onderverdeeld in twee types. Het eerste type wordt aangegeven door middel van de witte inkleuring en betreft ‘Akkerbouw’, een bodem die gebruikt wordt in één of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland. De rode kleur, nog net in het noordoosten van het projectgebied, wordt aangeduid als ‘Andere bebouwing’. Dit type geeft gebieden aan die voor het grootste deel worden bedekt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene delen en open bodem, tussen 30 en 80% is verhard. Deze classificatie komt echter niet overeen met de huidige toestand: het projectgebied bestaat uit akkerland, de zuidelijke grens wordt gevormd door een onverharde weg.

Brecht bevindt zich in de Noorderkempen en maakt deel uit van zandig Vlaanderen. De gemeente bevindt zich in het noorden van een wat hogergelegen rug met een west-oost oriëntatie, die de scheiding vormt tussen het Scheldebekken in het zuiden en het Maasbekken in het noorden. Het algemeen reliëf in Brecht is vrij vlak met hoogtes in het centrum rond +26m TAW. De twee hoogteprofielen doorheen het terrein tonen aan dat het gebied zo goed als vlak is, met hoogtewaardes tussen +25,4m en +25,8m TAW. De bodemerosiekaart uit 2016 geeft aan dat de potentiële bodemerosie op de site verwaarloosbaar is.

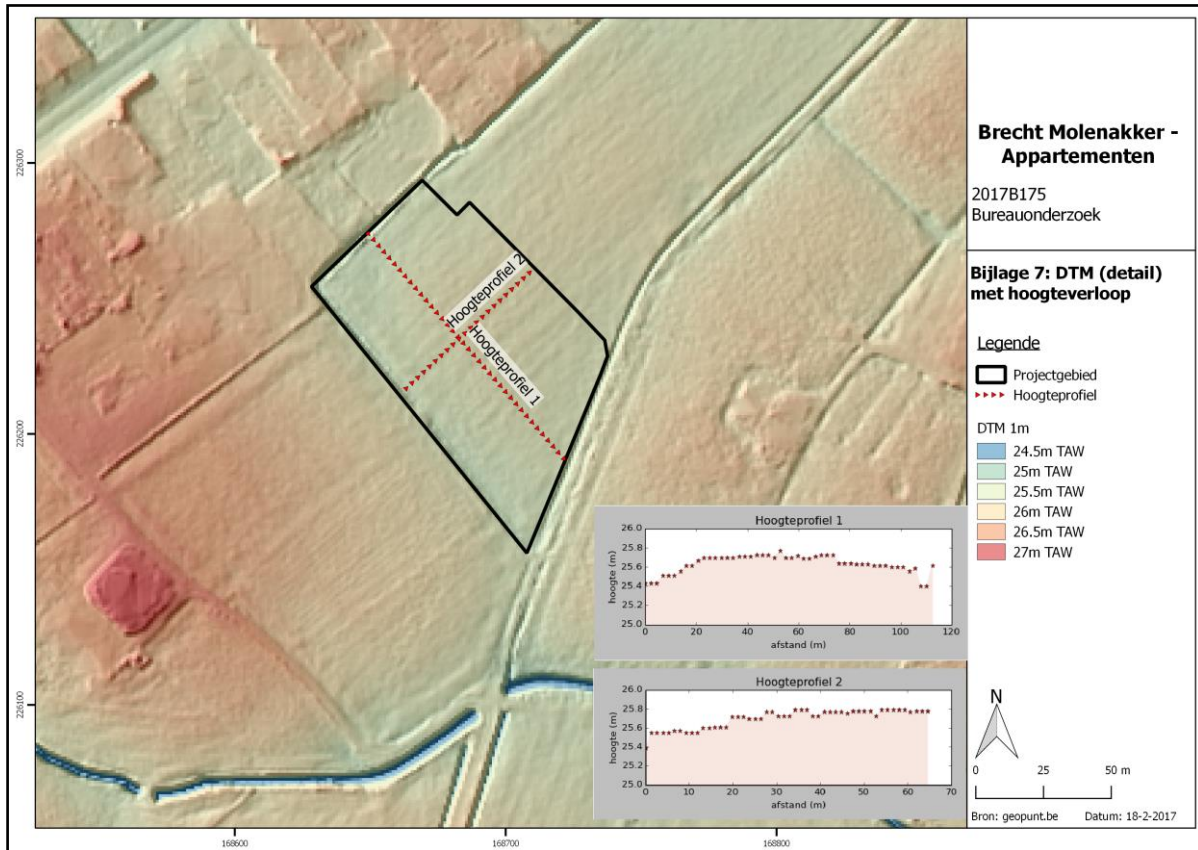
⁵ Onder de term ‘plangebied’ of ‘projectgebied’ wordt in dit hoofdstuk verstaan: de grotere projectzone, en niet enkel de opgravingszone.



Figuur 44 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van de opgravingszone (bron: bureaustudie).

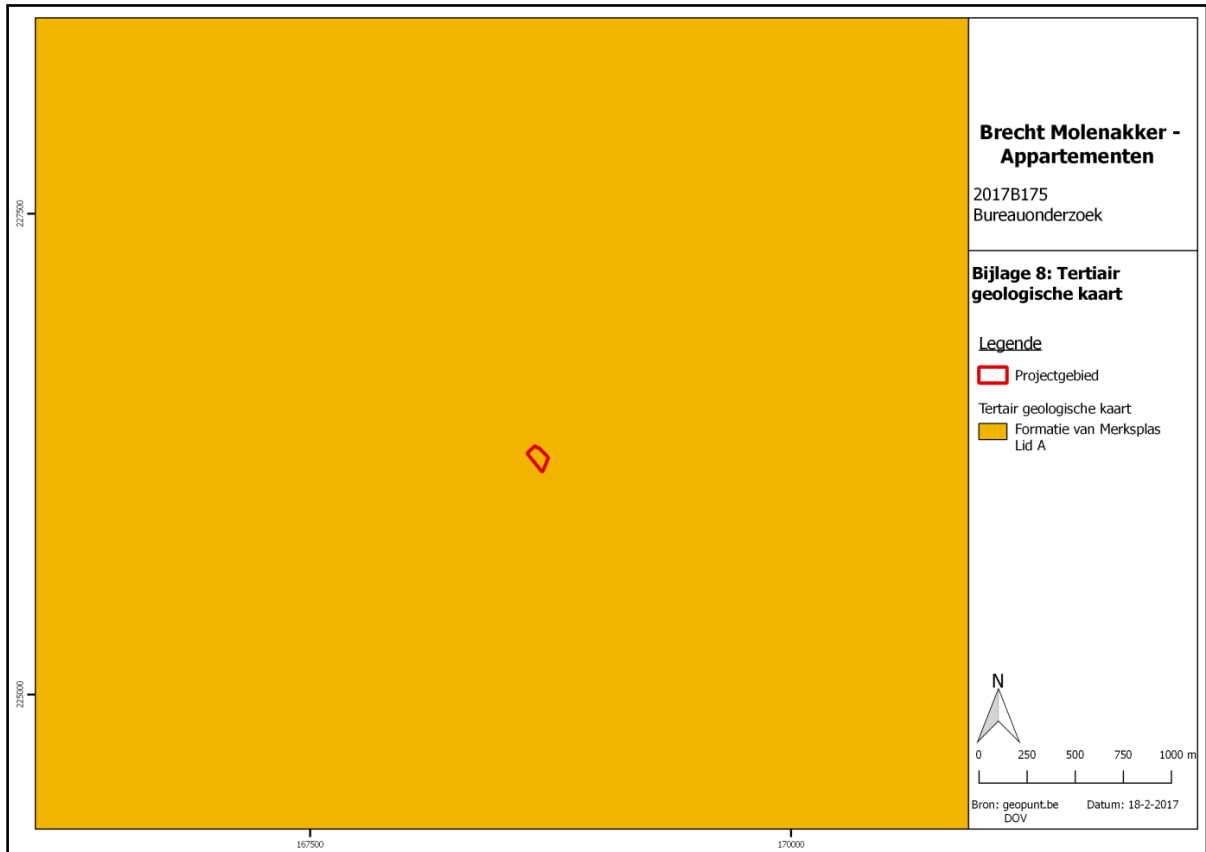


Figuur 45 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: bureaustudie – AGIV/geopunt.be).

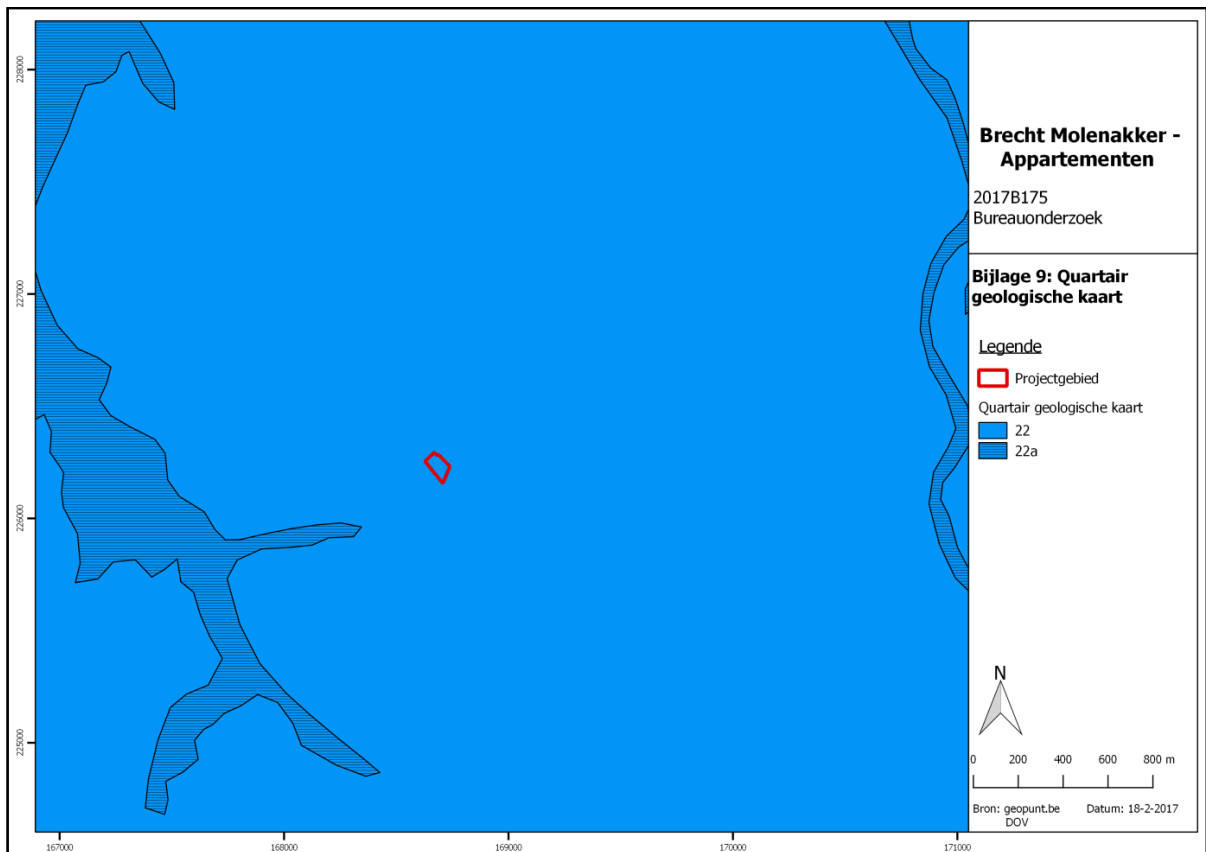


Figuur 46 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen (bron: bureaustudie – AGIV/geopunt).

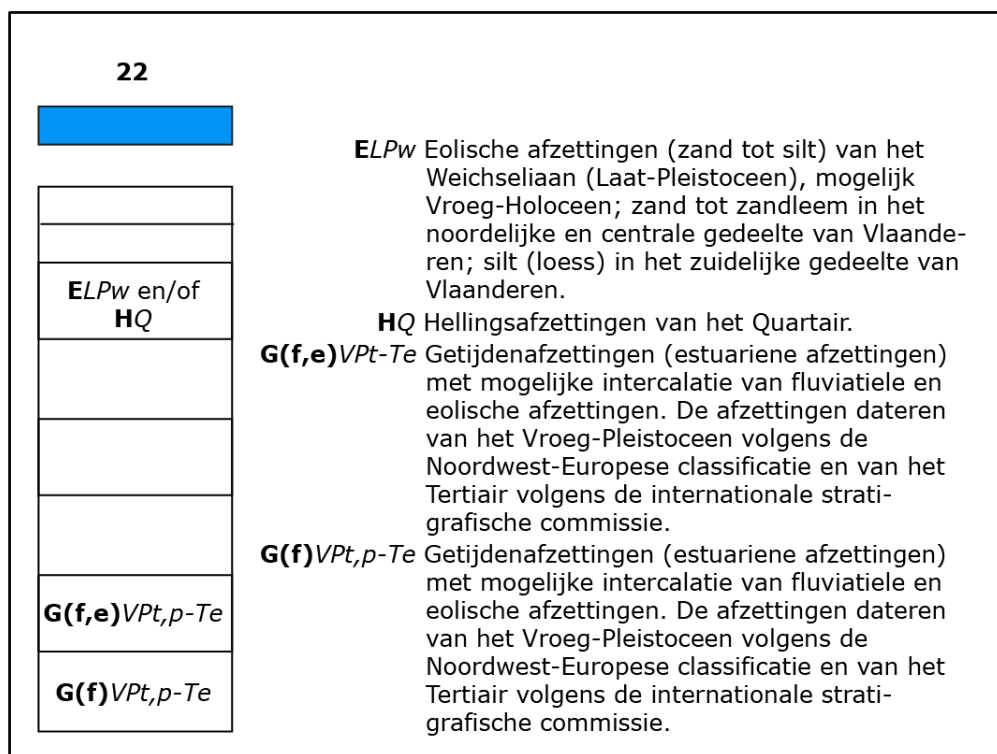
De Tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen die toebehoren aan de Formatie van Merksplas. Deze bestaan uit grijs halfgrof tot grof zand, kwartsrijk, met regelmatig dunne klei-intercalaties. Ze zijn glimmerhoudend en bevatten schelpfragmenten, gerold hout, veen en (siderite)keitjes. De Quartaire geologische kaart geeft aan dat er ter hoogte van het plangebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie voorkomen. De gronden worden getypeerd als type 22: eolische afzettingen van zand tot silt van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (code *ELPw*), mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) aanwezig zijn. De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 47 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 48 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 49 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

3.1.2. Historisch kader

Het grondgebied van Brecht was reeds vroeg bewoond, getuige hiervan zijn de vele archeologische vondsten uit de prehistorie, de Romeinse periode en de middeleeuwen. De heerlijkheid Brecht was in de 13de eeuw verdeeld in 2 delen: het eerste behoorde toe aan de familie Berthout, het tweede aan de familie van Wilre. Beide delen kwamen in het eerste kwart van de 17de eeuw in handen van de graaf van Hoogstraten (Ch. de Lalaing) en gingen begin 18de eeuw over naar familie Salm-Salm. In het laatste kwart van de 16de eeuw werd Brecht geplunderd en grotendeels verwoest, waarna het dorp jarenlang onbewoond bleef. Ook in 1622-25 en tijdens de Spaanse en Oostenrijkse Successieoorlogen in de 18de eeuw had Brecht te lijden onder belegeringen.

De huidige kerk, het resultaat van een restauratiecampagne in 1948-49 nadat de kerk zwaar beschadigd raakte in 1940 en 1944, gaat terug tot de 15de eeuw. De 13de-14de-eeuwse kerk waarvan sprake in historische bronnen bevond zich op deze plek, maar werd afgebroken in de 15de eeuw. Het gebouw werd geteisterd door brand in 1575 en 1584 en herbouwd in 1629. In 1857 en 1931 volgden enkele nieuwe bouwcampagnes.

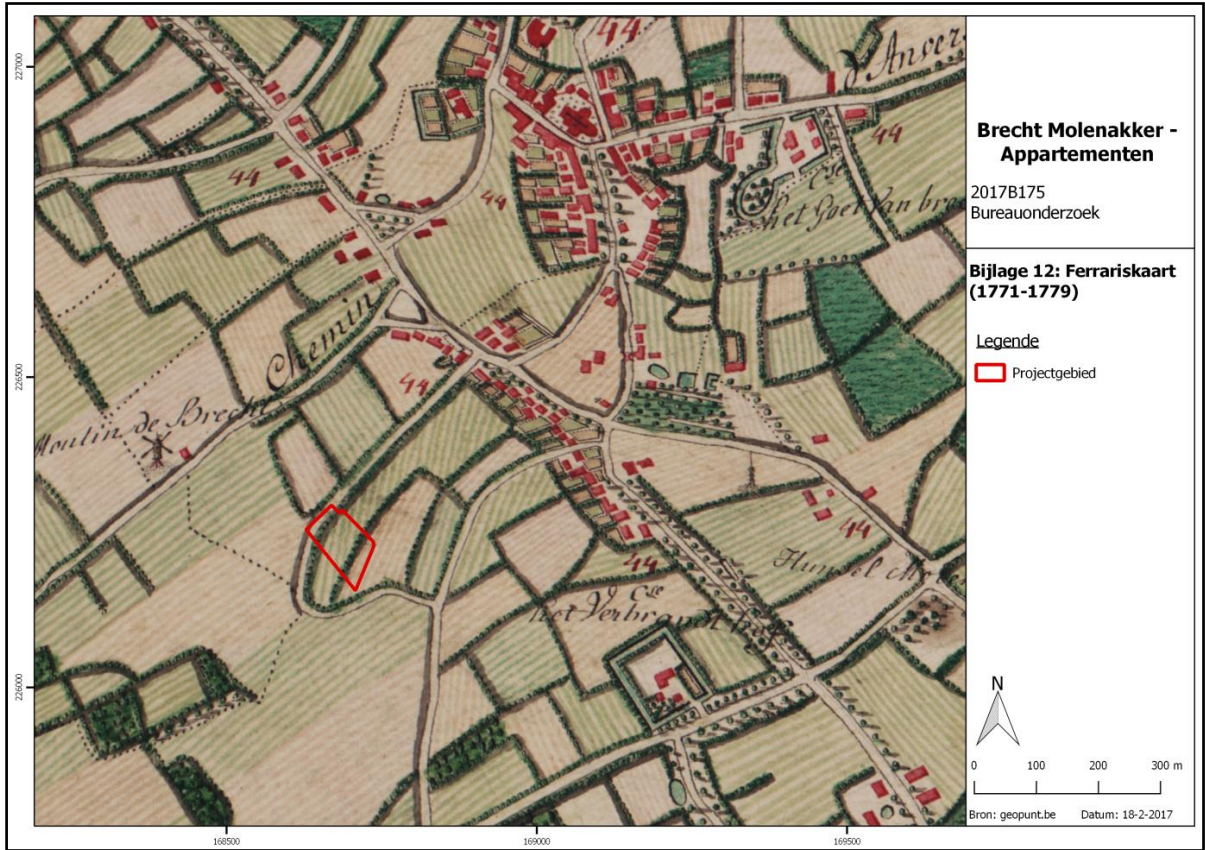
Het projectgebied bevindt zich zo'n 400m ten zuiden van de kerk en het dorpscentrum. De projectie van het plangebied op de Ferrariskaart vertoont enige afwijking, de site moet iets meer noordelijk worden geprojecteerd. De weg die de noordelijke begrenzing vormt, is de huidige Leerlooiersweg en is dus de zuidelijke begrenzing van de site. Het projectgebied is te situeren ten zuidwesten van de akker waar nummer 44 is aangeduid, en net ten zuiden van de weg aangeduid met 'Chemin', waar de 'Moulin de Brecht' staat aangeduid; voor het overige is er geen bebouwing langs deze weg. Deze weg is de huidige Molenstraat. Vanaf de molen is een voetweg in stippellijn aangegeven die in zuidelijke richting

naar de Leerlooiersweg loopt; dit tracé komt ongeveer overeen met de huidige westelijke aftakking van de Molenstraat. De Venusstraat ten noordoosten van de site bestond reeds en vertoont vooral bebouwing langs de zuidwestelijke zijde van de straat. Ten zuidoosten van de site wordt een site met walgracht aangegeven, 'het Verbrandt hof'.

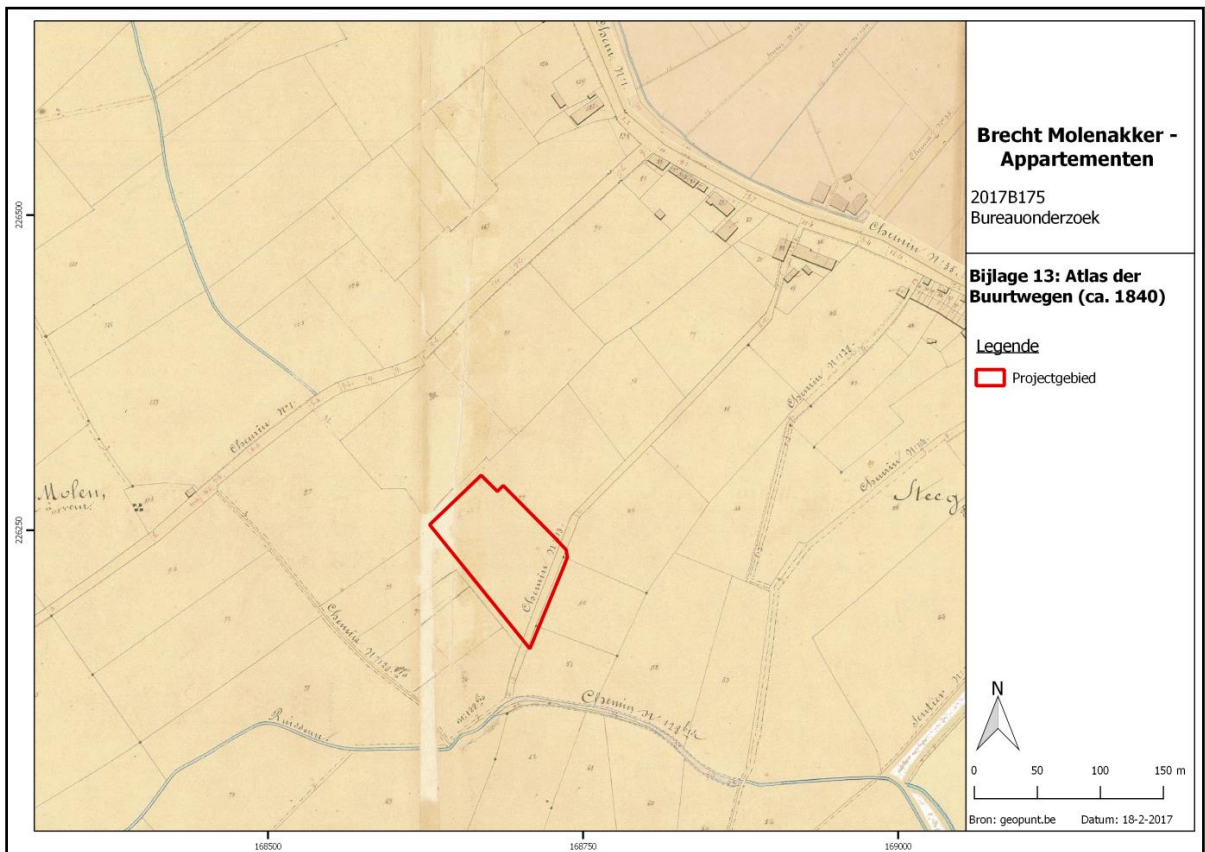
De projectie op de Atlas der Buurtwegen is meer nauwkeurig. De Leerlooiersweg wordt duidelijk aangegeven, net als de Molenstraat (met aanduiding van 'Molen à vent') en de Venusstraat. De site bevindt zich nog steeds in landbouwgebied. Ten zuiden van de site wordt een wegje geflankeerd door een beek aangegeven, die richting het 'Verbrand hof' (niet op de figuur afgebeeld) loopt. De kaarten van Popp en Vandermaelen geven een gelijkaardige situatie weer. Bij Popp wordt de Molenstraat aangeduid als de weg van 'Antwerpen naer Brecht'. De molen is niet meer aangeduid, wel verschijnt iets meer naar het oosten, ongeveer op de plek waar momenteel de Laarweg aansluiting heeft met de Molenstraat, een nieuwe 'Moulin à vent'. Deze molen komt overeen met een nog bestaande bakstenen windmolen die sinds 1977 beschermd is als monument, de gronden erom zijn beschermd als cultuurhistorisch landschap. Het betreft een beltmolen van 1842, die zwaar beschadigd werd bij beschietingen in 1944, en vervolgens werd hersteld in 1948. Het is een binnenkruier met stenen molenromp op een molenberg, met rondboogvormige openingen en een vervallen houten kap en wieken. De benaming Leerlooiersweg zou afkomstig zijn van de vroegere activiteiten van deze molen. De indeling in percelen is grotendeels gelijkaardig aan de huidige situatie. Op de Vandermaelenkaart wordt aan de site het toponiem 'Steeghoven' gegeven, de molen (nog op de locatie van de molen bij Ferraris en Atlas der Buurtwegen) in de Molenstraat wordt benoemd als 'Akker Molen'. De molen die bij Popp te zien is, wordt niet afgebeeld op de kaart van Vandermaelen. Hieruit kan besloten worden dat de Vandermaelenkaart dateert van net voor 1842, de Poppkaart is nadien opgesteld. Het 'Verbrand Hof' wordt, net als op de Poppkaart, duidelijk weergegeven.

Op de topografische kaarten uit 1903 en 1925 blijft de situatie van het plangebied onveranderd. Het toponiem Steeghoven wordt nu ten noorden van de Molenstraat gesitueerd. De molen die te zien is op de Poppkaart wordt door middel van een symbool aangeduid; ook op de plek van de 'Akkermolen' is een soortgelijk symbool aangeduid. Langs de Molenstraat is verspreide bebouwing aangeduid.

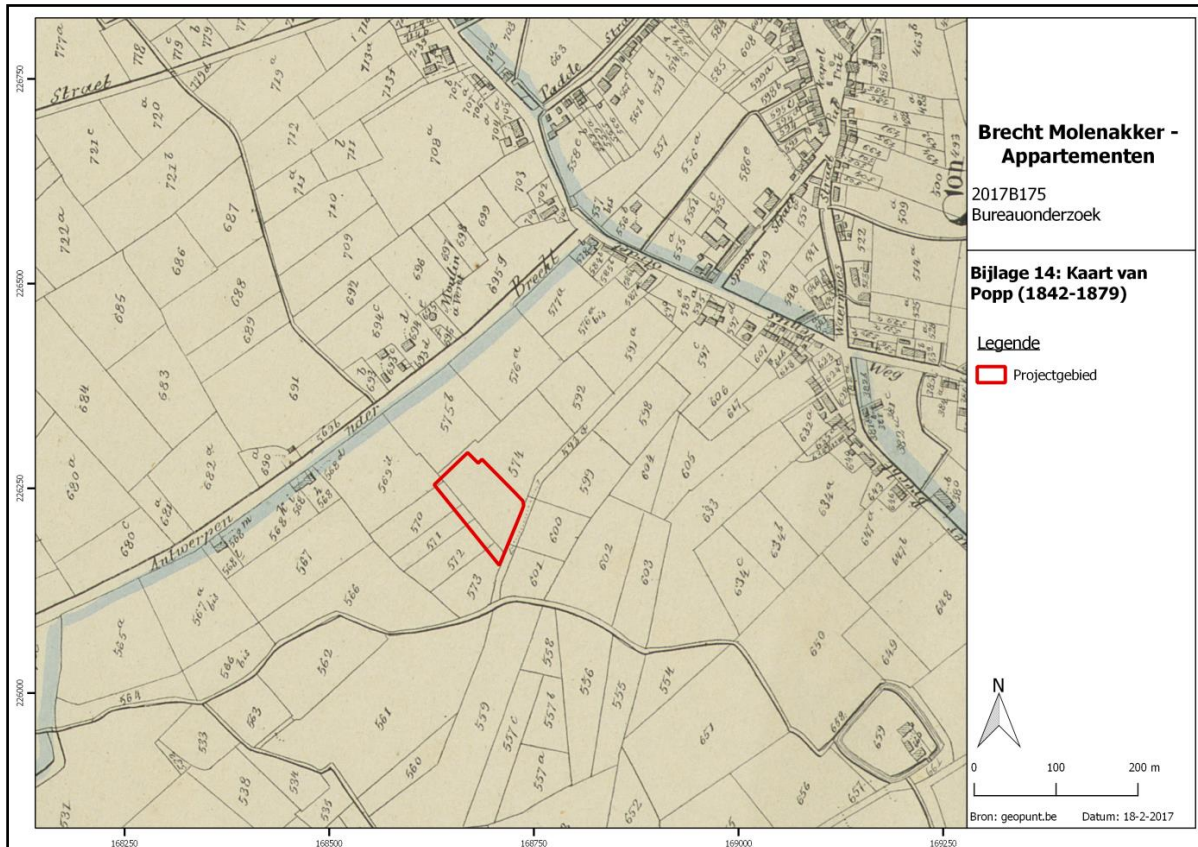
Op de luchtfoto's van 1971, 1979-1990 en 2015 is de site nog steeds te zien als landbouwgrond. De bebouwing langs de Molenstraat neemt gestaag toe, op de foto van 2015 is ook de Laarweg afgebeeld. Op de foto in 1971 verschijnt ook voor het eerst een noordelijke zijweg van de Molenstraat, de Gasthuisstraat, die in latere jaren langs weerszijden wordt bebouwd.



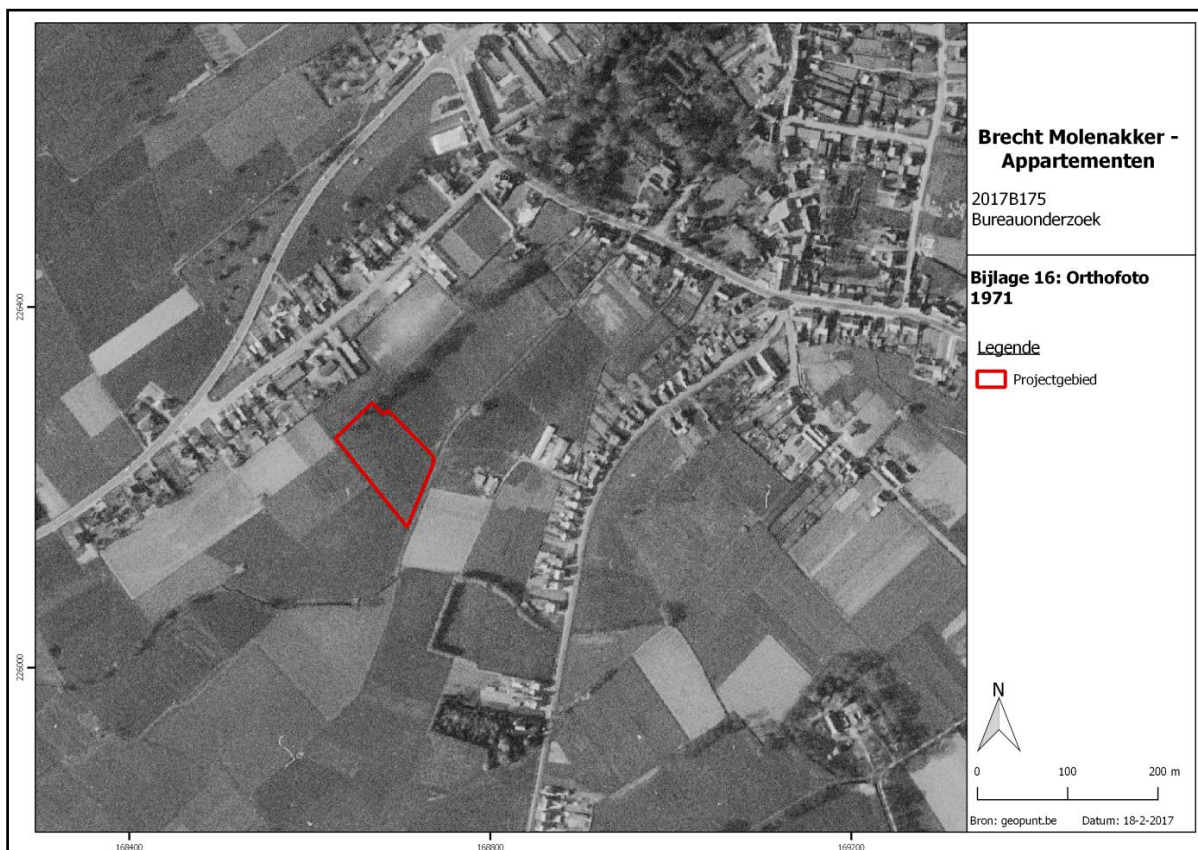
Figuur 50 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).



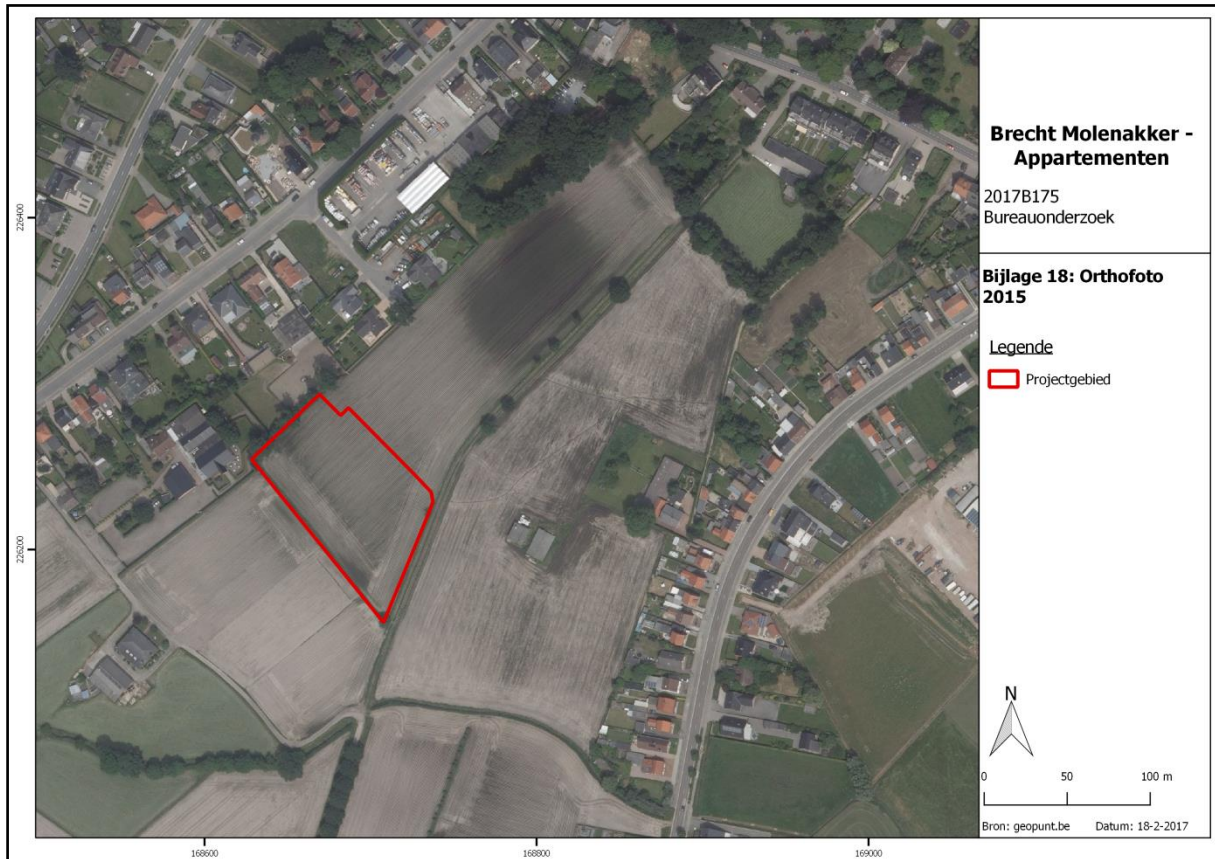
Figuur 51 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



Figuur 52 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



Figuur 53 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 54 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 2015 (bron: geopunt.be).

3.1.3. Archeologisch kader

In de omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische waarden te onderscheiden die duidelijk het potentieel van de regio aantonen. De sporen wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd tot in de nieuwste tijd. Hiernavolgend volgt een overzicht van de gekende archeologische waarden:

- Vondstmeldingen

Vanaf de 19de eeuw zijn meldingen gekend van vondsten, die voornamelijk aangetroffen zijn tijdens graafwerken of veldprospecties. Ter hoogte van Pothoek (CAI ID 101348) zijn van 1861 tot 1896 verscheidene urnen met crematieresten teruggevonden. In 1896 is door Mertens een urn met crematieresten gerecupereerd bij ontginningswerken ter hoogte van Leeuweriksheide (CAI ID 101370), wat geleid heeft tot een veldprospectie in 1898 of 1899 door de Loë, waarbij fragmenten van twee urnen met crematieresten en een bijgave zijn aangetroffen. Tijdens wegenwerken in 1906 is gemeld dat een Romeinse weg is waargenomen alsook drie Romeinse munten en metalen voorwerpen, waaronder hoefijzers (CAI 101823 en 151395). Ter hoogte van Brechtse Akker (CAI ID 105674) is door een landbouwer in 1913 een 16de-eeuwse muntschat met zilverstukken uit de regeerperiode van Filips II gevonden.

Tijdens de jaren 1920 en 1930 zijn prospecties uitgevoerd door Engels en Dursin, waarbij lithisch materiaal aangetroffen is ter hoogte van Eindhoven (CAI ID 151405) en Hoge Meerrijt (CAI ID 101368).

en 151408). Terreinbezoeken van Foblets ter hoogte van de Schoor- en Schaapsdijkbeek (CAI ID 105103, 106300 en 106301) in de jaren 1970 hebben lithisch materiaal uit het paleolithicum en mesolithicum opgeleverd.

Veldprospecties door Hoefnagels vanaf de jaren 1980 hebben talrijke vindplaatsen aan het licht gebracht maar ook losse vondsten uit de steentijden en de metaaltijden. Zo is lithisch materiaal teruggevonden ter hoogte van Luykskens (CAI ID 101299), ter hoogte van Pappos (CAI ID 100150) en ter hoogte van Schietveld (CAI ID 101379). Daarnaast is aardewerk uit de bronstijd aangetroffen ter hoogte van Luykskens (CAI ID 101299), twee urnen met crematieresten uit de ijzertijd ter hoogte van Laboureur (CAI ID 100458 en 101369) en aardewerk uit de ijzertijd ter hoogte van Brasschaatbaan (CAI ID 100461).

Ten slotte is een pijlpunt uit vuursteen gevonden door een landbouwer ter hoogte van Raventuin (CAI ID 101359) in 1997. Een concentratie van metaalslakken en versmolten kralen aangetroffen ter hoogte van Konyshagen (CAI ID 100151) kan vermoedelijk in verband gebracht worden met een nabij gelegen grafveld uit de vroege middeleeuwen.

- Luchtfotografie

In januari 1918 zijn door Zimmermann verticale en oblieke luchtfoto's gemaakt van de militaire verdedigingswerken ten noorden en ten oosten van de stad Antwerpen alsook vanaf Schoten langshet kanaal tot Turnhout. Hierbij is een overzicht verkregen van de Antwerpen-Turnhoutstelling, een verdedigingslinie van opeenvolgende bunkers, die is opgericht tegen een mogelijk offensief vanuit het noorden. Aan de hand van deze foto's zijn over het gebied in totaal 538 sporen van militaire verdedigingselementen herkend, waaronder pantserforten, borstweringen, artillerieopstellingen en loopgraven⁶. Zo zijn ter hoogte van Brecht en Sint-Lenaarts niet minder dan 21 bunkers van verschillende typen, twee borstweringen, twee loopgraven en prikkeldraad (CAI ID 160240 t.e.m. 160244, 161594 t.e.m. 161606, 161747 t.e.m. 161750, 161761, 161762, 162306 t.e.m. 162307) aangetroffen.

Waarnemingen in 1998 en 1999 door de Katholieke Universiteit Leuven hebben talrijke structuren gelokaliseerd aan de hand van luchtfoto's. Ter hoogte van Beekhoven (CAI ID 100266 en 100278) zijn een rechthoekige structuur en een greppelsysteem herkend, ter hoogte van Gal gevoort (CAI ID 100408 en 100747) een dubbele, cirkelvormige alsook een rechthoekige structuur, ter hoogte van Overbroek (CAI ID 101367) verscheidene, lineaire en cirkelvormige structuren, ter hoogte van Schietveld (CAI ID 100006) lineair gebogen wallen en ter hoogte van Stapelheide (CAI ID 100262 en 100374) lineaire en gebogen structuren alsook vier cirkelvormige structuren. Hierbij rest de vraag of het gaat om grafmonumenten uit de bronstijd en/of de ijzertijd.

- Archeologisch kader

- Steentijd

Naar aanleiding van veldprospecties door Hoefnagels tijdens de jaren 1970 en 1980 is ter hoogte van het Thomas Heyveld (CAI ID 101412) in 1980 een opgraving uitgevoerd door de Katholieke Universiteit

⁶ Stichelbaut et al. 2010

Leuven. Hierbij is lithisch materiaal uit het mesolithicum aan het licht gekomen alsook enkele potscherven uit de ijzertijd⁷.

In het kader van het HSL-project zijn twee prehistorische vindplaatsen gelokaliseerd en onderzocht ter hoogte van de Melkweg en het Moordenaarsven na veldprospecties en boringen. Aan de Melkweg (CAI ID 101334) is een vondstconcentratie van ongeveer 175 artefacten uit vuursteen, Wommersomkwartsiet en kwarts aangetroffen. Het gaat echter hoofdzakelijk om afval van debitage, gericht op de productie van microklingen tijdens het midden mesolithicum⁸.

Naar aanleiding van prospectievondsten door Hoefnagels in de jaren 1970 en 1980 (CAI ID 101372) zijn in 1980 drie proefputten door de Katholieke Universiteit Leuven aangelegd ter hoogte van het Moordenaarsven, waarbij drie concentraties van lithisch materiaal uit het mesolithicum gelokaliseerd zijn (CAI ID 101373). De opgravingen in 1981 en 1982 hebben haardkuilen en lithisch materiaal uit vuursteen en Wommersomkwartsiet uit het midden en laat mesolithicum opgeleverd (CAI ID 101374)⁹. Tijdens het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het HSL-project zijn drie concentraties aan het licht gebracht met totaal van 2702 artefacten uit vuursteen en Wommersomkwartsiet (CAI ID 101595). Op basis van deze vondsten wordt vermoed dat meerdere occupatiefasen tijdens het midden van midden mesolithicum zijn aangetroffen, waarbij minstens twee tijdelijke kampementen en een debitageplaats onderscheiden worden¹⁰. Ten slotte is ter hoogte van de Schoor- en Schaapsdijkbeek (CAI ID 100365 en 100366) in 2005 een prospectie verricht door het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, waarbij een afslag en twee chips uit het finaal paleolithicum zijn teruggevonden¹¹.

Tijdens de grootschalige opgraving aan de Ringlaan in Brecht (CAI ID 160060)¹² werden diverse silexartefacten teruggevonden die zich in secundaire contexten bevonden. Het materiaal dateert uit het finaal paleolithicum, het mesolithicum en het neolithicum. Ook werden twee gepolijste bijlen gevonden die door de Romeinse bewoners werden geofferd als verlatingsoffer.

- Metaaltijden

De vondstmelding van drie urnen met bijgaven en crematieresten door de Loë in 1896 ter hoogte van Langbos heeft geresulteerd in een veldprospectie door Hoefnagels en Van Impe, waarbij een grafmonument gelokaliseerd en ingemeten is (CAI ID 100470). Ter hoogte van Eindhovenakker (CAI ID 100093) is een grafveld met urnen en met bijgaven opgegraven in 1911 door de Loë, Rahir en Stroobant en in 1926 door Geysen¹³. In 1919 heeft een opgraving door Floren plaatsgevonden naar aanleiding van nivellering van een grafmonument ter hoogte van Moordenaarsakker (CAI ID 101333). Hierbij is een ronde funeraire structuur uit midden-bronstijd met Drakenstein-urnen in het heuvellichaam onderzocht¹⁴. Ter hoogte van Overbroek is een vergelijkbaar grafmonument met urnen aangetroffen

⁷ Vermeersch et al. 1992

⁸ Verbeek et al. 2004: 86-87

⁹ Vermeersch et al. 1992

¹⁰ Verbeek et al. 2004: 87-96

¹¹ Verdurmen & Tys 2007: 94-98

¹² Bracke et al. 2017

¹³ Van Impe 1976a

¹⁴ Van Impe 1974a

door Floren in 1920¹⁵. Ten slotte heeft een opgraving door Van Impe in 1973 potscherven uit de late bronstijd of vroege ijzertijd opgeleverd ter hoogte van Molenaarsakker (CAI ID 100081)¹⁶.

Naar aanleiding van een geplande verkaveling heeft het toenmalige Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) een opgraving verricht ter hoogte van de Capelakker in 1998 (CAI ID 101364). Hierbij is bewoning uit de midden-ijzertijd aangesneden met een hoofdgebouw van het type Haps, 44 bijgebouwen, twintig kuilen en drie greppels¹⁷.

Tijdens het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het HSL-project zijn aan het Hanenpad (CAI ID 105161) en de Zoegweg (CAI ID 105545) bewoningssporen uit de ijzertijd aangetroffen. Ter hoogte van de Zoegweg zijn naast talrijke bijgebouwen en kuilen twee hoofdgebouwen teruggevonden, waarvan een structuur opgetrokken is volgens het type Haps en een structuur een gedeeltelijk vierbeukige opbouw heeft. Aan de hand van de opbouw van de huisplattegronden, het verzamelde aardewerk en de uitgevoerde 14C-dateringen wordt de bewoning aan de Zoegweg gedateerd in een vroege fase van de midden-ijzertijd¹⁸. Ter hoogte van het Hanenpad zijn twee hoofdgebouwen, talrijke bijgebouwen, een kuil en een waterput aan het licht gebracht. De opbouw van de huisplattegrond verschilt onderling, namelijk een tweebeukige structuur van het type Haps en een vierbeukige structuur, die echter niet volledig gevat is in het vlak. Op basis van de opbouw van de woonhuizen, het verzamelde aardewerk en het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt de bewoning aan het Hanenpad in (de tweede helft van) de midden ijzertijd gesitueerd¹⁹.

In de Schoolstraat (CAI ID 101003) werd in 2006 een opgraving van een wegkoffer uitgevoerd door het VIOE (Lunula 15) en nadien enkele percelen in 2008 door Studiebureau Monumentenzorg (Lunula 17) met als resultaat een nederzetting uit midden-ijzertijd.

Tijdens veldprospecties langs de Schotensesteenweg door de Universiteit Gent in 2010 (CAI ID 100100) zijn vier verhevenheden in het landschap waargenomen, die mogelijk als grafmonumenten uit de bronstijd geïnterpreteerd kunnen worden. Deze anomalieën zijn vervolgens onderworpen aan een booronderzoek, waaruit gebleken is dat minstens een heuvellichaam onderscheiden kan worden²⁰.

In de Jozef Cardijnlaan (CAI ID 151321) werd in 2010 een vooronderzoek uitgevoerd door Soresma die randstructuren uit de ijzertijd, greppels uit de late middeleeuwen en een mogelijke Franse loopgraaf uit WOII aan het licht brachten²¹.

Tijdens het archeologisch onderzoek aan de Ringlaan in Brecht²² werd een groot grafveld blootgelegd met minstens 90 urnengraven, tientallen kringgreppels en palenkransen. Het grafveld dateert hoofdzakelijk in de vroege ijzertijd. Naast de begraving werden een 25tal hoofdgebouwen

¹⁵ Van Impe 1974b

¹⁶ Van Impe 1973

¹⁷ Gautier & Annaert 2006

¹⁸ Delaruelle & Verbeek 2004: 120-124

¹⁹ Delaruelle & Verbeek 2004: 124-129

²⁰ Bourgeois et al. 2011

²¹ Soresma 2010

²² Bracke et al. 2017

aangetroffen uit de midden en late ijzertijd. Kenmerkend zijn de zwaardere middenstaanders en de uitgesproken toegangen centraal in de lange zijdes van de gebouwen.

- Romeinse tijd

In het kader van het HSL-project is tijdens archeologisch onderzoek aan de Zoegweg een Romeinse site met meerfasige bewoning aangetroffen (CAI ID 105545). De nederzetting is ingeplant rond een centrale plaats en wordt begrensd door een greppel. Bijgebouwen en kuilen bevinden zich zowel tussen de plattegronden als aan de rand van de bewoonde zone, terwijl zes waterputten uitsluitend in de periferie uitgegraven zijn. Op basis van de opbouw en de omvang van de huisplattegronden zijn vijf gebouwtypes onderscheiden, namelijk drie structuren van het type Oss-Ussen, een structuur van het type Oss-Ussen en Alphen-Ekeren, drie structuren van het type Alphen-Ekeren met een uitgesproken ingangspartij, vier structuren van het type Alphen-Ekeren met uitgesproken middenrij en zes structuren van het type Alphen-Ekeren met steunberen. Deze gebouwtypes, het verzamelde materiaal en het natuurwetenschappelijk onderzoek doen vermoeden dat minstens vier bewoningsfasen hebben plaatsgevonden vanaf de vroege Romeinse tijd tot en met de eerste helft van de 3de eeuw n.C.²³.

Aan de Ringlaan in Brecht²⁴ werden een twintigtal Romeinse hoofdgebouwen teruggevonden, waaronder tien potstalwoningen. Kenmerkend voor deze gebouwen zijn net zoals hierboven vermeld het voorkomen van steunberen. De Romeinse bewoning stopt op basis van het vondstmateriaal rond 250 tot 275 n.C. Pas in de volle middeleeuwen komt opnieuw bewoning voor.

- Vroege middeleeuwen

Ter hoogte van Eindhovenakker (CAI ID 101335) zijn meerdere opgravingen verricht door Rahir en de Loë in 1911, door Floren in 1912 en door de Loë, Rahir en Stroobant in 1926, waarbij een grafveld met inhumaties en grafgraven uit de Merovingische periode aan het licht is gebracht. CAI ID101363 verwijst eveneens naar begraving uit de Merovingische periode.

Tijdens het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het HSL-project zijn aan het Hanenpad (CAI ID 105161) en aan de Zoegweg (CAI ID 105545) sporen uit de vroege middeleeuwen aan het licht gebracht. Hierbij zijn drie eenbeukige structuren en twee waterputten herkend aan het Hanenpad en vier eenbeukige structuren en drie waterputten herkend aan de Zoegweg. Op basis van de opbouw van de gebouwen, het verzamelde aardewerk en het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt deze bewoning in de Karolingische periode gesitueerd²⁵.

In de Ringlaan te Brecht²⁶ is nog een brede gracht te vermelden waarin aardewerk aangetroffen werd met rode inclusies. 14C-dateringen dateerden deze in de vroege middeleeuwen. Andere grondsporen werden niet teruggevonden.

- Volle middeleeuwen

²³ Delaruelle et al. 2004: 196-229

²⁴ Bracke et al. 2017

²⁵ Verbeek & Delaruelle 2004: 265-291

²⁶ Bracke et al. 2017

In 1986 zijn in de Sint-Michielskerk (CAIID 105102) proefsleuven aangelegd door Van Impe, waarbij de resten van het koor teruggevonden zijn. Dit koor bleek opgericht op een gedeelte van een kerkhof met lijkbegavingen uit de overgang van de 11de naar de 12de eeuw.

In het kader van het HSL-project is tijdens archeologisch onderzoek aan het Hanenpad (CAIID 105161) en aan de Zoegweg (CAI ID 105545) een nederzetting uit de volle middeleeuwen aangesneden. Ter hoogte van de Zoegweg zijn drie hoofdgebouwen met een driebeukige opbouw en bootvormig grondplan, twee bijgebouwen, vier kuilen, vier grachten en twee waterputten aangetroffen. Op basis van de onderlinge stratigrafie en het verzamelde aardewerk kunnen minstens twee bewoningsfasen vanaf de 10de tot de late 12de eeuw onderscheiden worden²⁷. Aan het Hanenpad is intensieve bewoning aan het licht gebracht, waarvan 23 huisplattegronden met een driebeukige opbouw en een bootvormig grondplan, zes huisplattegronden met een wandgreppel, vier tweebeukige schuren, talrijke bijgebouwen en kuilen, een tiental greppelsegmenten en minstens een waterput deel uitmaken. Op basis van de opbouw van de structuren, het verzamelde materiaal en het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt gesteld dat het terrein vanaf de Karolingische periode (zie supra) tot het midden van de 12de eeuw continu bewoond is geweest, waarbij een typonologische evolutie opgemerkt is met betrekking tot de opbouw van de huisplattegronden²⁸.

Bij de opgraving in Brecht aan de Ringlaan²⁹ werd minstens twee erven uit de volle middeleeuwen teruggevonden. Het oudste erf is voorzien van een omgrachting en minstens 0,5ha groot. In de NO-hoek van het erf bevindt zich het hoofdgebouw, een schuur en een hooiberg. Tevens is hier een onderbreking in de gracht aanwezig die toegang bood tot het erf. Het aardewerk beperkt zich tot enkele fragmenten Maaslands, roodbeschilderd en grijs aardewerk.

- WOII

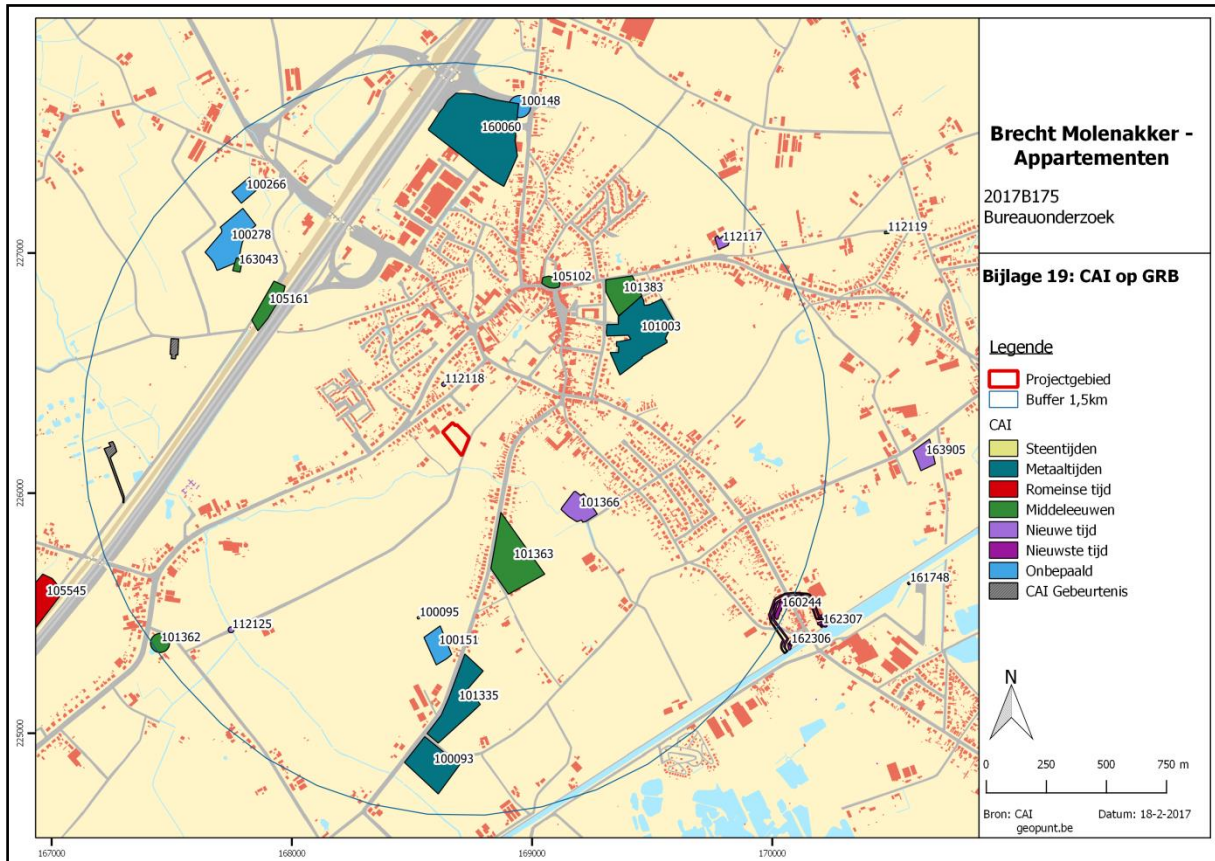
Aan de Ringlaan in Brecht³⁰ werden loopgraven aangetroffen van de Duitse troepen, alsook enkele bomkraters veroorzaakt door Britse artillerie. In oktober 1944 bevond Brecht zich op een tijdelijke frontlijn tijdens 'Operatie Pheasant'. Tijdens het onderzoek werden enkele ontplofte explosieven aangetroffen, waaronder de Britse 4,2inch mortier en 25-ponder granaat.

²⁷ Verbeek & Delaruëlle 2004: 265-273

²⁸ Verbeek & Delaruëlle 2004: 273-291

²⁹ Bracke et al. 2017

³⁰ Bracke et al. 2017



Figuur 55 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (bron: geopunt.be en CAI).

3.2. Stratigrafische opbouw

3.2.1. Bodemgenese

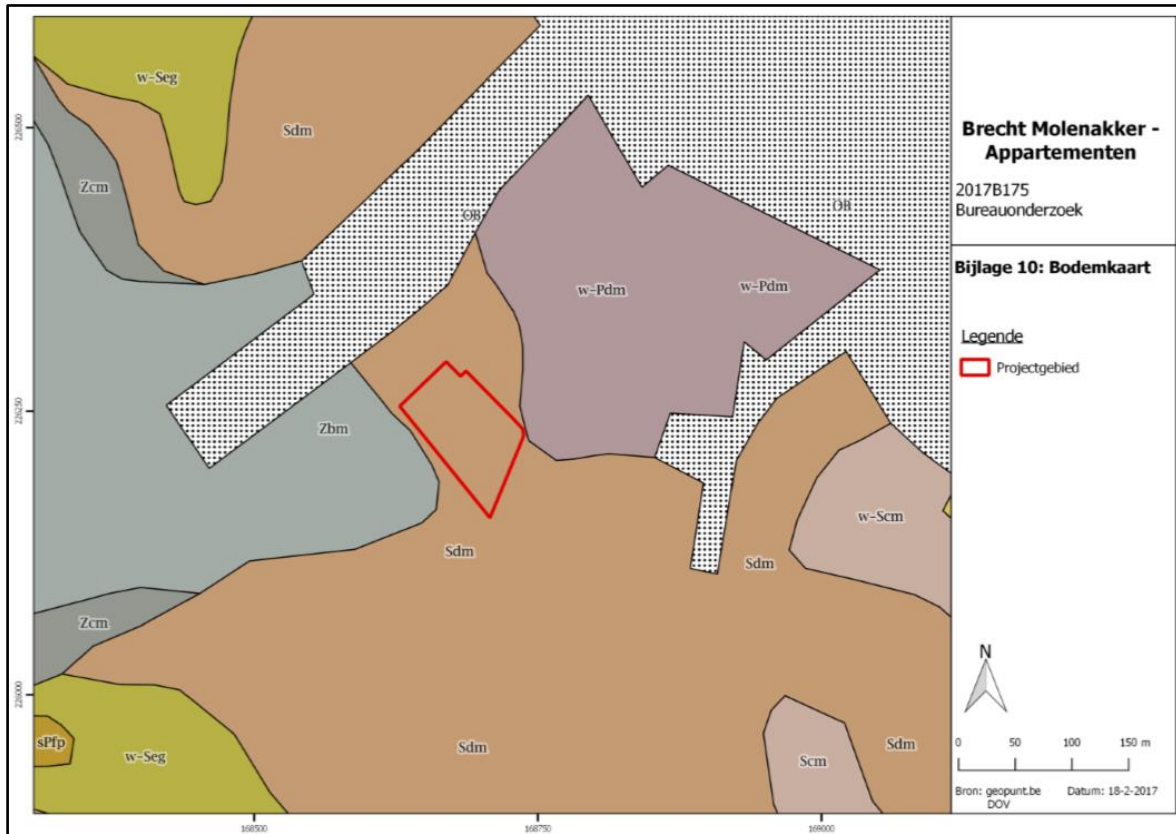
De aardkundige opbouw van het totale projectgebied werd tijdens het vooronderzoek op het terrein vastgesteld door het aanleggen van 3 bodemprofielen, meer bepaald in het zuidwesten, het zuidoosten en het noorden.

De profielen volgen mee de topografische en bodemkundige gegevens van het terrein en liggen voldoende gespreid over het volledige terrein. Het totale plangebied bestaat uit een Sdm bodem. Ten oosten komen w-Pdm bodems voor die zich kenmerken als matig natte lichte zandleembodems met een dikke antropogene humus A-horizont (plaggendek). Klei-zand komen voor op geringe of matige diepte. Deze gronden lijden aan wateroverlast in de winter en drogen zelden uit in de zomer. Ze worden beschouwd als goede bodems voor de meeste teelten. Sdm bodems zijn matig natte lemige zandbodems met een dikke antropogene humus A-horizont. Deze plaggengronden hebben een hoge voorjaarswaterstand, de zomerwaterstand is optimaal. Ze worden beschouwd als zeer geschikte bodems voor alle teelten.

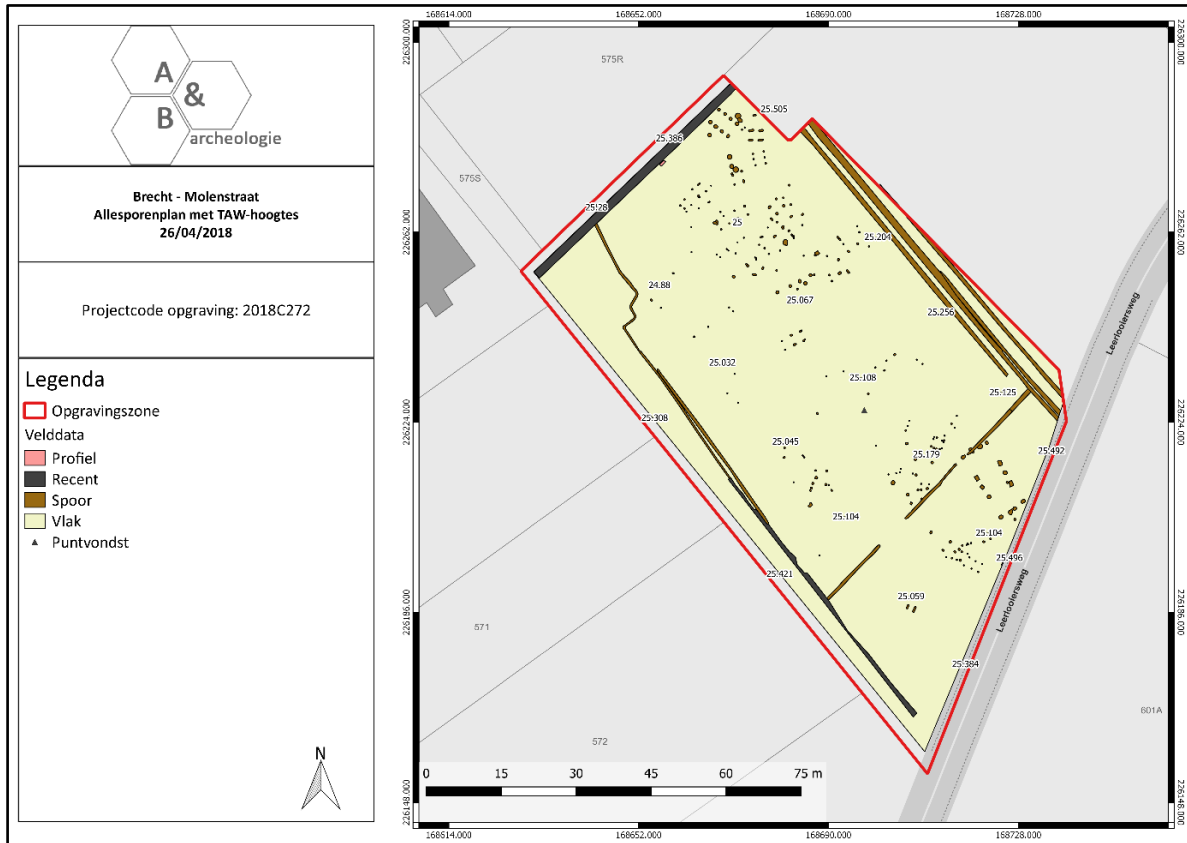
De bodemopbouw in het onderzoeksgebied kan algemeen als volgt beschreven worden: de vastgestelde horizontsequentie was een A – C profiel. In de profielen bevindt zich bovenaan de teelaarde of A(p)1 met een gemiddelde dikte van ca. 40 tot 55cm. In het noordelijke deel kan nog plaatselijk een A(p)2 vastgesteld worden van ca. 10cm dik. De C-horizont bevindt zich op een diepte van ca. 50 tot 65cm onder het huidige maaiveldniveau. De gemiddelde diepte bedraagt ca. 55cm. De C-horizont kenmerkt zich als een matig droog tot matig nat licht lemig zand met een geel tot witgrijze kleur.

De hoogte van de opgravingszone op maaiveldniveau bedraagt ca. +25,49m TAW in het noorden en +25,55m TAW in het zuiden. Het archeologisch vlakniveau ligt op ca. +24,88m TAW in het noorden en +25,05m TAW in het zuiden.

Een referentieprofiel/profieltekening wordt opgenomen als bijlage in het eindverslag.



Figuur 56 Uitsnede uit de bodemkaart (bron: bureaustudie).



Figuur 57 Zicht op het grondplan met aanduiding van de hoogtes in TAW.



Figuur 58 Profiel 3 aan de noordelijke profielwand.



Figuur 59 Profiel 2 aan de zuidoostelijke profielwand.

3.2.2. Bodembewaring

De bewaring is algemeen genomen goed te noemen binnen de opgravingszone. Een dik pakket teelaarde heeft voor een goede bescherming en afdekking gezorgd van de archeologische sporen. Wel kan gesteld worden dat de archeologische sporen in het verleden reeds aangeploegd werden waarbij een deel van de C-horizont werd opgenomen in de C-horizont. Dit was vooral het geval in het zuidelijke deel. Sporen van erosie of colluvium werden niet vastgesteld.

3.2.3. Bodembewaring en bewaring archeologische site/artefacten

Zie 3.2.1. en 3.2.2.

3.2.4. Referentiebodems op gekende archeologische sites

Bij een grootschalig archeologisch onderzoek aan de Ringlaan in Brecht kon een gelijkaardige pluggenbodem opgetekend en geregistreerd worden. De bodemkaart geeft Zbm, Sbm en Pdm-bodems aan in en in de directe omgeving van het terrein. In de bodemopbouw op de desbetreffende site was bovendien sprake van een plaatselijk bewaarde podzolbodem en/of duidelijke spitsporen in het plaggendek³¹.



Figuur 60 Bodemopbouw ter hoogte van de Ringlaan (bron: Bracke et al. 2017).

³¹ Bracke et al. 2017



Figuur 61 Zicht op de bodemopbouw aan de Ringlaan in Brecht met duidelijke spitsporen in het plaggendeck (bron: Bracke et al. 2017).



Figuur 62 Zicht op de bodemopbouw aan de Ringlaan in Brecht met een restant van een podzol (bron: Bracke et al. 2017).

3.3. Beschrijving van de archeologische site

3.3.1. Bewoning in de ijzertijd

In de opgravingszone werden 3 hoofdgebouwen en 17 bijgebouwen aangetroffen die op basis van het vondstmateriaal, typochronologie, C14-datering, ... kunnen gedateerd worden in de ijzertijd. Onderstaande figuur toont de ligging van de aangetroffen structuren met structuurnummer. De hoofdgebouwen situeren zich in het noordelijke deel van het terrein, omgeven door een cluster van een tiental bijgebouwen. In het zuidelijke deel werden een vijftal bijgebouwtjes aangetroffen. Waterputten of andere waterhoudende structuren werden niet aangetroffen.



Figuur 63 Niet-gefaseerde allesporenkaart.



Figuur 64 Gefaseerd grondplan van de opgraving met aanduiding van de structuren.

3.3.1.1. Hoofdgebouw H2 en H3

De hoofdgebouwen H2 en H3 werden teruggevonden in het noordoostelijke deel van de opgraving en liggen quasi parallel aan elkaar met een tussenafstand van ca. 5 tot 10m. Beide gebouwen hebben een gelijkaardige opbouw bestaande uit een centrale rij van drie middenstaanders. De tussenafstand tussen de middenstaanders onderling bedraagt ca. 2,5m. Centraal in de woning wordt de centrale middenstaander langs beide zijde geflankeerd door een extra steunpaal en dubbele wandpalen in de lange zijden. Bij de andere twee middenstaanders komen twee paalkuilen voor die volgens een geschrinkt patroon ten opzichte van de middenstaander ingepland zijn om de aflopende dakstructuur te ondersteunen. Gezien deze palenzetting is gebruikt gemaakt van een schilddakconstructie. De gebouwen hebben een NO-ZW oriëntatie, meten ca. 11 x 6m en hebben een vierschepige indeling. De gebouwstructuren vertonen affiniteiten met het Haps-gebouw en het vierbeukig geschrinkt type, beide types die veelvuldig voorkomen in de midden en late ijzertijd. Het hoofdgebouw H3 wordt aan de noordelijke lange zijde over- of doorsneden door de vierposten spieker B9. Deze spieker wordt door middel van het vondstmateriaal gedateerd in de late ijzertijd. Een C14-datering op een houtskoolmonster uit paalkuil S129 bevestigt bovendien de datering in de late ijzertijd tussen ca. 180 en 20 v.C. (95,4% - RICH-26292).

In het hoofdgebouw H2 werden drie scherven handgevormd aardewerk (195g) teruggevonden (inv. 69). Het aardewerk vertoont gladdingsporen en bij één bodemfragment is een netvormig versieringspatroon aanwezig. Het vondstmateriaal laat een datering in de ijzertijd toe. Bij hoofdgebouw H3 werden vijf scherven handgevormd aardewerk (178g) teruggevonden (inv. 54, 56 en 63). De scherven vertonen weinig diagnostische kenmerken. Één scherf zou mogelijk een doliumfragment kunnen zijn en kan hierdoor mogelijk in de Romeinse periode gedateerd worden. Daarnaast werden nog twee verbrande leembrokken teruggevonden (inv. 60) die niet nader te determineren en te dateren zijn. Het vondstmateriaal wordt in onderhavig hoofdstuk verder besproken.

Concluderend kan gesteld worden dat beide gebouwen als gelijktijdig kunnen beschouwd worden op basis van hun inplanting, ligging, oriëntatie en vooral door de sterk gelijkende opbouw. Het erf wordt niet visueel begrensd door middel van erfgreppels. In de directe omgeving rond beide hoofdgebouwen bevindt zich nog een hoofdgebouw H4 en de bijgebouwen B1 t.e.m. B11.



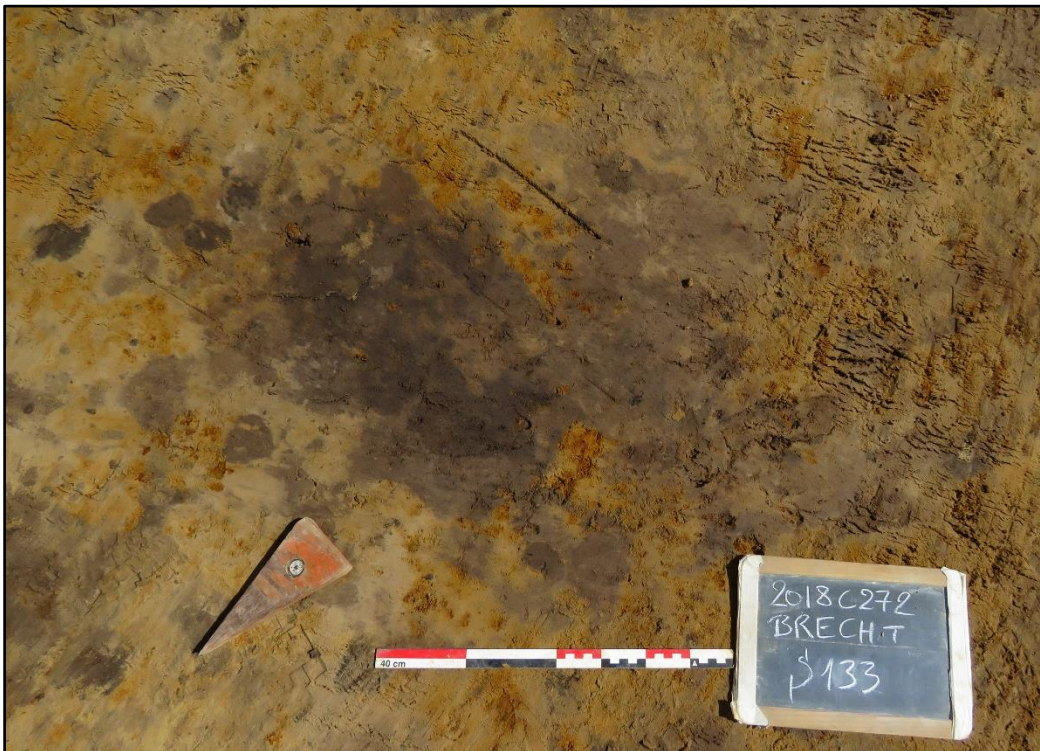
Figuur 65 Zicht op het hoofgebouw H2 in vlak en in coupe.



Figuur 66 Zicht op het hoofgebouw H3 in vlak en in coupe.



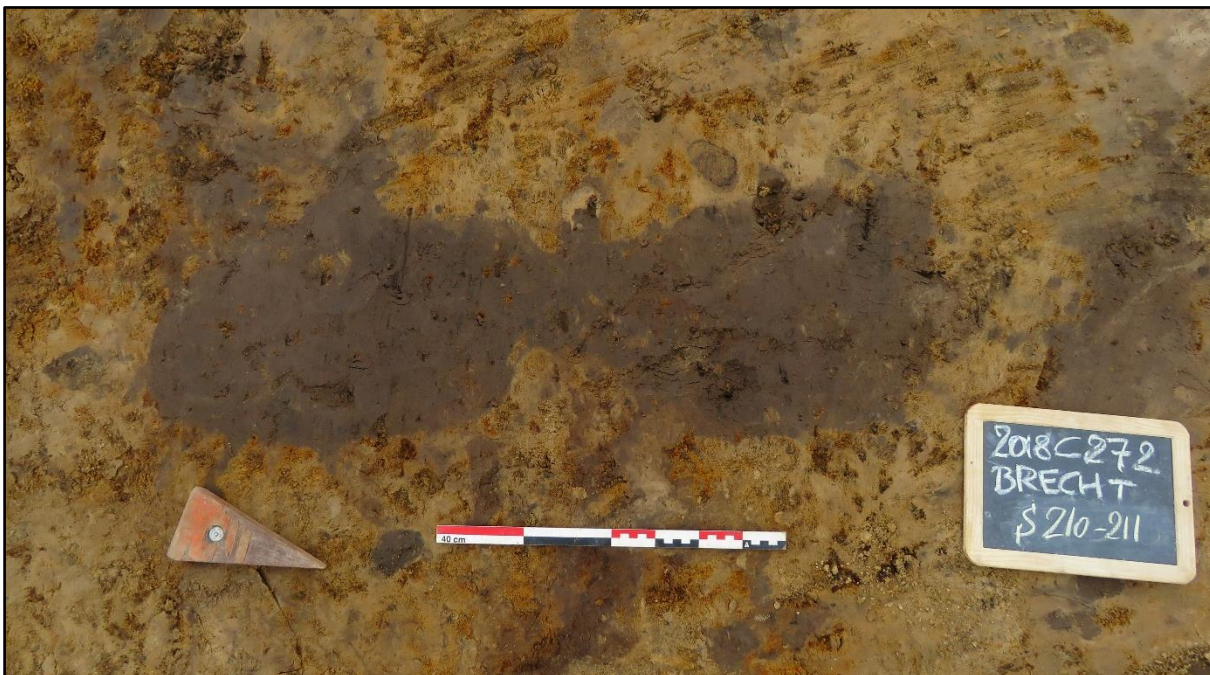
Figuur 67 Sfeerbeeld met zicht op hoofdgebouw H3.



Figuur 68 Zicht op de centrale middenstaander van hoofdgebouw H3 in vlak.



Figuur 69 Zicht op de centrale middenstaander van hoofdgebouw H3 in coupe.



Figuur 70 Ontdubbelde wandpaal centraal in de noordelijke lange zijde van hoofdgebouw H2 in vlak.



Figuur 71 Ontdubbelde wandpaal centraal in de noordelijke lange zijde van hoofdgebouw H2 in vlak.

3.3.1.2. Hoofdgebouw H4

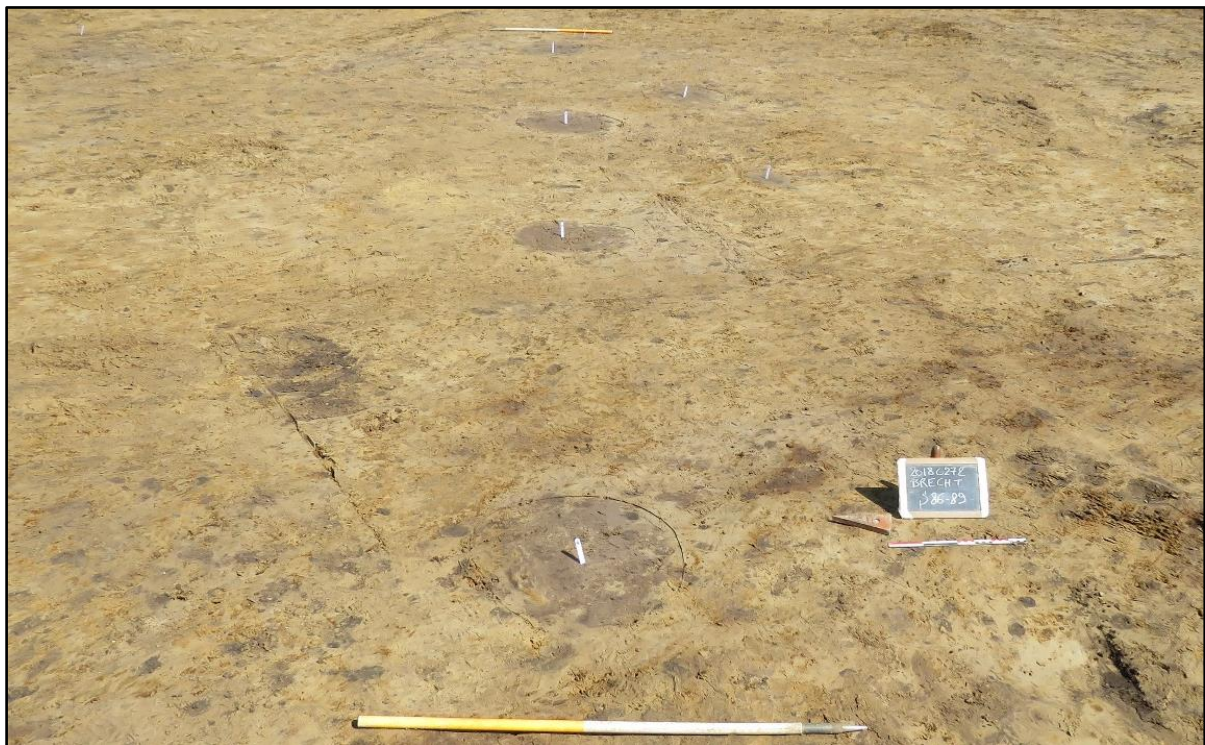
Hoofdgebouw H4 bevindt zich vlak ten westen van hoofdgebouw H2 en ten zuiden van hoofdgebouw H3. H4 is opgebouwd uit een centrale rij van vier zware middenstanders volgens een NO-ZW oriëntatie. De middenstanders S86 t.e.m. S89 liggen ca. 2,2 tot 2,8m uit elkaar. De totale lengte bedraagt ca. 7,5m. Een breedte van de woning kan niet geconcretiseerd worden door het ontbreken aan wandpalen, maar bedraagt wellicht ca. 5m. De paalkuilen hebben een diameter van ca. 70cm en een diepte van ca. 40 tot 55cm. In doorsnede kan een paalkern en insteek waargenomen worden. De vulling bestaat uit een vlekkerig grijsbruin zand. Gezien de palenzetting kan een zadeldakconstructie verondersteld worden. De opbouw komt bovendien overeen met het type Alphen-Ekeren. Een gebouw dat tweeschepig is opgebouwd en bestaat uit een centrale rij van meestal drie, vier of meer middenstanders. Het gebouwtype komt voor in de late ijzertijd en vroeg-Romeinse periode. Het aardewerk uit het gebouw beperkt zich tot twee brokjes handgevormd aardewerk (3g) en is weinig diagnostisch (inv. 55).

Van de vier paalkuilen werden houtskoolmonsters genomen voor een C14-datering. Een C14-datering (RICH-26291 – inv. 31 S86: 8541±38BP) op paalkuil S86 leverde een datering op tussen 7595 en 7550 BC (68,2%) of tussen 7600 en 7530 BC (95,4%). De datering correspondeert bijgevolg niet tot de verwachte datering in de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode. Het gedateerde houtskoolmonster betreft een residueel fragment met een oudere oorsprong in het steentijd.

Concluderend kan gesteld worden dat het hoofdgebouw vormtypologisch kan gedateerd worden in de late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode, tussen ca. 200v.C. en 150n.C. Het beperkte aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit handgevormd aardewerk en neigt naar een datering in de late ijzertijd.



Figuur 72 Overzichtsfoto van het hoofdgebouw H4 (S86-S89).



Figuur 73 Overzichtsfoto van het hoofdgebouw H4 (S86-S89).



Figuur 74 Coupe foto van de middenstaander S89 (H4).



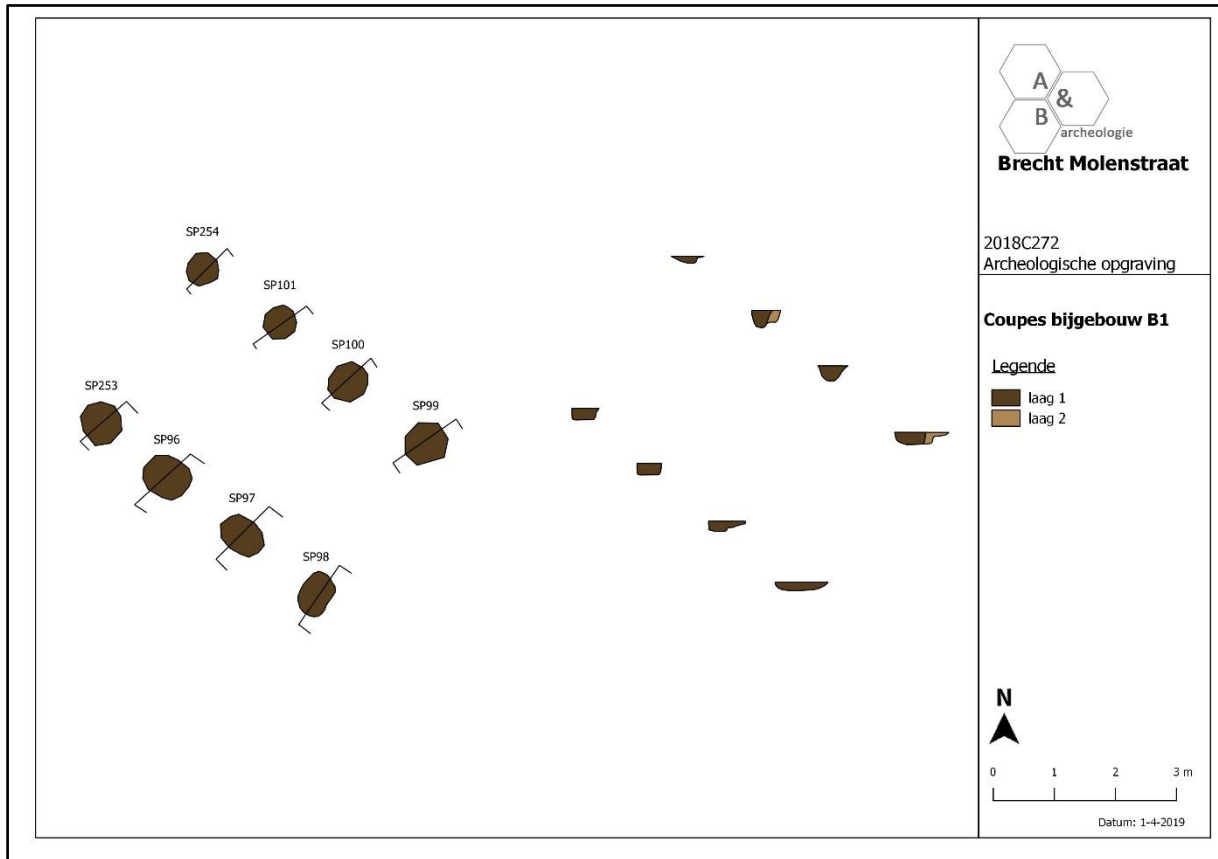
Figuur 75 Coupe foto van de middenstaander S86 (H4).

3.3.1.3. Bijgebouw B1

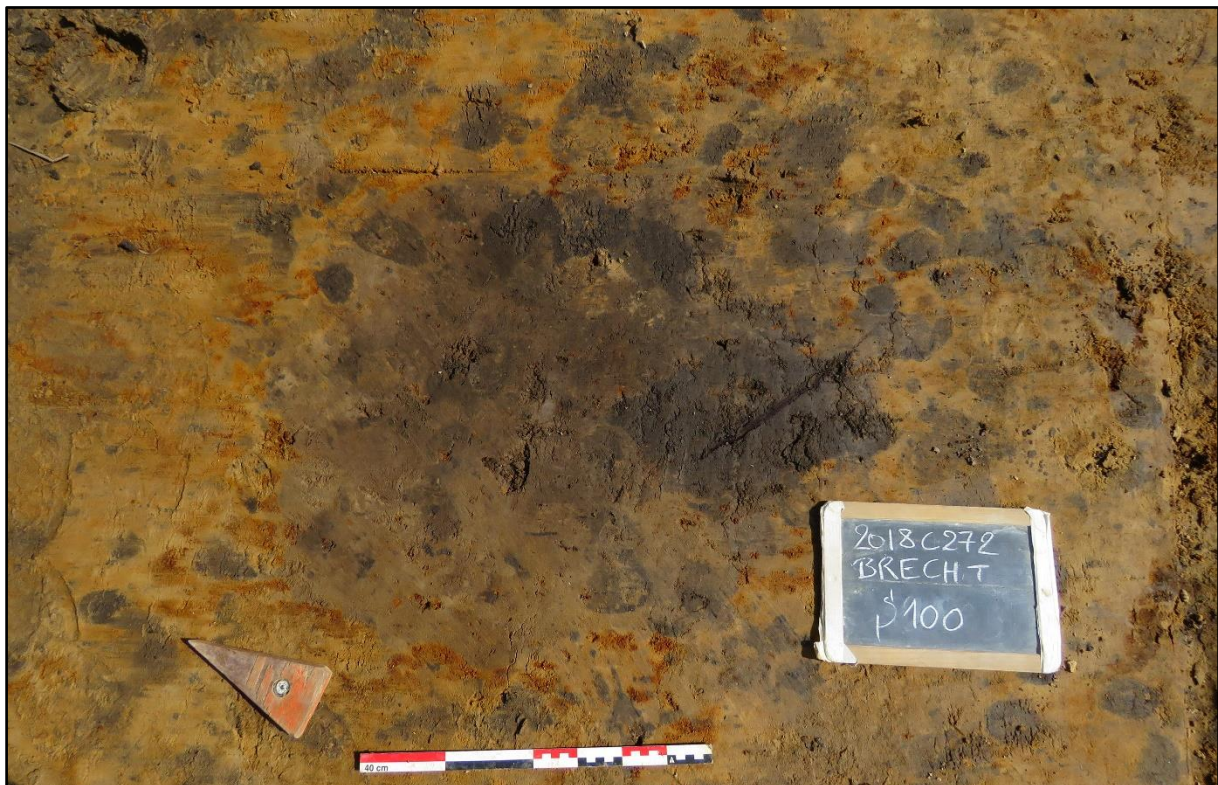
In de noordelijke hoek van de opgravingszone werd een zwaarder bijgebouw B1 teruggevonden. De structuur is opgebouwd uit twee rijen van vier zware paalkuilen (S96, 97, 98, 99, 100, 101, 253 en 254). Aan de noordwestelijke zijde loopt de recente gracht, waardoor niet sluitend kan gezegd worden dat de structuur in zijn volledigheid werd geattesteerd. De structuur heeft een NW-ZO oriëntatie en meet ca. 4,5 op 3m. De paalkuilen hebben een diameter van 60 tot 80cm en reiken tot ca. 40cm diep. De vulling kenmerkt zich door een grijze zandige textuur. In de vulling van de paalkuilen werden 7 scherven handgevormd aardewerk teruggevonden (inv. 45, 52 en 64). Enkele scherven vertonen een gegladde wandafwerking. Één randfragment is afkomstig van een drieledige gegladde pot met een lange hals en afgeronde tot spitse rand (type B2). Als laatste werd nog een intrusieve baksteenbrok in de bovenste vulling van paalkuil S97 aangetroffen (inv. 61).

Van paalkuil S98 werd een houtskoolmonsters genomen voor een C14-datering. De C14-datering (RICH-26294 – inv. 36 S98: 2531±26BP) op paalkuil S98 leverde een datering op tussen 790 en 580 BC (68,2%) of tussen 800 en 540 BC (95,4%). Het resultaat geeft een datering aan in de vroege tot midden ijzertijd.

Concluderend kan gesteld worden dat het bijgebouw vormtypologisch ruim kan gedateerd worden in de ijzertijd. Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit handgevormd aardewerk en neigt naar een datering in de vroege tot midden ijzertijd. Deze datering wordt bevestigd door de C14-datering.



Figuur 76 Grondplan van het bijgebouw in vlak en coupe.



Figuur 77 Vlakfoto van paalkuil S100 (B1).



Figuur 78 Coupefoto van paalkuil S100 (B1).

3.3.1.4. Zesposten spiekers B3, B11 en B17

In de opgravingszone werden drie zesposten spiekers aangetroffen. Deze zijn gelegen in de noordelijke hoek (B3), centraal (B11) en tegen de zuidoostelijke grens (B17).

B3 heeft een bijna N-Z oriëntatie en meet ca. 2,6 op 2,2m. De structuur bestaat uit de paalkuilen S118 t.e.m. S123. De paalkuilen hebben een diameter van ca. 25 tot 30cm en reiken ca. 6 tot 15cm diep in de bodem. In de vulling van paalkuil S118 werd één besmeten handgevormde wandscherf teruggevonden met een gewicht van 73g (inv. 67). Van paalkuil S121 werd een houtskoolmonster genomen dat gebruikt kan worden voor een C14-datering (inv. 18). B11 is NO-ZW georiënteerd, meet ca. 4,5 op 2m en bestaat uit de paalkuilen S26, S90, S91, S92, S93 en S94. De paalkuilen hebben een vrij grote diameter en blijken in sommige gevallen uit twee paalkuilen te bestaan (S90, S91, S92 en S93). Op basis hiervan is het mogelijk dat de spieker herbouwd werd van een vier naar een zespalige structuur of andersom. In paalkuil S92 werd een gegladde handgevormde wandscherf teruggevonden met een gewicht van 37g (inv. 57). Van de paalkuilen S92 en S93 werd telkens een houtskoolmonster genomen (inv. 11 en 13). B17 heeft een NW-ZO oriëntatie met een grootte van ca. 3 op 1,6m. De structuur is opgetrokken uit de paalkuilen S201 t.e.m. S206. De paalkuilen hebben een diameter van ca. 20cm en met een diepte tussen 5 en 12cm. In de vulling van de paalkuilen werden geen vondsten aangetroffen. Wel werd van de paalkuilen S203 en S206 telkens een houtskoolmonster genomen (inv. 9 en 10). De paalkuilen van de zesposten spiekers kenmerken zich allen door een grijze tot donkergrijsbruine kleur met een zandige textuur.

De zespalige structuren kunnen op basis van hun vormtypologie en het aangetroffen vondstmateriaal uitsluitend ruim in de ijzertijd gedateerd worden.



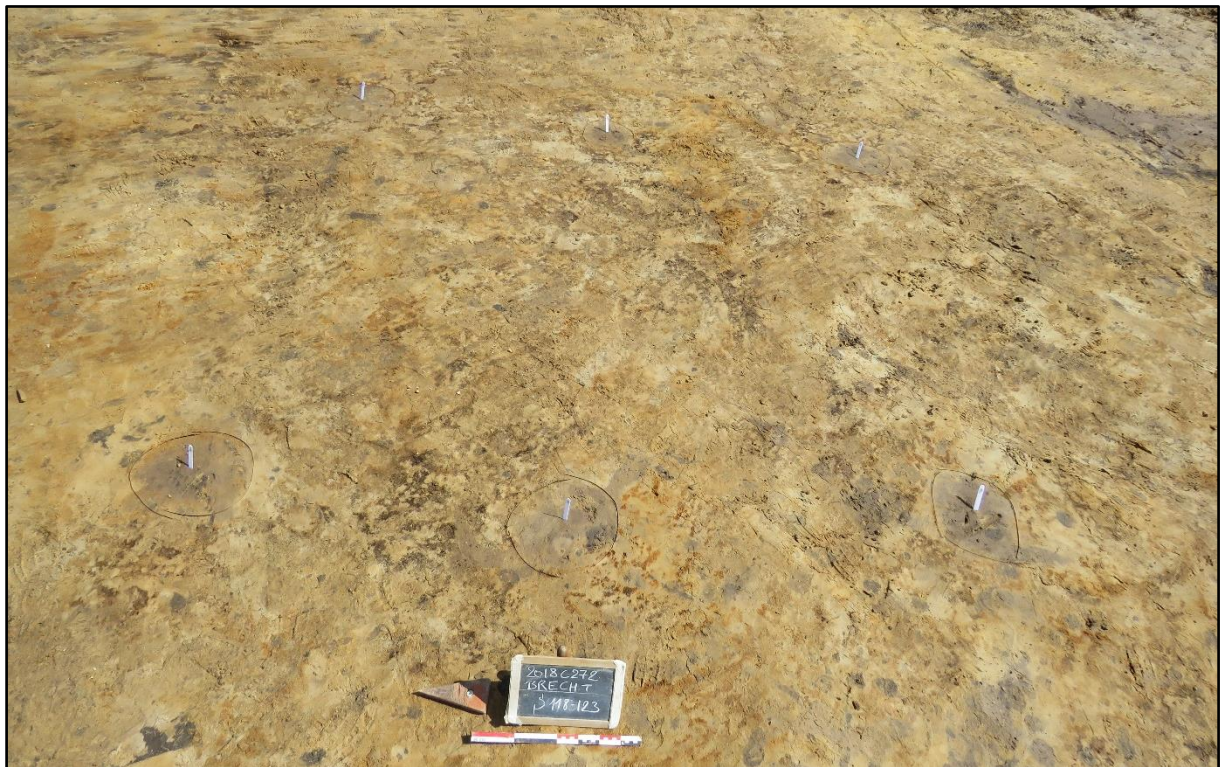
Figuur 79 Grondplan in vlak en coupe van het bijgebouw B3.



Figuur 80 Grondplan in vlak en coupe van het bijgebouw B11.



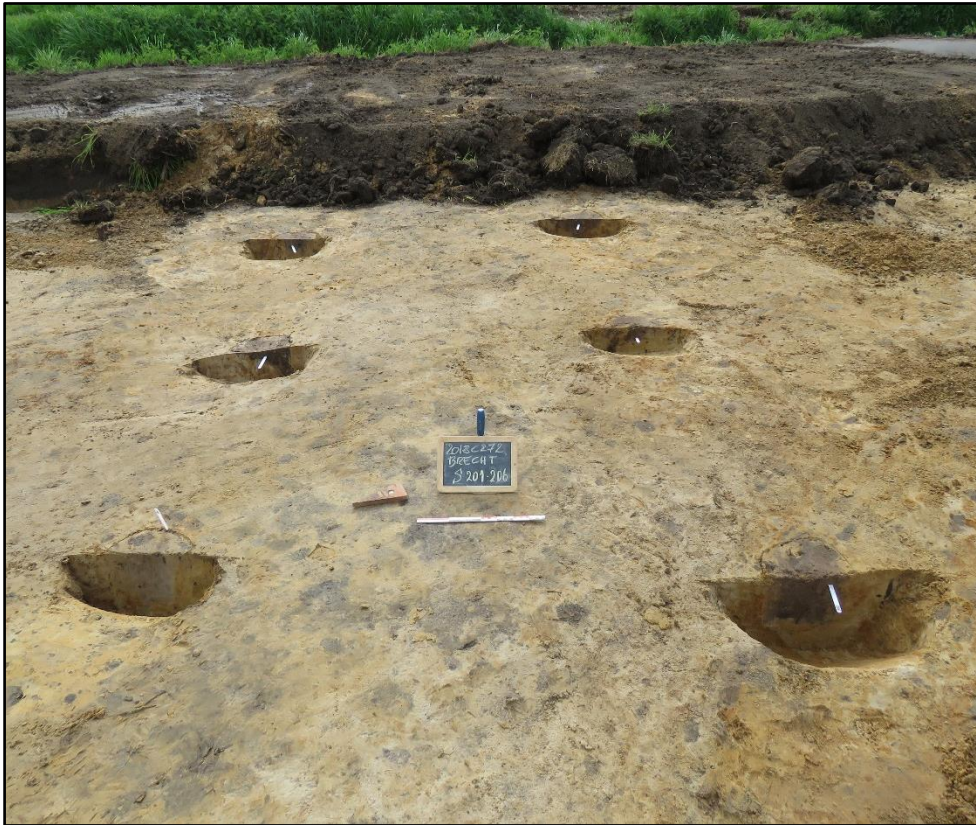
Figuur 81 Grondplan in vlak en coupe van het bijgebouw B17.



Figuur 82 Zicht op de zespostenspieker B3 (S118-123).



Figuur 83 Overzichtsfoto van de spiekers B15, B16 en B17.

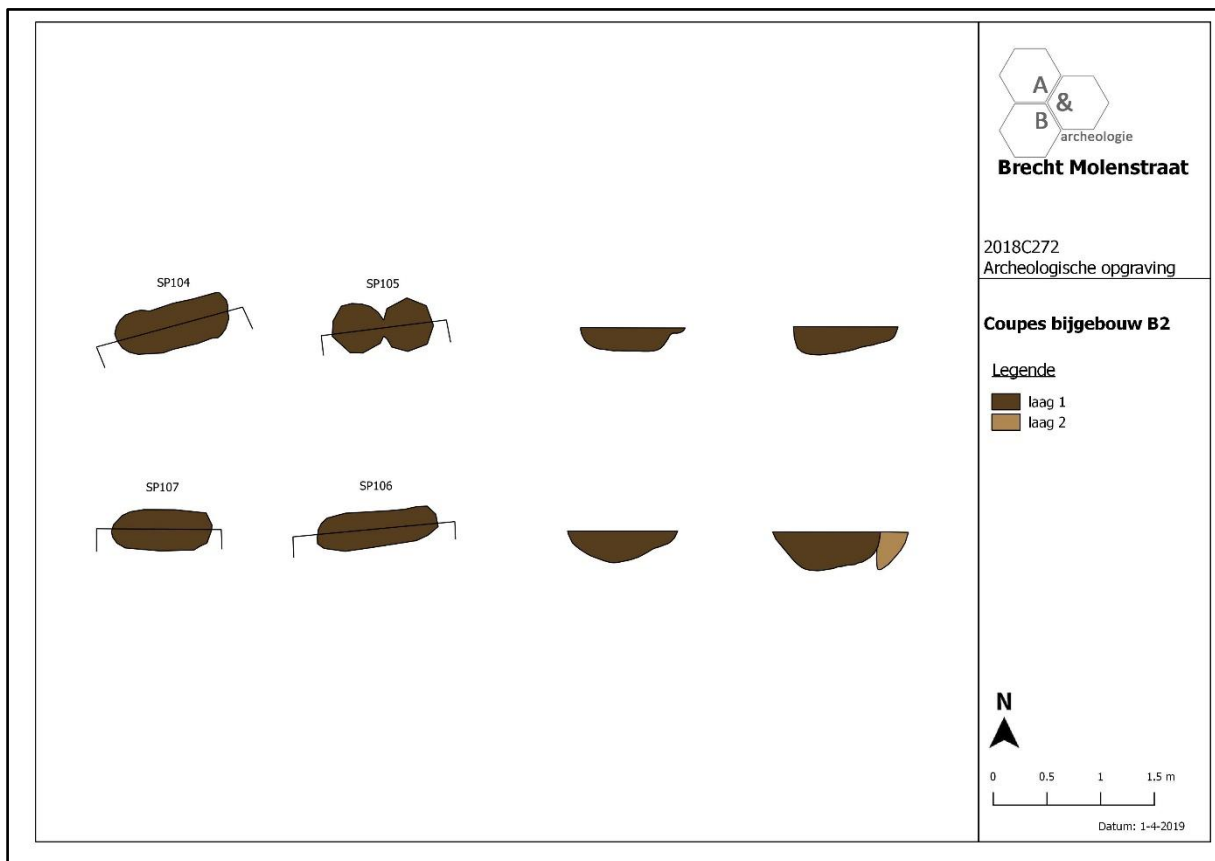


Figuur 84 Zicht op de zespostenspieker B17.

3.3.1.5. Vierposten speikers B2, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B12, B13, B14, B15 en B16

De 13 vierposten speikers liggen eerder geconcentreerd in twee zones. B2 t.e.m. B10 liggen in het noordelijke deel van de opgraving ter hoogte van de hoofdgebouwen H2, H3 en H4. De speikers B12 t.e.m. B16 liggen in het zuidelijke deel. De speikers hebben een gemiddelde grootte van ca. 2 op 2m. In twee gevallen kan een fasering op basis van oversnijdingen vastgesteld worden. Zo oversnijden de speikers B15 en B16 elkaar en overlapt de speiker B9 deels de lange noordelijke zijde van hoofdgebouw H3. De paalkuilen van de speikers hebben een gelijkaardige grijze tot grijsbruine vulling met een zandige textuur. De diameters van de paalkuilen liggen rond ca. 20 tot 45cm. In doorsnede vertonen ze komvormige tot U-vormige profielen met dieptes tussen 5 en 30cm. In de opvulling van de paalkuilen werden in totaal 34 scherven handgevormd aardewerk teruggevonden met een totaalgewicht van 1509g. Het handgevormd aardewerk kenmerkt zich door een gegladde wandafwerking en kan ruim gedateerd worden in de ijzertijd. In paalkuil S189 (B15 – inv. 68) werden 3 randen, 2 wanden en 3 gruisfragmenten handgevormd aardewerk teruggevonden. De scherven behoren tot minstens één individu, meer bepaald een drieledig kom met gegladde wandafwerking, gekenmerkt door een drieledig, licht gesloten profiel met een hoge rompknik, een korte uitstaande hals en een afgeronde rand. Deze vorm kan typologisch gedateerd worden in de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode. Één fragment betreft mogelijk een zoutcontainer (inv. 42). Het aardewerk wordt verder in detail besproken in onderhavig hoofdstuk.

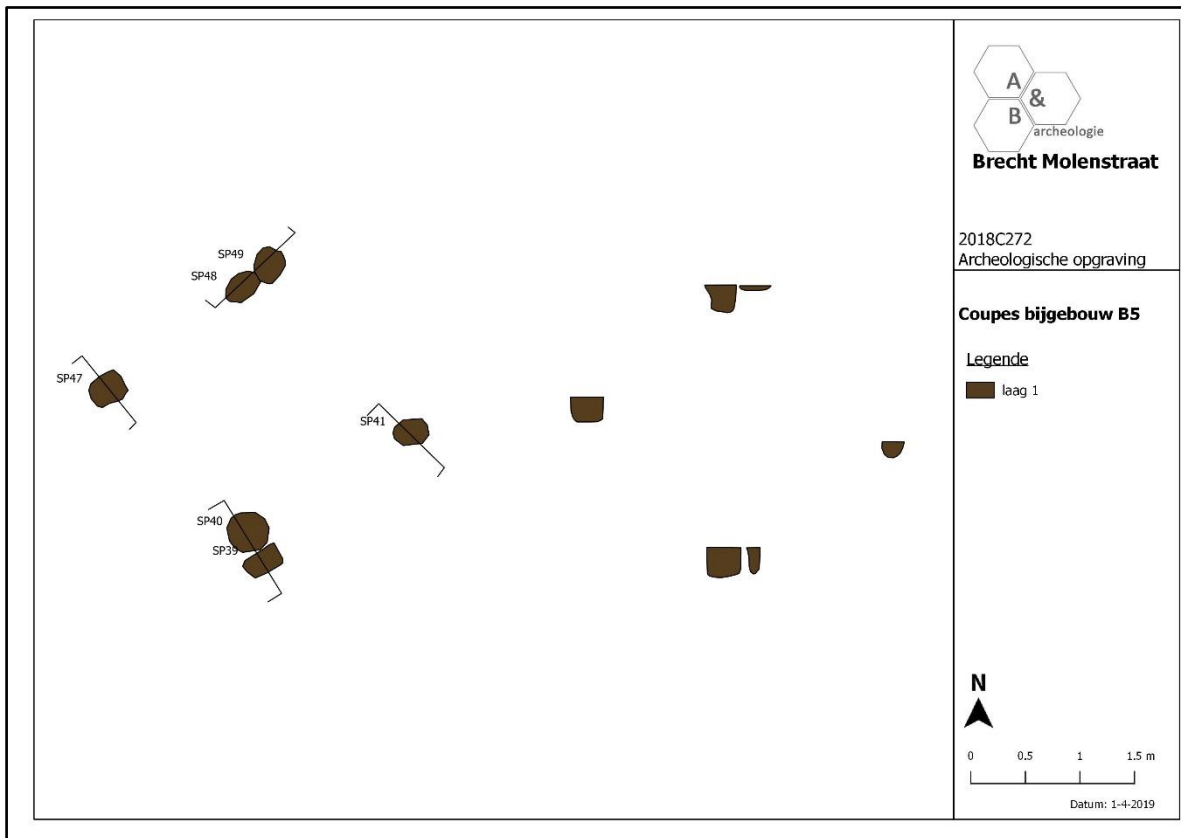
Bij de spiekers werden 22 handmatige houtskoolmonsters ingezameld uit de paalkuilen. Enkel bij spieker B4 en B12 werd geen bruikbaar houtskool aangetroffen. Van paalkuil S129 (B9) en paalkuil S80 (B10) werd het houtskoolmonster geselecteerd voor een C14-datering. De C14-datering (RICH-26292 – inv. 32 S129: 2078±27BP) op paalkuil S129 leverde een datering op tussen 160 en 40 BC (68,2%) of tussen 180 en 20 BC (95,4%). De C14-datering (RICH-26293 – inv. 16 S80: 2142±29BP) op paalkuil S80 leverde een resultaat op tussen 350 en 110 BC (68,2%) en 360 en 50 BC (95,4%). Beide resultaten leveren een datering op in de late ijzertijd en ligt ook in de lijn van de verwachting op basis van het vondstmateriaal.



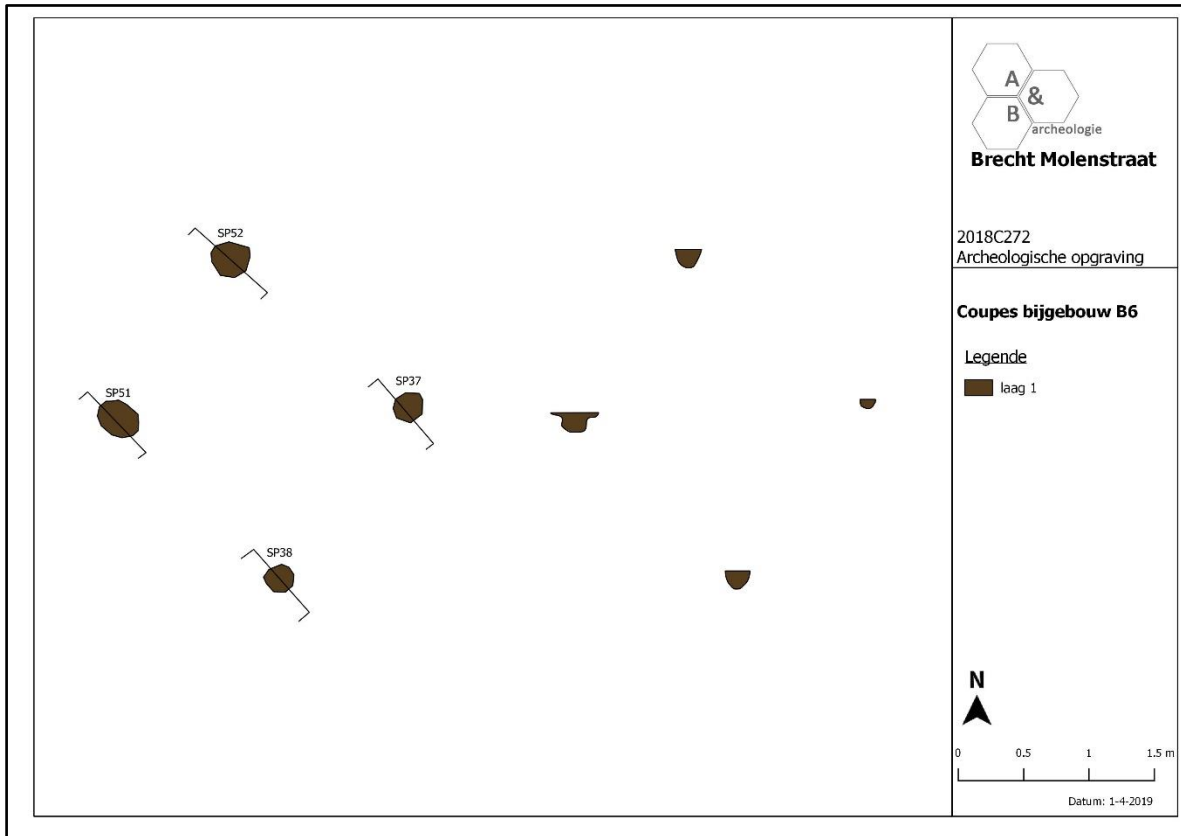
Figuur 85 Grondplan van de vierpostenspieker B2 in vlak en coupe.



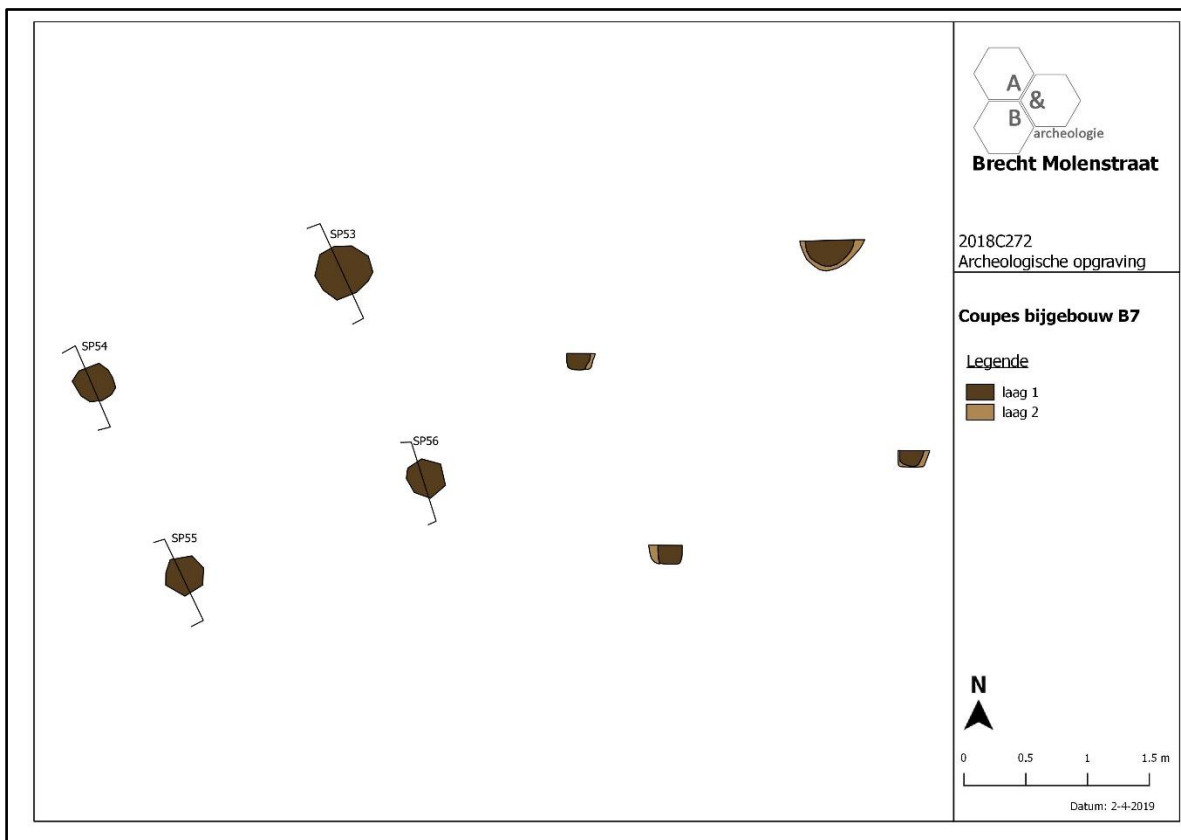
Figuur 86 Grondplan van de vierpostenspieker B4 in vlak en coupe.



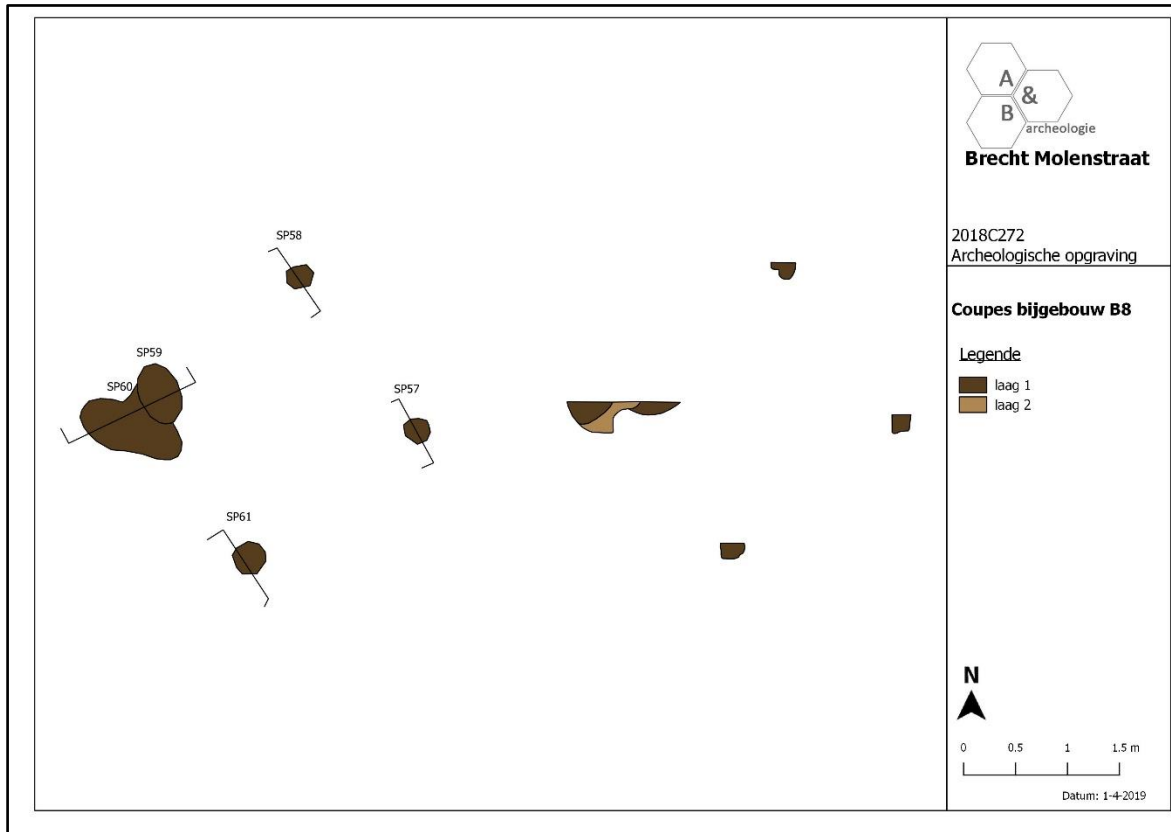
Figuur 87 Grondplan van de vierpostenspieker B5 in vlak en coupe.



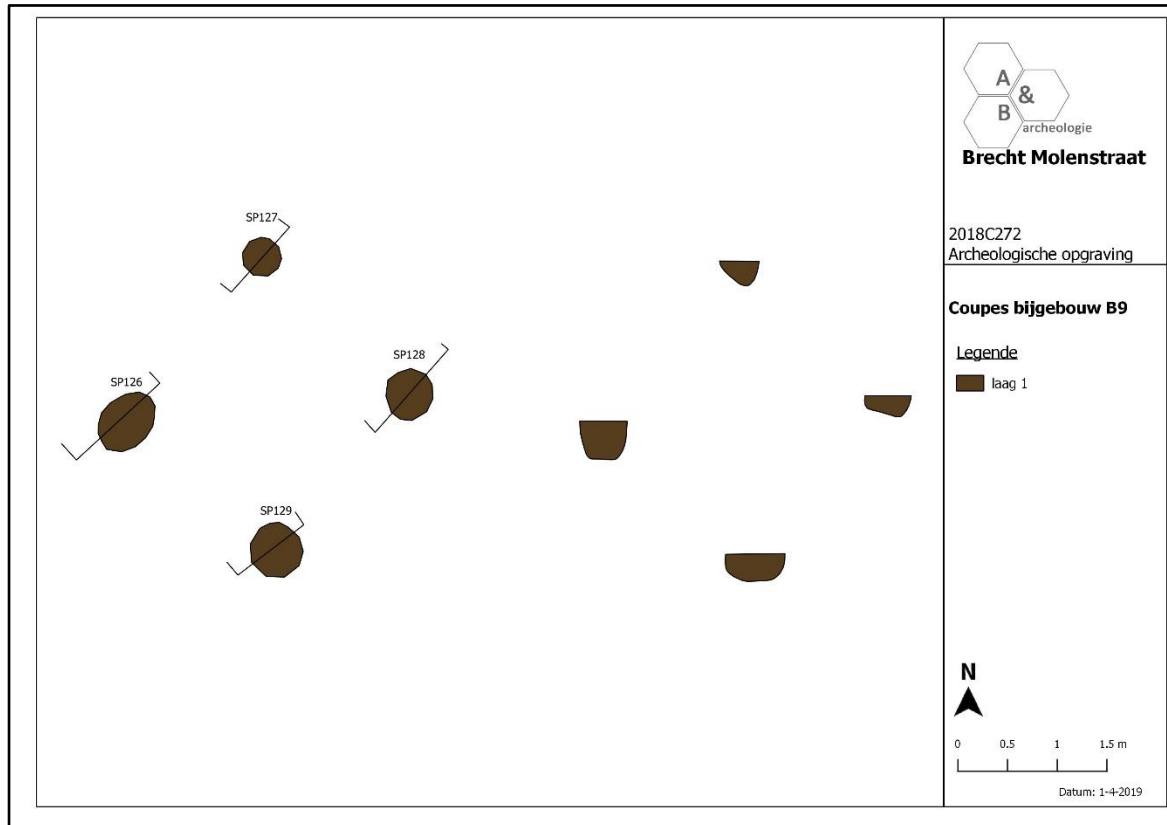
Figuur 88 Grondplan van de vierpostenspieker B6 in vlak en coupe.



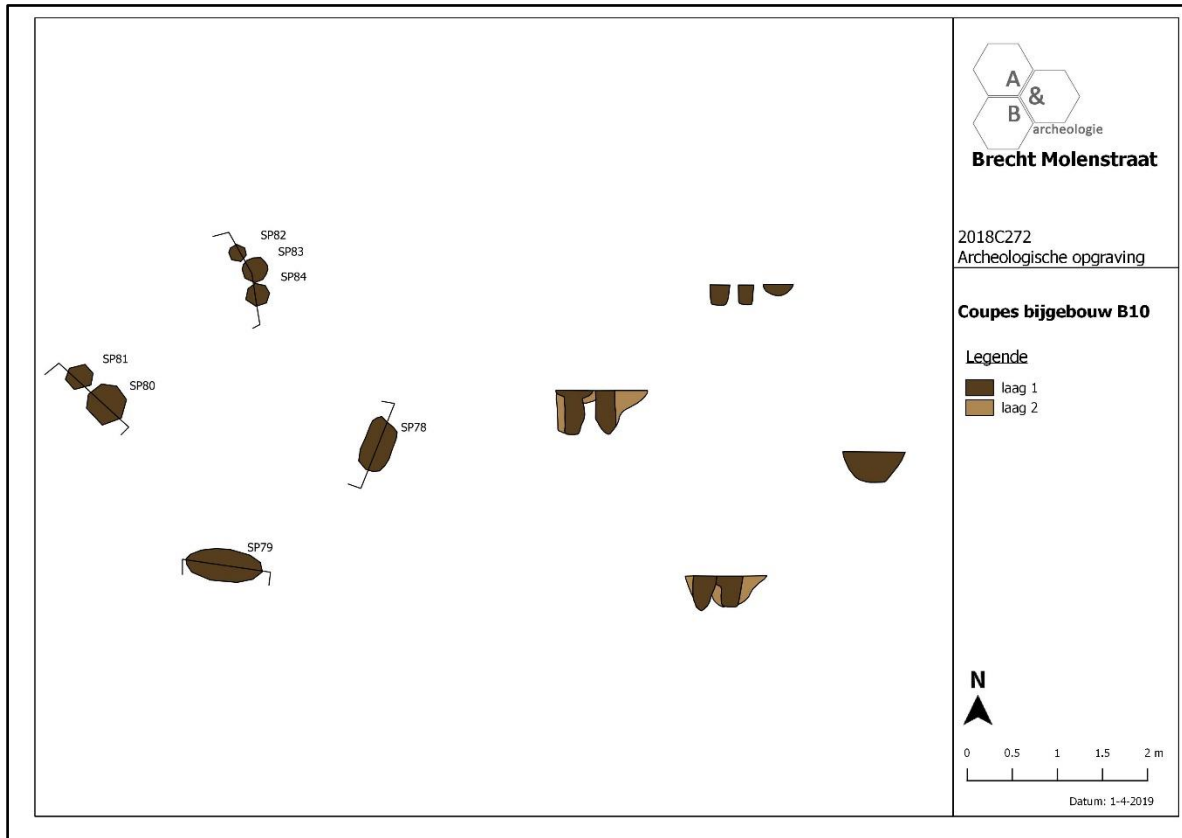
Figuur 89 Grondplan van de vierpostenspieker B7 in vlak en coupe.



Figuur 90 Grondplan van de vierpostenspieker B8 in vlak en coupe.



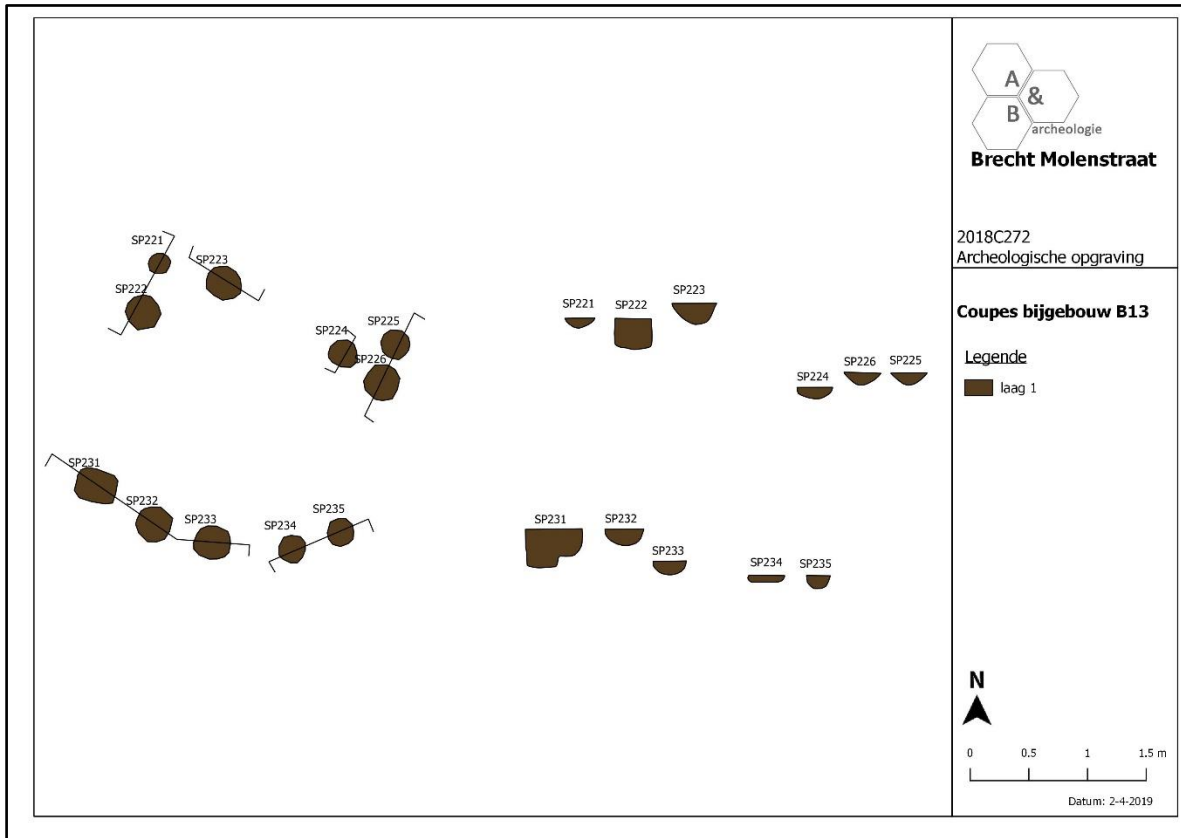
Figuur 91 Grondplan van de vierpostenspieker B9 in vlak en coupe.



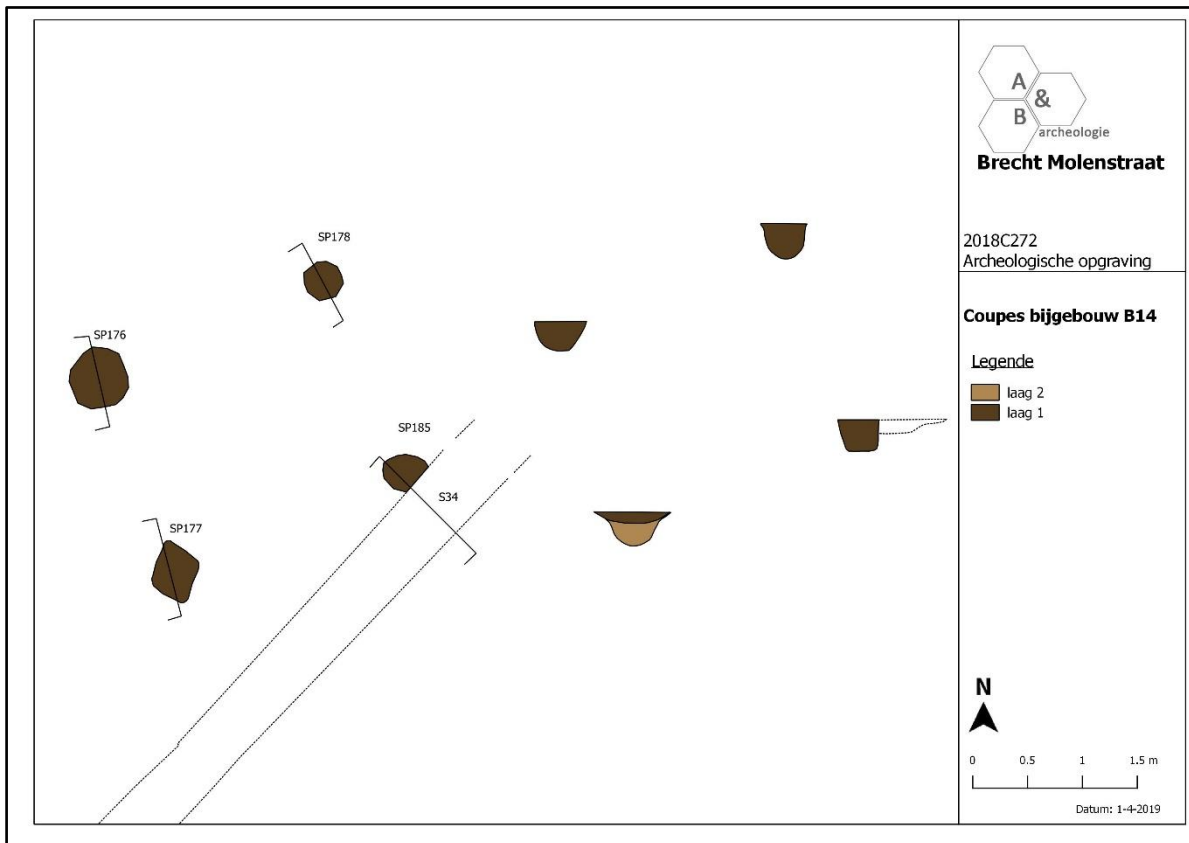
Figuur 92 Grondplan van de vierpostenspieker B10 in vlak en coupe.



Figuur 93 Grondplan van de vierpostenspieker B12 in vlak en coupe.



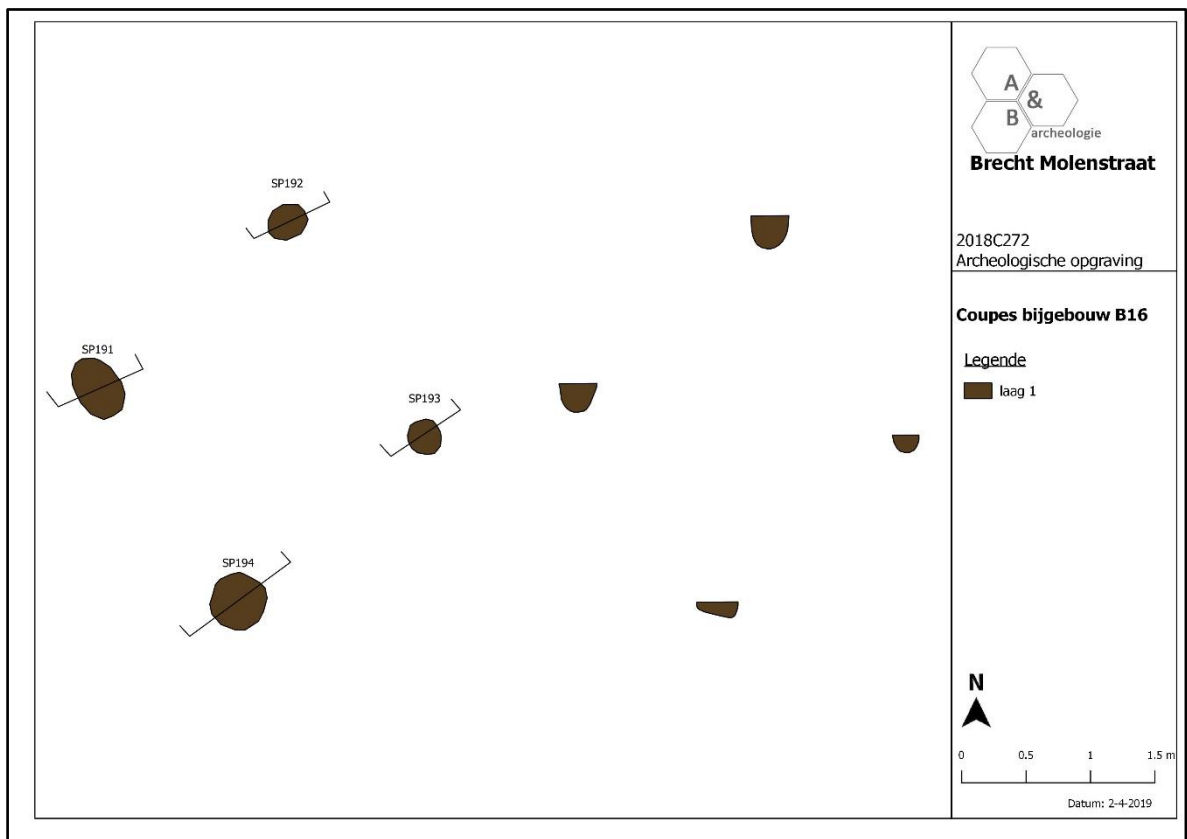
Figuur 94 Grondplan van de vierpostenspieker B13 in vlak en coupe.



Figuur 95 Grondplan van de vierpostenspieker B14 in vlak en coupe.



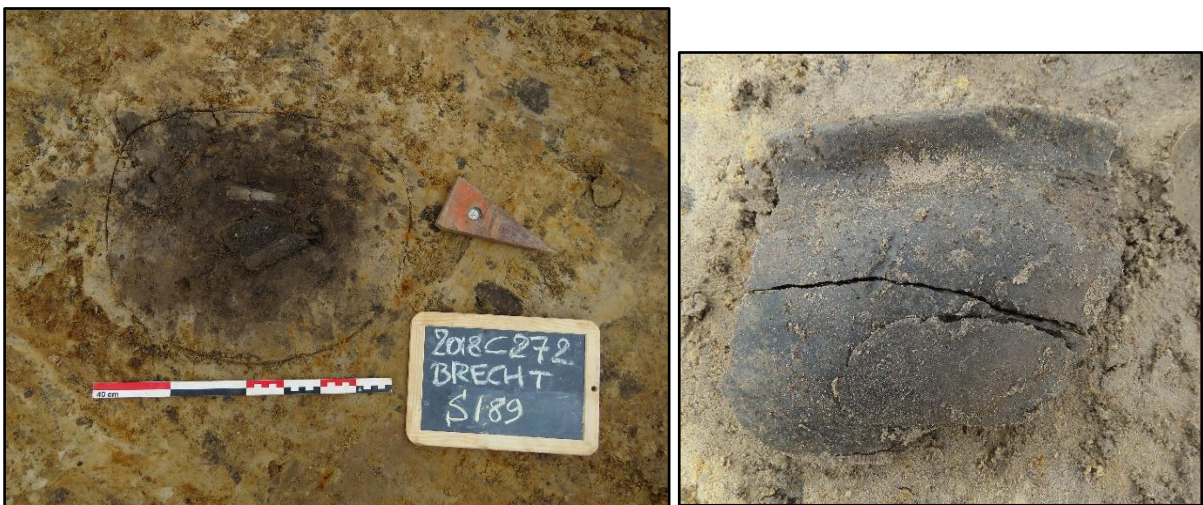
Figuur 96 Grondplan van de vierpostenspieker B15 in vlak en coupe.



Figuur 97 Grondplan van de vierpostenspieker B16 in vlak en coupe.



Figuur 98 Zicht op de vierpostenspieker B16 (S191 – 194).



Figuur 99 Zicht op paalkuil S189 met handgevormd aardewerk (spieker B15).



Figuur 100 Zicht op de vierpostenspieker B4 (S43, S114 tem S117).

3.3.2. Bewoning in de volle middeleeuwen

3.3.2.1. Hoofdgebouw H1

In de zuidoostelijke hoek van het opgravingsvlak werd een rechthoekig éénschepig gebouw H1 aangetroffen. Het gebouw heeft een NW-ZO oriëntatie en meet ca. 14 op 6m. Het gebouw bestaat uit telkens vier paalkuilen in de korte zijde en drie paalkuilen in de lange zijdes. De paalkuilen hebben een diameter van ca. 80 tot 120cm en reiken gemiddeld tot ca. 50cm diep. Bij enkele paalkuilen in de lange zijden kan een versmeten verbrande leemvulling vastgesteld worden. De vulling laat toe om te stellen dat wellicht (een deel van) het gebouw afbrandde. De structuur is eerder atypisch ten opzichte van andere gekende gebouwplattegronden die eerder (licht) bootvormig zijn met een dubbele wandpalenrijen een NO-ZW oriëntatie. Gezien de opmerkelijke palenzetting en oriëntatie betreft het mogelijk een grote schuur. Het vondstmateriaal, Maaslands aardewerk met een manchetvormige rand, roodbeschilderd aardewerk, paffrath en grijs aardewerk, laat een vrij scherpe datering toe tussen 1100 en 1250 n.C. In totaal werden 26 scherven teruggevonden met een totaalgewicht van 97g. Het aardewerk wordt verder in detail besproken in onderhavig hoofdstuk.

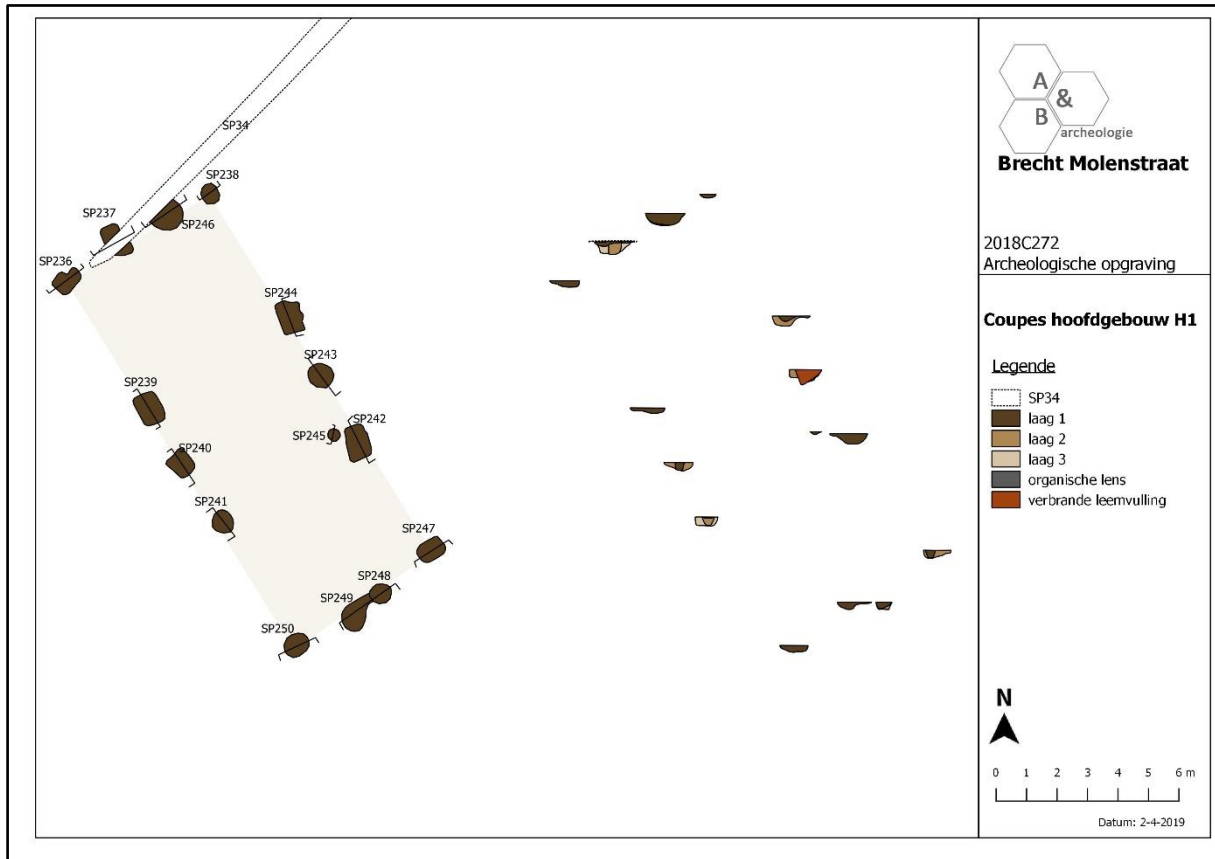
Van de paalkuilen S243 en S246 werd telkens een bulkstaal genomen voor een verder macrobotanisch onderzoek. Beide stalen werden gewaardeerd maar niet geschikt bevonden voor een verder analyse. Slechts een viertal verkoalde granen konden herkend worden, waarvan twee konden geïdentificeerd worden als rogge (*Secale cereale*). Het waarderingsverslag wordt als bijlage opgenomen bij dit eindverslag. Daarnaast werden nog vijf houtskoolmonsters ingezameld (inv. 1, 2, 5, 6 en 33) van de

paalkuilen die gebruikt kunnen worden voor een C14-datering. Gezien de scherpe datering van het vondstmateriaal werd geen C14-datering nodig geacht.

Andere sporen uit de volle middeleeuwen werden niet aangetroffen. Ook zijn geen begrenzingen waar te nemen in de vorm van greppels, grachten en palenrijen. Aan de noordelijke korte zijde wordt het gebouw doorsneden door een recentere greppel S3.



Figuur 101 Zicht op het gefaseerd grondplan met in de oostelijke hoek het volmiddeleeuws gebouw H1.



Figuur 102 Grondplan van het hoofdgebouw H1 in vlak en coupe.



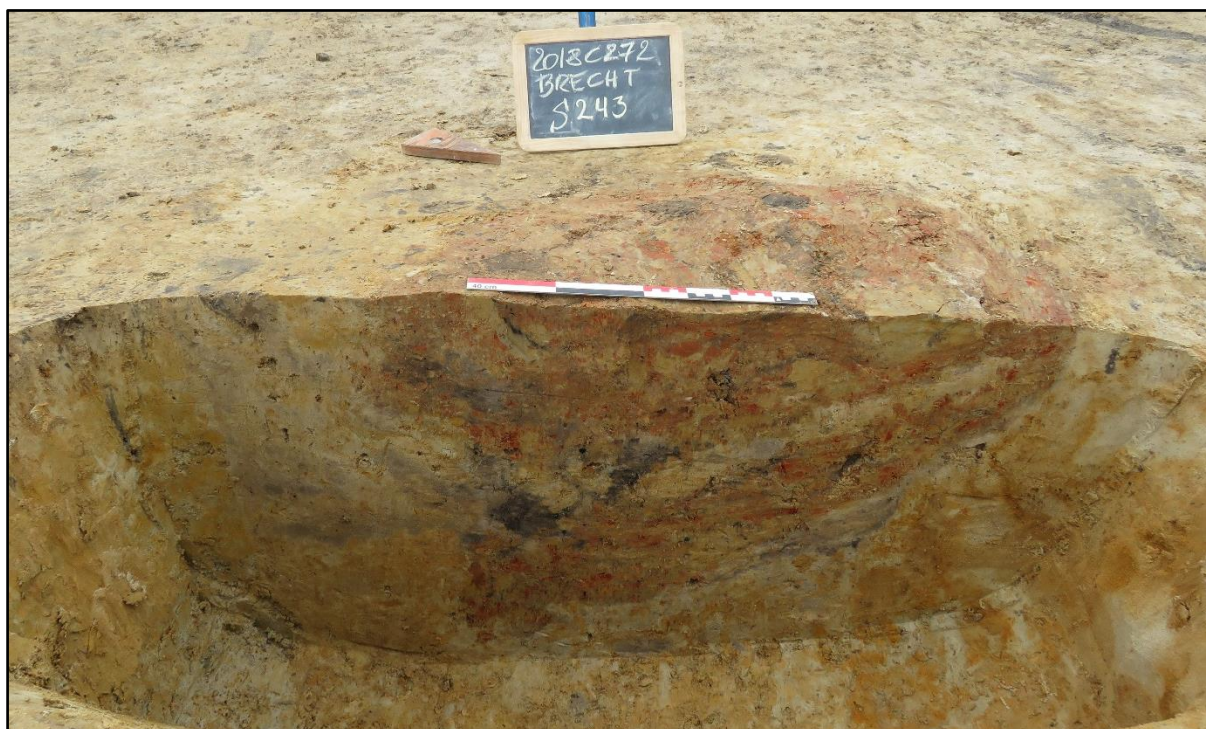
Figuur 103 Zicht op het volmiddeleeuws gebouw H1 voor en na het coupeerwerk.



Figuur 104 Zicht op de paalkuilen S248 en 249 in de korte zuidelijke zijde.



Figuur 105 Vlakfoto van paalkuil S243 met een verbrande leemvulling (oostelijke lange zijde).



Figuur 106 Coupe op paalkuil S243 met een verbrande leemvulling (oostelijke lange zijde).



Figuur 107 Coupe op paalkuil S237 (noordelijke korte zijde).



Figuur 108 Coupe op paalkuil S246 met onderaan een dun organisch lensje (noordelijke korte zijde).

3.4. Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

Tijdens het veldwerk werden in totaal 83 inventarisnummers uitgedeeld aan bulkstalen (3), houtskoolmonsters (38) en vondstmateriaal (42). De vondsten kunnen onderverdeeld worden in aardewerk, bouwkeramiek, silex en metaal.

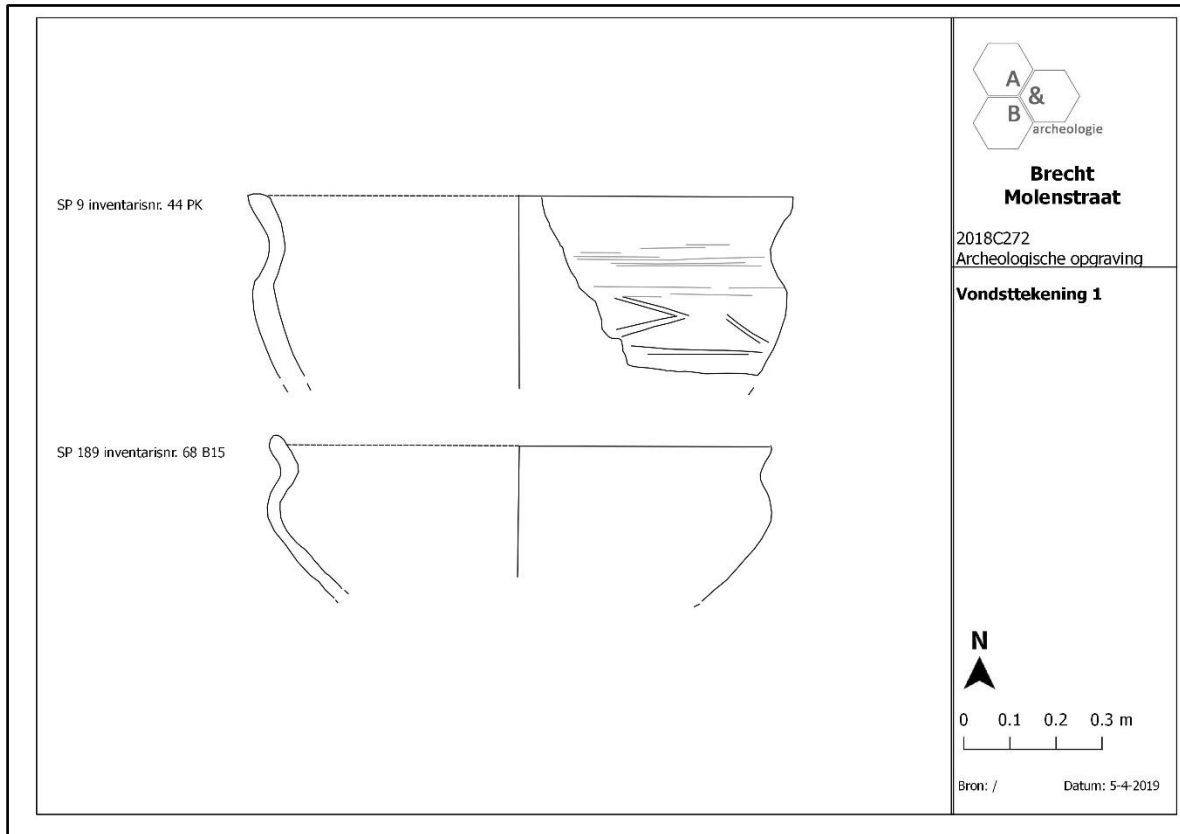
3.4.1. Aardewerk

De grootste groep van het aangetroffen vondstmateriaal betreft het aardewerk. Het aardewerk op zich kan ingedeeld worden in twee grote groepen meer bepaald het handgevo rmd aardewerk en het gedraaid aardewerk (grijs, roodbeschilderd, Maaslands, Paffrath, steengoed en rood geglazuurd aardewerk). In totaal werden 95 scherven teruggevonden met een totaalgewicht van 2888g, zoals te zien op onderstaande tabel.

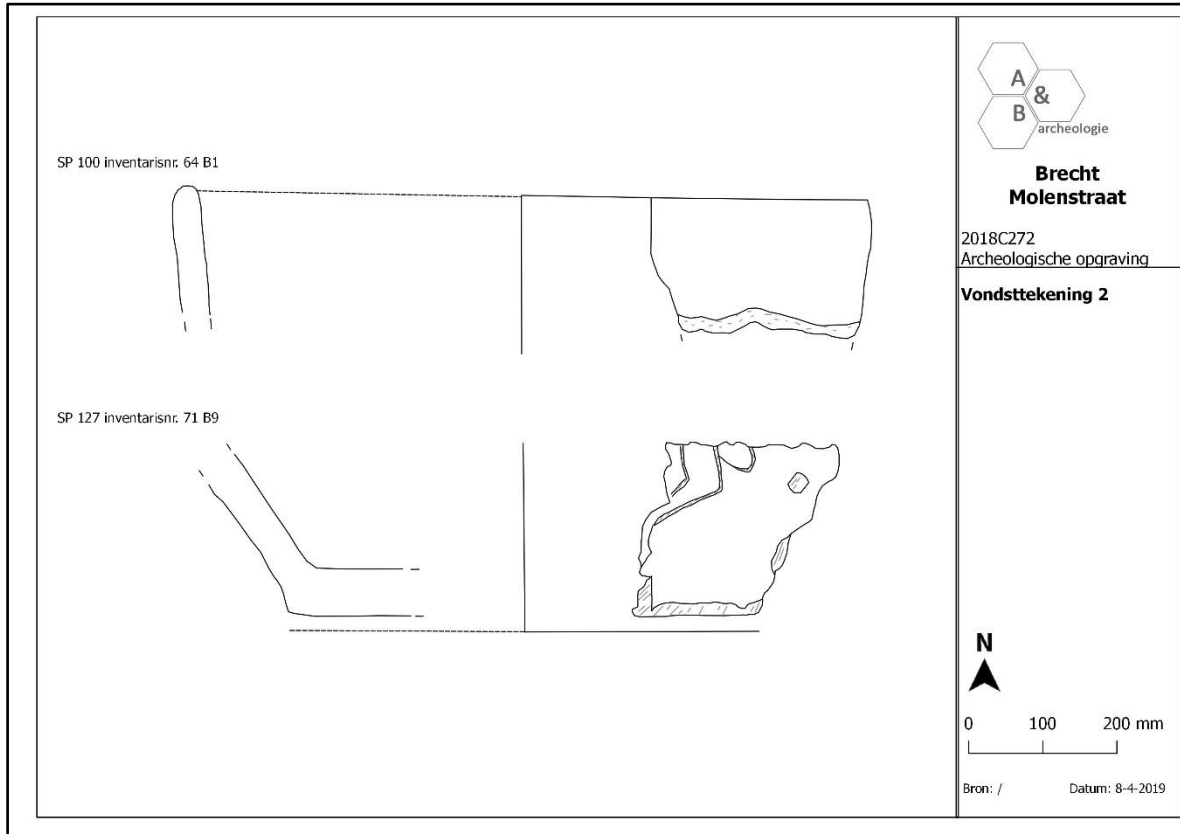
Categorie	Aantal (n)	Gewicht (g)
Handgevormd aardewerk	65	2733
Grijs aardewerk	7	8
Roodbeschilderd aardewerk	4	14
Maaslands aardewerk	13	60
Paffrath	1	1
Steengoed	2	52
Rood geglazuurd aardewerk	3	20
TOTAAL:	95	2888

Tabel 7 Weergave van de aantallen en gewichten per aardewerkcategorie.

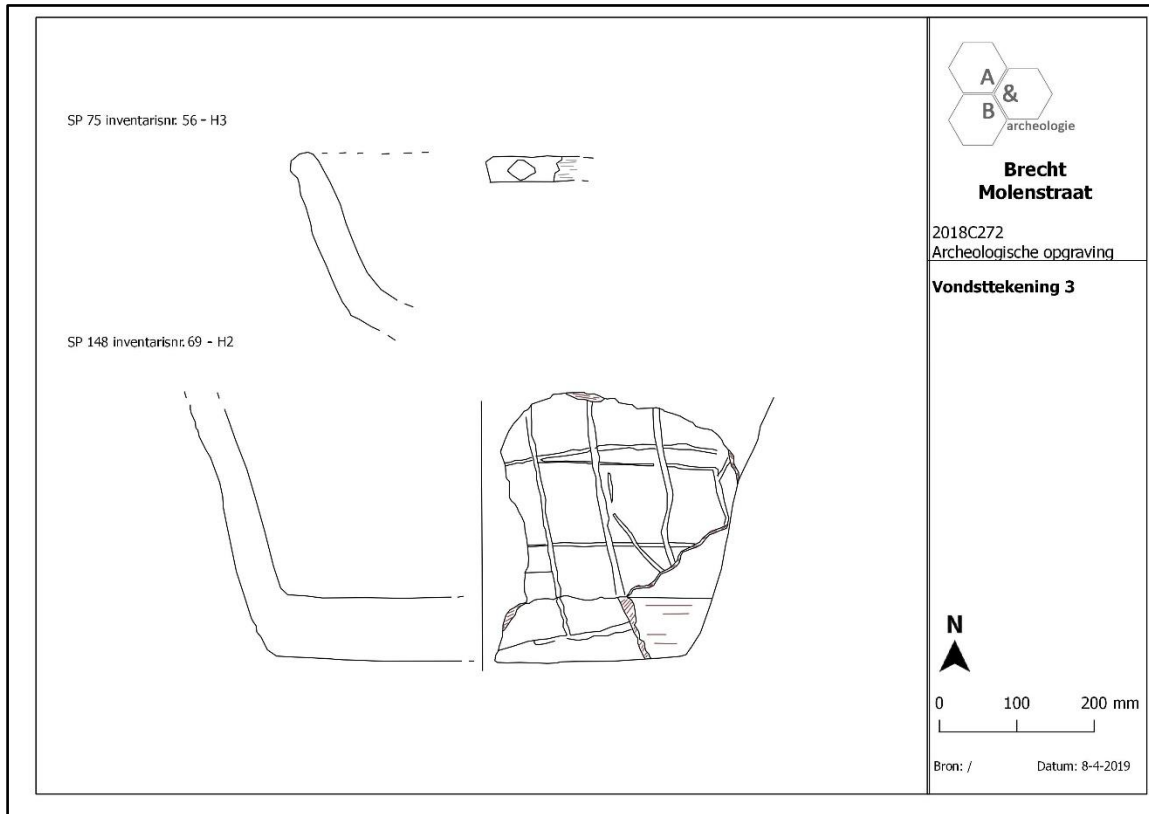
Het *handgevormd aardewerk* vormt de grootste groep met in totaal 65 scherven met een gewicht van 2733g. Bij het handgevormd aardewerk komt zowel besmeten als geglad aardewerk voor. Versiering komt voor in de vorm van vingertopindrukken bovenop de rand (S75 – inv. 56 – H3) en een ingekrast netmotief aan de onderkant van een kom (S148 – inv. 69 – H2). Inv. 44 (S9) betreft handgevormd aardewerk van een drieledige pot of kom die gekenmerkt wordt door een licht gesloten profiel met een hoge rompknik, een lange uitstaande hals en een afgeronde rand (type Van den Broeke 42b). Op de buitenzijde kan een roetaanslag opgemerkt worden. Op basis van deze vormelijke kenmerken kan een datering in de late ijzertijd (of vroeg-romeinse periode) vooropgesteld worden. Inv. 64 (S100 – B1) betreft handgevormd aardewerk van een drieledige pot voorzien van een lange hals met een afgeronde tot spitse rand. Inv. 68 (S189 – B15) bestaat uit scherven van een drieledig kom met een licht gesloten profiel met een hoge rompknik, een kort uitstaande hals en een afgeronde rand (type Van den Broeke 42b). Op basis van deze vormelijke kenmerken kan een datering in de late ijzertijd (of vroeg-romeinse periode) vooropgesteld worden. Het algemene baksel van het handgevormd aardewerk kenmerkt zich door middel van het voorkomen van zand en potgruis, in sommige gevallen aangevuld met plantaardig materiaal.



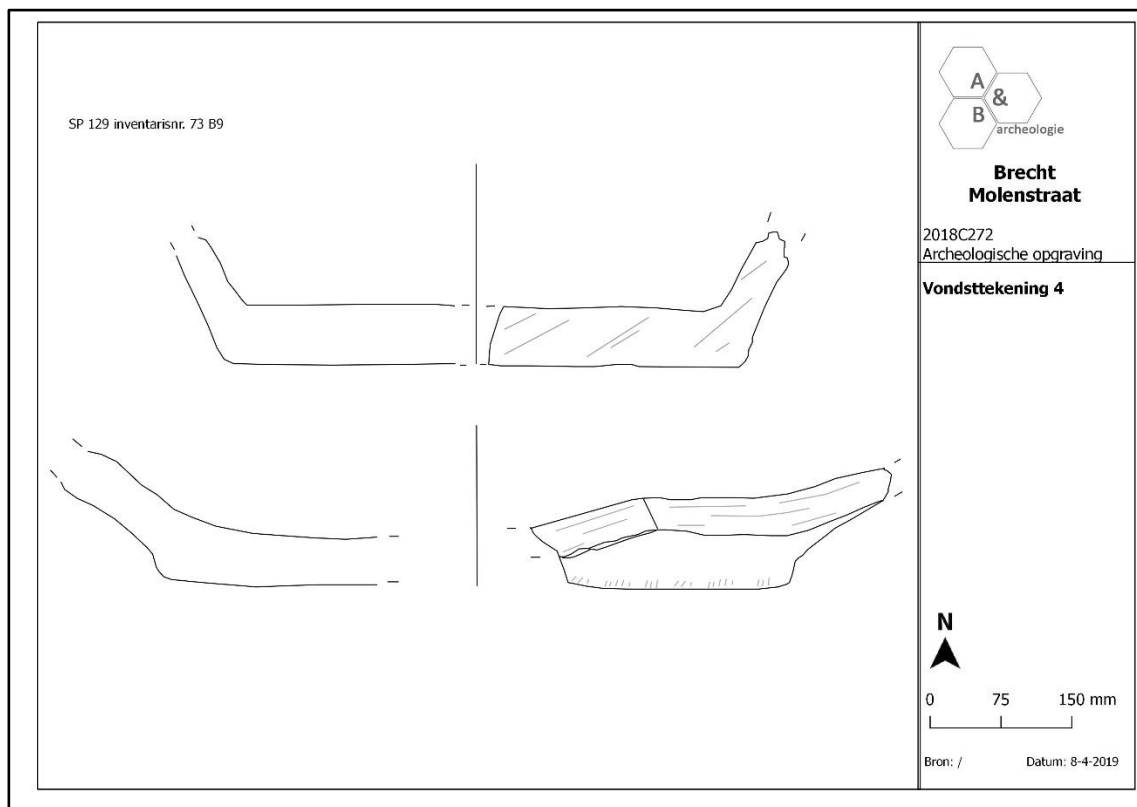
Figuur 109 Grafische weergave van twee randfragmenten van drieledige kommen uit S9 (inv. 44) en S189 (inv. 68 – B15).



Figuur 110 Grafische weergave van een randfragment (S100 – inv. 64 – B1) en bodemfragment (S127 - inv. 71 – B9).



Figuur 111 Grafische weergave van twee handgevormde scherven met versieringspatroon; meer bepaald een vingertopindruk bovenop de rand uit spoor S75 (inv. 56 – H3) en een netmotief aan de onderzijde uit spoor S148 (inv. 69 – H2).



Figuur 112 Grafische weergave van twee bodemfragmenten uit spoor S129 (inv. 73 – B9).



Figuur 113 Handgevormd aardewerk met netmotief (inv. 69 – S148 – H2).



Figuur 114 Handgevormde scherven met een gegladde wandafwerking (inv. 43 – S28 – B12).



Figuur 115 Ensemble aangetroffen in het hoofdgebouw H3 (inv. 56 en 63).



Figuur 116 Zicht op een randfragment met vingertopindruk bovenop de rand (inv. 56 – S75 – H3).



Figuur 117 Selectie van het handgevormde aardewerk uit de spieker B9 (inv. 70, 71 en 72).



Figuur 118 Zicht op het baksel van het handgevormde bodemfragment (inv. 71 – S127 – B9).



Figuur 119 Zicht op de randscherf en het baksel (S100 - inv. 64 – B1).



Figuur 120 Zicht op de handgevormde drieledige kom (S189 – inv. 68 – B15).



Figuur 121 Randscherf van een handgevormde drieledig kom met gladdingsporen (S9 – inv. 44).

De tweede groep betreft het *gedraaide aardewerk*. Tot het gedraaide aardewerk behoort het Maaslands, roodbeschilderd, grijs, Paffrath, steengoed en rood geglazuurd aardewerk. In totaal werden 30 scherven aangetroffen met een totaalgewicht van 169g.

Categorie	Aantal (n)	Gewicht (g)
Grijs aardewerk	7	8
Roodbeschilderd aardewerk	4	14
Maaslands aardewerk	13	60
Paffrath	1	1
Steengoed	2	52
Rood geglazuurd aardewerk	3	20
TOTAAL:	30	169

Tabel 8 Weergave van de aardewerkgroepen binnen het gedraaide aardewerk in aantal en gewicht.

Het grijs aardewerk bestaat uit 7 sterk gefragmenteerde wandfragmentjes met een totaalgewicht van 8g. Het grijs aardewerk kenmerkt zich door een zeer zandig baksel. Het aardewerk werd ingezameld uit paalkuil S243 (inv. 77) die deel uitmaakt van het volmiddenleeuwse hoofdgebouw H1. De scherven behoren toe aan één individu, dat gedateerd kan worden tussen de 10^{de} en vroege 13^{de} eeuw. Ook het roodbeschilderde aardewerk, 4 scherven in totaal (14g), werd teruggevonden in het volmiddenleeuwse hoofdgebouw H1, meer bepaald in paalkuil S249 (inv. 76) en S247 (inv. 79). Het aardewerk is weinig

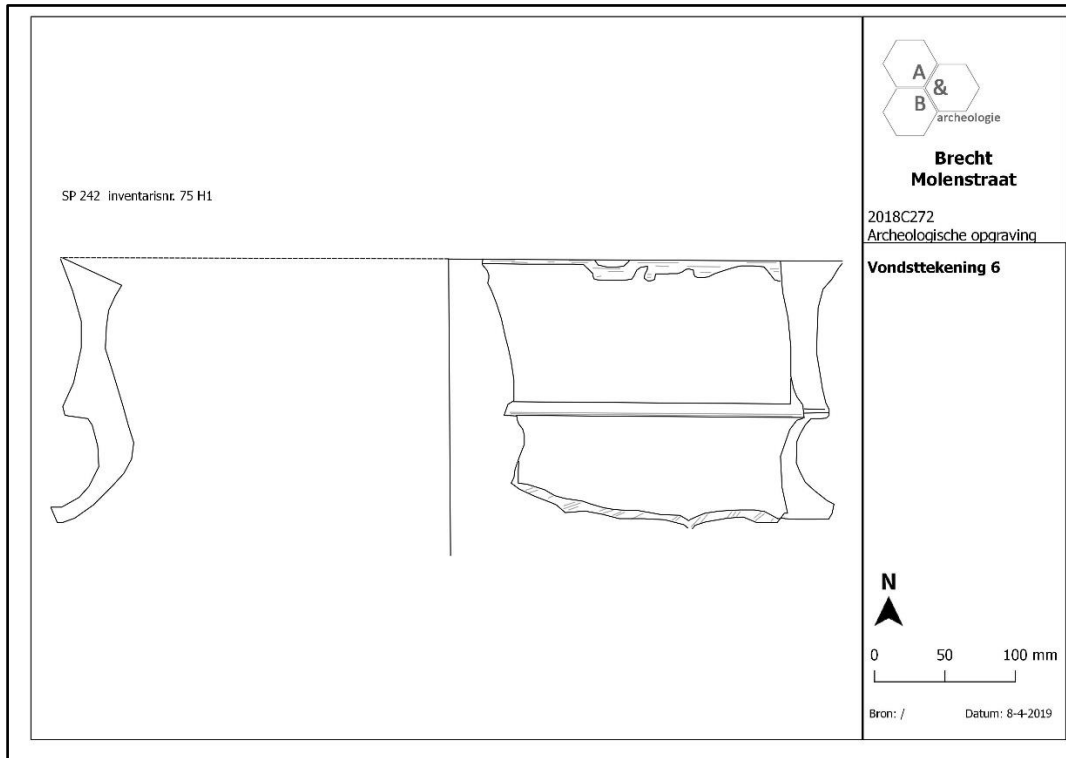
diagnostisch en behoort wellicht toe aan een tuitpot of kogelpot uit de 10^{de} tot 12^{de} eeuw. Naast het roodbeschilderde aardewerk werd nog Maaslands witbakkend aardewerk teruggevonden in de paalkuilen van het volmiddeleeuwse gebouw H1. Het gaat om in totaal 13 scherven met een totaal gewicht van 60g. Twee randen behoren toe aan het type De Grootte M6 (inv. 75 en 80). Een dergelijke rand kenmerkt zich als een brede, geprofileerde manchetvormige rand met een geprononceerde boven- en onderlip en kan vrij scherp gedateerd worden tussen 1125 en 1225 n.C. De andere scherven betreffen wandfragmenten en zijn weinig diagnostisch. Als laatste werd nog één scherp Paffrath teruggevonden (inv. 76) in paalkuil S249 van het volmiddeleeuwse hoofdgebouw H1. De scherp kenmerkt zich door een donkergrijze binnen- en buitenwand en een witte kern. In het baksel valt een zandige kwartverschraling op.

Categorie	Aantal (n)	Gewicht (g)
Grijs aardewerk	7	8
Roodbeschilderd aardewerk	4	14
Maaslands aardewerk	13	60
Paffrath	1	1
Residueel	1	14
TOTAAL:	26	97

Tabel 9 Overzicht van het aangetroffen aardewerk per categorie uit het volmiddeleeuwse gebouw H1.



Figuur 122 Selectie van het vondstmateriaal uit het volmiddeleeuwse gebouw H1. Van links naar rechts: Paffrath, roodbeschilderd aardewerk, Maaslands manchetvormige rand en wandfragment, en grijs aardewerk.



Figuur 123 Grafische weergave van de manchetvormige rand in Maaslands witbakkend aardewerk (inv. 75 – S242 – H1).

Recent aardewerk werd aangetroffen in de grachten en greppels en bestaat uit steengoed en rood geglazuurd aardewerk. Het steengoed (inv. 47 en 50) werd geproduceerd in Raeren en Langerwehe. Één wandscherf van een Raeren kruik vertoont een decoratie in de vorm van plastische reliëfribbels (inv. 47). De andere betreft een bodemfragment met ingeknepen standring van een Langerwege kruikje (inv. 50). Het rood geglazuurde aardewerk (inv. 47 en 49) vertoont groene en rode glazuring. Zowel het steengoed als het rood geglazuurde aardewerk kan in de late en post middeleeuwen gedateerd worden.



Figuur 124 Steengoed en rood geglazuurd aardewerk (S156 – inv. 47).



Figuur 125 Bodemfragment van een Langerwehe kruikje (S34 – inv. 50).

3.4.2. Bouwkeramiek

Zie hoofdstuk 2.2.1.

3.4.3. Silex

Zie hoofdstuk 2.2.1.

3.4.4. Metaal

Zie hoofdstuk 2.2.1.

3.4.5. Bulkstalen – macrobotanie

Bij twee paalkuilen van het volmiddeleeuwse gebouw H1 werden grondstalen genomen in functie van een macrobotanisch onderzoek. Bij paalkuil S243 (inv. 1) gaat het om de staal van de verbrande lemige kernvulling. Bij paalkuil S246 (inv. 2) gaat het om een houtskoolrijke lens onderaan de paalkuil. In eerste instantie werden beide stalen gewaardeerd. Hierbij werden in paalkuil S243 vier verkoolde granen aangetroffen, waarvan twee konden geïdentificeerd worden als rogge (*Secale cereale*). Bij paalkuil S246 werden uitsluitend kleine houtfragmentjes herkend. Op basis van deze waardering werd geen verder analyse nodig geacht. Het gedetailleerde verslag wordt als bijlage opgenomen in dit eindverslag.

Tabel 2 Resultaten waardering botanische macroresten en zaden, Brecht, Molenstraat.
Analyse/AMS = geschiktheid voor verdere analyse dan wel AMS ¹⁴C-datering.

- niet aangetroffen
+- aanwezig
+ duidelijk aanwezig
++ Talrijk

Vnr	Granen	Akkers/moestuinen	Ruderale en betreden plaatsen	Grasland	Heide/veen	Oeverplanten	Waterplanten	Houtskool	Advies voor analyse	Advies voor 14C datering	Opmerking
1	+-	-	-	-	-	-	-	+-	Nee	Ja	
2	-	-	-	-	-	-	-	+-	Nee	Ja houtskool	geen zaden en vruchten

Figuur 126 Resultaten van het waarderend botanisch onderzoek (bron: Moolhuizen 2018).



Figuur 127 Zicht op beide paalkuilen waarop het waarderend botanisch onderzoek werd uitgevoerd.

3.4.6. Houtskoolstalen – C14datering

In totaal werden 4 houtskoolstalen geselecteerd voor ¹⁴C-datering. Het gaat meer bepaald om één datering op het hoofdgebouw H4. Daarnaast werden drie dateringen uitgevoerd op de bijgebouwen B1, B9 en B10. Het houtskool werd handmatig ingezameld waarbij gelet werd op de positie van het houtskool in de opvulling van het spoor. Vooral de ¹⁴C-dateringen op de bijgebouwen leverden dateringen op in de lijn van de verwachting. Het hoofdgebouw H4 leverde een te oude datering op. Wellicht kan hier gesproken worden van een residueel/verspit houtskoolbrokje.

Voor het hoofdgebouw H4 leverde dit volgend resultaat op:

- een ¹⁴C-datering (RICH-226291 – inv. 31 S86: 8541±38BP) op paalkuil S86 leverde een datering op tussen 7595 en 7550 BC (68,2%) of tussen 7600 en 7530 BC (95,4%)

Voor de bijgebouwen leverde dit volgende resultaten op:

- een ¹⁴C-datering (RICH-26294 – inv. 36 S98: 2531±26BP) op paalkuil S98 (B1) leverde een datering op tussen 790 en 580 BC (68,2%) of tussen 800 en 540 BC (95,4%)
- een ¹⁴C-datering (RICH-26292 – inv. 32 S129: 2078±27BP) op paalkuil S129 (B9) leverde een resultaat op tussen 160 en 40 BC (68,2%) en 180 en 20 BC (95,4%).
- een ¹⁴C-datering (RICH-26293 – inv. 16 S80: 2142±29BP) op paalkuil S80 (B10) leverde een resultaat op tussen 350 en 110 BC (68,2%) en 360 en 50 BC (95,4%).

RADIOCARBON DATING REPORT	
Brecht	
RICH-26291 (2018C272-S86-inv 31) : 8541±38BP 68.2% probability 7595BC (68.2%) 7550BC 95.4% probability 7600BC (95.4%) 7530BC RICH-26293 (2018C272-S80-inv 16) : 2142±29BP 68.2% probability 350BC (12.9%) 320BC 210BC (42.7%) 150BC 140BC (12.6%) 110BC 95.4% probability 360BC (21.1%) 290BC 230BC (74.3%) 50BC	RICH-26294 (2018C272-S98-inv 36) : 2531±26BP 68.2% probability 790BC (34.1%) 740BC 690BC (10.7%) 660BC 640BC (23.4%) 580BC 95.4% probability 800BC (38.7%) 730BC 690BC (13.4%) 660BC 650BC (43.3%) 540BC RICH-26292 (2018C272-S129-inv 32) : 2078±27BP 68.2% probability 160BC (13.8%) 130BC 120BC (54.4%) 40BC 95.4% probability 180BC (95.4%) 20BC

Figuur 128 Resultaten van de vier ¹⁴C-dateringen uitgevoerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium in Brussel.

3.5. Datering en interpretatie archeologische site

3.5.1. Relatieve datering aan de hand van sporen en vondsten

In de opgravingszone werden 4 hoofdgebouwen en 17 bijgebouwen teruggevonden. Drie van de hoofdgebouwen en de 17 bijgebouwen kunnen op basis van het vondstmateriaal, de vulling en de palenzettingen gedateerd worden in de ijzertijd. De opbouw van de gebouwen komt vormtypologisch bovendien overeen met de bouwstijl in de midden/late ijzertijd. Het handgevormde aardewerk dat teruggevonden werd is besmeten en geglad met potgruis en zand als verschraling in het baksel. Decoratie komt voor in de vorm van een vingertopindruk bovenop de rand en een netmotief aan de bodem. De voorkomende kommen zijn driedelig met een S-vormig licht gesloten profiel. Het aardewerk kan in de midden/late ijzertijd gedateerd worden.

Één hoofdgebouw kan op basis van het aangetroffen vondstmateriaal in de volle middeleeuwen gedateerd worden. Één van de goed dateerbare aardewerkscherven betreft een randscherf in Maaslands aardewerk van het manchetvormige type, te dateren in de 12^{de} tot vroege 13^{de} eeuw. Het gebouw is eerder atypisch zowel naar palenzetting als oriëntatie toe en doet eerder e en functie als schuur vermoeden. Het gebouw is opgetrokken uit zware wandpalen in de korte en lange zijde met een interne opengewerkte ruimte.

3.5.2. Absolute datering aan de hand van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken

Om een absolute datering en eventuele fasering/gelijktijdigheid van de aangetroffen structuren aan te tonen werden vier C14-dateringen uitgevoerd (zie hoofdstuk 3.4.5.). De C14-dateringen en het vondstmateriaal geven een datering aan in de ijzertijd, zoals ook verwacht werd. Het merendeel van de structuren kan in de late ijzertijd geplaatst worden. Mogelijk dateert bijgebouw 1 uit de vroege tot midden ijzertijd. Een C14-datering op het hoofdgebouw H4 leverde een te oude datering op. Wellicht kan hier gesproken worden van een residueel/verspit houtskoolbrokje.

3.5.3. Absolute datering aan de hand van historische bronnen

Niet van toepassing.

3.5.4. Tafonomische opbouw en formatie

De oudste vondst betreft een bewerkte kling uit het neolithicum. De kling werd aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak in een secundaire positie. De oudste grondsporen dateren uit de (late)ijzertijd en bestaan uit diverse paalkuilen van hoofdgebouwen en bijgebouwen geclusterd in twee zones. In het noordelijke deel situeren zich de hoofdgebouwen omgeven door een tiental spiekers. In het zuidelijke deel werden uitsluitend een vijftal spiekers gevonden. De erven werden niet afgebakend door middel van visueel waarneembare begrenzingen zoals erfgreppels, maar lijken eerder als zwevende erven ingepland. Mogelijk is wel sprake van niet archeologisch vaststelbare afbakeningen.

Na opgave van het woonerf uit de late ijzertijd werd het terrein verlaten en lange tijd niet meer bewoond. Pas in de volle middeleeuwen wordt opnieuw bewoning geattesteerd in de vorm van een vermoedelijke schuur in de zuidoostelijke hoek. Nadien kan gesteld worden dat het gebied in gebruik werd genomen als landbouwzone, zowel voor akker- als weilanden, waarbij de percelen afgezoomd werden door middel van enkele greppels en grachten. De impact van de landbouw heeft enige impact gehad op het archeologische bodemarchief, waarbij de C-horizont deels aangeploegd werd, voornamelijk in het zuidelijke deel. De archeologische sporen zijn desondanks algemeen genomen goed bewaard.

3.6. Synthese

3.6.1. Interpretatie van de archeologische site

De oudste vondst betreft een bewerkte kling uit het neolithicum (ca. 5300 – 2100 v.C.). De kling, voorzien van geretoucheerde boorden, werd aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak in een secundaire positie. Het artefact werd vervaardigd in een grijze mijnsilex. De oudste grondsporen dateren uit de ijzertijd (ca. 800 – 50 v.C.) en bestaan uit diverse paalkuilen van hoofdgebouwen en bijgebouwen geclusterd in twee zones. In het noordelijke deel situeren zich de hoofdgebouwen omgeven door een tiental spiekers. In het zuidelijke deel werden uitsluitend een vijftal spiekers gevonden. De erven werden niet afgebakend door middel van visueel waarneembare begrenzingen zoals erfgreppels, maar lijken eerder als zwevende erven ingepland. Mogelijk is wel sprake van niet archeologisch vaststelbare afbakeningen. Na opgave van het woonerf uit de late ijzertijd werd het terrein verlaten en lange tijd niet meer bewoond. Pas in de volle middeleeuwen wordt opnieuw bewoning geattesteerd in de vorm van een vermoedelijke schuur in de zuidoostelijke hoek. De schuur is opgebouwd uit zware wandpalen in de lange en korte zijden met een volledige opengewerkte interne ruimte. De oriëntatie is NW-ZO en daardoor haaks op de doorsnee oriëntatie van bouwstructuren. Macrobotanisch onderzoek leert dat tijdens de volle middeleeuwen rogge als graansoort geteeld en geconsumeerd werd. Na de volle middeleeuwen kan gesteld worden dat het gebied in gebruik werd genomen als landbouwzone, zowel voor akker- als weilanden, waarbij de percelen afgezoomd werden door middel van enkele greppels en grachten. De impact van de landbouw heeft enige impact gehad op het archeologische bodemarchief, waarbij de C-horizont deels aangeploegd werd, voornamelijk in het zuidelijke deel. De archeologische sporen zijn desondanks algemeen genomen goed bewaard. Als laatste werd nog één bomkrater opgetekend. De bomkrater kan gedateerd worden in de Tweede Wereldoorlog en is wellicht het resultaat van Britse artillerie tijdens het bevrijdingsoffensief 'Operation Pheasant' in oktober 1944.

De resultaten van het opgraving bevestigen de verwachtingen die werden gecreëerd op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Het woonerf uit de late ijzertijd werd niet volledig gevat in de opgravingszone, maar lijkt door te lopen in oostelijke en noordelijke richting. Het hoge aantal bijgebouwen en hoofdgebouwen impliceert bovendien binnen een opeenvolgende fasering van het woonerf in de late ijzertijd, wellicht gerelateerd aan een generatiesprong. Mogelijk is hoofdgebouw H4 zelfs te dateren in de overgang naar de vroeg-Romeinse periode. Het is bovendien niet uitgesloten dat bepaalde elementen, die niet aangesneden werden bij het proefsleuvenonderzoek, zich buiten de opgravingszone bevinden, zoals waterputten/waterkuilen of andere bijbehorende structuren. Sporen die wijzen op artisanale functies werden niet geattesteerd. Ook werden geen funeraire sporen aangetroffen.



Figuur 129 Gefaseerd grondplan met aanduiding van de gebouwstructuren.

3.6.2. Belang en betekenis van de archeologische site

Op het grondgebied van Brecht werden de afgelopen decennia meerdere archeologische onderzoek uitgevoerd die duidelijk het groot archeologisch belang van de gemeente aangeven. Zo werden sporen teruggevonden van de steentijd tot en met de Tweede Wereldoorlog. Op de site Brecht Ringlaan³², op ca. 1,5 km ten noorden van het plangebied, werden meer dan 200 gebouwstructuren aangetroffen, gaande van de late bronstijd tot de volle middeleeuwen. Uit de steentijd werden voornamelijk losse artefacten teruggevonden, waaronder artefacten uit het finaal-paleolithicum, het mesolithicum en neolithicum. Uit het neolithicum dateren drie gepolijste bijlen. Twee ervan vertonen de typische grijze mijnsilex, waaruit ook het klingfragment met getoucheerde boorden is vervaardigd.

De ijzertijd kenmerkt zich hier door minstens drie verschillende bouwtypes. In de vroege en midden ijzertijd zijn vooral zogenaamde standgreppelgebouwen in gebruik. Deze structuren zijn langs de wanden voorzien van een smal greppeltje. De indeling is meestal vierschepig met een centrale rij dragende middenstanders. De toegangen situeren zich centraal in de lange zijden, tegenover elkaar. In de midden ijzertijd zijn vooral de type Haps-gebouwen aangetroffen. Deze gebouwen zijn opgetrokken uit een centrale rij middenstanders. Kenmerkend zijn de uitgesproken toegangspartijen in de lange zijden tegenover elkaar. In de wandpartijen komen meestal ondieper gefundeerde paaltjes voor, die soms ontdubbeld zijn. In de late ijzertijd werden gebouwen van het type vierbeukig

³² Bracke et al. 2017

geschrinkt teruggevonden. Opmerkelijk is hier de interne palenzetting die een vierschepige indeling aangeven. Bij dit type is ook een centrale rij van middenstaanders aanwezig die echter ondersteund worden door geschrinkt geplaatste palen. Op basis van de palenzetting en de draagkrachten kan een schilddakconstructie verondersteld worden. De twee hoofdgebouwen H2 en H3 uit de ijzertijd aangetroffen tijdens de opgraving vertonen gelijkenissen met het type Haps en het type vierbeukig geschrinkt. Op basis hiervan kan een voorzichtige en voorlopige datering in de late ijzertijd vooropgesteld worden. Voorbeelden van ijzertijdgebouwen werden aangetroffen in Brecht-Ringlaan³³, maar ook tijdens de opgraving van de rest van de verkaveling aan de Molenstraat-Laarweg³⁴. Bij deze laatste kunnen minstens drie huisplattegronden toegeschreven worden aan de ijzertijd. Het gaat om drie- tot vierbeukige geschrinkte huistypes.

In Brecht-Ringlaan³⁵ werden ook enkele gebouwstructuren teruggevonden die gedateerd werden in de overgangperiode tussen de late ijzertijd en vroeg-Romeinse periode. Deze gebouwen zijn van het type Alphen-Ekeren en zijn opgebouwd uit een centrale rij van 3, 4 of meer zware middenstaanders die de dakconstructie ondersteunen. Op basis van de middenstaanders kan een zadeldakconstructie vooropgesteld worden. De wandpartijen zijn meestal niet langer archeologisch waarneembaar gezien de ondiepe fundering. Ook tijdens het archeologisch onderzoek in de Molenstraat werd een dergelijk gebouw H4 teruggevonden, opgebouwd uit een centrale rij van vier middenstaanders. Wandpalen werden niet aangetroffen.

Parallellen voor het rechthoekige gebouw H1 uit de volle middeleeuwen werden nog niet teruggevonden. Gezien de atypische opbouw kan hier wellicht eerder gesproken worden van een schuur. Voor het type gebouw werden (nog) geen parallellen teruggevonden. Bij de opgraving van de rest van de verkaveling aan de Molenstraat-Laarweg³⁶ werden nog enkele hoofdgebouwen uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Het gaat in dit geval om minstens drie bootvormige huisplattegronden en mogelijk enkele spiekers. Ook aan de Ringlaan in Brecht werd een erf uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Het erf was opgebouwd uit een erfgreppel met onderbreking (toegang), een hoofdgebouw geflankeerd door een schuur en een vijfpalige hooiopper.

Aan de Ringlaan in Brecht³⁷ werden eveneens sporen aangetroffen uit de Tweede Wereldoorlog. Het gaat om een Duitse loopgraaf, enkele bomkraters en afvalkuilen. Ook werden tijdens de werkzaamheden enkele explosieven (mortieren) teruggevonden die opgehaald werden door DOVO-ontmijningsdienst.

Concluderend kan gesteld worden dat de opgraving aan de Molenstraat in Brecht sporen en vondsten opleverden uit het neolithicum, de ijzertijd, de volle middeleeuwen, de late/post middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. De opgraving toont opnieuw het belang aan van de regio rond Brecht die in het verleden in diverse periodes dens bewoond werd.

³³ Bracke et al. 2017

³⁴ Hazen 2018

³⁵ Bracke et al. 2017

³⁶ Hazen 2018

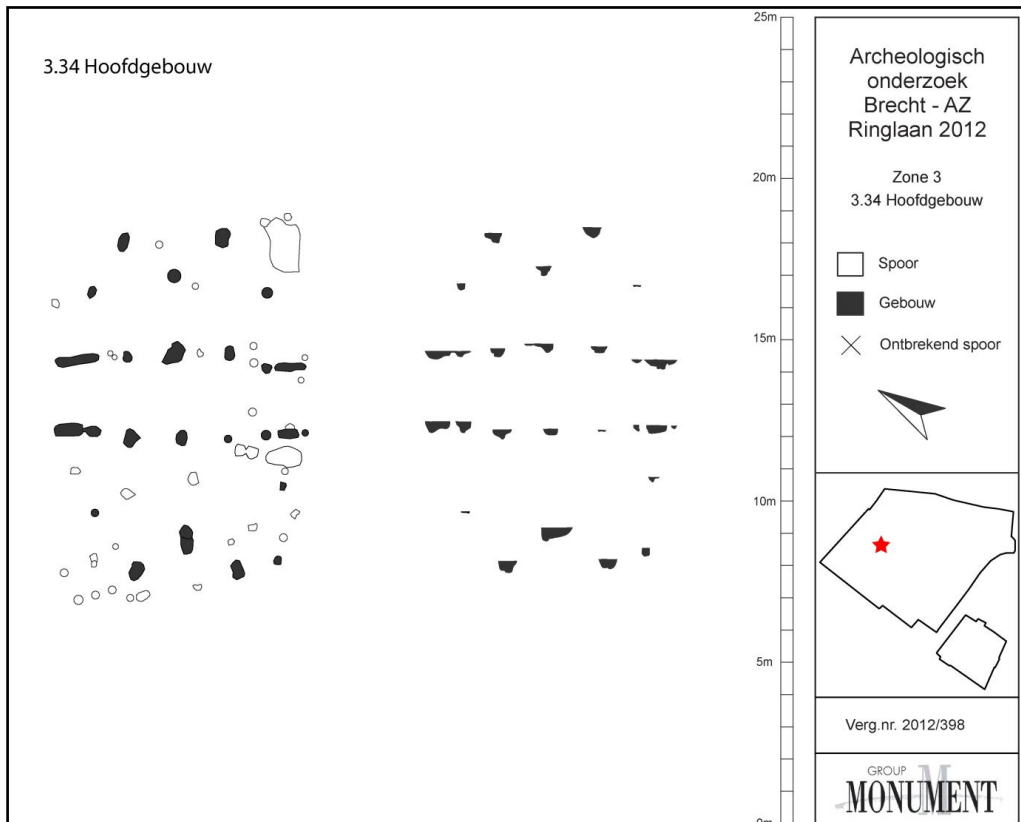
³⁷ Bracke et al. 2017



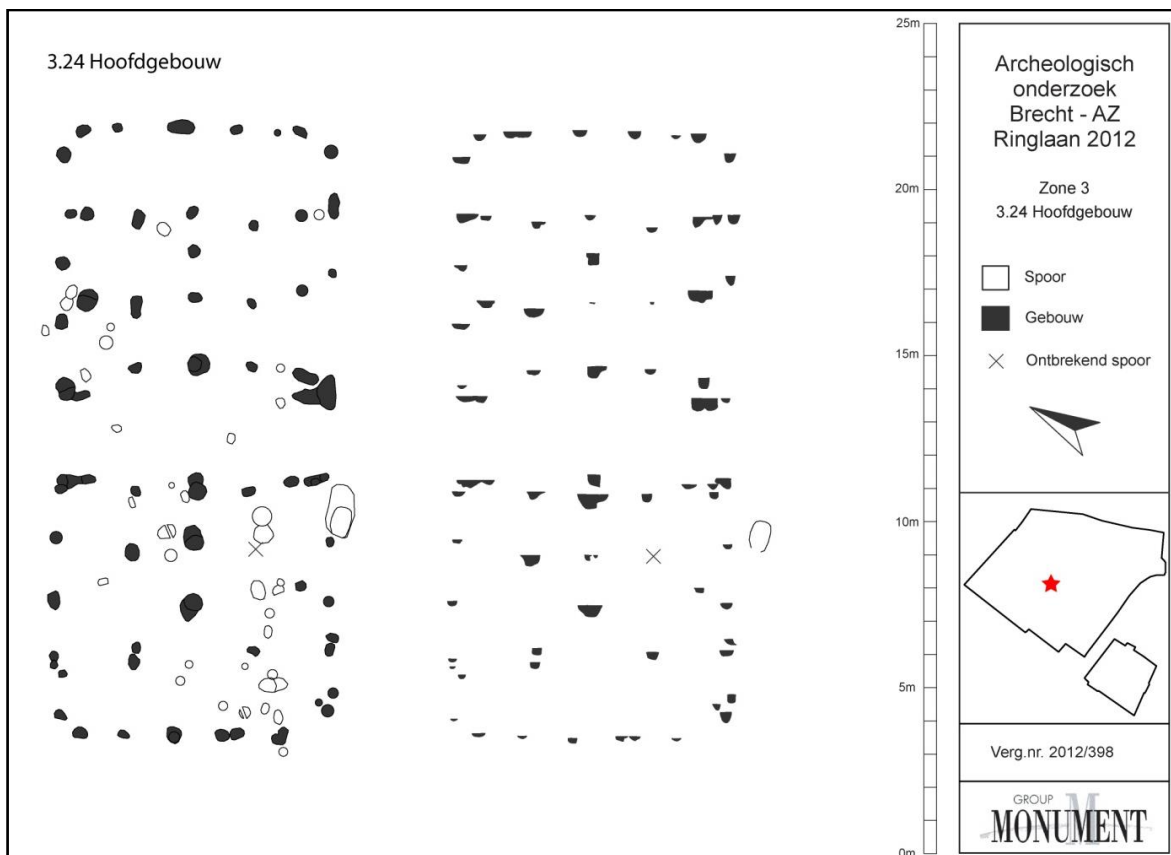
Figuur 130 Gepolijste bijlen uit het neolithicum aangetroffen in Brecht-Ringlaan (bron: Bracke et al. 2017).



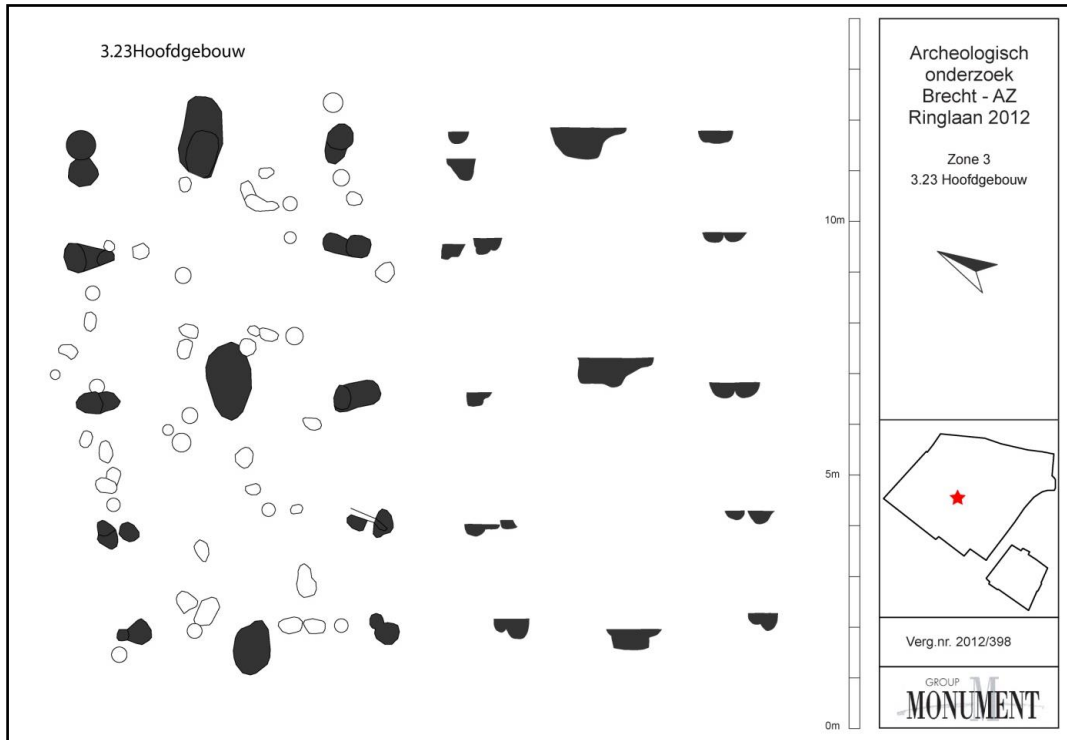
Figuur 131 Standgreppelgebouw met diverse kringgreppels aangetroffen in Brecht-Ringlaan (bron: Bracke et al. 2017).



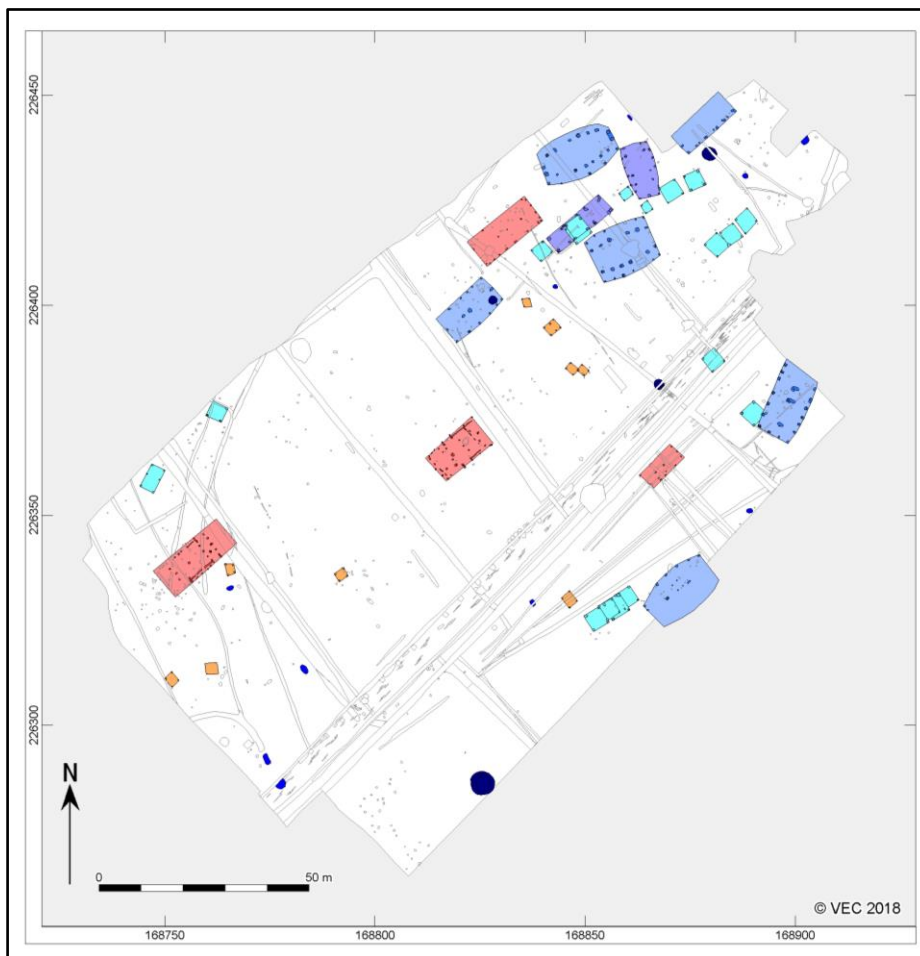
Figuur 132 Grondplan van een gebouw type Haps (bron: Bracke et al. 2017).



Figuur 133 Grondplan van een gebouw type vierbeukig geschrant (bron: Bracke et al. 2017).



Figuur 134 Grondplan van een gebouw type Alphen-Ekeren (bron: Bracke et al. 2017).



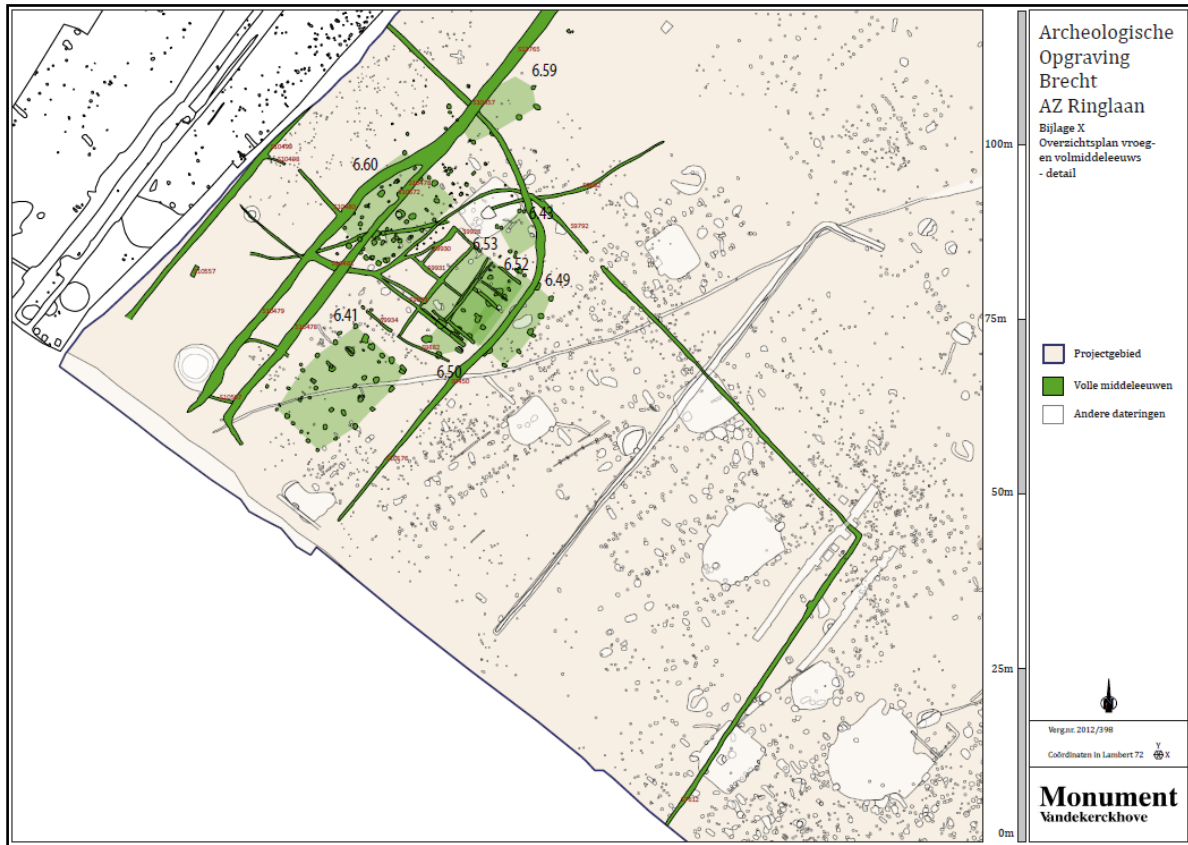
Figuur 135 Opravingsplan van Brecht Molenstraat-Laarweg (bron: Hazen 2018).



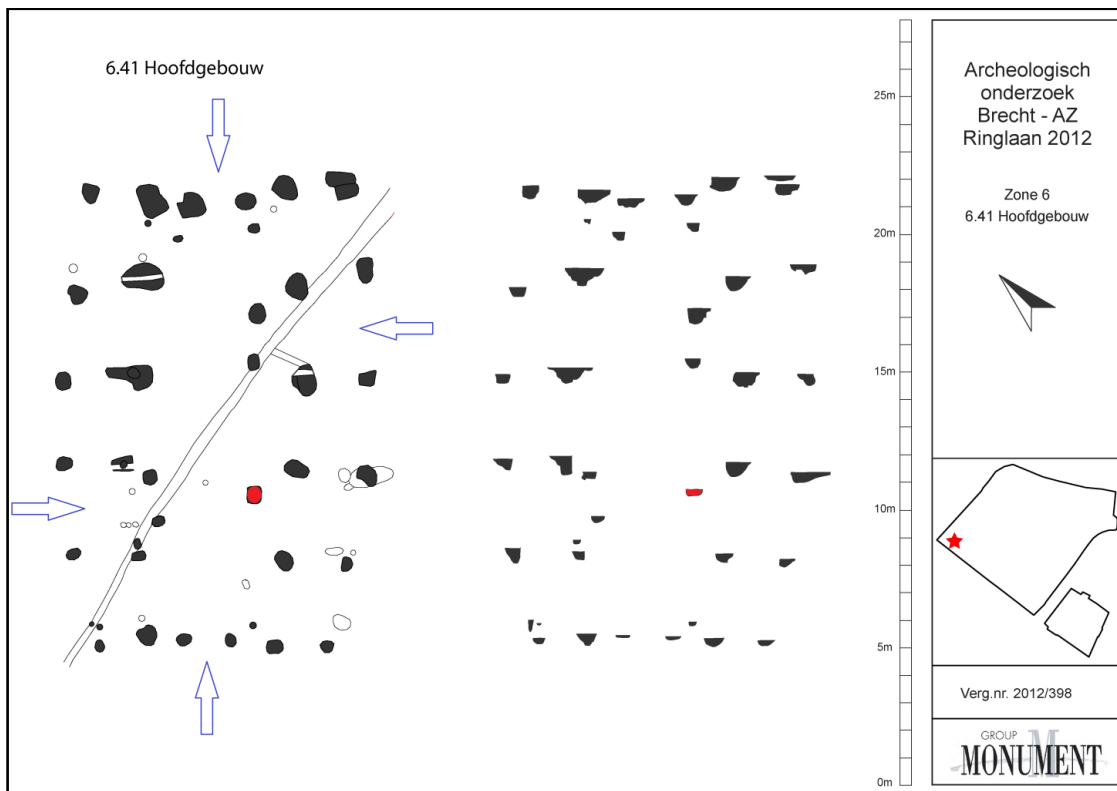
Figuur 136 Zicht op een huisplattegrond uit de late ijzertijd aan Brecht – Molenweg/Laarstraat (bron: Hazen 2018).



Figuur 137 Zicht op een huisplattegrond uit de volle middeleeuwen aan Brecht – Molenweg/Laarstraat (bron: Hazen 2018).



Figuur 138 Detailplan met aanduiding van de sporen en structuren uit de volle middeleeuwen (Brecht-Ringlaan – bron: Bracke et al. 2017).



Figuur 139 Grondplan van het hoofdgebouw met aanduiding van de ingangspartijen (blauw) en elementen van de haardconstructie (rood) (Brecht-Ringlaan – bron: Bracke et al. 2017).



Figuur 140 Zicht op een bomkrater aangetroffen aan de Ringlaan in Brecht (bron: Bracke et al. 2017).



Figuur 141 Fragmenten van het ontplofte explosief aangetroffen in een bomkrater aan de Ringlaan in Brecht (bron: Bracke et al. 2017).

3.7. Beantwoording onderzoeksvragen en -doelen

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

Bij het archeologisch onderzoek werden 254 sporen aangetroffen. De sporen behoren voornamelijk toe aan de categorie paalsporen. De sporen situeren zich over het volledige opgravingsgebied. Er kunnen echter wel twee kernen opgemerkt worden in het noorden en zuiden. De sporen zijn over het algemeen goed bewaard. De sporen en vondsten dateren uit het neolithicum, de ijzertijd, de volle middeleeuwen, de late/post middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog.

- Is er sprake van een één- of meerfasig erf? Uit welke periode dateert het erf? Zijn er visuele afbakening (erfgracht, greppels, ...) of betreft het een zwevend erf?

Er werden bewoningssporen aangetroffen uit minstens twee periodes, enerzijds de ijzertijd en anderzijds de volle middeleeuwen. De bewoningssporen uit de ijzertijd bevinden zich over het volledige plangebied. Op basis van oversnijdingen of herstellingen kan een fasering verondersteld worden. Afbakeningen zoals erfgrachten werden niet vastgesteld. Het gaat eerder om zwevende erven zonder archeologisch zichtbare begrenzingen. In het zuidoosten werd een volmiddeleeuws gebouw aangetroffen. Ook hier werd geen erfbegrenzing aangesneden. Wellicht betreft het een schuur of ander bijgebouw en bevindt de bewoningskern zich meer naar het oosten toe, zoals ook vastgesteld bij de opgraving van de verdere verkaveling aan de Molenstraat en Laarweg.

- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, waterputten, kuilen, ...)?

Er werden in totaal 254 sporen aangetroffen. 234 sporen behoren tot de groep van paalsporen. Daarnaast werden nog enkele grachten/greppels opgetekend, enkele natuurlijke sporen en een bomkrater. De sporen behoren voornamelijk toe aan bewoning, meer bepaald vier hoofdgebouwen en 17 bijgebouwen (spiekers). Waterputten werden niet aangetroffen maar kunnen wel verwacht worden in de directe omgeving. Tijdens de opgraving van de verdere verkaveling aan de Molenstraat en Laarweg werden enkele waterputten aangetroffen, zowel uit de ijzertijd als volmiddeleeuwse periode.

- Kunnen sporen of vondsten van artisanale activiteiten onderscheiden worden?

Er werden geen sporen of vondsten aangetroffen die wijzen op artisanale activiteiten.

- Uit wat bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?

De materiële cultuur bestaat uit aardewerk, bouwkeramiek, metaal en silex. Het aardewerk bestaat uit handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en gedraaid aardewerk uit de middeleeuwse periode. Het metaal behoort toe aan de post middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. Één silexartefact kan gedetermineerd worden als een proximaal klingfragment met getoucheerde boorden uit het neolithicum. Het vondstmateriaal werd uitgebreid onderzocht en geanalyseerd in het eindverslag (cfr. Supra).

- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?

De vondsten dienen niet verder geconserveerd te worden. De vondsten zullen, conform de Code van de Goede Praktijk, verpakt en bewaard worden in het Provinciaal Archeologisch Depot van Antwerpen.

- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (14C-datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, anthracologie, petrografie, archeozoölogie, ...). Wat kan gezegd worden van het toenmalige landschap op basis van het natuurwetenschappelijk onderzoek? Kan de site op basis van 14C-datering scherper gedateerd worden?

Bij het onderzoek werden houtskoolmonsters genomen van de structuren voor C14-dateringen. Ook werden van twee paalkuilen en een kuil grondstalen genomen voor macrobotanisch onderzoek. Waterhoudende contexten, zoals waterputten of diepe grachten, werden niet aangetroffen. Andere natuurwetenschappelijke onderzoeken zijn hierdoor niet van toepassing. Er werden vier C14-dateringen uitgevoerd, meer bepaald op één hoofdgebouw en drie bijgebouwen. Met uitzondering van één verkeerde datering, liggen de drie andere dateringen in de lijn van de verwachting, meer bepaald een datering in de ijzertijd. Op twee paalkuilen van het volmiddeleeuwse gebouw werd een macrobotanisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij werden slechts een viertal verkoolde granen vastgesteld, waaronder twee afkomstig van rogge. De stalen werden niet verder geanalyseerd. Desondanks wijst het rogge op het telen en consumeren van deze graansoort in de volle middeleeuwen. De gedetailleerde resultaten van de C14-dateringen en het macrobotanisch onderzoek zijn opgenomen in het eindverslag.

- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden of betreft het een lokaal fenomeen? Kunnen de resultaten gekoppeld worden aan eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek?

De site past in het groter archeologisch kader van de gemeente Brecht en de regio. Er kan gesteld worden dat de aangetroffen huisplattegronden uit de ijzertijd eerder atypische kenmerken vertonen, hoewel ze sterk aanleunen bij de Haps-gebouwen met een centrale rij middenstaanders en uitgesproken toegangspartijen. In het geval van Brecht-Molenstraat zijn de toegangen echter minder duidelijk. De interne indeling en wandpartijen daarentegen zijn gelijkend. Hierdoor kan een datering in de late ijzertijd vooropgesteld worden, bevestigd door C14-dateringen en het vondstmateriaal. Het

aangetroffen volmiddeleeuwse gebouw, mogelijk een schuur, kent voorlopig (nog) geen parallellen. De schuur is opgetrokken uit zware wandpalen in de lange en korte zijde. De interne ruimte is eenschepig en volledig open uitgewerkt. Ook de oriëntatie staat haaks op de normale gebouworientering die meestal NO-ZW is, rekening houdend met de zonnestand. Voor de uitvoerige archeologische omkadering wordt verwezen naar de hoofdstukken 3.1.3. en 3.6.2. in het eindverslag.

3.8. Samenvatting gespecialiseerd publiek

Het archeologierapport kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning te Brecht-Molenstraat, waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, werd door de initiatiefnemer een archeologienota toegevoegd aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat er een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In de nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, werden de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek beschreven, waarbij een vervolgonderzoek werd geadviseerd. In dit eindverslag, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit onderzoek beschreven. De advieszone voor verder onderzoek omvatte het volledige plangebied met een oppervlakte van ca. 7351m². Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden paalsporen teruggevonden uit de ijzertijd in het noordelijke en zuidelijke deel. In de palenzettingen konden onder andere spiekers herkend worden.

Het archeologisch vooronderzoek bracht voornamelijk sporen aan het licht uit de ijzertijd. De sporen leken zich vooral te clusteren in het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied. Het archeologisch onderzoek bevestigde dit gegeven en leverde sporen en vondsten op uit het neolithicum, de ijzertijd, de volle middeleeuwen, de late/post middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. Tijdens de aanleg van het vlak werd een proximaal klingfragment met geretoucheerde boorden teruggevonden. Het artefact werd vervaardigd in een grijze mijnsilex en kan gedateerd worden in het neolithicum (ca. 5300 – 2100 v.C.). In totaal werden 17 bijgebouwen en vier hoofdgebouwen teruggevonden. De structuren dateren voornamelijk in de late ijzertijd (ca. 250 – 50 v.C.) op basis van het aangetroffen handgevormde aardewerk en de uitgevoerde C14-dateringen. In het zuidoostelijke deel van het plangebied werd nog een structuur uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Het gebouw is rechthoekig van vorm, éénschepig ingedeeld, NW-ZO georiënteerd en vertoont sporen van een (gedeeltelijke) brand. Het vondstmateriaal bestaat uit gedraaid aardewerk waaronder Maaslands, grijs aardewerk, roodbeschilderd en Paffrath. Op basis van het aardewerk kan het gebouw gedateerd worden tussen 1125 en 1225 n.C. De functie van het gebouw is onduidelijk gezien zijn eerder atypische vorm. Mogelijk betreft het een schuur of bijgebouw. Uit de late en post middeleeuwen werden enkele perceelsgreppels en -grachten aangesneden. De perceelsindeling verloopt volgens een NW-ZO en NO-ZW patroon. De korte parallelle opeenvolging van grachten impliceren ook hier een opeenvolgende fasering en herpercelering. De percelering kan op basis van het vondstmateriaal gedateerd worden tussen de 14^{de} en 18^{de} eeuw. Als laatste werd nog één bomkrater opgetekend. De bomkrater kan gedateerd worden in de Tweede Wereldoorlog en is wellicht het resultaat van Britse artillerie tijdens het bevrijdingsoffensief 'Operation Pheasant' in oktober 1944.

3.9. Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Het archeologisch vooronderzoek aan de Molenstraat in Brecht bracht voornamelijk sporen aan het licht uit de ijzertijd. De sporen leken zich vooral te clusteren in het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied. Het archeologisch onderzoek, over een oppervlakte van ca. 7351m², bevestigde dit gegeven en leverde sporen en vondsten op uit het neolithicum, de ijzertijd, de volle middeleeuwen, de late/post middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. Tijdens de aanleg van het vlak werd een silexartefact uit het neolithicum (ca. 5300 – 2100 v.C.) teruggevonden. In totaal werden 17 bijgebouwen en vier hoofdgebouwen teruggevonden. De structuren dateren voornamelijk in de late ijzertijd (ca. 250 – 50 v.C.) op basis van het aangetroffen handgevormde aardewerk en de uitgevoerde C14-dateringen. In het zuidoostelijke deel van het plangebied werd nog een structuur uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Het gebouw is rechthoekig van vorm, éénschepig ingedeeld, NW-ZO georiënteerd en vertoont sporen van een (gedeeltelijke) brand. Het vondstmateriaal bestaat uit gedraaid aardewerk. Op basis van het aardewerk kan het gebouw gedateerd worden tussen 1125 en 1225 n.C. De functie van het gebouw is onduidelijk gezien zijn eerder atypische vorm. Mogelijk betreft het een schuur of bijgebouw. Uit de late en post middeleeuwen werden enkele perceelsgreppels en -grachten aangesneden. De perceelsindeling verloopt volgens een NW-ZO en NO-ZW patroon. De korte parallelle opeenvolging van grachten impliceren ook hier een opeenvolgende fasering en herpercelering. De percelering kan op basis van het vondstmateriaal gedateerd worden tussen de 14^{de} en 18^{de} eeuw. Als laatste werd nog één bomkrater opgetekend. De bomkrater kan gedateerd worden in de Tweede Wereldoorlog en is wellicht het resultaat van Britse artillerie tijdens het bevrijdingsoffensief 'Operation Pheasant' in oktober 1944.

3.10. Bibliografie

- <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2635>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/6891>
- BOUCKAERT K. 2011. *De ontdekking van een nederzetting en een grafveld uit de metaaltijden. Archeologische prospectie n.a.v. het project 'Ring rond Brecht'* (AS Rapportage 2011-07). Mechelen.
- BOURGEOIS J., BOURGEOIS I., DE REU J., NUTTENS T. & DE MULDER G. 2011. Een bronstijdgrafheuvel in Brecht (prov. Antwerpen, België): veldprospecties 2010. *Lunula. Archaeologia protohistorica* 19: 15-19.
- BRACKE M., MESTDAGH B., SCHELTJENS S. & WYNS G. 2017, *Archeologische opgraving Brecht AZ Ringlaan (prov. Antwerpen)*. Basisrapport (conceptversie).
- DELARUELLE S. & VERBEEK C. 2004. De metaaltijden op het HSL-traject. In VERBEEK C., DELARUELLE S. & BUNGENEERS J. (eds.). *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*. Antwerpen: 115-174.
- GAUTIER S. & ANNAERT R. 2006. Een woonerf uit de midden-ijzertijd onder de verkaveling Capelakkerte Brecht-Overbroek (prov. Antwerpen). *Relicta* 2: 9-48.
- GYSSELING M. 1960, *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*, s.l.
- HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTES. EN ERVYNCKA. 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar de optimale strategie, in: *Onderzoeksrapporten Onroerend Erfgoed* 48.
- HAZEN P.L.M., 2018, *Brecht – Molenstraat, Laarweg. Een archeologierapport van de archeologische opgraving*, VEC, Geel.
- MIENTJES A. C. 2005. *Opmaken en evalueren van de archeologische inventaris in het kader van het opstellen van het ruilverkavelingsplan voor de ruilverkaveling in onderzoek Malle Beerse (RAAP-Rapport 1195)*. Amsterdam.
- MOOLHUIZEN C., 2018, *Botanisch onderzoek van Brecht Molenstraat. Een botanische waardering.*, ADC Rapport 4775, Amersfoort.
- STICHELBAUT B., BOURGEOIS J. & BOURGEOIS I. 2010. De verzameling Zimmermann (1918). Militaire luchtfoto's van Beveren tot Oud-Turnhout. In HELSEN L. (ed.). *Fortengordels Nu! Actuele omgang met forten, gordels en verdedigingswerken*. Antwerpen: 74-84.
- VAN IMPE L. 1973. Brecht-Moordenaarsakker. *Archeologie* 1973 (2): 95.
- VAN IMPE L. 1974a. Brecht-Moordenaarsakker. *Archeologie* 1974 (1): 27.
- VAN IMPE L. 1974b. Bronstijd uit de vergeethoek. *Archeologie* 1974 (1): 12-13.
- VAN IMPE L. 1976. Aardewerk uit het urnenveld op de Eindhovenakker te Brecht. *Archaeologia Belgica* 183: 16-21.
- VAN NUENEN F. & GIERTS I. in voorbereiding. Archeologische opgraving Brecht, Ringweg – Fase 2 (BAAC Vlaanderen Rapport). Gent.
- VERBEEK C. & DELARUELLE S. 2004. De Middeleeuwen op het HSL-traject. In VERBEEK C., DELARUELLE S. & BUNGENEERS J. (eds.). *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*. Antwerpen: 265-313.

- VERMEERSCH P.M., LAUWERS R. & GENDEL P. 1992. The late Mesolithic sites of BrechtMoordenaarsven (Belgium). *Helinium* 32: 3-77.

3.11. Figurenlijst

Figuur 1 Projectie van de opgravingszone op de topografische kaart (bron: bureaustudie – 2017B175).	6
Figuur 2 Zicht op de opgravingszone in groen geprojecteerd op de kadasterkaart en aanduiding van het totale te ontwikkelen gebied (bron: geopunt).	7
Figuur 3 Aanduiding van de opgravingszone op het kadaster (bron: geopunt.be).	7
Figuur 4 Projectie van de aangetroffen sporen op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	8
Figuur 5 Zicht op de bouwplannen met aanduiding van de opgravingszone (rode kader) (bron: initiatiefnemer).	8
Figuur 6 Zicht op de proefsleuven over het totale plangebied (bron: proefsleuvenonderzoek).	11
Figuur 7 Detail van de proefsleuven en de archeologische sporen in de zone van de appartementen (bron: proefsleuvenonderzoek).	11
Figuur 8 Aanduiding van de aangetroffen sporencluster in de zone van de appartementen (bron: proefsleuvenonderzoek).	12
Figuur 9 Aanduiding van de aangetroffen sporencluster in de zone van de appartementen (bron: proefsleuvenonderzoek).	12
Figuur 10 Projectie van de proefsleuven op de opgravingsresultaten.	13
Figuur 11 Uitsnede uit de ‘geplande werken’ met aanduiding van de zone van de appartementen in rood (bron: initiatiefnemer).	15
Figuur 12 Detail uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	16
Figuur 13 Uitsnede uit het kelderplan van blok A (bron: initiatiefnemer).	16
Figuur 14 Uitsnede uit het funderingsplan van blok B (bron: initiatiefnemer).	17
Figuur 15 Uitsnede uit het kelderplan van blok C (bron: initiatiefnemer).	17
Figuur 16 Opschaven en aanleg van het vlak met op de voorgrond één van de spiekers.	19
Figuur 17 Inmeten van de grondsporen met een GPS-toestel.	19
Figuur 18 Couperen van een paalkuil van het volmiddeleeuwse gebouw.	20
Figuur 19 Optekenen van de grondsporen in coupe.	20
Figuur 20 Handmatig uithalen van een greppel ter inzameling van vondstmateriaal.	21
Figuur 21 Machinaal uitgraven van een gracht voor inzameling vondstmateriaal.	21
Figuur 22 Metaaldetectie van de archeologische sporen.	22
Figuur 23 Sfeerbeeld (drone) van de eerste opgravingstrook aan de westelijke rand van de opgraving.	22
Figuur 24 Puttenplan met aanduiding van de hoogtes en sporen.	23
Figuur 25 Terreinsituatie bij aanvang van de opgraving.	24
Figuur 26 Aanduiding van de staalnames (houtskoolmonsters en grondstalen).	26
Figuur 27 Zicht op de houtskoolmonsters (links) en één van de grondstalen (rechts).	28
Figuur 28 Verbrande leembrokken uit paalkuil S72 van het hoofdgebouw H3 (inv. 60).	30
Figuur 29 Baksteen- en tegelfragmenten uit de postmiddeleeuwse gracht S156 (inv. 47).	30
Figuur 30 Proximale kling met geretoucheerde boorden in grijze mijnsilex (inv. 82 – PV1).	31
Figuur 31 Overzichtsplan met aanduiding van de puntvondstlocatie PV1 (rood).	32
Figuur 32 Diverse metaalvondsten waaronder drie drijfbandfragmenten van ontplofte Britse explosieven en een loden pistoletkogel (inv. 83).	33
Figuur 33 Gefaseerd grondplan met aanduiding van de aangetroffen structuren.	35

Figuur 34 Overzichtsplan met aanduiding van de greppels en grachten.	38
Figuur 35 Zicht op het korte zigzaggende verloop van de greppel S1 in de noordwestelijke hoek.	38
Figuur 36 Coupe op de perceelsgreppel S1 met een komvormig profiel.	39
Figuur 37 Zicht op de NO-ZW georiënteerde greppel S3/S34.	39
Figuur 38 Coupe op één van de ‘onderbrekingen’ in greppel S3 - de greppel blijkt eerder ondiep bewaard.	40
Figuur 39 Zicht op de parallelle grachten S155, S156, S157 en S158 langsheen de oostelijke profielwand. Onderaan links is de verbinding tussen de greppel S3/S34 en de gracht S156 te zien. ...	40
Figuur 40 Coupe op de gracht S155 met een vrij homogene donkergrijze zandige vulling.	41
Figuur 41 Gefaseerd grondplan met aanduiding van de bomkrater S33 (rode ster).	42
Figuur 42 Zicht op de bomkrater S33 met centraal een metalen brokstuk van de ontplofte obus.	42
Figuur 43 Doorsnede van de bomkrater S33.	43
Figuur 44 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van de opgravingszone (bron: bureaustudie).	47
Figuur 45 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: bureaustudie – AGIV/geopunt.be).	47
Figuur 46 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogtoprofielen (bron: bureaustudie – AGIV/geopunt).	48
Figuur 47 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	49
Figuur 48 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	49
Figuur 49 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	50
Figuur 50 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).	52
Figuur 51 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	52
Figuur 52 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).	53
Figuur 53 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).	53
Figuur 54 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 2015 (bron: geopunt.be).	54
Figuur 55 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (bron: geopunt.be en CAI).	60
Figuur 56 Uitsnede uit de bodemkaart (bron: bureaustudie).	62
Figuur 57 Zicht op het grondplan met aanduiding van de hoogtes in TAW.	62
Figuur 58 Profiel 3 aan de noordelijke profielwand.	63
Figuur 59 Profiel 2 aan de zuidoostelijke profielwand.	63
Figuur 60 Bodemopbouw ter hoogte van de Ringlaan (bron: Bracke et al. 2017).	64
Figuur 61 Zicht op de bodemopbouw aan de Ringlaan in Brecht met duidelijke spitsporen in het plaggendek (bron: Bracke et al. 2017).	65
Figuur 62 Zicht op de bodemopbouw aan de Ringlaan in Brecht met een restant van een podzol (bron: Bracke et al. 2017).	65
Figuur 63 Niet-gefaseerde allesporenkaart.	66
Figuur 64 Gefaseerd grondplan van de opgraving met aanduiding van de structuren.	67
Figuur 65 Zicht op het hoofgebouw H2 in vlak en in coupe.	69
Figuur 66 Zicht op het hoofgebouw H3 in vlak en in coupe.	69
Figuur 67 Sfeerbeeld met zicht op hoofgebouw H3.	70
Figuur 68 Zicht op de centrale middenstaander van hoofgebouw H3 in vlak.	70
Figuur 69 Zicht op de centrale middenstaander van hoofgebouw H3 in coupe.	71
Figuur 70 Ontdubbelde wandpaal centraal in de noordelijke lange zijde van hoofgebouw H2 in vlak.	71

Figuur 71 Ontdubbelde wandpaal centraal in de noordelijke lange zijde van hoofdgebouw H2 in vlak.	72
Figuur 72 Overzichtsfoto van het hoofdgebouw H4 (S86-S89).....	73
Figuur 73 Overzichtsfoto van het hoofdgebouw H4 (S86-S89).....	73
Figuur 74 Coupe foto van de middenstaander S89 (H4).	74
Figuur 75 Coupe foto van de middenstaander S86 (H4).	74
Figuur 76 Grondplan van het bijgebouw in vlak en coupe.	76
Figuur 77 Vlakfoto van paalkuil S100 (B1).	76
Figuur 78 Coupefoto van paalkuil S100 (B1).	77
Figuur 79 Grondplan in vlak en coupe van het bijgebouw B3.....	78
Figuur 80 Grondplan in vlak en coupe van het bijgebouw B11.....	78
Figuur 81 Grondplan in vlak en coupe van het bijgebouw B17.....	79
Figuur 82 Zicht op de zespostenspieker B3 (S118-123).....	79
Figuur 83 Overzichtsfoto van de spiekers B15, B16 en B17.	80
Figuur 84 Zicht op de zespostenspieker B17.....	81
Figuur 85 Grondplan van de vierpostenspieker B2 in vlak en coupe.....	82
Figuur 86 Grondplan van de vierpostenspieker B4 in vlak en coupe.....	83
Figuur 87 Grondplan van de vierpostenspieker B5 in vlak en coupe.....	83
Figuur 88 Grondplan van de vierpostenspieker B6 in vlak en coupe.....	84
Figuur 89 Grondplan van de vierpostenspieker B7 in vlak en coupe.....	84
Figuur 90 Grondplan van de vierpostenspieker B8 in vlak en coupe.....	85
Figuur 91 Grondplan van de vierpostenspieker B9 in vlak en coupe.....	85
Figuur 92 Grondplan van de vierpostenspieker B10 in vlak en coupe.....	86
Figuur 93 Grondplan van de vierpostenspieker B12 in vlak en coupe.....	86
Figuur 94 Grondplan van de vierpostenspieker B13 in vlak en coupe.....	87
Figuur 95 Grondplan van de vierpostenspieker B14 in vlak en coupe.....	87
Figuur 96 Grondplan van de vierpostenspieker B15 in vlak en coupe.....	88
Figuur 97 Grondplan van de vierpostenspieker B16 in vlak en coupe.....	88
Figuur 98 Zicht op de vierpostenspieker B16 (S191 – 194).	89
Figuur 99 Zicht op paalkuil S189 met handgevormd aardewerk (spieker B15).	89
Figuur 100 Zicht op de vierpostenspieker B4 (S43, S114 tem S117).	90
Figuur 101 Zicht op het gefaseerd grondplan met in de oostelijke hoek het volmiddeleeuws gebouw H1.	91
Figuur 102 Grondplan van het hoofdgebouw H1 in vlak en coupe.	92
Figuur 103 Zicht op het volmiddeleeuws gebouw H1 voor en na het coupeerwerk.....	92
Figuur 104 Zicht op de paalkuilen S248 en 249 in de korte zuidelijke zijde.	93
Figuur 105 Vlakfoto van paalkuil S243 met een verbrande leemvulling (oostelijke lange zijde).....	93
Figuur 106 Coupe op paalkuil S243 met een verbrande leemvulling (oostelijke lange zijde).	94
Figuur 107 Coupe op paalkuil S237 (noordelijke korte zijde).	94
Figuur 108 Coupe op paalkuil S246 met onderaan een dun organisch lensje (noordelijke korte zijde).	95
Figuur 109 Grafische weergave van twee randfragmenten van drieledige kommen uit S9 (inv. 44) en S189 (inv. 68 – B15).....	97
Figuur 110 Grafische weergave van een randfragment (S100 – inv. 64 – B1) en bodemfragment (S127 - inv. 71 – B9).....	97

Figuur 111 Grafische weergave van twee handgevormde scherven met versieringspatroon; meer bepaald een vingertopindruk bovenop de rand uit spoor S75 (inv. 56 – H3) en een netmotief aan de onderzijde uit spoor S148 (inv. 69 – H2).....	98
Figuur 112 Grafische weergave van twee bodemfragmenten uit spoor S129 (inv. 73 – B9).....	98
Figuur 113 Handgevormd aardewerk met netmotief (inv. 69 – S148 – H2).....	99
Figuur 114 Handgevormde scherven met een gegladde wandafwerking (inv. 43 – S28 – B12).....	99
Figuur 115 Ensemble aangetroffen in het hoofdgebouw H3 (inv. 56 en 63).....	100
Figuur 116 Zicht op een randfragment met vingertopindruk bovenop de rand (inv. 56 – S75 – H3).	100
Figuur 117 Selectie van het handgevormde aardewerk uit de spieker B9 (inv. 70, 71 en 72).	101
Figuur 118 Zicht op het baksel van het handgevormde bodemfragment (inv. 71 – S127 – B9).....	101
Figuur 119 Zicht op de randscherf en het baksel (S100 - inv. 64 – B1).	102
Figuur 120 Zicht op de handgevormde drieledige kom (S189 – inv. 68 – B15).....	102
Figuur 121 Randscherf van een handgevormde drieledig kom met gladdingsporen (S9 – inv. 44)....	103
Figuur 122 Selectie van het vondstmateriaal uit het volmiddeleeuwse gebouw H1. Van links naar rechts: Paffrath, roodbeschilderd aardewerk, Maaslands manchetvormige rand en wandfragment, en grijs aardewerk.	104
Figuur 123 Grafische weergave van de manchetvormige rand in Maaslands witbakkend aardewerk (inv. 75 – S242 – H1).....	105
Figuur 124 Steengoed en rood geglazuurd aardewerk (S156 – inv. 47).	105
Figuur 125 Bodemfragment van een Langerwehe kruikje (S34 – inv. 50).....	106
Figuur 126 Resultaten van het waarderend botanisch onderzoek (bron: Moolhuizen 2018).....	107
Figuur 127 Zicht op beide paalkuilen waarop het waarderend botanisch onderzoek werd uitgevoerd.	107
Figuur 128 Resultaten van de vier ¹⁴ C-dateringen uitgevoerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium in Brussel.	108
Figuur 129 Gefaseerd grondplan met aanduiding van de gebouwstructuren.....	112
Figuur 130 Gepolijste bijlen uit het neolithicum aangetroffen in Brecht-Ringlaan (bron: Bracke et al. 2017).....	114
Figuur 131 Standgreppelgebouw met diverse kringgreppels aangetroffen in Brecht-Ringlaan (bron: Bracke et al. 2017).....	114
Figuur 132 Grondplan van een gebouw type Haps (bron: Bracke et al. 2017).	115
Figuur 133 Grondplan van een gebouw type vierbeukig geschrant (bron: Bracke et al. 2017).	115
Figuur 134 Grondplan van een gebouw type Alphen-Ekeren (bron: Bracke et al. 2017).....	116
Figuur 135 Opgravingsplan van Brecht Molenstraat-Laarweg (bron: Hazen 2018).	116
Figuur 136 Zicht op een huisplattegrond uit de late ijzertijd aangetroffen aan Brecht – Molenweg/Laarstraat (bron: Hazen 2018).	117
Figuur 137 Zicht op een huisplattegrond uit de volle middeleeuwen aangetroffen aan Brecht – Molenweg/Laarstraat (bron: Hazen 2018).	117
Figuur 138 Detailplan met aanduiding van de sporen en structuren uit de volle middeleeuwen (Brecht-Ringlaan – bron: Bracke et al. 2017).	118
Figuur 139 Grondplan van het hoofdgebouw met aanduiding van de ingangspartijen (blauw) en elementen van de haardconstructie (rood) (Brecht-Ringlaan – bron: Bracke et al. 2017).	118
Figuur 140 Zicht op een bomkrater aangetroffen aan de Ringlaan in Brecht (bron: Bracke et al. 2017).	119

Figuur 141 Fragmenten van het ontplofte explosief aangetroffen in een bomkrater aan de Ringlaan in Brecht (bron: Bracke et al. 2017)..... 119

3.12. Tabellenlijst

Tabel 1 Bemonsterde sporen en staalnummers.....	27
Tabel 2 Aantallen en gewicht per vondstcategorie.	29
Tabel 3 Zicht op de ingezamelde stalen.	33
Tabel 4 Zicht op de geselecteerde stalen voor ¹⁴ C-datering en macrobotanie.....	33
Tabel 5 Aantallen per wetenschappelijk onderzoek, in dit geval ¹⁴ C-dateringen en macrobotanie.	34
Tabel 6 Zicht op de aangetroffen spoorcategorieën en hun aantallen.....	34
Tabel 7 Weergave van de aantallen en gewichten per aardewerkcategorie.	96
Tabel 8 Weergave van de aardewerkgroepen binnen het gedraaide aardewerk in aantal en gewicht.	103
Tabel 9 Overzicht van het aangetroffen aardewerk per categorie uit het volmiddenleeuwse gebouw H1.	104

4. Bewaring en deponering

Na afronding van een archeologische opgraving is het belangrijk dat het archeologische ensemble, d.i. het geheel van de materiële resten en het opgravingsarchief, als één geheel bewaard blijft volgens het actiefbehoudsbeginsel, zoals ook in het Verdrag van Valletta (artikel 4, paragrafen 2 en 3) wordt bepaald. Zakelijkrechthouders van een archeologisch ensemble moeten het ensemble als één geheel bewaren en in goede staat behouden. Conform het actiefbehoudsbeginsel moeten de zakelijkrechthouders mogelijke nadelige gevolgen ten aanzien van het ensemble voorkomen door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen. Voorts moeten de zakelijkrechthouders het ensemble voor onderzoek en ontsluiting beschikbaar houden. Een zakelijkrechter kan zich aan de opgesomde plichten onttrekken, door schenking of bruikleen aan een erkend onroerenderfgoeddepot.

Het vondstmateriaal werd door Acke & Bracke bvba in functie van opmaak van het eindverslag gewassen, gedroogd, verpakt en gestabiliseerd voor deponering. Op vraag van de initiatiefnemer zal het ensemble overgedragen worden aan het Provinciaal Archeologisch Depot van Antwerpen. Er werd een overeenkomst getekend tussen de opdrachtgever en het archeologisch depot voor de definitieve bewaring van het archeologisch archief en vondstmateriaal. Zij zullen verder instaan dat het ensemble in de beste omstandigheden zal bewaard blijven.

5. Bijlagen

5.1. Lijst plannen en kaarten

5.2. Tekeningenlijst

5.3. Fotolijst

5.4. Sporenlijst

5.5. Vondstenlijst

5.6. Stalenlijst

5.7. Skeletformulieren

Niet van toepassing

5.8. Conservatierapport

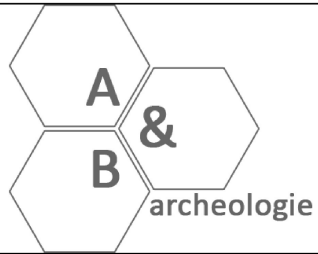
Niet van toepassing

5.9. Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses

5.10. Referentieprofielen

5.11. Dagrapporten

5.12. Veldtekeningen



**Brecht - Molenstraat
Allesporenplan
26/04/2018**

Projectcode opgraving: 2018C272

Legenda

Opgravingszone

Velddata

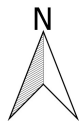
Profiel

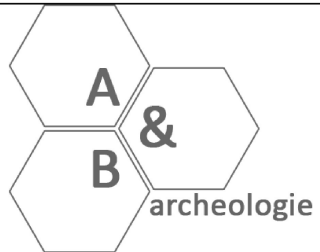
Recent

Spoor

Vlak

Puntvondst





Brecht - Molenstraat
Allesporenplan
26/04/2018


Projectcode opgraving: 2018C272

Legenda

 Opgravingszone

Velddata

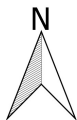
 Profiel

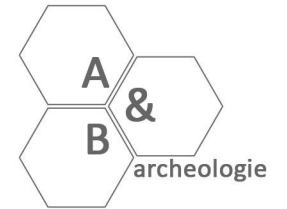
 Recent

 Spoor

 Vlak

 Puntvondst





Brecht Molenstraat

2018C272
Archeologische opgraving

Staalnames

Legende

- opgravingszone
- ijzertijd
- volle middeleeuwen
- postmiddeleeuwen/
nieuwe tijd
- WOII
- natuurlijke sporen
- structuren
- Profiel



Bron: geopunt.be Datum: 5-4-2019



Plannenlijst

2018C272

Opgaving

Plannr.	Onderwerp/ type	Schaal	Analoog/ digitaal	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak
1	Allesporenkaart zonder spoornummers	onbepaald	Digitaal	26/04/2018	1	/	/	1
2	Allesporenkaart met spoornummers	onbepaald	Digitaal	26/04/2018	1	/	/	1
3	Gefaseerd grondplan met structuren	onbepaald	Digitaal	5/04/2019	1	/	/	1

Tekeningenlijst

2018C272 Opgraving

Tekeningnr	Type (coupe, profiel, vondst of aanzicht)	Schaal	Analoog/ digitaal	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Onderwerp	Spoornr	Coupe (x, y)	Vondstnr	Profielnr	Profiel (x, y)
1	coupe	1 op 20	analoog	16-27/04/2018	1	/	/	1	coupetekeningen	S1 t.e.m. 61	zie sporenlijst	/	/	/
2	coupe	1 op 20	analoog	16-27/04/2018	1	/	/	1	coupetekeningen	S62 t.e.m. 120	zie sporenlijst	/	/	/
3	coupe	1 op 20	analoog	16-27/04/2018	1	/	/	1	coupetekeningen	S121 t.e.m. 178	zie sporenlijst	/	/	/
4	coupe	1 op 20	analoog	16-27/04/2018	1	/	/	1	coupetekeningen	S179 t.e.m. 235	zie sporenlijst	/	/	/
5	coupe	1 op 20	analoog	16-27/04/2018	1	/	/	1	coupetekeningen	S236 t.e.m. 250	zie sporenlijst	/	/	/
6	vondst	1 op 1	analoog en digitaal	3/04/2019	/	/	/	/	vondstekeningen	S9 en S189	/	44 en 68	/	/
7	vondst	1 op 1	analoog en digitaal	3/04/2019	/	/	/	/	vondstekeningen	S100, 127, 75 en 148	/	64, 71, 56 en 69	/	/
8	vondst	1 op 1	analoog en digitaal	3/04/2019	/	/	/	/	vondstekeningen	S129, 242 en PV1	/	73, 75 en 82	/	/

Fotolijst

2018C272

Opgraving

Fotonr	Type foto (overzicht, vlak, spoor, coupe, profiel, vondst, detail,...)	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Spoornr	Coupe (x, y)	Vondstnr	Profielnr	Profiel (x, y)
2018C272 - Boomval - 001	spoor: boomval	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Boomval - 002	spoor: boomval	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 001	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 002	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 003	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 004	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 005	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 006	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 007	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 008	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 009	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 010	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 011	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 012	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 013	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 014	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 015	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

2018C272 - Overzicht - 016	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 017	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 018	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 019	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 020	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 021	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 022	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 023	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 024	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 025	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 026	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 027	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 028	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 029	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 030	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 031	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 032	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 033	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 034	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

2018C272 - Overzicht - 035	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 036	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 037	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 038	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 039	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 040	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 041	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 042	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 043	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 044	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 045	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 046	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 047	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 048	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 049	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 050	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 051	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 052	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 053	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

2018C272 - Overzicht - 054	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 055	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 056	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 057	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 058	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 059	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 060	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 061	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 062	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 063	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 064	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 065	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 066	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 067	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 068	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 069	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 070	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 071	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 072	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

2018C272 - Overzicht - 073	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 074	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 075	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 076	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 077	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 078	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 079	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 080	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 081	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 082	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 083	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 084	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 085	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Overzicht - 086	overzicht	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - PR1 - 001	profiel	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	1	X 168684,68; Y 226217,41 X 168685,11; Y 226216,83
2018C272 - PR2 - 001	profiel	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	2	X 168724,73; Y 226195,39 X 168725,05; Y 226196,17
2018C272 - PR3 - 001	profiel	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	3	X 168656,18; Y 226275,53 X 168657,06; Y 226276,39
2018C272 - PR3 - 002	profiel	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	3	X 168656,18; Y 226275,53 X 168657,06; Y 226276,39
2018C272 - PR3 - 003	profiel	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	3	X 168656,18; Y 226275,53 X 168657,06; Y 226276,39

2018C272 - S1 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1	/	/	/	/
2018C272 - S1 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1	/	/	/	/
2018C272 - S1 - 003	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1	/	/	/	/
2018C272 - S1 - 004	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1	/	/	/	/
2018C272 - S1 - 005	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1	/	/	/	/
2018C272 - S1 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1	X 168648,76; Y 226252,76 X 168649,48; Y 226253,25 en X 168666,92; Y 226216,94 X 168668,47; Y 226217,88	/	/	/
2018C272 - S1 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1	X 168648,76; Y 226252,76 X 168649,48; Y 226253,25 en X 168666,92; Y 226216,94 X 168668,47; Y 226217,88	/	/	/
2018C272 - S1, S2 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1,2	/	/	/	/
2018C272 - S1, S2 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1,2	/	/	/	/
2018C272 - S1-S2 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1,2	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S1-S2 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	1,2	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S2 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	2	X 168666,92; Y 226216,94 X 168668,47; Y 226217,88	/	/	/
2018C272 - S3 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	3	/	/	/	/
2018C272 - S3 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	3	/	/	/	/
2018C272 - S3 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	3	X 168698,48; Y 226198,43 X 168699,29; Y 226197,45	/	/	/
2018C272 - S3 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	3	X 168698,48; Y 226198,43 X 168699,29; Y 226197,45	/	/	/
2018C272 - S3 CP - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	3	X 168698,48; Y 226198,43 X 168699,29; Y 226197,45	/	/	/
2018C272 - S3 CP - 004	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	3	X 168698,48; Y 226198,43 X 168699,29; Y 226197,45	/	/	/

2018C272 - S3 CP - 005	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	3	X 168698,48; Y 226198,43 X 168699,29; Y 226197,45	/	/	/
2018C272 - S4 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	4	/	/	/	/
2018C272 - S4 CP - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	4	X 168688,10; Y 226197,59 X 168688,36; Y 226197,13	/	/	/
2018C272 - S5 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	/	/	/	/
2018C272 - S5 detail - 001	spoor: detail	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	/	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 1 - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 1 - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 1 - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 1 - 004	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 1-2 - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 1-2 - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 3 - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 3 - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S5 CP KW 3 - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	5	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	/	/	/
2018C272 - S6 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	6	X 168686,20; Y 226209,90 X 168687,01; Y 226212,17	/	/	/
2018C272 - S6 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	6	X 168686,20; Y 226209,90 X 168687,01; Y 226212,17	/	/	/
2018C272 - S6-S9 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	6-9	/	/	/	/
2018C272 - S6-S9 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	6-9	/	/	/	/
2018C272 - S7 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	7	X 168686,20; Y 226209,90 X 168687,01; Y 226212,17	/	/	/

2018C272 - S7 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	7	X 168686,20; Y 226209,90 X 168687,01; Y 226212,17	/	/	/
2018C272 - S8 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	8	X 168686,20; Y 226209,90 X 168687,01; Y 226212,17	/	/	/
2018C272 - S8 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	8	X 168686,20; Y 226209,90 X 168687,01; Y 226212,17	/	/	/
2018C272 - S8, S28-S30 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	8,28-30	/	/	/	/
2018C272 - S8, S28-S30 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	8,28-30	/	/	/	/
2018C272 - S8, S28-S30 - 003	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	8,28-30	/	/	/	/
2018C272 - S8, S28-S30 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	8,28-30	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S8, S28-S30 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	8,28-30	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S9 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	9	/	/	/	/
2018C272 - S9 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	9	X 168687,07; Y 226212,56 X 168688,00; Y 226213,21	/	/	/
2018C272 - S9 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	9	X 168687,07; Y 226212,56 X 168688,00; Y 226213,21	/	/	/
2018C272 - S10 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	10	/	/	/	/
2018C272 - S10 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	10	X 168682,79; Y 226212,03 X 168683,23; Y 226212,03	/	/	/
2018C272 - S11 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	11	/	/	/	/
2018C272 - S11 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	11	X 168680,78; Y 226216,99 X 168681,43; Y 226216,93	/	/	/
2018C272 - S12 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	12	/	/	/	/
2018C272 - S12 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	12	X 168680,90; Y 226218,98 X 168681,63; Y 226218,81	/	/	/
2018C272 - S13 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	13	/	/	/	/
2018C272 - S13 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	13	X 168671,68; Y 226228,05 X 168672,01; Y 226227,85	/	/	/

2018C272 - S13 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	13	X 168671,68; Y 226228,05 X 168672,01; Y 226227,85	/	/	/
2018C272 - S14 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	14	/	/	/	/
2018C272 - S14 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	14	X 168669,57; Y 226230,00 X 168669,89; Y 226229,63	/	/	/
2018C272 - S15 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	15	/	/	/	/
2018C272 - S15 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	15	/	/	/	/
2018C272 - S15 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	15	X 168671,04; Y 226233,85 X 168671,37; Y 226233,44	/	/	/
2018C272 - S15 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	15	X 168671,04; Y 226233,85 X 168671,37; Y 226233,44	/	/	/
2018C272 - S16 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	16	/	/	/	/
2018C272 - S16 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	16	X 168662,88; Y 226240,85 X 168663,31; Y 226241,28	/	/	/
2018C272 - S17 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	17	/	/	/	/
2018C272 - S17 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	17	X 168656,65; Y 226250,90 X 168657,13; Y 226251,21	/	/	/
2018C272 - S18 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	18	X 168654,28; Y 226248,61 X 168654,76; Y 226248,24	/	/	/
2018C272 - S19 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	19	/	/	/	/
2018C272 - S19 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	19	X 168656,29; Y 226247,02 X 168656,62; Y 226246,78	/	/	/
2018C272 - S20 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	20	/	/	/	/
2018C272 - S20 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	20	X 168662,44; Y 226263,14 X 168662,61; Y 226262,90	/	/	/
2018C272 - S21 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	21	/	/	/	/
2018C272 - S21 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	21	X 168658,72; Y 226254,02 X 168659,04; Y 226253,53	/	/	/
2018C272 - S22 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	22	/	/	/	/

2018C272 - S22 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	22	X 168662,37; Y 226257,88 X 168662,82; Y 226258,17	/	/	/
2018C272 - S23 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	23	/	/	/	/
2018C272 - S23 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	23	/	/	/	/
2018C272 - S23 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	23	X 168665,78; Y 226242,73 X 168666,03; Y 226243,41	/	/	/
2018C272 - S24 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	24	X 168669,89; Y 226247,14 X 168670,31; Y 226246,76	/	/	/
2018C272 - S24 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	24	X 168669,89; Y 226247,14 X 168670,31; Y 226246,76	/	/	/
2018C272 - S25 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	25	/	/	/	/
2018C272 - S25 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	25	X 168670,74; Y 226246,44 X 168671,11; Y 226245,98	/	/	/
2018C272 - S26 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	26	/	/	/	/
2018C272 - S27 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	27	/	/	/	/
2018C272 - S27 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	27	X 168687,43; Y 226226,15 X 168687,97; Y 226225,45	/	/	/
2018C272 - S27 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	27	X 168687,43; Y 226226,15 X 168687,97; Y 226225,45	/	/	/
2018C272 - S28 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	28	/	/	/	/
2018C272 - S28 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	28	X 168689,31; Y 226214,14 X 168689,96; Y 226214,45	/	/	/
2018C272 - S29 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	29	/	/	/	/
2018C272 - S29 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	29	X 168686,98; Y 226214,30 X 168687,72; Y 226214,44	/	/	/
2018C272 - S30 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	30	/	/	/	/
2018C272 - S30 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	30	X 168689,09; Y 226211,38 X 168689,84; Y 226211,72	/	/	/
2018C272 - S31 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	31	/	/	/	/

2018C272 - S31 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	31	X 168689,76; Y 226211,34 X 168690,36; Y 226211,57	/	/	/
2018C272 - S32 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	32	/	/	/	/
2018C272 - S32 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	32	X 168690,34; Y 226210,75 X 168690,94; Y 226209,97	/	/	/
2018C272 - S33 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	33	/	/	/	/
2018C272 - S33 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	33	/	/	/	/
2018C272 - S33 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	33	X 168702,91; Y 226212,55 X 168702,97; Y 226211,24	/	/	/
2018C272 - S34 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	/	/	/	/
2018C272 - S34 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	/	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 004	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 005	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 006	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 007	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S34 CP - 008	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	34	X 168708,20; Y 226208,79 X 168708,74; Y 226207,62	/	/	/
2018C272 - S35 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	35	/	/	/	/
2018C272 - S35 CP - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	35	X 168705,54; Y 226186,44 X 168706,18; Y 226187,79	/	/	/
2018C272 - S35 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	35	X 168705,54; Y 226186,44 X 168706,18; Y 226187,79	/	/	/

2018C272 - S35 CP - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	35	X 168705,54; Y 226186,44 X 168706,18; Y 226187,79	/	/	/
2018C272 - S36 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	36	/	/	/	/
2018C272 - S36 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	36	X 168706,73; Y 226185,69 X 168707,55; Y 226187,50	/	/	/
2018C272 - S37 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	37	/	/	/	/
2018C272 - S37 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	37	X 168662,30; Y 226267,67 X 168662,74; Y 226267,17	/	/	/
2018C272 - S37 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	37	X 168662,30; Y 226267,67 X 168662,74; Y 226267,17	/	/	/
2018C272 - S37, S38, S51, S52 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	37,38,51,52	/	/	/	/
2018C272 - S37, S38, S51, S52 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	37,38,51,52	/	/	/	/
2018C272 - S38 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	38	/	/	/	/
2018C272 - S38 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	38	X 168661,35; Y 226266,35 X 168661,79; Y 226265,84	/	/	/
2018C272 - S38 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	38	X 168661,35; Y 226266,35 X 168661,79; Y 226265,84	/	/	/
2018C272 - S39, S40, S41, S47, S48, S49 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	39,40,41,47,48,49	/	/	/	/
2018C272 - S39, S40, S41, S47, S48, S49 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	39,40,41,47,48,49	/	/	/	/
2018C272 - S39-S40 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	39-40	/	/	/	/
2018C272 - S39-S40 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	39-40	/	/	/	/
2018C272 - S40-S39 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	40-39	X 168663,75; Y 226269,55 X 168664,29; Y 226268,68	/	/	/
2018C272 - S40-S39 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	40-39	X 168663,75; Y 226269,55 X 168664,29; Y 226268,68	/	/	/
2018C272 - S41 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	41	/	/	/	/
2018C272 - S41 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	41	X 168665,15; Y 226270,44 X 168665,74; Y 226269,86	/	/	/

2018C272 - S41 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	41	X 168665,15; Y 226270,44 X 168665,74; Y 226269,86	/	/	/
2018C272 - S42 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	42	/	/	/	/
2018C272 - S42 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	42	X 168666,43; Y 226271,48 X 168666,59; Y 226271,00	/	/	/
2018C272 - S42 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	42	X 168666,43; Y 226271,48 X 168666,59; Y 226271,00	/	/	/
2018C272 - S43 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	43	/	/	/	/
2018C272 - S43 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	43	X 168671,06; Y 226271,88 X 168671,30; Y 226271,10	/	/	/
2018C272 - S43 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	43	X 168671,06; Y 226271,88 X 168671,30; Y 226271,10	/	/	/
2018C272 - S43, S114-S117 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	43,114-117	/	/	/	/
2018C272 - S43, S114-S117 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	43,114-117	/	/	/	/
2018C272 - S43, S114-S117 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	43,114-117	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S43, S114-S117 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	43,114-117	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S44-S45 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	44-45	/	/	/	/
2018C272 - S44-S45 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	44-45	X 168665,74; Y 226267,74 X 168666,44; Y 226268,28	/	/	/
2018C272 - S46 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	46	/	/	/	/
2018C272 - S46 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	46	X 168663,79; Y 226266,85 X 168664,26; Y 226266,65	/	/	/
2018C272 - S46 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	46	X 168663,79; Y 226266,85 X 168664,26; Y 226266,65	/	/	/
2018C272 - S47 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	47	/	/	/	/
2018C272 - S47 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	47	X 168662,44; Y 226270,88 X 168662,94; Y 226270,27	/	/	/
2018C272 - S47 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	47	X 168662,44; Y 226270,88 X 168662,94; Y 226270,27	/	/	/

2018C272 - S47, S39, S49, S41 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	47,39,49,41	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S47, S39, S49, S41 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	47,39,49,41	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S48-S49 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	48-49	/	/	/	/
2018C272 - S48-S49 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	48-49	/	/	/	/
2018C272 - S49-S48 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	49-48	X 168663,67; Y 226271,31 X 168664,42; Y 226272,02	/	/	/
2018C272 - S49-S48 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	49-48	X 168663,67; Y 226271,31 X 168664,42; Y 226272,02	/	/	/
2018C272 - S50 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	50	/	/	/	/
2018C272 - S50 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	50	X 168660,96; Y 226266,98 X 168661,37; Y 226266,51	/	/	/
2018C272 - S50 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	50	X 168660,96; Y 226266,98 X 168661,37; Y 226266,51	/	/	/
2018C272 - S51 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	51	/	/	/	/
2018C272 - S51 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	51	X 168660,08; Y 226267,56 X 168660,52; Y 226267,08	/	/	/
2018C272 - S51 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	51	X 168660,08; Y 226267,56 X 168660,52; Y 226267,08	/	/	/
2018C272 - S52 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	52	/	/	/	/
2018C272 - S52 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	52	X 168660,89; Y 226268,82 X 168661,47; Y 226268,30	/	/	/
2018C272 - S52 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	52	X 168660,89; Y 226268,82 X 168661,47; Y 226268,30	/	/	/
2018C272 - S52, S51, S37, S38 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	52,51,37,38	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S52, S51, S37, S38 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	52,51,37,38	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S53 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53	/	/	/	/
2018C272 - S53 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53	/	/	/	/

2018C272 - S53 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53	X 168673,01; Y 226267,62 X 168673,36; Y 226266,81	/	/	/
2018C272 - S53 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53	X 168673,01; Y 226267,62 X 168673,36; Y 226266,81	/	/	/
2018C272 - S53-S56 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53-56	/	/	/	/
2018C272 - S53-S56 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53-56	/	/	/	/
2018C272 - S53-S56 - 003	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53-56	/	/	/	/
2018C272 - S53-S56 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53-56	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S53-S56 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	53-56	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S54 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	54	/	/	/	/
2018C272 - S54 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	54	X 168671,02; Y 226266,60 X 168671,32; Y 226265,95	/	/	/
2018C272 - S55 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	55	/	/	/	/
2018C272 - S55 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	55	X 168671,75; Y 226265,05 X 168672,07; Y 226264,38	/	/	/
2018C272 - S56 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	56	/	/	/	/
2018C272 - S57 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	57	/	/	/	/
2018C272 - S57 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	57	X 168669,96; Y 226264,08 X 168670,29; Y 226263,44	/	/	/
2018C272 - S57, S58, S59, S61 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	57,58,59,61	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S57-S61 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	57-61	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S57-S61 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	57-61	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S58 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	58	/	/	/	/
2018C272 - S58 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	58	X 168668,70; Y 226265,57 X 168669,21; Y 226264,92	/	/	/

2018C272 - S58 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	58	X 168668,70; Y 226265,57 X 168669,21; Y 226264,92	/	/	/
2018C272 - S59-S60 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	59-60	/	/	/	/
2018C272 - S59-S60 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	59-60	/	/	/	/
2018C272 - S59-S60 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	59-60	X 168666,80; Y 226263,65 X 168668,05; Y 226264,24	/	/	/
2018C272 - S59-S60 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	59-60	X 168666,80; Y 226263,65 X 168668,05; Y 226264,24	/	/	/
2018C272 - S61 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	61	/	/	/	/
2018C272 - S61 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	61	X 168668,26; Y 226262,79 X 168668,69; Y 226262,14	/	/	/
2018C272 - S62 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	62	X 168667,25; Y 226257,33 X 168667,98; Y 226257,71	/	/	/
2018C272 - S62-S63 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	62-63	/	/	/	/
2018C272 - S63 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	63	X 168667,97; Y 226256,97 X 168668,47; Y 226257,22	/	/	/
2018C272 - S64 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	64	/	/	/	/
2018C272 - S64 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	64	X 168669,44; Y 226258,85 X 168670,16; Y 226258,14	/	/	/
2018C272 - S65 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	65	/	/	/	/
2018C272 - S65 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	65	X 168671,00; Y 226257,89 X 168671,74; Y 226257,71	/	/	/
2018C272 - S66 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	66	/	/	/	/
2018C272 - S66 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	66	X 168671,46; Y 226260,17 X 168671,92; Y 226259,63	/	/	/
2018C272 - S67 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	67	/	/	/	/
2018C272 - S67 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	67	X 168672,90; Y 226261,11 X 168673,32; Y 226260,70	/	/	/
2018C272 - S68-S69 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	68-69	/	/	/	/

2018C272 - S69, S68 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	69,68	X 168676,11; Y 226260,93 X 168677,02; Y 226261,20	/	/	/
2018C272 - S70 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	70	/	/	/	/
2018C272 - S70 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	70	X 168675,96; Y 226259,74 X 168676,23; Y 226259,17	/	/	/
2018C272 - S70 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	70	X 168675,96; Y 226259,74 X 168676,23; Y 226259,17	/	/	/
2018C272 - S71 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	71	/	/	/	/
2018C272 - S71 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	71	X 168676,83; Y 226258,59 X 168677,52; Y 226259,03	/	/	/
2018C272 - S72 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	72	/	/	/	/
2018C272 - S72 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	72	X 168677,79; Y 226257,53 X 168678,35; Y 226257,97	/	/	/
2018C272 - S73 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	73	/	/	/	/
2018C272 - S73 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	73	X 168677,53; Y 226263,05 X 168678,14; Y 226262,78	/	/	/
2018C272 - S74 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	74	/	/	/	/
2018C272 - S74 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	74	X 168668,12; Y 226266,37 X 168668,50; Y 226265,79	/	/	/
2018C272 - S75 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	75	/	/	/	/
2018C272 - S75 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	75	X 168678,78; Y 226260,94 X 168679,63; Y 226261,46	/	/	/
2018C272 - S76 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	76	/	/	/	/
2018C272 - S76 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	76	X 168680,27; Y 226258,66 X 168680,37; Y 226258,07	/	/	/
2018C272 - S77 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	77	/	/	/	/
2018C272 - S77 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	77	X 168679,13; Y 226254,24 X 168679,84; Y 226254,37	/	/	/
2018C272 - S78 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	78	/	/	/	/

2018C272 - S78 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	78	X 168676,65; Y 226254,35 X 168677,02; Y 226255,29	/	/	/
2018C272 - S78-S84 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	78-84	/	/	/	/
2018C272 - S78-S84 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	78-84	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S79 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	79	/	/	/	/
2018C272 - S79 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	79	X 168674,69; Y 226253,48 X 168675,70; Y 226253,32	/	/	/
2018C272 - S80-S81 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	80-81	/	/	/	/
2018C272 - S81-S80 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	81-80	X 168673,09; Y 226255,80 X 168674,007; Y 226254,85	/	/	/
2018C272 - S82, S83, S84 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	82,83,84	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S82, S83, S84 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	82,83,84	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S82, S83, S84 CP - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	82,83,84	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S82, S83, S84 CP - 004	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	82,83,84	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S82-S84 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	82-84	/	/	/	/
2018C272 - S85 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	85	/	/	/	/
2018C272 - S85 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	85	X 168670,48; Y 226253,28 X 168671,93; Y 226252,92	/	/	/
2018C272 - S86 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	86	/	/	/	/
2018C272 - S86 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	86	X 168679,34; Y 226250,52 X 168680,02; Y 226249,49	/	/	/
2018C272 - S86-S89 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	86-89	/	/	/	/
2018C272 - S86-S89 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	86-89	/	/	/	/
2018C272 - S86-S89 - 003	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	86-89	/	/	/	/

2018C272 - S86-S89 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	86-89	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S86-S89 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	86-89	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S87 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	87	/	/	/	/
2018C272 - S87 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	87	X 168682,18; Y 226251,76 X 168682,28; Y 226250,77	/	/	/
2018C272 - S87 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	87	X 168682,18; Y 226251,76 X 168682,28; Y 226250,77	/	/	/
2018C272 - S88 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	88	/	/	/	/
2018C272 - S88 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	88	X 168684,01; Y 226252,82 X 168684,42; Y 226251,68	/	/	/
2018C272 - S89 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	89	/	/	/	/
2018C272 - S89 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	89	X 168686,15; Y 226253,87 X 168686,71; Y 226252,85	/	/	/
2018C272 - S89 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	89	X 168686,15; Y 226253,87 X 168686,71; Y 226252,85	/	/	/
2018C272 - S90 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	90	/	/	/	/
2018C272 - S90 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	90	X 168682,14; Y 226241,35 X 168683,09; Y 226241,61	/	/	/
2018C272 - S90-S93 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	90-93	/	/	/	/
2018C272 - S90-S93 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	90-93	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S91 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	91	/	/	/	/
2018C272 - S91 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	91	X 168684,07; Y 226241,94 X 168684,83; Y 226242,49	/	/	/
2018C272 - S92 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	92	/	/	/	/
2018C272 - S92 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	92	X 168684,77; Y 226240,10 X 168685,45; Y 226240,75	/	/	/
2018C272 - S93 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	93	/	/	/	/

2018C272 - S93 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	93	X 168682,90; Y 226239,36 X 168683,65; Y 226239,77	/	/	/
2018C272 - S94 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	94	/	/	/	/
2018C272 - S94 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	94	X 168681,06; Y 226238,38 X 168681,59; Y 226238,66	/	/	/
2018C272 - S95 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	95	/	/	/	/
2018C272 - S95 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	95	X 168665,68; Y 226281,09 X 168666,71; Y 226281,75	/	/	/
2018C272 - S95-S103 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	95-103	/	/	/	/
2018C272 - S95-S103 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	95-103	/	/	/	/
2018C272 - S96 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	96	/	/	/	/
2018C272 - S96 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	96	X 168666,90; Y 226282,69 X 168667,86; Y 226283,52	/	/	/
2018C272 - S96 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	96	X 168666,90; Y 226282,69 X 168667,86; Y 226283,52	/	/	/
2018C272 - S96-S101 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	96-101	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S97 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	97	/	/	/	/
2018C272 - S97 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	97	X 168668,24; Y 226281,77 X 168669,16; Y 226282,66	/	/	/
2018C272 - S98 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	98	/	/	/	/
2018C272 - S98 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	98	X 168669,59; Y 226280,72 X 168670,28; Y 226281,67	/	/	/
2018C272 - S99 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	99	/	/	/	/
2018C272 - S99 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	99	X 168671,27; Y 226283,28 X 168672,19; Y 226283,99	/	/	/
2018C272 - S100 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	100	/	/	/	/
2018C272 - S100 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	100	X 168670,03; Y 226284,26 X 168670,78; Y 226285,09	/	/	/

2018C272 - S100 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	100	X 168670,03; Y 226284,26 X 168670,78; Y 226285,09	/	/	/
2018C272 - S101 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	101	/	/	/	/
2018C272 - S101 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	101	X 168668,89; Y 226285,25 X 168669,81; Y 226285,93	/	/	/
2018C272 - S102-S103 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	102-103	/	/	/	/
2018C272 - S103-S102 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	103-102	X 168671,55; Y 226285,95 X 168672,68; Y 226283,69	/	/	/
2018C272 - S103-S102 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	103-102	X 168671,55; Y 226285,95 X 168672,68; Y 226283,69	/	/	/
2018C272 - S104 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	104	/	/	/	/
2018C272 - S104 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	104	X 168673,79; Y 226282,12 X 168675,17; Y 226282,48	/	/	/
2018C272 - S104-S107 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	104-107	/	/	/	/
2018C272 - S104-S107 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	104-107	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S105 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	105	/	/	/	/
2018C272 - S105 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	105	X 168675,90; Y 226282,21 X 168677,08; Y 226282,36	/	/	/
2018C272 - S106 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	106	/	/	/	/
2018C272 - S106 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	106	X 168675,60; Y 226280,34 X 168677,16; Y 226280,48	/	/	/
2018C272 - S107 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	107	/	/	/	/
2018C272 - S107 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	107	X 168673,75; Y 226280,42 X 168674,94; Y 226280,42	/	/	/
2018C272 - S108 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	108	X 168672,44; Y 226282,27 X 168672,86; Y 226282,68	/	/	/
2018C272 - S108-S109 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	108-109	/	/	/	/
2018C272 - S109 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	109	X 168672,99; Y 226282,77 X 168673,45; Y 226283,10	/	/	/

2018C272 - S109 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	109	X 168672,99; Y 226282,77 X 168673,45; Y 226283,10	/	/	/
2018C272 - S110 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	110	/	/	/	/
2018C272 - S110 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	110	X 168674,64; Y 226285,26 X 168675,73; Y 226285,51	/	/	/
2018C272 - S110 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	110	X 168674,64; Y 226285,26 X 168675,73; Y 226285,51	/	/	/
2018C272 - S111 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	111	/	/	/	/
2018C272 - S111 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	111	X 168669,55; Y 226276,93 X 168671,03; Y 226277,20	/	/	/
2018C272 - S112, S113 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	112,113	X 168670,08; Y 226275,55 X 168672,16; Y 226273,99	/	/	/
2018C272 - S112, S113 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	112,113	X 168670,08; Y 226275,55 X 168672,16; Y 226273,99	/	/	/
2018C272 - S112-S113 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	112,113	/	/	/	/
2018C272 - S114-115 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	114,115	/	/	/	/
2018C272 - S114-S115 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	114,115	X 168670,51; Y 226273,96 X 168671,11; Y 226273,02	/	/	/
2018C272 - S116 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	116	/	/	/	/
2018C272 - S116 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	116	X 168672,49; Y 226274,64 X 168672,71; Y 226273,74	/	/	/
2018C272 - S117 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	117	/	/	/	/
2018C272 - S117 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	117	X 168672,90; Y 226272,66 X 168673,24; Y 226271,53	/	/	/
2018C272 - S118 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	118	/	/	/	/
2018C272 - S118 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	118	X 168675,29; Y 226275,82 X 168675,43; Y 226275,04	/	/	/
2018C272 - S118-S123 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	118-123	/	/	/	/
2018C272 - S118-S123 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	118-123	zie sporenlijst	/	/	/

2018C272 - S119 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	119	/	/	/	/
2018C272 - S119 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	119	X 168674,94; Y 226276,88 X 168675,03; Y 226276,21	/	/	/
2018C272 - S120 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	120	/	/	/	/
2018C272 - S120 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	120	X 168674,86; Y 226277,98 X 168674,89; Y 226277,29	/	/	/
2018C272 - S121 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	121	/	/	/	/
2018C272 - S121 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	121	X 168676,87; Y 226278,52 X 168677,02; Y 226277,80	/	/	/
2018C272 - S122 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	122	/	/	/	/
2018C272 - S122 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	122	X 168677,09; Y 226277,36 X 168677,27; Y 226276,63	/	/	/
2018C272 - S123 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	123	/	/	/	/
2018C272 - S123 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	123	X 168677,38; Y 226276,07 X 168677,49; Y 226275,45	/	/	/
2018C272 - S124 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	124	/	/	/	/
2018C272 - S124 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	124	X 168681,73; Y 226271,45 X 168682,70; Y 226271,37	/	/	/
2018C272 - S125 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	125	/	/	/	/
2018C272 - S125 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	125	X 168682,05; Y 226267,29 X 168682,78; Y 226267,77	/	/	/
2018C272 - S126 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	126	/	/	/	/
2018C272 - S126 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	126	X 168677,68; Y 226266,63 X 168678,51; Y 226267,40	/	/	/
2018C272 - S126-S129 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	126-129	/	/	/	/
2018C272 - S126-S129 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	126-129	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S127 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	127	/	/	/	/

2018C272 - S127 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	127	X 168679,22; Y 226268,29 X 168679,81; Y 226268,97	/	/	/
2018C272 - S128 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	128	/	/	/	/
2018C272 - S128 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	128	X 168680,67; Y 226266,89 X 168681,41; Y 226267,74	/	/	/
2018C272 - S129 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	129	/	/	/	/
2018C272 - S129 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	129	X 168679,29; Y 226265,47 X 168679,97; Y 226265,98	/	/	/
2018C272 - S130 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	130	/	/	/	/
2018C272 - S130 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	130	X 168680,43; Y 226268,74 X 168681,29; Y 226269,01	/	/	/
2018C272 - S131 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	131	/	/	/	/
2018C272 - S131 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	131	X 168678,32; Y 226265,00 X 168678,89; Y 226264,25	/	/	/
2018C272 - S132 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	132	/	/	/	/
2018C272 - S132 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	132	X 168679,40; Y 226263,70 X 168679,86; Y 226264,27	/	/	/
2018C272 - S133 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	133	/	/	/	/
2018C272 - S133 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	133	X 168680,56; Y 226262,59 X 168681,06; Y 226263,52	/	/	/
2018C272 - S134 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	134	/	/	/	/
2018C272 - S134 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	134	X 168682,14; Y 226264,89 X 168682,92; Y 226265,49	/	/	/
2018C272 - S135 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	135	/	/	/	/
2018C272 - S135 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	135	X 168684,49; Y 226265,22 X 168685,03; Y 226265,93	/	/	/
2018C272 - S136 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	136	/	/	/	/
2018C272 - S136 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	136	X 168684,44; Y 226263,27 X 168685,10; Y 226263,60	/	/	/

2018C272 - S137 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	137	/	/	/	/
2018C272 - S137 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	137	X 168681,70; Y 226262,09 X 168682,56; Y 226262,55	/	/	/
2018C272 - S138-S141 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	138-141	/	/	/	/
2018C272 - S138-S141 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	138-141	/	/	/	/
2018C272 - S140, S139, S138 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	140,139,138	X 168682,38; Y 226261,69 X 168683,27; Y 226261,01	/	/	/
2018C272 - S141 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	141	X 168682,64; Y 226260,79 X 168683,49; Y 226260,74	/	/	/
2018C272 - S142 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	142	/	/	/	/
2018C272 - S142 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	142	X 168681,49; Y 226260,79 X 168681,25; Y 226259,05	/	/	/
2018C272 - S143 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	143	/	/	/	/
2018C272 - S143 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	143	X 168684,86; Y 226257,69 X 168685,19; Y 226257,01	/	/	/
2018C272 - S144-145 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	144-145	/	/	/	/
2018C272 - S145, S144 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	145-144	X 168686,86; Y 226257,31 X 168688,24; Y 226258,12	/	/	/
2018C272 - S146 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	146	/	/	/	/
2018C272 - S146 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	146	X 168689,40; Y 226257,24 X 168689,99; Y 226257,23	/	/	/
2018C272 - S147 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	147	/	/	/	/
2018C272 - S147 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	147	X 168692,05; Y 226256,93 X 168691,89; Y 226256,07	/	/	/
2018C272 - S148 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	148	/	/	/	/
2018C272 - S148 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	148	X 168691,83; Y 226253,43 X 168692,64; Y 226254,12	/	/	/
2018C272 - S149 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	149	/	/	/	/

2018C272 - S149 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	149	X 168693,57; Y 226254,67 X 168694,16; Y 226253,54	/	/	/
2018C272 - S150 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	150	/	/	/	/
2018C272 - S150 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	150	X 168683,48; Y 226250,40 X 168684,02; Y 226250,99	/	/	/
2018C272 - S151 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	151	/	/	/	/
2018C272 - S151 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	151	X 168684,84; Y 226251,43 X 168685,79; Y 226252,13	/	/	/
2018C272 - S152 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	152	/	/	/	/
2018C272 - S152 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	152	X 168686,98; Y 226253,00 X 168687,22; Y 226253,85	/	/	/
2018C272 - S153 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	153	/	/	/	/
2018C272 - S153 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	153	X 168689,99; Y 226253,72 X 168690,33; Y 226253,02	/	/	/
2018C272 - S154 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	154	/	/	/	/
2018C272 - S154 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	154	X 168690,65; Y 226252,53 X 168690,67; Y 226251,81	/	/	/
2018C272 - S155 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S155 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S155 CP - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S155 CP - 004	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S155-S156 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155-156	/	/	/	/
2018C272 - S155-S156 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155-156	/	/	/	/

2018C272 - S155-S156 - 003	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155-156	/	/	/	/
2018C272 - S155-S156 - 004	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155-156	/	/	/	/
2018C272 - S155-S156 - 005	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155-156	/	/	/	/
2018C272 - S155-S156 - 006	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	155-156	/	/	/	/
2018C272 - S156 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	156	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S156 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	156	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S156 CP - 003	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	156	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S156 CP - 004	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	156	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S156 CP - 005	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	156	X 168691,45; Y 226273,21 X 168694,68; Y 226275,75 en X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S156, S158 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	156,158	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S157 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	157	X 168722,62; Y 226234,61 X 168729,04; Y 226240,70	/	/	/
2018C272 - S160 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	160	/	/	/	/
2018C272 - S160 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	160	X 168689,39; Y 226233,31 X 168689,76; Y 226233,18	/	/	/
2018C272 - S161 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	161	/	/	/	/
2018C272 - S161 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	161	X 168692,86; Y 22624,26 X 168693,19; Y 226234,09	/	/	/
2018C272 - S162 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	162	/	/	/	/

2018C272 - S162 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	162	X 168697,69; Y 226230,05 X 168698,18; Y 226229,42	/	/	/
2018C272 - S163 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	163	/	/	/	/
2018C272 - S163 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	163	X 168699,26; Y 226219,17 X 168699,68; Y 226219,47	/	/	/
2018C272 - S164 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	164	/	/	/	/
2018C272 - S164 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	164	X 16870,91; Y 226213,83 X 168702,19; Y 226213,25	/	/	/
2018C272 - S165 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	165	/	/	/	/
2018C272 - S165-S167 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	165-167	/	/	/	/
2018C272 - S165-S167 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	165-167	/	/	/	/
2018C272 - S166 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	166	X 168704,11; Y 226214,31 X 168704,44; Y 226213,62	/	/	/
2018C272 - S167 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	167	X 168704,22; Y 226214,87 X 168704,56; Y 226214,39	/	/	/
2018C272 - S168 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	168	/	/	/	/
2018C272 - S168 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	168	X 168705,86; Y 226224,15 X 168706,40; Y 226224,53	/	/	/
2018C272 - S169 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	169	X 168705,71; Y 226223,08 X 168706,05; Y 226223,59	/	/	/
2018C272 - S169-S170 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	169-170	/	/	/	/
2018C272 - S170 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	170	X 168705,22; Y 226222,59 X 168705,63; Y 226222,16	/	/	/
2018C272 - S171 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	171	/	/	/	/
2018C272 - S171 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	171	X 168705,11; Y 226219,78 X 168705,09; Y 226219,83	/	/	/
2018C272 - S172 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	172	/	/	/	/
2018C272 - S172 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	172	X 168706,98; Y 226216,45 X 168707,75; Y 226216,75	/	/	/

2018C272 - S173 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	173	/	/	/	/
2018C272 - S173 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	173	X 168710,29; Y 226215,61 X 168711,05; Y 226216,29	/	/	/
2018C272 - S174 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	174	X 168706,73; Y 226213,99 X 168706,92; Y 226213,46	/	/	/
2018C272 - S174-S175 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	174-175	/	/	/	/
2018C272 - S174-S175 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	174-175	/	/	/	/
2018C272 - S175 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	175	X 168707,27; Y 226213,86 X 168707,73; Y 226213,18	/	/	/
2018C272 - S176 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	176	/	/	/	/
2018C272 - S176 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	176	X 168705,75; Y 226209,97 X 168705,94; Y 226209,11	/	/	/
2018C272 - S176-S177, S178-S185 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	176-177,178-185	/	/	/	/
2018C272 - S176-S177, S178-S185 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	176-177,178-185	/	/	/	/
2018C272 - S177 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	177	/	/	/	/
2018C272 - S177 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	177	/	/	/	/
2018C272 - S178 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	178	/	/	/	/
2018C272 - S178-S179 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	178-179	/	/	/	/
2018C272 - S179 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	179	X 168708,56; Y 226210,83 X 168708,56; Y 226210,15	/	/	/
2018C272 - S179-S183 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	179-183	/	/	/	/
2018C272 - S179-S183 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	179-183	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S180 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	180	/	/	/	/
2018C272 - S180 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	180	X 168708,57; Y 226211,96 X 168708,48; Y 226211,30	/	/	/

2018C272 - S181 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	181	/	/	/	/
2018C272 - S181 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	181	X 168710,14; Y 226211,81 X 168710,10; Y 226211,26	/	/	/
2018C272 - S182-S183 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	182-183	/	/	/	/
2018C272 - S182-S183 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	182-183	X 168709,60; Y 226211,10 X 168710,16; Y 226210,18	/	/	/
2018C272 - S184 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	184	/	/	/	/
2018C272 - S184 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	184	X 168695,40; Y 226262,94 X 168696,03; Y 226263,44	/	/	/
2018C272 - S185, S34 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	185,34	/	/	/	/
2018C272 - S185, S34 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	185,34	/	/	/	/
2018C272 - S185, S34 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	185,34	X 168708,38; Y 226208,88 X 168709,19; Y 226208,09	/	/	/
2018C272 - S186 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	186	/	/	/	/
2018C272 - S186 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	186	X 168710,21; Y 226201,60 X 168710,83; Y 226202,30	/	/	/
2018C272 - S187 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	187	/	/	/	/
2018C272 - S187 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	187	X 168712,62; Y 226198,16 X 168713,17; Y 226198,63	/	/	/
2018C272 - S187-S190 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	187-190	/	/	/	/
2018C272 - S187-S190 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	187-190	/	/	/	/
2018C272 - S187-S190 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	187-190	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S188 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	188	/	/	/	/
2018C272 - S188 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	188	X 168714,18; Y 226199,56 X 168714,49; Y 226200,59	/	/	/
2018C272 - S189 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	/	/	/	/

2018C272 - S189 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	/	/	/	/
2018C272 - S189 - 003	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	/	/	/	/
2018C272 - S189 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	X 168715,91; Y 226198,41 X 168716,42; Y 226198,84	/	/	/
2018C272 - S189 detail - 001	spoor: detail	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	/	/	/	/
2018C272 - S189 detail - 002	spoor: detail	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	/	/	/	/
2018C272 - S189 detail vondst - 001	spoor: detail vondst	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	/	/	/	/
2018C272 - S189 detail vondst - 002	spoor: detail vondst	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	189	/	/	/	/
2018C272 - S190 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	190	/	/	/	/
2018C272 - S190 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	190	X 168714,45; Y 226196,68 X 168714,92; Y 226197,10	/	/	/
2018C272 - S191 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	191	/	/	/	/
2018C272 - S191 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	191	X 168714,95; Y 226197,94 X 168715,63; Y 226198,25	/	/	/
2018C272 - S191-S194 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	191-194	/	/	/	/
2018C272 - S191-S194 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	191-194	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S192 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	192	/	/	/	/
2018C272 - S192 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	192	X 168716,49; Y 226199,25 X 168717,07; Y 226199,53	/	/	/
2018C272 - S193 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	193	/	/	/	/
2018C272 - S193 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	193	X 168717,54; Y 226197,57 X 168718,09; Y 226197,92	/	/	/
2018C272 - S194 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	194	/	/	/	/
2018C272 - S194 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	194	X 168715,98; Y 226196,16 X 168716,79; Y 226196,75	/	/	/

2018C272 - S195 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	195	/	/	/	/
2018C272 - S195 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	195	X 168715,31; Y 226196,26 X 168716,00; Y 226196,77	/	/	/
2018C272 - S196 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	196	/	/	/	/
2018C272 - S196 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	196	X 168716,48; Y 226197,94 X 168716,86; Y 226198,26	/	/	/
2018C272 - S197 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	197	/	/	/	/
2018C272 - S197 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	197	X 168717,34; Y 226199,33 X 168718,12; Y 226199,85	/	/	/
2018C272 - S198 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	198	/	/	/	/
2018C272 - S198 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	198	X 168718,33; Y 226199,64 X 168718,81; Y 226200,23	/	/	/
2018C272 - S199 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	199	/	/	/	/
2018C272 - S199 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	199	X 168720,55; Y 226200,10 X 168721,54; Y 226200,18	/	/	/
2018C272 - S200 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	200	/	/	/	/
2018C272 - S200 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	200	X 168721,97; Y 226200,69 X 168722,76; Y 226200,72	/	/	/
2018C272 - S201 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	201	/	/	/	/
2018C272 - S201 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	201	X 168719,28; Y 226195,97 X 168719,63; Y 226196,62	/	/	/
2018C272 - S201-S206 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	201-206	/	/	/	/
2018C272 - S201-S206 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	201-206	zie sporenljst	/	/	/
2018C272 - S202 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	202	/	/	/	/
2018C272 - S202 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	202	X 168720,51; Y 226195,43 X 168720,88; Y 226196,02	/	/	/
2018C272 - S203 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	203	/	/	/	/

2018C272 - S203 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	203	X 168719,74; Y 226193,83 X 168720,16; Y 226194,42	/	/	/
2018C272 - S204 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	204	/	/	/	/
2018C272 - S204 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	204	X 168718,40; Y 226194,52 X 168718,77; Y 226195,10	/	/	/
2018C272 - S205 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	205	/	/	/	/
2018C272 - S205 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	205	X 168718,01; Y 226196,76 X 168718,39; Y 226197,24	/	/	/
2018C272 - S206 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	206	/	/	/	/
2018C272 - S207 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	207	/	/	/	/
2018C272 - S207 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	207	X 168713,31; Y 226196,88 X 168713,76; Y 226197,26	/	/	/
2018C272 - S208 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	208	/	/	/	/
2018C272 - S208 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	208	X 168695,92; Y 226261,78 X 168696,52; Y 226262,32	/	/	/
2018C272 - S209 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	209	/	/	/	/
2018C272 - S209 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	209	X 168697,85; Y 226258,94 X 168698,33; Y 226259,36	/	/	/
2018C272 - S210-211 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	210-211	/	/	/	/
2018C272 - S210-S211 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	210-211	X 168691,64; Y 226261,24 X 168692,62; Y 226260,13	/	/	/
2018C272 - S212 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	212	/	/	/	/
2018C272 - S213 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	213	/	/	/	/
2018C272 - S213 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	213	X 168693,64; Y 226258,51 X 168694,30; Y 226257,83	/	/	/
2018C272 - S214 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	214	/	/	/	/
2018C272 - S214 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	214	X 168695,52; Y 226260,10 X 168696,08; Y 226259,42	/	/	/

2018C272 - S215 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	215	/	/	/	/
2018C272 - S215 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	215	X 168700,74; Y 226234,30 X 168701,59; Y 226234,46	/	/	/
2018C272 - S216 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	216	/	/	/	/
2018C272 - S216 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	216	X 168699,02; Y 226234,68 X 168699,62; Y 226235,23	/	/	/
2018C272 - S217 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	217	/	/	/	/
2018C272 - S217 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	217	X 168701,25; Y 226236,15 X 168701,77; Y 226236,47	/	/	/
2018C272 - S218 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	218	/	/	/	/
2018C272 - S218 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	218	X 168702,81; Y 226237,26 X 168703,62; Y 226237,84	/	/	/
2018C272 - S219 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	219	/	/	/	/
2018C272 - S219 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	219	X 168707,36; Y 226236,33 X 168707,88; Y 226236,65	/	/	/
2018C272 - S220 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	220	/	/	/	/
2018C272 - S220 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	220	X 168708,48; Y 226235,57 X 168709,13; Y 226235,79	/	/	/
2018C272 - S221-S222 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	221-222	X 168710,77; Y 226220,45 X 168711,25; Y 226221,32	/	/	/
2018C272 - S221-S223 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	221-223	/	/	/	/
2018C272 - S221-S235 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	221-235	/	/	/	/
2018C272 - S223 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	223	X 168711,37; Y 226221,15 X 168711,97; Y 226220,78	/	/	/
2018C272 - S224 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	224	X 168712,59; Y 226220,12 X 168712,78; Y 226220,54	/	/	/
2018C272 - S224-S226 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	224-226	/	/	/	/
2018C272 - S225-S226 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	225-226	X 168712,84; Y 226219,83 X 168713,33; Y 226220,74	/	/	/

2018C272 - S227 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	227	/	/	/	/
2018C272 - S227 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	227	X 168712,78; Y 226221,40 X 168713,60; Y 226221,30	/	/	/
2018C272 - S228 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	228	X 168714,32; Y 226223,51 X 168714,86; Y 226223,91	/	/	/
2018C272 - S228-S229 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	228-229	/	/	/	/
2018C272 - S229 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	229	X 168714,91; Y 226222,78 X 168715,43; Y 226223,10	/	/	/
2018C272 - S230 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	230	/	/	/	/
2018C272 - S230 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	230	X 168715,40; Y 226225,08 X 168715,85; Y 226225,53	/	/	/
2018C272 - S231, S232, S233 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	231,232,233	/	/	/	/
2018C272 - S231-S232 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	231-232	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S233 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	233	X 168711,28; Y 226218,74 X 168711,94; Y 226218,69	/	/	/
2018C272 - S234-S235 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	234,235	/	/	/	/
2018C272 - S234-S235 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	234,235	X 168712,03; Y 226218,55 X 168712,93; Y 226218,93	/	/	/
2018C272 - S236 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236	/	/	/	/
2018C272 - S236-S246 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236-246	/	/	/	/
2018C272 - S236-S250 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236-250	/	/	/	/
2018C272 - S236-S250 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236-250	/	/	/	/
2018C272 - S236-S250 - 003	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236-250	/	/	/	/
2018C272 - S236-S250 - 004	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236-250	/	/	/	/
2018C272 - S236-S250 - 005	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236-250	/	/	/	/

2018C272 - S236-S250 CP - 004	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	236-250	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S237 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	237	/	/	/	/
2018C272 - S237 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	237	X 168717,84; Y 226217,88 X 168719,20; Y 226218,64	/	/	/
2018C272 - S238 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	238	/	/	/	/
2018C272 - S238 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	238	X 168721,33; Y 226219,69 X 168721,95; Y 226220,11	/	/	/
2018C272 - S239 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	239	/	/	/	/
2018C272 - S239 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	239	X 168719,27; Y 226213,52 X 168720,03; Y 226212,27	/	/	/
2018C272 - S239-S241 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	239-241	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S239-S245 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	239-245	/	/	/	/
2018C272 - S239-S245 - 002	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	239-245	/	/	/	/
2018C272 - S240 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	240	/	/	/	/
2018C272 - S240 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	240	X 168720,41; Y 226211,53 X 168721,13; Y 226210,43	/	/	/
2018C272 - S241 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	241	/	/	/	/
2018C272 - S241 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	241	X 168721,79; Y 226209,57 X 168722,49; Y 226208,68	/	/	/
2018C272 - S242 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	242	/	/	/	/
2018C272 - S242 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	242	X 168726,19; Y 226212,49 X 168726,89; Y 226211,03	/	/	/
2018C272 - S242-S244 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	242-244	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S243 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	243	/	/	/	/
2018C272 - S243 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	243	X 168724,90; Y 226214,50 X 168725,79; Y 226213,25	/	/	/

2018C272 - S244 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	244	/	/	/	/
2018C272 - S244 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	244	X 168724,03; Y 226216,42 X 168724,52; Y 226215,17	/	/	/
2018C272 - S245 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	245	/	/	/	/
2018C272 - S245 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	245	X 168725,62; Y 226211,64 X 168725,75; Y 226212,27	/	/	/
2018C272 - S246 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	246	/	/	/	/
2018C272 - S246 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	246	X 168719,56; Y 226218,77 X 168720,93; Y 226219,71	/	/	/
2018C272 - S247 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	247	/	/	/	/
2018C272 - S247 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	247	X 168728,39; Y 226207,82 X 168729,47; Y 226208,53	/	/	/
2018C272 - S247-S250 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	247-250	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S247-S250 CP - 002	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	247-250	zie sporenlijst	/	/	/
2018C272 - S248-S249 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	248-249	/	/	/	/
2018C272 - S249, S248 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	249,248	X 168725,93; Y 226205,82 X 168727,76; Y 226207,11	/	/	/
2018C272 - S250 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	250	/	/	/	/
2018C272 - S250 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	250	X 168723,94; Y 226204,76 X 168725,11; Y 226205,32	/	/	/
2018C272 - S251 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	251	/	/	/	/
2018C272 - S251 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	251	X 168727,04; Y 226204,18 X 168727,56; Y 226204,97	/	/	/
2018C272 - S253 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	253	/	/	/	/
2018C272 - S253 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	253	X 168665,96; Y 226283,67 X 168666,71; Y 226284,37	/	/	/
2018C272 - S254 - 001	spoor	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	254	/	/	/	/

2018C272 - S254 CP - 001	coupe	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	254	X 168667,81; Y 226286,14 X 168668,43; Y 226286,91	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 001	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 002	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 003	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 004	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 005	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 006	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 007	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 008	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 009	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 010	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 011	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 012	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 013	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 014	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 015	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 016	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 017	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 018	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

2018C272 - Sfeer - 019	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 020	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 021	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 022	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 023	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 024	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 025	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 026	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 027	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 028	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 029	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 030	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 031	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 032	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 033	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 034	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 035	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 036	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 037	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

2018C272 - Sfeer - 038	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 039	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 040	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 041	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 042	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 043	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 044	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 045	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 046	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 047	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 048	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 049	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 050	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 051	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 052	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 053	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 054	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 055	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 056	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

2018C272 - Sfeer - 057	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 058	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/
2018C272 - Sfeer - 059	sfeer	16/04/2018 tem 27/04/2018	1	1	/	1	/	/	/	/	/

244	1	1	1	/	paalpoor	rechthoekig	S236 tem S250	16/04/2018 tem 27/04/2018	110 x 80	scherp	VOLME	ja	X168724.03; Y 226216.42 X168724.52; Y 226215.17	32	hoofdgebouw	HET	GR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	H1	/	/	/	5
245	1	1	1	/	paalpoor	rond	S236 tem S250	16/04/2018 tem 27/04/2018	42	scherp	VOLME	ja	X168725.62; Y 226211.64 X168725.75; Y 226212.27	4	hoofdgebouw	HET	GR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	H1	/	/	/	5
246	1	1	1	/	paalpoor	rond	S236 tem S250	16/04/2018 tem 27/04/2018	110	scherp	VOLME	ja	X168719.56; Y 226218.77 X168720.93; Y 226219.71	40	hoofdgebouw	HET	GR	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	H1	/	2	108	5	
247	1	1	1	/	paalpoor	rond	S236 tem S250	16/04/2018 tem 27/04/2018	75	scherp	VOLME	ja	X168719.38; Y 226207.82 X168729.47; Y 226208.53	26	hoofdgebouw	HET	GR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	H1	79	/	/	5	
248	1	1	1	/	paalpoor	rond	S236 tem S250	16/04/2018 tem 27/04/2018	70	scherp	VOLME	ja	X168725.93; Y 226205.82 X168727.76; Y 226207.11	22	hoofdgebouw	HET	GR	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	H1	80	/	104	5	
249	1	1	1	/	paalpoor	rechthoekig	S236 tem S250	16/04/2018 tem 27/04/2018	135 x 80	scherp	VOLME	ja	X168719.56; Y 226218.77 X168720.93; Y 226219.71	24	hoofdgebouw	HET	GR	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	H1	76	6	104	5	
250	1	1	1	/	paalpoor	rond	S236 tem S250	16/04/2018 tem 27/04/2018	80	scherp	VOLME	ja	X168723.94; Y 226204.76 X168725.11; Y 226205.32	21	hoofdgebouw	HET	GR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	H1	/	/	/	5		
251	1	1	1	/	paalpoor	rond	/	16/04/2018 tem 27/04/2018	45	scherp	VOLME	ja	X168727.04; Y 226204.14 X168727.56; Y 226204.97	2	paalkuil	HET	GR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	
252	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
253	1	1	1	/	paalpoor	rond	97, 98, 99, 96, 101, 100 en 254	16/04/2018 tem 27/04/2018	70	scherp	IJZ	ja	X168665.96; Y 226283.67 X168666.71; Y 226284.37	18	spieker	HET	GRBR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	B1	/	/	/	5	
254	1	1	1	/	paalpoor	rond	97, 98, 99, 96, 101, 253 en 100	16/04/2018 tem 27/04/2018	55	scherp	IJZ	ja	X168667.81; Y 226286.14 X168668.43; Y 226286.91	10	spieker	HET	GRBR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	B1	/	/	/	5	

Stalenlijst

2018C272

Opgraving

Staalnr	Spoor	Laag	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Profiel	Structuur	Kwadrant	Coupe (x,y)	Inzamelwijze	Datum	Inhoud	Volume	Maaswijdte	xyz	Doel	Vorbereidende handelingen	Uitgevoerde analyses	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)
1	243	/	1	1	/	1	/	H1	/	X 168724,90; Y 226214,50 X 168725,79; Y 226213,25	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	bulkstaal	10l	0,25 - 0,5mm	/	macro	waardering	geen analyse	27	/
2	246	/	1	1	/	1	/	H1	/	X 168719,56; Y 226218,77 X 168720,93; Y 226219,71	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	bulkstaal	10l	0,25 - 0,5mm	/	macro	waardering	geen analyse	/	/
3	5	/	1	1	/	1	/	/	/	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	bulkstaal	5l	0,25 - 0,5mm	/	macro	/	/	/	/
4	233	/	1	1	/	1	/	B13	/	X 168711,28; Y 226218,74 X 168711,94; Y 226218,69	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
5	242	/	1	1	/	1	/	H1	/	X 168726,19; Y 226212,49 X 168726,89; Y 226211,03	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
6	249	/	1	1	/	1	/	H1	/	X 168725,93; Y 226205,82 X 168727,76; Y 226207,11	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
7	231	/	1	1	/	1	/	B13	/	X 168710,21; Y 226219,48 X 168711,28; Y 226218,74	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
8	191	/	1	1	/	1	/	/	/	X 168714,95; Y 226197,94 X 168715,63; Y 226198,25	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
9	206	/	1	1	/	1	/	B17	/	X 168716,90; Y 226195,23 X 168717,23; Y 226195,60	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
10	203	/	1	1	/	1	/	B17	/	X 168719,74; Y 226193,83 X 168720,16; Y 226194,42	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
11	92	/	1	1	/	1	/	B11	/	X 168684,77; Y 226240,10 X 168685,45; Y 226240,75	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
12	193	/	1	1	/	1	/	B16	/	X 168717,54; Y 226197,57 X 168718,09; Y 226197,92	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
13	93	/	1	1	/	1	/	B11	/	X 168682,90; Y 226239,36 X 168683,65; Y 226239,77	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
14	88	/	1	1	/	1	/	H4	/	X 168684,01; Y 226252,82 X 168684,42; Y 226251,68	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
15	89	/	1	1	/	1	/	H4	/	X 168686,15; Y 226253,87 X 168686,71; Y 226252,85	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
16	80	/	1	1	/	1	/	B10	/	X 168673,09; Y 226255,80 X 168674,007; Y 226254,85	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	labo	C14	27	/
17	87	/	1	1	/	1	/	H4	/	X 168682,18; Y 226251,76 X 168682,28; Y 226250,77	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
18	121	/	1	1	/	1	/	B3	/	X 168676,87; Y 226278,52 X 168677,02; Y 226277,80	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/

19	53	/	1	1	/	1	/	B7	/	X 168673,01; Y 226267,62 X 168673,36; Y 226266,81	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
20	56	/	1	1	/	1	/	B7	/	X 168673,75; Y 226265,82 X 168673,94; Y 226265,17	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
21	54	/	1	1	/	1	/	B7	/	X 168671,02; Y 226266,60 X 168671,32; Y 226265,95	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
22	59	/	1	1	/	1	/	B8	/	X 168666,80; Y 226263,65 X 168668,05; Y 226264,24	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
23	188	/	1	1	/	1	/	B15	/	X 168714,18; Y 226199,56 X 168714,49; Y 226200,59	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
24	177	/	1	1	/	1	/	B14	/	X 168706,36; Y 226208,26 X 168706,57; Y 226207,40	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
25	176	/	1	1	/	1	/	B14	/	X 168705,75; Y 226209,97 X 168705,94; Y 226209,11	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
26	179	/	1	1	/	1	/	/	/	X 168708,56; Y 226210,83 X 168708,56; Y 226210,15	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
27	189	/	1	1	/	1	/	B15	/	X 168715,91; Y 226198,41 X 168716,42; Y 226198,84	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
28	37	/	1	1	/	1	/	B6	/	X 168662,30; Y 226267,67 X 168662,74; Y 226267,17	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
29	61	/	1	1	/	1	/	B8	/	X 168668,26; Y 226262,79 X 168668,69; Y 226262,14	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
30	43	/	1	1	/	1	/	B4	/	X 168671,06; Y 226271,88 X 168671,30; Y 226271,10	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
31	86	/	1	1	/	1	/	H4	/	X 168679,34; Y 226250,52 X 168680,02; Y 226249,49	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	labo	C14	27	/
32	129	/	1	1	/	1	/	B9	/	X 168679,29; Y 226265,47 X 168679,97; Y 226265,98	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	labo	C14	27	/
33	237	/	1	1	/	1	/	H1	/	X 168717,84; Y 226217,88 X 168719,20; Y 226218,64	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
34	128	/	1	1	/	1	/	B9	/	X 168680,67; Y 226266,89 X 168681,41; Y 226267,74	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
35	5	/	1	1	/	1	/	/	/	X 168685,94; Y 226206,99 X 168686,80; Y 226207,81	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
36	98	/	1	1	/	1	/	B1	/	X 168669,59; Y 226280,72 X 168670,28; Y 226281,67	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	labo	C14	27	/
37	41	/	1	1	/	1	/	B5	/	X 168665,15; Y 226270,44 X 168665,74; Y 226269,86	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtschoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/

38	40	/	1	1	/	1	/	85	/	X 168663,75; Y 226269,55 X 168664,29; Y 226268,68	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtskoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
39	49	/	1	1	/	1	/	85	/	X 168663,67; Y 226271,31 X 168664,42; Y 226272,02	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtskoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
40	106	/	1	1	/	1	/	82	/	X 168675,60; Y 226280,34 X 168677,16; Y 226280,48	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtskoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/
41	52	/	1	1	/	1	/	86	/	X 168660,89; Y 226268,82 X 168661,47; Y 226268,30	coupe en uithalen	16/04/2018 - 27/04/2018	houtskoolmonster	/	/	/	C14	/	/	27	/

1/10/2018

Acke & Bracke bvba
Leegstraat 170
9060 Zelzate

RADIOCARBON DATING REPORT

Brecht

<p>RICH-26291 (2018C272-S86-inv 31) : 8541±38BP 68.2% probability 7595BC (68.2%) 7550BC 95.4% probability 7600BC (95.4%) 7530BC</p> <p>RICH-26293 (2018C272-S80-inv 16) : 2142±29BP 68.2% probability 350BC (12.9%) 320BC 210BC (42.7%) 150BC 140BC (12.6%) 110BC 95.4% probability 360BC (21.1%) 290BC 230BC (74.3%) 50BC</p>	<p>RICH-26294 (2018C272-S98-inv 36) : 2531±26BP 68.2% probability 790BC (34.1%) 740BC 690BC (10.7%) 660BC 640BC (23.4%) 580BC 95.4% probability 800BC (38.7%) 730BC 690BC (13.4%) 660BC 650BC (43.3%) 540BC</p> <p>RICH-26292 (2018C272-S129-inv 32) : 2078±27BP 68.2% probability 160BC (13.8%) 130BC 120BC (54.4%) 40BC 95.4% probability 180BC (95.4%) 20BC</p>
--	--

Met vriendelijke groeten,



Mathieu Boudin
Mathieu.boudin@kikirpa.be

Botanisch onderzoek van Brecht Molenstraat

Een botanische waardering

C. Moolhuizen

Colofon

ADC Rapport 4775

Botanisch onderzoek van Brecht Molenstraat
Een botanische waardering

Auteur: C. Moolhuizen

In opdracht van: Acke & Bracke nv
Foto's en tekeningen: Acke & Bracke nv, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, november 2018
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

1 Waardering bulkstalen Brecht Molenstraat

C. Moolhuizen

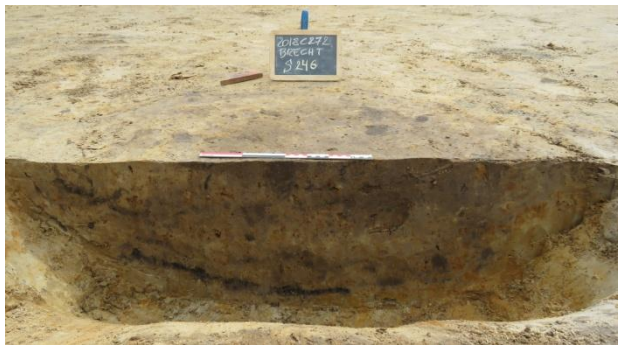
1.1 Inleiding

Bij een archeologische opgraving in het plangebied Brecht, Molenstraat zijn twee paalkuilen bemonsterd ten behoeve van archeobotanisch onderzoek (tabel 1). De paalkuilen (S243 en S246) horen bij een volmiddeleeuws gebouw. Eén staal is van een verbrande kleiige leemvulling en het andere van een organische lens onderin de paalkuil (afbeelding 1).

Dit rapport betreft de waardering van de botanische monsters.

Tabel 1: de onderzochte botanische monsters van Brecht, Molenstraat en de bijbehorende contexten. MZ = macrorestenmonster.

Vondstnr	Put	Spoor	Vulling	Monster	Structuur
1	1	243	1	MZ	Paalkuil
2	1	246	1	MZ	Paalkuil



Afb 1 De coupes van spoor 246 (links) en spoor 243 (rechts).

1.2 Methoden

De monsters voor botanische macroresten (vnrs. 1 en 2) à 5 liter elk zijn gezeefd over een tweetal zeven met maaswijdten van 0,25 mm en 0,5 mm. De bulkstalen zijn doorgekeken onder een binoculair met een vergroting van maximaal 40x. Hierbij is globaal gekeken naar de aanwezige plantensoorten en de conserveringstoestand van de macroresten. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid van houtskool, aardewerk en andere archeologische vondsten. Vervolgens is op basis van dit beeld een advies gegeven in hoeverre de monsters geschikt zijn voor verdere analyse. Ook is gekeken of de monsters geschikt materiaal bevatten voor een AMS ¹⁴C-datering.

Voor determinatie van de vruchten en zaden is gebruik gemaakt van de "Digitale zadenatlas" en de "Zadenatlas der Nederlandsche Flora".¹ De naamgeving van de plantensoorten die als macroresten gevonden worden is op deze determinatiewerken gebaseerd. Voor de indeling in plantengroepen is onder andere gebruik gemaakt van de "Herziening van de indeling in ecologische soortengroepen voor Nederland en Vlaanderen", de "Nederlandse Oecologische Flora" en de "Heukels flora".²

1.3 Resultaten

De resultaten van het waarderend onderzoek zijn weergegeven in tabel 2. Hieronder worden de resultaten kort beschreven. In de monsters zijn slechts enkele zaden en vruchten aangetroffen. In vondstnummer 1 zijn

¹ Beijerinck 1947; Cappers *et al.* 2006.

² Van der Meijden 2005; Weeda, *et al.* 1985; 1987; 1988; 1991; 1994.

verkolde resten aangetroffen van graan (Cerealia). Twee van de vier graanfragmenten konden als rogge (*Secale cereale*) gedetermineerd worden, de andere resten waren te zeer gefragmenteerd. In vondstnummer 2 zijn enkel kleine houtfragmenten aangetroffen. Hieruit volgt dat geen van de twee monsters in aanmerking komt voor verder onderzoek.

Tabel 2 Resultaten waardering botanische macroresten en zaden, Brecht, Molenstraat.

Analyse/AMS = geschiktheid voor verdere analyse dan wel AMS ¹⁴C-datering.

- niet aangetroffen
- +/- aanwezig
- + duidelijk aanwezig
- ++ Talrijk

Vnr	Granen	Akkers/moestuinen	Ruderale en betreden plaatsen	Grasland	Heide/veen	Oeverplanten	Waterplanten	Houtskool	Advies voor analyse	Advies voor 14C datering	Opmerking
1	+-	-	-	-	-	-	-	+-	Nee	Ja	
2	-	-	-	-	-	-	-	+-	Nee	Ja houtskool	geen zaden en vruchten

1.4 Conclusies

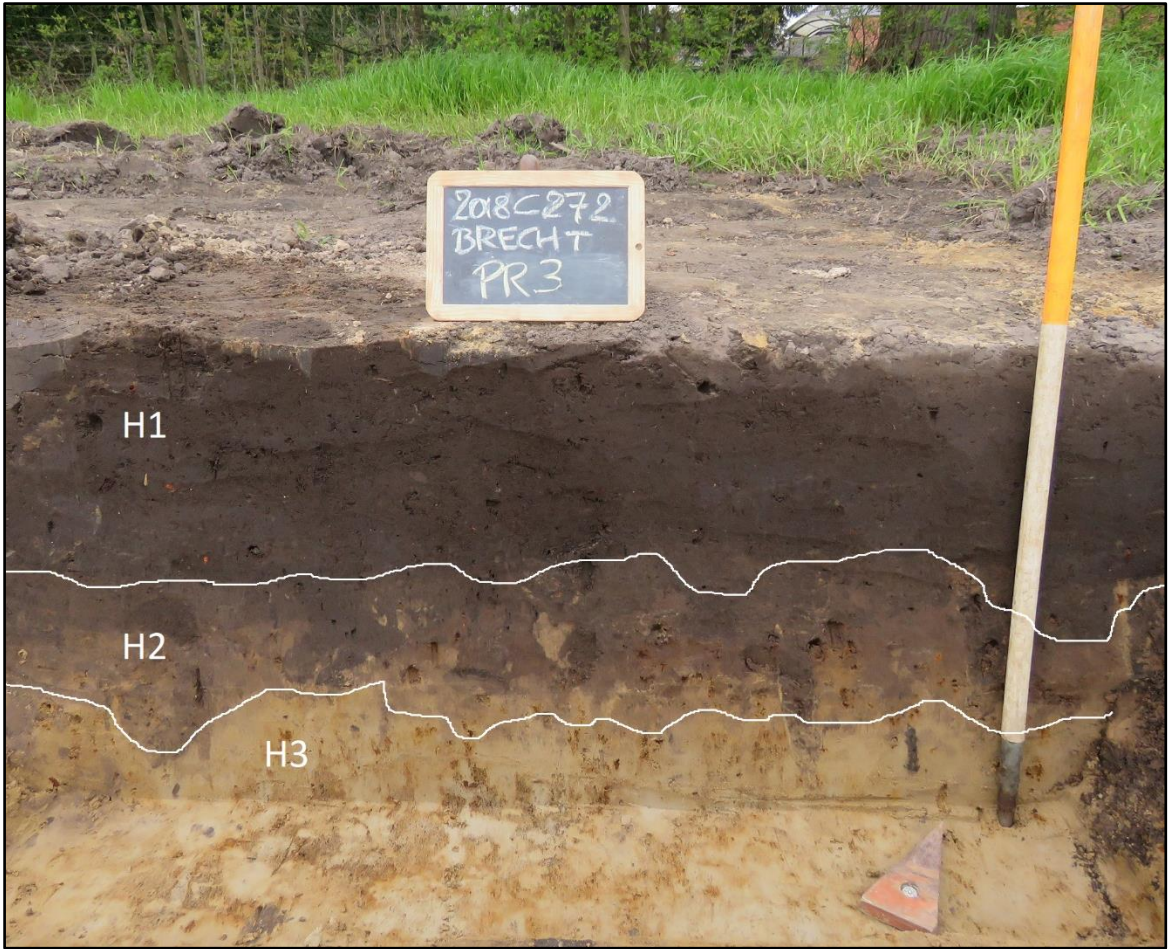
Van de opgraving in het plangebied Brecht, Molenstraat zijn twee monsters onderzocht om de aanwezigheid van macroresten vast te stellen. In de bulkstalen zaten geen of slechts enkele zaden en vruchten, waardoor deze monsters niet geanalyseerd kunnen worden. Wel bevatten de monsters desgewenst voldoende houtskool voor een AMS ¹⁴C-datering.

1.5 Literatuur

- Beijerinck, W., 1947: *Zadenatlas der Nederlandsche Flora*. Wageningen.
- Beug, H.J., 2004: *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. München.
- Cappers, R.T.J., R.M. Bekker & J.E.A. Jans, 2006: *Digitale zadenatlas van Nederland*. Eelde (Groningen Archaeological Studies, 4).
- Fægri, K. & J. Iversen, 1989: *Textbook of pollen analysis*. fourth edition. Chichester.
- Meijden, R. van der, 2005: *Heukels' Flora van Nederland*. Groningen/Houten.
- Moore, P.D., J.A. Webb & M.E. Collinson, 1991: *Pollen Analysis*. Oxford.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1985: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 1*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1987: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 2*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1988: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 3*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1991: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 4*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1994: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 5*. Deventer.

- Referentieprofiel

Projectcode	2018C272			Coördinaten	X 168656; Y 226269		
Type onderzoek	Opgraving						
Profielnummer	PR3			Hoogte	+25,38m TAW		
Oriëntatie	NO-ZW			Grondwater	niet bereikt		
Datum	20/4/2018			Classificatie	Sdm		
Weer	Zonnig en bewolkt				matig natte lemige zandbodems met een dikke antropogene humus A-horizont		
Beschrijving	Maarten Bracke			Fotonr	1		
Landgebruik	Akker			Plannr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie	Braakliggend/gras						
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap1	0	30/35	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H2	Ap2	30/35	50/55	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H3	C	55		Droog	/	/	/
Kleur (visueel)	Vochtigheid	Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen			
		symbool	beschrijving				
Donkergrijs	Matig droog	S	Lemig zand	/			
Grijs	Matig droog	S	Lemig zand	/			
Gelig oranje	Matig nat	S	Lemig zand	/			



Figuur 1 Zicht op profiel 3 (noordelijke deel) met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

2018-117

Eindverslag Brecht Molenstraat appartementen

Dagrapporten

Maarten BRACKE

8-4-2019

Titel: Eindverslag Brecht Molenstraat appartementen

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert ACKE, Maarten BRACKE, Kevin BOUCKAERT, Giel VERBEELEN, Paulien FONTEYN, Julie HAGEN en Gwendy WYNS

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode opgraving: 2018C272

Bekrachtigde archeologienota: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2635>

Bekrachtigde nota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/6891>

Intern projectnummer: 2018.043

Locatiegegevens: Antwerpen, Brecht, Molenstraat

Oppervlakte plangebied: ca. 7351m²

Oppervlakte opgravingszone: ca. 7351m²

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 168 631 en Y: 226 254; X: 168 738 en Y: 226 228

Kadastergegevens: Brecht, afdeling 3, sectie N, perceel nr. 574C (deel)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeologe), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Annelien Sys (assistent-archeologe), Julie Hagen (assistent-archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog), Peter Bracke (veldtechnicus), Sven vanden Panhuizen (veldtechnicus), Mathieu Boudin (natuurwetenschapper), Nelleke Van Asch (natuurwetenschapper), Jan Rombouts en Kenny Van Rompaey (contactpersonen initiatiefnemer)

Begin- en einddatum veldwerk: 16/04/2018 – 27/04/2018

Wetenschappelijke advisering: /

Nummer wettelijk depot: D/2019/14.293/04

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke-waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

Maandag 16 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici), Peter Bracke (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: Start archeologisch onderzoek langs de westelijke grens

Voornaamste sporen: Greppel met zigzag verloop, enkele losse sporen, mogelijk aanzet van een spiekertje

Dinsdag 17 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: Verder aanleg archeologisch vlak in stroken naar het oosten toe. Grond wordt afgevoerd waardoor opgraving in één grote werkput kan gebeuren. Couperen aangetroffen sporen en nemen van grondstaal houtskoolrijke kuil.

Voornaamste sporen: Houtskoolrijke kuil, spiekertje, greppel

Woensdag 18 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Bert Acke (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: Aanleg vlak en coupeerwerk, start sporencluster in het noordelijke deel

Voornaamste sporen: diverse paalkuilen (spiekers, mogelijk hoofdgebouwen)

Donderdag 19 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: Sofie De Bruyne (erfgoedconsulent) en Sofie Scheltjens (Provinciale Archeologische Dienst Antwerpen)

Werkzaamheden: Aanleg vlak en coupeerwerk, sporencluster in noordelijke deel, diverse spiekers en minstens twee hoofdgebouwen

Voornaamste sporen: vijftal spiekers en minstens twee hoofdgebouwen

Vrijdag 20 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Bert Acke (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: Coupeerwerk

Voornaamste sporen: Spiekers en gebouwen uit de ijzertijd (handgevormd aardewerk)

Maandag 23 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici), Peter Bracke (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: Coupeerwerk en deels aanleg vlak

Voornaamste sporen: Spiekers en hoofdgebouwen

Dinsdag 24 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Bert Acke (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: Aanleg vlak noordelijke en centrale deel, minstens drie hoofdgebouwen

Voornaamste sporen: spiekers en hoofdgebouwen

Woensdag 25 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: Coupeerwerk en aanleg zuidelijke deel

Voornaamste sporen: spiekers, volmiddeleeuws gebouw, perceelsgrachten

Donderdag 26 april 2018

Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

Bezoek: /

Werkzaamheden: coupeerwerk

Voornaamste sporen: spiekers, volmiddeleeuws gebouw, perceelsgrachten

Vrijdag 27 april 2018

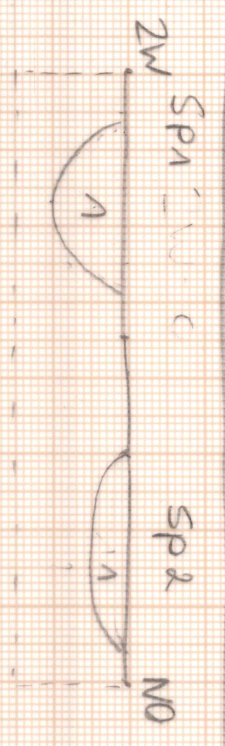
Weer: droog

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog), Giel Verbeelen (assistent-archeoloog), Ben Van Genechten (assistent-archeoloog), Sven Vanden Panhuyzen (veldtechnici) en kraanmachinist

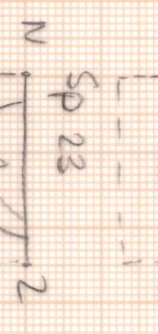
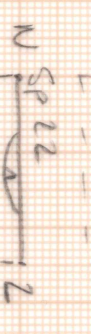
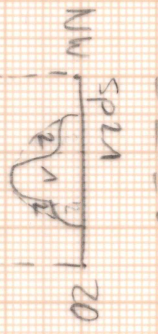
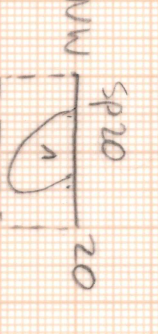
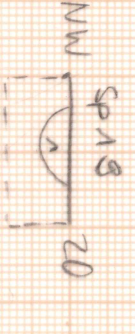
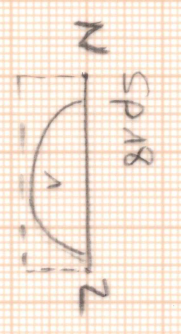
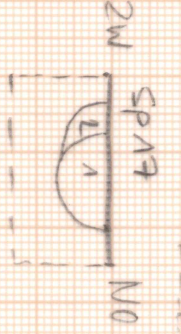
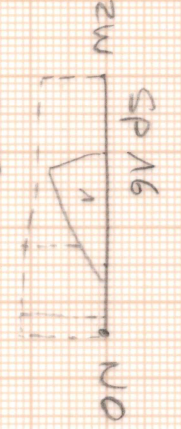
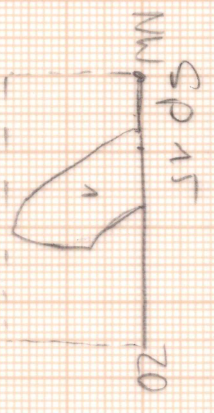
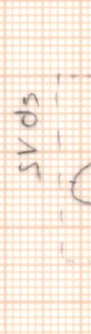
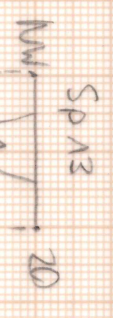
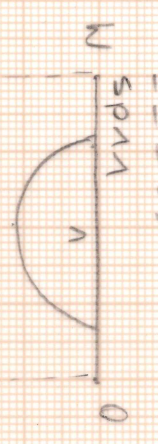
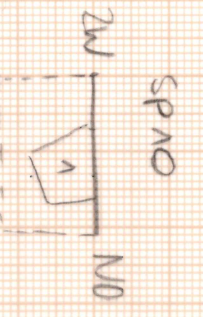
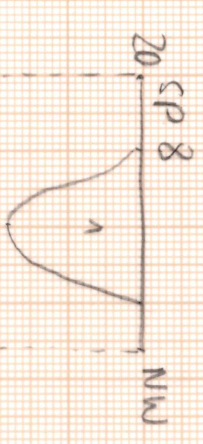
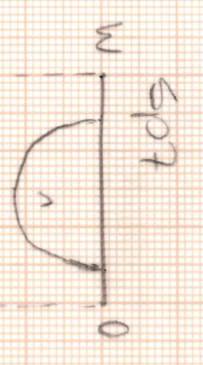
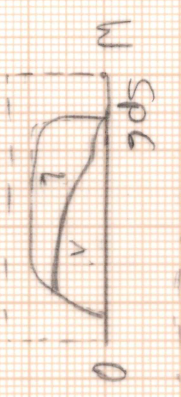
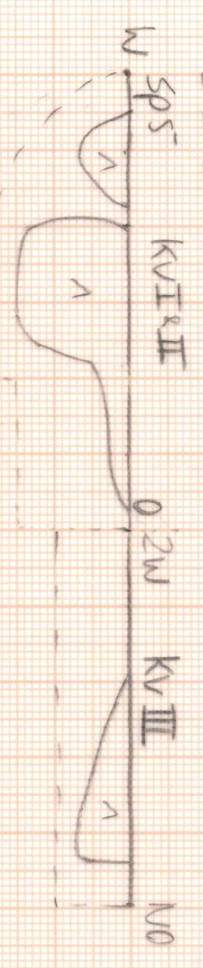
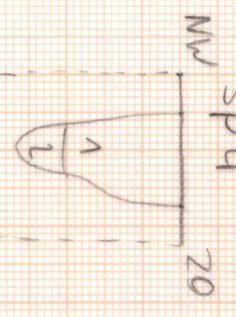
Bezoek: /

Werkzaamheden: Afwerking archeologisch onderzoek

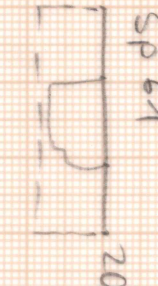
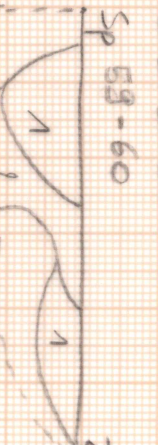
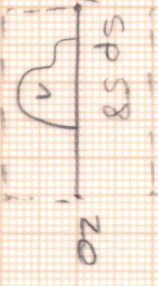
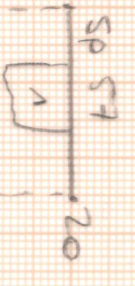
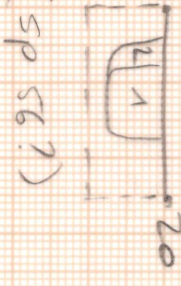
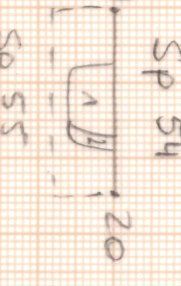
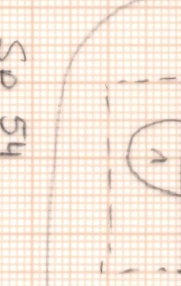
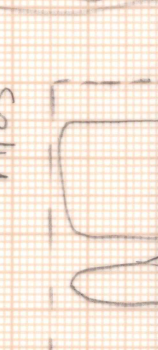
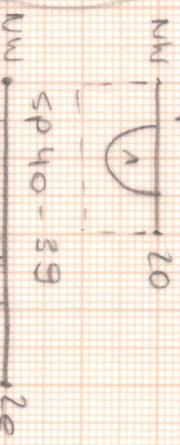
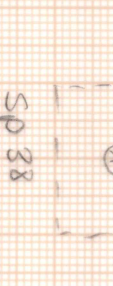
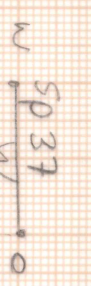
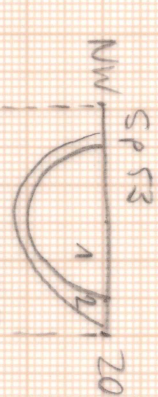
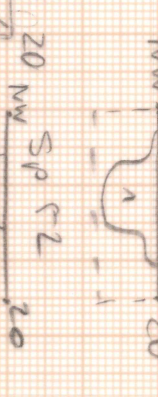
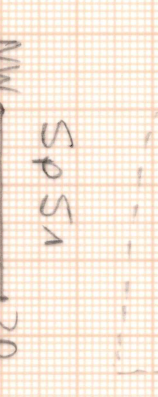
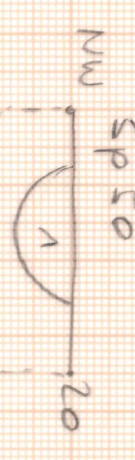
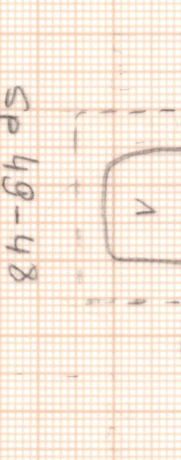
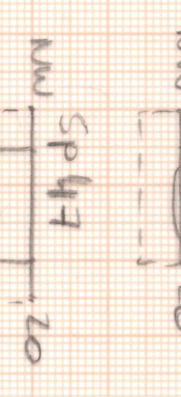
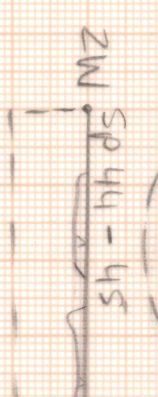
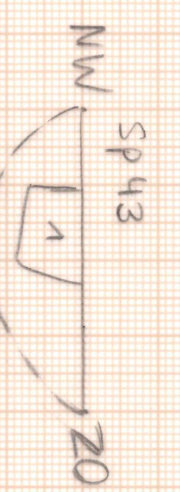
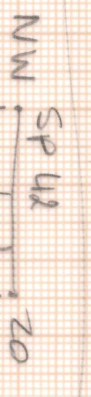
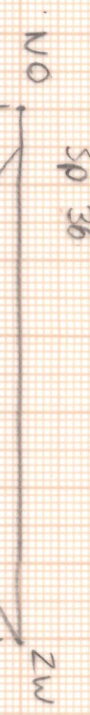
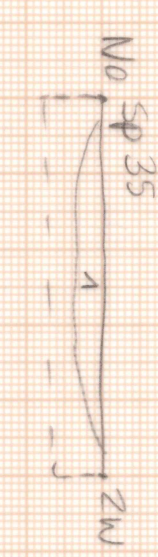
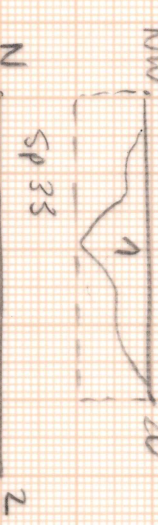
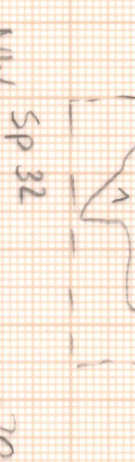
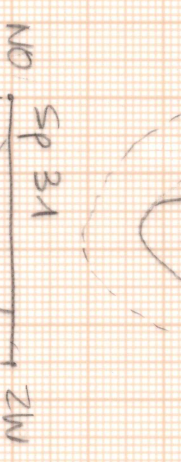
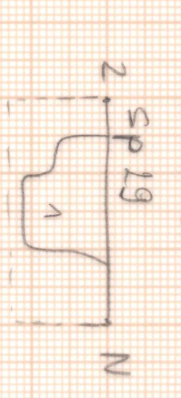
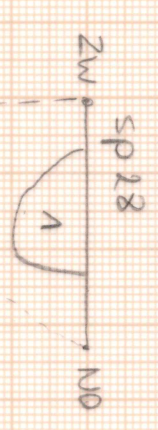
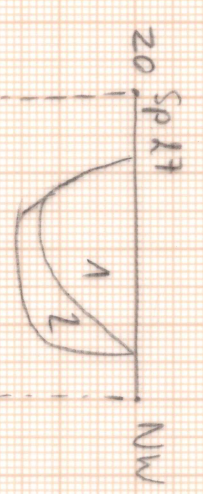
Voornaamste sporen: Volmiddeleeuws gebouw, perceelsgrachten

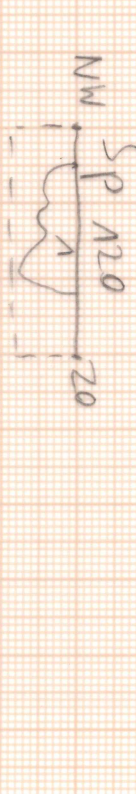
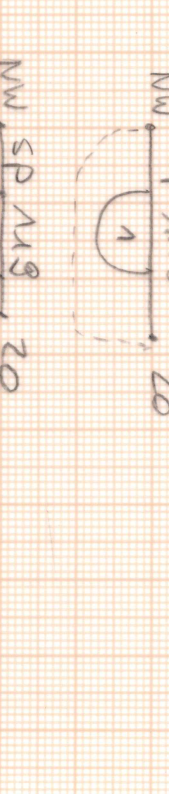
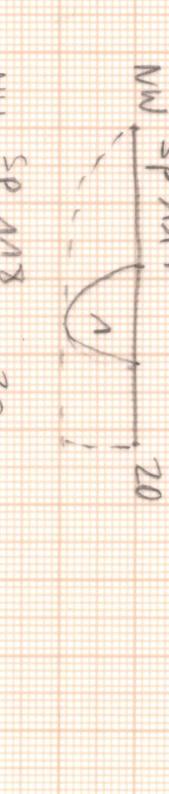
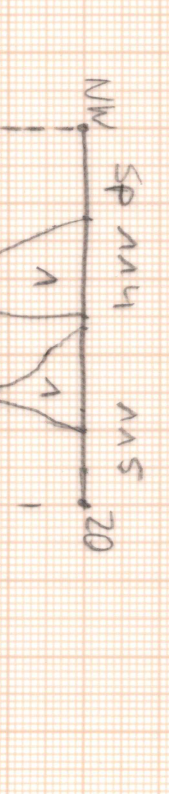
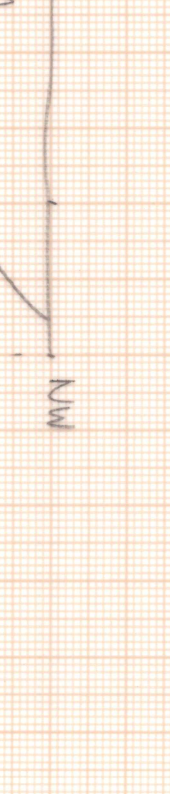
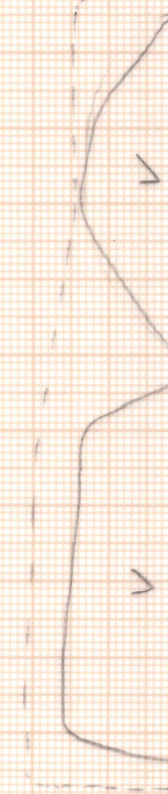
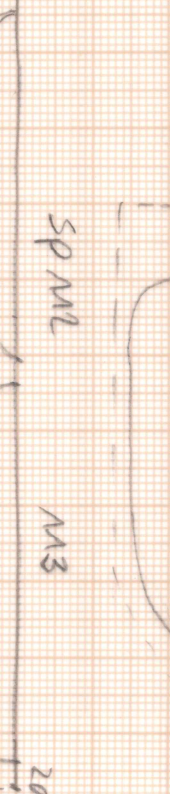
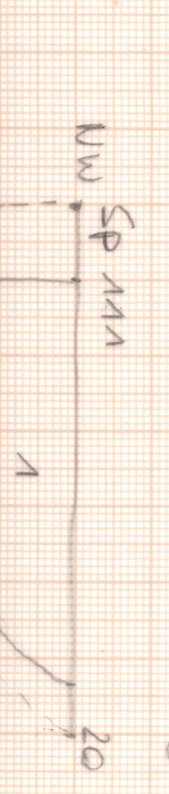
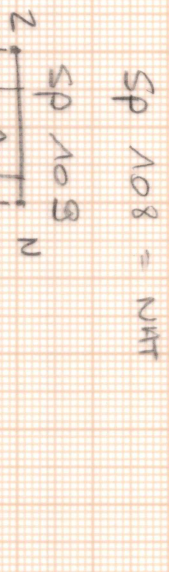
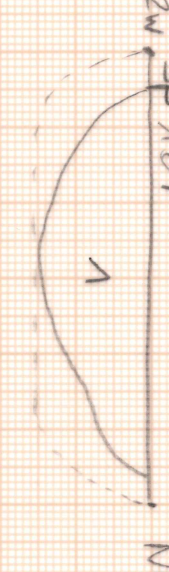
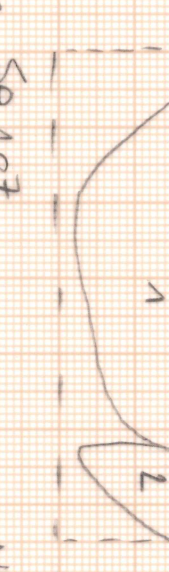
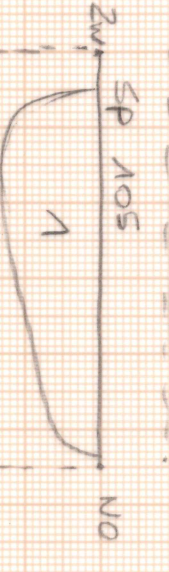
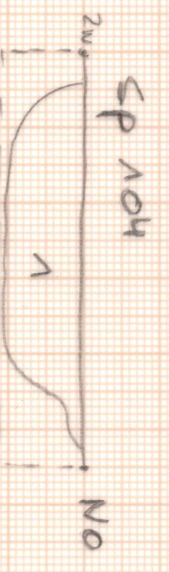
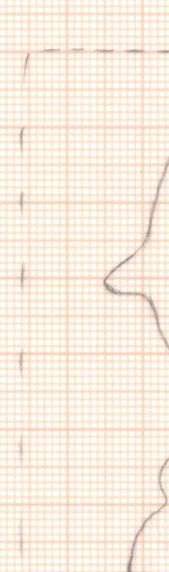
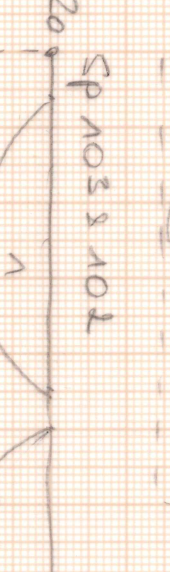
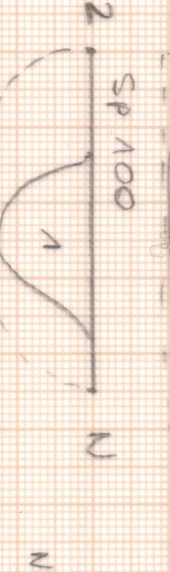
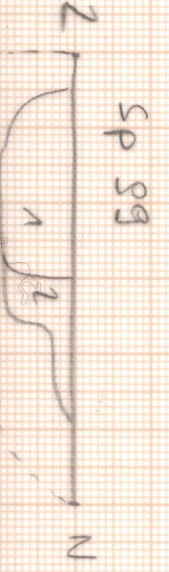
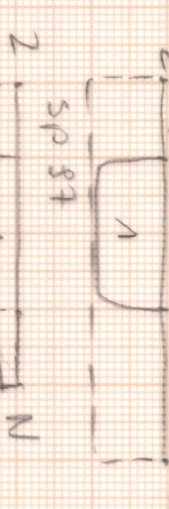
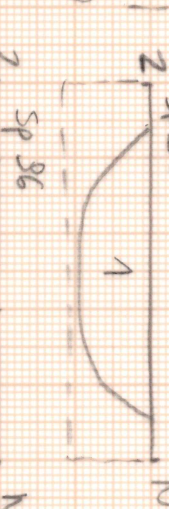
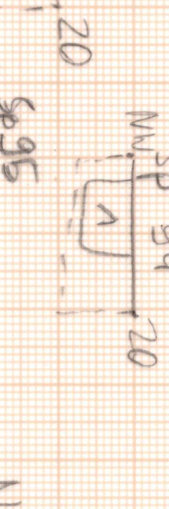
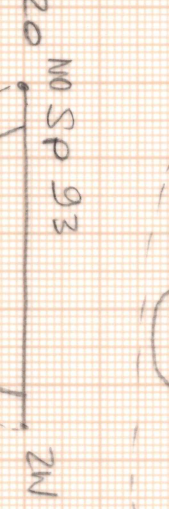
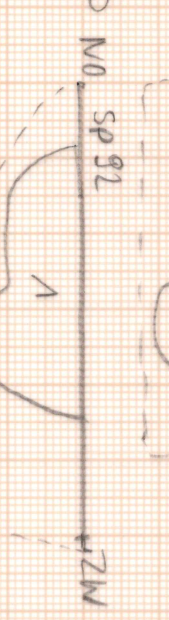
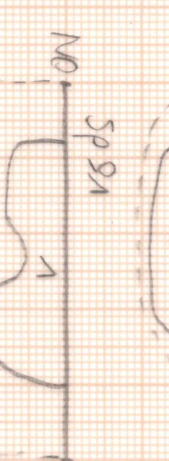
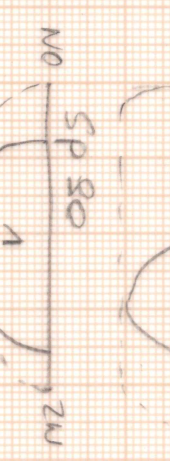
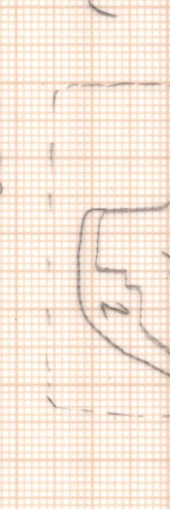
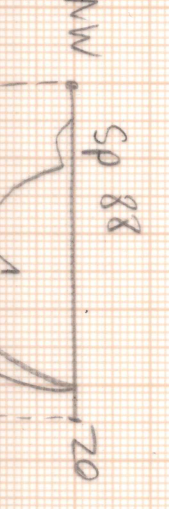
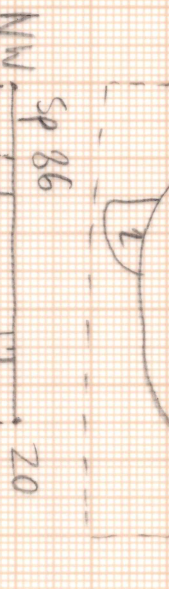
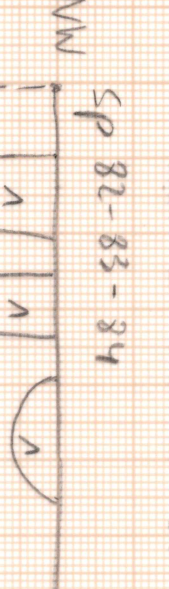
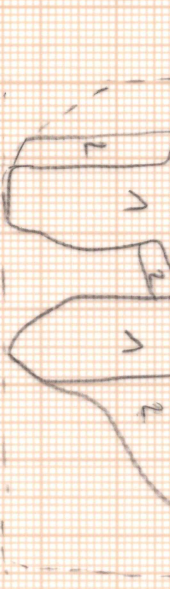
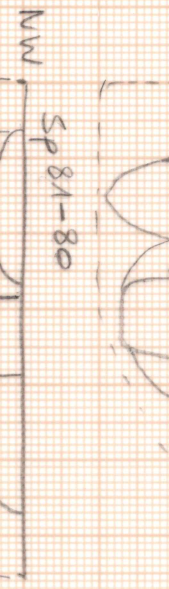
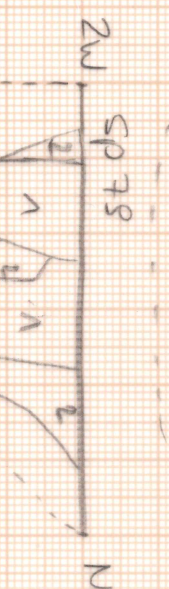
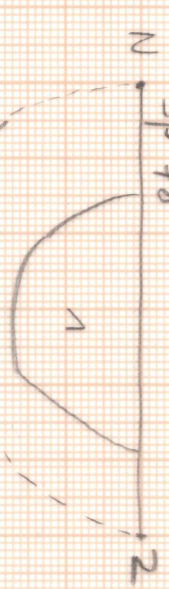
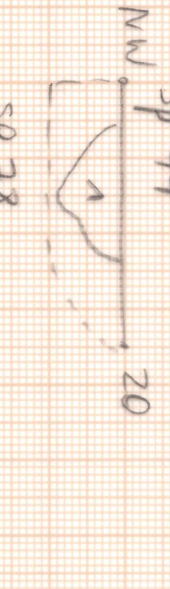
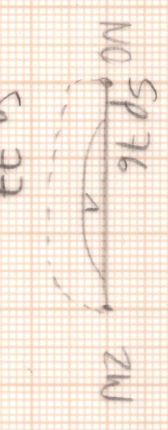
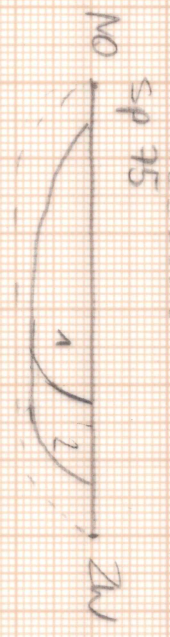
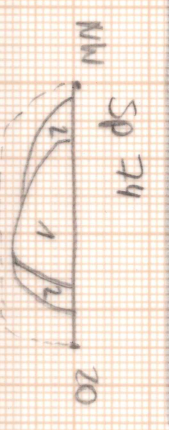
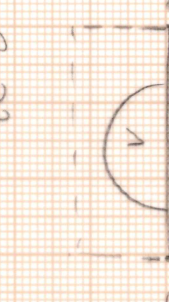
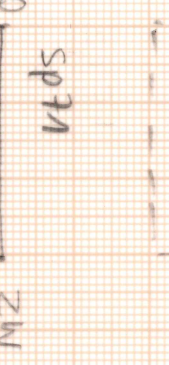
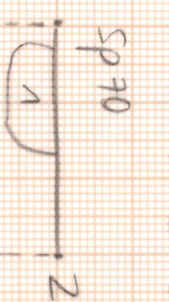
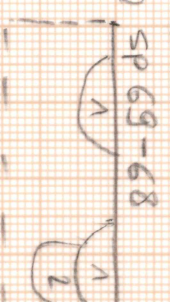
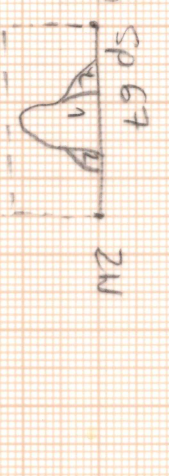
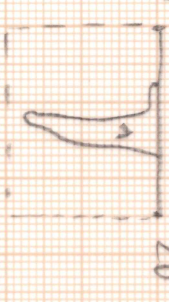
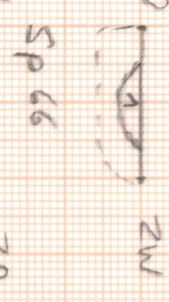
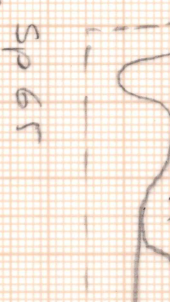
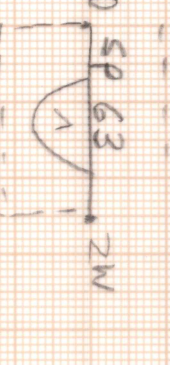
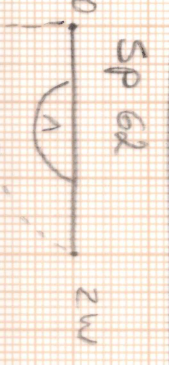


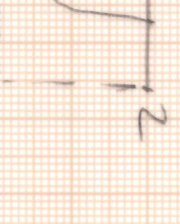
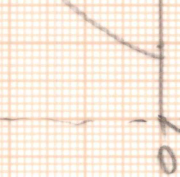
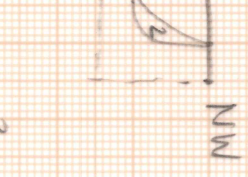
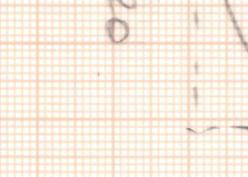
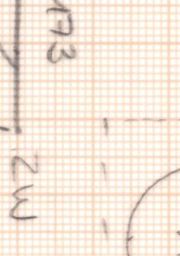
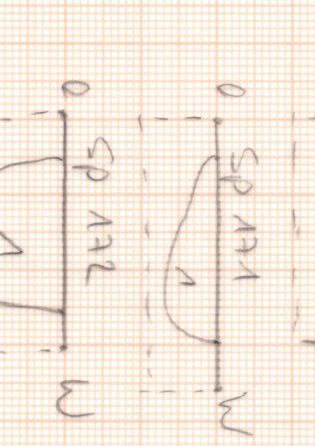
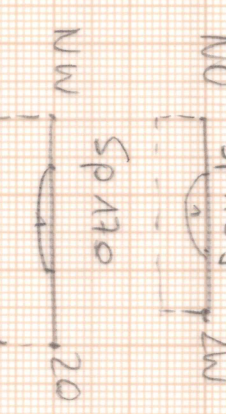
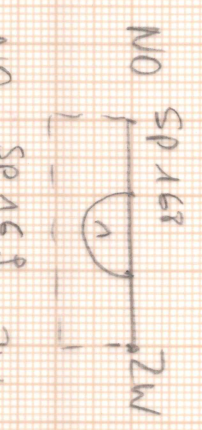
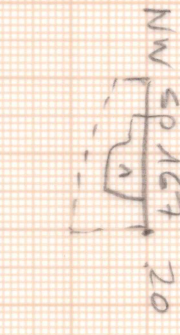
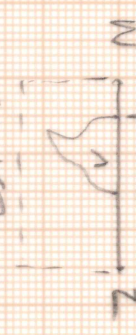
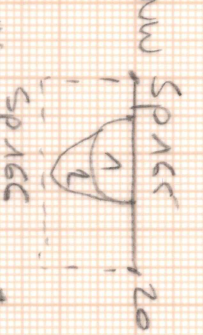
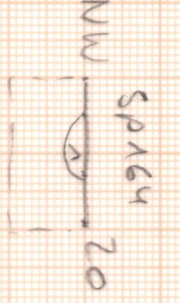
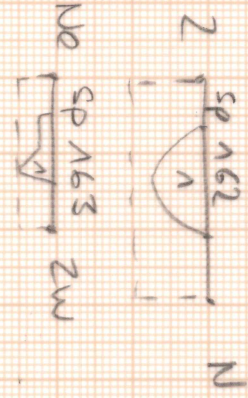
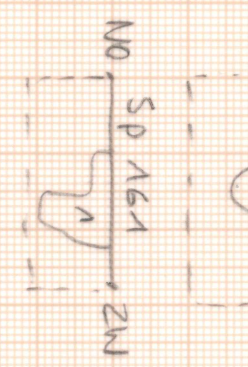
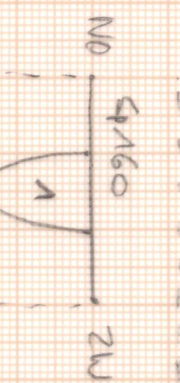
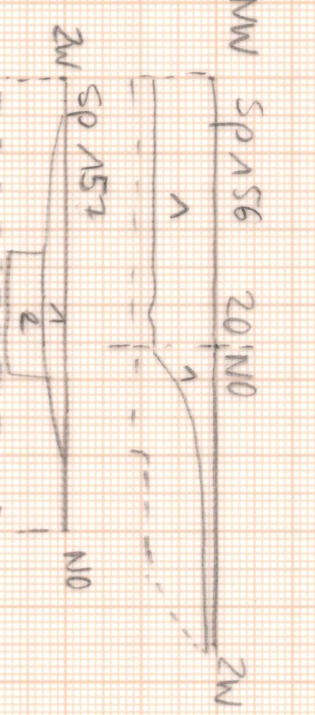
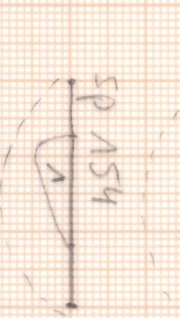
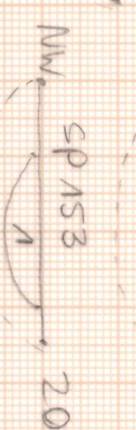
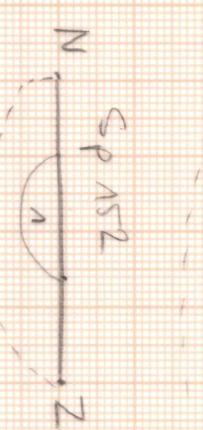
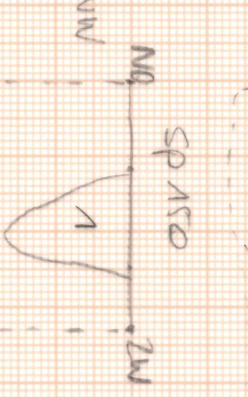
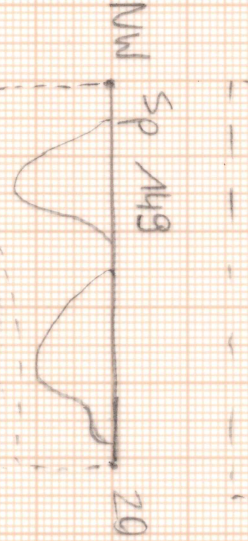
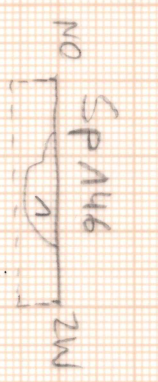
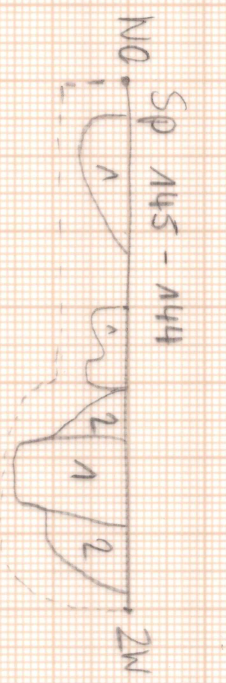
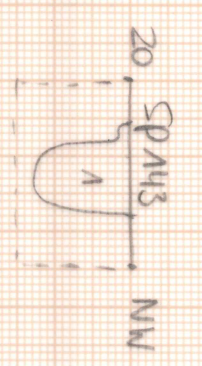
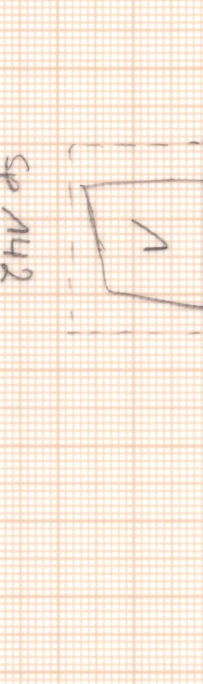
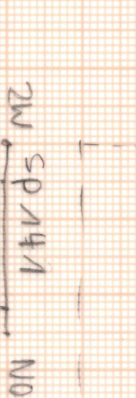
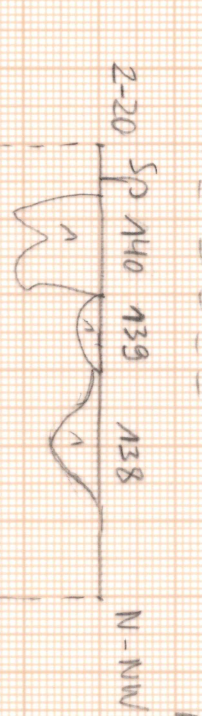
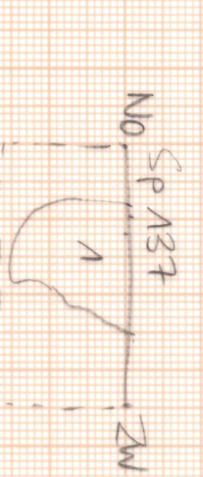
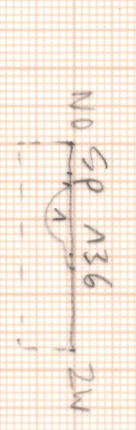
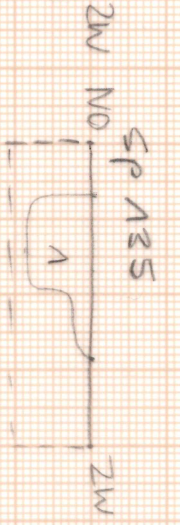
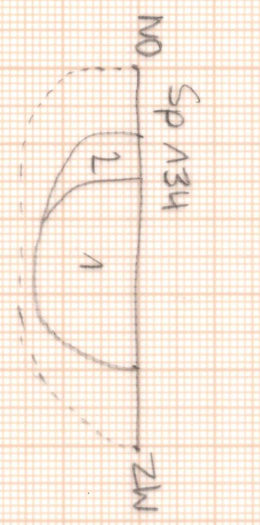
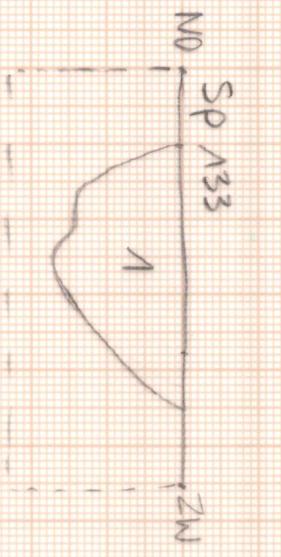
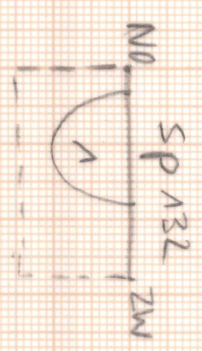
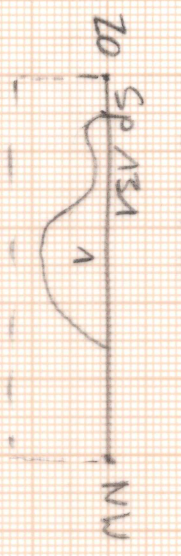
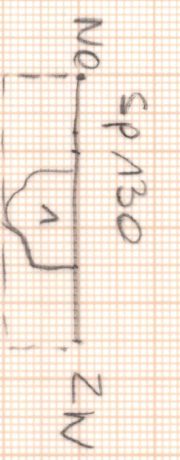
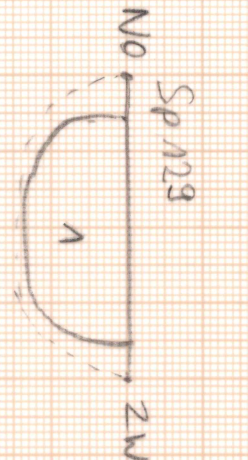
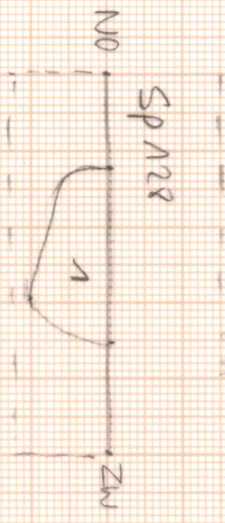
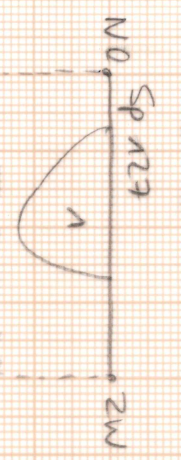
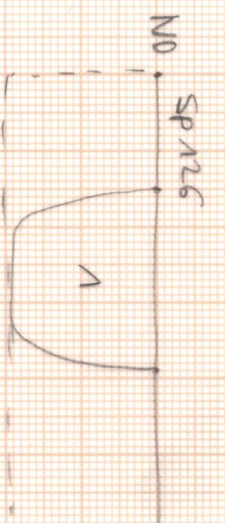
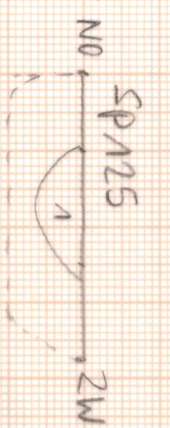
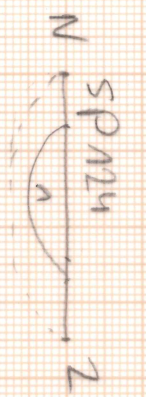
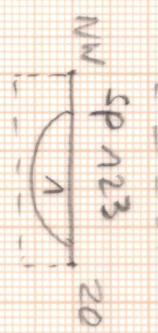
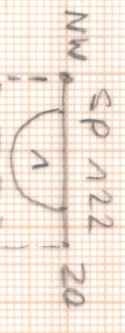
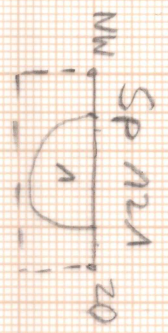
SP3 N.V.T

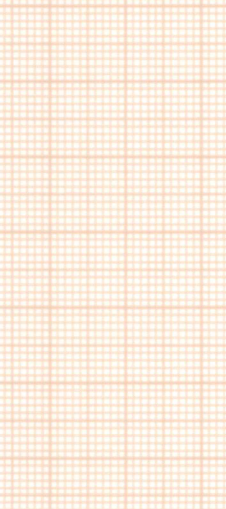
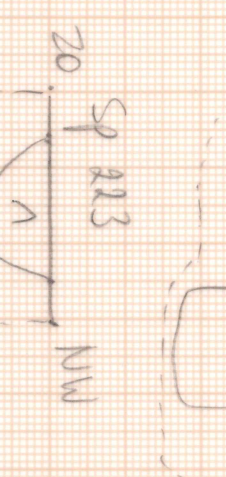
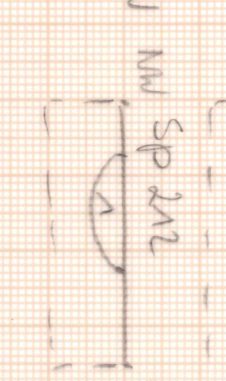
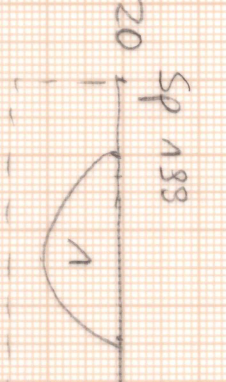
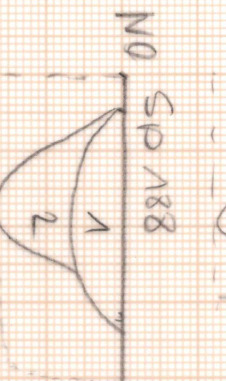
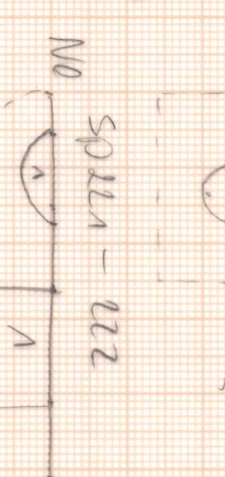
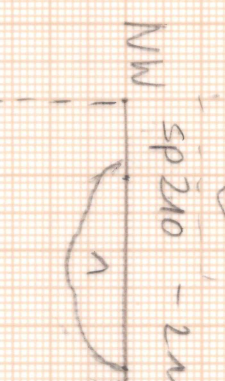
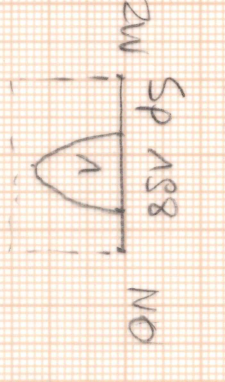
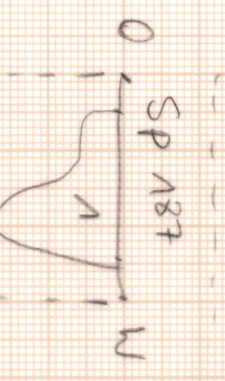
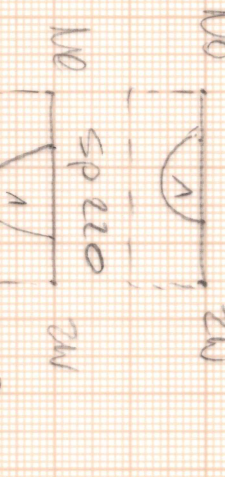
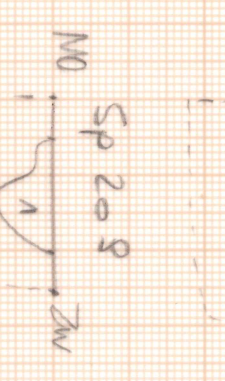
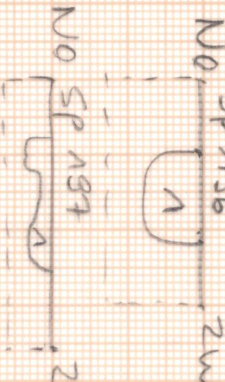
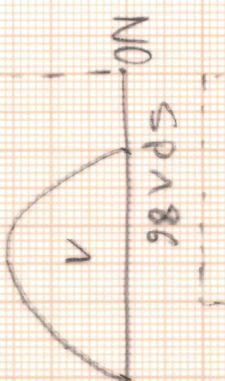
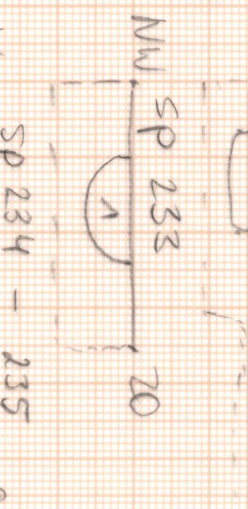
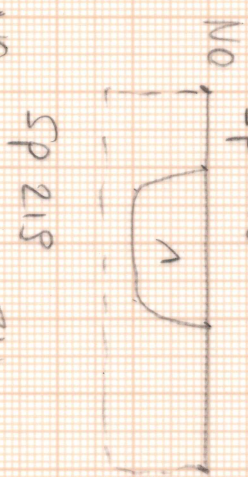
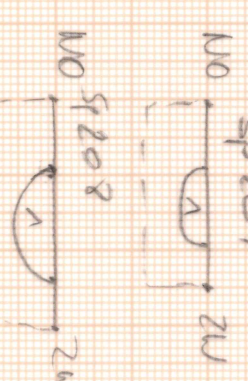
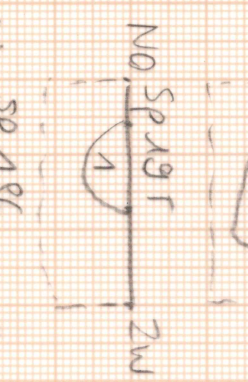
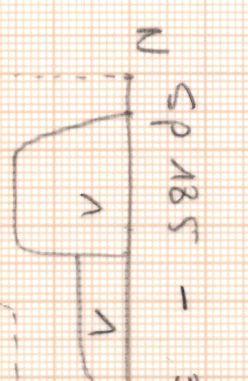
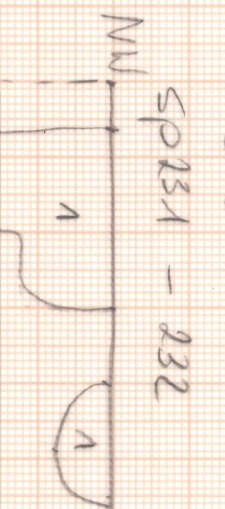
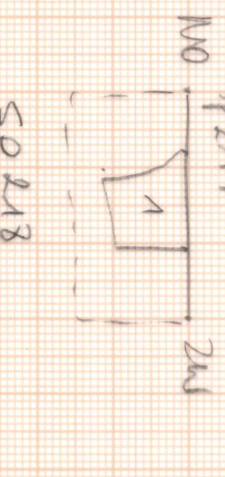
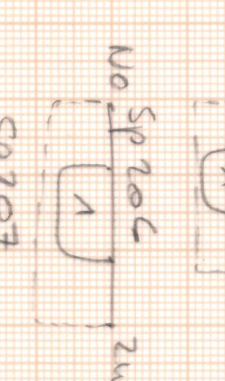
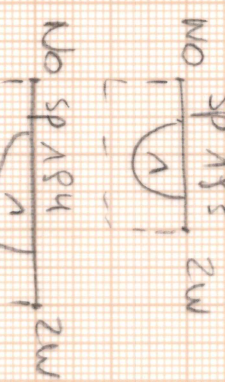
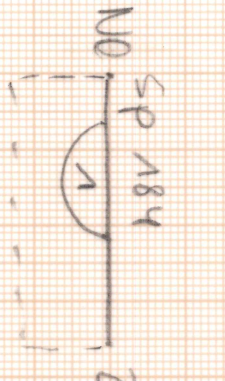
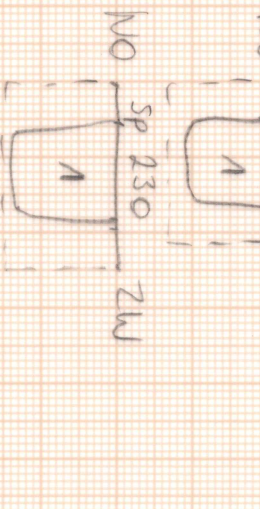
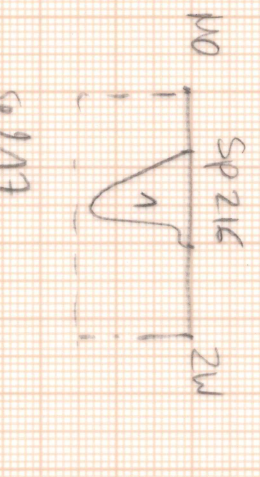
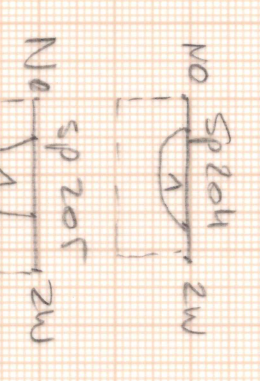
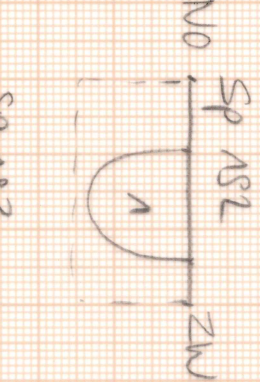
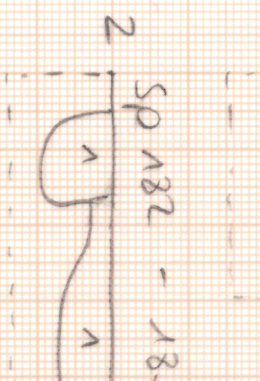
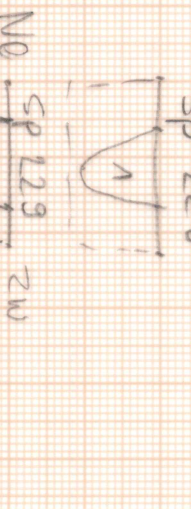
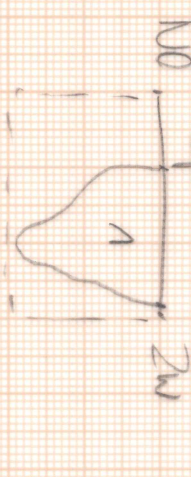
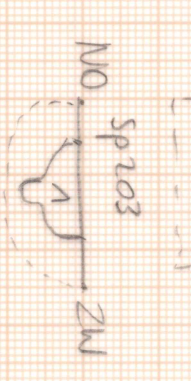
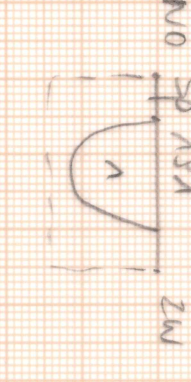
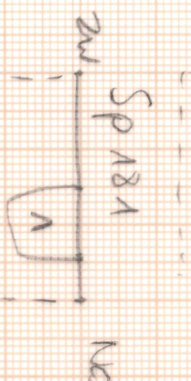
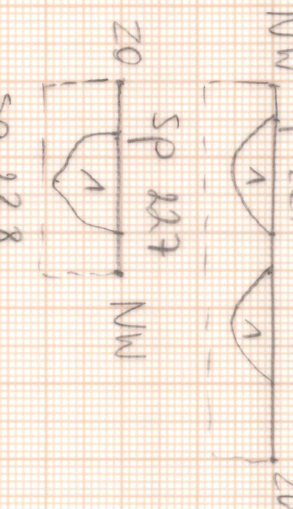
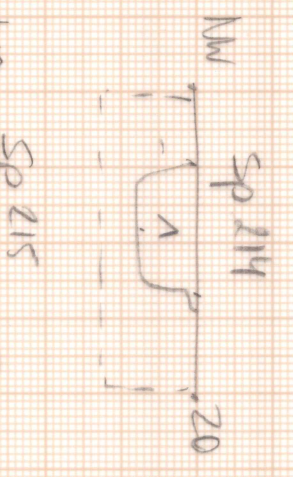
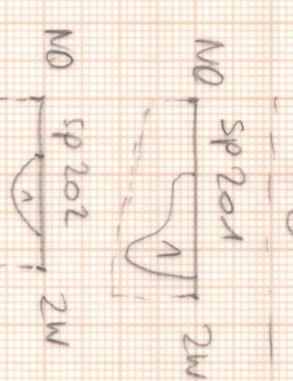
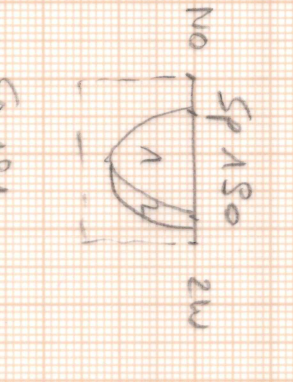
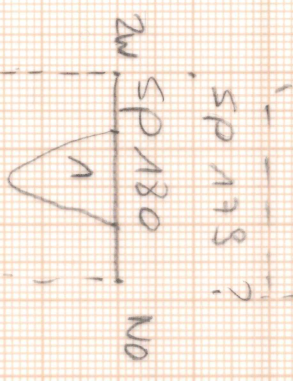
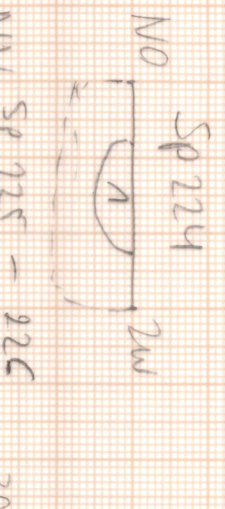
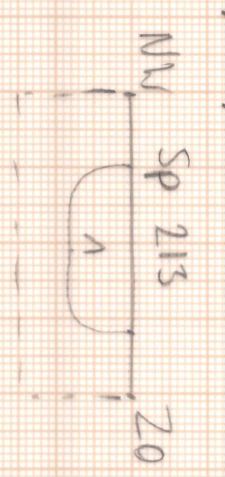
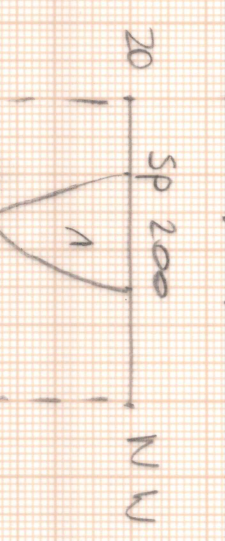
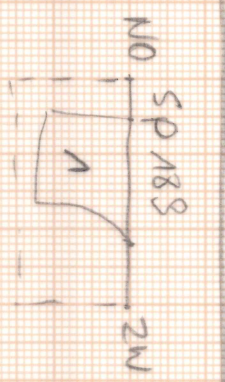
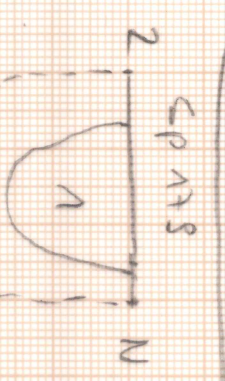


SP26? peu rouge









2018 C212
BRECHT-PALE ASTRANT

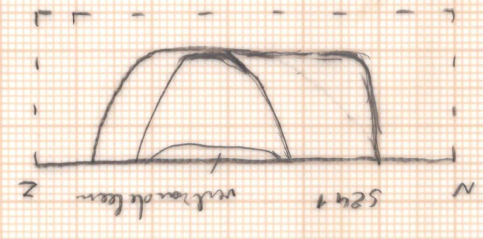
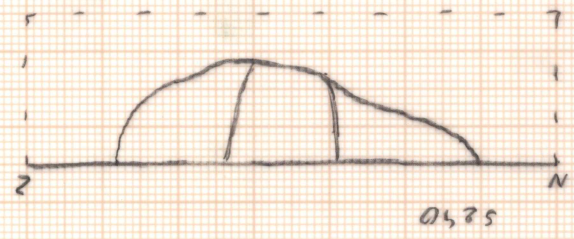
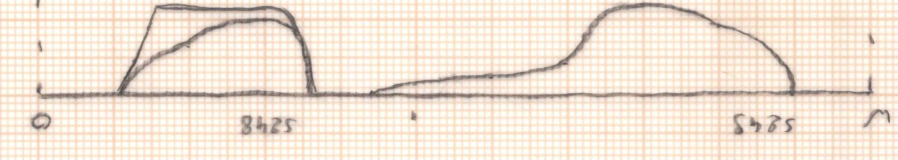
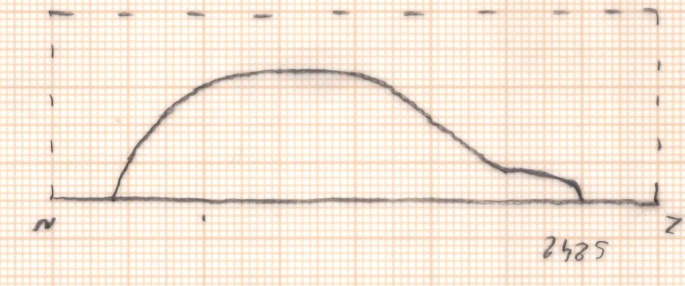
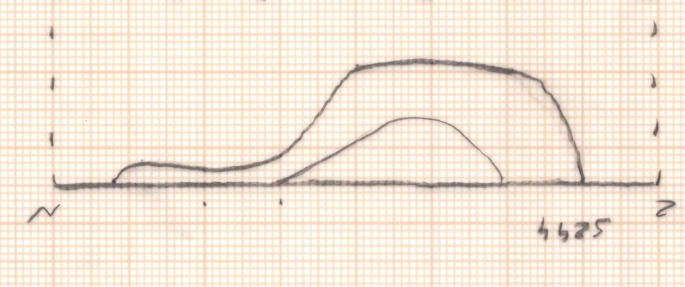
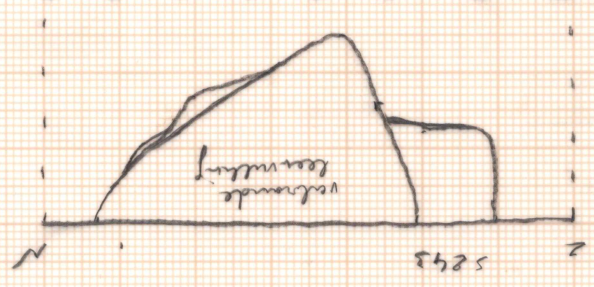
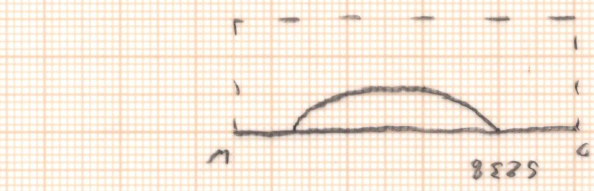
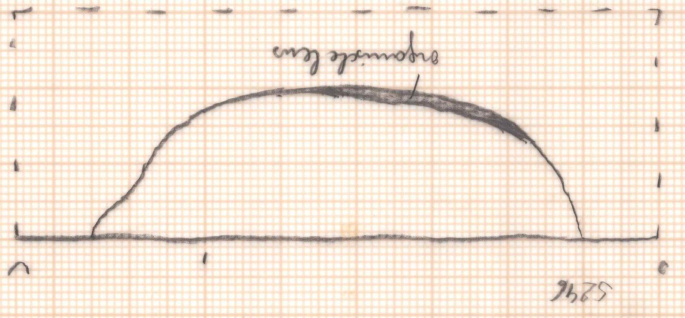
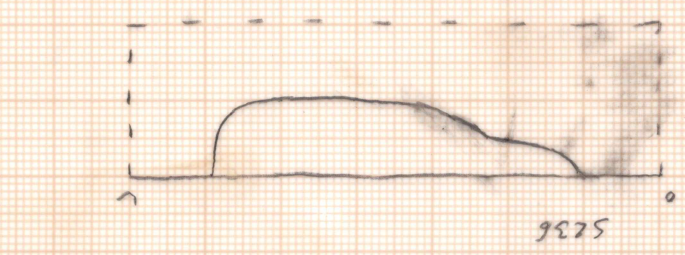
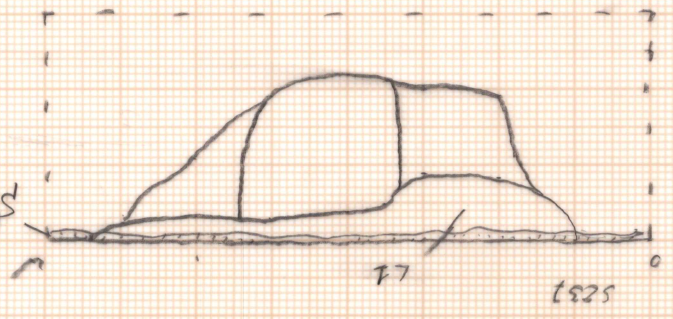
SCHAAL 1:20

VOLHE GEBOUW

§34 (papier)

16-27/04/2018

Tekenaar: KB

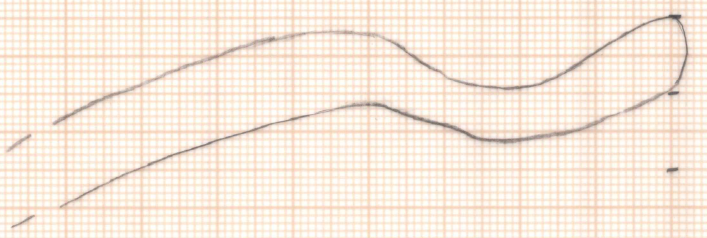


Buurt 2018C272 WPA
SP 9 vndur 44 PK

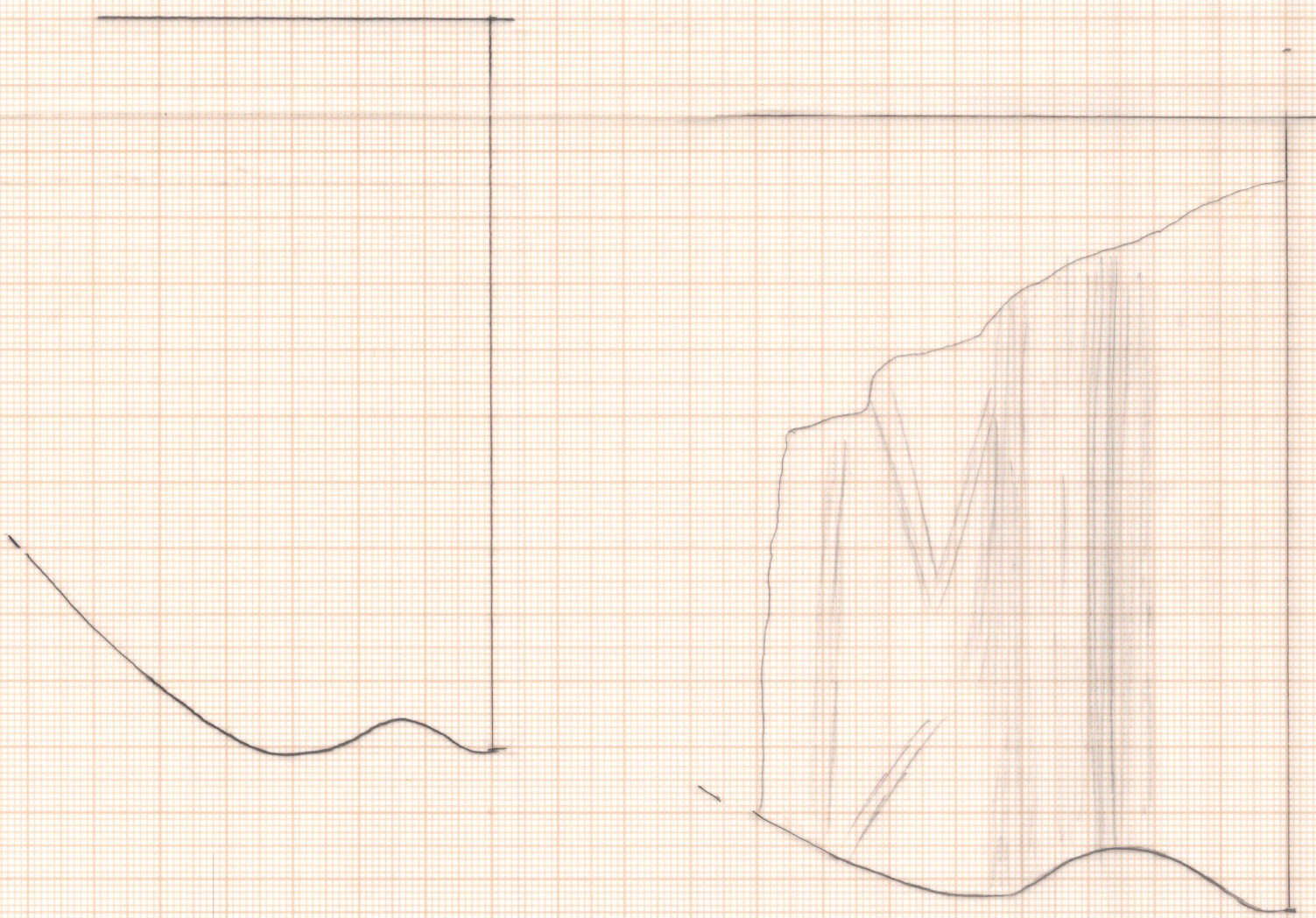
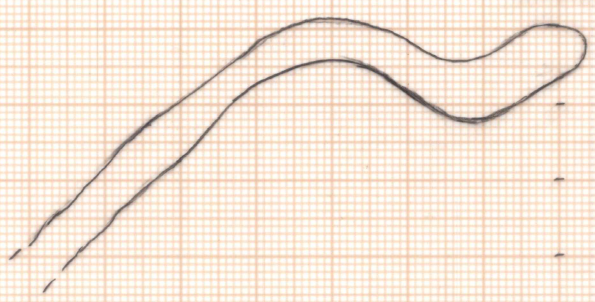
1:1

3/4/2018 AU-tekning

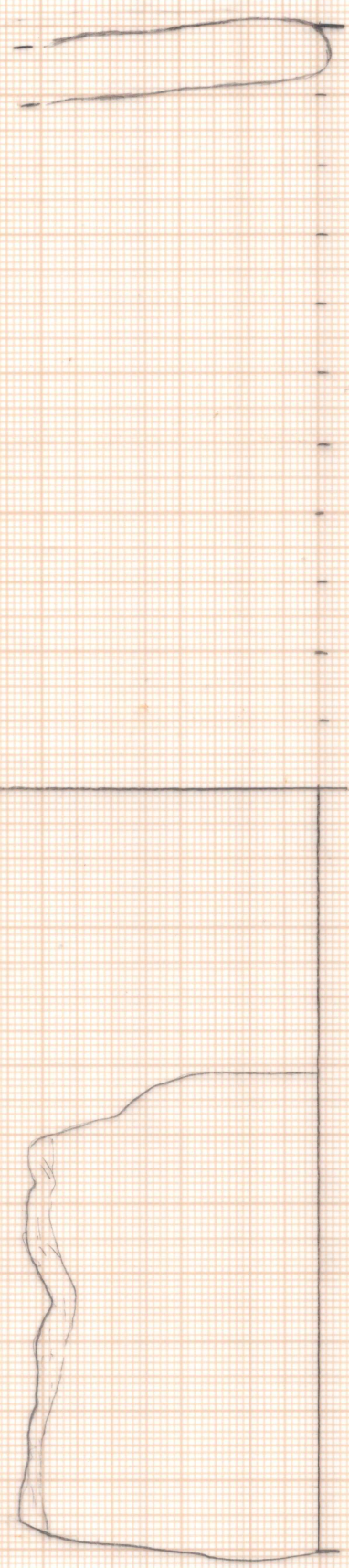
Helena: 5H



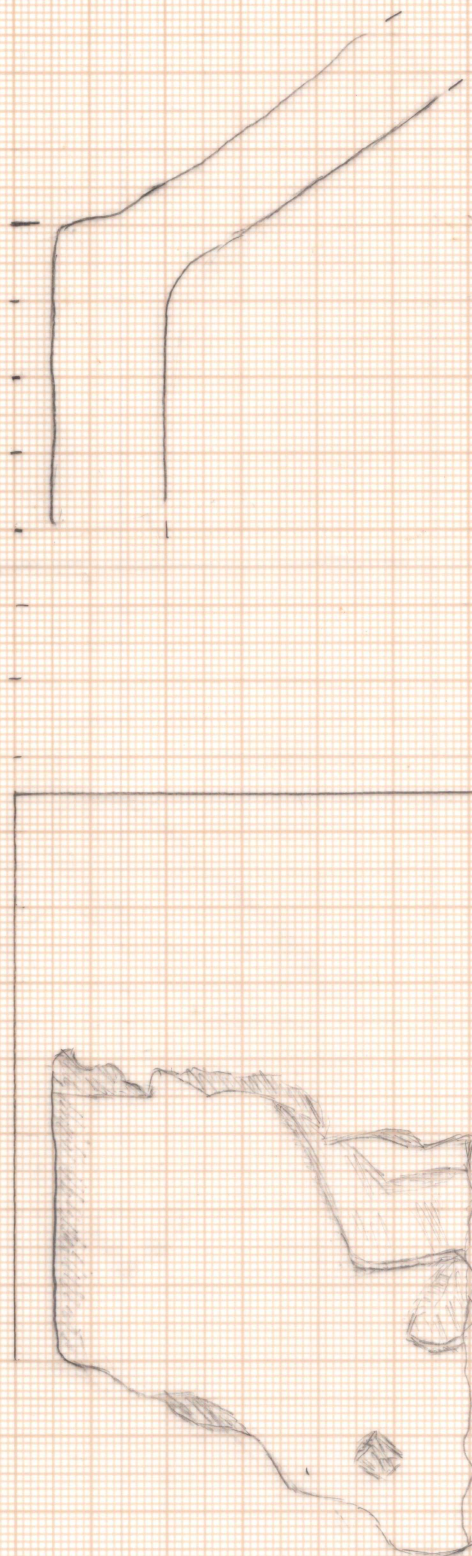
SP189 vndur 68 B15



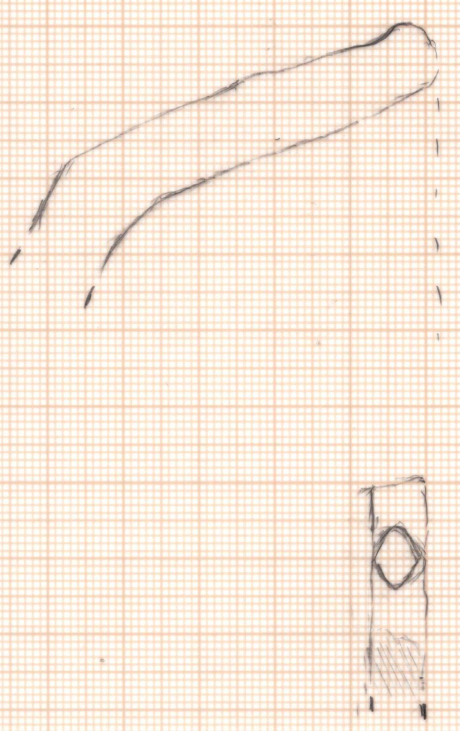
SP 100 und Nr. 64 H1



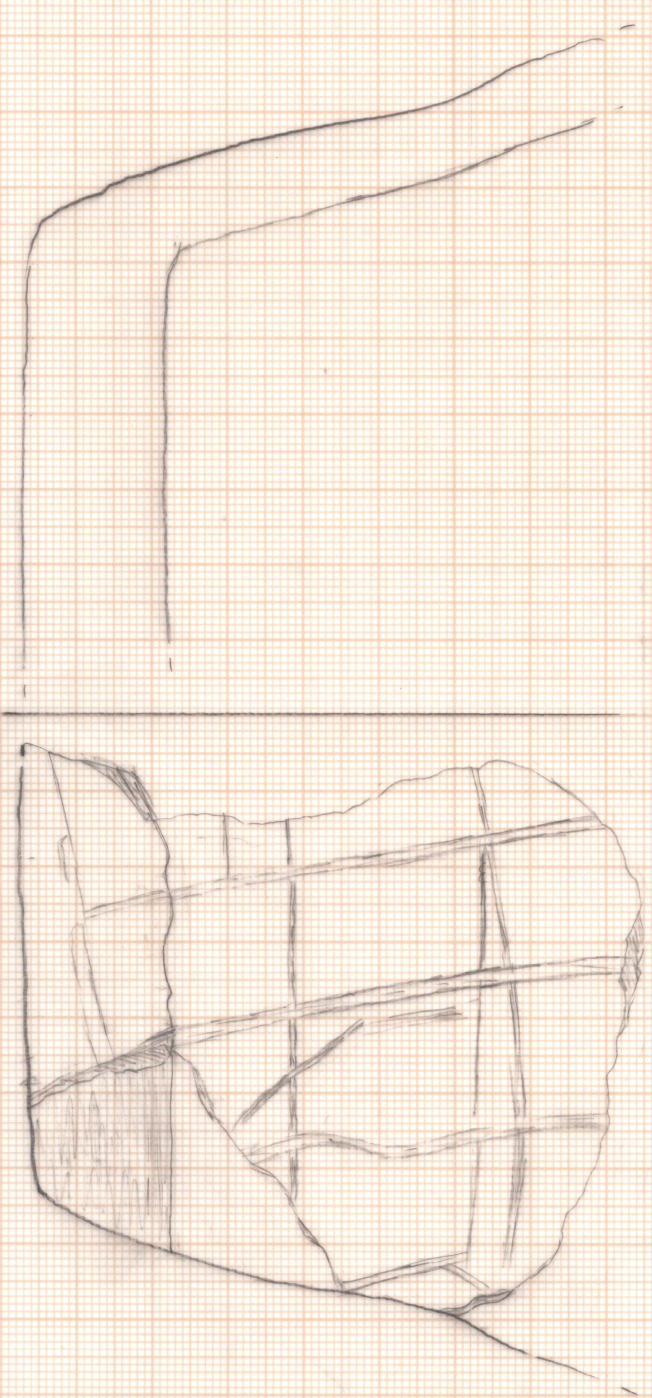
SP 129 und Nr. 71 B9



SP 75 und Nr. 56 H3



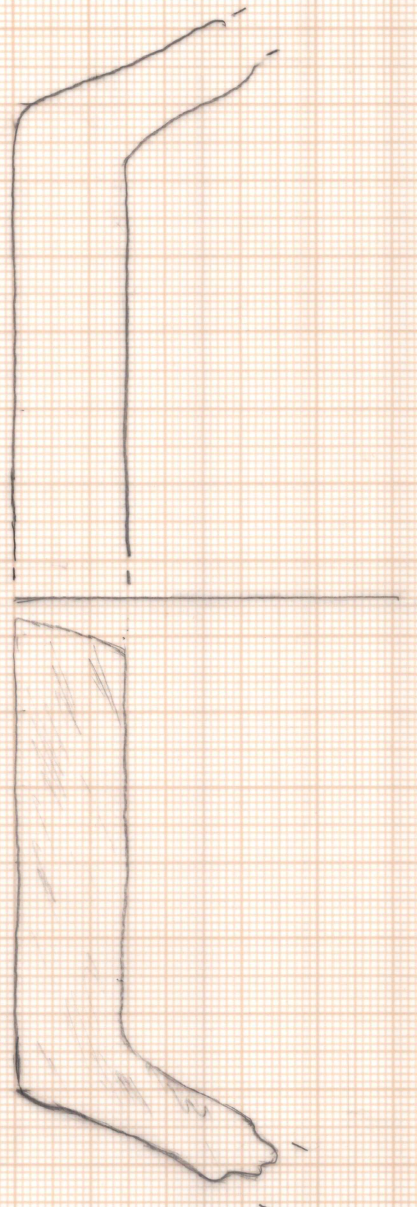
SP 148 und Nr. 69 H2



12080222 Gewürz 1:1 314 19 Au-Bekleidung

Behälter: SH

SP PV1 und Nr. 82 silber



SP 129 und Nr. 73 89



SP 242 und Nr. 75 HA

