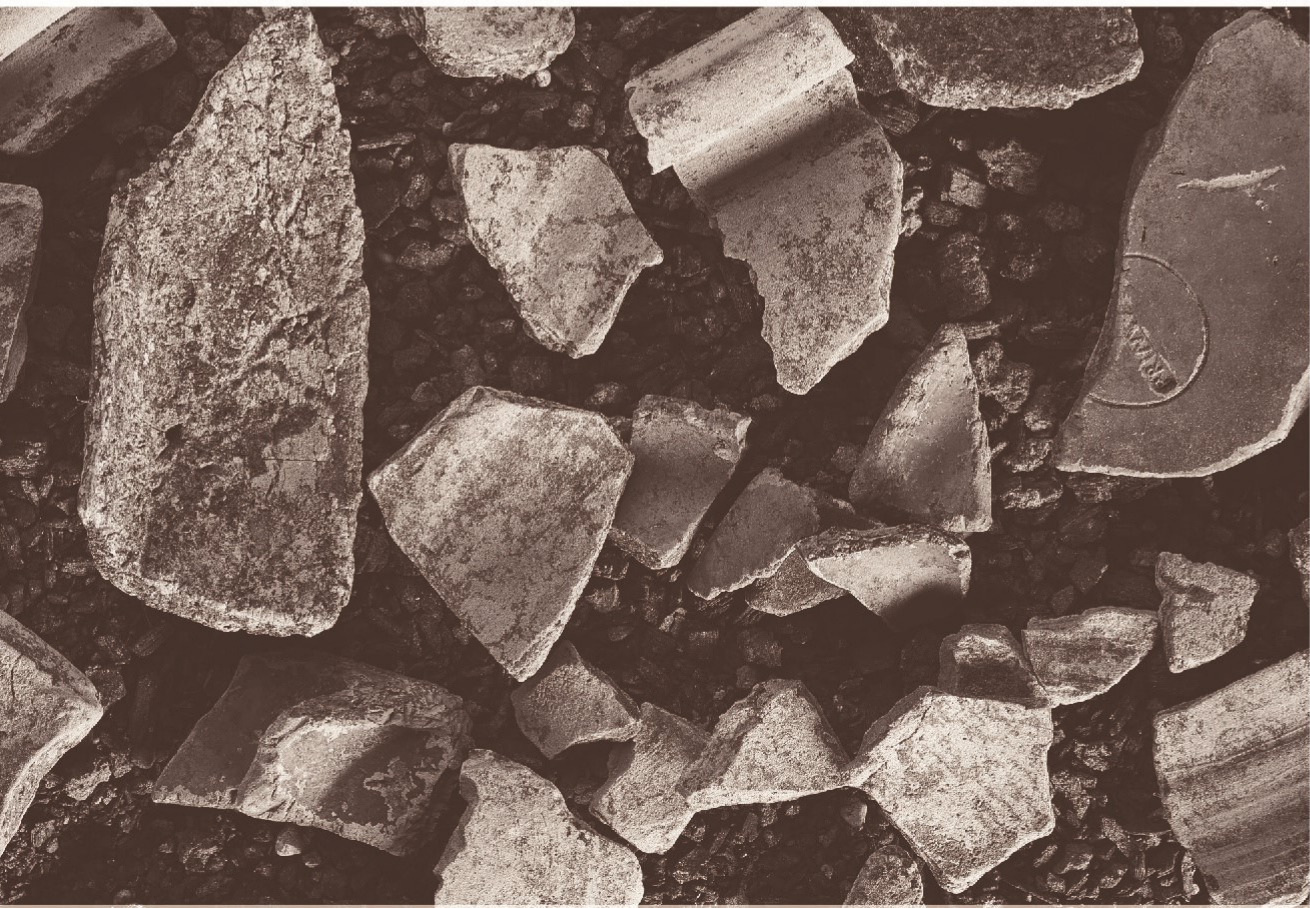




Eindverslag

Beveren - Donkvijverstraat 2017

Opgraving



RAPPORT

Rapporten van Erfpunt – team Onderzoek

125

Opdrachtgever

GO! Onderwijs van de Vlaamse gemeenschap, dienst infrastructuur, Willebroekkaai 36, 1000 Brussel

Project

Beveren - Donkvijverstraat 2017

Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed

2017E307

Voorafgaande archeologienota

<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1394>

<https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/3171>

Uitvoerder project

Erfpunt – cel Onderzoek

OE/ERK/Archeoloog/2016/00101

Regentiestraat 63

9100 Sint-Niklaas

Auteurs

Thierry Van Neste, Marjolijn De Puydt

Wetenschappelijke begeleiding

Erfpunt - cel Beheer

© Erfpunt – cel Onderzoek, 2019

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

Erfpunt aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN 0778-3841

Erfpunt - cel Onderzoek

Regentiestraat 63

9100 Sint-Niklaas

Tel +32 (0)3 778 87 59

onderzoek@erfpunt.be

www.erfpunt.be

www.facebook.com/Erfpunt

<https://sketchfab.com/Erfpunt>

Inhoud

1.	Beschrijving van de uitgevoerde werken	1
1.1.	Verantwoording.....	1
1.2.	Administratieve gegevens	1
1.3.	Archeologische voorkennis	3
1.4.	Omschrijving van de onderzoeksopdracht.....	5
1.4.1.	Vraagstelling	5
1.4.2.	Randvoorwaarden	6
1.4.3.	Geplande werken en bodemingrepen.....	6
1.5.	Werkwijze en onderzoeksstrategie	23
2.	Beschrijving van het kader	27
2.1.	Situering van het projectgebied	27
2.1.1.	Algemene situering.....	27
2.1.2.	Topografische en hydrografische situering	28
2.1.3.	Geologische en bodemkundige situering	29
2.2.	Historische beschrijving.....	34
2.3.	Archeologisch kader	41
3.	Assessmentrapport	44
3.1.	Beschrijving en motivering van methoden.....	44
3.2.	Aardkundige opbouw	45
3.3.	Assessment van vondsten	47
3.4.	Assessment van stalen	54
3.5.	Conservatie-assessment.....	57
3.6.	Assessment van sporen en structuren	57
3.7.	Assessment van de archeologische site	58
4.	Interpretatie van de archeologische site.....	60
4.1.	Bodems en aardkundige eenheden.....	60
4.1.1.	Genese van de aardkundige eenheden	60

4.1.2.	Bewaringstoestand van aardkundige eenheden	60
4.1.3.	Effecten op de bewaring van de archeologische site.....	60
4.1.4.	Vergelijking met gekende archeologische sites	60
4.2.	Beschrijving van de archeologische site	61
4.2.1.	Opbouw van de site.....	61
4.2.2.	Structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen.....	61
4.2.3.	Analyse van de indeling van de site.....	72
4.3.	Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten	72
4.3.1.	Analysemethoden en -technieken	72
4.3.2.	Uitwerkingsmethoden.....	73
4.3.3.	Beschrijving van de vondsteselectie.....	73
4.3.4.	Beschrijving en analyse van vondstcategorieën.....	80
4.3.5.	Typologische, chronologische en ruimtelijke indeling van de vondsten.....	82
4.4.	Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	85
4.5.	Synthese van de kennis over de archeologische site	85
4.5.1.	Interpretatie van vondsten, sporen en structuren.....	85
4.5.2.	Vergelijking met voorgaand archeologisch onderzoek	85
4.5.3.	De site en haar landschappelijke en culturele kader	86
4.5.4.	Besluit	87
4.5.5.	Belang en betekenis	87
4.5.6.	Zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is	89
5.	Antwoord op onderzoeksvragen en onderzoeksdoelen	90
6.	Samenvatting.....	93
6.1.	Samenvatting voor gespecialiseerd publiek.....	93
6.2.	Samenvatting voor niet-gespecialiseerd publiek	94
7.	Bibliografie.....	95
7.1.	Geraadpleegde literatuur	95
7.2.	Cartografische en iconografische bronnen	96

8. Bijlagen 97

1. Beschrijving van de uitgevoerde werken

1.1. Verantwoording

Op de terreinen van het Koninklijk Atheneum van Beveren zal GO! Onderwijs van de Vlaamse gemeenschap de bestaande infrastructuur aanpassen. Naar aanleiding hiervan werd een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem uitgevoerd door de cel Onderzoek van Erfpunt (archeologienota 1420). Op basis hiervan werd beslist om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te laten voeren. Omwille van maatschappelijke redenen diende dit onderzoek uitgesteld te gebeuren. Dit onderzoek werd uitgevoerd door de cel Onderzoek van Erfpunt. Het onderzoek met nummer 2017C187 werd uitgevoerd vanaf 26 april 2017 tot 27 april 2017 door archeologen Thierry Van Neste (veldwerkleider) en Marjolijn De Puydt. Tijdens het vooronderzoek werd vastgesteld dat zich binnen de te verstoren zone een vermoedelijk middeleeuws gebouw bevond. Daarnaast werden meerdere greppels aangetroffen. Op basis van de prospectie met ingreep in de bodem werd geadviseerd om een zone van ± 1550 m² vlakdekkend te onderzoeken.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door de cel Onderzoek van Erfpunt. De goedkeuring voor het project met nummer 2017E307 werd ontvangen op 25 mei 2017. Het onderzoek werd uitgevoerd vanaf 30 mei 2017 tot 8 juni 2017 door archeologen Thierry Van Neste (veldwerkleider) en Bart Lauwers. Het team werd vervolledigd door Dirk Boel en Erik Pijl, geschoolde veldtechnici van Erfpunt.

1.2. Administratieve gegevens

Projectcode

2017E307

Wettelijk depot

ISSN 0778-3841

Betrokken actoren

Erkende archeoloog: Erfpunt (OE/ERK/Archeoloog/2016/00101)

Veldwerkleider: Thierry Van Neste

Assistent-archeoloog: Bart Lauwers

Erkende metaaldetectorist: Dirk Van Hoyer

Assistent-aardkundige: Thierry Van Neste

Wetenschappelijke advisering: Erfpunt - cel Beheer

Opdrachtgever

GO! Onderwijs van de Vlaamse gemeenschap, dienst infrastructuur, Willebroekkaai 36, 1000 Brussel

Vindplaatsnaam

Beveren - Donkvijverstraat 2017 (BE DVS 17)

Provincie

Oost-Vlaanderen

Gemeente

Beveren

Deelgemeente

Beveren

Plaats

Donkvijverstraat

Toponiem

Donkvijverstraat

Coördinaten (Lambert '72)

Noord: 211642,594400 m

Oost: 141652,343900 m

Zuid: 211590,322500 m

West: 141598,749800 m

Kadastrale gegevens

Beveren, Afdeling 3, Sectie C, perceel 330C/deel

Kadasterplan: kaart 6

Topografische ligging

Zie §2.1.2

Begindatum

30 mei 2017

Einddatum

8 juni 2017

Relevante termen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed

Typologie: vaatwerk, gebouwplattegronden, woonstalhuizen (archeologisch erfgoed), greppels, kuilen, paalkuilen, paalsporen, agrarische nederzettingen, bodems met sterke menselijke invloed

Datering: volle middeleeuwen (10de-12de eeuw), 20ste eeuw

Stijlen: niet van toepassing

Culturen: niet van toepassing

Materiaal: aardewerk, steen, metaal

Soort: niet van toepassing

Gebeurtenis: opgraving

Verstoorde zones

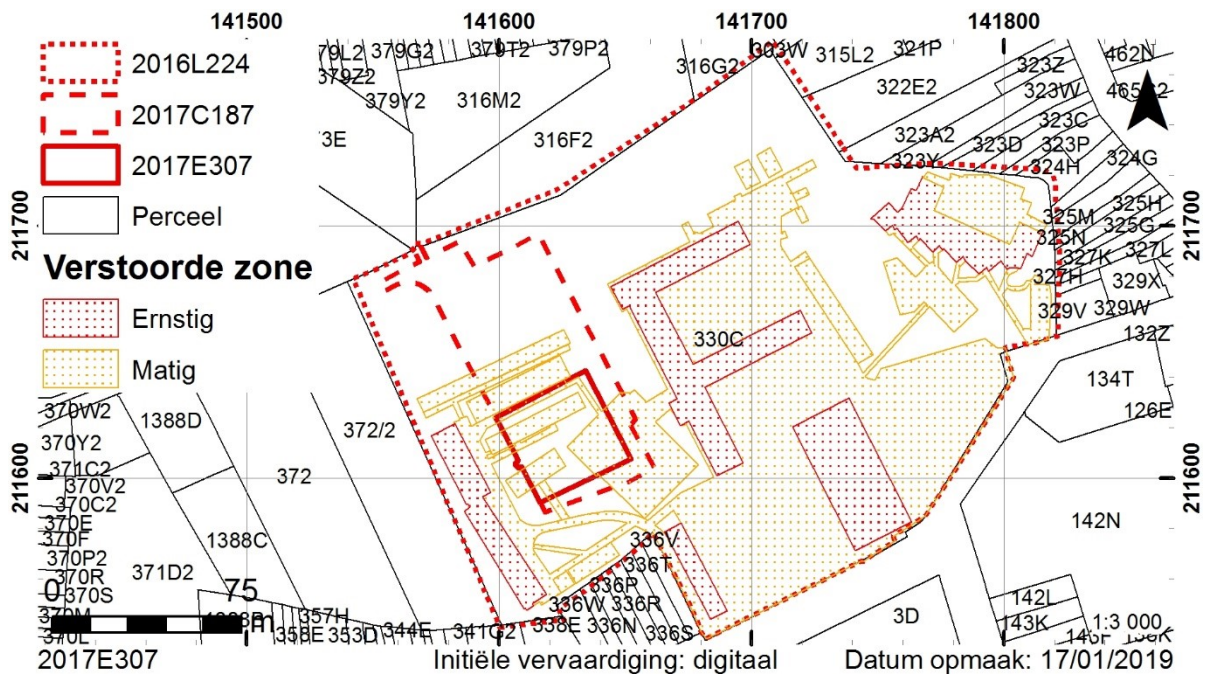
Binnen het projectgebied is een bestaande schoolinfrastructuur aanwezig. Deze bestaat uit meerdere gebouwen en verhardingen.

Centraal staat het hoofdgebouw. Aan de zuidzijde, langs de Donkvijverstraat, werd in 2008/2009 een nieuw gebouw opgericht voor de lagere school. Aan de oostzijde staan klaslokalen voor de

kleuterschool. Aan de westzijde staan enkele gebouwen, waaronder een technische ruimte. Deze gebouwen zullen reeds een ernstige impact gehad hebben op de bodem, waardoor deze lokaal ernstig verstoord werd.

Rondom de hoofdgebouwen werd een verharding aangebracht. Deze doet dienst als parkeerplaats, doorgangsweg en koer. Daarnaast werden verscheidene containerklassen en paviljoentjes opgericht. Deze werden ofwel bovenop het maaiveld geplaatst of op een funderingsplaat. De ze verhardingen en structuren van eerder tijdelijke aard zullen dan ook een matige tot zeer beperkte impact op de bodem gehad hebben.

Sonderingen op de bestaande koer ten westen van het hoofdgebouw wijzen op een minimale verstoring van de bodem.



Kaart 1. Overzicht van de verstoorde zones binnen het projectgebied.

1.3. Archeologische voorkennis

Tijdens het vooronderzoek werden vier proefsleuven aangelegd. Hierin werden in totaal 20 antropogene sporen aangetroffen. Algemeen konden deze onderverdeeld worden in twee ruime categorieën: kuilen en greppels. Naast de archeologisch relevante sporen werden ook vele recente verstoringen aangetroffen. In het noordelijke deel van het toenmalige projectgebied betrof het hoofdzakelijk kuilen van eerder beperkte omvang, centraal werd het restant van een oude perceelgracht aangesneden. In de sleuf nabij het bestaande hoofdgebouw was een zeer uitgebreide verstoring aanwezig die ten vroegste in 1950 gedateerd kon worden. Daarnaast veroorzaakten enkel leidingen plaatselijke verstoringen.

De greppels werden verspreid over het projectgebied van het vooronderzoek teruggevonden. Op basis van de loop van de greppels werd verondersteld dat het telkens ging om perceelgreppels. Op enkele plaatsen leken de greppels een hoek te vormen, waarbij vermoed kon worden dat het ging om de hoek van percelen.

In het zuidelijke deel van het projectgebied van het sleuvenonderzoek werden enkele bredere kuilen aangetroffen. Op basis van de gelijkaardige aftekening kon verondersteld worden dat de meeste kuilen behoorden tot één structuur die geïnterpreteerd kon worden als woonstalhuis. Ten oosten van de grote kuilen werd een spoor met beperktere omvang gevonden. Hiervan werd vermoed dat het deel uitmaakte van een kleinere structuur.

Aangezien het vooronderzoek geen vondsten opleverde, was het noodzakelijk om de sporen met de nodige voorzichtigheid te dateren op basis van de morfologie en vulling. De donkere kleur van de greppels wees op een datering in de middeleeuwen. Aangezien sporen met een gelijkaardige omvang en vulling als de paalkuilen in het Waasland algemeen gedateerd kunnen worden in de middeleeuwen, werd ook voor deze site uitgegaan van een dergelijke datering. Een mogelijke verfijning van de datering tussen de 12^{de} en 15^{de} eeuw werd afgeleid uit twee zaken:

- Beveren werd voor het eerst vermeld in 1120. Archeologisch onderzoek in het Waasland heeft reeds meermaals aangetoond dat de oudste (middeleeuwse) bewoningssporen de oudste vermelding niet veel voorafgaan. De sporen konden dus vermoedelijk ten vroegste in de 12^{de} eeuw gedateerd worden.
- De 19^{de}-eeuwse landindeling gaat in het Waasland vrijwel steeds terug op de herinrichting van het land tijdens de 14^{de} en 15^{de} eeuw. Gezien de afwijkende oriëntatie van de greppels en de structuur, was het weinig waarschijnlijk dat deze jonger waren dan de 15^{de} eeuw.

Op basis van de prospectie met ingreep in de bodem werd in het noordelijke deel enkel de aanwezigheid van greppels verwacht die wijzen op een agrarische functie. Gezien de beperkte archeologische kenniswinst, werd hier geen verder onderzoek aangeraden. In de sterk verstoorde zones werd geen archeologisch erfgoed meer verwacht, waardoor ook hier geen verder onderzoek werd aangeraden. In het zuidelijke deel werd de aanwezigheid van een gebouw vastgesteld, waardoor hier wel verder onderzoek werd aangeraden. Verwacht werd dat er een middeleeuws hoofdgebouw en een bijgebouw aanwezig zouden zijn. De vraagstelling betrof dan ook hoofdzakelijk deze gebouwen, alsook het mogelijke verband met de greppels en het verband met andere middeleeuwse sites in de omgeving.

1.4. Omschrijving van de onderzoeksopdracht

1.4.1. Vraagstelling

De doelstelling van het onderzoek was gericht op het verkrijgen van een inzicht in de aangetroffen site. Door middel van het onderzoek kon meer informatie verkregen worden over de datering van de nederzetting en de ruimtelijke indeling van de site. Om deze doelstelling te behalen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat is de aard en de omvang van de archeologische site?
- Is er een bepaalde ruimtelijke/functionele inrichting waarneembaar? Zo ja, is er een waarneembare fasering aanwezig?
 - o Zijn er plattegronden van gebouwen terug te vinden op het terrein? Zo ja, over welke types van gebouwen gaat het?
 - o Wat was de functie van de nederzetting?
 - o Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten? Zo ja, welke?
- Welke categorieën van culturele artefacten zijn aanwezig?
 - o Welke gegevens kunnen worden ontleend uit de aangetroffen materiële cultuur?
 - o Kunnen we uitspraken doen over lokale productie of handelsnetwerken, over voedselpatronen, de bestaans economie, ...?
- Hoe kaderen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek in ruime zin in het beeld van de middeleeuwen in Beveren en het Waasland?
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de invloed van het landschap en/of de landschappelijke context op de indeling van de nederzetting(en)?
 - o Is er een evolutie in de landschappelijke context (flora, fauna, indeling van het land, ...) zichtbaar? Zo ja, kan bepaald worden in welke mate de mens hierin een rol speelde (exploitatie, domesticatie, introductie van soorten, pollutie en verstoring, ...)?
 - o Kunnen er uitspraken gedaan worden omtrent de agrarische activiteiten die aan de basis liggen van de nederzetting?
 - o Kan er een verband gelegd worden tussen de verbouwde gewassen en de bodemgesteldheid?
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de structuur van de lokale samenleving? Kunnen er uitspraken gedaan worden over de status van de bewoners van de nederzetting(en) binnen hun samenleving?
- Zijn er sporen met mogelijke rituele deposities? Hoe zijn deze deposities samengesteld en welke elementen wijzen in de richting van het sacrale karakter?
- Is er sprake van een funeraire component naast de nederzettingssporen?

- Hoe zijn de grafdeposities samengesteld en wat zegt dit over de begrafenisrituelen en de kijk op de dood?
- Is er een invloed van de (beschikbaarheid van de) materiële cultuur op de grafrituelen zichtbaar?
- Is er een (mogelijke) sociale differentiatie zichtbaar binnen de grafcontexten?

1.4.2. Randvoorwaarden

Voor het vlakdekkend onderzoek werden geen randvoorwaarden voorzien.

1.4.3. Geplande werken en bodemingrepen

Binnen het projectgebied wordt een uitbreiding van de bestaande schoolinfrastructuur voorzien. Enerzijds zullen er nieuwe klaslokalen komen, anderzijds zal een nieuwe sporthal gebouwd worden.

Bij de nieuwbouw zal de toegang van de school ingericht worden als een open ruimte (fig. 1). De klasvleugels zullen bestaan uit twee quasi identieke volumes van 3 verdiepingen. Tussen beide vleugels wordt een speelplaats voorzien (plan 3). Op de eerste verdieping zullen beide vleugels met elkaar en met het bestaande hoofdgebouw verbonden worden (plan 4). Overeenkomstig met het huidige reliëf zal de klasvleugel achteraan lager aangezet worden. Vanwege het hoogteverschil zal het gelijkvloers van deze vleugel iets hoger gemaakt worden, waardoor het eerste verdiep in beide vleugels eenzelfde hoogte zal hebben.

Achter de noordelijke klasvleugel wordt een sporthal voorzien. Deze wordt voorzien als een autonome constructie die aansluit op de klasvleugel. Tussen beiden wordt op het gelijkvloers bergingslokalen voorzien en op de verdieping een extra ontsluitingsgang. Deze zal de specifieke sportlokalen op de verdieping ontsluiten en kan eveneens als tribune fungeren.

De sporthal en de klasvleugels zullen gefundeerd worden op een funderingsplaat met ribben. Bij de zuidelijke klasvleugel zal deze fundering liggen op 10,77 m TAW, ten opzichte van het huidige niveau van 11,20 m TAW. De basis van de fundering van de tweede klasvleugel zal op 10,07 m TAW liggen, ten opzichte van de huidige 11,10 m TAW. Voor de sporthal zal de onderkant van de fundering ongeveer 50 cm onder het huidige maaiveld liggen (10,19 t.o.v. 10,70 m TAW). Het maaiveld tussen de zuidelijke klasvleugel en het bestaande hoofdgebouw zal gemiddeld 1 m opgehoogd worden. De onderkant van de funderingsbalk voor deze verbinding zal op 11,10 m TAW komen te liggen, wat ± 50 cm boven het huidige maaiveld is.

Ten noordwesten van het sporthal wordt een wadi voorzien. De diepte van deze wadi zal beperkt blijven tot 30 cm, waardoor de impact op de bodem verwaarloosbaar is (plan 7). De gracht die de wadi verbindt met een drainagebuis in het zuiden zal ter hoogte van de wadi eveneens maximaal 30 cm diep

zijn. Naar het zuiden toe verlaagt de onderkant van de gracht naar een diepte van ± 70 cm ten opzichte van het huidige maaiveld.

De gracht zal naast een nieuw aan te leggen randweg liggen. De diepte van de onderkant van de fundering van deze weg varieert binnen het projectgebied. In het zuiden, waar het maaiveld opgehoogd zal worden, zal voor de fundering maximaal 10 cm verdiept worden. Ter hoogte van de koer zal de fundering enigszins dieper gelegen zijn, op ± 85 cm. In het noorden zal de fundering ongeveer 60 cm diep zijn.

Ten westen van de randweg zal het maaiveld behouden blijven of licht opgehoogd worden, waardoor hier geen impact op de bodem zal zijn.

Onder de koer tussen de twee klasvleugels zullen twee septische putten en drie regenwaterputten geplaatst worden. De septische putten krijgen een diameter van 3,5 m en een diepte van 2 m, de regenwaterputten hebben eenzelfde diameter, maar gaan nog een halve meter dieper (plan 6). De afvoer zal hoofdzakelijk gebeuren via de nieuwe wegen. De onderkant van de nutsleidingen zal liggen op 10,70 m TAW, wat ± 50 cm diep is. Het diepste punt van de riolering zal op 9,80 m TAW liggen, ten opzichte van het bestaande niveau van ± 11 m TAW.

Het reliëf van de koer zelf zal aangepast worden aan het niveauverschil tussen de twee klasvleugels. Aan de zuidelijke klasvleugel zal het niveau met 10 cm verlaagd worden, aan de noordelijke klasvleugel wordt dit 20 cm. Aan de oostzijde, ter hoogte van het bestaande hoofdgebouw wordt het niveau met 30 cm verlaagd.



Fig. 1. 3D-beeld van de nieuwe inrichting (a33 architecten).

Voorafgaand aan de werken zullen de éénlaagse paviljoentjes en tijdelijke klascontainers verwijderd worden (plan 8). De containers staan op beperkte verharding die bovenop het maaiveld geplaatst werd, de paviljoentjes staan op een funderingsplaat van beperkte omvang. Het verwijderen van deze lichte en tijdelijke constructies zal dan ook een verwaarloosbare impact hebben op de bodem.

Het verwijderen van de tegels op de koer zal evenmin een noemenswaardige impact op de bodem hebben. Hiervoor dienen geen maatregelen genomen te worden.

- 2016L224
- 2017C187
- 2017E307



2017E307
Plan 1. Bestaande toestand en geplande inrichting (a33 architecten).

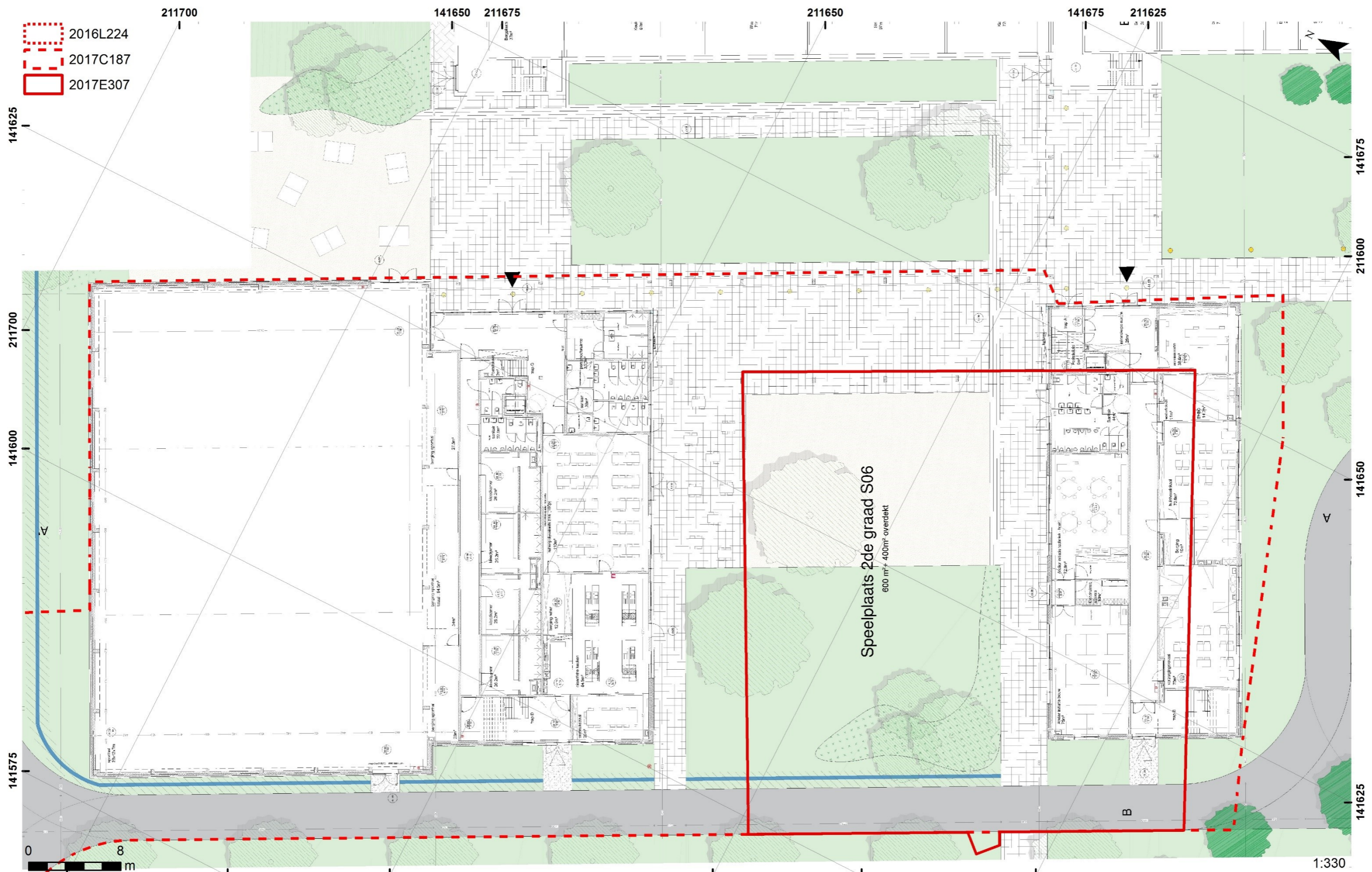
Initiële vervaardiging: analoog

1:1 100
Datum opmaak: 4/12/2018



2017E307
Plan 2. Inrichtingsplan (a33 architecten).

1:1 100
Datum opmaak: 4/12/2018

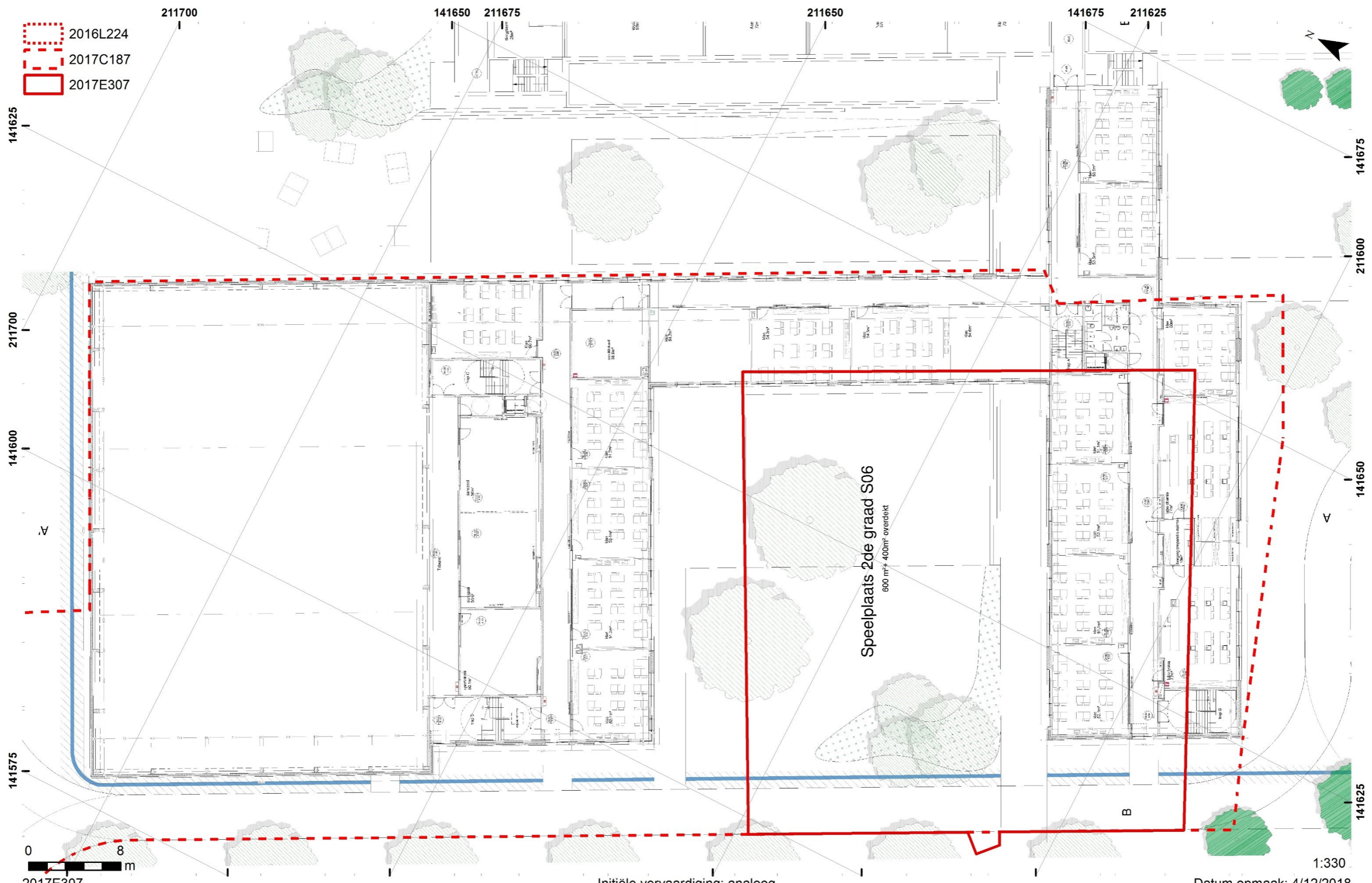


2017E307

Initiële vervaardiging: analoog

Datum opmaak: 4/12/2018

Plan 3. Grondplan van het gelijkvloers (a33 architecten).



Plan 4. Grondplan niveau +1 (a33 architecten).

Initiële vervaardiging: analoog

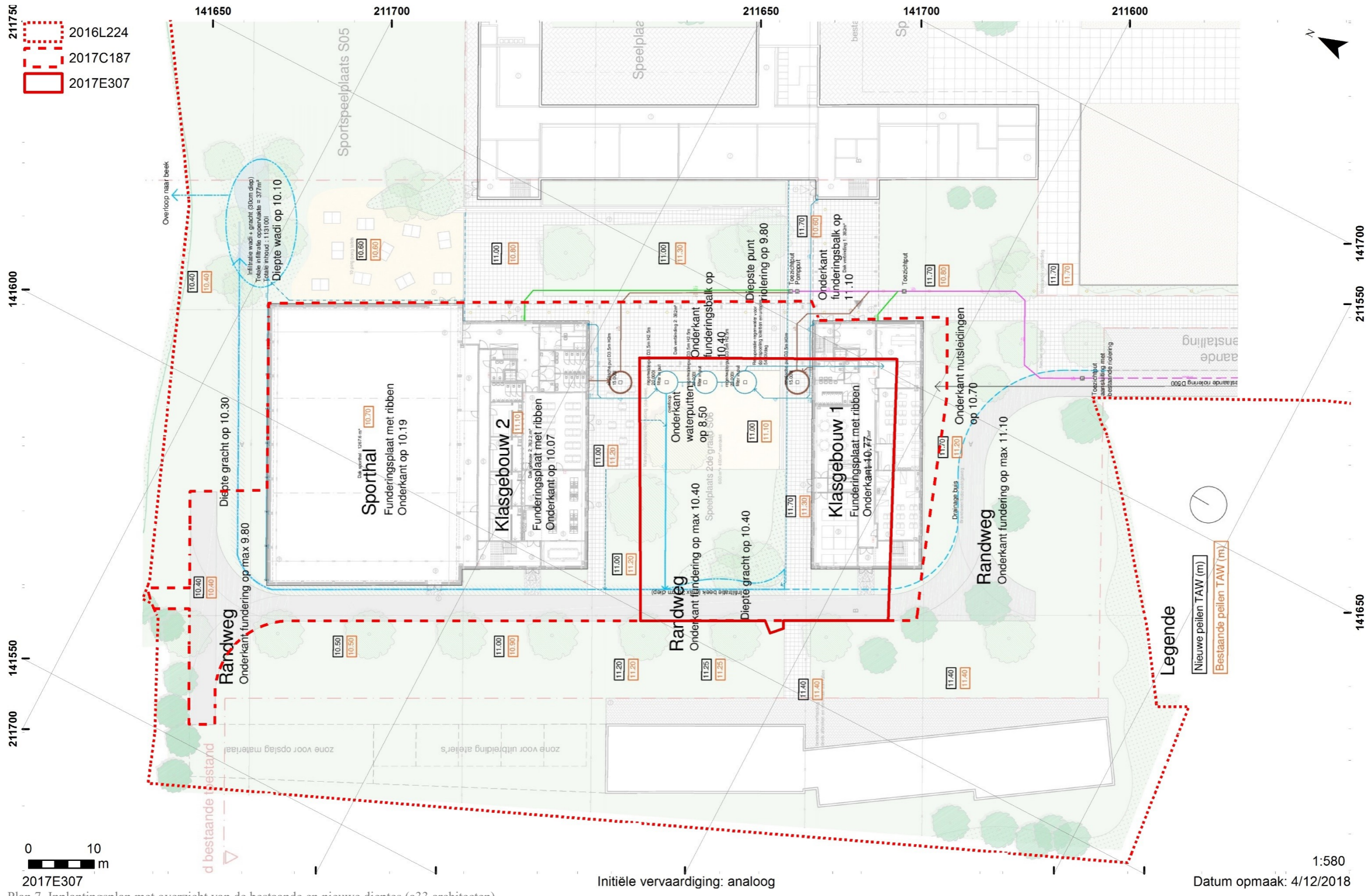
Datum opmaak: 4/12/2018



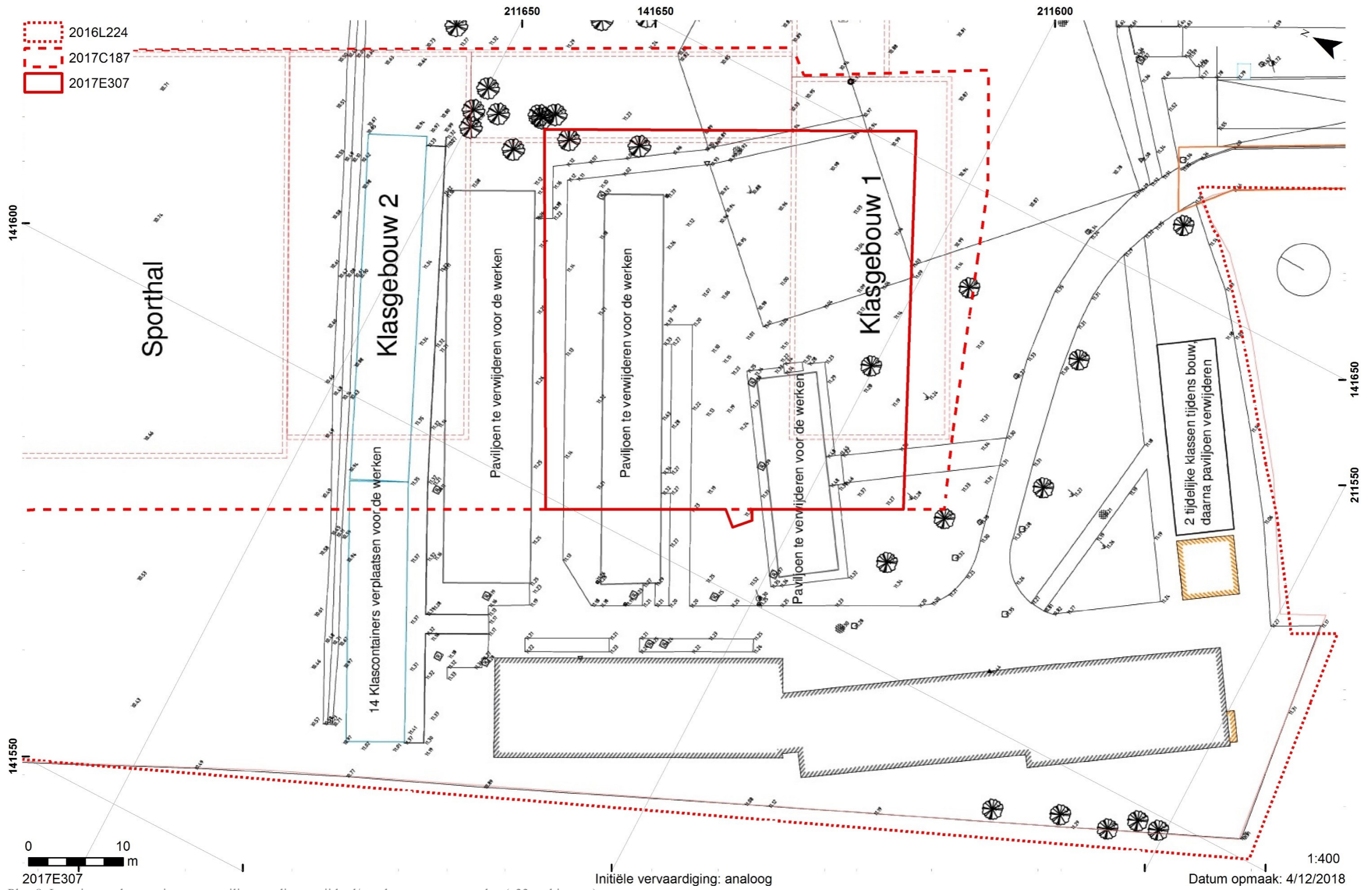
2017E307
Plan 5. Grondplan niveau +2 (a33 architecten).

Initiële vervaardiging: analogoog

Datum opmaak: 4/12/2018



Plan 7. Inplantingsplan met overzicht van de bestaande en nieuwe dieptes (a33 architecten).



Plan 8. Locatie van de containers en paviljoenen die verwijderd/verplaatst moeten worden (a33 architecten).

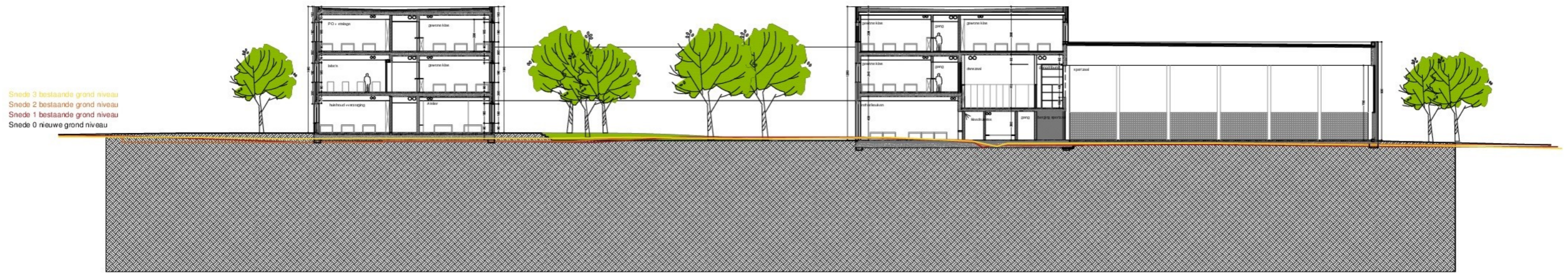
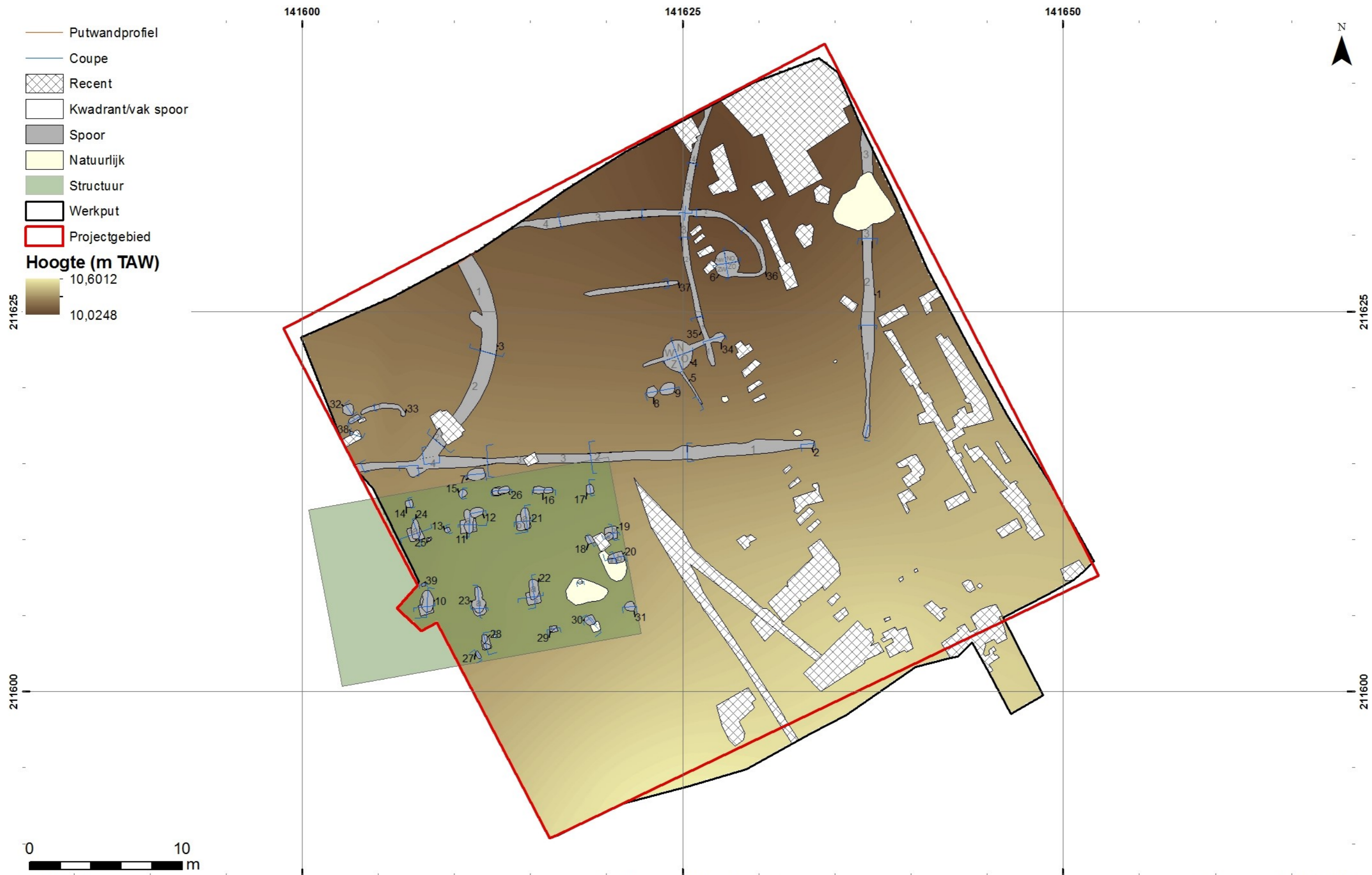


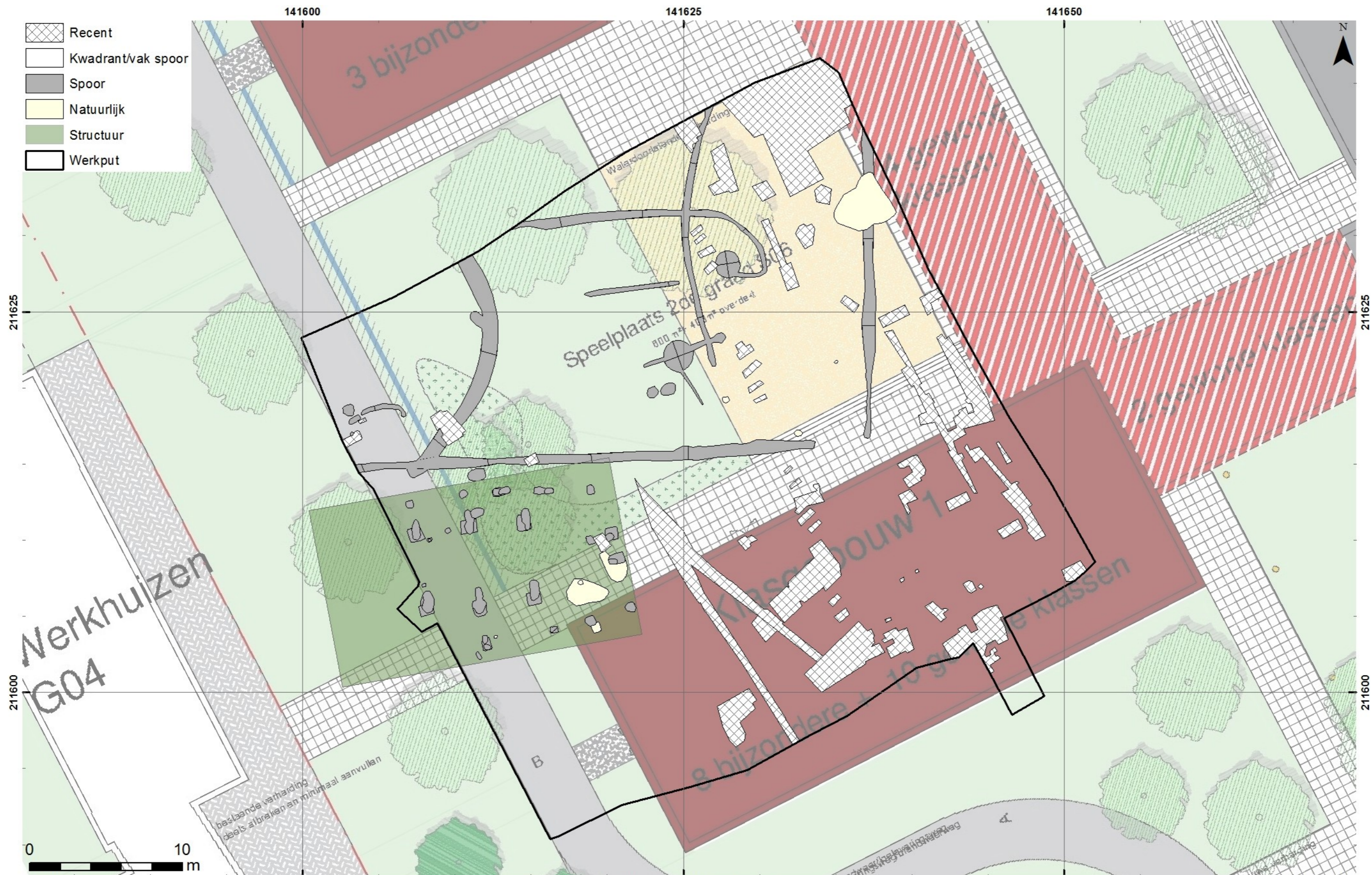
Fig. 2. Terreinprofielen bij de geplande bouwwerken (a33 architecten)



Kaart 2. Allesporenkaart met weergave van de geïnterpoleerde hoogte van het archeologische vlak.



Kaart 3. Allesporenkaart op het ontwerp van de nutsleidingen.



Kaart 4. Allesporenkaart op het inplantingsplan.



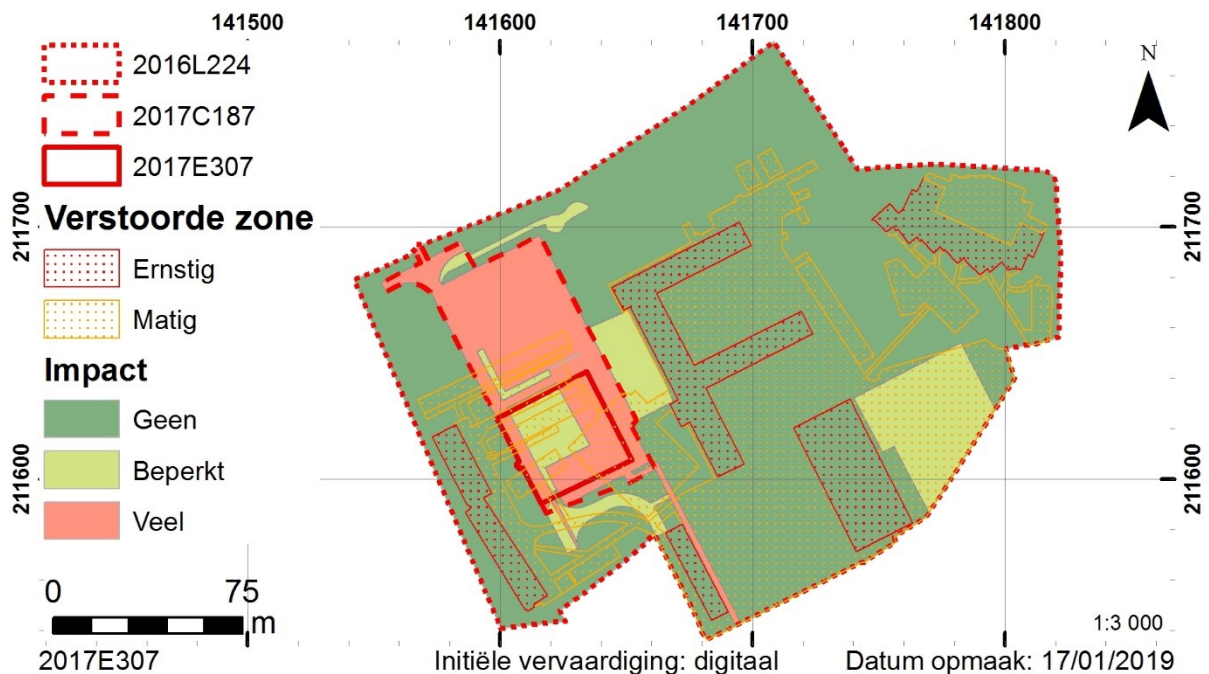
Fig. 3. Samengestelde overzichtsfoto van het vlak.



Fig. 4. Overzicht van de paalsporen van structuur 1.

Algemeen kan gesteld worden dat het grootste deel van het projectgebied (27254,30 m² of 67,82%) niet verstoord zal worden. Dit is het geval voor het gehele oostelijke deel en een beperkte zone in het westelijke deel. In de oostelijke zone zal de parking wel heraangelegd worden, deze zal echter vrijwel geheel binnen de grenzen van de bestaande parking liggen, waardoor er geen verdere verstooring zal optreden.

Waar de nieuwe klasvleugels en de sporthal zullen komen, zal de impact op de bodem uiteraard groot zijn. De aanleg van de septische en regenwaterputten op de koer tussen beide klasvleugels zal eveneens zorgen voor een ernstige verstooring. De aanleg van de riolering en de waterloop onder en naast de doorgangsweg zullen tevens een grote impact op de bodem hebben. De impact van de weg is verwaarloosbaar in het zuiden, maar vergroot naar het noorden toe.



Kaart 5. Overzicht van de impactbepaling en de reeds verstoorde zones.

1.5. Werkwijze en onderzoeksstrategie

De totale oppervlakte van het projectgebied bedroeg 40187,20 m². Op basis van het vooronderzoek werd besloten dat een zone van 1551,84 m² vlakdekkend onderzocht moest worden.

In het programma van maatregelen van de nota werd volgende methodiek opgenomen:

- De afgraving gebeurt door een kraan waarvan de bakbreedte minstens 2 m bedraagt. De opgelegde opgravingvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materiaal.

- Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingploeg(en) anderzijds.
- Het staat de veldwerkleider vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingputten. De omvang van iedere put is dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijke allesporenkaart van het hele terrein.
- Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.
- Voorafgaand aan het vlakdekkend onderzoek wordt het peil van de grondwatertafel bepaald. Indien de registratie van sporen gehinderd wordt door een hoge grondwaterstand wordt er lijnbemaling voorzien. Waterputten en andere diepe sporen worden met bemaling opgegraven indien de onderkant van de sporen zich meer dan 30 cm onder de huidige grondwatertafel bevindt. Om hierover uitsluitsel te krijgen wordt de diepte van deze sporen met een boor bepaald.
- In zones waar bemaling een schaderisico impliceert wordt de haalbaarheid voorafgaandelijk afgetoetst d.m.v. een risicoanalyse.
- Bij de plaatsing van bemaling wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van dit bodemarchief en de op te graven zones.

Tijdens het onderzoek diende niet te worden afgeweken van de voorziene opgravingstrategie, -methodiek of –techniek.

Gezien de beperkte oppervlakte en de configuratie van het projectgebied en de mogelijkheid om de grond lokaal te stockeren, was het mogelijk om het gehele onderzoeksgebied in één keer vlakdekkend open te leggen, waardoor onmiddellijk een duidelijk overzicht werd verkregen van de aanwezige sporen en de opgraving wetenschappelijk verantwoord uitgevoerd kon worden.

Het vlak werd machinaal afgegraven door middel van een bandenkraan met een platte bak van 2,5 m. Na het machinale afgraven werd het archeologische vlak manueel opgeschaafd. Vervolgens werden de aanwezige sporen, natuurlijke sporen en recente verstoringen aangeduid en ingemeten met een totaalstation (Topcon GPT-9003R). De bekomen gegevens werden verwerkt in ESRI ArcGIS. Hierbij werd steeds gebruikt gemaakt van de Belgische Lambert '72 projectie.

In elke werkput werd minstens één putwandprofielput aangelegd, waarbij dieper werd gegaan dan het archeologische vlak, teneinde een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Deze putwandprofielen werden telkens opgeschoond en geregistreerd door middel van foto's en tekeningen van de

verschillende horizonten en/of lagen. De aardkundige eigenschappen werden onderzocht door assistent-aardkundige Thierry Van Neste (Erfpunt).

Tijdens het onderzoek werden alle vondsten die relevant waren voor de mogelijke datering van de sporen/structuren/site ingezameld. Een uitzondering hierop gebeurde bij antropogene sporen die duidelijk een recente herkomst hadden. Bij het aantreffen van grote concentraties bouwceramiek werd op het terrein een selectie gemaakt van de meest diagnostische stukken.

In het kader van een mogelijke conservatie van objecten werd zowel tijdens het veldwerk als bij de verwerking een beroep gedaan op conservator Johan Van Cauter (Erfpunt – cel Conservatie en Consolidatie).

In het kader van mogelijk natuurwetenschappelijk onderzoek werden alle mogelijke stalen die in aanmerking kwamen voor verder onderzoek ingezameld. Deze werden steeds geregistreerd volgens de bepalingen in de *Code Goede Praktijk*.

Voor de uitvoering van het natuurwetenschappelijk en specialistisch onderzoek werd een beroep gedaan op specialisten:

- ¹⁴C-datering: Mathieu Boudin (KIK)

Wetenschappelijke begeleiding werd verkregen via de cel Beheer van Erfpunt.

Voor de beschrijving van de putwandprofielen en sporen werd een databank opgemaakt. Hierin werden ook de vondstenlijst, tekeningenlijst en fotolijst opgesteld. De resulterende lijsten zijn als bijlage bij dit rapport toegevoegd.

- De sporenlijst is de neerslag van de veldbeschrijvingen en omvat nota's over de vorm, kleur en samenstelling van de sporen.
- De vondstenlijst beschrijft per stratigrafische eenheid per spoor de diverse vondstcategorieën, telkens met het aangetroffen aantal stuks, en geeft, voor zover mogelijk, per categorie een algemene datering. Op basis daarvan wordt aan het betreffende spoor een globale datering toegekend.
- De stalenlijst beschrijft per stratigrafische eenheid per spoor de diverse staalcategorieën, en geeft, indien verdergaand onderzoek werd uitgevoerd, per categorie een algemene datering.
- De tekeningenlijst geeft een beschrijving van de tekeningen die zowel tijdens het terreinwerk als tijdens de verwerking werden gemaakt.
- De fotolijst tenslotte bevat de beschrijvingen van de diverse overzichts- en detailfoto's die tijdens het veldonderzoek werden genomen.

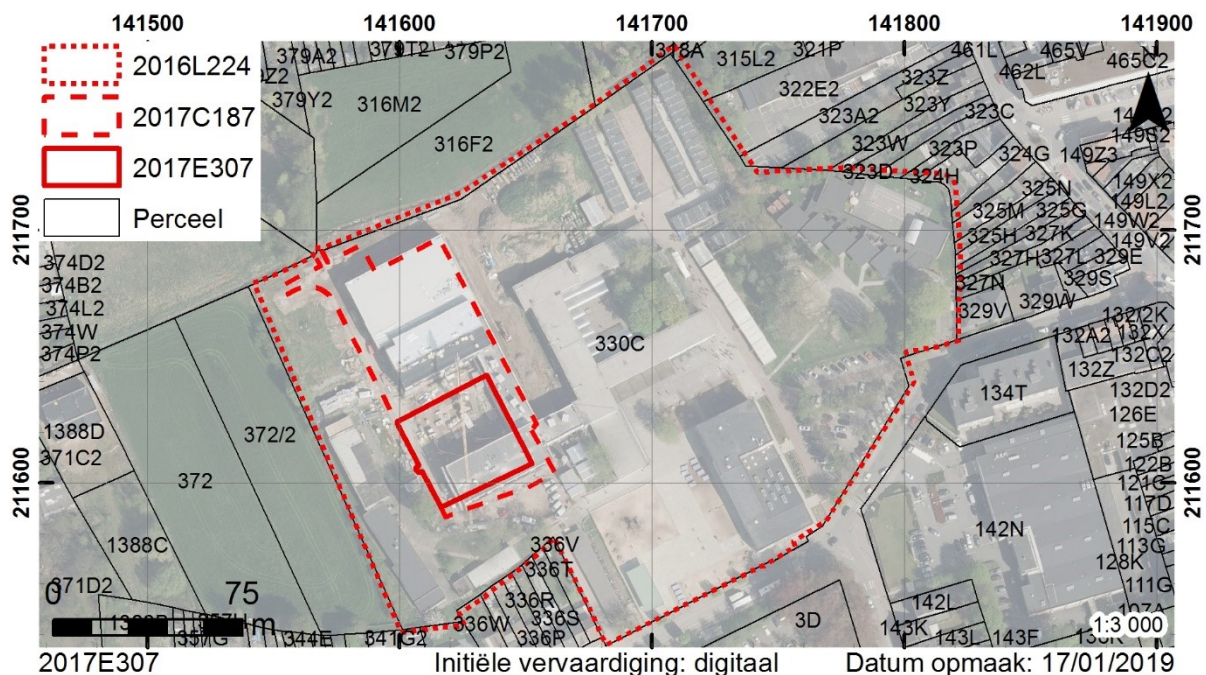
Dit rapport schets het algemene kader van het onderzoek en bevat de neerslag van de onderzoeksresultaten. Een kopie ervan, met bijlagen en sporenplan, wordt zowel in analoge als digitale vorm aangeleverd aan GO! Onderwijs van de Vlaamse gemeenschap, het agentschap Onroerend Erfgoed en Erfpunt – cel Beheer.

2. Beschrijving van het kader

2.1. Situering van het projectgebied

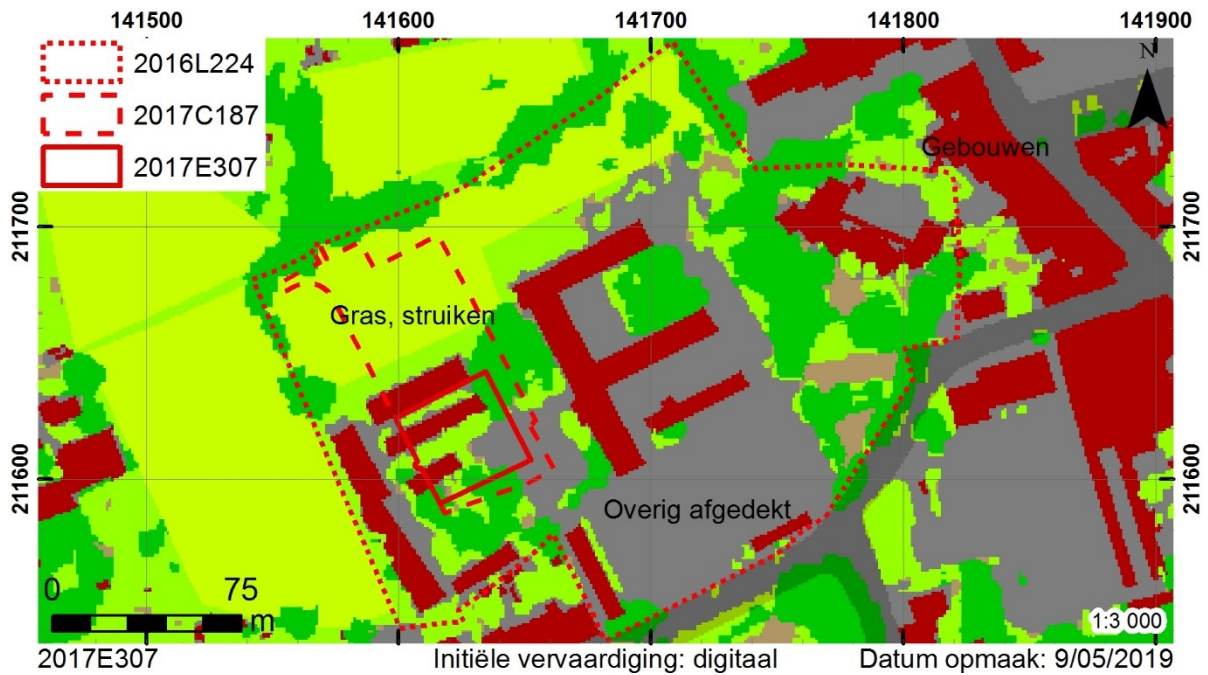
2.1.1. Algemene situering

Het projectgebied is gelegen langsheen de Donkvijverstraat te Beveren (Oost-Vlaanderen). Kadastraal is het gebied gekend onder afdeling 3, sectie C, perceel 330C (kaart 6). Op het gewestplan is deze zone ingekleurd als woongebieden.



Kaart 6. Situering op het kadaster (GDI-Vlaanderen 2019).

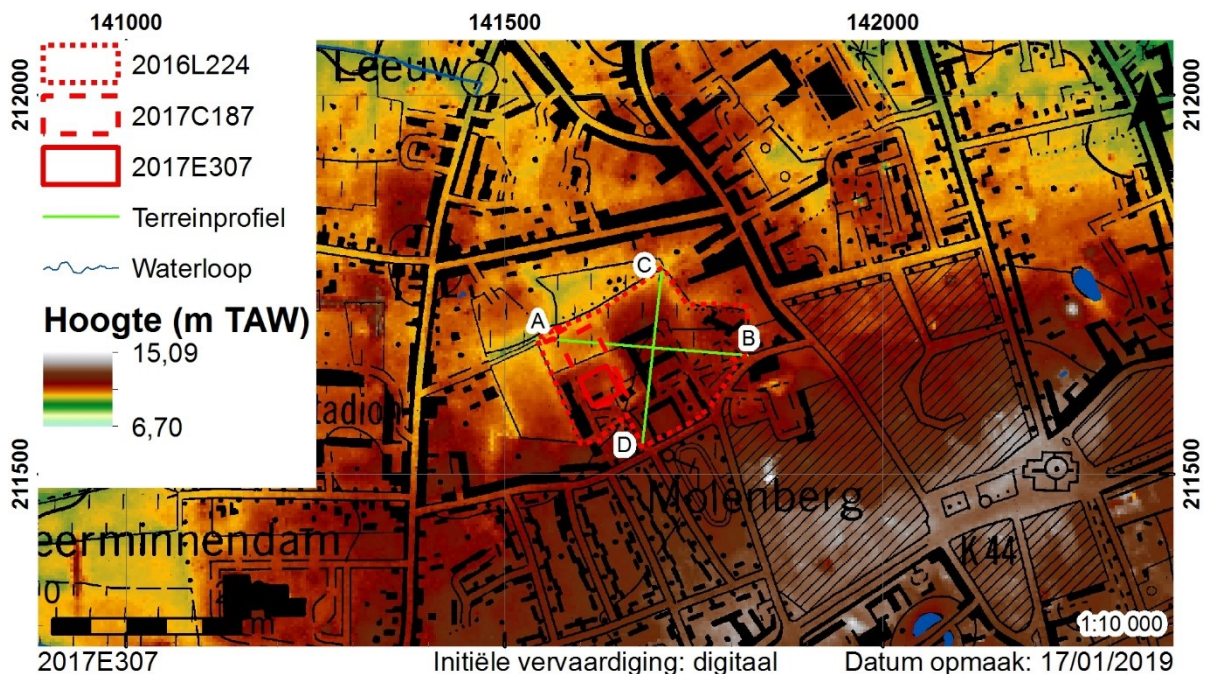
Op de bodembedekkingkaart wordt het grootste deel van het projectgebied omschreven als “Gebouwen” en “Overig afgedekt” (kaart 7). Het grootste deel van deze gebieden wordt bedekt door structuren. Gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en open bodem (tussen 30 en 80% is verhard). Een deel van het projectgebied wordt omschreven als “Gras, struiken”. Hierbij gaat het om groen dat lager is dan 3 m en niet overeenkomt met landbouwgebruikspcelen of de WBN of WTZ-entiteiten uit het GRB. Een laatste deel wordt bedekt door bomen.



Kaart 7. Situering op de bodembedekkingkaart (AGIV WMS).

2.1.2. Topografische en hydrografische situering

Het projectgebied bevindt zich op de flank van de zandrug waarop het centrum van Beveren gelegen is (kaart 8). Het reliëf daalt geleidelijk aan naar het noordwesten toe. De hoogte binnen het projectgebied schommelt tussen 10,24 en 11,77 m TAW.



Kaart 8. Situering op de topografische kaart en het DHM (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2006).

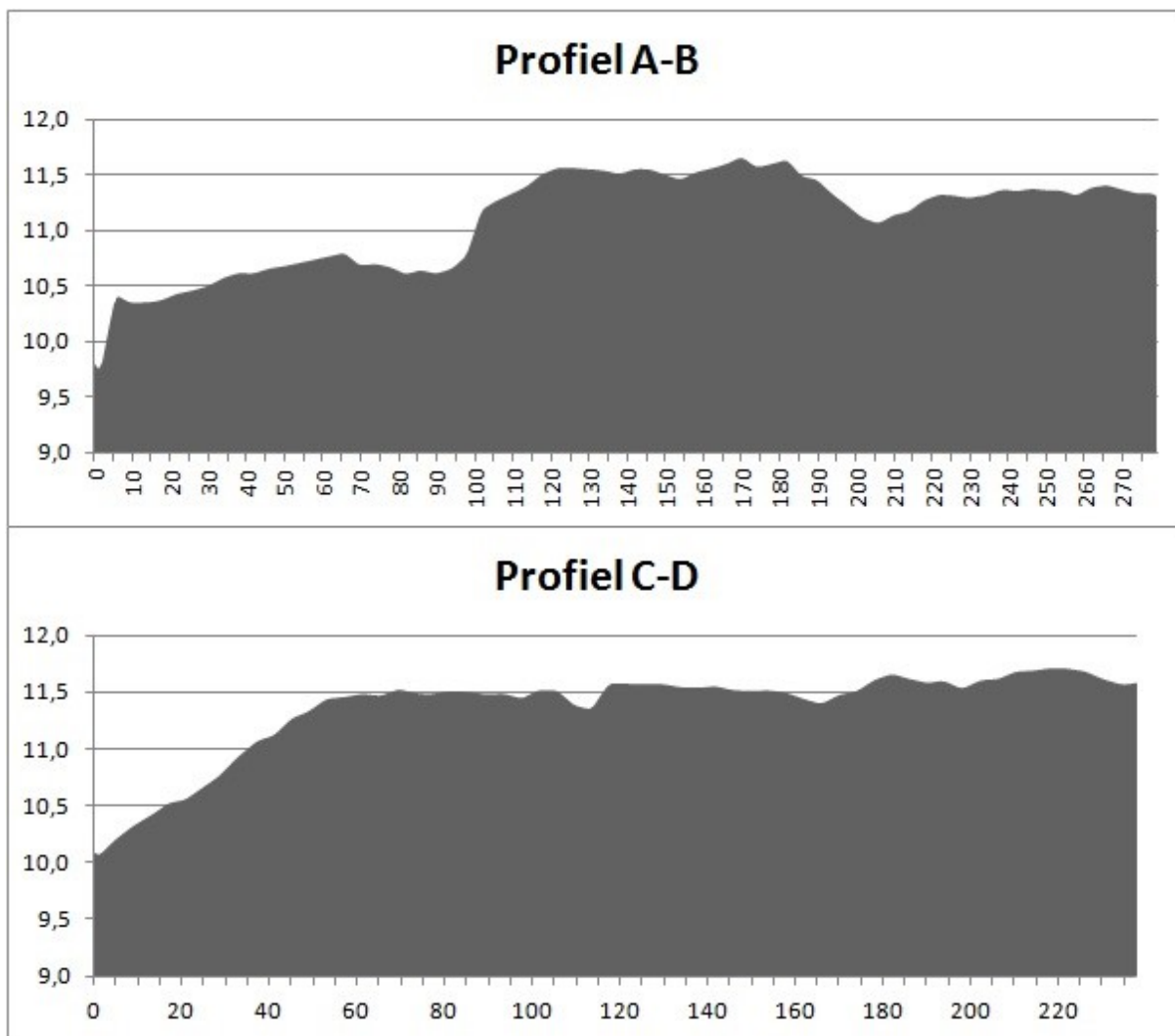


Fig. 5. Terreinprofielen (zie kaart 8).

In de ruimere omgeving van het projectgebied zijn enkele waterlopen aanwezig. Ongeveer 330 m ten noorden van het projectgebied begint de loop van de waterloop Donkvijver. Een 600-tal meter naar het westen toe loopt de Meerminnedambeek van zuid naar noord. Deze mondt op ± 1482 m ten noordwesten van het projectgebied uit in de Donkvijver.

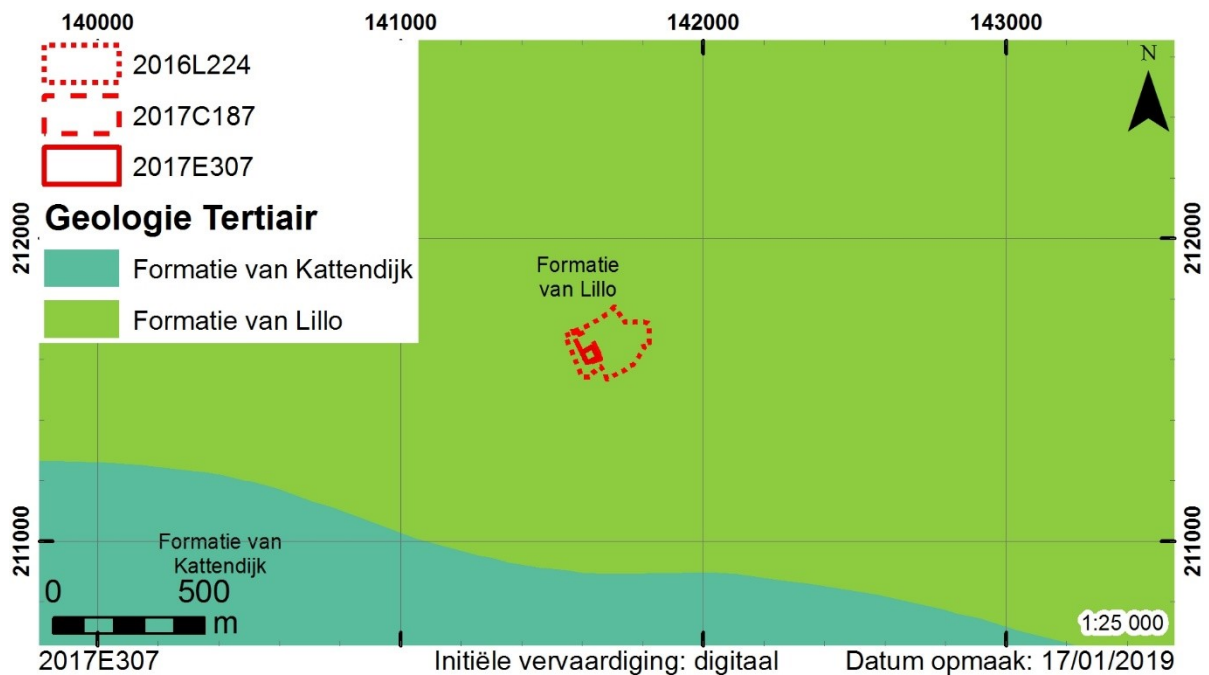
Het begin van de Meersenbeek kan op de Vlaamse Hydrografische Atlas 643 m naar het oosten toe gesitueerd worden. Deze loopt verder naar het noordoosten toe.

Het projectgebied valt binnen de grenzen van het Beneden-Scheldebekken en behoort tot de zone van de Waterloop van de Hoge Landen.

2.1.3. Geologische en bodemkundige situering

De Tertiaire ondergrond behoort tot de Formatie van Lillo, deze kan gedateerd worden in het Midden tot Boven Pliocen (Kaart 9). Het is een mariene lithostratigrafische eenheid, gekenmerkt door grijs tot bruin schelprijk zand. Vooral de basis van deze formatie is schelprijk en bevat enkele dikke

schelpenbanken. Naar boven toe neemt de schelpenconcentratie geleidelijk af, maar blijven de zanden wel kalkrijk. In het Waasland is het Lid van Oorderen het jongste bewaarde lid van deze formatie. Het Lid van Oorderen bestaat uit fijn glauconiet- en kleihoudend zand met veel schelpen en schelpenfragmenten. Vaak komen verschillende schelpenbanken voor die soms ook grint en beenderfragmenten bevatten. De Formatie kan tot 10 m dik zijn.¹



Kaart 9. Situering op de geologische kaart van het Tertiair (GDI-Vlaanderen 2002).

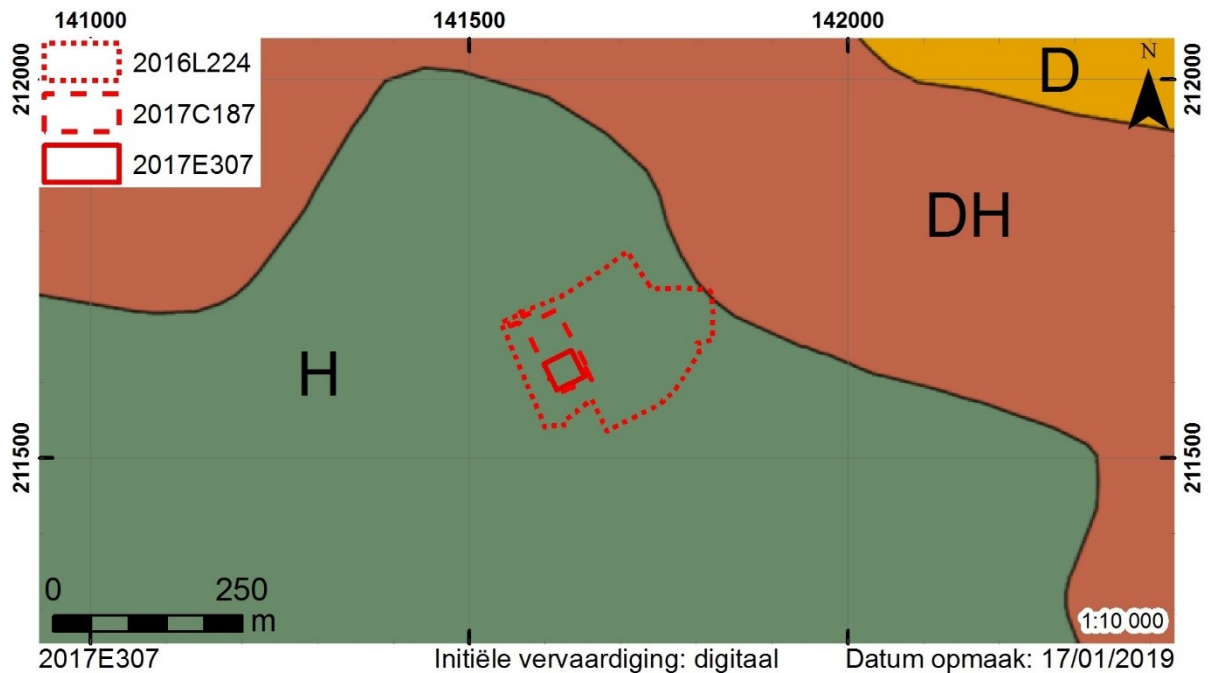
Tijdens het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk nog tijdens het Vroeg-Holoceen werden er in de ruime omgeving van het projectgebied eolische sedimenten afgezet.

Ten noordoosten van het projectgebied is er sprake van zanden met sedimentaire structuren die getuigen van eolische afzettingsomstandigheden en met kleine kryoturbaties. Deze zanden werden tijdens het Boven-Pleniweichseliaan en de koude fasen van het Tardiglaciaal door de overheersende noordenwinden afgezet als een deklaag van hoogstens enkele meter dik of als transversale ruggen (kaart 10-D). De afzettingen kunnen omschreven worden als goed gesorteerd, homogeen, fijn tot middelmatig fijn zand dat overwegend kalkloos is. In de afzettingen kunnen soms één of meerdere niveaus met dunne opgevulde vorstspleten voorkomen. De dekzanden rusten meestal op een dun grindlaagje dat gevormd werd door de deflatie van het fluvio-periglaciaal of Tertiair substraat. Het voorkomen van laagjes met verspreide grindelementen aan de basis van afzonderlijke sets wijst op een synsedimentaire herwerking van de dekzanden.²

¹ Jacobs, Polfliet, De Ceukelaire et al 2010, 22-23.

² Adams, Vermeire, De Moor et.al. 2002, 14-15.

Na de eolische afzettingen werden de sedimenten plaatselijk herwerkt door afspoeling of massabeweging langs zwakke hellingen (kaart 10-DH). Ook binnen het projectgebied en het gebied ten westen ervan werd de bovengrond plaatselijk herwerkt (kaart 10-H). Aangezien het gaat om eerder lokale herwerking, zijn de sedimenten meestal nauw verwant met het substraat. Zeer lokaal kunnen grindachtige pakketjes voorkomen die tot enkele decimeters dik kunnen zijn.³



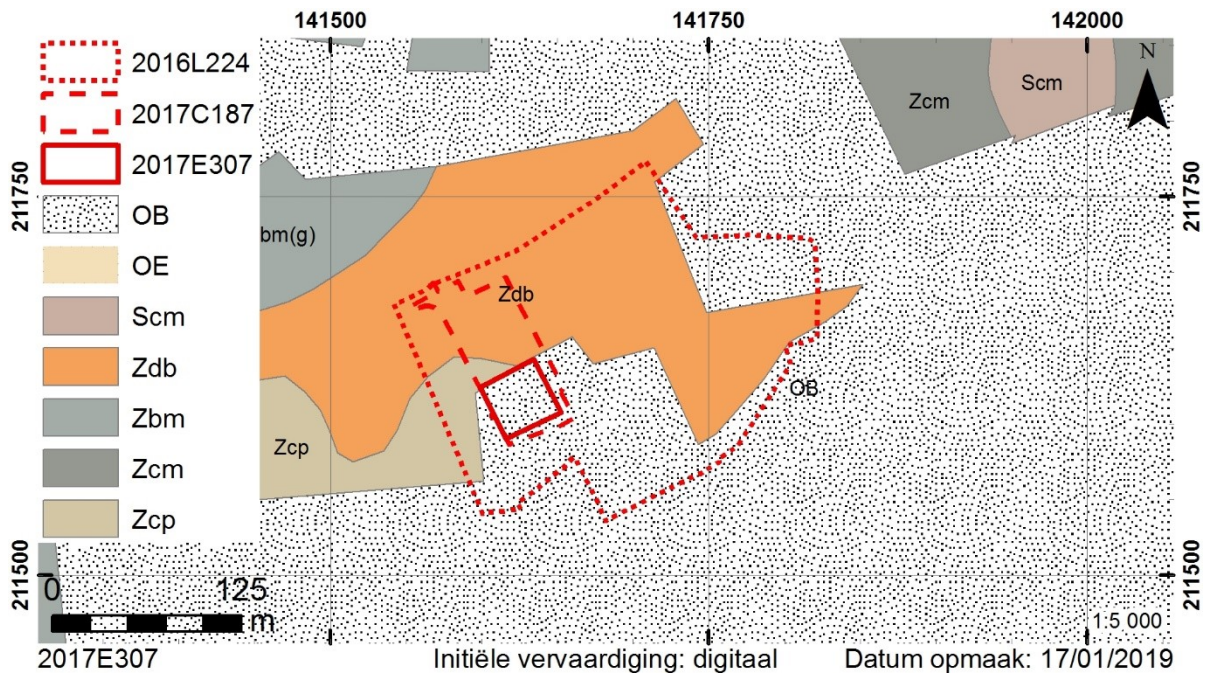
Kaart 10. Situering op de geologische profieltypekaart van het Quartair (AGIV WMS).

Op de bodemkaart is er binnen – en in de onmiddellijke omgeving van – het projectgebied een beperkte variatie zichtbaar in de bodemopbouw. Voor een groot deel van het projectgebied is geen informatie beschikbaar, aangezien het gaat om bebouwd gebied (kaart 11-OB). Het overige deel wordt hoofdzakelijk ingenomen door een matig natte zandgrond met weinig duidelijke kleur B-horizont, waarbij roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm (kaart 11-Zdb)⁴. In het westen is een kleine zone aanwezig waar sprake is van matig droge zandgronden zonder profielontwikkeling, waarbij roestverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90 cm (kaart 11-Zcp)⁵.

³ Adams, Vermeire, De Moor et.al. 2002, 18.

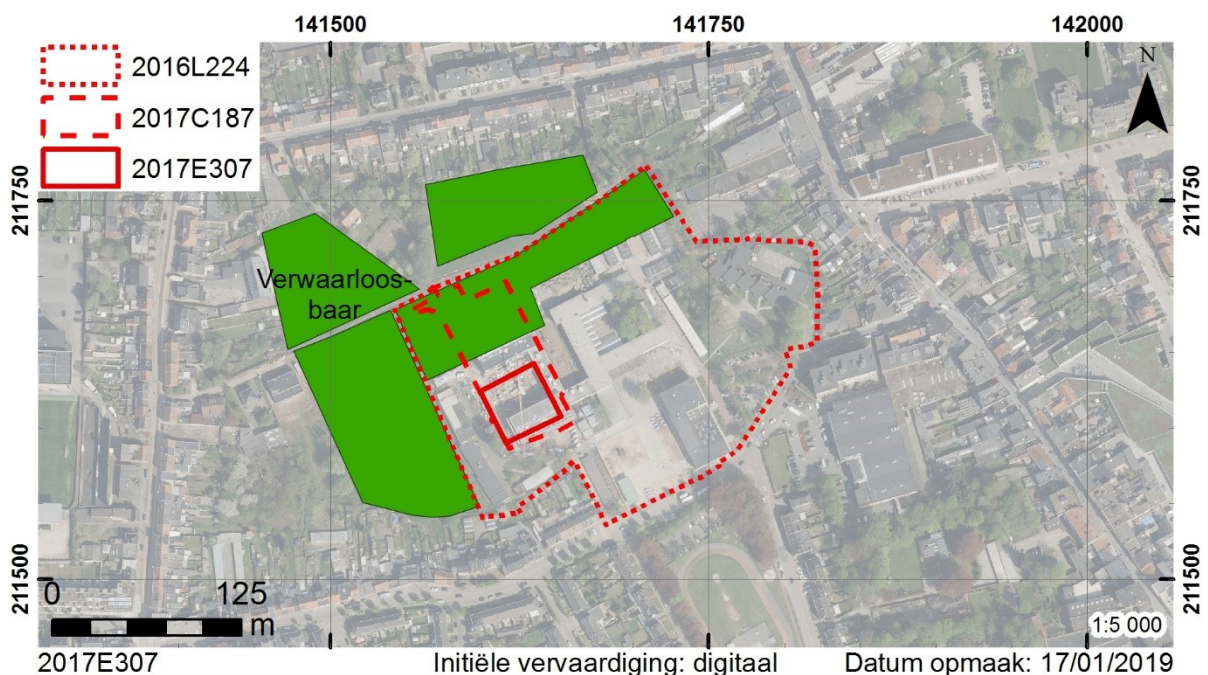
⁴ Van Ranst & Sys, 2000, 133.

⁵ Van Ranst & Sys, 2000, 131.



Kaart 11. Situering op de bodemkaart (DOV 2017).

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) biedt voor het grootste deel van het projectgebied geen informatie, aangezien dit verhard is. Voor de niet-bebouwde zones is de potentiële bodemerosie verwaarloosbaar (kaart 12).

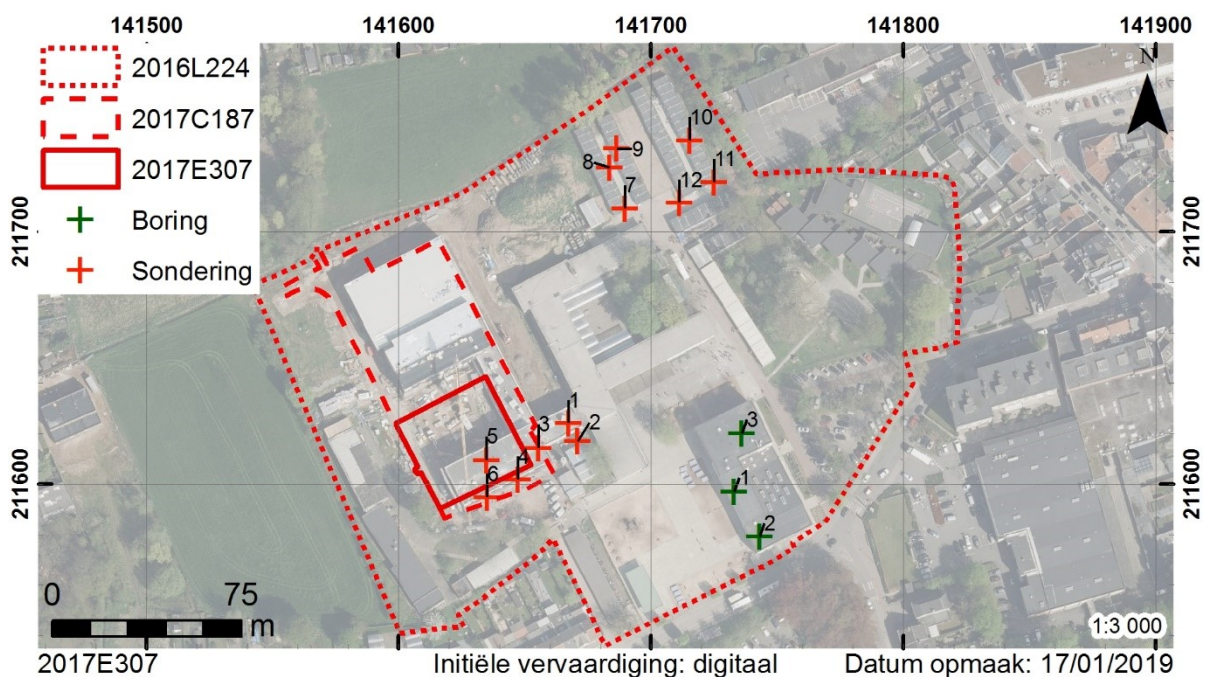


Kaart 12. Situering op de bodemerosiekaart (AGIV WMS).

Binnen het projectgebied werd in het kader van het bureauonderzoek geen landschappelijk onderzoek uitgevoerd. In het kader van de geplande werkzaamheden werden wel enkele boringen geplaatst om de bodemsamenstelling te bestuderen. Deze werden uitgevoerd door Diepsonderingen en Funderingsadvies H. Verbeke bvba. De locaties van de boringen worden weergegeven op kaart 13.

Een eerste boring had een diepte van 2,5 m. Hierbij werd in de bovenste 50 cm donkerbruin, humus houdend, sterk leemhoudend fijn zand opgeboord. Hieronder bevond zich donkerbruin, weinig humus houdend, matig leemhoudend vochtig fijn zand. Op een diepte van 1 m veranderde dit in lichtbruin, weinig leemhoudend, vochtig fijn zand met roestvlekken dat vanaf $\pm 1,50$ m waterverzadigd was. Tussen 2 m en het einde van de boring werd bruingrijs, weinig leemhoudend en weinig kleihoudend, waterverzadigd fijn zand met lichtbruine vlekken aangesneden.

Een tweede boring ging slechts 30 cm diep. Hierbij werd enkel donkerbruin – lichtbruin gevlekt, weinig humus houdend vochtig fijn zand met gelijke delen leem waargenomen. Ook de derde boring was beperkt tot een diepte van 30 cm en leverde gelijkaardige waarnemingen op.



Kaart 13. Locatie van de boringen en sonderingen.

Naast de boringen werden 12 sonderingen uitgevoerd met een Barendsen apparaat. De eerste zes sonderingen werden uitgevoerd in de zone waar de bouw van klaslokalen wordt gepland, de overige sonderingen werden uitgevoerd waar de bouw van de sporthal gepland is. Op basis van de weerstandskarakteristieken die werden gemeten tijdens de sonderingen werd volgende bodemopbouw beschreven:

0,00 m – 0,30 m	Oppervlaktelaag
0,30 m – 0,80 à 2,40 m	Leemhoudend zand, middelmatig gepakt zand en/of goed gepakt zand

0,80 à 2,40 m – 2,20 à 3,40 m	Los gepakt zand en/of leem, vrij zwak bij proeven 3 t.e.m. 6 en proef 11, uitgesproken zwak bij proef 12.
2,20 à 3,40 m – 4,50 à 5 m	Middelmatig gepakt zand, goed gepakt zand en lokaal ook zeer goed gepakt zand.
4,50 à 5 m – 6 à 7 m	Overwegend middelmatig gepakt zand, lokaal ook los gepakt zand en/of zandhoudende leem.
6 à 7 m – 18 m	Overwegend zeer goed gepakt zand
18m – 25,20 m	Boomse klei

Tabel 1. Algemene beschrijving van de bodemopbouw op basis van de sonderingen.

Naar aanleiding van de bouw van nieuwe klaslokalen in 2008 werden enkele kleine proefkuilen uitgegraven om de bewaringstoestand van mogelijke archeologische resten te kunnen inschatten. Hierbij bleek dat een meer dan één meter dikke cultuurlaag het archeologisch relevante niveau afdekte.⁶

2.2. Historische beschrijving

De oudste vermelding van het Waasland dateert uit 821, wanneer de Waasgouw vermeld wordt in een brief van Lodewijk de Vrome (778-840). Hierin wordt de *Pagus Wasia* beschreven als een administratief rechtsgebied binnen het Karolingische rijk. Het Waasland was vermoedelijk oorspronkelijk al een *dominium* of heerlijkheid.⁷ Door het Verdrag van Verdun (843) werd de Schelde een belangrijke grens tussen West-Francia en Midden-Francia. Deze opdeling had vooral belangrijke gevolgen voor de geschiedenis van Beveren.⁸ Vanaf 933 maakte het Waasland deel uit van het burggraafschap (*kasselrij*) van Gent.⁹ Vanaf de 11^{de} eeuw ontstonden langs de landweg tussen Antwerpen en Brugge de eerste kleine nederzettingen in het Waasland. De oudste vermelding van een nederzetting binnen de fusiegemeente Beveren is deze van een *altare sanctae Mariae Melcellensis* (Melsele) uit 1055.¹⁰

In deze periode was meer dan de helft van het Waasland bedekt door aaneengesloten bossen die gekend waren als het *Koningsforeest*. Aangrenzend hieraan lagen heidegronden en stuifzandgronden (*wastinen*). Deze laatste kunnen waarschijnlijk gesitueerd worden ter hoogte van de strook van

⁶ Van Vaerenbergh 2009, 25.

⁷ Verwerft 2018, 43-45.

⁸ Verwerft 2018, 46-

⁹ De Maesschalck 2012, 66-67.

¹⁰ Verwerft 2018, 43-45.

stuifzandgronden die het Waasland min of meer in twee snijdt.¹¹ Het geheel van bossen en wastinen was de exclusieve eigendom van de Karolingische vorsten en later van de graven van Vlaanderen, die deze gronden gebruikten als geprivilegieerd jachtgebied. Omwille hiervan was er voor de 13^{de} eeuw geen mogelijkheid voor de ontwikkeling en groei van nederzettingen in het Wase binnengebied. Na 1200 werd er echter gestart met een grootschalige ontginning van het *Koningsforeest*. Dit gebeurde hoofdzakelijk onder invloed van de graven zelf, de kerkelijke instellingen, alsook enkele pioniers. Bij deze ontginning werden de oude loofbomen gekapt en werden de gronden in gebruik genomen als landbouwareaal. Deze ontginningsbeweging had uiteraard een grote invloed op de demografische, landschappelijke en cultuurhistorische ontwikkeling van het Waasland.¹²

Beveren ontstond vermoedelijk in de vroege 12^{de} eeuw. In 1120 werd voor het eerst melding gemaakt van een heer van Beveren, namelijk 'Theodoricus de Beverna' (Diederik I van Beveren). Deze was vermoedelijk de bouwer van de eerste fase van de Singelberg¹³ (ongeveer 2,5 km ten noorden van het projectgebied). Het is echter niet duidelijk waar het Land van Beveren of de heren van Beveren vandaan komen¹⁴.

Voor het projectgebied zelf beschikken we niet over historische informatie en dienen we ons te baseren op historische kaarten. De oudste beschikbare kaart waarop het projectgebied enigszins gedetailleerd werd afgebeeld is de kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, opgesteld door graaf J.J.F. de Ferraris tussen 1771 en 1778. Hoewel de kaart ter hoogte van het projectgebied redelijk sterk afwijkt ten opzichte van de huidige projectie kan gesteld worden dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig was (kaart 14). Dit was wel het geval langsheen de IJzerhandstraat en aan de overzijde van de Donkvijverstraat.

¹¹ Verhulst 1995,117.

¹² Verwerft 2018, 45-46.

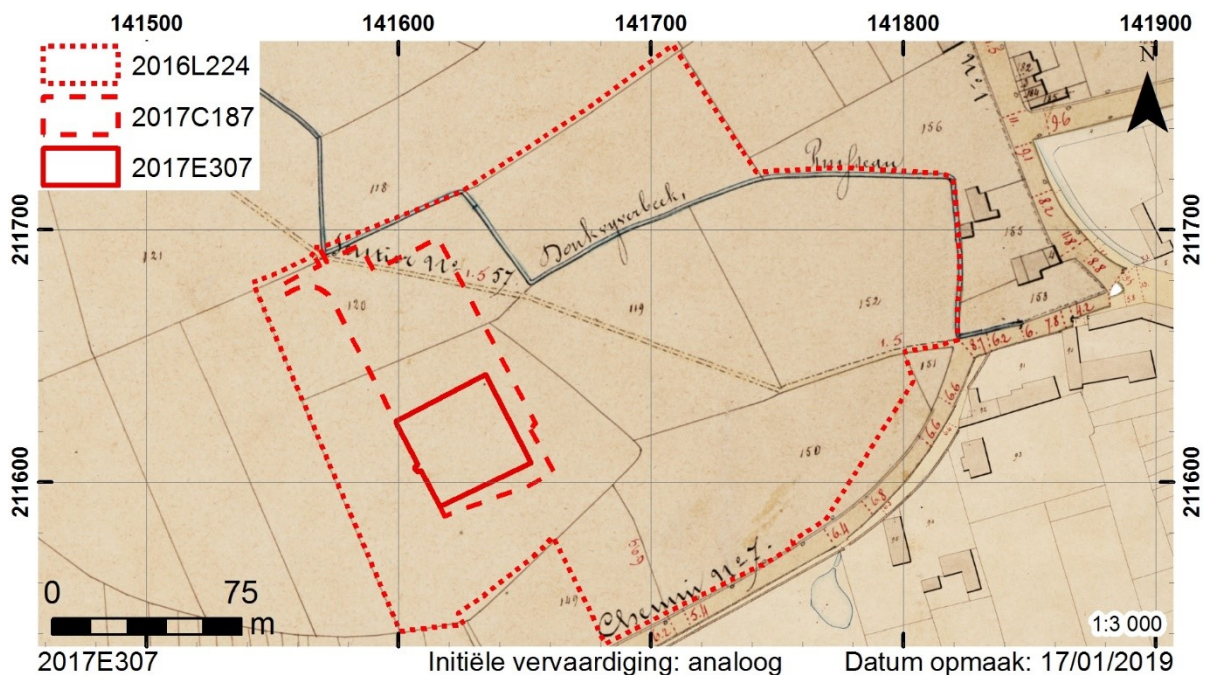
¹³ De Meulemeester & Bartholomieux 2007, 75.

¹⁴ Verelst 2007, 114.

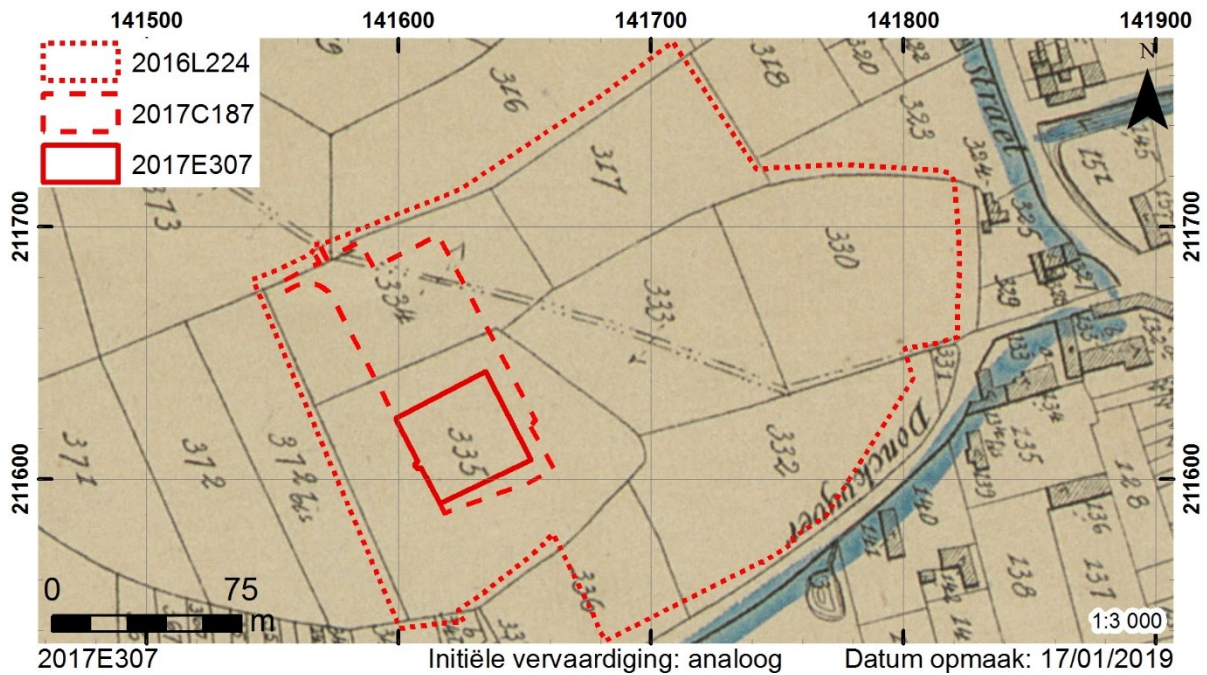


Kaart 14. Situering op de kaart van Ferraris (AGIV WMS).

Zowel op de Atlas van de Buurtwegen (1844, kaart 15) als op de kadastrale kaart van Popp (1842-1879, kaart 16) is de aanwezigheid van een voetweg zichtbaar. Op de Atlas van de Buurtwegen wordt deze weergegeven als *Sentier n° 1.5 57*. De voetweg doorsneed de toenmalige percelen 120 en 119, en verliep verder naar het oosten langs de zuidrand van perceel 152. Op dezelfde kaart is ook te zien dat de Donkvijverbeek het projectgebied doorsneed. Deze begon ter hoogte van de Donkvijverstraat en liep langs de grenzen van percelen 152, 119 en 120 naar het noordwesten toe. Op geen van beide kaarten is de aanwezigheid van gebouwen zichtbaar.

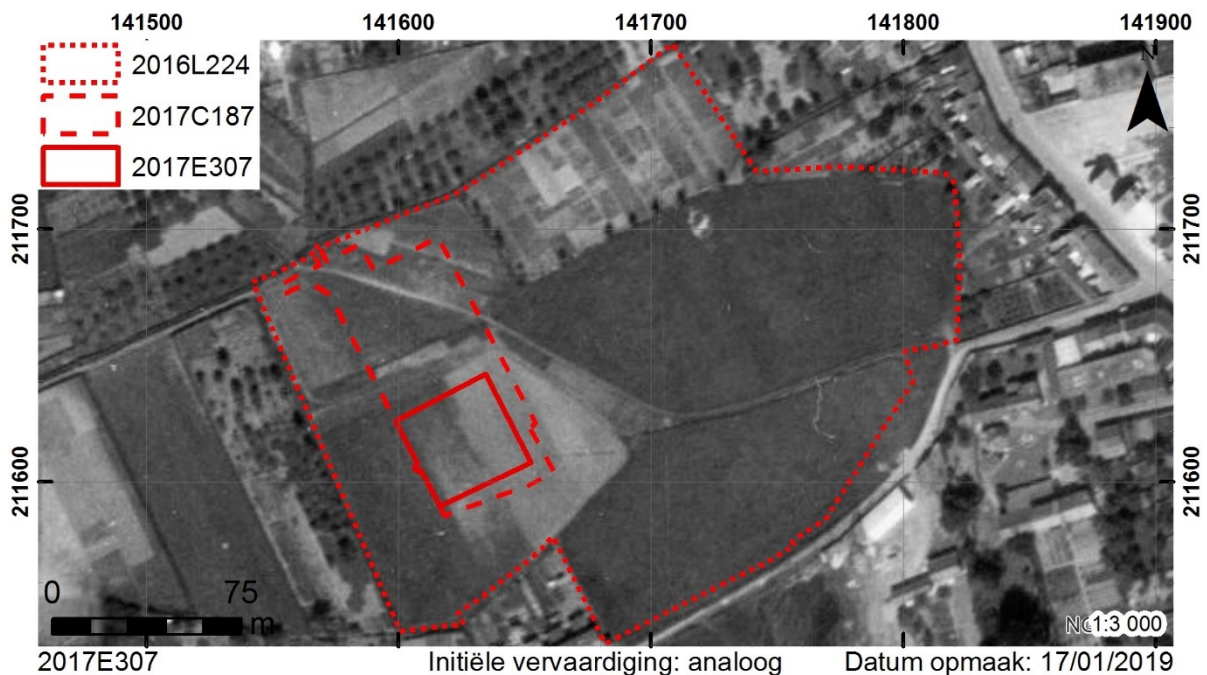


Kaart 15. Situering op de Atlas der Buurtwegen (AGIV WMS).



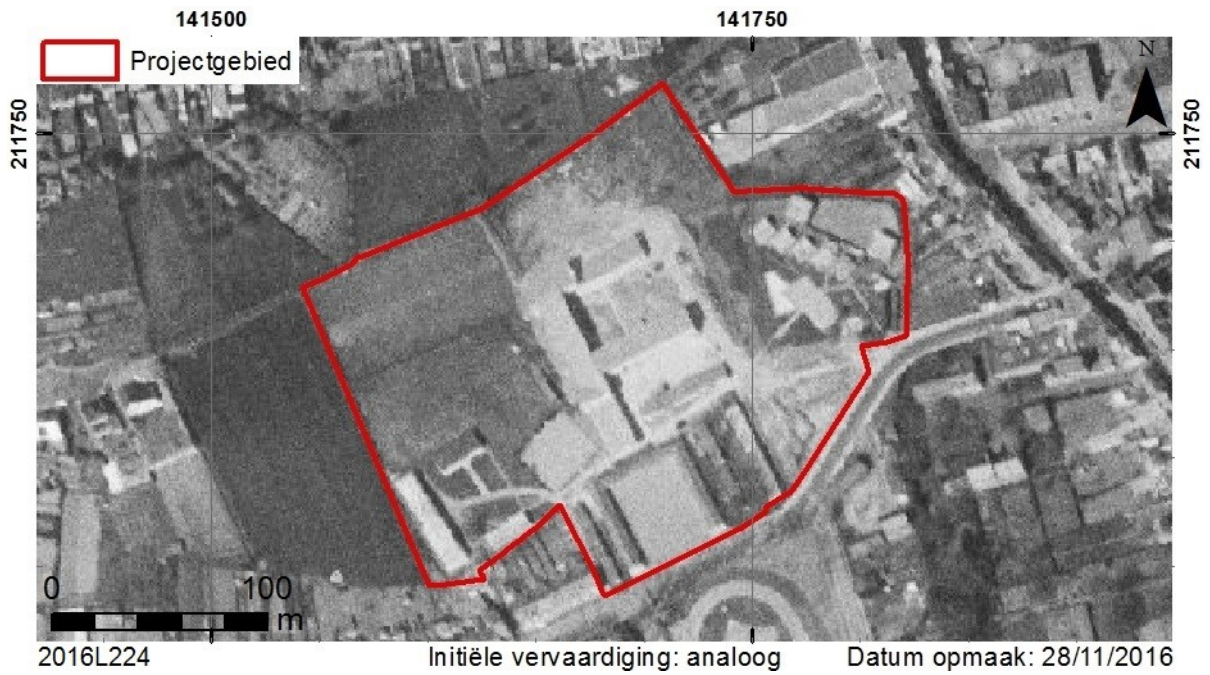
Kaart 16. Situering op de kadasterkaart van Popp (AGIV WMS).

De oudste beschikbare luchtfoto van het gebied dateert uit de periode 1947 tot 1954 (kaart 17). Op deze foto is te zien dat de perceelindeling sinds het midden van de 19^{de} eeuw ongewijzigd is gebleven. Het grootste deel van de percelen lijkt in gebruik te zien als grasland, enkel op het noordelijkste perceel kan mogelijk akker- of tuinbouw onderscheiden worden. De voetweg waarvan sprake was op de Atlas van de Buurtwegen is op deze foto duidelijk te onderscheiden.



Kaart 17. Situering op een luchtfoto uit de periode 1947-1954 (www.cartesius.be).

Kort na het nemen van deze foto werd het Koninklijk Atheneum Beveren-Waas opgericht (1955). Op de eerstvolgende luchtfoto, genomen in 1971, zijn de gebouwen dan ook reeds zichtbaar (kaart 18).



Kaart 18. Situering op een luchtfoto uit 1971 (AGIV WMS).

Naast het hoofdgebouw, centraal op het perceel, werden in het westen enkele kleinere lokalen opgericht. Deze werden gebouwd op een verharde sokkel.

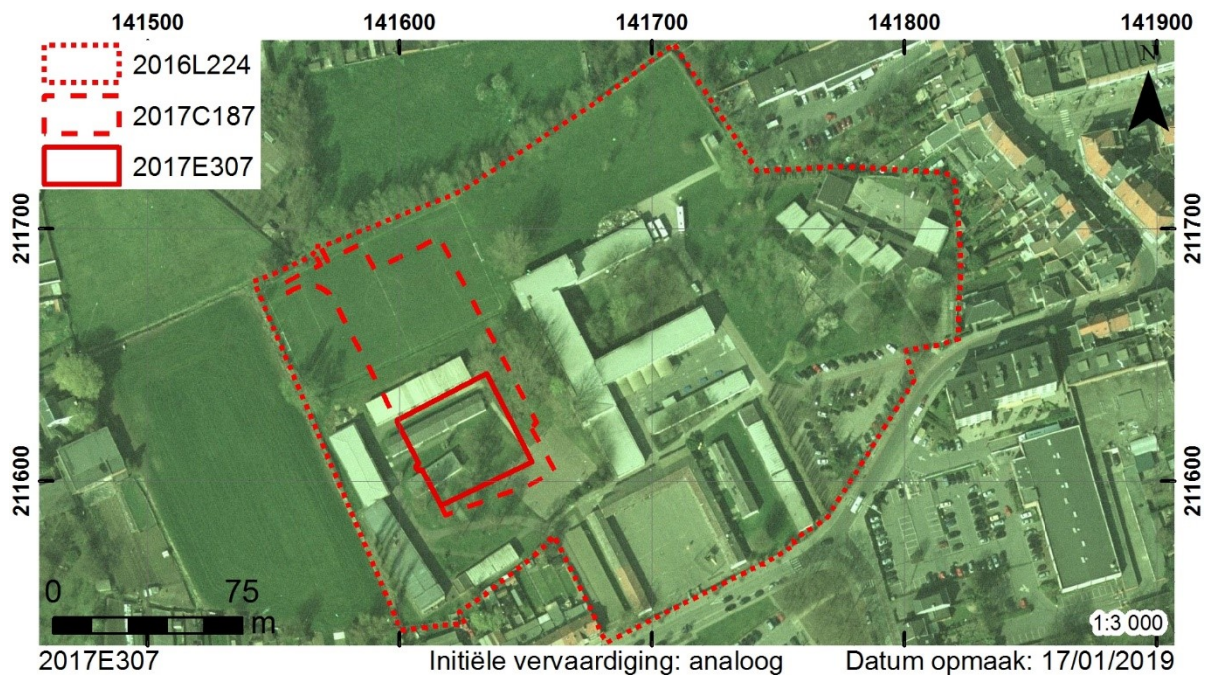


Fig. 6. Zicht op de klas en de technische ruimte aan de westzijde (foto Erfpunt).



Fig. 7. Zicht op het zuidelijke gebouw aan de westzijde (foto Erfpunt).

Tussen 1990 en de periode 2000/2003 werden aan de westzijde van het projectgebied twee rijen containerklassen geplaatst. Om deze waterpas te zetten, werd een basisverharding aangelegd (kaart 19, fig. 8). Aan de noordzijde van de containerklassen werd een afwateringsgreppel aangelegd.

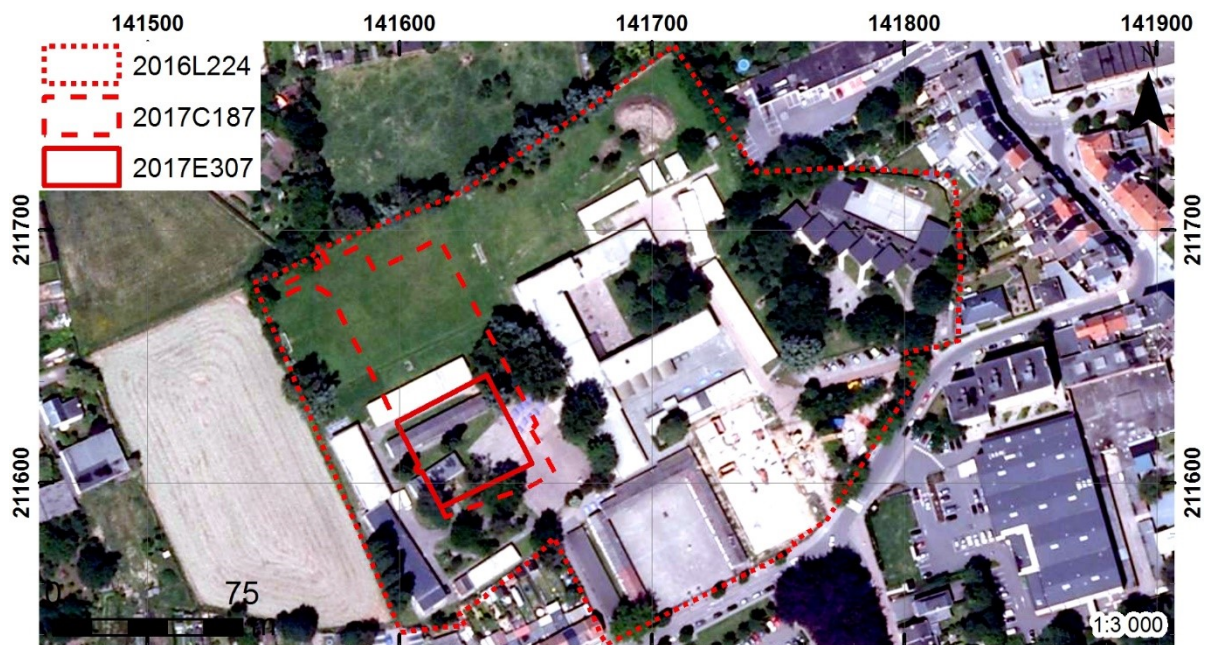


Kaart 19. Situering op een luchtfoto uit de periode 2000-2003 (AGIV WMS).



Fig. 8. Zicht op de containerklassen aan de noordelijke westzijde van het projectgebied (foto Erfpunt).

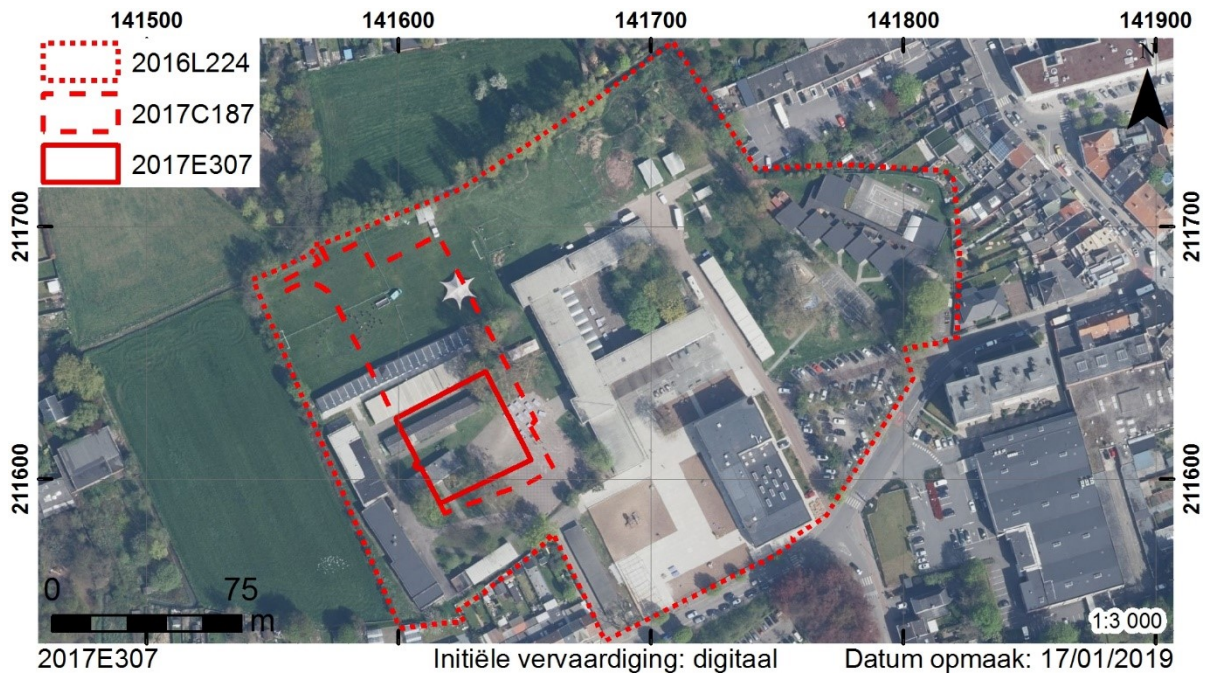
In 2008/2009 werden ter hoogte van de Donkvijverstraat de bestaande constructies gesloopt en vervangen door een nieuwbouw (kaart 20). Aan de oostzijde van het hoofdbouw werden enkele containerklassen geplaatst.



Kaart 20. Situering op een luchtfoto uit 2009 (AGIV WMS).



Fig. 9. Zicht op de containerklassen aan de oostzijde van het hoofdbouw (foto Erfpunt).



Kaart 21. Situering op een luchtfoto uit 2016 (AGIV WMS).

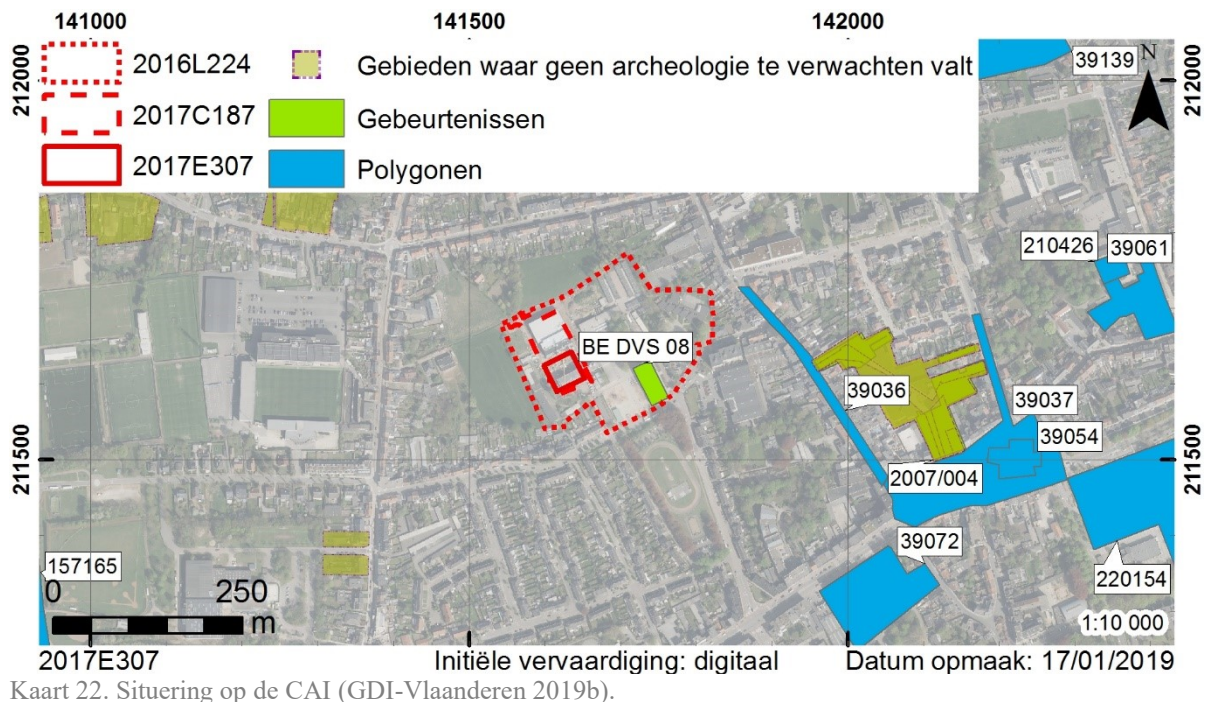
Binnen het projectgebied is geen sprake van landschappelijk of bouwkundig erfgoed.

2.3. Archeologisch kader

In de nabije omgeving van het projectgebied werden reeds meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het dichtstbijzijnde onderzoek werd uitgevoerd in de Vrasenestraat (Kaart 22-39036). Hierbij werden twee molenstenen gevonden in een recentere puinlaag. Op de Grote Markt en de Kasteeldreef werd een grootschaliger onderzoek uitgevoerd (kaart 22-39037). Op het marktplein staat de kerk die voor het eerst vermeld werd in 1112. Het gaat om een deels romaanse, deels gotische, deels neogotische pseudo-basiliek die teruggaat op een driebeukige romaanse kruiskerk uit de 11^{de} of 12^{de} eeuw (kaart 22-39054). Deze werd in de loop van de 15^{de} eeuw (of iets later) gesloopt en vervangen door een gotische kerk.

Archeologisch onderzoek van het marktplein bracht sporen uit verschillende perioden aan het licht. De oudste vondsten konden gedateerd worden in het mesolithicum. In een plaatselijk bewaard oud bodemoppervlak en in de oudste middeleeuwse lagen werden verschillende aardewerkfragmenten uit de metaaltijden aangetroffen. Uit de Romeinse periode werd één vlakgraf gevonden. Er werden ook fragmenten van Gallo-Romeinse dakpannen aangetroffen, maar deze waren vermengd met jonger bouwpuin dat mogelijk afkomstig was van een verbouwing aan de kerk. Een onverhard wegtracé kon gedateerd worden in de middeleeuwen. Uit dezelfde periode stamde de begraafplaats rond de kerk. In de 13^{de} eeuw werd deze begrensd door een muur die in de 18^{de} of 19^{de} eeuw werd gesloopt. In de 15^{de} of 16^{de} eeuw werd aan de westzijde van de kerk een wachthuis gebouwd dat in de 17^{de} eeuw werd afgebroken.

Ten zuidwesten van de markt was in de 16^{de} en 17^{de} eeuw een site met walgracht, genaamd “Kretenborch”, aanwezig (kaart 22-39072). Deze werd voor het eerst vermeld in 1568. In de 18^{de} eeuw werd de site met walgracht vervangen door het zogenaamde “Bosdamkasteel”.



Ten oosten van het projectgebied en de markt lag het Wilhelmiënklooster (kaart 22-39061, fig. 10). Het klooster bestond sinds 1461 en werd in 1783 afgeschaft. Vanaf 1881 werd het klooster bezet door de congregatie van de OLV Presentatie die het gebouw omvormde tot een school. Het voormalige klooster werd vrijwel geheel afgebroken en het materiaal werd gebruikt voor de bouw van een groot herenhuis dat tegenwoordig dienstdoet als klooster. Enkel het traptorentje van de kerk is bewaard gebleven. Bij bouwwerkzaamheden werden hier drie waterputten uit de ijzertijd aangetroffen.

Ten noordwesten van het projectgebied was vermoedelijk een site met walgracht aanwezig (kaart 22-39139). Deze site werd echter enkel aangeduid op basis van de kaart van Ferraris. Er werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Een laatste site bevindt zich ten westen van het projectgebied, aan de Meerminnedam (kaart 22-157165). Op de site werden meerdere ondateerbare greppels en kuilen gevonden, maar ook de resten van twee volmiddeleeuwse (12^{de}-13^{de} eeuw) erven. Beide erven waren begrensd door greppels. Op het eerste erf stond een drieschepig hoofdgebouw en werd een waterkuil gevonden. Op het tweede erf stond een groot drieschepig woonstalhuis en drie mogelijke bijgebouwen. Buiten de erven wezen verscheidene volmiddeleeuwse greppels op een agrarische exploitatie van het land.

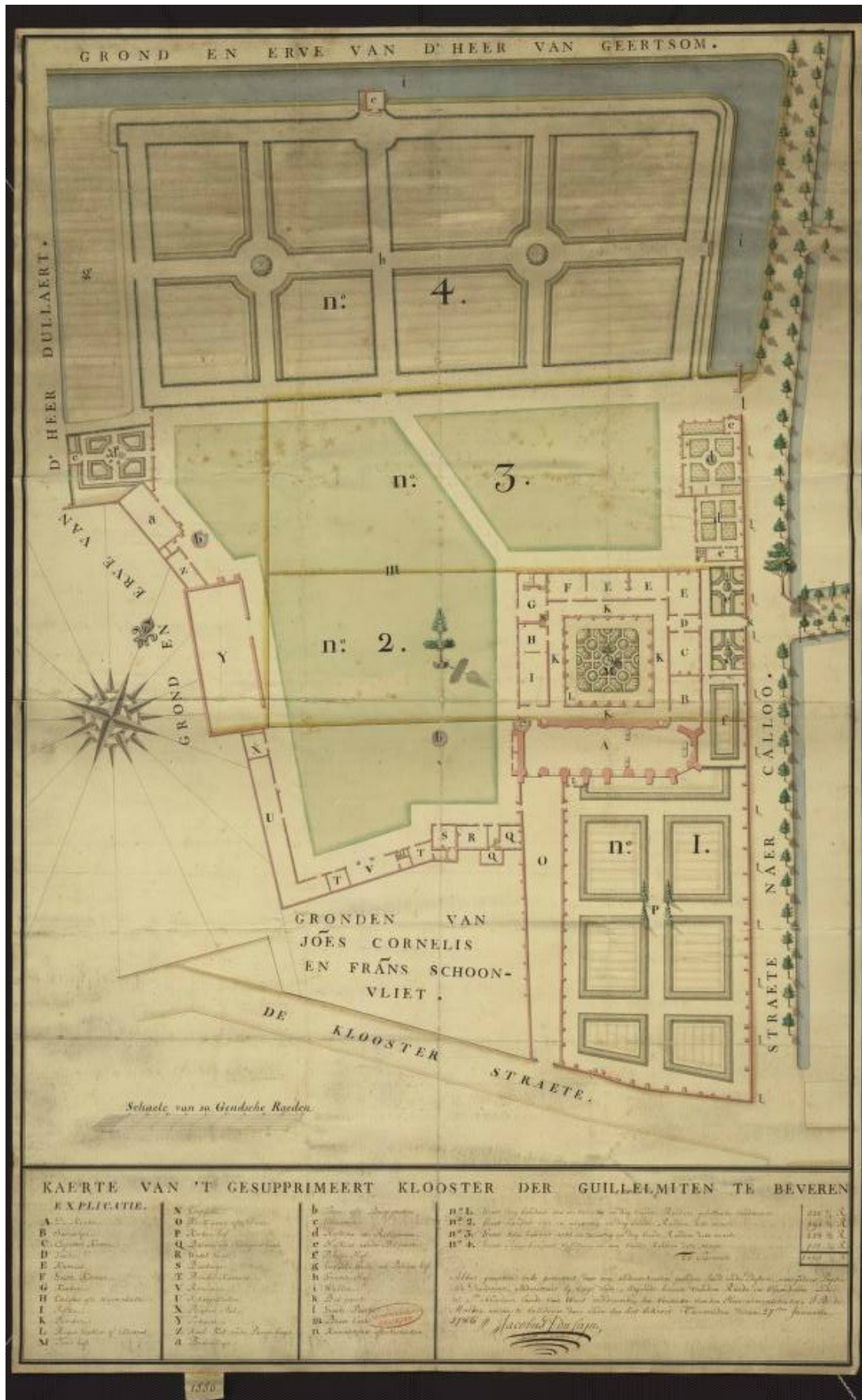


Fig. 10. Plattegrond van het Wilhelmitenklooster (www.cartesius.be).

3. Assessmentrapport

3.1. Beschrijving en motivering van methoden

Voor het assessment van het projectgebied werden de bepalingen in hoofdstukken 7 en 12 van de Code Goede Praktijk gevolgd. In eerste instantie werd het projectgebied afgebakend en beschreven. Dit gebeurde in ArcGIS door middel van de digitale kadasterplannen, de bodembedekkingkaart en de inventaris van het landschappelijk en bouwkundig erfgoed. De aardkundige en ecologische kenmerken werden geïnventariseerd aan de hand van geologische en bodemkundige kaarten. Gekende archeologische en historische waarden en indicatoren werden geïnventariseerd aan de hand van gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), de inventaris van het bouwkundig erfgoed en een literatuurstudie. Aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's werd de recentere geschiedenis onderzocht. Op basis hiervan kon worden vastgesteld dat het gaat om een zone met lage dichtheid aan bebouwing in het verleden.

Niet-georeferentieerde beelden werden georeferentieerd op basis van herkenningspunten. Vrijwel steeds werd hierbij gebruik gemaakt van een eerstegraads polynomiale vergelijking. Voor de visualisatie van de verschillende kaartlagen werd steeds rekening gehouden met de gebruiksschaal en de resolutie van de desbetreffende kaartlaag.

Bij al deze onderzoeken werd rekening gehouden met gegevens die betrekking hadden op het projectgebied, alsook de onmiddellijke tot nabije omgeving.

Tijdens het veldwerk werd reeds een assessment gemaakt van de aanwezige sporen en structuren binnen het projectgebied. Sporen met een duidelijke recente, dan wel natuurlijke, oorsprong werden enkel oppervlakkig geregistreerd en op plan gebracht. Alle sporen met een mogelijke archeologische waarde werden verder onderzocht en geregistreerd volgens de regels van de kunst. Bij de verdere verwerking werden alle geregistreerde gegevens van de sporen verzameld om zo tot een verdere inschatting en interpretatie van de sporen te komen.

Voor het assessment van vondsten en stalen werd tijdens het veldwerk een gelijkaardige methodiek gehandhaafd. Artefacten en/of stalen die afkomstig waren uit een duidelijk recent of natuurlijk spoor werden weerhouden van inzameling. Alle artefacten en/of stalen die in (mogelijke) archeologische sporen zaten en voldoende groot waren om een verdere analyse mogelijk te maken, werden volledig ingezameld voor verder onderzoek. Dit gebeurde telkens manueel, waardoor de impact op de artefacten en/of stalen minimaal was.

Naast vondsten uit sporen werden door middel van metaaldetectie (erkend metaaldetectorist Dirk Van Hoye) ook enkele metalen vondsten aangetroffen.

Het assessment van de archeologische site zelf gebeurde in eerste instantie op het terrein zelf door een inschatting te maken van de aangetroffen en te verwachten sporen. Bij de verdere verwerking werden alle gegevens naast elkaar gelegd om een verdere interpretatie te vereenvoudigen.

3.2. Aardkundige opbouw

Het projectgebied dat onderzocht werd tijdens het proefsleuvenonderzoek kan *grosso modo* opgedeeld worden in twee te onderscheiden bodemtypes. De noordelijke zone, ingenomen door een grasveld, kan omschreven worden als een matig natte zandbodem. De structuur B horizont die vermeld wordt op de bodemkaart werd echter nergens aangetroffen. De C-horizont werd onmiddellijk afgedekt door de Ap horizont. Er kan dan ook gesteld worden dat het eerder gaat om een matig natte zandbodem zonder profiel (Zdp). Indien op deze locatie ooit enige bodemvorming aanwezig geweest is, werd deze geheel opgenomen in de bouwvoor.



Fig. 11. Referentieprofiel van het noordelijke deel.

Het zuidelijke deel, te rekenen vanaf de locatie waar de containerklassen geplaatst waren, kan algemeen omschreven worden als bebouwde zone. Hoewel de samenstelling van de bovenste laag enigszins varieerde binnen de verschillende werkputten, kon telkenmale een overduidelijk antropogene oorsprong waargenomen worden. Dit was het duidelijkste ter hoogte van profiel 1 in werkput 1, waar de oorspronkelijke bodemopbouw ernstig verstoord was en meerdere opvullingpakketten zichtbaar waren.

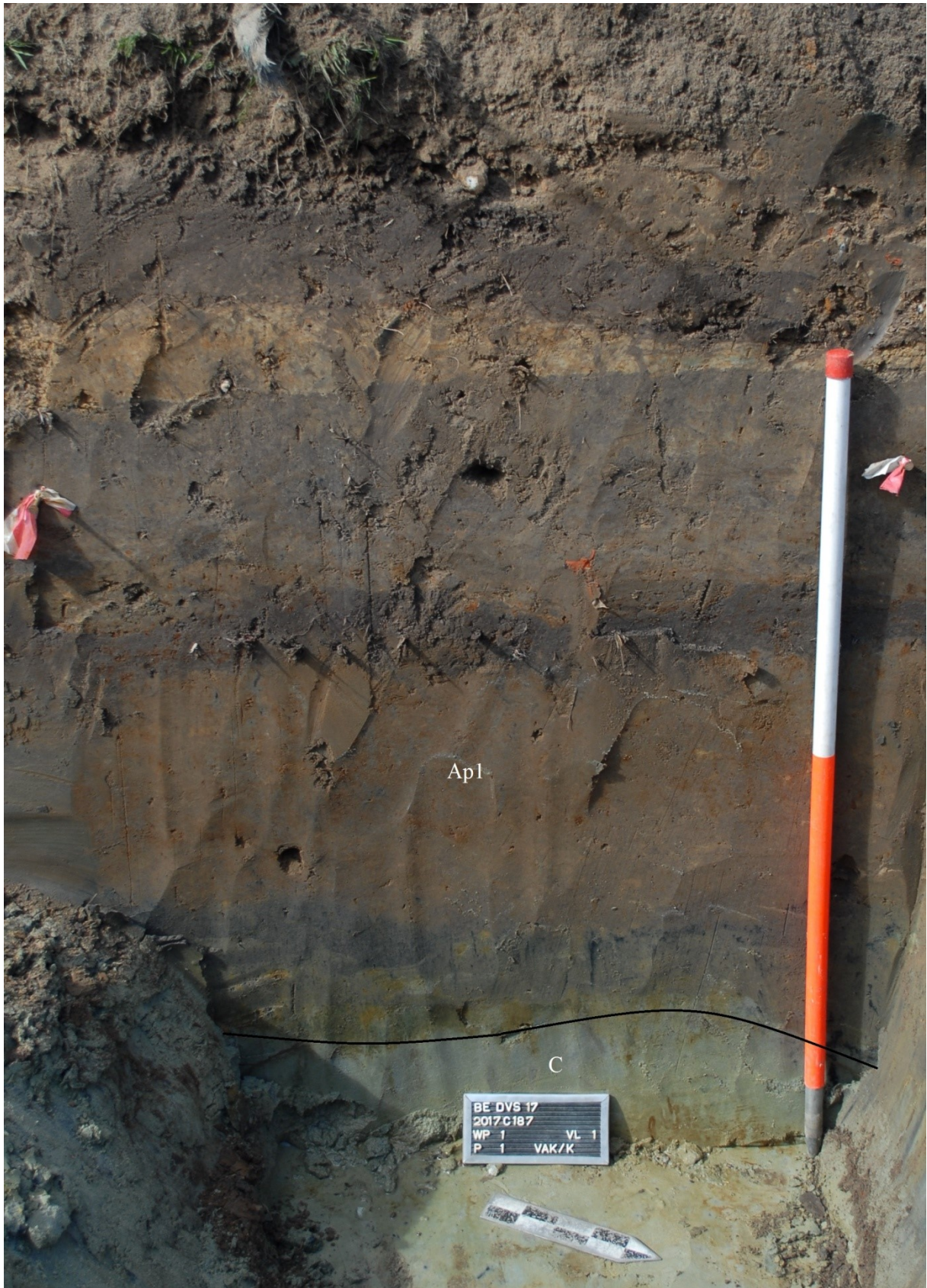
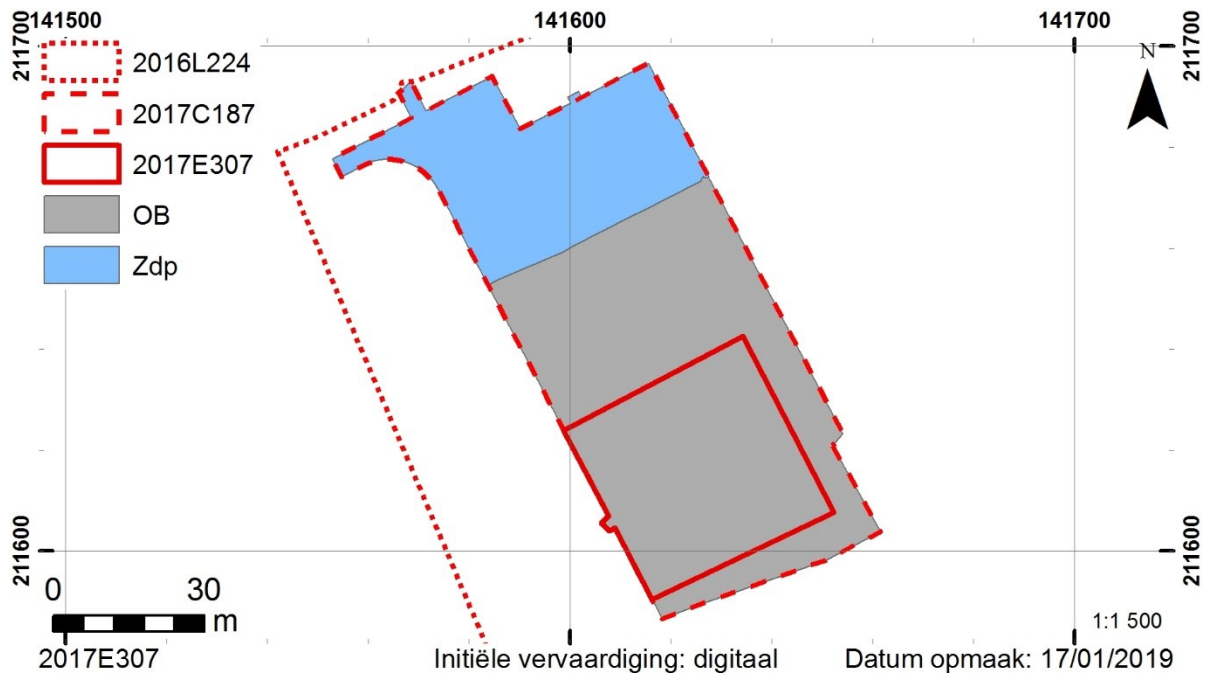


Fig. 12. Referentieprofiel van het zuidelijke deel.



Kaart 23. Hertekening van de bodemkaart op basis van de terreinwaarnemingen.

3.3. Assessment van vondsten

Voor alle vondsten geldt dat deze manueel werden ingezameld. Gezien het beperkte aantal vondsten, was het niet nodig om een representatief staal te selecteren, maar werden vondsten integraal ingezameld. Omwille van deze methodiek is er geen sprake van een impact op het wetenschappelijk potentieel van de materiaalcategorieën.

Omwille van het eerder beperkte aantal vondsten, alsmede door de structuur van de databank van Erfpunt, werd voor het assessment van de vondsten geopteerd voor een telling van de artefacten. Voor alle vondsten werd steeds getracht deze zo gedetailleerd mogelijk te determineren. Bij de registratie werden ook gegevens aangaande afwerking/versiering, tafonomische processen en eventuele conservatiebehandelingen geregistreerd. Het resultaat hiervan is terug te vinden in bijlage 3.

Door middel van metaaldetectie werden drie metalen artefacten gevonden (vondstnummers 1-3). In twee gevallen ging het om resten van munitie, enerzijds een balletje dat vermoedelijk uit een bom uit WO II afkomstig is, anderzijds een fragment schrapnel. De derde vondst betreft een munt van Leopold I (1831-1865). Gezien de recente datering van deze vondsten en het feit dat deze geen wezenlijke bijdrage leveren aan de interpretatie van de site worden deze niet meer verder opgenomen in het assessment en de verdere verwerking van de vondsten.

In meerdere sporen werden grote hoeveelheden ijzerconcreties aangetroffen. Omwille van het volume hiervan werd vermoed dat het mogelijk artefacten betrof en werden deze ingezameld. Tijdens een beoordeling van deze mogelijke artefacten door conservator/restaurator Johan Van Cauter (Erfpunt) werd vastgesteld dat vrijwel alle concreties een natuurlijke herkomst hadden. Gezien de natuurlijke

aard werden deze ijzerconcreties niet verder opgenomen in het assessment en de verdere verwerking van de vondsten.

De artefacten kunnen algemeen ondergebracht worden in slechts drie categorieën: metaal, steen en aardewerk (tabel 2). In deze laatste categorie kan nog een verder onderscheid gemaakt worden tussen het vaatwerk, het bouw materiaal en het aardewerk dat niet nader gedetermineerd kon worden.

Wanneer we de verschillende materiaalcategorieën nader bekijken, zien we dat er slechts twee metalen voorwerpen zijn die binnen een archeologische context werden gevonden, namelijk één uit spoor 4 (waterkuil) en één uit spoor 18 (paalkuil van structuur 1). Aangezien het in beide gevallen om metaalslakken ging, zullen deze niet verder opgenomen worden bij de verdere verwerking.

Ook bij de stenen artefacten is er sprake van slechts twee exemplaren. De steen uit spoor 7 (kuil) betreft in feite een tiental fragmenten tefriet. Hoewel dergelijke steen veelal gebruikt werd voor maalstenen, is deze steen te zeer gefragmenteerd om een vaststaande uitspraak te kunnen doen over enige functie. Omwille hiervan zal deze niet verder besproken worden. De steen uit spoor 4 (kuil) betrof een kwartszandsteen met enkele afgeplatte vlakken, wat duidelijk wijst op een functioneel gebruik ervan. Dit artefact zal dan ook verder besproken worden bij §4.3.

Context	Aardewerk vaatwerk	Aardewerk bouw materiaal	Aardewerk onbepaald	Metaal	Steen	Totaal
Spoor 1	2	0	0	0	0	2
Spoor 2	20	0	0	0	0	20
Spoor 3	21	4	5	0	0	30
Spoor 4	8	1	2	1	1	13
Spoor 6	2	0	1	0	0	3
Spoor 7	1	2	0	0	1	4
Spoor 8	43	0	0	0	0	43
Spoor 9	2	0	0	0	0	2
Spoor 11	4	2	0	0	0	6
Spoor 17	2	0	0	0	0	2
Spoor 18	0	0	0	1	0	1
Spoor 19	2	0	3	0	0	5
Spoor 21	9	0	0	0	0	9
Spoor 22	9	0	0	0	0	9
Spoor 23	6	0	0	0	0	6
Spoor 24	0	1	0	0	0	1
Spoor 26	1	0	0	0	0	1
Eindtotaal	132	10	11	2	2	157

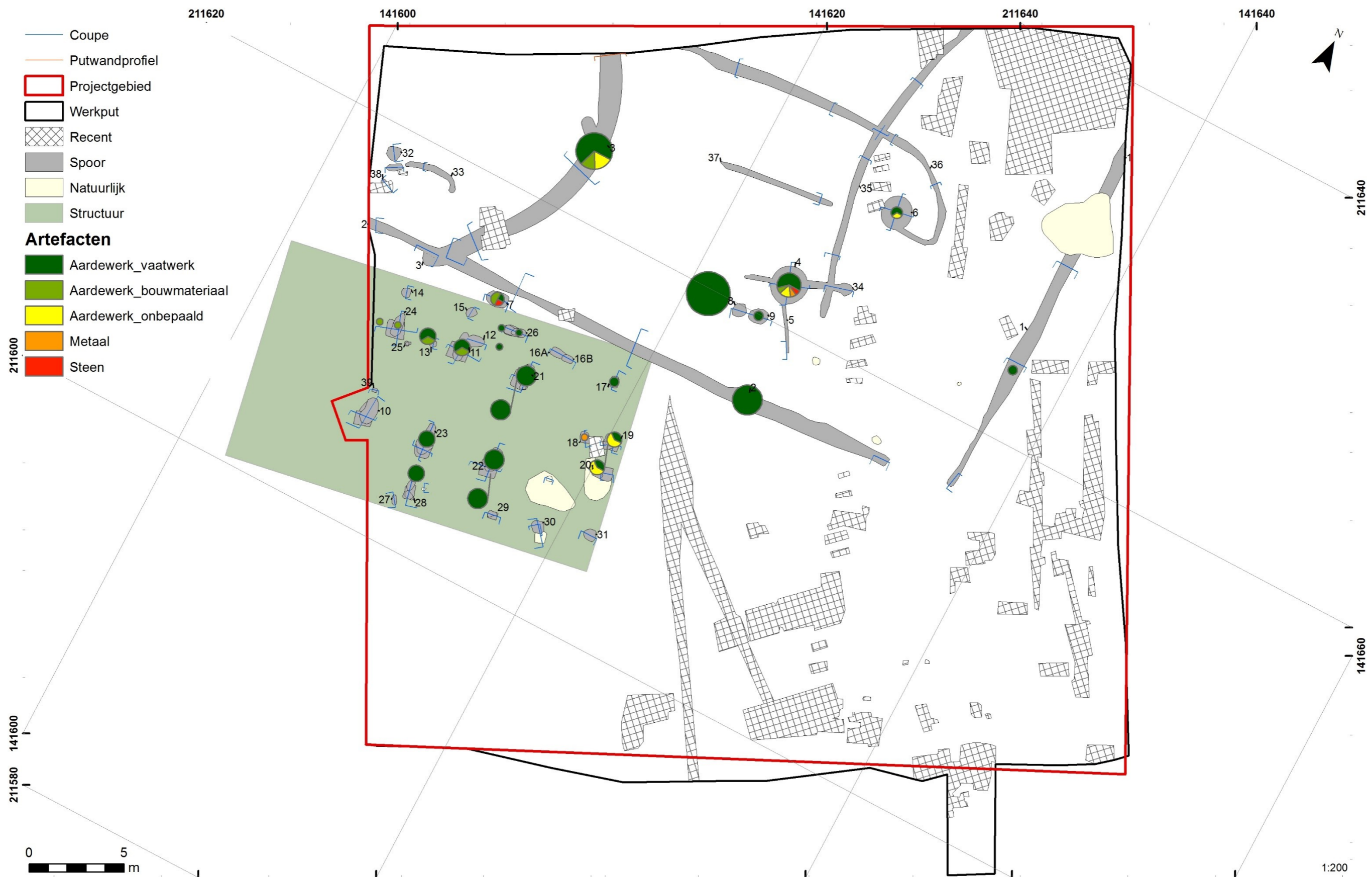
Tabel 2. Aandeel van de vondstcategorieën per spoor.

Bij het aardewerk kon van 11 fragmenten niet bepaald worden of het vaatwerk, bouwmateriaal dan wel iets anders betrof. Deze artefacten zullen dan ook niet verder meegenomen worden in het assessment en de verwerking. Van de overige artefacten binnen deze materiaalcategorie konden 10 fragmenten gedetermineerd worden als bouwmateriaal. Slechts 4 van deze artefacten (uit sporen 4, 25 en 44) konden duidelijk gedetermineerd worden als fragmenten van *tegula* en dientengevolge gedateerd worden in de Romeinse tijd. De overige fragmenten waren niet voldoende determineerbaar om een wezenlijke bijdrage te leveren aan de kennis van het huidige onderzoek en zullen niet verder opgenomen worden in de verdere verwerking.

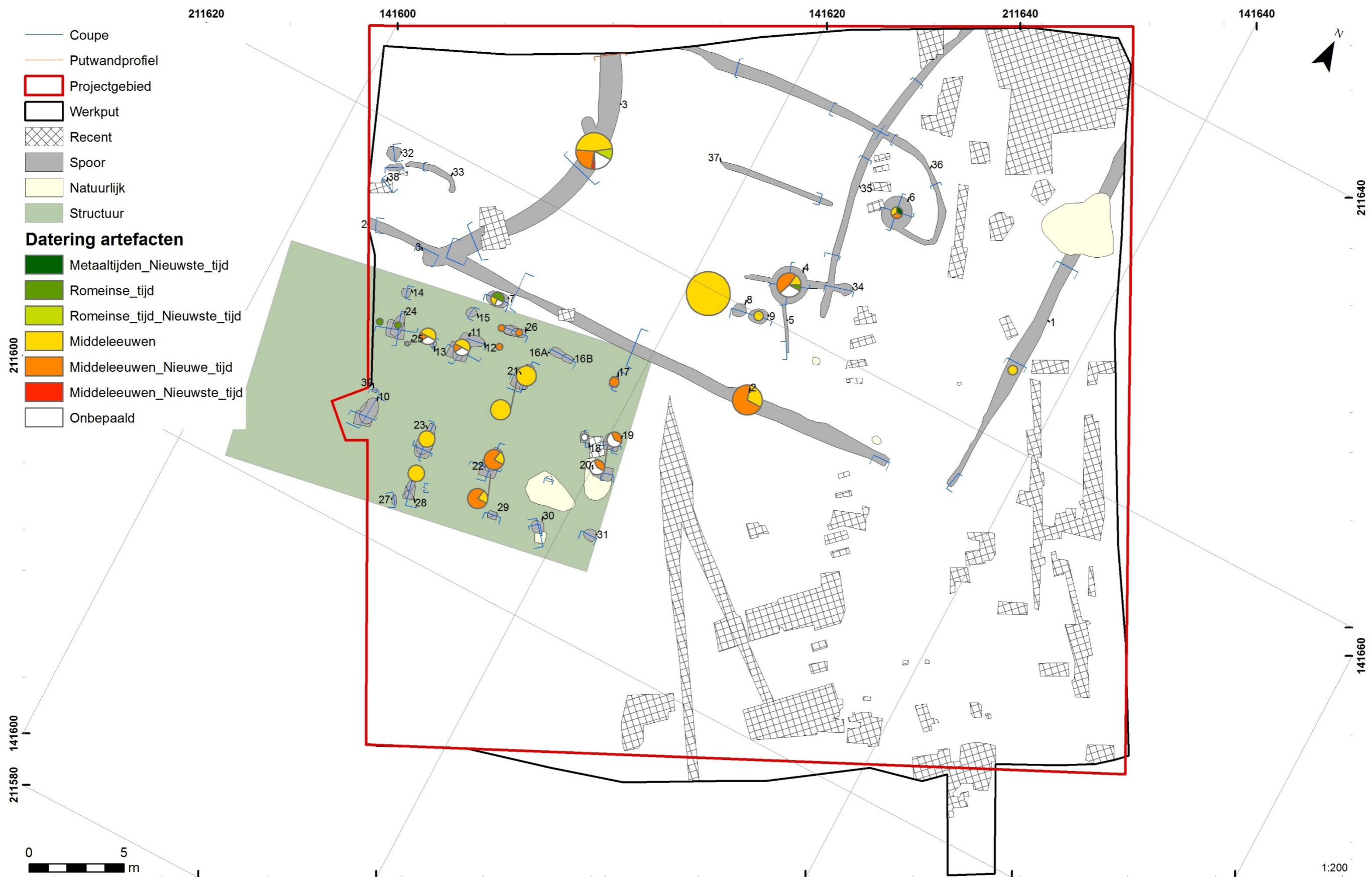
Het resterende deel van de artefacten (132 fragmenten) kon gedetermineerd worden als vaatwerk. In enkele sporen werden hiervan grotere hoeveelheden aangetroffen. In het geval van sporen 2 en 3 (greppels) kan de grotere hoeveelheid (respectievelijk 20 en 21 fragmenten) toegewezen worden aan het grotere volume van de sporen. De 43 fragmenten die in spoor 8 aangetroffen werden, kunnen alle toegewezen worden aan één individu. Bij het samenstellen van dit individu is alvast gebleken dat meerdere fragmenten ontbreken. Aangezien vrijwel al deze artefacten nader gedetermineerd konden worden op type, zullen deze alle meegenomen worden in de verdere verwerking van de vondsten.

Tijdens het assessment werden de artefacten reeds gedetermineerd. De stenen en metalen artefacten waren niet van dien aard dat een duidelijke datering voorzien kon worden. Artefacten die behoorden tot de aardewerkcategorie (zowel vaatwerk als bouwmateriaal) werden in de mate van het mogelijke wel gedateerd. Het resultaat hiervan is terug te vinden in tabel 3. Op basis van deze dateringen is reeds een overduidelijk overzicht zichtbaar voor artefacten die in de middeleeuwen te dateren zijn, daarnaast zijn er veel artefacten waarvan de algemene typologie wijst op een datering in de middeleeuwen en/of nieuwe tijd. Belangrijk om hier te vermelden is wel de aanwezigheid van 43 fragmenten van één middeleeuws individu in spoor 8.

Enkele artefacten konden slechts zeer ruim gedateerd worden. Het betreft onder andere aardewerk (vaatwerk) dat te klein was om verder te determineren. Omwille hiervan werd een ruime datering van de metaaltijden tot en met nieuwste tijd genoteerd. Enkele aardewerkfragmenten (bouwmateriaal) konden niet nauwkeuriger gedateerd worden dan de ruime periode van de Romeinse tijd tot en met de nieuwste tijd. De artefacten die niet nauwkeurig genoeg gedateerd konden worden, zullen niet verder opgenomen worden in de verdere verwerking van de artefacten.



2017E307
Kaart 24. Vindplaats en vondstcategorie van de artefacten.



Kaart 25. Vindplaats en algemene datering van de artefacten per spoor.

Spoor	Metaaltijden - Nieuwste tijd	Romeinse tijd	Romeinse tijd - Nieuwste tijd	Middeleeuwen	Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Middeleeuwen - Nieuwste tijd	Onbepaald
1				2			
2				6	14		
3			3	14	7	1	5
4		1		2	6		4
6	1			1	1		
7		2		1			1
8				43			
9				2			
11				3	1		2
17					2		
18							1
19					2		3
21				9			
22				2	7		
23				6			
24		1					
26					1		
Eindtotaal	1	4	3	91	41	1	16

Tabel 3. Overzicht van de ruime datering van de artefacten per spoor.

De meeste artefacten zijn afkomstig uit kuilen, waarvan de meeste kunnen toegewezen worden aan structuur 1. De artefacten die in de kuilen van structuur 1 aangetroffen werden, kennen hun herkomst hetzij van bij de opbouw van de structuur, hetzij van bij de afbraak ervan. Postdepositionele processen zullen hier vermoedelijk een eerder beperkte rol gespeeld hebben, de belangrijkste effecten zullen afkomstig zijn van natuurlijke factoren (grondwaterstand, plantenwortels, ...).

De artefacten uit de overige kuilen en de greppels kennen hun herkomst waarschijnlijk van tijdens de gebruiksfase van de sporen. Vooral bij de greppels kunnen antropogene postdepositionele processen een rol gespeeld hebben (vb. heruitgraven of intentioneel vullen van de greppels). Daarnaast kunnen factoren als water- en windwerking een effect gehad hebben tijdens de gebruiksfase van de greppels. Bij de postdepositionele effecten dient opnieuw rekening te worden gehouden met natuurlijke factoren.

Algemeen kan gesteld worden dat er een (zeer) beperkt effect geweest is op de bewaring van de artefacten. Geen van de vondsten is dermate aangetast dat conserverende maatregelen vereist zijn. De verschillende fragmenten van het individu uit spoor 8 kunnen wel (grotendeels) samengesteld worden.

Verder onderzoek van de vondsten die op basis van het voorgaande assessment behouden blijven, kan (deels) antwoord bieden op volgende vooropgestelde onderzoeksvragen:

- Is er een bepaalde ruimtelijke/functionele inrichting waarneembaar? Zo ja, is er een waarneembare fasering aanwezig?
 - o Zijn er plattegronden van gebouwen terug te vinden op het terrein? Zo ja, over welke types van gebouwen gaat het?
 - o Wat was de functie van de nederzetting?
 - o Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten? Zo ja, welke?
- Welke categorieën van culturele artefacten zijn aanwezig?
 - o Welke gegevens kunnen worden ontleend uit de aangetroffen materiële cultuur?
 - o Kunnen we uitspraken doen over lokale productie of handelsnetwerken, over voedselpatronen, de bestaanseconomie, ...?
- Hoe kaderen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek in ruime zin in het beeld van de middeleeuwen in Beveren en het Waasland?
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de structuur van de lokale samenleving? Kunnen er uitspraken gedaan worden over de status van de bewoners van de nederzetting(en) binnen hun samenleving?

Binnen een ruimer referentiekader kan verder onderzoek van de artefacten – zeker in combinatie met absolute dateringen – een verdere onderbouwing bieden voor een typonologische indeling van de materiaalcategorieën. Aangezien de Onderzoeksbalans sterk verouderd is, kan er geen uitspraak gedaan worden over enige kenniswinst binnen dat kader.

Vergelijkbare vondstenensembles uit de regio en dezelfde periode zijn onder andere beschikbaar van de site Melsele – Pauwstraat/Perzikenlaan 2012, Melsele – Pauwstraat 2018 en Daknam – Touwstraat 2015.

3.4. Assessment van stalen

Tijdens het onderzoek werden in totaal 32 verschillende stalen ingezameld. Het betrof bot, gecremeerd bot, houtskool en verbrande leem. Deze stalen waren afkomstig uit 14 afzonderlijke sporen (kaart 26). Alle stalen werden manueel ingezameld, waarbij contact met contaminerende factoren in de mate van het mogelijke vermeden werd. Omwille van de wijze van inzameling is enige impact op het wetenschappelijke potentieel van het staal te verwaarlozen.

Vrijwel alle stalen waren afkomstig uit paalkuilen die behoorden tot structuur 1. Mogelijke postdepositionele invloeden kunnen afkomstig zijn van het latere landgebruik, waarbij vooral bemesting een rol gespeeld zou kunnen hebben. Daarnaast kunnen de sporen – en bijgevolg ook de stalen – beïnvloed zijn door natuurlijke factoren (bioturbaties door planten en dieren).

De meeste stalen uit structuur 1 zullen tot stand gekomen zijn door bouw-, - onderhouds-, of afbraakwerken van deze structuur. Hoewel de stalen hoofdzakelijk dienst kunnen doen als primaire bron voor de absolute datering van de structuur, kan voor de structuur reeds een algemene datering in de volle middeleeuwen vooropgesteld worden op basis van het assessment van de vondsten en de gebouwplattegrond.

Staalnummer 1 (houtskool) was – in tegenstelling tot de overige stalen – afkomstig uit een greppel. De herkomst van het staal kan zeer waarschijnlijk teruggevoerd worden tot de gebruiksfase van de greppel, hierbij kan echter niet uitgesloten worden dat het gaat om residueel of intrusief materiaal. Hoewel het staal de primaire bron is voor de absolute datering van de greppel, zijn er wel meerdere vondsten aanwezig in hetzelfde spoor om na te kunnen gaan of het mogelijk intrusief, dan wel residueel materiaal betreft.

In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige categorieën. Hieronder zullen deze stalen verder omschreven worden.

Spoornummer	Bot	Gecremeerd bot	Houtskool	Verbrande leem
3	0	0	1	0
10	0	0	1	0
11	1	0	2	1
13	0	0	1	1
14	0	0	0	1
15	0	0	0	2
18	0	1	4	0
19	0	0	1	0
20	0	0	0	1
21	0	0	1	1
22	0	0	2	3
23	0	0	1	1
24	0	0	2	2
25	0	0	0	1

Tabel 4. Overzicht van de staalcategorieën en hun herkomst.

De verbrande leem was steeds zeer fragiel en verbrokkelde volledig, waardoor deze geen kenniswinst zou opleveren bij verder onderzoek.

Zowel het bot als het gecremeerd bot waren zeer kleine fragmenten die enkel in aanmerking kwamen voor dateringsmogelijkheden. Aangezien in de sporen waar deze gevonden werden ook meerdere houtskoolstalen werden ingezameld, werd telkens geopteerd om de houtskool te laten dateren in plaats van het botmateriaal. Hierbij werd steeds een selectie gemaakt van de grootste houtskoolfragmenten die vermoedelijk de beste dateringsresultaten zouden opleveren. Een datering van het gebouw zal in eerste instantie belangrijke informatie geven over de site zelf, op basis hiervan kan de site eveneens geplaatst worden in het ruimere kader van de “herkolonisatie” van het Koningsforeest en de genese van de Wase nederzettingkernen.

Verder onderzoek van de stalen kan bijdragen aan het beantwoorden van volgende onderzoeksvragen:

- Is er een bepaalde ruimtelijke/functionele inrichting waarneembaar? Zo ja, is er een waarneembare fasering aanwezig?
- Hoe kaderen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek in ruime zin in het beeld van de middeleeuwen in Beveren en het Waasland?

De voornaamste bron van houtskoolstalen waren de paalkuilen van de aangetroffen structuur. Teneinde deze met enige zekerheid te dateren werden drie houtskoolfragmenten uit verschillende sporen geselecteerd. Om het mogelijke verband tussen de structuur en de omliggende greppels te onderzoeken, werd eveneens een houtskoolstaal uit de greppels geanalyseerd. Het onderzoek van de houtskoolstalen werd uitgevoerd door Mathieu Boudin van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) in Brussel.



Kaart 26. Overzicht van de aangetroffen stalen.

3.5. Conservatie-assessment

In het kader van het huidige onderzoek werden geen artefacten aangetroffen die in aanmerking komen voor conservatie.

3.6. Assessment van sporen en structuren

Tijdens het onderzoek werden slechts twee categorieën van sporen aangetroffen: greppels en (paal)kuilen. Een gedetailleerde omschrijving hiervan is terug te vinden in bijlage 2. Een overzicht van de sporen is te zien op de verschillende allesporenkaarten (kaart 2 - kaart 4).

Een aanzienlijk deel van de aangetroffen sporen kan in verband gebracht worden met recente activiteiten. Aangezien deze geen wezenlijke bijdrage leveren aan de kennis van de site worden deze recente sporen niet verder meegenomen in het assessment.

De meeste aangetroffen paalkuilen behoren tot structuur 1. Op basis van de typologie van de gebouwplattegrond en de combinatie met het aangetroffen vondstmateriaal kan gesteld worden dat het gaat om een structuur uit de (volle) middeleeuwen.

De overige kuilen konden niet aan een structuur toegewezen worden. Sporen 4 en 6 kunnen geïnterpreteerd worden als waterkuilen. Spoor 32 was een uitbraakkuil. Aan de overige kuilen (S 7, 8, 9 en 38) kon geen bepaalde functie worden toegewezen.

De aanwezige greppels kunnen vermoedelijk geïnterpreteerd worden als perceelgrenzen die landbouwland afbakenden. Het is erg waarschijnlijk dat greppels 1 en 2 eenzelfde oorsprong hebben. Enkele fragmenten in spoor 2 wijzen op een datering in de volle middeleeuwen. De opening tussen beide greppels kan geïnterpreteerd worden als *mennegat*.

Omwille van de erg gelijkaardige vulling van de verschillende grachten was het niet mogelijk om een relatieve datering op te stellen. Op basis van de ¹⁴C-datering van een staal uit spoor 3 kon de greppel gedateerd worden in de vroege middeleeuwen (760 – 890AD). De aanwezigheid van een bodem Rijnlants roodbeschilderd aardewerk en een rand van een kogelpot in grijs aardewerk plaatsen de greppel echter in de volle middeleeuwen.

Hoewel de sporen ongetwijfeld afgetopt zijn door jongere activiteiten, kan algemeen gesteld worden dat de sporen eerder goed bewaard zijn.

Verder onderzoek van de sporen kan antwoord bieden op volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de aard en de omvang van de archeologische site?
- Is er een bepaalde ruimtelijke/functionele inrichting waarneembaar? Zo ja, is er een waarneembare fasering aanwezig?

- Zijn er plattegronden van gebouwen terug te vinden op het terrein? Zo ja, over welke types van gebouwen gaat het?
- Wat was de functie van de nederzetting?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten? Zo ja, welke?
- Hoe kaderen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek in ruime zin in het beeld van de middeleeuwen in Beveren en het Waasland?
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de invloed van het landschap en/of de landschappelijke context op de indeling van de nederzetting(en)?
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de structuur van de lokale samenleving? Kunnen er uitspraken gedaan worden over de status van de bewoners van de nederzetting(en) binnen hun samenleving?
- Zijn er sporen met mogelijke rituele deposities? Hoe zijn deze deposities samengesteld en welke elementen wijzen in de richting van het sacrale karakter?
- Is er sprake van een funeraire component naast de nederzettingssporen?

3.7. Assessment van de archeologische site

Hoewel er duidelijk sprake was van recente verstoringen en een aftopping van het oorspronkelijke archeologische niveau kan algemeen gesteld worden dat er sprake was van een redelijk goede bewaringstoestand van de archeologische site.

De aangetroffen sporen tonen duidelijk aan dat het gaat om een erf met hoofdgebouw en landbouwland. Op basis van de artefacten en stalen kan gesteld worden dat het gaat om een site die in de volle middeleeuwen gedateerd kan worden.

De huidige site heeft voornamelijk een potentieel op kenniswinst op het vlak van de geschiedenis van de “herkolonisatie” van Beveren en het Waasland en de spreiding van de eerste middeleeuwse erven in deze regio. Een verder onderzoek van de site kan antwoord bieden op volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de aard en de omvang van de archeologische site?
- Is er een bepaalde ruimtelijke/functionele inrichting waarneembaar? Zo ja, is er een waarneembare fasering aanwezig?
 - Zijn er plattegronden van gebouwen terug te vinden op het terrein? Zo ja, over welke types van gebouwen gaat het?
 - Wat was de functie van de nederzetting?
 - Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten? Zo ja, welke?
- Welke categorieën van culturele artefacten zijn aanwezig?
 - Welke gegevens kunnen worden ontleend uit de aangetroffen materiële cultuur?

- Kunnen we uitspraken doen over lokale productie of handelsnetwerken, over voedselpatronen, de bestaans economie, ...?
- Hoe kaderen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek in ruime zin in het beeld van de middeleeuwen in Beveren en het Waasland?
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de invloed van het landschap en/of de landschappelijke context op de indeling van de nederzetting(en)?
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de structuur van de lokale samenleving? Kunnen er uitspraken gedaan worden over de status van de bewoners van de nederzetting(en) binnen hun samenleving?
- Zijn er sporen met mogelijke rituele deposities? Hoe zijn deze deposities samengesteld en welke elementen wijzen in de richting van het sacrale karakter?
- Is er sprake van een funeraire component naast de nederzettingssporen?

4. Interpretatie van de archeologische site

4.1. Bodems en aardkundige eenheden

4.1.1. Genese van de aardkundige eenheden

Zoals reeds omschreven werd in §2.1.3 werd de bodem binnen het projectgebied gevormd tijdens het Weichseliaan en mogelijk Vroeg-Holoceen, toen in de ruime omgeving eolische sedimenten werden afgezet. Binnen het projectgebied betreft het uitsluitend een zandig facies. Na deze fase van afzettingen werden de sedimenten plaatselijk herwerkt.

4.1.2. Bewaringstoestand van aardkundige eenheden

Binnen het projectgebied werd nergens een restant van enige natuurlijke bodemontwikkeling aangetroffen. Indien er sprake was van bodemontwikkeling werd deze opgenomen in de jongere antropogene lagen.

4.1.3. Effecten op de bewaring van de archeologische site

Hoewel overal binnen de zone van het vlakdekkend onderzoek sprake is van een bebouwde zone, is het effect op de bewaring van de archeologische site eerder beperkt. De diepte van de verstoringen was algemeen relatief beperkt, waardoor de aftopping van archeologische sporen eveneens beperkt zal gebleven zijn. De diepte van het archeologische vlak in deze zones lag niet beduidend lager dan de diepte van het archeologisch vlak in de niet-bebouwde zone.

Slechts op enkele plaatsen gingen de verstoringen iets dieper, waardoor hier geen archeologisch erfgoed meer aanwezig was. Deze zones worden op de allesporenkaarten (kaart 2) telkens duidelijk weergegeven.

4.1.4. Vergelijking met gekende archeologische sites

In de nabije omgeving zijn meerdere sites onderzocht binnen bodems die omschreven worden als “bebouwde zone”. Het gaat onder andere om het Beverpark, de Kruisstraat, de Warande en de Kasteeldreef in Beveren, en de IJzerstraat in Melsele. Geen van deze onderzoeken bevatte enige relevante archeologische resten.

De belangrijkste site in de omgeving waar sprake was van vrijwel identieke omstandigheden, is deze van de Sint-Maarten bovenschool in Beveren (CAI 23749). Bij de werken voor de heraanleg van de speelplaats kwamen hier drie waterputten uit de ijzertijd aan het licht.

4.2. Beschrijving van de archeologische site

4.2.1. Opbouw van de site

Omwille van de aanwezigheid van recente verstoringen, was er aan de oppervlakte geen enkele aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische site.

Zoals besproken onder §3.2 is er geen sprake van een complexe stratigrafische opbouw. Het archeologische vlak, gelegen in de C horizont, wordt onmiddellijk afgedekt door de recente verstoringen. De hoogte van het vlak varieert tussen 10,02 en 10,60 m TAW, met een gemiddelde van 10,31 m TAW en een standaardafwijking hiervan van 0,15 m (kaart 2).

4.2.2. Structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen

Zoals reeds gesteld in §3.6 werden slechts twee spoorcategorieën aangetroffen: kuilen en greppels. In totaal konden 8 greppels en 32 kuilen onderscheiden worden.

4.2.2.1. Kuilen

Van de 31 kuilen konden er 24 aan één enkele structuur toegewezen worden. De overige kuilen bevonden zich steeds ten noorden van deze structuur.

Tussen de greppels in werden twee diepe kuilen aangesneden. Gezien de afmetingen kunnen beide sporen geïnterpreteerd worden als waterkuilen.

Spoor 4 had een diameter van $\pm 1,95$ m en was nog tot een diepte van 94 cm bewaard. Bovenaan was een erg donker bruingrijs tot donkergrijs organisch zandig pakket aanwezig (a). Dit dekte een weinig heterogeen roestgeel – licht roestbruine laag af (b). Deze laag was vooral zichtbaar in het centrum van het spoor, alsook aan de noordwestelijke zijde. Vermoedelijk betrof het ingespoelde/ingevallen moederbodem. Hieronder bevond zich een matig heterogene (erg) donkergrijze laag met licht roestbruine inmenging (c). Deze week slechts in beperkte mate af van de onderliggende donkergrijze laag met roestbruine inmenging (d). Onderaan was een relatief dik pakket aanwezig dat bestond uit een afwisseling van roestbruin tot donker roestgele en bruingrijze laagjes (e). Dit laatste pakket kan geïnterpreteerd worden als ingespoelde moederbodem.

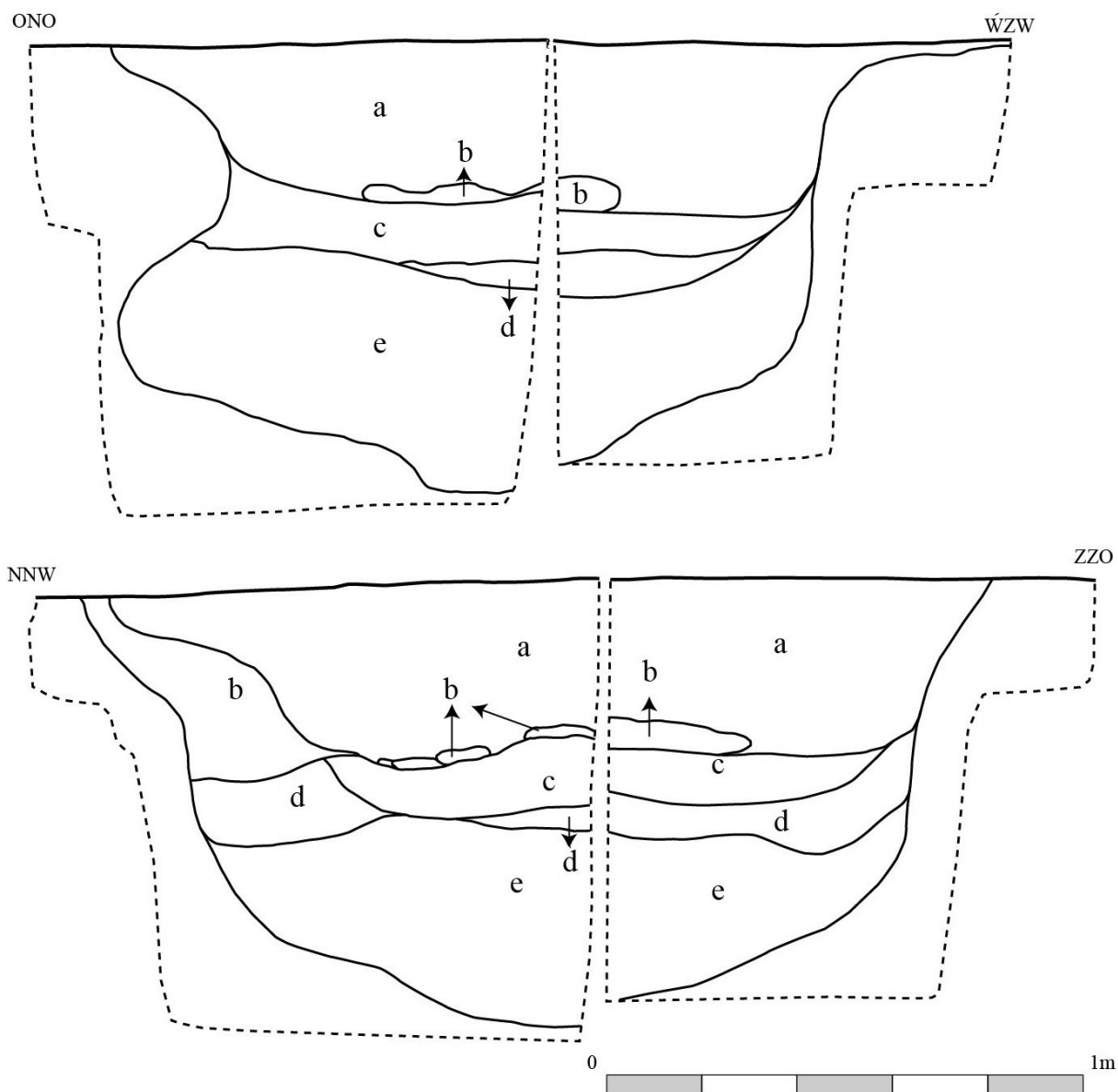


Fig. 13. Coupes van spoor 4.

In spoor 4 werden in totaal 8 artefacten gevonden, waaronder een vermoedelijke maalsteen in kwartzandsteen (laag c) en één metaalslak (laag a). Van het aardewerk kon één fragment niet nader gedetermineerd worden. Een ander fragment behoorde toe aan een *tegula* en kon algemeen in de Romeinse tijd geplaatst worden. De overige vier aardewerkfragmenten waren afkomstig van grijs aardewerk. Één fragment uit laag c hoorde toe aan een tuitpot en kon in de volle middeleeuwen gedateerd worden. Op basis van het aardewerk lijkt dit spoor dan ook uit de volle middeleeuwen te dateren.

Spoor 6 had een diameter $\pm 1,66$ m en was nog 74 cm diep. Bovenaan was sprake van een erg donker (bruin)grijs organisch zandig pakket met beperkte inmenging van licht roestbruin zand (a). De overgang naar het onderliggende pakket (b) was eerder vaag en was voornamelijk herkenbaar door de eerder donker tot licht roestbruine inmenging. Hieronder was een sterk heterogeen donker (paars)grijze laag

met licht beige-grijze tot grijze inmenging zichtbaar (c). Net als bij S 4 was onderaan sprake van een pakket met ingespoelde moederbodem (d). Dit bestond uit een afwisseling van licht beige-grijs-licht roestgele en lichtgrijze laagjes.

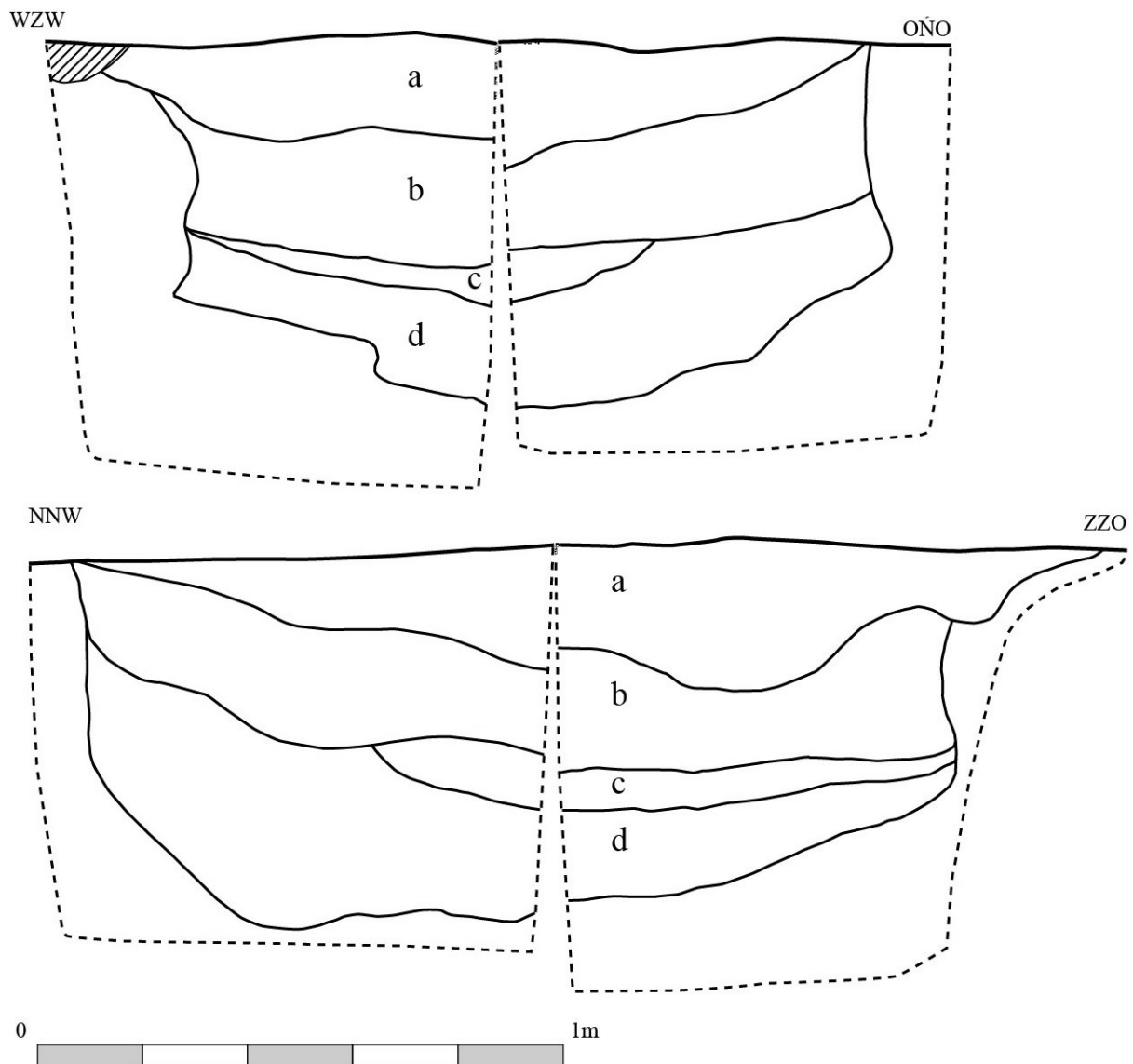


Fig. 14. Coupes van spoor 6.

In spoor 6 werden slechts drie aardewerkfragmenten gevonden. Één fragment kon niet nader gedetermineerd worden. Een fragment grijs aardewerk kon slechts ruim in de middeleeuwen gedateerd worden. Een wandfragment in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk plaatst ook dit spoor in de volle middeleeuwen.

Ten zuidwesten van spoor 4 bevonden zich twee grote maar eerder ondiepe kuilen. Spoor 8 mat 76 x 68 cm en was slechts 7 cm diep. De kuil was gevuld met homogeen erg donker grijsbruin zand. Ondanks de zeer beperkte diepte leverde dit spoor een grote hoeveelheid aardewerk op, namelijk drie randen

en 40 wandfragmenten. Alle fragmenten konden duidelijk toegewezen worden aan één kogelpot (vondstnummer 27), waardoor dit spoor tussen de 9^{de} en 13^{de} eeuw gedateerd kon worden.

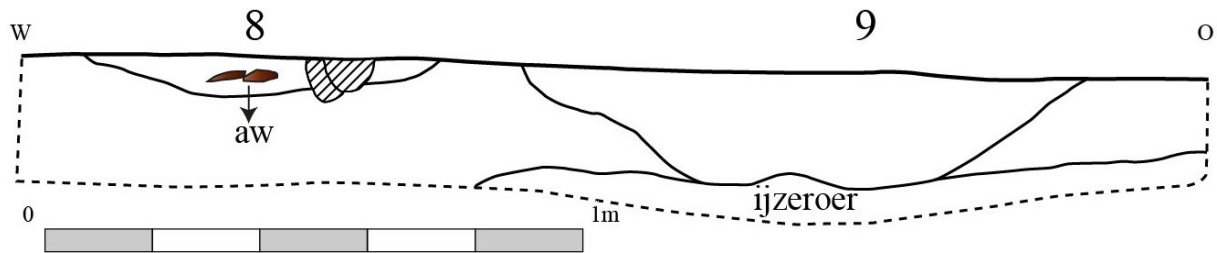


Fig. 15. Coupes van sporen 8 en 9.



Fig. 16. Enkele aan elkaar passende delen van de kogelpot uit spoor 8 (vondstnummer 27).

Het naastliggende spoor 9 was 102 x 79 cm groot en was nog 20 cm diep. De vulling leek erg sterk op deze van spoor 8. Ondanks een grotere diepte leverde dit spoor slechts 2 wandfragmenten in grijs aardewerk op.

De precieze functie van beide kuilen kon niet bepaald worden. Het aangetroffen aardewerk plaatst beide kuilen echter duidelijk in de middeleeuwen.

Aan de westelijke rand waren nog twee kuilen aanwezig (32 en 38). De grootste kuil (S 32) was ovaal van vorm en mat 76 x 73 cm. De kuil was nog 24 cm diep. De vulling bestond uit eerder homogeen, erg donkergrijs organisch zand. Vermoedelijk gaat het om een uitbraakkuil.



Fig. 17. Foto van de coupe van S 32.

Spoor 38 was kleiner (30 x 19 x 18 cm) en werd grotendeels oversneden door een recente verstoring. De vulling van dit spoor was vrijwel dezelfde als deze van S 32.



Fig. 18. Foto van de coupe van S 38 en de recente verstoring die het spoor doorsneed.

Een laatste kuil (spoor 7) bevond zich net ten noorden van het hoofdgebouw. Ondanks de grote afmetingen van dit spoor in het vlak (117 x 81 cm) was de kuil slechts 8 cm diep. De vulling bestond uit homogeen erg donker grijsbruin tot zwart zand. Naast een niet nader te dateren fragment van een maalsteen in tefriet, bevonden zich nog een fragment van een *tegula* en een wandfragment van een

kogelpot in handgevormd aardewerk met donkere kern in het spoor. Op basis van dit laatste fragment kan het spoor gedateerd worden in de 10^{de}-11^{de} eeuw.

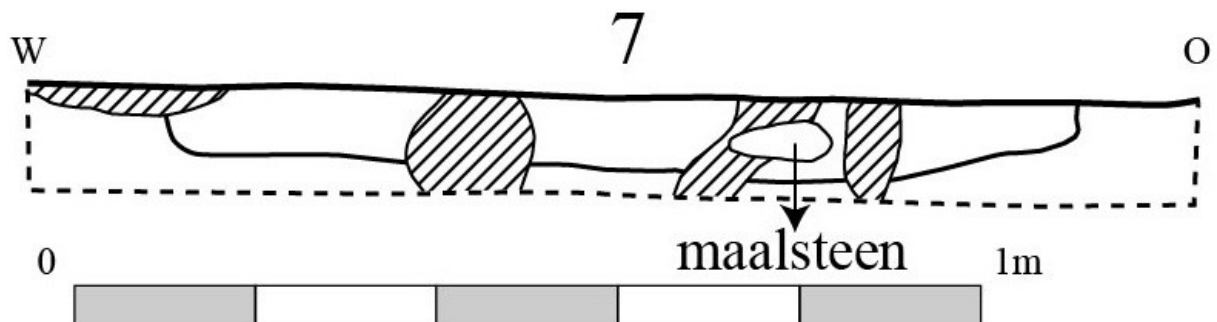
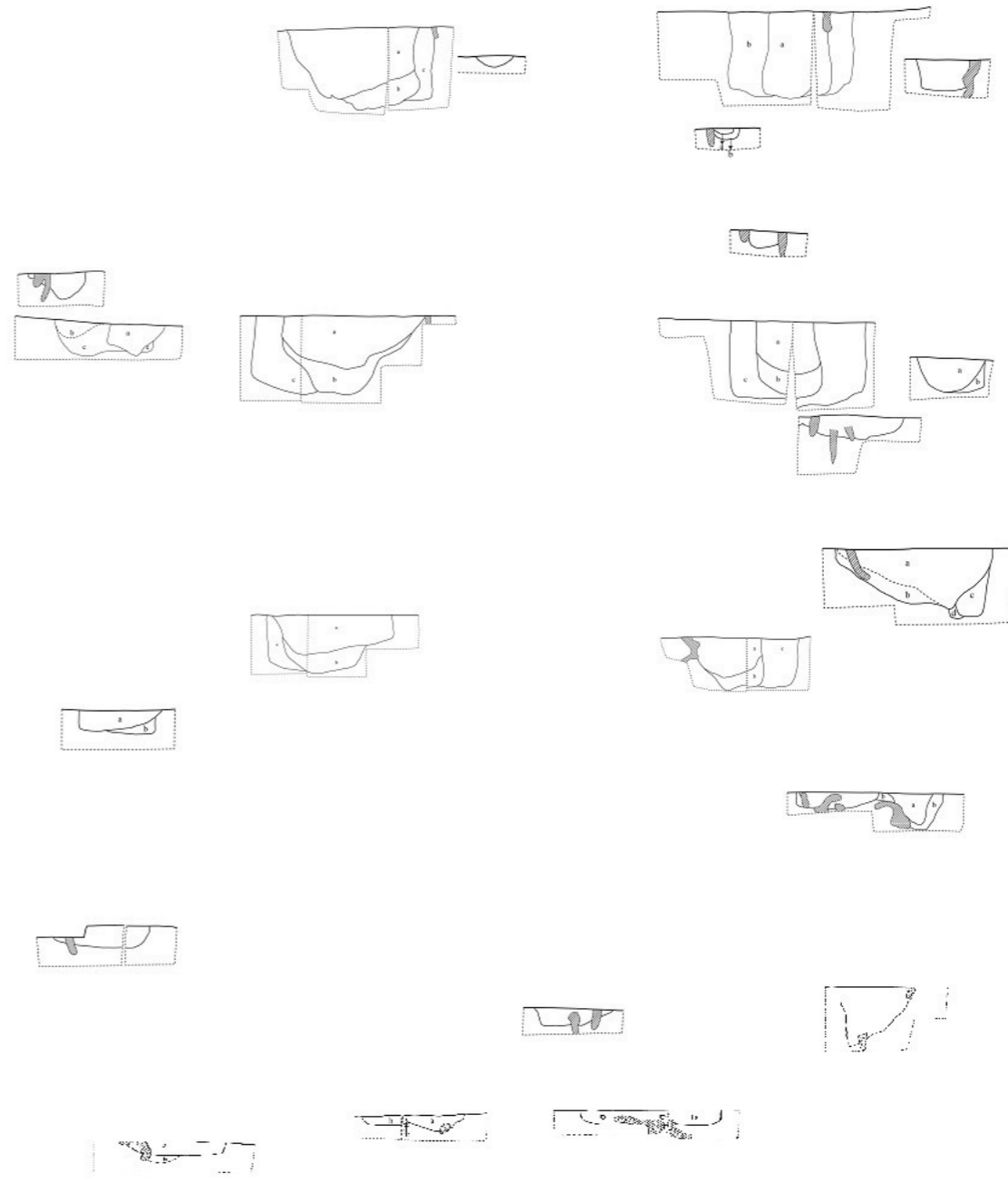
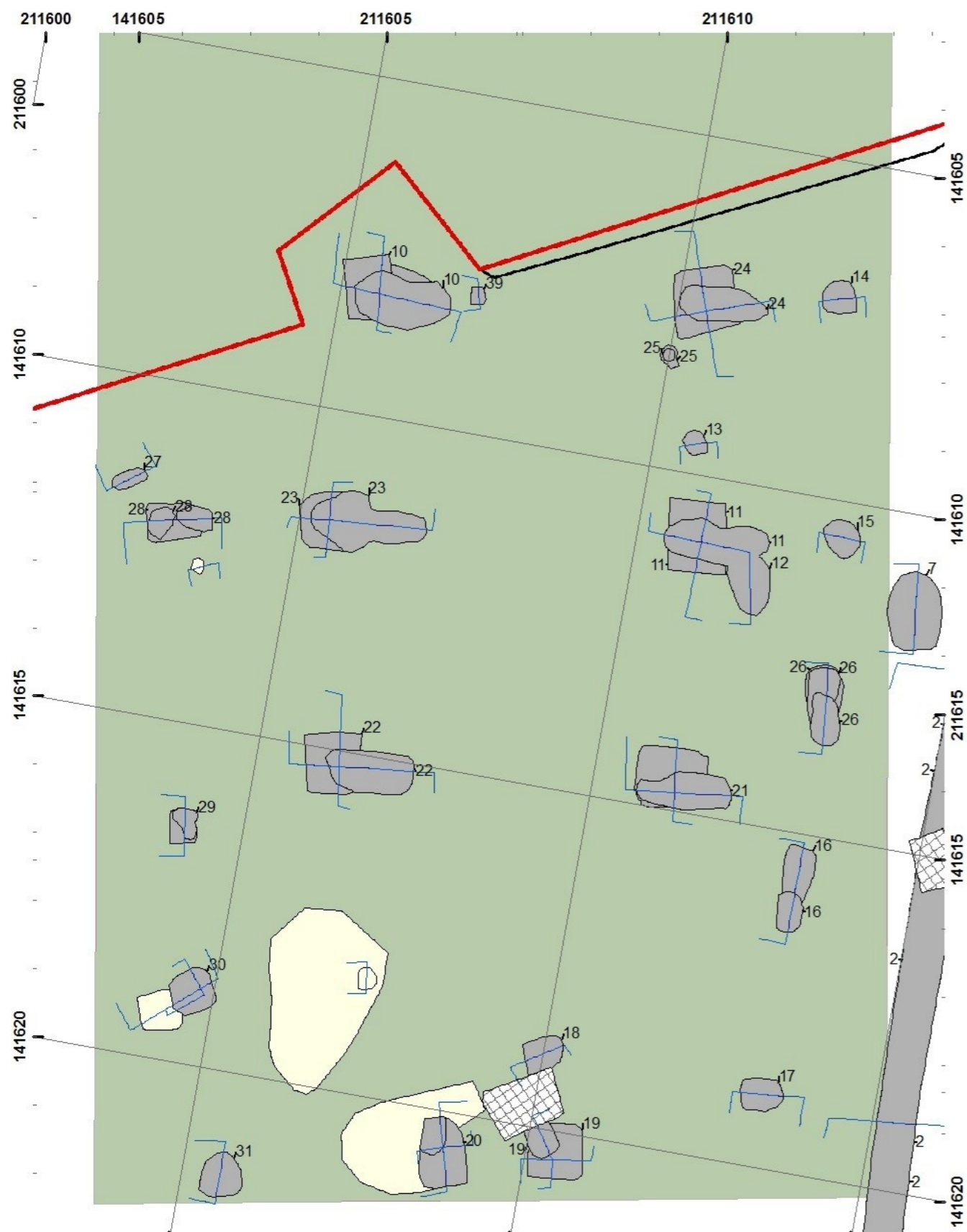


Fig. 19. Coupetekening van spoor 7.

Structuur 1

In het zuidelijke deel werden meerdere paalkuilen en uitbraakuilen gevonden die duidelijk behoorden tot eenzelfde structuur. Het betreft drie paren middenstaanders (S 10, 11, 21, 22, 23, 24) die omringd worden door een licht gekromde buitenmuur (S 14, 15, 16A, 16B, 17, 26, 28, 29, 30 en 31). Aan de oostelijke korte zijde bevonden zich twee centrale palen (S19 en 20). Los daarvan waren drie paalkuilen aanwezig die mogelijk wijzen op een interne verdeling (S 13, 18 en 25). Hoewel een deel van de structuur buiten het te onderzoeken gebied viel, wijst de configuratie van de palen duidelijk op een interpretatie als bootvormig gebouw. Dit gebouw heeft een O-W-oriëntatie.



2017E307

Initiële vervaardiging: digitaal

1:80
Datum opmaak: 9/05/2019

Fig. 20. Plattegrond en coupes van de sporen van structuur 1.

Alle centrale kuilen konden geïnterpreteerd worden als paalkuilen met een uitbraakkuil. Deze lengte van deze sporen varieerde tussen 140 (S24) en 188 cm (S23), met een gemiddelde van 158,5 cm. De breedte schommelde tussen 90 (S23) en 114 cm (S10), met een gemiddelde van 99 cm. Gemiddeld waren deze kuilen 76,33 cm diep, met een minimum van 62 cm (S 21) en een maximum van 90 cm (S 10).

In het vlak waren de centrale sporen herkenbaar aan hun sterk heterogene, vermengde, donker grijsbruine tot donkergrijze vulling met (donker) beigebruine tot beigegele bijmenging (laag a). Hieronder bevond zich algemeen een (sterk) heterogeen pakket van licht beigegrijs tot (donker) (beige)grijs zand met donker beigebruine tot donker bruingrijze bijmenging (laag b). Enkel in spoor 24 was dit pakket eerder gelaagd. Behalve in spoor 24 was onderaan nog een sterk heterogeen licht beigegeel tot (erg) donker grijsbruin pakket met (erg) donker beigebruin zand (laag c) aanwezig. Bij sporen 10 en 11 was sprake van vermenging, bij sporen 21, 22 en 23 was dit pakket eerder gelaagd. In laag c van spoor 11 waren organisch vlekken zichtbaar die geïnterpreteerd konden worden als plaggen.

De meeste wandpalen konden eveneens geïnterpreteerd worden als paalkuilen met uitbraakkuil. Enkel bij sporen 14, 17 en 30 was enkel nog sprake van een uitbraakkuil en kon de oorspronkelijke paalkuil niet herkend worden. De afmetingen van de kuilen varieerden in beperkte mate. De lengte bedroeg gemiddeld 72,78 cm met een minimum van 52 cm (S29) en een uitschieter van 121 cm (S26). De breedte varieerde van 42 (S29) tot 66 cm (S30) met een gemiddelde van 53,67 cm. De diepte was over het algemeen beperkt, met een minimale diepte van 18 cm (S16A) en een maximale diepte van 61 cm (S17). De gemiddelde diepte bedroeg 31,11 cm.

In het vlak waren de wandpalen herkenbaar als homogeen tot sterk heterogeen (erg) donker bruingrijs organisch zand dat veelal vermengd was met donker beigebruin tot licht beigewit zand. Bij de uitbraakkuilen was enkel sprake van één vullingspakket. Behalve spoor 16A bevatten de overige kuilen meerdere lagen. Bij sporen 15, 26 en 29 bestond laag b uit donker beige(bruin) tot licht roestgeel zand, in spoor 15 was hierbij nog sprake van een donker grijsbruine inmenging. Bij sporen 16B, 28 en 31 bestond laag b uit weinig tot matig heterogeen (erg) donker bruingrijs tot donker roestgeel zand. In spoor 31 was nog een bijmenging van licht grijsgroen zand zichtbaar. Bij spoor 26 bestond laag c uit een eerder homogeen erg donker (bruin)grijs pakket, wat geïnterpreteerd kan worden als de paalnegatief. Onderaan ging deze over in een eerder homogeen lichtgrijs pakket (laag d). Bij spoor 28 was laag c een sterk heterogeen licht beigegeel tot beigebruin pakket met donker beigebruine inmenging.

Centraal in de oostelijke korte zijde waren twee paalkuilen met uitbraakkuil aanwezig (sporen 19 en 20). Spoor 19 was rechthoekig van vorm en mat 87x86 cm, de totale diepte bedroeg nog 16 cm. De

vulling bestond uit een matig heterogeen erg donker bruingrijs pakket bovenaan (laag a) en een onderliggend donker beigebruin tot donker beige pakket met donker grijsbruine bijmenging (laag b). Het naastliggende spoor 20 was eveneens rechthoekig van vorm en mat 107x71 cm. De diepte van dit spoor was beperkt tot 10 cm. In het vlak was dit spoor zichtbaar als donker bruingrijs pakket, hieronder bevond zich nog een matig heterogeen donker beigebruin/donker grijsbruin pakket.

Naast de centrale palenrij en de buitenste palenwand waren er nog drie losstaande kuilen aanwezig binnen de structuur (sporen 13, 28 e, 25). Omwille van hun locatie kan vermoed worden dat deze eveneens toebehoorden aan de structuur zelf.

Spoor 13 was afgerond vierkant van vorm (38x32x10 cm) en kon geïnterpreteerd worden als paalkuil of uitbraakkuil. De vulling was eerder homogeen erg donker (bruin)grijs organisch zand. Spoor 18 was een uitbraakkuil met onregelmatige vorm (65x48x14 cm) en donkergrijze vulling. Spoor 25 had eerder beperkte afmetingen (36x26x9 cm) maar bestond wel uit twee lagen, namelijk een licht groengeel lemig zandig pakket (laag a) en een licht bruingrijze laag (b).



Fig. 21. Overzichtsfoto van het gebouw.

Een dergelijk woonstalhuis kan getypeerd worden als het type H1 van Huijbers. Dit bootvormige gebouw wordt gekenmerkt door staanderrijen in een rechte lijn (met 2 tot 6 staanderparen) en gebogen lange wanden. Aan één of twee korten zijden staan sluitpalen. De lengte varieert tussen 11 en 21,20 m, met een gemiddelde van 15,61 tot 16,66 m. De breedte van de kern kan 3,25 m tot 7,13 m zijn, met een gemiddelde tussen 5,49 tot 5,76 m.¹⁵ Op basis van deze gegevens kan gesteld worden dat het woonstalhuis zich vermoedelijk nog een vijftal meter verder naar het westen toe uitstrekt en een totale buitenafmeting heeft van 20x12 m met 6,3 m als maximale kernbreedte. Het is zeer

¹⁵ Huijbers 2007, 107-111.

waarschijnlijk dat aan de westelijke zijde ook een waterput aanwezig is. Aangezien deze zone echter niet verstoord zal worden, kon deze niet onderzocht worden.

De algemene datering van dit bouwtype valt tussen 900 en 1200, waarbij de meeste te dateren zijn tussen 900 en 1100.¹⁶ Voor de datering van de aangetroffen structuur kunnen we steunen op twee beschikbare bronnen: de artefacten en de stalen.

In de meeste sporen werden enkel artefacten gevonden die slechts ruim te dateren zijn in de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. De vondst van reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse herkomst (zogenaamd Paffrath) in spoor 23 wijst echter op een datering in de volle middeleeuwen. Één fragment in spoor 21 kan mogelijk ook als Paffrath geïdentificeerd worden maar dit fragment kan ook een lokale herkomst hebben. De aanwezigheid van kogelpotfragmenten in dit spoor wijst echter op een jongst mogelijke datering tot de 13^{de} eeuw. Ook het wandfragment roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst in spoor 22 wijst op een datering tussen de 10^{de} en 12^{de} eeuw. Op basis van het aardewerk kan dan ook een datering tussen de 10^{de} en 12^{de} eeuw vooropgesteld worden.

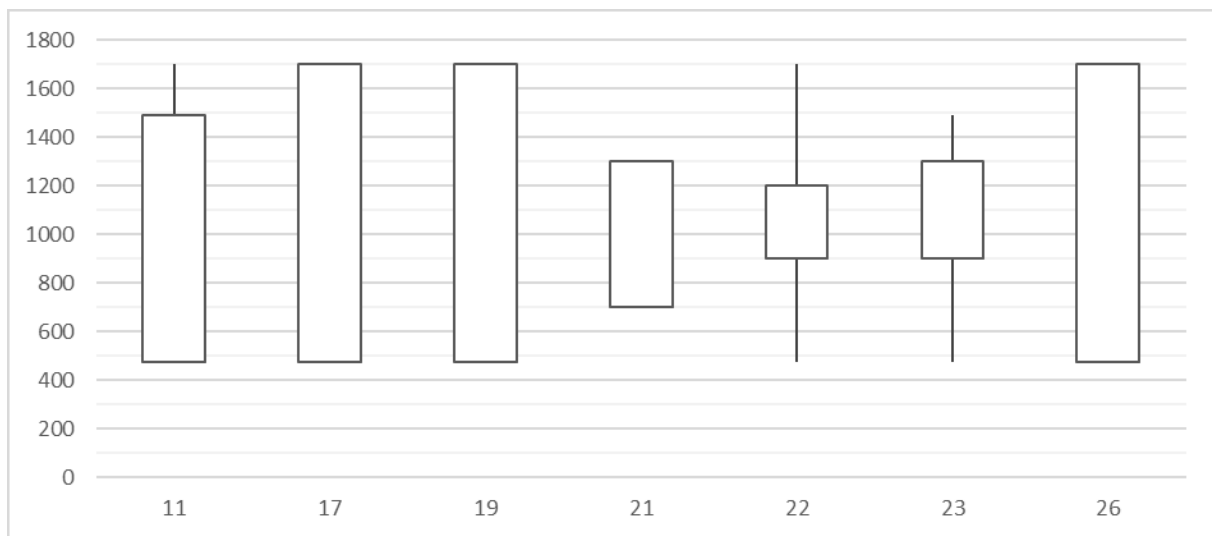


Fig. 22. Datering van de artefacten uit de sporen van structuur 1.

Uit de sporen van de structuur werden drie houtskoolfragmenten geselecteerd. Het gaat om stalen uit sporen 10, 11 en 18. De resultaten van de ¹⁴C-dateringen zijn terug te vinden in tabel 9. Het staal in spoor 10 wees op een datering tussen 980 en 810 v.C. Aangezien het spoor duidelijk deel uitmaakt van de structuur en alle elementen wijzen op een middeleeuwse datering, kunnen we stellen dat het staal residueel was en dat deze datering verworpen kan worden. De twee overige stalen resulteerden in een sterk gelijkende datering, namelijk 1082±29BP (S11) en 1088±28BP (S18). Beide resulteren in een

¹⁶ Huijbers 2014, 379.

datering tussen 890 en 1020 (95,4% probability), eventueel kan deze datering vernauwd worden tot 945 tot 990/995 (44,8% en 47,1% probability).

Op basis van de datering van het aardewerk en de datering van de stalen kan structuur 1 gedateerd worden in de 10^{de} eeuw of het eerste kwart van de 11^{de} eeuw.

4.2.2.2. Greppels

De greppels werden enkel in de noordelijke helft van het vlak teruggevonden. Hoewel er verscheidene oversnijdingen zijn, kon geen duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende sporen. De voornaamste oorzaak hiervan was dat de meeste greppels slechts uiterst ondiep bewaard waren. Zo was spoor 5 maar 0,5 tot 1 cm diep. De meeste andere greppels waren beperkt tot ± 5 cm diepte. Een tweede reden was dat de vulling van de sporen dermate gelijkaardig was, dat een onderscheid op basis hiervan niet mogelijk was. Gezien de configuratie van de verschillende greppels is het weinig waarschijnlijk dat deze alle gelijktijdig waren, Omwille van de aangehaalde redenen is het echter niet mogelijk om een relatieve fasering op te stellen.

Gezien de oriëntatie van sporen 1 en 2 is het zeer waarschijnlijk dat deze gelijktijdig aanwezig waren. De opening tussen beide greppels kan gezien worden als de opening naar het landbouwperceel (een zogenaamd *mennegat*). Een fragment grijs aardewerk in spoor 1 wijst slechts op een ruime datering in de middeleeuwen. In vak 4 van spoor 2 werd een wandfragment witbakkend aardewerk uit het Maasland gevonden, wat wijst op een datering in de volle middeleeuwen.

Vermoedelijk lag spoor 3 (tijdelijk) samen open met spoor 2. Aan de kruising van beide greppels werden meerdere aardewerkfragmenten gevonden. Enkele fragmenten van kogelpotten leveren een datering tot de 13^{de} eeuw op. Een wandfragment roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst laat toe deze datering te verfijnen tussen de 10^{de} en 12^{de} eeuw.

De meeste artefacten uit spoor 3 wijzen eveneens op een datering tot de 13^{de} eeuw. In vak 1 werd een bodemfragment roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst gevonden, waardoor ook hier een datering tussen de 10^{de} en 12^{de} eeuw vooropgesteld kan worden. Een afwijkende datering wordt bekomen door een fragment rood aardewerk uit vak 3, wat ten vroegste in de 12^{de} eeuw gedateerd kan worden. Aangezien het een bodem met standring is, zou zelfs een datering vanaf het midden van de 13^{de} eeuw vooropgesteld kunnen worden. Het geanalyseerde staal levert dan weer een datering op tussen 760 en 890 n.C. (95,4% probability). Op basis van de gezamenlijke gegevens kan vermoed worden dat het staal residueel materiaal betreft en het rood aardewerk als intrusief beschouwd kan worden.

Spoor 5 was slechts 256 cm lang en 18 cm breed. Deze vermoedelijke greppel was in het vlak wel zichtbaar maar in de coupe was enkel duidelijk bioturbatie zichtbaar. Aangezien er geen artefacten aanwezig waren in dit spoor, kon dit niet gedateerd worden.

Zowel sporen 33 als 36 vertoonden een gekromd verloop. Het is niet duidelijk of dit ook wijst op een functie van de greppels. Spoor 33 bestond uit erg donkergrijs tot zwartgrijs organisch zand. De vulling van spoor 36 kan omschreven worden als (erg) donkergrijs lemig zand. In het verlengde van spoor 36 was een rechtlijnige greppel (spoor 37) aanwezig. Gezien de ligging en de donkergrijze lemig zandige vulling hiervan kan vermoed worden dat sporen 36 en 37 in werkelijkheid éénzelfde spoor vormen. Omwille het gebrek aan artefacten konden deze greppels niet gedateerd worden. De onduidelijke grens met spoor 6 laat daarenboven niet toe om een relatieve datering voorop te stellen.

De laatste greppels zijn sporen 34 en 35. Beide waren slechts 4 cm diep en werden gekenmerkt door een (donker) bruingrijze lemig zandige vulling. Een gebrek aan artefacten en de onduidelijke grens met andere sporen zorgt er ook bij deze sporen voor dat ze niet gedateerd kunnen worden.

4.2.3. Analyse van de indeling van de site

Gezien de beperkte oppervlakte van de onderzochte zone kan slechts een beperkte analyse van de indeling van de site opgesteld worden. Het onderzoek laat toe om te stellen dat in het zuiden van de site een woonstalhuis met O-W-oriëntatie aanwezig is. Dit gebouw kan gedateerd worden in de 10^{de} eeuw of het begin van de 11^{de} eeuw. Ten noorden hiervan werden meerdere greppels aangesneden. De meeste greppels konden niet nader gedateerd worden. In enkele ervan werden echter artefacten aangetroffen die wijzen op een datering tussen de 10^{de} en 12^{de} eeuw, wat doet vermoeden dat deze gelijktijdig waren met het aangetroffen hoofdgebouw. Aangezien bij het voorafgaande proefsleuvenonderzoek verder naar het noorden eveneens greppels werden aangesneden, kan vermoed worden dat dit de agrarische zone is die deel uitmaakte van het middeleeuwse erf.

4.3. Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

In §3.3 en §3.4 werd reeds een overzicht gegeven van de vondsten en stalen die in aanmerking kwamen voor verder onderzoek. Onderstaand zal een overzicht gegeven worden van deze verdere uitwerking.

4.3.1. Analysemethoden en -technieken

De culturele vondsten werden manueel gereinigd en gedetermineerd op basis van visuele eigenschappen. Aangezien vrijwel al het aardewerk duidelijk uit de middeleeuwen dateerde, werd voor de fijnere determinatie gebruik gemaakt van het werk van Koen de Grootte.

De natuurwetenschappelijke vondsten (stalen) werden niet verder gereinigd na afronding van het terreinwerk. Een selectie van houtskoolstalen werd voor onderzoek bezorgd aan het KIK, waar deze werden onderzocht door Mathieu Boudin.

4.3.2. Uitwerkingsmethoden

Alle vondsten die op basis van het assessment geselecteerd werden, werden per spoor en per structuur verder onderzocht. Relevante vondsten werden gescand met de Artec Spider 3D-scanner. Op basis van deze scans werd zowel een doorsnede van de vondsten als een fotografische opname van de vondsten bekomen. Op basis hiervan werden technische tekeningen van het aardewerk opgesteld.

4.3.3. Beschrijving van de vondsteselectie

4.3.3.1. Vondsten uit losse kuilen

Op basis van het assessment werd slechts één stenen artefact behouden voor verdere uitwerking. Dit artefact – in kwartzandsteen – werd aangetroffen in een waterkuil (spoor 4) en vertoonde meerdere afgeplatte tot uitgeholde vlakken. Dergelijke stenen – zeker van dit formaat – komen niet van nature voor in deze regio. Daarenboven wijst de vorm op een functioneel gebruik, het artefact kan dan ook omschreven worden als een werktuig. De precieze functie ervan is echter niet duidelijk. De afgeplatte korte zijde doet denken aan een mogelijke functie als vijzel. De uitgeholde lange zijde doet dan weer denken aan een wetsteen.



Fig. 23. Zijaanzichten, bovenaanzicht en doorsneden van de steen uit spoor 4.

De overige vondsten uit spoor 4 bestaan alle uit aardewerk. Één fragment kon toegewezen worden aan een *tegula*, de overige fragmenten waren alle afkomstig van grijs aardewerk. De meeste van deze

fragmenten leverden onvoldoende informatie op om een vorm te herkennen. Één combinatie van een rand, wand en greep kon wel toegewezen worden aan een tuitpot (fig. 24). Op basis van deze artefacten kan het spoor dan ook slechts ruim in de middeleeuwen gedateerd worden.

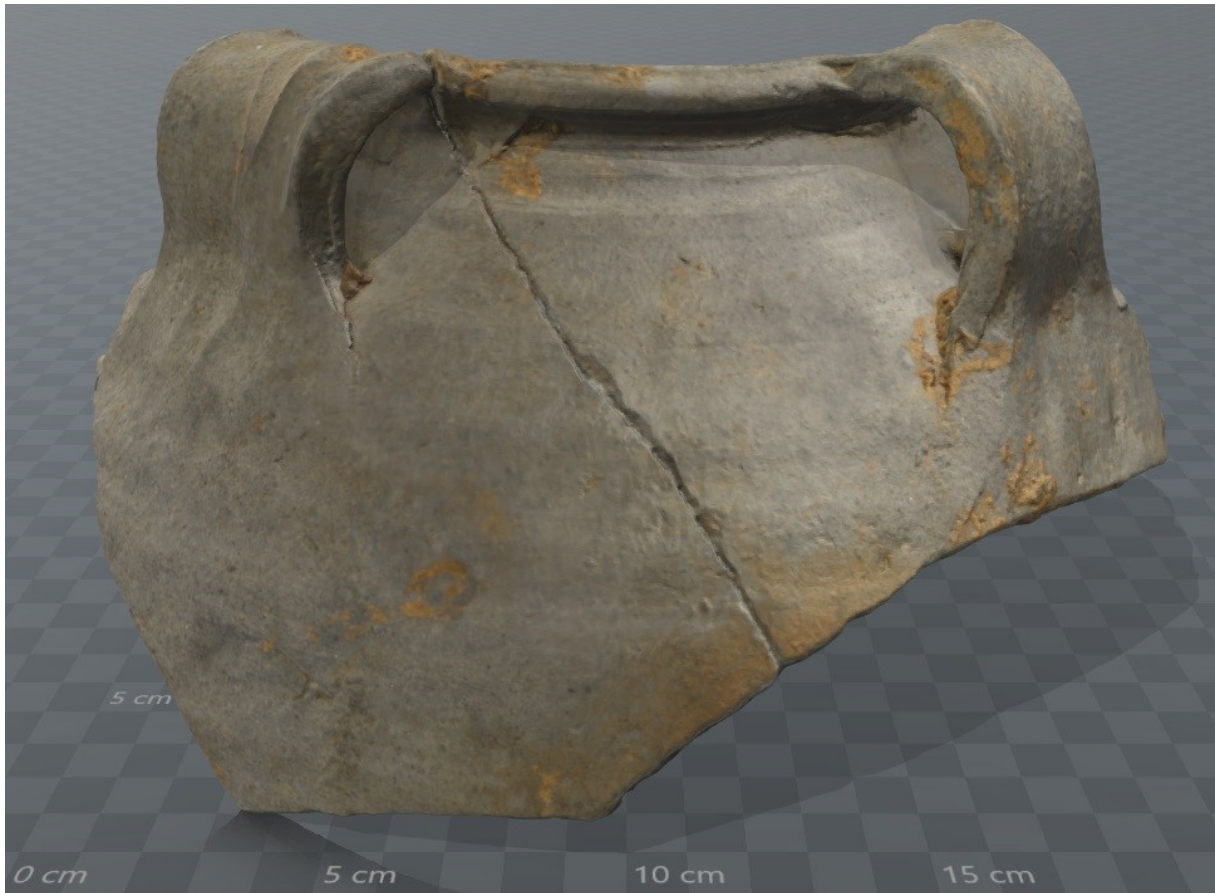


Fig. 24. Restant van een tuitpot uit spoor 4 (vondstnummer 15).

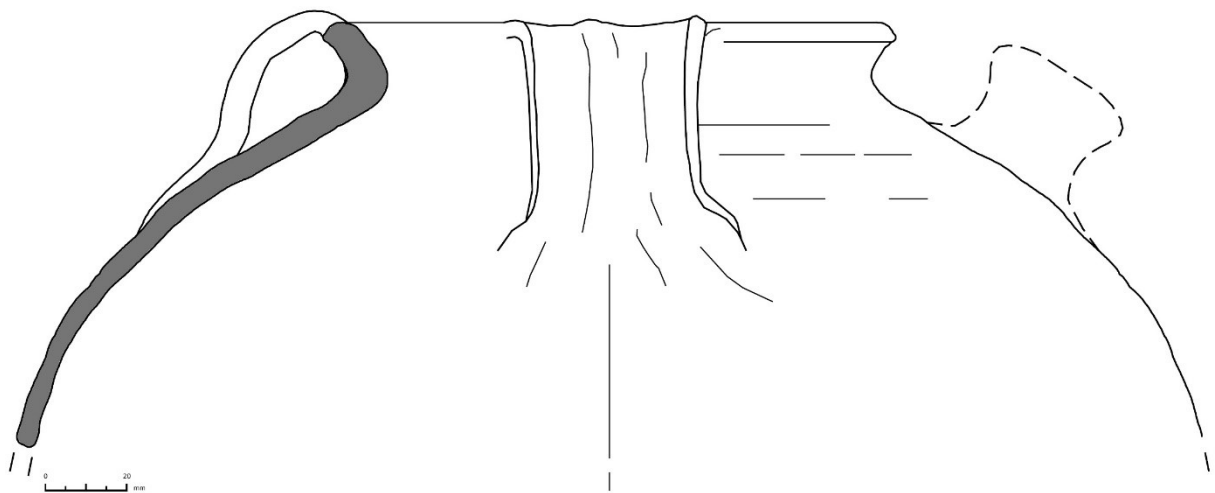


Fig. 25. Tekening van de rand van de tuitpot uit spoor 4.

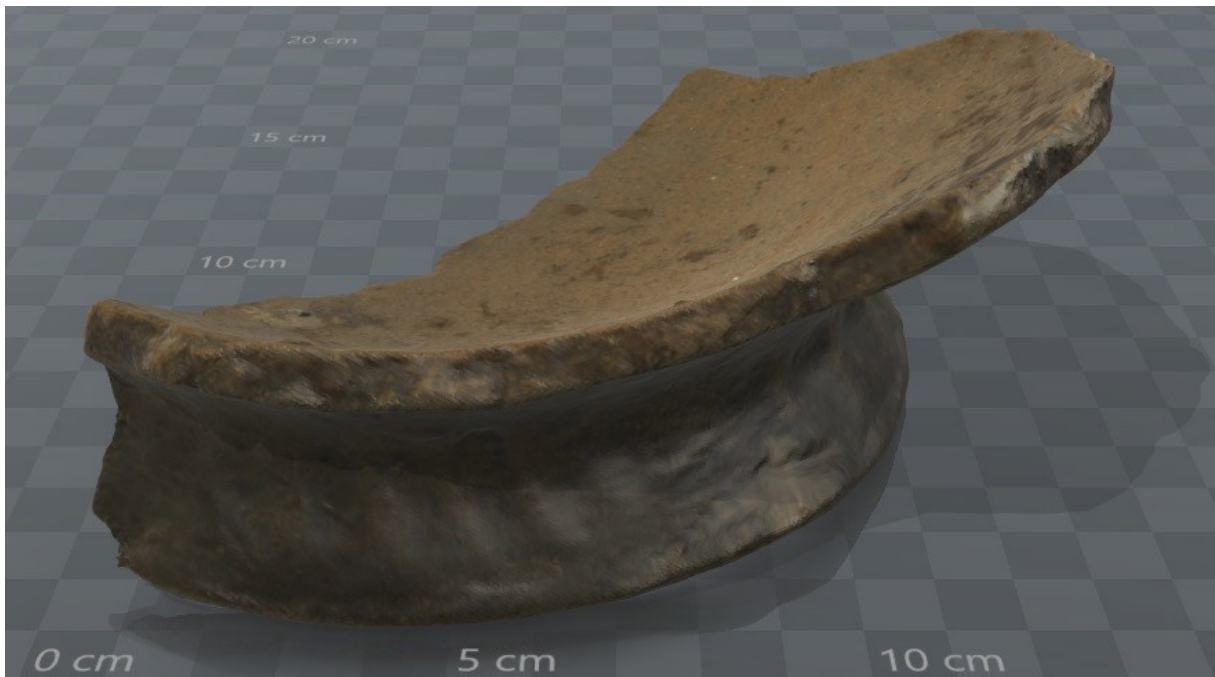


Fig. 26. Fragment van een bodem uit spoor 4 (vondstnummer 20).

De andere waterkuil (S6) bevatte slechts twee artefacten: een bodem in grijs aardewerk en een wand in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. Op basis van dit laatste fragment kan deze waterkuil tussen de vroege 10^{de} en late 12^{de} eeuw gedateerd worden.



Fig. 27. Fragment van een bodem in grijs aardewerk (vondstnummer 19).

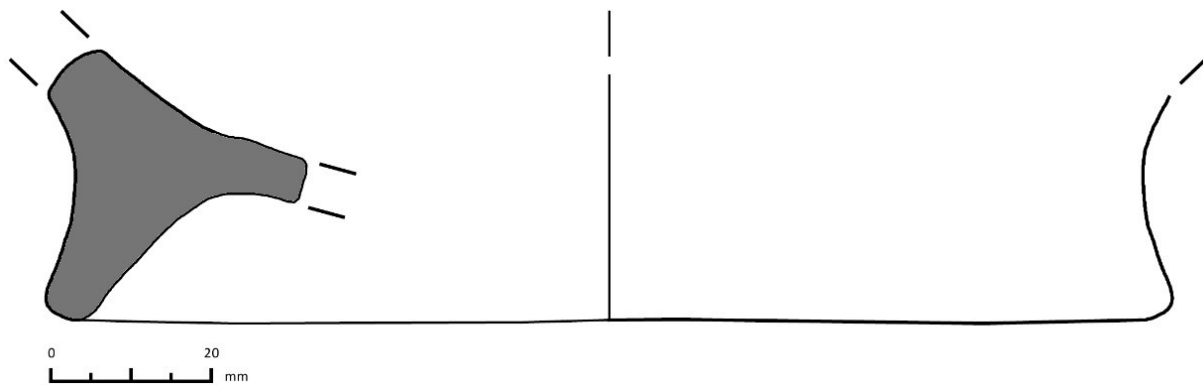


Fig. 28. Tekening van het bodemfragment in grijs aardewerk, afkomstig uit spoor 6 (vondstnummer 19).

In de kuilen nabij S6 werd een grote hoeveelheid aardewerk gevonden. Hoewel spoor 9 slechts twee wandfragmenten in grijs aardewerk opleverde, bevatte spoor 8 in totaal 43 fragmenten. Deze konden alle toegewezen worden aan één enkele kogelpot. De rand kan waarschijnlijk gedefinieerd worden als het type L1 of L1C volgens Koen De Grootte¹⁷, jammer genoeg laat dit randtype niet toe om de datering verder te verfijnen. Het spoor kan dan ook slechts ruim gedateerd worden tussen de 8^{ste} en 13^{de} eeuw.

De laatste kuil die niet direct aan een structuur toegewezen kon worden en artefacten bevatte, was spoor 7 (vondstnummer 25). Naast twee fragmenten bouwceramiek die geïnterpreteerd konden worden als *tegula*, bevatte het spoor één wandfragment in handgevormd aardewerk met donkere kern. Op basis van dit laatste fragment kan het spoor gedateerd worden in de 10^{de} of 11^{de} eeuw.

4.3.3.2. Vondsten uit de greppels

Uit de verschillende greppels (sporen 1, 2 en 3) kwamen in totaal 42 artefacten in aanmerking voor verdere uitwerking. Het betrof steeds restanten van vaatwerk. In S1 zat enkel een wandfragment in grijs aardewerk dat niet verder gedetermineerd kon worden. In vak 4 van S2 zat een wandfragment in witbakkend aardewerk uit het Maasland. Dit levert een ruime datering tussen de 10^{de} en 14^{de} eeuw op.

In spoor 3 werden 21 aardewerkfragmenten gevonden. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om grijs aardewerk (17 stuks). Meestal ging het om wandfragmenten die niet met zekerheid aan een bepaalde vorm toegewezen konden worden. 7 fragmenten waren mogelijk afkomstig van tuitpotten en 2 randfragmenten hoorden toe aan kogelpotten. Twee wandfragmenten konden geïdentificeerd worden als reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse herkomst (zogenaamd Paffrath, vondstnummer 52). Daarnaast werd nog een bodemfragment in roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst gevonden (vondstnummer 8). De combinatie van deze artefacten levert een datering op tussen de vroege 10^{de} eeuw en late 12^{de} eeuw. Het is dan ook opmerkelijk dat in vak 3 een

¹⁷ De Grootte 2008, 197.

bodem in rood aardewerk werd aangetroffen. Aangezien het gaat om een bodem met standring, lijkt dit fragment eerder te dateren vanaf het midden van de 12^{de} eeuw. Vermoedelijk kan dit fragment gezien worden als een intrusief artefact en kan de vooropgestelde datering tussen de 10^{de} en 12^{de} eeuw behouden blijven.

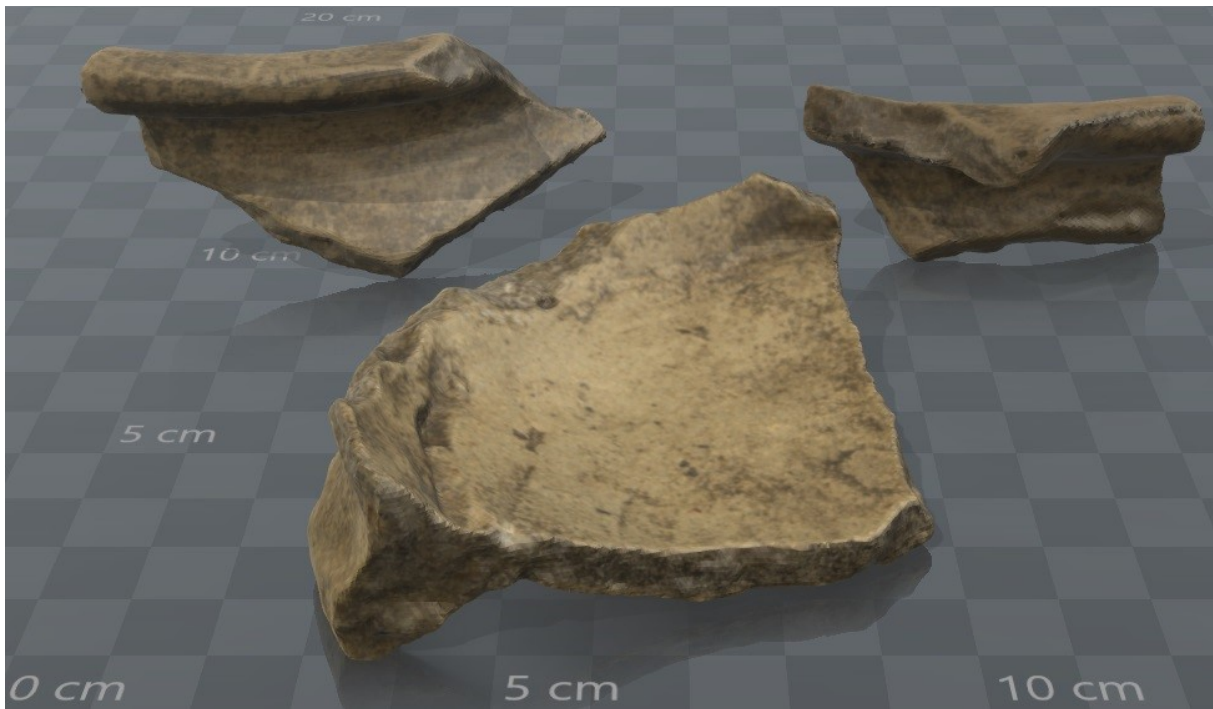


Fig. 29. De meest relevante vondsten uit spoor 3: de bodem in roodbeschilderd aardewerk (vondstnummer 8) en twee randfragmenten (vondstnummer 26).

Een groot aantal artefacten (19 in totaal) in de greppels werd aangetroffen op de kruising tussen sporen 2 en 3 (vondstnummer 7, fig. 30-fig. 33). De meeste fragmenten (14) werden vervaardigd in grijs aardewerk. 4 randen behoorden duidelijk toe aan kogelpotten. Als laatste werd ook een fragment in Rijnlants roodbeschilderd aardewerk aangetroffen (fig. 32). Dit fragment kan gedateerd worden tussen de vroege 10^{de} en late 12^{de} eeuw.

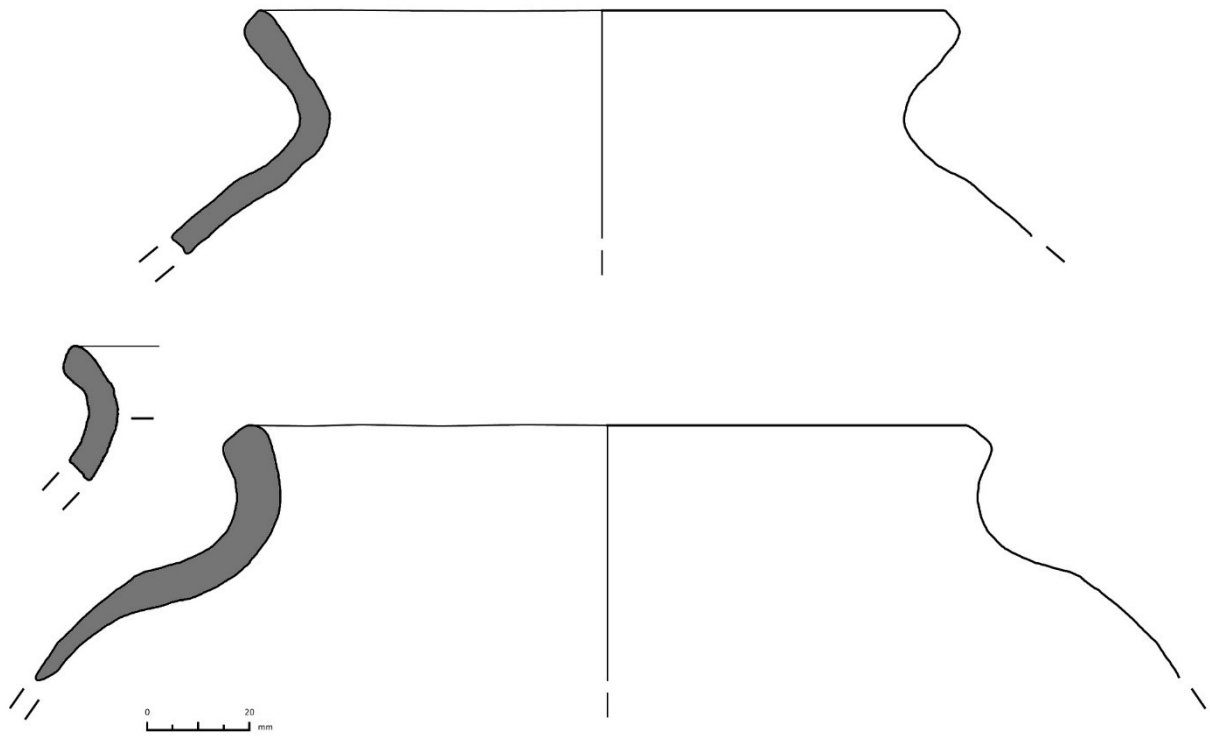


Fig. 30. Tekening van de randen uit vondstnummer 7.

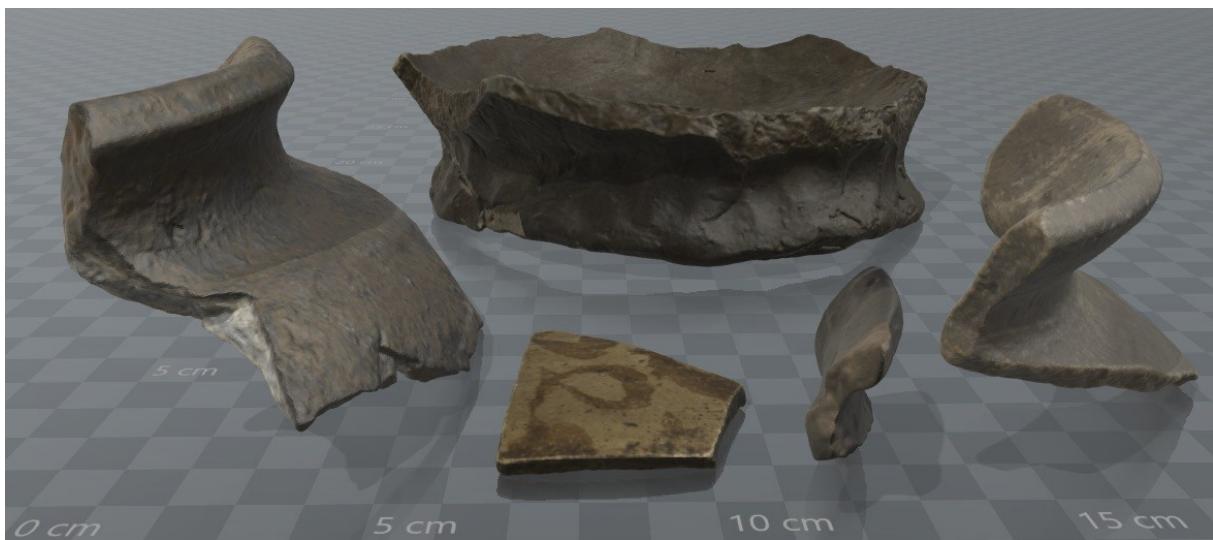


Fig. 31. De voornaamste artefacten van vondstnummer 7.

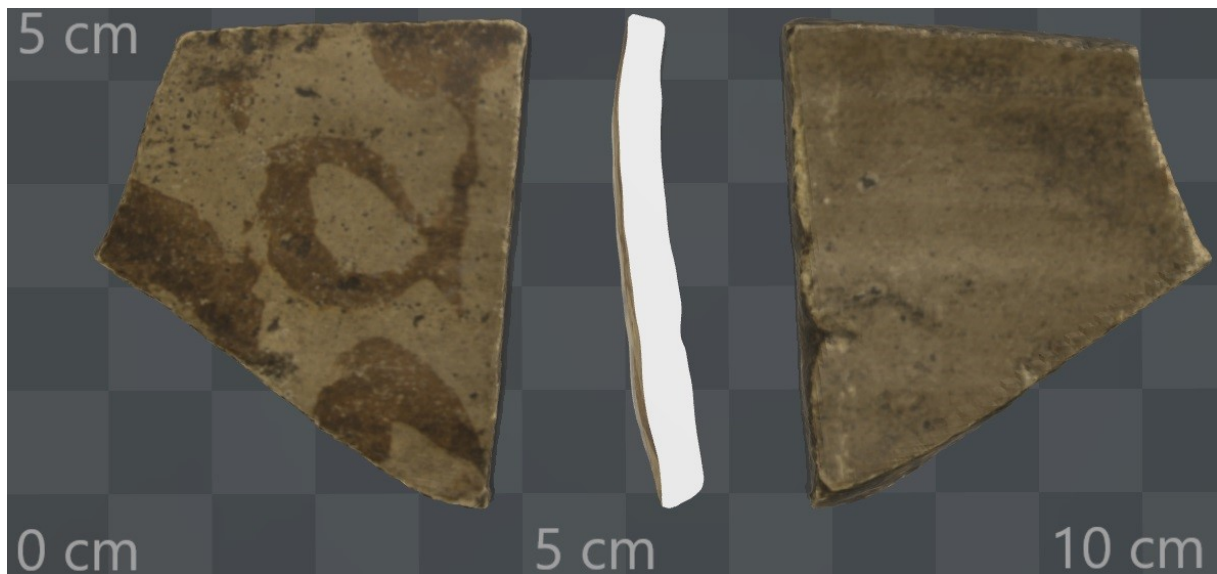


Fig. 32. Detail van het wandfragment in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk uit de kruising tussen S2 en 3 (vondstnummer 7).

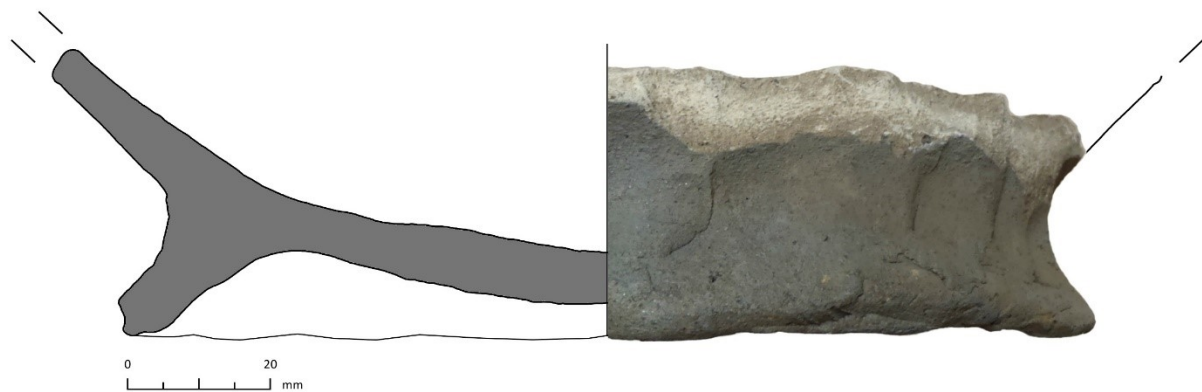


Fig. 33. Technische tekening van het bodemfragment van vondstnummer 7.

4.3.3.3. Vondsten uit structuur 1

In de paalkuilen die behoorden tot structuur 1 werden in totaal 34 aardewerkfragmenten gevonden, waarvan één als tegula getypeerd kon worden. Veruit de meeste fragmenten konden geïdentificeerd worden als grijs aardewerk (24 stuks) waarbij minstens 1 rand en 5 wanden deel uitmaakten van kogelpotten. De andere rand en de 17 resterende wandfragmenten konden niet met zekerheid aan een bepaalde vorm toegewezen worden. Van drie wandfragmenten uit spoor 21 kon de aardewerksoort niet met zekerheid gedetermineerd worden. Één van deze fragmenten behoorde mogelijk tot het zogenaamde Paffrath aardewerk. De wandfragmenten leken alle drie afkomstig te zijn van kogelpotten.



Fig. 34. Een randfragment in grijs aardewerk uit spoor 21 (vondstnummer 38).

In spoor 23 werden vier wandfragmenten van het reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse herkomst gevonden (vondstnummers 40 en 48). Als laatste werd in spoor 22 nog een wandfragment in roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst gevonden.

4.3.4. Beschrijving en analyse van vondstcategorieën

Voor de vondstcategorie steen kan slechts gesteld worden dat het gaat om een niet nader gedetermineerd werktuig.

Binnen het aardewerk is hoofdzakelijk sprake van vaatwerk. Bij het bouw materiaal is enkel sprake van enkele fragmenten van *tegula*.

Aangaande het vormenspectrum binnen de vaatwerk categorie kan duidelijk gesteld worden dat de helft van het aardewerk niet met zekerheid aan een bepaalde vorm toegewezen kon worden. Veelal was dit het geval bij te kleine fragmenten. Veruit de meeste toewijsbare fragmenten maakten deel uit van kogelpotten (43,94%). 8 fragmenten konden vermoedelijk toegewezen worden aan tuitpotten.

Vorm	Randen	Wanden	Bodems	Rand + wand + greep	Totaal	Aandeel
Kogelpot	10	48	0	0	58	43,94%
Onbepaald	1	59	6	0	66	50,00%
Tuitpot	2	5	0	1	8	6,06%
Eindtotaal	13	112	6	1	132	100,00%

Tabel 5. Overzicht van de herkende vormen en hun onderdelen.

Wanneer we het vaatwerk indelen per aardewerksoort valt onmiddellijk het grote aandeel van het grijs aardewerk op (87,12%, tabel 6). Een niet onbelangrijk deel hiervan bestaat echter uit de 43 fragmenten uit spoor 8 die alle tot eenzelfde kogelpot behoorden. Op basis van dit grijs aardewerk kan slechts een algemene datering in de middeleeuwen vooropgesteld worden. Het grootste deel van het grijs aardewerk wordt echter ingenomen door kogelpotten (41,67%, tabel 7), waardoor de datering veelal enigszins verfijnd kan worden tot de 9^{de} tot 13^{de} eeuw.

Behalve grijs aardewerk werd ook reducerend gebakken aardewerk uit het Rijnland (zgn. Paffrath) gevonden. Het aandeel van deze aardewerksoort bedraagt 4,55%. Dit aardewerk laat een datering in de 10^{de} tot 13^{de} eeuw toe.

Het aardewerk dat niet nader gedetermineerd kon worden en het roodbeschilderd aardewerk van Rijnlandse herkomst zijn beide goed voor 3,03% van het totale aantal scherven. Deze laatste categorie wijst op een datering tussen de vroege 10^{de} en late 12^{de} eeuw.

Van het Maaslands witbakkend aardewerk, het rood aardewerk en het handgevormd aardewerk met donkere kern werd telkens slechts één fragment met zekerheid gedetermineerd. Het Maaslands witbakkend wijst opnieuw op een datering tussen de 10^{de} en 13^{de} eeuw. Het handgevormd aardewerk met donkere kern dateert dan weer uit de 10^{de} of 11^{de} eeuw. Het rood aardewerk kan ten vroegste in de 12^{de} eeuw gedateerd worden en kan zeer waarschijnlijk gezien worden als intrusief materiaal.

Aardewerksoort	Rand + wand				Totaal	Aandeel
	Randen	Wanden	Bodems	+ greep		
Grijs aardewerk	13	97	4	1	115	87,12%
Handgevormd aardewerk met donkere kern	0	1	0	0	1	0,76%
Maaslands witbakkend	0	1	0	0	1	0,76%
Onbepaald	0	4	0	0	4	3,03%
Paffrath	0	6	0	0	6	4,55%
Rood aardewerk	0	0	1	0	1	0,76%
Roodbeschilderd (Rijnlands)	0	3	1	0	4	3,03%
Eindtotaal	13	112	6	1	132	100,00%

Tabel 6. Overzicht van de aangetroffen aardewerksoorten.

Aardewerksoort + vorm	Rand + wand				Totaal	Aandeel
	Randen	Wanden	Bodems	+ greep		
Grijs aardewerk						
Kogelpot	10	45	0	0	55	41,67%
Onbepaald	1	47	4	0	52	39,39%
Tuitpot	2	5	0	1	8	6,06%
Handgevormd aardewerk met donkere kern						
Onbepaald	0	1	0	0	1	0,76%

Aardewerksoort + vorm	Randen	Wanden	Bodems	Rand + wand + greep	Totaal	Aandeel
Maaslands witbakkend						
Onbepaald	0	1	0	0	1	0,76%
Onbepaald						
Kogelpot	0	3	0	0	3	2,27%
Onbepaald	0	1	0	0	1	0,76%
Paffrath						
Onbepaald	0	6	0	0	6	4,55%
Rood aardewerk						
Onbepaald	0	0	1	0	1	0,76%
Roodbeschilderd (Rijnlands)						
Onbepaald	0	3	1	0	4	3,03%
Eindtotaal	13	112	6	1	132	100,00%

Tabel 7. Overzicht van de vormen per aardewerksoort.

4.3.5. Typologische, chronologische en ruimtelijke indeling van de vondsten

Op basis van de stenen artefacten en de bouwceramiek kan geen duidelijk datering afgeleid worden. Hiervoor dienen we hoofdzakelijk te vertrouwen op het aangetroffen vaatwerk. Hierbij zien we dat het grootste deel (44,27%, tabel 8) wijst op een ruime datering tussen de 8^{ste} en 13^{de} eeuw. 12,21% van het vaatwerk laat toe om deze datering enigszins te verfijnen tot de 10^{de} tot 13^{de} eeuw. Twee fragmenten wijzen op een datering in de 10^{de} tot 12^{de} eeuw en één fragment is te dateren in de 10^{de} of 11^{de} eeuw. Één enkele uitschieter (het rode aardewerk) kan ruim gedateerd worden van het midden van de 12^{de} eeuw tot en met de nieuwe tijd.

Datering	Randen	Wanden	Bodems	Rand + wand + greep	Totaal	Aandeel
476 - 1492	0	12	1	0	13	9,92%
476 - 1700	1	36	2	0	39	29,77%
700 - 1300	10	48	0	0	58	44,27%
901 - 1100	0	1	0	0	1	0,76%
901 - 1200	0	2	0	0	2	1,53%
901 - 1300	2	12	1	1	16	12,21%
901 - 1400	0	1	0	0	1	0,76%
901 - 1700	0	0	1	0	1	0,76%
1150 - 1801	0	0	1	0	1	0,76%
Eindtotaal	13	112	5	1	131	100,00%

Tabel 8. Overzicht van de datering van het vaatwerk.

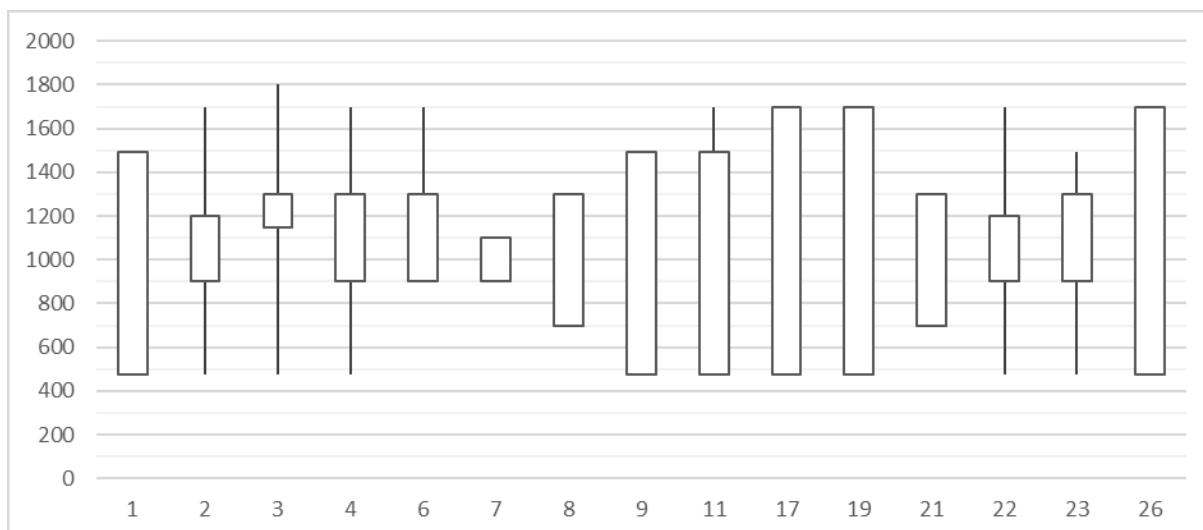


Fig. 35. De datering van de sporen op basis van de datering van het geselecteerde vaatwerk, met weergave van de oudste en jongste begindatering en de oudste en jongste einddatering.

De analyse van de houtskoolstalen wijst over het algemeen eveneens in de richting van een datering in de middeleeuwen. De datering van spoor 10 kan op basis van alle overige elementen verworpen worden en betreft waarschijnlijk residueel materiaal. De datering van spoor 3 is eveneens iets ouder dan verwacht. Gezien het gaat om een greppel, is het zeker mogelijk dat hier iets ouder materiaal in beland is. Het aangetroffen aardewerk en de structuur van de site lijkt alleszins te wijzen op een iets jongere datering, in de 10^{de} eeuw of het begin van de 11^{de} eeuw.

De stalen uit sporen 11 en 18 leveren een sterk gelijkende datering op. Deze bevestigt verder de datering van het hoofdgebouw die reeds vooropgesteld werd op basis van het aardewerk en laat toe om deze verder te verfijnen.

Spoor 3:	Spoor 10:	Spoor 11:	Spoor 18:
RICH-24876: 1214±28BP	RICH-24877 2748±31BP	RICH-24878 1082±29BP	RICH-24881 1088±28BP
68.2% probability	68.2% probability	68.2% probability	68.2% probability
760AD (68.2%) 880AD	920BC (68.2%) 840BC	895AD (21.1%) 925AD	895AD (23.4%) 925AD
95.4% probability	95.4% probability	945AD (47.1%) 995AD	945AD (44.8%) 990AD
690AD (13.1%) 750AD	980BC (95.4%) 810BC	95.4% probability	95.4% probability
760AD (82.3%) 890AD		890AD (95.4%) 1020AD	890AD (95.4%) 1020AD

Tabel 9. Resultaten van de ¹⁴C-dateringen van de houtskoolstalen.

Materiaal	Metaaltijden - Nieuwste tijd	Romeinse tijd	Romeinse tijd - Nieuwste tijd	Vroege middeleeuwen - Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen - Late middeleeuwen	Volle middeleeuwen - 17de eeuw	Volle middeleeuwen - Nieuwe tijd	Middeleeuwen	Middeleeuwen - 17de eeuw	Middeleeuwen - Nieuwste tijd	Nieuwste tijd - 20ste eeuw	19de eeuw	20ste eeuw	Onbepaald	Eindtotaal
Aardewerk	1	4	3	58	19	1	1	1	13	39	1				12	153
Bouwmateriaal		4	3								1				2	10
Huttenleem															2	2
Onbepaald	1		3								1				10	15
Tegula		4														4
Vaatwerk				58	19	1	1	1	13	39						132
Grijs aardewerk				55	8		1		12	39						115
Kogelpot				55												55
Onbepaald							1		12	39						52
Tuitpot					8											8
Handgevormd aardewerk met donkere kern					1											1
Onbepaald					1											1
Maaslands witbakkend						1										1
Onbepaald						1										1
Onbepaald				3					1							4
Kogelpot				3												3
Onbepaald									1							1
Paffrath					6											6
Onbepaald					6											6
Rood aardewerk								1								1
Onbepaald								1								1
Roodbeschilderd (Rijnlands)					4											4
Onbepaald					4											4
Metaal												1	1	1	2	5
Munt													1			1
Metaalslak															2	2
Wapen(onderdeel)												1		1		2
Onbepaald														1		1
Shrapnel												1				1
Steen															2	2
Werktuig															2	2
Kwartszandsteen (Kwartsietische zandsteen)															1	1
Tefriet															1	1
Eindtotaal	1	4	3	58	19	1	1	1	13	39	1	1	1	1	16	160

Tabel 10. Chronologische indeling van de vondsten

4.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Binnen het projectgebied werd een restant van een volmiddeleeuws erf aangesneden. Dit erf bestond uit een hoofdgebouw en bijhorende greppels die wijzen op een indeling van het land.

Het hoofdgebouw had een O-W-oriëntatie en kan getypeerd worden als het type H1 volgens Huijbers. Algemeen kan dit type gedateerd worden tussen 900 en 1200. Op basis van het aangetroffen aardewerk en de datering van enkele houtskoolstalen uit de vulling van de paalkuilen kan de structuur aan de Donkvijverstraat gedateerd worden tussen 890 en 1020, met een mogelijke verfijning tussen 945 en 995.

Hoewel de overige sporen binnen het projectgebied niet gedateerd konden worden door middel van natuurwetenschappelijk onderzoek, wijst het aardewerk dat in de meeste sporen zat wel op een gelijkaardige datering. Dit vermoeden wordt verder bevestigd door de gelijkaardige oriëntatie van de greppels en het hoofdgebouw.

Na deze bewoningsfase lijkt het projectgebied verlaten te zijn geweest. Vermoedelijk werd omstreeks de 15^{de}/16^{de} eeuw de landindeling voor de daaropvolgende eeuwen vastgelegd. Vanaf 1955 werd het projectgebied in gebruik genomen door de schoolinfrastructuur van het huidige Koninklijk Atheneum.

4.5. Synthese van de kennis over de archeologische site

4.5.1. Interpretatie van vondsten, sporen en structuren

Aan de westelijke zijde van het projectgebied werd een woonstalhuis van het type H1 aangetroffen. Op basis van het aardewerk en de houtskooldateringen kan dit gebouw gedateerd worden tussen 890 en 1020 n.C. Ten noorden van dit gebouw waren meerdere greppels aanwezig. De oriëntatie van deze greppels, alsook het aardewerk dat in deze sporen werd aangetroffen, wijst op een gelijkaardige datering. Hierdoor kan gesteld worden dat de greppels een restant zijn van de perceelgreppels van de agrarische ruimte van het erf.

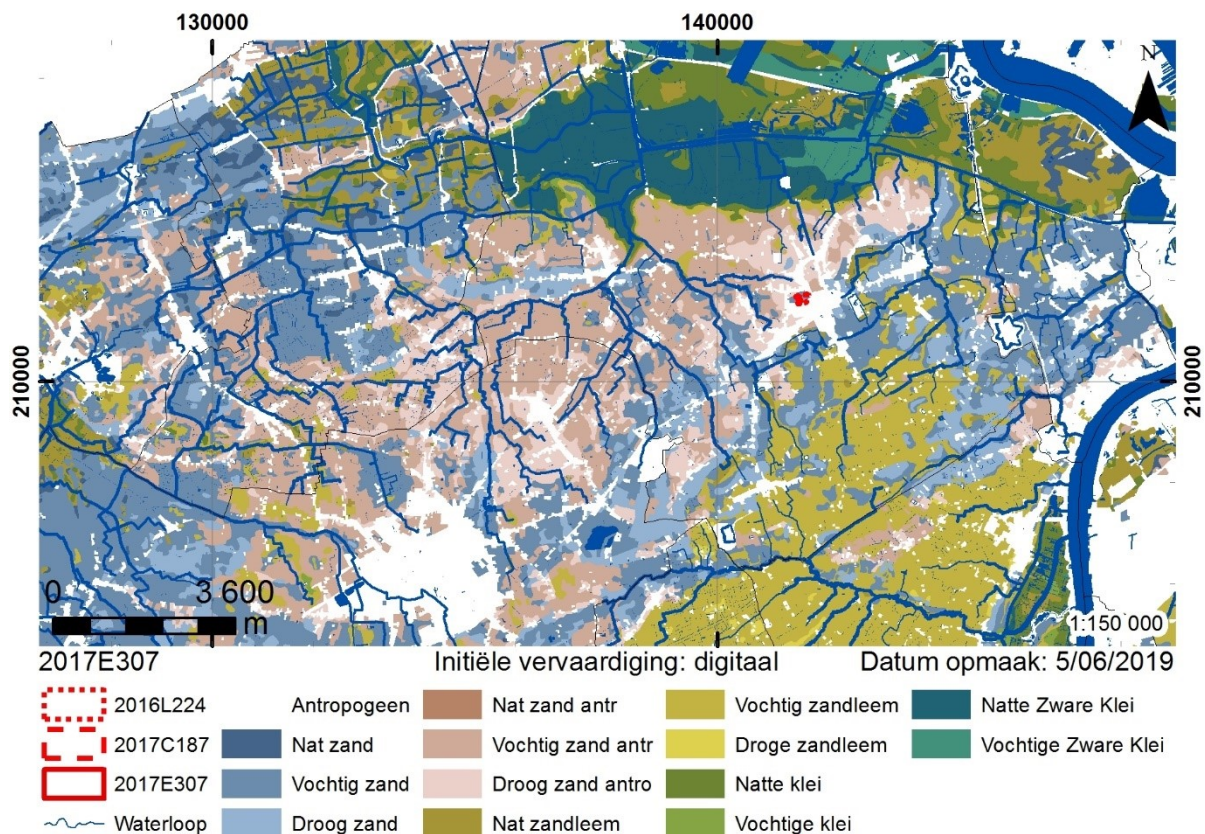
4.5.2. Vergelijking met voorgaand archeologisch onderzoek

De aanwezigheid van het hoofdgebouw en de greppels vormden de rechtstreekse aanleiding voor het vlakdekkend onderzoek. Op basis van de beperkte informatie die bij het vooronderzoek verkregen werd, alsook omwille van het gekende historische kader, werd voor de site een vermoedelijke datering tussen de 12^{de} en 15^{de} eeuw vooropgesteld. Het huidige onderzoek toont aan dat de vooropgestelde datering aangepast moet worden. Daarnaast laten de resultaten toe om te stellen dat het voorlopige geschetste beeld van de geschiedenis van Beveren - en bij uitbreiding het Waasland – enigszins aangepast moet worden.

4.5.3. De site en haar landschappelijke en culturele kader

Het gebrek aan contexten die voldoende informatie zouden kunnen leveren voor een landschapsreconstructie laat niet toe om het landschappelijke kader van de site te schetsen op basis van natuurwetenschappelijke gegevens. Op basis van de aardkundige waarnemingen tijdens het proefsleuvenonderzoek en het vlakdekkend onderzoek kan wel gesteld worden dat het hoofdgebouw zich bevindt in een zone die gekenmerkt wordt door iets drogere gronden, terwijl de landbouwarealen op iets vochtiger gronden terug te vinden zijn.

In een ruimere landschappelijke context is het projectgebied te situeren op een natuurlijke zandrug met een min of meer noordoost-zuidwest verloop. Verder naar het noorden, op ongeveer 2 km afstand, is een moerassig, venig gebied terug te vinden. Dit alluviale gebied van de linker Scheldeoever werd tot ± 1000 n.C. waarschijnlijk gedomineerd door een schorrenlandschap. Volgens Verhulst is de zandrug de zone waar in de middeleeuwen vooral wastinen aanwezig waren. In de nabije omgeving van de site zijn meerdere waterlopen (Meersenbeek, Meerminnendambeek, Donkvijver, ...) aanwezig die uitlopen in het "open" schorrenlandschap en uiteindelijk uitmonden in de Schelde die het gebied min of meer omsluit.¹⁸



Kaart 27. Het ruimere landschappelijke kader van de site (DOV 2017, GRB 2019b).

¹⁸ Van Hove 1996, 377.

Op cultureel vlak kan de site geplaatst worden binnen de bevolkingsgroei die in heel Vlaanderen en Nederland voorkwam. Hierbij was er voornamelijk sprake van kleinschalige landinname door boeren. Deze landinname gebeurde voornamelijk rondom de woningen, waarbij het landbouwland dicht bij het hoofdgebouw gelegen was. Dit resulteerde hoofdzakelijk in onregelmatige, blokvormige percelen die vaak in het bestaande boslandschap ingesneden werden.¹⁹

De aangetroffen artefacten bieden uiterst weinig informatie aangaande de materiële cultuur van de bewoners van de site. Dit is echter een algemeen probleem bij vrijwel alle archeologische sites. Het veelvuldig voorkomen van kogelpotten kan wel duidelijk geassocieerd worden met koken en stoven. Meer informatie aangaande het dieet kan hieruit echter niet bekomen worden. Het handgevormde aardewerk werd vermoedelijk vrij lokaal geproduceerd en werd mogelijk door rondreizende pottenbakkers bezorgd, daarnaast is het uiteraard mogelijk dat de bewoners van het erf zelf actief aardewerk gingen kopen. De manier waarop het importaardewerk verkregen werd, is niet duidelijk. Het is weinig waarschijnlijk dat de bewoners van het erf in Beveren deelnamen aan de internationale handel. Vermoedelijk werd het importaardewerk verdeeld vanuit de steden, in dit geval waarschijnlijk Antwerpen en Gent.²⁰

4.5.4. Besluit

Binnen het projectgebied werd een hoofdgebouw uit de vroege volle middeleeuwen (890 – 1020 n.C.) met bijhorende perceelgreppels aangetroffen. De grootste hoeveelheid artefacten is afkomstig uit de greppels en kuilen die toegewezen kunnen worden aan het landbouwareaal van de nederzetting. Daarnaast bevatten ook de paalkuilen van het hoofdgebouw meerdere artefacten.

4.5.5. Belang en betekenis

Historische gegevens wijzen voor de periode van de vroege middeleeuwen tot de 13^{de} eeuw op de aanwezigheid van het *Koningsforeest*, de meeste bewoningskernen hierbinnen worden pas vanaf de 11^{de}/12^{de} eeuw vermeld²¹. Het *Koningsforeest* zou een bosmassief zijn dat een groot deel van Beveren en het Waasland bedekte met dichte loofbomen. Het zou eigendom geweest zijn van de Karolingische vorsten die de bossen enkel gebruikten als geprivilegieerd jachtgebied. Ook de graven van Vlaanderen, die in de tweede helft van de 9^{de} eeuw het Waasland in handen kregen, zouden slechts weinig interesse getoond hebben in het perifere gebied met eerder marginale gronden.²² In de 10^{de}-11^{de} eeuw was het Waasland volledig in handen van deze graven en hoewel er onder Boudewijn II de Kale (879-918),

¹⁹ Van Bavel 2010, 38.

²⁰ De Groote, 2008, 429, 436-439.

²¹ Van Hove & De Clercq 1996, 377.

²² Verwerft 2018, 45-46.

Arnulf I de Grote (918-965), Arnulf II de Jonge (965-988) en Boudewijn IV Schoonbaard (988-1035) sprake is van expansie van en strubbelingen binnen het graafschap Vlaanderen, blijft het Waasland in de historische bronnen grotendeels een blinde vlek.²³

De oudste vermeldingen van nederzettingen in het Waasland hebben steeds betrekking op locaties die nabij de Schelde of Durme gelegen zijn, gelinkt zijn aan religieuze ordes en dateren uit de 7^{de}/8^{ste} eeuw. Er kan echter niet uitgesloten worden dat door gebrek aan archivalische bronnen een aantal burgerlijke nederzettingen over het hoofd worden gezien. Een iets latere vermelding van een nederzetting heeft betrekking op de – dan reeds bestaande – kerk van Melsele in 1055²⁴. Aangezien de kern van Melsele op ± 4 km van de Schelde gelegen is, lijkt dit te wijzen op een burgerlijke “herkolonisatie” van het Waasland, zonder banden met de religieuze ordes. De opkomst van de “eerste” bewoningskernen in het binnengebied van het Waasland werd onder andere toegewezen aan de expansie van de bevolking van Gent en de daar omliggende dorpen en gehuchten, alsook de economische opleving van Vlaanderen vanaf ± 1050.²⁵ Deze bewoningskernen zouden vooral ontstaan zijn langs een landweg die Antwerpen met Brugge verbond en die over de natuurlijke zandrug liep die het Wase Hoogland scheidde van de Wase Scheldepolders.²⁶ De huidige stand van kennis laat jammer genoeg niet toe om de precieze relatie tussen deze weg en de nederzettingen vast te stellen: was er eerst een weg waarlangs nederzettingen ontstonden, of ontstond de weg als verbinding tussen de verschillende nederzettingen? Of zijn de weg en de nederzettingen gelijktijdig ontstaan als gevolg van de stadswording van Antwerpen en Brugge in diezelfde periode? Vroeger – beperkt – archeologisch onderzoek van wegtrajecten in en tussen dorpen in het Waasland wijst alleszins op een vroegste datering van de oude wegniveaus en tracés in de 11^{de} of 12^{de} eeuw²⁷, waardoor vermoed kan worden dat de verspreide bewoning de bron voor de weg vormde. Verder onderzoek is hier echter noodzakelijk.

De datering van de structuur aan de Donkvijverstraat – op ± 6 km van de Schelde – in de 10^{de} eeuw toont aan dat er ook op grotere afstand van de Schelde en Durme reeds sneller sprake was van bewoning in de *Pagus Wasia*. De vroegmiddeleeuwse herkomst van het toponiem Belsele (het oudste gekende gebruik van *sala* dateert uit 639²⁸) – op ± 5 km afstand van de Durme gelegen – lijkt eveneens te wijzen op een vroegere aanwezigheid van bewoning met een relatief continu karakter²⁹ in het

²³ De Maesschalck 2012, 47-71.

²⁴ De Potter en Broeckaert 1897, 1-2.

²⁵ Baetens & Van Vaerenbergh 2015, 42-43.

²⁶ Verwerft 2018, 44.

²⁷ Van Hove & De Clercq 1996, 398.

²⁸ Instituut voor de Nederlandse Taal, online.

²⁹ Dit “continu karakter” dient hier niet gezien te worden als een bewoningscontinuïteit ten aanzien van de huidige dorpskernen, maar als een verspreide, niet georganiseerde bewoning in een groter areaal waarbij de

Waasland. De datering van een spieker aan de Gaverlandwegel in Melsele tussen 662 en 774 n.C.³⁰, alsook de recente ontdekking van vroegmiddeleeuwse sporen (7^{de} tot 9^{de} eeuw) aan de Heimolenstraat in Sint-Niklaas tonen verder aan dat het huidige beeld van de bewoningsevolutie en het culturele kader van het Waasland in de vroege en het begin van de volle middeleeuwen vatbaar is voor aanpassingen.

Mogelijk is tijdens de vroege middeleeuwen ook in het Waasland sprake van kleine, geïsoleerde ontginningen met slechts één of twee houten gebouwen, de zogenaamde *Einzelhofe*.³¹ De toponiemen met *-sele* die in het Waasland vooral voorkomen aan de noordelijke oever van de Durme en op de stuifzandrug lijken alleszins te wijzen op oudere (tijdelijke) centra in het onontgonnen land.³²

4.5.6. Zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is

Na afronding van de opgraving kan gesteld worden dat er binnen de gehele zone die onderzocht werd door middel van proefsleuven en het vlakdekkend onderzoek geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is. Wel is het belangrijk om te melden dat de structuur nog niet volledig blootgelegd werd en zich nog verder naar het westen uitstrekt. Daarnaast kan de aanwezigheid van een waterput aan de westzijde van het hoofdgebouw verwacht worden.

naam mee migreert. Indien het toponiem Belsele (*balwa sala* = “zaal in slechte staat”) werkelijk verwijst naar het Romeinse stenen gebouw aan het Steenwerk/Mierennest, is de oorsprong van het toponiem nu ± 1 km verwijderd van de kerk/kern.

³⁰ Derieuw & Bruggeman 2013, 43.

³¹ Crombé & Herremans 2017, 119.

³² Verhulst 1995, 119-120.

5. Antwoord op onderzoeksvragen en onderzoeksdoelen

- Wat is de aard en de omvang van de archeologische site?
 - De site bevat een landelijke nederzetting uit de volle middeleeuwen. Aangezien het hoofdgebouw niet volledig aangesneden werd binnen het huidige projectgebied is het duidelijk dat de site zich nog verder uitstrekt. Naar het westen toe wordt de rest van het hoofdgebouw, alsook een waterput verwacht. Het noordelijke deel lijkt hoofdzakelijk gebruikt te zijn geweest als landbouwland.
- Is er een bepaalde ruimtelijke/functionele inrichting waarneembaar? Zo ja, is er een waarneembare fasering aanwezig?
 - Zijn er plattegronden van gebouwen terug te vinden op het terrein? Zo ja, over welke types van gebouwen gaat het?
 - Er werd één gebouwplattegrond aangetroffen. Het gaat om het type H1 van Huijbers. Op basis van aardewerk en stalen kan dit gebouw gedateerd worden in de volle middeleeuwen, meerbepaald tussen 890 en 1020 n.C.
 - Het noordelijke deel bevatte enkel greppels. Deze wijzen op een agrarische invulling van deze zone. Binnen het landbouwareaal werden nog twee waterkuilen gevonden.
 - Wat was de functie van de nederzetting?
 - De aangetroffen sporen wijzen op een agrarisch erf.
 - Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten? Zo ja, welke?
 - Neen.
- Welke categorieën van culturele artefacten zijn aanwezig?
 - Tijdens het onderzoek werden vrijwel enkel fragmenten van aardewerk aangetroffen. De enkele metalen artefacten hadden een recente herkomst. Het onderzoek leverde slechts twee fragmenten steen op.
 - Welke gegevens kunnen worden ontleend uit de aangetroffen materiële cultuur?
 - De aangetroffen artefacten laten niet toe om vaststaande uitspraken te doen aangaande de culturele context van de bewoners van het erf. Het aardewerk laat vooral toe om de verschillende sporen en de structuur te dateren.
 - Kunnen we uitspraken doen over lokale productie of handelsnetwerken, over voedselpatronen, de bestaanseconomie, ...?
 - Binnen het aardewerkspectrum was zowel lokaal als importaardewerk aanwezig. De manier waarop dit aardewerk verkregen werd, kan echter niet met zekerheid vastgesteld worden. Het is mogelijk dat de bewoners zelf naar een

handelscentrum trokken om het aardewerk aan te kopen, daarnaast is het mogelijk dat het aardewerk verkregen werd bij rondreizende handelaren. Het importaardewerk wijst duidelijk op internationale handelsnetwerken, het is echter uiterst onwaarschijnlijk dat de bewoners van het erf in Beveren zelf internationale contacten hadden.

- Het aardewerk geeft slechts uiterst weinig informatie aangaande het voedselpatroon. Er kan enkel gesteld worden dat kogelpotten algemeen geassocieerd worden met koken en stoven.
 - De aanwezigheid van een maalsteen doet vermoeden dat er graan verbouwd werd. Omwille van een gebrek aan contexten die in aanmerking kwamen voor landschapsreconstructies kan dit niet met zekerheid gesteld worden.
- Hoe kaderen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek in ruime zin in het beeld van de middeleeuwen in Beveren en het Waasland?
- Op basis van historische gegevens en de tot nu toe beschikbare archeologische gegevens wordt er algemeen van uitgegaan dat het Waasland – net als grote delen van Vlaanderen – gedurende de vroege middeleeuwen volledig verlaten werd. De eerste nederzettingen in het Waasland waren vooral te situeren aan de randen van het *Koningsforeest*, aan de oevers van waterlopen als de Durme en Schelde. Het Wase binnengebied zou pas omstreeks de 11^{de} eeuw verspreide bewoning kennen, de meeste kernen zouden pas tegen de 12^{de} eeuw verschijnen. De resultaten van het huidige onderzoek, alsook resultaten van andere recente onderzoeken in Beveren en het Waasland, wijzen er echter duidelijk op dat dit beeld voor aanpassing vatbaar is. De huidige stand van onderzoek laat echter niet toe om reeds een coherent beeld te schetsen.
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de invloed van het landschap en/of de landschappelijke context op de indeling van de nederzetting(en)?
- Is er een evolutie in de landschappelijke context (flora, fauna, indeling van het land, ...) zichtbaar? Zo ja, kan bepaald worden in welke mate de mens hierin een rol speelde (exploitatie, domesticatie, introductie van soorten, pollutie en verstoring, ...)?
 - Het onderzoek leverde geen sporen op die in aanmerking kwamen voor een staalname van pollen of macroresten. Omwille hiervan kan geen vaststaand beeld geschetst worden van de landschappelijke evolutie. Op basis van de huidige kennis van de evolutie van het landschap en bewoning in het Waasland kan echter vermoed worden dat het projectgebied voorafgaand aan de menselijke occupatie in de volle middeleeuwen ingenomen werd door een bosrijk landschap (het

zogenaamde *Koningsforeest*), afgewisseld met wastine. Bij het optrekken van het erf en de omvorming tot landbouwland zal de mens ongetwijfeld een impact hebben gehad op het landschap. De exacte mate hiervan kan echter niet vastgesteld worden.

- Kunnen er uitspraken gedaan worden omtrent de agrarische activiteiten die aan de basis liggen van de nederzetting?
 - Neen, niet met zekerheid. De greppels lijken te wijzen op de afbakening van percelen die zeer waarschijnlijk dienstdeden als weiland. De aanwezigheid van een vermoedelijk *mennegat* en waterkuilen binnen de percelen lijkt dit vermoeden te bevestigen. Het huidige onderzoek laat echter niet toe om de aard van de agrarische activiteiten (soort vee, gewassen, ...) vast te stellen.
- Kan er een verband gelegd worden tussen de verbouwde gewassen en de bodemgesteldheid?
 - Neen. Er is geen informatie beschikbaar aangaande de verbouwde gewassen.
- Kunnen er uitspraken gedaan worden over de structuur van de lokale samenleving? Kunnen er uitspraken gedaan worden over de status van de bewoners van de nederzetting(en) binnen hun samenleving?
 - Neen.
- Zijn er sporen met mogelijke rituele deposities? Hoe zijn deze deposities samengesteld en welke elementen wijzen in de richting van het sacrale karakter?
 - Neen.
- Is er sprake van een funeraire component naast de nederzettingssporen?
 - Neen.

6. Samenvatting

6.1. Samenvatting voor gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op de terreinen van het Koninklijk Atheneum van Beveren werd een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten hiervan werd de aanwezigheid van archeologische sporen uit de middeleeuwen vastgesteld. Omwille hiervan werd een vlakdekkend onderzoek in een zone van $\pm 1550 \text{ m}^2$ uitgevoerd door het team Onderzoek van Erfpunt. Het onderzoek ging door vanaf 30 mei tot en met 8 juni 2017.

Op de bodemkaart wordt de bodem getypeerd als vochtige zandgrond. Door de recente bebouwing was enig spoor van een natuurlijke bodemontwikkeling geheel verdwenen. Ondanks de moderne ingrepen was het archeologisch vlak slechts in beperkte mate verstoord.

Tijdens het onderzoek werd één grote werkput aangelegd. Het vlak werd opgeschaafd en de sporen werden aangeduid, ingemeten en gecoupeerd. De gecoupeerde sporen werden geregistreerd en volledig afgewerkt. Bij het onderzoek werden slechts twee spoorcategorieën aangetroffen, namelijk kuilen en greppels. Het grootste deel van de kuilen kon worden toegewezen aan één enkele structuur, namelijk een middeleeuws hoofdgebouw van het type H1 volgens Huijbers. Waar dit type algemeen gedateerd kan worden tussen 900 en 1200 n.C., werd de structuur aan de Donkvijverstraat op basis van ^{14}C -analyse gedateerd tussen 890 en 1020 n.C. (95,4% probability), met een mogelijke verfijning tussen 945 en 990/995 n.C. (44,8% en 47,1% probability). Omwille van de omvang van de geplande werken was het niet mogelijk om het gehele hoofdgebouw bloot te leggen. Het uiterst westelijke deel is dan ook nog *in situ* aanwezig

Ten noorden van het hoofdgebouw waren meerdere greppels aanwezig. Door de sterk gelijkende vullingen was het niet mogelijk om een relatieve chronologie op te stellen. Het aardewerk in deze greppels wijst echter ook op een datering in de volle middeleeuwen. De sterk gelijkende oriëntatie van de greppels en het hoofdgebouw lijken verder te bevestigen dat ze gelijktijdig zijn. De greppels kunnen dan ook geïnterpreteerd worden als de afbakening van het landbouwareaal dat bij het hoofdgebouw hoorde.

Binnen het landbouwareaal werden meerdere individuele kuilen waargenomen. Twee hiervan kunnen op basis van hun omvang getypeerd worden als waterkuilen. Net als de greppels kunnen deze op basis van het aanwezige aardewerk gedateerd worden in de volle middeleeuwen en lijken ze gelijktijdig te zijn met het hoofdgebouw.

Binnen het onderzochte gebied was geen waterput aanwezig. Naar analogie met andere sites kan verondersteld worden dat deze in de omgeving van het hoofdgebouw terug te vinden zal zijn. Het is dan ook uiterst waarschijnlijk dat deze zich ten westen van het hoofdgebouw situeert.

De datering van de site in de 10^{de} eeuw is van groot belang voor de historische schets van de middeleeuwse evolutie van bewoning in het Waasland. Tot op heden werd namelijk steeds uitgegaan van een uiterst beperkte aanwezigheid tot in de 11^{de} eeuw en een meer uitgesproken expansie in de 12^{de} eeuw. Op basis van de tot nu toe beschikbare historische en archeologische bronnen werd verondersteld dat de bewoning in het Waasland zich in de vroege middeleeuwen en het begin van de volle middeleeuwen enkel concentreerde langsheen de grote waterlopen Durme en Schelde. Deze site, alsook enkele andere sites in het Wase binnengebied, lijken er nu echter op te wijzen dat er toch al sprake is van vroegere bewoning en dat de “herkolonisatie” van het Waasland reeds vroeger begon dan gedacht.

Na afronding van het vlakdekkend onderzoek kan gesteld worden dat binnen de zone die onderzocht werd door middel van proefsleuven en de opgraving geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt. Het overige deel van het projectgebied dat onderdeel uitmaakte van het bureauonderzoek kan niet als dusdanig aangeduid worden.

6.2. Samenvatting voor niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op de terreinen van het Koninklijk Atheneum van Beveren werd een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten hiervan werd de aanwezigheid van archeologische sporen uit de middeleeuwen vastgesteld. Omwille hiervan werd een vlakdekkend onderzoek in een zone van ± 1550 m² uitgevoerd door het team Onderzoek van Erfpunt. Het onderzoek ging door vanaf 30 mei tot en met 8 juni 2017.

Tijdens het vlakdekkend onderzoek werd een deel van een erf uit de volle middeleeuwen blootgelegd. Naast een bootvormig woonstalhuis werd een deel van het landbouwareaal aangesneden. Op basis van de aanwezige artefacten en houtskooldateringen kan de site met zekerheid gedateerd worden tussen 890 en 1020 n.C. en waarschijnlijk in de tweede helft van de 10^{de} eeuw (945-990/995 n.C.). Het betreft dan ook een zeer vroege datering voor een middeleeuwse site in Beveren, waar historische en archeologische gegevens de oudste bewoning tot nu toe op het einde van de 11^{de} en het begin van de 12^{de} eeuw plaatsten. Deze site vormt dan ook een nieuw en belangrijk puzzelstuk voor de reconstructie van de middeleeuwse geschiedenis van het Waasland.

7. Bibliografie

7.1. Geraadpleegde literatuur

ADAMS R., VERMEIRE S., DE MOOR G. ET AL. 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: kaartblad 15, Antwerpen*, Gent.

BAETENS I. & VAN VAERENBERGH J. 2015: *IOED-dossier Archeologische Dienst Waasland*, Sint-Niklaas.

CROMBÉ PH. & HERREMANS D. 2017: *De Schelde stroom in verandering: mens, landschap en klimaat van prehistorie tot nu*, Gent.

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen*, Brussel.

DE MAESSCHALCK E. 2012: *De graven van Vlaanderen 861-1384*, Leuven.

DE MEULEMEESTER J. & BARTHOLOMIEUX B. 2007: Archeologie van het Singelbergkasteel. In: Wilssens M.-A., Bartholomieux B., de Kraker A. et al. (red.), *Singelberg: Het kasteel & het Land van Beveren*, Tielt, pp. 70-93.

DE POTTER F. & BROECKAERT J. 1879: *Geschiedenis van de gemeenten der Provincie Oost-Vlaanderen: Derde reeks - arrondissement St.-Nicolaas, deel 3: Meerdonk, Melsele, Nieuwkerke, St.-Pauwels, Rupelmonde, Sinaai*, Gent.

DERIEUW M. & BRUGGEMAN J. 2013: *Archeologische opgraving Melsele (Beveren) - Gaverlandwegel*. Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba, nr. 145, Bornem.

HUIJBERS A.M.J.H. 2007: *Metaforisering in beweging: boeren en hun gebouwde omgeving in de volle middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Amsterdam.

HUIJBERS A.M.J.H. 2014: Huisplattegronden van agrarische nederzettingen uit de Volle Middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied. In: Lange A.G., Theunissen E.M., Deeben J. et al. (red.), *Huisplattegronden in Nederland. Agrarische sporen van het huis*, Amersfoort, pp. 367 - 419.

INSTITUUT VOOR DE NEDERLANDSE TAAL s.a.: *Sala, Seli* [online] <http://gtb.inl.nl/iWDB/search?wdb=ONW&actie=article&uitvoer=HTML&id=ID3930>, geraadpleegd op 04/06/2019.

JACOBS P., POLFLIET T., DE CEUKELAIRE M. ET.AL. 2010: *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest: kaartblad (15) Antwerpen*, Gent.

VAN BAVEL B. 2010: *Manors and Markets: Economy and Society in the Low Countries, 500 - 1600*, Oxford.

VAN HOVE R. & DE CLERCQ L. 1996: De O.-L.-Vrouwkerk te Melsele (Beveren, O-VI.): van Romaanse tot laatgotische kerk. Archeologische en interieurhistorische vaststellingen. In: *Berichten van de Archeologische Dienst Waasland, nr. 2*, Sint-Niklaas, pp. 373-400.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent.

VAN VAERENBERGH J. 2009: Register van terreinwerkzaamheden, In: *Jaarverslag Archeologische Dienst Waasland 2008. Resultaatsverbintenis tussen de projectvereniging ADW en het Agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed*.

VERELST D. 2007: Singelberg, van kasteel naar legende. In: Wilssens M.-A., Bartholomieux B., de Kraker A. et al. (red.), *Singelberg: Het kasteel & het Land van Beveren*, Tielt, pp. 112-151.

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

VERWERFT B. 2018: Het Land van Beveren, product van de middeleeuwen. In: Crombé Ph., Goossens C., Lauwers B. et al. (red.), *Beveren: Heerlijk land aan de Schelde*, Beveren, pp. 42-83.

7.2. Cartografische en iconografische bronnen

DOV 2017: *Bodemkaart 2.0*.

GDI-VLAANDEREN 2002: *Vectoriële versie van de Tertiaire geologische kaart* [shapefile], MVG-EWBL-ANRE (GIS-Vlaanderen).

GDI-VLAANDEREN 2015: *DHMV-II, DTM raster 1 m*.

GDI-VLAANDEREN 2019a *Centrale Archeologische Inventaris*.

GDI-VLAANDEREN 2019b: *GRB*

8. Bijlagen

BIJLAGE 1. LIJST VAN KAARTEN EN PLANNEN.	98
BIJLAGE 2. SPORENLIJST.	100
BIJLAGE 3. VONDSTENLIJST	106
BIJLAGE 4. STALENLIJST.	110
BIJLAGE 5. FOTOLIJST.	112
BIJLAGE 6. TEKENINGENLIJST.	124

Bijlage 1. Lijst van kaarten en plannen.

Nummer + onderwerp	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum opmaak
KAART 1. OVERZICHT VAN DE VERSTOORDE ZONES BINNEN HET PROJECTGEBIED. 3	1:3000	Digitaal	17/01/2019
KAART 2. ALLESPORENKAART MET WEERGAVE VAN DE GEÏNTERPOLEERDE HOOGTE VAN HET ARCHEOLOGISCHE VLAK. 18	1:250	Digitaal	13/06/2017
KAART 3. ALLESPORENKAART OP HET ONTWERP VAN DE NUTSLEIDINGEN. 19	1:250	Digitaal	13/06/2017
KAART 4. ALLESPORENKAART OP HET INPLANTINGSPLAN. 20	1:250	Digitaal	13/06/2017
KAART 5. OVERZICHT VAN DE IMPACTBEPALING EN DE REEDS VERSTOORDE ZONES. 23	1:3000	Digitaal	17/01/2019
KAART 6. SITUERING OP HET KADASTER (GDI-VLAANDEREN 2019). 27	1:3000	Digitaal	17/01/2019
KAART 7. SITUERING OP DE BODEMBEDEKKINGKAART (AGIV WMS). 28	1:3000	Digitaal	09/05/2019
KAART 8. SITUERING OP DE TOPOGRAFISCHE KAART EN HET DHM (AGIV WMS; GDI-VLAANDEREN 2006). 28	1:10000	Digitaal	17/01/2019
KAART 9. SITUERING OP DE GEOLOGISCHE KAART VAN HET TERTIAIR (GDI-VLAANDEREN 2002). 30	1:25000	Digitaal	17/01/2019
KAART 10. SITUERING OP DE GEOLOGISCHE PROFIELTYPEKAART VAN HET QUARTAIR (AGIV WMS). 31	1:10000	Digitaal	17/01/2019
KAART 11. SITUERING OP DE BODEMKAART (DOV 2017). 32	1:5000	Digitaal	17/01/2019
KAART 12. SITUERING OP DE BODEMEROSIEKAART (AGIV WMS). 32	1:3000	Digitaal	17/01/2019
KAART 13. LOCATIE VAN DE BORINGEN EN SONDERINGEN. 33	1:3000	Digitaal	17/01/2019
KAART 14. SITUERING OP DE KAART VAN FERRARIS (AGIV WMS). 36	1:10000	Analoog	17/01/2019
KAART 15. SITUERING OP DE ATLAS DER BUURTWEGEN (AGIV WMS). 36	1:3000	Analoog	17/01/2019
KAART 16. SITUERING OP DE KADASTERKAART VAN POPP (AGIV WMS). 37	1:3000	Analoog	17/01/2019
KAART 17. SITUERING OP EEN LUCHTFOTO UIT DE PERIODE 1947-1954 (WWW.CARTESIUS.BE). 37	1:3000	Analoog	17/01/2019
KAART 18. SITUERING OP EEN LUCHTFOTO UIT 1971 (AGIV WMS). 38	1:3000	Analoog	17/01/2019
KAART 19. SITUERING OP EEN LUCHTFOTO UIT DE PERIODE 2000-2003 (AGIV WMS). 39	1:3000	Digitaal	17/01/2019
KAART 20. SITUERING OP EEN LUCHTFOTO UIT 2009 (AGIV WMS). 40	1:3000	Digitaal	17/01/2019
KAART 21. SITUERING OP EEN LUCHTFOTO UIT 2016 (AGIV WMS). 41	1:3000	Digitaal	17/01/2019

Nummer + onderwerp	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum opmaak
KAART 22. SITUERING OP DE CAI (GDI-VLAANDEREN 2019B)..... 42	1:10000	Digitaal	17/01/2019
KAART 23. HERTEKENING VAN DE BODEMKAART OP BASIS VAN DE TERREINWAARNEMINGEN. 47	1:1500	Digitaal	17/01/2019
KAART 24. VINDPLAATS EN VONDSTCATEGORIE VAN DE ARTEFACTEN. 50	1:200	Digitaal	06/06/2019
KAART 25. VINDPLAATS EN ALGEMENE DATERING VAN DE ARTEFACTEN PER SPOOR..... 51	1:200	Digitaal	06/06/2019
KAART 26. OVERZICHT VAN DE AANGETROFFEN STALEN. 56	1:200	Digitaal	06/06/2019
KAART 27. HET RUIMERE LANDSCHAPPELIJKE KADER VAN DE SITE (DOV 2017, GRB 2019B)..... 86	1:150000	Digitaal	05/06/2019
PLAN 1. BESTAANDE TOESTAND EN GEPLANEDE INRICHTING (A33 ARCHITECTEN). 9	1:1100	Analoog	04/12/2018
PLAN 2. INRICHTINGSPLAN (A33 ARCHITECTEN)..... 10	1:1100	Analoog	04/12/2018
PLAN 3. GRONDPLAN VAN HET GELIJKVLOERS (A33 ARCHITECTEN). 11	1:330	Analoog	04/12/2018
PLAN 4. GRONDPLAN NIVEAU +1 (A33 ARCHITECTEN). 12	1:330	Analoog	04/12/2018
PLAN 5. GRONDPLAN NIVEAU +2 (A33 ARCHITECTEN). 13	1:330	Analoog	04/12/2018
PLAN 6. INRICHTINGSPLAN VAN DE NUTSLEIDINGEN (A33 ARCHITECTEN). 14	1:1100	Analoog	04/12/2018
PLAN 7. INPLANTINGSPLAN MET OVERZICHT VAN DE BESTAANDE EN NIEUWE DIEPTES (A33 ARCHITECTEN). 15	1:580	Analoog	04/12/2018
PLAN 8. LOCATIE VAN DE CONTAINERS EN PAVILJOENEN DIE VERWIJDERD/VERPLAATST MOETEN WORDEN (A33 ARCHITECTEN). 16	1:400	Analoog	04/12/2018

Bijlage 2. Sporenlijst.

Con text	Hoofdi nterpre tatie	Subinter pretatie	Vorm	jon ger dan	structu urnum mer	oud er dan	Le ng te	Br ee dt e	Di ep te	opmerkingen	L a a g	Heter ogeni teit	Hoofdkleur volledig	Bijkleur volledig	Laags tructuur	Textu ur	Biot urb atie	IJzera anrijk ing	Ont kleu ring	Aflijni ng	Moed erbod em	Ijzerc oncret ies	Houtsk oolspik kels	Houtsko olfragm enten	Verbrand e leem spikkels	Verbrande leem fragmente n	Verbrand bot fragment en	Opmerkingen laag
Spo or 1	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		20 m	95 cm	30 cm		a	Matig	donker grijs - donker beige grijs	erg donker grijs-	vermengd	zand	Matig	Niet	Matig	Redelij k vaag	Zeer weinig	Niet	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 1	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		20 m	95 cm	30 cm		b	Weinig	bruin grijs - donker beige grijs			zand	Matig	Niet	Matig	Vaag	Niet	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 1	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		20 m	95 cm	30 cm		c	Niet	donker beigegeel - roestgeel		vermengd	zand	Matig	Weinig	Weinig	Redelij k vaag	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 1	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		20 m	95 cm	30 cm		d	Weinig	donker beige grijs -			zand	Matig	Niet	Matig	Vaag	Weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 1	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		20 m	95 cm	30 cm		e	Zeer weinig	licht beige grijs - licht beige wit	licht beigegeel-		zand	Weinig	Niet	Veel	Vaag	Zeer veel	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 2	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		30 m	113 cm	26 cm		a	Zeer weinig	erg donker zwartbruin - erg donker zwartgrijs			organ isch zand	Matig	Niet	Niet	Redelij k vaag	Niet	Weinig	Weinig	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	
Spo or 2	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		30 m	113 cm	26 cm		b	Matig	donker beige grijs - licht grijs	erg donker grijs-		zand	Matig	Niet	Matig	Redelij k vaag	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 2	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		30 m	113 cm	26 cm		c	Weinig	licht beigegeel - erg licht roestgeel			zand	Matig	Niet	Zeer veel	Vaag	Zeer veel	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 2	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		30 m	113 cm	26 cm		d	Weinig	licht blauwgrijs - licht beige grijs			zand	Weinig	Matig	Veel	Vaag	Zeer veel	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 3	Greppe l	Perceelsg reppel	Langw erpig		0		15 m	108 cm	26 cm	RICH-24876 (BE_DVS_17_Staalnr_001) : 1214±28BP 68.2% probability 760AD (68.2%) 880AD 95.4% probability 690AD (13.1%) 750AD 760AD (82.3%) 890AD		Zeer weinig	erg donker zwartbruin - erg donker zwartgrijs			organ isch zand	Matig	Niet	Niet	Redelij k vaag	Niet	Weinig	Weinig	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	
Spo or 4	Kuil	Waterkuil	Rond		0		201 cm	194 cm	94 cm		a	Matig	erg donker bruin grijs - donker grijs		vermengd	organ isch zand	Matig	Matig	Weinig	Redelij k vaag	Weinig	Matig	Zeer weinig	Niet	Zeer weinig	Niet	Niet	
Spo or 4	Kuil	Waterkuil	Rond		0		201 cm	194 cm	94 cm		b	Weinig	roestgeel - licht roestbruin		vermengd	zand	Weinig	Matig	Niet	Redelij k vaag	Zeer veel	Veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Ingespoelde / ingevallen moederbodem
Spo or 4	Kuil	Waterkuil	Rond		0		201 cm	194 cm	94 cm		c	Matig	donker grijs - erg donker grijs	licht roestbruin-	vermengd	zand	Weinig	Matig	Weinig	Redelij k vaag	Matig	Matig	Zeer weinig	Niet	Niet	Zeer weinig	Niet	
Spo or 4	Kuil	Waterkuil	Rond		0		201 cm	194 cm	94 cm		d	Niet	donker grijs - roestbruin		vermengd	zand	Niet	Niet	Niet	Erg duidel ijk	Matig	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 4	Kuil	Waterkuil	Rond		0		201 cm	194 cm	94 cm		e	Niet	roestbruin - donker roestgeel	bruin grijs-	gelaa gd	zand	Niet	Veel	Niet	Erg vaag	Zeer veel	Veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Ingespoelde moederbodem
Spo or 5	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		256 cm	18 cm	0 cm	Enkel bioturbatie zichtbaar.		Zeer weinig	erg donker zwartbruin - erg donker zwartgrijs			organ isch zand	Matig	Niet	Niet	Redelij k vaag	Niet	Weinig	Weinig	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	

Con text	Hoofd nterpre tatie	Subinter pretatie	Vorm	jon ger dan	structu urnum mer	oud er dan	Le ng te	Br ee dt e	Di ep te	opmerkingen	L a a g	Heter ogeni teit	Hoofdkleur volledig	Bijkleur volledig	Laags truct uur	Textu ur	Biot urb atie	IJzera anrij ing	Ont kleu ring	Aflijni ng	Moed erbod em	Ijzerc oncre ties	Houtsk oolspik kels	Houtsko olfragm enten	Verbrand e leem spikkels	Verbrande leem fragmente n	Verbrand bot fragment en	Opmerkingen laag		
Spo or 6	Kuil	Waterkuil	Rond		0		17 8 c m	16 0 cm	74 c m		a	Weini g	erg donker bruingrijs - erg donker grijs	licht roestbruin-	verm engd	organ isch zand	Mat ig	Weini g	Wei nig	Vaag	Weini g	Weini g	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 6	Kuil	Waterkuil	Rond		0		17 8 c m	16 0 cm	74 c m		b	Matig	erg donker bruingrijs - erg donker grijs	donker roestbruin- licht roestbruin	verm engd	organ isch zand	Mat ig	Matig	Wei nig	Vaag	Matig	Matig	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 6	Kuil	Waterkuil	Rond		0		17 8 c m	16 0 cm	74 c m		c	Veel	donker grijs - donker paarsgrijs	licht beigegrijs- grijs	verm engd	zand	Wei nig	Niet	Mati g	Vaag	Matig	Weini g	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 6	Kuil	Waterkuil	Rond		0		17 8 c m	16 0 cm	74 c m		d	Matig	licht beigegrijs - licht roestgeel	licht grijs-	gela agd	zand	Ze er wei nig	Matig	Niet	Erg vaag	Ze er veel	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Ingespoelde moederbodem		
Spo or 7	Kuil	Onbepaal d	Ovaal		0		11 7 c m	81 cm	8 c m			Niet	erg donker grijsbruin - zwart			zand	Ze er wei nig	Niet	Niet	Erg duidel ijk	Niet	Ze er weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 8	Kuil	Onbepaal d	Ovaal		0		76 c m	68 cm	7 c m			Niet	erg donker grijsbruin -			zand	Wei nig	Weini g	Niet	Erg duidel ijk	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 9	Kuil	Onbepaal d	Ovaal		0		10 2 c m	79 cm	20 c m			Niet	erg donker grijsbruin -			zand	Ze er wei nig	Ze er weini g	Niet	Erg duidel ijk	Niet	Weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 10	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		15 4 c m	11 4 cm	90 c m	RICH-24877 (BE_DVS_17_Staalnr _003) : 2748±31BP 68.2% probability 920BC (68.2%) 840BC 95.4% probability 980BC (95.4%) 810BC	a	Veel	donker grijsbruin - donker grijs	beigeb ruin- beigegeel	verm engd	zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Vaag	Matig	Ze er weini g	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 10	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		15 4 c m	11 4 cm	90 c m	RICH-24877 (BE_DVS_17_Staalnr _003) : 2748±31BP 68.2% probability 920BC (68.2%) 840BC 95.4% probability 980BC (95.4%) 810BC	b	Veel	licht beigegeel - grijsbruin	donker beigeb ruin-	verm engd	zand	Wei nig	Ze er weini g	Niet	Erg vaag	Ze er veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 10	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		15 4 c m	11 4 cm	90 c m	RICH-24877 (BE_DVS_17_Staalnr _003) : 2748±31BP 68.2% probability 920BC (68.2%) 840BC 95.4% probability 980BC (95.4%) 810BC	c	Veel	licht beigegeel - donker grijsbruin	donker bruingrijs-licht beigeb ruin	verm engd	zand	Mat ig	Ze er weini g	Niet	Vaag	Ze er veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet			
Spo or 11	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		15 8 c m	10 7 cm	86 c m	RICH-24878 (BE_DVS_17_Staalnr _007) : 1082±29BP 68.2% probability 895AD (21.1%) 925AD 945AD (47.1%) 995AD 95.4% probability 890AD (95.4%) 1020AD	a	Veel	donker grijs - donker beigegrijs	donker bruingrijs-	verm engd	zand	Mat ig	Weini g	Wei nig	Redeli jk vaag	Matig	Ze er weini g	Weinig	Weinig	Niet	Weinig	Niet	Weinig	Niet	

Con text	Hoofdi nterpre tatie	Subinter pretatie	Vorm	jon gerdan	structu urnum mer	oud erdan	Le ngte	Br ee dte	Di ep te	opmerkingen	L a a g	Heter ogeni teit	Hoofdkleur volledig	Bijkleur volledig	Laags tructuur	Textu ur	Biot urbat ie	IJzera anrij king	Ont kleu ring	Aflijni ng	Moed erbod em	Ijzerc oncre ties	Houtsk oolspik kels	Houtsko olfragm enten	Verbrand e leem spikkels	Verbrande leem fragmente n	Verbrand bot fragment en	Opmerkingen laag	
Spo or 11	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		15 8 cm	10 7 cm	86 cm	RICH-24878 (BE_DVS_17_Staalnr _007) : 1082±29BP 68.2% probability 895AD (21.1%) 925AD 945AD (47.1%) 995AD 95.4% probability 890AD (95.4%) 1020AD	b	Veel	licht beige grijs - licht beigegeel	licht beigebruin-erg donker bruingrijs	verm engd	zand	Wei nig	Niet	Niet	Erg vaag	Zeer veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 11	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		15 8 cm	10 7 cm	86 cm	RICH-24878 (BE_DVS_17_Staalnr _007) : 1082±29BP 68.2% probability 895AD (21.1%) 925AD 945AD (47.1%) 995AD 95.4% probability 890AD (95.4%) 1020AD	c	Veel	licht beigegeel - erg donker zwartbruin		verm engd	zand	Wei nig	Niet	Niet	Vaag	Zeer veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Organische plekken: plaggen?
Spo or 12	Kuil	Onbepaal d	Ovaal		1		89 cm	65 cm	22 cm	Grens met S 11 niet te onderscheiden		Matig	donker bruingrijs - donker beigebruin		verm engd	zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk vaag	Niet	Zeer weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 13	Kuil	Paalkuil/ uitbraakk uil	Afgero nd vierka nt		1		38 cm	32 cm	10 cm			Weini g	erg donker grijs - erg donker bruingrijs			organ isch zand	Mat ig	Niet	Niet	Redeli jk duidel ijk	Zeer weini g	Niet	Matig	Weinig	Matig	Weinig	Niet		
Spo or 14	Kuil	Uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		50 cm	50 cm	23 cm			Weini g	erg donker bruingrijs -		verm engd	organ isch zand	Mat ig	Niet	Niet	Redeli jk duidel ijk	Weini g	Zeer weini g	Zeer weinig	Niet	Weinig	Weinig	Niet		
Spo or 15	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		59 cm	48 cm	28 cm		a	Weini g	erg donker grijs - erg donker bruingrijs	donker beigebruin-	verm engd	organ isch zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk duidel ijk	Weini g	Zeer weini g	Weinig	Zeer weinig	Matig	Matig	Niet		
Spo or 15	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		59 cm	48 cm	28 cm		b	Veel	donker beigebruin - donker beige	donker grijsbruin-	verm engd	zand	Wei nig	Niet	Niet	Redeli jk vaag	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 17	Kuil	Uitbraakk uil	Ovaal		1		64 cm	49 cm	61 cm			Veel	erg donker grijsbruin - roestbruin	licht beigewit-	verm engd	organ isch zand	Mat ig	Niet	Niet	Redeli jk duidel ijk	Matig	Weini g	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 18	Kuil	Uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		65 cm	48 cm	14 cm	RICH-24881 (BE_DVS_17_Staalnr _005) : 1088±28BP 68.2% probability 895AD (23.4%) 925AD 945AD (44.8%) 990AD 95.4% probability 890AD (95.4%) 1020AD		Weini g	donker grijs -		verm engd	organ isch zand	Mat ig	Niet	Zeer wein ig	Redeli jk duidel ijk	Zeer weini g	Weini g	Weinig	Weinig	Weinig	Weinig	Weinig	Zeer weinig	
Spo or 19	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Rechth oekig		1		87 cm	86 cm	16 cm		a	Matig	erg donker bruingrijs - erg donker grijsbruin		verm engd	zand	Veel	Niet	Zeer wein ig	Redeli jk vaag	Zeer weini g	Weini g	Zeer weinig	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet		
Spo or 19	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Rechth oekig		1		87 cm	86 cm	16 cm		b	Matig	donker beigebruin - donker beige	donker grijsbruin-	verm engd	zand	Veel	Niet	Mati g	Redeli jk vaag	Weini g	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		

Con text	Hoofdi nterpre tatie	Subinter pretatie	Vorm	jon ger dan	structu urnum mer	oud er dan	Le ng te	Br ee dt e	Di ep te	opmerkingen	L a a g	Heter ogeni teit	Hoofdkleur volledig	Bijkleur volledig	Laags truct uur	Textu ur	Biot urb atie	IJzera anrijk ing	Ont kleu ring	Aflijni ng	Moed erbod em	Ijzerc oncre ties	Houtsk oolspik kels	Houtsko olfragm enten	Verbrand e leem spikkels	Verbrande leem fragmente n	Verbrand bot fragment en	Opmerkingen laag	
Spo or 20	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Rechth oekig		1		10 7 c m	71 cm	10 c m		a	Weini g	donker bruingrijs -		vermengd	zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk vaag	Zeer weini g	Zeer weini g	Weinig	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet		
Spo or 20	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Rechth oekig		1		10 7 c m	71 cm	10 c m		b	Matig	donker beigebruin - donker grijsbruin	donker -	vermengd	zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk vaag	Weini g	Weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 21	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		14 6 c m	93 cm	62 c m		a	Matig	erg donker bruingrijs - donker grijsbruin	erg donker beigebruin-	vermengd	zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Vaag	Zeer weini g	Zeer weini g	Weinig	Zeer weinig	Zeer weinig	Zeer weinig	Niet		
Spo or 21	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		14 6 c m	93 cm	62 c m		b	Veel	donker beigebruin - donker beigegeel	erg donker bruingrijs-	vermengd	zand	Wei nig	Niet	Wei nig	Vaag	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 21	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		14 6 c m	93 cm	62 c m		c	Veel	licht beigegeel - erg donker bruingrijs	erg donker beigebruin-	gelaa gd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Redeli jk duidel ijk	Veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 22	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		16 5 c m	92 cm	76 c m		a	Veel	donker bruingrijs - erg donker grijs	licht beigegeel-	vermengd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Vaag	Matig	Weini g	Weinig	Weinig	Weinig	Weinig	Weinig	Niet	
Spo or 22	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		16 5 c m	92 cm	76 c m		b	Zeer veel	donker beige - beigegrijs	grijsbruin-	vermengd	zand	Wei nig	Niet	Niet	Erg vaag	Matig	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 22	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		16 5 c m	92 cm	76 c m		c	Veel	licht beigegeel - donker grijsbruin	donker beigebruin-	gelaa gd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Vaag	Veel	Weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 23	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		18 8 c m	90 cm	76 c m		a	Veel	donker grijs - donker grijsbruin	donker roestgeel-licht beigegeel	vermengd	zand	Veel	Niet	Niet	Vaag	Matig	Weini g	Weinig	Weinig	Weinig	Zeer weinig	Niet	Niet	
Spo or 23	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		18 8 c m	90 cm	76 c m		b	Veel	licht beigegrijs - erg donker grijs	licht roestgeel-	vermengd	zand	Wei nig	Niet	Niet	Vaag	Matig	Zeer weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 23	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		18 8 c m	90 cm	76 c m		c	Veel	licht beigegeel - donker beigebruin	donker bruingrijs-	gelaa gd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Vaag	Zeer veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 24	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		14 0 c m	98 cm	68 c m		a	Veel	donker bruingrijs - erg donker beigegrijs	licht beige-	vermengd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Vaag	Weini g	Zeer weini g	Weinig	Zeer weinig	Weinig	Zeer weinig	Niet		
Spo or 24	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onreg elmati g		1		14 0 c m	98 cm	68 c m		b	Zeer veel	licht beigegeel - licht beige	erg donker bruin-erg donker grijsbruin	gelaa gd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Vaag	Zeer veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 25	Kuil	Onbepaal d	Afgero nd vierka nt		1		36 c m	26 cm	9 c m		a	Matig	licht groengeel -			lemig zand	Niet	Niet	Niet	Redeli jk duidel ijk	Niet	Zeer weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 25	Kuil	Onbepaal d	Afgero nd vierka nt		1		36 c m	26 cm	9 c m		b	Weini g	licht bruingrijs -		vermengd	zand	Mat ig	Niet	Mati g	Redeli jk vaag	Zeer weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Matig	Niet	
Spo or 26	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Langw erpig		1		12 1 c m	56 cm	48 c m		a	Zeer veel	erg donker bruingrijs - bruingrijs	roestgeel- beige	vermengd	zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Erg vaag	Matig	Weini g	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	

Con text	Hoofdi nterpre tatie	Subinter pretatie	Vorm	jon ger dan	structu urnum mer	oud er dan	Le ng te	Br ee dt e	Di ep te	opmerkingen	L a a g	Heter ogeni teit	Hoofdkleur volledig	Bijkleur volledig	Laags truct uur	Textu ur	Biot urb atie	Ijzera anrijk ing	Ont kleu ring	Aflijni ng	Moed erbod em	Ijzerc oncre ties	Houtsk oolspik kels	Houtsko olfragm enten	Verbrand e leem spikkels	Verbrande leem fragmente n	Verbrand bot fragment en	Opmerkingen laag	
Spo or 26	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Langw erpig		1		12 c m	56 cm	48 c m		b	Veel	licht roestgeel - erg donker bruingrijs		verm engd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Erg vaag	Zeer veel	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Behoort mogelijk tot a
Spo or 26	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Langw erpig		1		12 c m	56 cm	48 c m		c	Weini g	erg donker bruingrijs - erg donker grijs			zand	Wei nig	Niet	Zeer wein ig	Redeli jk vaag	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Paalnegatief	
Spo or 26	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Langw erpig		1		12 c m	56 cm	48 c m		d	Zeer weini g	licht grijs -			zand	Niet	Niet	Wei nig	Vaag	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Paalkuil	
Spo or 27	Kuil	Uitbraakk uil	Ovaal		1		54 c m	25 cm	22 c m			Weini g	erg donker bruingrijs - beigebruin		verm engd	zand	Mat ig	Niet	Zeer wein ig	Redeli jk vaag	Weini g	Niet	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 28	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Langw erpig		1		99 c m	61 cm	32 c m		a	Matig	erg donker bruingrijs - beigegeel	beigebruin-	verm engd	zand	Veel	Niet	Niet	Vaag	Weini g	Niet	Zeer weinig	Niet	Zeer weinig	Niet	Niet		
Spo or 28	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Langw erpig		1		99 c m	61 cm	32 c m		b	Matig	erg donker bruingrijs - erg donker grijsbruin		verm engd	zand	Veel	Niet	Niet	Erg vaag	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Behoort wellicht tot c	
Spo or 28	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Langw erpig		1		99 c m	61 cm	32 c m		c	Veel	licht beigegeel - beigebruin	donker beigebruin-	verm engd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Vaag	Zeer veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 29	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onbep aald		1		52 c m	42 cm	19 c m		a	Veel	erg donker grijs - donker beigebruin	licht bruingrijs-	verm engd	zand	Mat ig	Niet	Niet	Vaag	Matig	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 29	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onbep aald		1		52 c m	42 cm	19 c m		b	Weini g	donker beigegeel - donker beige		verm engd	zand	Wei nig	Niet	Mati g	Erg vaag	Zeer veel	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 30	Kuil	Uitbraakk uil	Onbep aald		1		67 c m	66 cm	18 c m			Weini g	donker grijs - donker bruingrijs		verm engd	zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk duidel ijk	Zeer weini g	Niet	Zeer weinig	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 31	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onbep aald		1		67 c m	65 cm	24 c m		a	Weini g	donker bruingrijs - donker grijs		verm engd	zand	Mat ig	Niet	Zeer wein ig	Vaag	Zeer weini g	Niet	Weinig	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 31	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Onbep aald		1		67 c m	65 cm	24 c m		b	Weini g	donker bruingrijs - donker grijsbruin	licht grijsgroen-	verm engd	zand	Mat ig	Niet	Zeer wein ig	Redeli jk vaag	Weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 32	Kuil	Uitbraakk uil	Ovaal		0		76 c m	73 cm	24 c m			Zeer weini g	erg donker grijs -			organ isch zand	Mat ig	Niet	Niet	Redeli jk vaag	Zeer weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 33	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		42 c m	32 cm	0 c m			Weini g	erg donker grijs - zwartgrijs			organ isch zand	Mat ig	Niet	Niet	Redeli jk duidel ijk	Zeer weini g	Weini g	Matig	Zeer weinig	Matig	Weinig	Niet		
Spo or 34	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		57 c m	67 cm	4 c m			Weini g	bruingrijs -			lemig zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk duidel ijk	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 35	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		17 m	50 cm	4 c m			Weini g	donker grijsbruin - donker bruingrijs			lemig zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk duidel ijk	Weini g	Weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		
Spo or 36	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		21 m	63 cm	10 c m			Weini g	donker grijs - erg donker grijs			lemig zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Vaag	Weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet		

Context	Hoofdi nterpre tatie	Subinter pretatie	Vorm	jon ger dan	structu urnum mer	oud er dan	Le ng te	Br ee dt e	Di ep te	opmerkingen	L a a g	Heter ogeni teit	Hoofdkleur volledig	Bijkleur volledig	Laags truct uur	Textu ur	Biot urb atie	Ijzera nrijk ing	Ont kleu ring	Aflijni ng	Moed erbod em	Ijzerc oncre ties	Houtsk oospik kels	Houtsko lfragn enten	Verbrand e leem spikkels	Verbrande leem fragmente n	Verbrand bot fragment en	Opmerkingen laag
Spo or 37	Greppe l	Onbepaal d	Langw erpig		0		6 m	39 cm	5 c m			Weini g	donker grijs -			lemig zand	Mat ig	Niet	Wei nig	Redeli jk duidel ijk	Weini g	Weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 38	Kuil	Onbepaal d	Onbep aald		0		30 c m	19 cm	18 c m			Weini g	erg donker bruingrijs -			zand	Mat ig	Niet	Niet	Duidel ijk	Niet	Niet	Matig	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	
Spo or 39	Kuil	Paalkuil/ uitbraakk uil	Afgero nd vierka nt		1		25 c m	23 cm	8 c m			Weini g	donker grijs -			zand	Mat ig	Niet	Niet	Redeli jk duidel ijk	Ze er weini g	Niet	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 16A	Kuil	Onbepaal d	Langw erpig	16B	1		70 c m	48 cm	18 c m			Matig	erg donker grijs - donker grijsbruin	donker bruingrijs- beigegeel	verm engd	zand	Veel	Niet	Ze er wein ig	Redeli jk vaag	Weini g	Niet	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 16B	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Rechth oekig		1	16A	56 c m	48 cm	32 c m		a	Matig	erg donker grijs - donker bruingrijs		verm engd	organ isch zand	Wei nig	Ze er weini g	Ze er wein ig	Redeli jk duidel ijk	Weini g	Ze er weini g	Ze er weinig	Niet	Niet	Niet	Niet	
Spo or 16B	Kuil	Paalkuil met uitbraakk uil	Rechth oekig		1	16A	56 c m	48 cm	32 c m		b	Matig	donker bruingrijs - donker roestgeel		verm engd	zand	Veel	Niet	Niet	Redeli jk vaag	Matig	Ze er weini g	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet	

Bijlage 3. Vondstenlijst

Vondsnummer	Context	Kwadrant/vak	Laa g	Diepte	Datum	Verzamelijze	Naam	Opmerkingen	Materiaalgr oep	Subgroep	Productiewij zje	Soort	Opmerking soort	Vorm	Opmerking vorm	Ra n d	W a n d	Bo de m	Com bina tie	Com bina tie verklar ing	Met aa l	St e e n	Aar dew erk	Opmerkin gen onderdele n	Tafo nomie	Dateri ng begin	Verfijnin g1 begin	Verfijn ing2 begin	Verfijni ng 3 begin	Opmerking begindatering	Dateri ng eind	Verfijni ng1 eind	Verfij ning2 eind	Verfijn ing 3 eind	
1	Loss e vondst				30/05/2017	Metaalprospectie	Metaal detectorist		Metaal	Wapen (onderdeel)	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald	Balletje dat vermoedelijk uit bom afkomstig is	0	0	0	0			1	0	0			Nieuwste tijd	20ste eeuw	Onbepaald	1940		Nieuwste tijd	20ste eeuw	Onbepaald	1945
2	Loss e vondst				30/05/2017	Metaalprospectie	Metaal detectorist		Metaal	Munt	Geslagen	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			1	0	0		Verweerd	Nieuwste tijd	19de eeuw	Onbepaald	1831	Leopold I	Nieuwste tijd	19de eeuw	Onbepaald	1865
3	Loss e vondst				30/05/2017	Metaalprospectie	Metaal detectorist		Metaal	Wapen (onderdeel)	Onbepaald	Onbepaald		Shrapnel		0	0	0	0			1	0	0			Nieuwste tijd	Onbepaald	Onbepaald	1801		Nieuwste tijd	20ste eeuw	Onbepaald	1945
4	Spoor 1	1		0-5 cm	31/05/2017	Manueel	Bart Lauwers		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
5	Spoor 1	2			1/06/2017	Machinaal	Bart Lauwers		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
6	Spoor 2	4			1/06/2017	Vlakvo ndst	Erik Pijl		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Maaslands witbakkend		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeuwen	Late middeleeuwen	Onbepaald	14de eeuw
7	Spoor 2				1/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste	Kruising sporen 2 en 3.	Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Roodbeschilderd (Rijnlands)		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	12de eeuw
7	Spoor 2				1/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste	Kruising sporen 2 en 3.	Aardewerk	Vaatwerk	Handgevo rmd	Grijs aardewerk		Kogelpo t		1	0	0	0			0	0	0		Verbrand	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
7	Spoor 2				1/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste	Kruising sporen 2 en 3.	Aardewerk	Vaatwerk	Handgevo rmd	Grijs aardewerk		Kogelpo t		3	0	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
7	Spoor 2				1/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste	Kruising sporen 2 en 3.	Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald	Mogelijk tuitpot	0	0	1	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwste tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
7	Spoor 2				1/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste	Kruising sporen 2 en 3.	Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwste tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
8	Spoor 3	1			1/06/2017	Machinaal	Bart Lauwers		Aardewerk	Bouwmaterial	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	1			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwste tijd	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald
8	Spoor 3	1			1/06/2017	Machinaal	Bart Lauwers		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Roodbeschilderd (Rijnlands)		Onbepaald		0	0	1	0			0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
9	Spoor 3	2			1/06/2017	Machinaal	Bart Lauwers		Aardewerk	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	3			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald	
9	Spoor 3	2			1/06/2017	Machinaal	Bart Lauwers		Aardewerk	Bouwmaterial	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	2			Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	58/51 v.C.		Nieuwste tijd	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald
9	Spoor 3	2			1/06/2017	Machinaal	Bart Lauwers		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Kogelpo t		1	0	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
9	Spoor 3	2			1/06/2017	Machinaal	Bart Lauwers		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	4	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwste tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
13	Spoor 3	III	a		2/06/2017	Manueel	Bart Lauwers		Aardewerk	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	2			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald	
13	Spoor 3	III	a		2/06/2017	Manueel	Bart Lauwers		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Kogelpo t		1	0	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw

Vondsnummer	Context	Kwadrant/vak	L a a g	Di e p t e	Datum	Verzamelijze	Naam	Opmerkingen	Materiaalgroep	Subgroep	Productiewijze	Soort	Opmerking soort	Vorm	Opmerking vorm	R a n d	W a n d	B o d e m	Combinatie	Combinatieverklaring	M e t a a l	S t e e n	Aardewerk	Opmerkingen onderdelen	Tafelnummer	Datering begin	Verfijning1 begin	Verfijning2 begin	Verfijning3 begin	Opmerking begindatering	Datering eind	Verfijning1 eind	Verfijning2 eind	Verfijning3 eind	
13	Spoor 3	III	a		2/06/2017	Manueel	Bart Lauwers		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald	Mogelijk kookpot	0	2	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
14	Spoor 4	N	a		1/06/2017	Manueel	Erik Pijl		Aardewerk	Bouwmetaal	Onbepaald	Onbepaald		Tegula		0	0	0	0			0	0	1			Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	58/51 v.C.		Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.
15	Spoor 4	N	c		1/06/2017	Manueel	Erik Pijl		Steen	Werkuig	Onbepaald	Kwartszandsteen (Kwartsietische zandsteen)		Onbepaald		0	0	0	0			0	1	0			Onbepaald	Onbepaald			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		
15	Spoor 4	N	c		1/06/2017	Manueel	Erik Pijl		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Tuitpot		0	0	0	1	Rand + wand + greep		0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
16	Spoor 4	O	a		1/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Metaal	Productiemateriaal	Onbepaald	Metaalslak		Onbepaald		0	0	0	0			1	0	0			Onbepaald	Onbepaald			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		
16	Spoor 4	O	a		1/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	0	1	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
17	Spoor 6	Z	a		2/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	1			Metaaltijden	Onbepaald	Onbepaald	2100 v.C.		Nieuwste tijd	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald
18	Spoor 6	N	a		2/06/2017	Manueel	Erik Pijl		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Roodbeschilderd (Rijnlands)		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
19	Spoor 6	W	d		2/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald	Waarschijnlijk tuitpot	0	0	1	0			0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Nieuwste tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
20	Spoor 4	O	c		2/06/2017	Manueel	Erik Pijl		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	4	1	0			0	0	0	Standring		Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwste tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
22	Spoor 4	W	a		2/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	2			Onbepaald	Onbepaald			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		
23	Spoor 4	W	c		2/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwste tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
25	Spoor 7				2/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Steen	Werkuig	Onbepaald	Tefriet		Onbepaald		0	0	0	0			0	1	0		Verweerd	Onbepaald	Onbepaald			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		
25	Spoor 7				2/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoormd	Handgevoormd aardewerk met donkere kern		Onbepaald		0	1	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	11de eeuw
25	Spoor 7				2/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Bouwmetaal	Onbepaald	Onbepaald		Tegula		0	0	0	0			0	0	2			Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	58/51 v.C.		Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.
26	Spoor 3	3			7/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Tuitpot		2	5	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw	Tuitpotten komen vooral voor vanaf de 12de eeuw	Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
26	Spoor 3	3			7/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Bouwmetaal	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	1			Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	58/51 v.C.		Nieuwste tijd	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald
26	Spoor 3	3			7/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	2	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwste tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
26	Spoor 3	3			7/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Rood aardewerk		Onbepaald		0	0	1	0			0	0	0	Standring		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	midden 12de eeuw		Nieuwste tijd	Onbepaald	Onbepaald	1801
27	Spoor 8				7/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoormd	Grijs aardewerk		Kogelpot	Randtype L1 of L1C? (De Grootte K. 2008, p. 197).	3	0	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
28	Spoor 9				7/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	2	0	0			0	0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
29	Spoor 11	NO	a		7/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Bouwmetaal	Onbepaald	Huttenleem		Onbepaald		0	0	0	0			0	0	1			Onbepaald	Onbepaald			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		

Vondsnummer	Context	Kwadrant/vak	Laa g	Di ep te	Datum	Verzamelij ze	Naam	Opmerkingen	Materiaalgr oep	Subgro ep	Productiewij zje	Soort	Opmerking soort	Vorm	Opmerking vorm	Ra n d	Wa n d	Bo de m	Com bina tie	Combinatie verklar ing	Met aal	St ee n	Aardew erk	Opmerkingen onderdele n	Tafon mie	Datering begin	Verfijnin g1 begin	Verfijn ing2 begin	Verfijni ng 3 begin	Opmerking begindatering	Dateri ng eind	Verfijni ng1 eind	Verfij ning2 eind	Verfijn ing 3 eind	
30	Spoor 11	ZW	a	-5	7/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0				0	0			Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
31	Spoor 17				7/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoerd	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	2	0	0				0	0			Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwe tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
33	Spoor 18				7/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Metaal	Productiemateriaal	Onbepaald	Metaalslak		Onbepaald		0	0	0	0				1	0			Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		
34	Spoor 11	ZO	c		7/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0				0	0			Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
35	Spoor 11	NW	a		7/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoerd	Onbepaald		Onbepaald		0	1	0	0				0	0			Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
35	Spoor 11	NW	a		7/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0				0	0			Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwe tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
35	Spoor 11	NW	a		7/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Bouwmetaal	Onbepaald	Huttenleem		Onbepaald		0	0	0	0				0	0	1		Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		
36	Spoor 19	NW	a		7/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald	Versinterd	Onbepaald		0	0	0	0				0	0	3		Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		Onbepaald	Onbepaald	Onbepaald		
36	Spoor 19	NW	a		7/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	2	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwe tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
37	Spoor 21	ZW	b		8/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Onbepaald	1 mogelijk Pafraath	Kogelpoort		0	3	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
38	Spoor 21	NO	a		8/06/2017	Manueel	Dries D'Hollander		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		1	1	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
39	Spoor 22	ZW	c		8/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoerd	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
40	Spoor 23	NW	a		8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoerd	Pafraath		Onbepaald		0	1	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
41	Spoor 22	NW	a		8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwe tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
42	Spoor 21	NW	a		8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoerd	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	2	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
43	Spoor 21	NW	c		8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoerd	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	2	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Vroege middeleeuwen	Onbepaald	700		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw
44	Spoor 24	NO	a		8/06/2017	Manueel	Thierry Van Neste		Aardewerk	Bouwmetaal	Onbepaald	Onbepaald		Tegula		0	0	0	0				0	0	1		Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	58/51 v.C.		Romeinse tijd	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.
45	Spoor 22	NW	b	Bo dem	8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	3	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwe tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
45	Spoor 22	NW	b	Bo dem	8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Roodbeschilderd (Rijnlands)		Onbepaald		0	1	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	12de eeuw
46	Spoor 22	NW	b		8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Gedraaid	Grijs aardewerk		Onbepaald		1	2	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwe tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
48	Spoor 23	NO	a		8/06/2017	Manueel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Pafraath		Onbepaald		0	3	0	0				0	0	0		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw

Vondsnummer	Context	Kwadrant/vak	Laaag	Diepte	Datum	Verzamelijze	Naam	Opmerkingen	Materiaalgroep	Subgroep	Productiewijze	Soort	Opmerkingsoort	Vorm	Opmerking vorm	Rand	Wand	Bodem	Combinatie	Combinatieverklaring	Metaal	Steen	Aardewerk	Opmerkingenonderdelen	Tafelnummer	Datering begin	Verfijning1 begin	Verfijning2 begin	Verfijning3 begin	Opmerking begindatering	Datering eind	Verfijning1 eind	Verfijning2 eind	Verfijning3 eind	
48	Spoor 23	NO	a		8/06/2017	Manuel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	2	0	0				0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	1492
49	Spoor 26		a		8/06/2017	Manuel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Onbepaald	Grijs aardewerk		Onbepaald		0	1	0	0				0	0			Middeleeuwen	Onbepaald	Onbepaald	476 n.C.		Nieuwe tijd	17de eeuw	Onbepaald	1700
52	Spoor 3	II			8/06/2017	Manuel	Dirk Boel		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevoerd	Paffrath	Waarschijnlijk	Onbepaald		0	2	0	0				0	0			Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	10de eeuw		Middeleeuwen	Volle middeleeuwen	Onbepaald	13de eeuw

Bijlage 4. Stalenlijst.

Staal nummer	Werkput	Vlak	Herkomst	Kwadrant vak	Laag	Datum	Inhoud	Doel van staalname	Begindatering	Opmerking datering	Einddatering	Verder onderzoek	Onderzoek door
1	1	1	Spoor 3	2	a	02-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Middeleeuwen-Vroege middeleeuwen-Onbepaald-690	RICH-24876 (BE_DVS_17_Staalnr_001) : 1214±28BP 68.2% probability 760AD (68.2%) 880AD 95.4% probability 690AD (13.1%) 750AD 760AD (82.3%) 890AD	Middeleeuwen-Vroege middeleeuwen-Karolingische periode-890	Datering	KIK
2	1	1	Spoor 11	ZW	c	07-06-2017	Bot	C-14-dateringsonderzoek Analyse bot	Onbepaald		Onbepaald		
3	1	1	Spoor 10	NO	a	07-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Metaaltijden-Bronstijd-Late bronstijd-980 v.C.	RICH-24877 (BE_DVS_17_Staalnr_003) : 2748±31BP 68.2% probability 920BC (68.2%) 840BC 95.4% probability 980BC (95.4%) 810BC	Metaaltijden-IJertijd-Vroege ijertijd-810 v.C.	Datering	KIK
4	1	1	Spoor 15		a	07-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
5	1	1	Spoor 18			07-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Middeleeuwen-Vroege middeleeuwen-Karolingische periode-890	RICH-24881 (BE_DVS_17_Staalnr_005) : 1088±28BP 68.2% probability 895AD (23.4%) 925AD 945AD (44.8%) 990AD 95.4% probability 890AD (95.4%) 1020AD	Middeleeuwen-Volle middeleeuwen-Onbepaald-1020	Datering	KIK
5	1	1	Spoor 18			07-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
6	1	1	Spoor 11	ZO	a	07-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
6	1	1	Spoor 11	ZO	a	07-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
7	1	1	Spoor 11	NW	a	07-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Middeleeuwen-Vroege middeleeuwen-Karolingische periode-890	RICH-24878 (BE_DVS_17_Staalnr_007) : 1082±29BP 68.2% probability 895AD (21.1%) 925AD 945AD (47.1%) 995AD 95.4% probability 890AD (95.4%) 1020AD	Middeleeuwen-Volle middeleeuwen-Onbepaald-1020	Datering	KIK
8	1	1	Spoor 19	NW	a	07-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
9	1	1	Spoor 20	ZW	a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
10	1	1	Spoor 22	ZW	a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
11	1	1	Spoor 22	NW	a	08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		

Staal nummer	Werkput	Vlak	Herkomst	Kwadrant vak	Laag	Datum	Inhoud	Doel van staalname	Begindatering	Opmerking datering	Einddatering	Verder onderzoek	Onderzoek door
11	1	1	Spoor 22	NW	a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
12	1	1	Spoor 22	ZO	a	08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
13	1	1	Spoor 21	NW	a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
13	1	1	Spoor 21	NW	a	08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
14	1	1	Spoor 24	ZW	a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
15	1	1	Spoor 22	NW	b	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
16	1	1	Spoor 23	NO	a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
16	1	1	Spoor 23	NO	a	08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
17	1	1	Spoor 24	ZW	a	08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
18	1	1	Spoor 24	NO	a	08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
18	1	1	Spoor 24	NO	a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
19	1	1	Spoor 13			08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
19	1	1	Spoor 13			08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
20	1	1	Spoor 18			08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
20	1	1	Spoor 18			08-06-2017	Houtskool	C-14-dateringsonderzoek	Onbepaald		Onbepaald		
20	1	1	Spoor 18			08-06-2017	Gecremeerd bot	C-14-dateringsonderzoek Analyse bot	Onbepaald		Onbepaald		
21	1	1	Spoor 25		a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
22	1	1	Spoor 15		a	08-06-2017	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		
23	1	1	Spoor 14			42894	Verbrande leem	Chemische analyse	Onbepaald		Onbepaald		

Bijlage 5. Fotolijst.

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1		P6010991.jpg		Werkfoto		01-06-2017
1	1		P6010992.jpg		Werkfoto		01-06-2017
1	1		P6010995.jpg		Werkfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P5300938.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300939.jpg	Z	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300940.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300941.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300942.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300943.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300944.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300945.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300946.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300947.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5300948.jpg	O	Overzichtsfoto		30-05-2017
1	1	Overzicht	P5310964.jpg	NO	Overzichtsfoto		31-05-2017
1	1	Overzicht	P6010988.jpg	W	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6010989.jpg	W	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6010996.jpg	O	Werkfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6010998.jpg	O	Werkfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6011005.jpg	O	Werkfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6011006.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6011007.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6011008.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Overzicht	P6011009.jpg		Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Overzicht	P6011021.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Spoor 1	P5310949.jpg	N	Overzichtsfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310950.jpg	N	Overzichtsfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310951.jpg	N	Overzichtsfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310952.jpg	N	Overzichtsfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310953.jpg	N	Overzichtsfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310954.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310955.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310956.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310957.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310958.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310959.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310960.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310961.jpg	N	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310962.jpg	N	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310963.jpg	N	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310965.jpg	N	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310966.jpg	N	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310967.jpg	N	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310968.jpg	O	Coupefoto	vak 1	31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310969.jpg	O	Coupefoto	vak 1	31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310970.jpg	Z	Coupefoto	vak 2	31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310971.jpg	Z	Coupefoto	vak 2	31-05-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 1	P5310972.jpg	Z	Coupefoto	vak 3	31-05-2017
1	1	Spoor 1	P5310973.jpg	Z	Coupefoto	vak 3	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310974.jpg	O	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310975.jpg	O	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310976.jpg	Z	Coupefoto	vak 1	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310977.jpg	Z	Coupefoto	vak 1	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310978.jpg	ZO	Coupefoto	vak 1	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310979.jpg	O	Coupefoto	vak 1	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310980.jpg	O	Coupefoto	vak 1	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310982.jpg	O	Coupefoto	vak 2	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P5310983.jpg	O	Coupefoto	vak 2	31-05-2017
1	1	Spoor 2	P6011026.jpg	O	Coupefoto	vak 3	01-06-2017
1	1	Spoor 2	P6071072.jpg	Z	Coupefoto	vak 3, + spoor 3	07-06-2017
1	1	Spoor 2	P6071073.jpg	ZZW	Coupefoto	vak 3, + spoor 3	07-06-2017
1	1	Spoor 2	P6071074.jpg	W	Coupefoto	vak 3, + spoor 3	07-06-2017
1	1	Spoor 2	P6011027.jpg	O	Coupefoto	vak 4	01-06-2017
1	1	Spoor 2	P6011028.jpg	O	Coupefoto	vak 4	01-06-2017
1	1	Spoor 2	P6011029.jpg	O	Coupefoto	vak 4	01-06-2017
1	1	Spoor 2	P6011030.jpg	O	Coupefoto	vak 4	01-06-2017
1	1	Spoor 2	P6081205.jpg	O	Coupefoto	vak 5	08-06-2017
1	1	Spoor 2	P6071071.jpg	Z	Coupefoto	vlak 3, + spoor 3	07-06-2017
1	1	Spoor 3	P5310981.jpg	Z	Vlakfoto		31-05-2017
1	1	Spoor 3	P6081204.jpg	ZO	Coupefoto	vak 0	08-06-2017
1	1	Spoor 3	P6081206.jpg	N	Coupefoto	vak 2	08-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 3	P6021044.jpg	NO	Coupefoto	vak 3	02-06-2017
1	1	Spoor 3	P6021045.jpg	NO	Coupefoto	vak 3	02-06-2017
1	1	Spoor 3	P6021046.jpg	NNO	Coupefoto	vak 3, + spoor 2	02-06-2017
1	1	Spoor 3	P6021047.jpg	N	Coupefoto	vak 3, + spoor 2	02-06-2017
1	1	Spoor 3	P6021048.jpg	O	Coupefoto	vak 3, + spoor 2	02-06-2017
1	1	Spoor 3	P6021049.jpg	N	Coupefoto	vak 3, + spoor 2	02-06-2017
1	1	Spoor 3	P6021050.jpg	N	Coupefoto	vak 3, + spoor 2	02-06-2017
1	1	Spoor 3	P6021051.jpg	N	Coupefoto	vak 3, + spoor 2	02-06-2017
1	1	Spoor 4	P6010984.jpg	NW	Vlakfoto		01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6010985.jpg	NW	Vlakfoto		01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6010986.jpg	NW	Vlakfoto		01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6010987.jpg	NW	Vlakfoto		01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6010990.jpg	NW	Vlakfoto		01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6021064.jpg	NNW	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 4	P6021065.jpg	NNW	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 4	P6021066.jpg	NO	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 4	P6021067.jpg	NO	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 4	P6021068.jpg	N	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 4	P6021069.jpg	N	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011031.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011032.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011033.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011034.jpg	WZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011035.jpg	WZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 4	P6011036.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011037.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011038.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011039.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011040.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011041.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011042.jpg	WZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 4	P6011043.jpg	WZW	Coupefoto	kwadrant Z	01-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021052.jpg	N	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021053.jpg	N	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021054.jpg	N	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021055.jpg	O	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021056.jpg	O	Coupefoto	kwadrant N	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021057.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021058.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021059.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021060.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021061.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant Z	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021062.jpg	W	Coupefoto	kwadrant Z	02-06-2017
1	1	Spoor 6	P6021063.jpg	W	Coupefoto	kwadrant Z	02-06-2017
1	1	Spoor 7	P6071070.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 8	P6071075.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 8	P6071076.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 9	P6071075.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 9	P6071076.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 9	P6071077.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071078.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071079.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071080.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071081.jpg	NO	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071082.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071083.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071084.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071102.jpg	ZW	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071103.jpg	ZW	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071104.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071105.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071106.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071107.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071108.jpg	W	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 10	P6071109.jpg	W	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071085.jpg	NO	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071086.jpg	NO	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071087.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071088.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071089.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071090.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071091.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 11	P6071092.jpg	ZO	Coupefoto	kwadrant NO	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071095.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071096.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071097.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071098.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071099.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071100.jpg	W	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071101.jpg	W	Coupefoto	kwadrant ZW	07-06-2017
1	1	Spoor 11	P6071094.jpg	ZO	Coupefoto	snijding S11 en S12	07-06-2017
1	1	Spoor 12	P6071093.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 12	P6071094.jpg	ZO	Coupefoto	snijding S11 en S12	07-06-2017
1	1	Spoor 13	P6081176.jpg	O	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 14	P6071110.jpg	NO	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 14	P6071111.jpg	NO	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 15	P6071112.jpg	O	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 15	P6071113.jpg	O	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 16	P6071114.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 16	P6071115.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 16	P6071116.jpg	Z	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 16	P6081145.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 16	P6081146.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 17	P6071117.jpg	O	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 17	P6071118.jpg	O	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 18	P6071119.jpg	O	Coupefoto		07-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 18	P6071120.jpg	O	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 18	P6071121.jpg	O	Coupefoto		07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071122.jpg	W	Coupefoto	kwadrant NW	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071123.jpg	W	Coupefoto	kwadrant NW	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071124.jpg	W	Coupefoto	kwadrant NW	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071125.jpg	W	Coupefoto	kwadrant NW	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071126.jpg	NW	Coupefoto	kwadrant NW	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071127.jpg	NW	Coupefoto	kwadrant NW	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071128.jpg	OZO	Coupefoto	kwadrant ZO	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071129.jpg	O	Coupefoto	kwadrant ZO	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071130.jpg	O	Coupefoto	kwadrant ZO	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071131.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZO	07-06-2017
1	1	Spoor 19	P6071132.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZO	07-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081141.jpg	N	Vlakfoto		08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081142.jpg	WNW	Coupefoto	kwadrant NW	08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081143.jpg	W	Coupefoto	kwadrant NW	08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081144.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NW	08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081133.jpg	OZO	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081134.jpg	O	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081135.jpg	O	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081136.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 20	P6081137.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081147.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081148.jpg	NNO	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 21	P6081149.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081150.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081151.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081152.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081153.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081154.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081155.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081156.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 21	P6081157.jpg	W	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081162.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081163.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081164.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081165.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081166.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081158.jpg	ZZW	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081159.jpg	ZZO	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081160.jpg	ZZO	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 22	P6081161.jpg	WZW	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 23	P6081167.jpg	NW	Coupefoto	kwadrant NW	08-06-2017
1	1	Spoor 23	P6081168.jpg	W	Coupefoto	kwadrant NW	08-06-2017
1	1	Spoor 23	P6081169.jpg	W	Coupefoto	kwadrant NW	08-06-2017
1	1	Spoor 23	P6081170.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NW	08-06-2017
1	1	Spoor 23	P6081171.jpg	ZO	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 23	P6081172.jpg	O	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 23	P6081173.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 23	P6081174.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZO	08-06-2017
1	1	Spoor 24	P6081177.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 24	P6081178.jpg	N	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 24	P6081179.jpg	O	Coupefoto	kwadrant NO	08-06-2017
1	1	Spoor 24	P6081180.jpg	Z	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 24	P6081181.jpg	W	Coupefoto	kwadrant ZW	08-06-2017
1	1	Spoor 25	P6081175.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 26	P6081182.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 27	P6081183.jpg	ZW	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 27	P6081184.jpg	ZW	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 28	P6081185.jpg	O	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 29	P6081186.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 30	P6081187.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 30	P6081188.jpg	ZW	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 31	P6081189.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 32	P6081190.jpg	NO	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 33	P6081191.jpg	O	Coupefoto	vak 2	08-06-2017
1	1	Spoor 33	P6081192.jpg	ZO	Coupefoto	vak 2	08-06-2017
1	1	Spoor 34	P6081193.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 35	P6081194.jpg	ZZO	Coupefoto	vak 2	08-06-2017
1	1	Spoor 35	P6081195.jpg	Z	Coupefoto	vak 3	08-06-2017
1	1	Spoor 35	P6081196.jpg	Z	Coupefoto	vak 4	08-06-2017
1	1	Spoor 36	P6081202.jpg	ZO	Coupefoto		08-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Spoor 36	P6081201.jpg	O	Coupefoto	vak 3	08-06-2017
1	1	Spoor 36	P6081197.jpg	O	Coupefoto	vak 4	08-06-2017
1	1	Spoor 36	P6081198.jpg	O	Coupefoto	vak 4	08-06-2017
1	1	Spoor 36	P6081199.jpg	O	Coupefoto	vak 4	08-06-2017
1	1	Spoor 36	P6081200.jpg	O	Coupefoto	vak 4	08-06-2017
1	1	Spoor 37	P6081203.jpg	W	Coupefoto	vak 2	08-06-2017
1	1	Spoor 38	P6081207.jpg	NNO	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Spoor 39	P6081208.jpg	Z	Coupefoto		08-06-2017
1	1	Structuur 1	P6010993.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6010994.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6010997.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6010999.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011000.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011001.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011002.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011003.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011004.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011010.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011011.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011012.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011013.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011014.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011015.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011016.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017

Werkput	Vlak	Onderwerp	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Detail	Datum
1	1	Structuur 1	P6011017.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011018.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011019.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011020.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011022.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011023.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011024.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017
1	1	Structuur 1	P6011025.jpg	O	Overzichtsfoto		01-06-2017

Bijlage 6. Tekeningenlijst.

Werkput	Vlak	Onderwerp	Blad
1	1	Spoor 1: Coupe vak 1	1
1	1	Spoor 1: Coupe vak 2	1
1	1	Spoor 1: Coupe vak 3	1
1	1	Spoor 2: Coupe vak 1	1
1	1	Spoor 2: Coupe vak 2	1
1	1	Spoor 2: Coupe oversnijding sporen 2 en 3	1
1	1	Spoor 3: Coupe	1
1	1	Spoor 3: Coupe vak 3	1
1	1	Spoor 2: Coupe vak 3	1
1	1	Spoor 4: Coupe Zuidkwadrant	1
1	1	Spoor 4: Coupe Noordkwadrant	1
1	1	Spoor 2: Coupe vak 1	1
1	1	Spoor 6: Coupe Zuidkwadrant	1
1	1	Spoor 6: Coupe Noordkwadrant	1
1	1	Spoor 7: Coupe	1
1	1	Spoor 8: Coupe samen met s9	1
1	1	Spoor 9: Coupe samen met s8	1
1	1	Spoor 10: Coupe NO-kw	1
1	1	Spoor 10: Coupe ZW-kw	1
1	1	Spoor 11: Coupe NO-kw	1
1	1	Spoor 11: Coupe ZW-kw	1
1	1	Spoor 12: Coupe	1
1	1	Spoor 14: Coupe	1
1	1	Spoor 15: Coupe	1
1	1	Spoor 16: Coupe	1
1	1	Spoor 17: Coupe	1
1	1	Spoor 19: Coupe NW-kw	1
1	1	Spoor 19: Coupe ZO-kw	1
1	1	Spoor 20: Coupe ZO-kw	1
1	1	Spoor 20: Coupe NW-kw	1
1	1	Spoor 13: Coupe	2
1	1	Spoor 21: Coupe ZW-kw	2
1	1	Spoor 21: Coupe NO-kw	2
1	1	Spoor 22: Coupe Z-N	2
1	1	Spoor 22: Coupe W-O	2
1	1	Spoor 23: Coupe NO-ZW	2
1	1	Spoor 23: Coupe ZO-NW	2
1	1	Spoor 24: Coupe ZW-kw	2
1	1	Spoor 24: Coupe NO-kw	2
1	1	Spoor 25: Coupe	2
1	1	Spoor 26: Coupe	2
1	1	Spoor 27: Coupe	2
1	1	Spoor 28: Coupe	2

Werkput	Vlak	Onderwerp	Blad
1	1	Spoor 29: Coupe	2
1	1	Spoor 30: Coupe 1	2
1	1	Spoor 30: Coupe 2	2
1	1	Spoor 31: Coupe	2
1	1	Spoor 32: Coupe	2
1	1	Spoor 35: Coupe vak 3	2
1	1	Spoor 36: Coupe vak 2	2
1	1	Spoor 36: Coupe vak 3	2
1	1	Spoor 36: Coupe vak 4	2
1	1	Spoor 37: Coupe vak 2	2
1	1	Spoor 38: Coupe	2
1	1	Spoor 39: Coupe	2
1	1	Putwandprofiel 1: Profiel + spoor 3 - vak 0	2
1	1	Putwandprofiel 2: Profiel 2 + S2 - vak 5	2