ARCHEBO – RAPPORT 2018A33

EINDVERSLAG
OPWIJK – BORCHTSITE

VERSLAG VAN RESULTATEN

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN, E. DIRIX,
A. SYS, E. AUDENAERT, E. KEERSMAEKERS & K. BOUCKAERT

MAART 2018 – AUGUSTUS 2019

Titel
Eindverslag Opwijk – Borchtsite

Auteur(s)
Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix,
Annelien Sys, Evelien Audenaert, Emma Keersmaekers & Kevin Bouckaert

Actoren veldwerk
Kevin Bouckaert (veldwerkleider),
Giel Verbeelen (assistent-archeoloog) en Emma Keersmaekers (assistent-archeoloog)
kraanwerk door Van Eyken Trans

Opdrachtgever
Gemeente Opwijk

Projectnummer
2018A33

Plaats en datum
Kortenaken, maart 2018 – augustus 2019

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2018A33
ISSN 2034-5615

© 2019 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

1 INHOUDSOPGAVE

2 Beschrijvend gedeelte 5

2.1 Inleiding 5

2.2 Administratieve gegevens 6

2.3 Archeologische voorkennis 9

2.3.1 Bureaustudie 9

2.3.2 Vooronderzoek met ingreep in de bodem 10

2.4 Onderzoeksopdracht 12

2.4.1 Vraagstelling met betrekking tot de archeologische site 12

2.4.2 Randvoorwaarden 14

2.4.3 Beschrijving van de geplande werken 14

2.5 Werkwijze en strategie 15

2.5.1 Opgravingsmethode 15

2.5.2 Organisatie van de opgraving 16

2.5.3 Relevant gebruikt materiaal 17

2.5.4 Afwijkingen strategie t.o.v. het Programma van Maatregelen 17

2.5.5 Selectiekeuze vondsten 17

2.5.6 Selectiekeuze staalname 17

2.5.7 Inbreng specialisten en algemene wetenschappelijke advisering 17

3 Assessmentrapport 18

3.1 Gehanteerde methode, technieken en criteria 18

3.2 Observaties en registraties 18

3.2.1 Assessment van de vondsten 18

3.2.2 Assessment van de stalen 18

3.2.3 Conservatie-assessment 18

3.2.4 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren 19

3.2.5 Assessment van de archeologische site 19

3.3 Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek 19

3.4 Uit te voeren onderzoek 19

3.4.1 Te beantwoorden onderzoeksvragen 19

3.4.2 Strategie voor de verwerking 20

3.4.3 Conservatiestrategie 20

3.4.4 Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek 20

4 Interpretatie van de archeologische site 21

4.1 Landschappelijk, historisch en archeologisch kader 21

4.1.1 Landschappelijk kader 21

4.1.2 Historisch kader 24

4.1.3 Archeologisch kader 34

4.2 Stratigrafische opbouw 40

4.2.1 Bodemgenese 40

4.2.2 Bodembewaring 42

4.2.3 Bodembewaring en bewaring archeologische site en artefacten 42

4.2.4 Referentiebodems op gekende archeologische sites 42

4.3 Beschrijving van de archeologische site 42
4.3.1 Vlak 1 42
4.3.2 Vlak 2 50

4.4 Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten 55
4.4.1 Aardewerk 55
4.4.2 Metaalvondsten 58
4.4.3 Botmateriaal 59

4.5 Datering en interpretatie van de archeologische site 59
4.5.1 Relatieve datering a.d.h.v. sporen en vondsten 59
4.5.2 Absolute datering a.d.h.v. natuurwetenschappelijke dateringstechnieken 59
4.5.3 Absolute datering a.d.h.v. historische bronnen 59
4.5.4 Tafonomische opbouw en formatie 60

4.6 Synthese 60
4.6.1 Interpretatie van de archeologische site 60
4.6.2 Belang en betekenis van de archeologische site 60

4.7 Beantwoording onderzoeksvragen en -doelen 62

4.8 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek 64

4.9 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek 64

4.10 Bibliografie 65

4.11 Figurenlijst 66

4.12 Plannenlijst 67

4.13 Fotolijst 68

5 Bijlagen: 72

5.1 Sporenlijst 72

5.2 Murenlijst 72

5.3 Vondstenlijst 73

5.4 Vondstenlijst metaaldetectie 73

5.5 Lijst plannen en kaarten 74

5.6 Tekeningenlijst 74

5.7 Fotolijst 75

5.8 Referentieprofielen 76

5.9 Conservatierapport 77

5.10 Skeletformulieren 77

5.11 Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses 77

2 BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1 INLEIDING

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een stedenbouwkundige aanvraag is afhankelijk van een aantal criteria (Figuur 1):

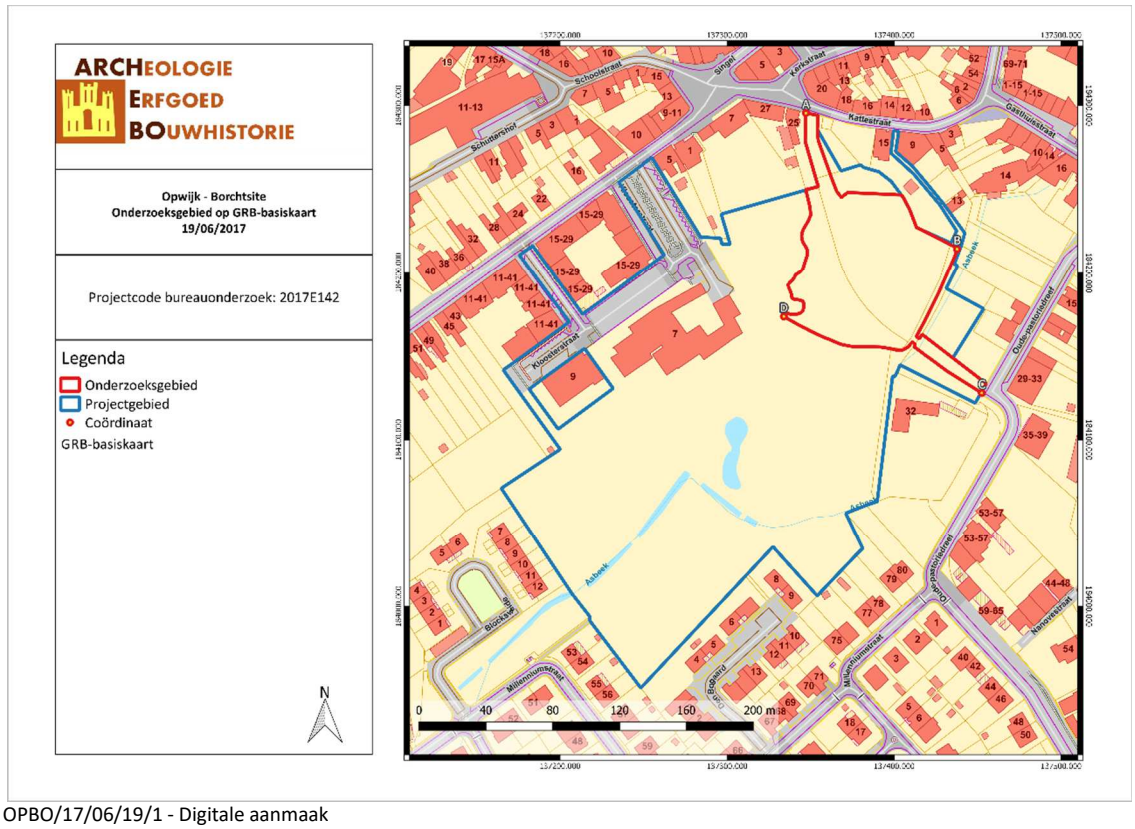
- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen

Na afloop van een archeologische opgraving dient de erkende archeoloog een rapportering in bij het Agentschap Onroerend Erfgoed. Deze rapportering neemt de vorm aan van een archeologierapport en uiteindelijk een eindverslag. De rapportering over de opgraving heeft tot doel een overzicht te bieden van de resultaten van de uitgevoerde onderzoekshandelingen en het bijkomend wetenschappelijk potentieel van de resultaten daarvan te duiden. Voorliggend rapport is het eindverslag van de onderzoekshandelingen.

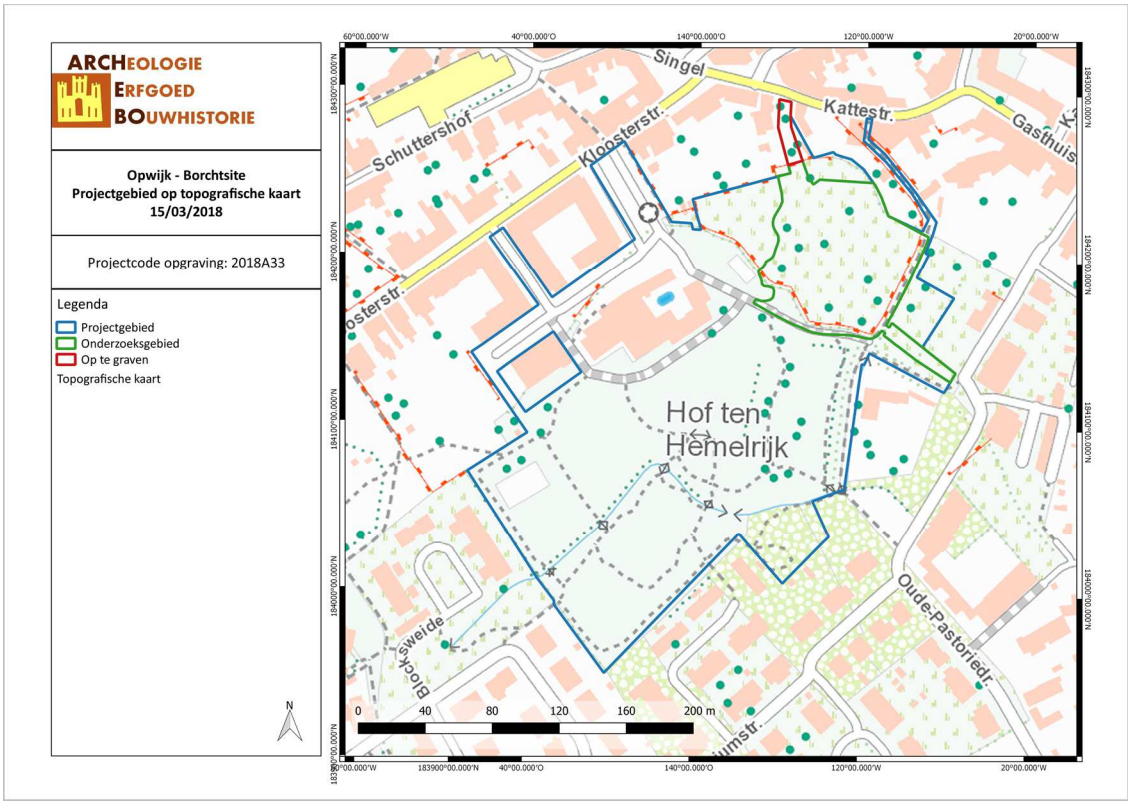
2.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve fiche			
Naam site:	Opwijk – Borchtsite		
Onderzoek:	Opgraving		
Ligging:	Provincie Vlaams-Brabant, Toegang via de Kattestraat nr. 25, Opwijk		
Kadaster:	Opwijk, Afdeling 1, sectie B: perceel 398/G, 567/D, 559/V, 378/C		
Coördinaten:	A	X	137347,188
		Y	184295,571
	B	X	137437,638
		Y	184214,293
	C	X	137452,505
		Y	184127,909
	D	X	137333,945
		Y	184173,576
Opdrachtgever:	Gemeente Opwijk		
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba		
Projectcode opgraving:	2018A33		
ID-nr bureaustudie :	ID : 3975		
ID-nr vooronderzoek:	/		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Gemeente Opwijk		
Grootte projectgebied:	Ca. 52.336,6 m²		
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 7.724 m²		
Grootte opgravingszone:	Ca. 296,6 m² (perceel 389G)		
Uitvoeringsperiode:	14 maart 2018		
Reden van de ingreep	Aanvraag stedenbouwkundige vergunning voor de realisatie van parkeergelegenheid en een skatepark.		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van het verslag van resultaten is een overzicht bieden van de resultaten van de uitgevoerde onderzoekshandeling en het wetenschappelijk potentieel duiden.		
Termen Thesauri:	Opgraving, verstoring, motte, …		



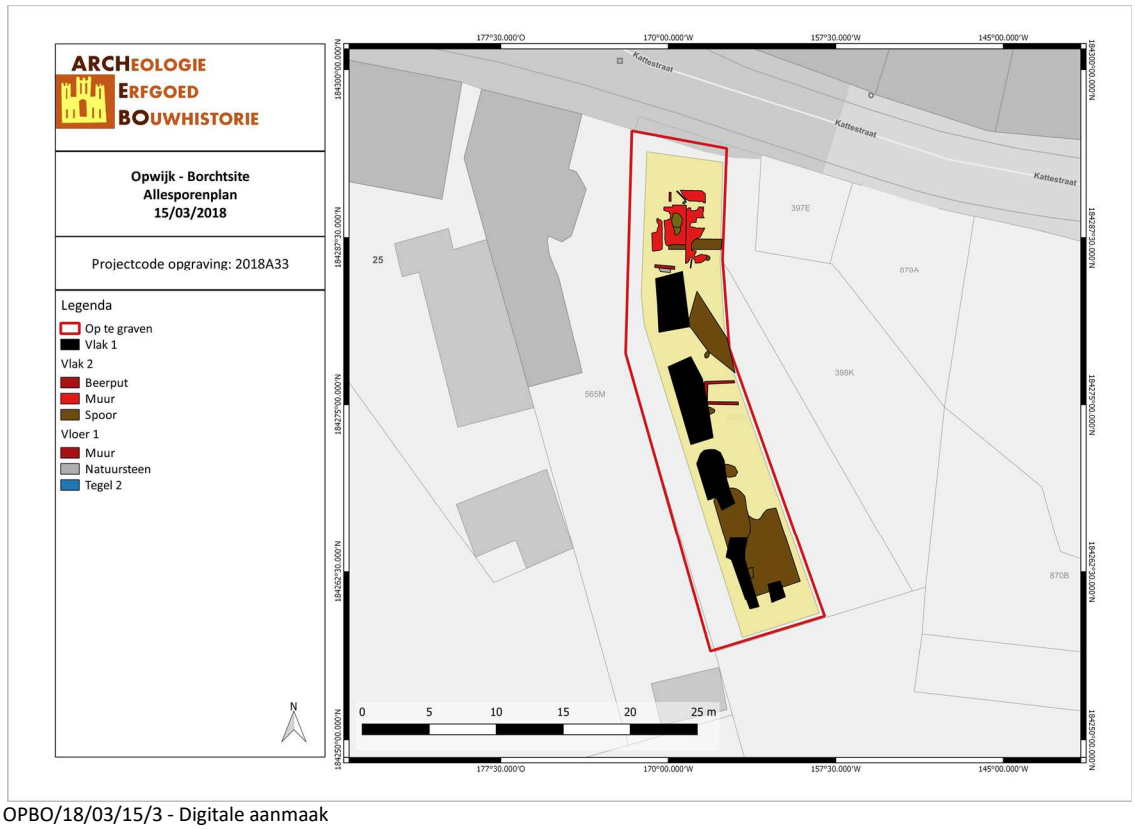
OPBO/17/06/19/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)



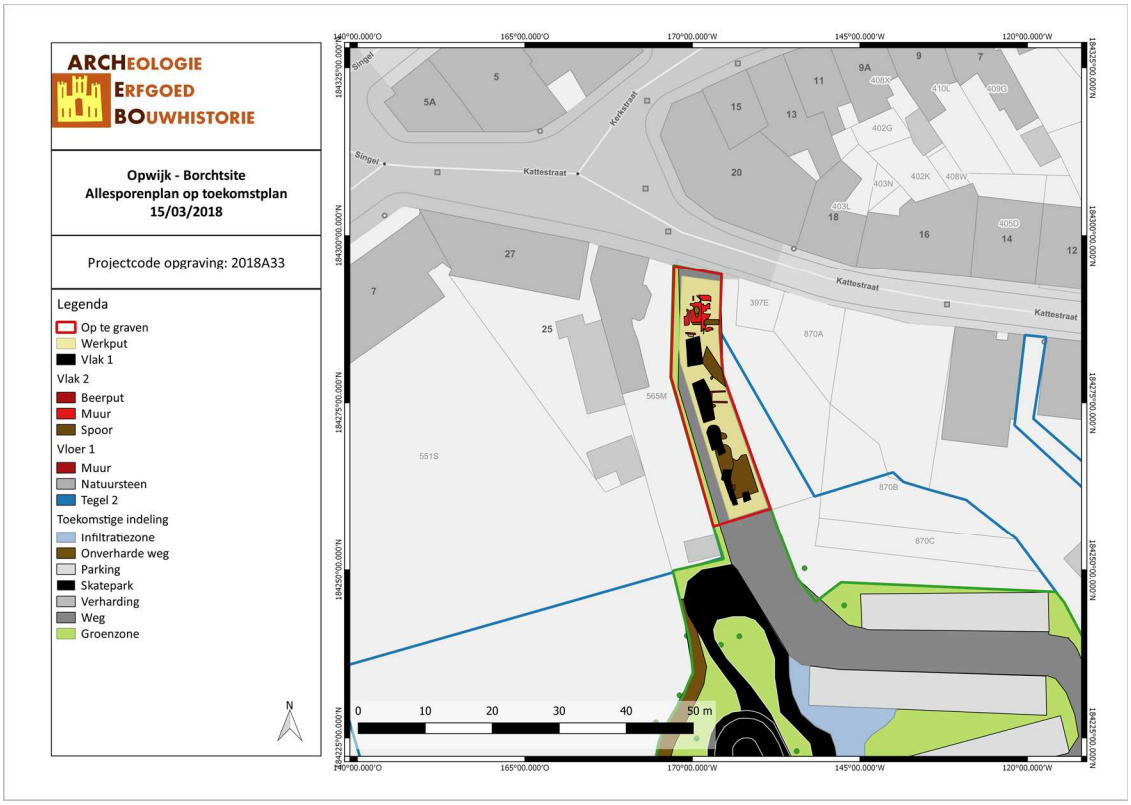
OPBO/18/03/15/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (Geopunt, 2018)



OPBO/18/03/15/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018)



OPBO/18/03/15/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Allesporenplan op toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

2.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

2.3.1 Bureaustudie

2.3.1.1 Inleiding

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

2.3.1.2 Resultaten

De bureaustudie werd uitgevoerd door ARCHEBO bvba en leverde volgend resultaat op: [1]

"Op het terrein zal door de opdrachtgever, gemeente Opwijk, een stedenbouwkundige aanvraag geformuleerd worden voor de realisatie van parkeergelegenheden en skatepark. Het onderzoeksgebied ligt in de zandleem- en leemstreek.

Er werden reeds verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd op en in de nabijheid van het onderzoeksgebied, op de percelen 567D, 378C, 559V. De resultaten van deze campagnes tonen aan dat er rond de 10de en 11de eeuw bewoning is geweest, verder kan een bewoningsfase van de 12de tot de 14de eeuw onderscheiden worden. Tenslotte werden bodemsporen gedateerd in de 17de en 20ste eeuw, deze waren evenwel niet altijd even duidelijk. De opgraving uitgevoerd in 2008 heeft mogelijk het neerhof kunnen lokaliseren, gebouwplattegronden konden evenwel niet onderscheiden worden. Hierbij werden geen duidelijke aanwijzingen gevonden dat de Borchtsite teruggaat tot een motteheuvel, vermits de exacte locatie van het opperhof nog niet is gevonden. Het opperhof dient vermoedelijk gesitueerd te worden ten noordnoordwesten van het onderzoeksterrein, meer naar de huidige dorpskern toe. Onderzoek van het kadastrale perceel 'Afd. 1, B, 389G', dat voor deze archeologienota wordt aangesneden, geniet daarom een bijzondere aandacht.

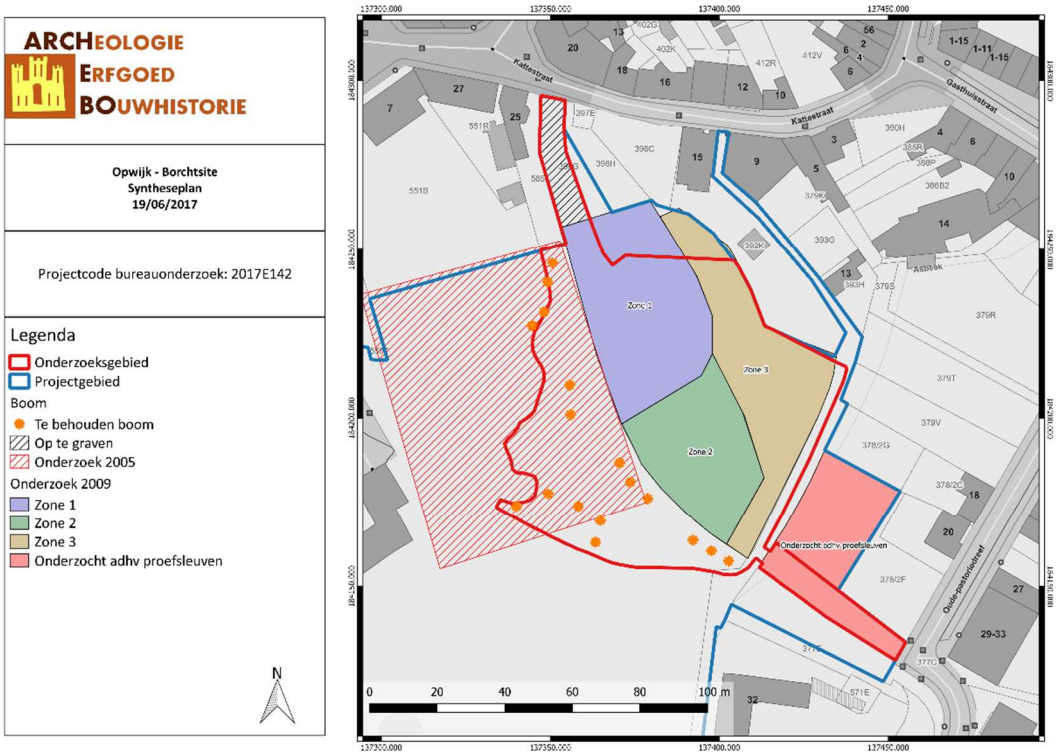
Op een boogscheut van het opgravingsterrein werden bij archeologische onderzoeken de afgelopen jaren sporen van IJzertijd en landelijke Romeinse bewoning gevonden, evenals sporen uit het mesolithicum op 200 meter van het projectgebied. Dit wijst erop dat de bewoning van het Opwijkse grondgebied mogelijk al duizenden jaren teruggaat. Binnen het onderzoeksgebied zijn CAI locaties geregistreerd van 11de tot de 16de eeuw. CAI locaties uit de Volle Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd zijn opgetekend op de terreinen grenzend aan het onderzoeksgebied. Verder wordt de kans op het vinden van steentijdvondsten in rekening gebracht. Het projectgebied is gelegen in een dal, hierin stroomt een natuurlijke waterloop. Tijdens de opgravingen werden evenwel geen steentijdvondsten geregistreerd binnen het projectgebied.

Opwijk werd wellicht tijdens de 7de of de 8ste eeuw gekerstend. Waarschijnlijk waren Walterus van Ingersbrugge en Ingelbertus van "Ingersbruc" ooit de oprichters van het mottecomplex halfweg de 12de eeuw. De gemeente Opwijk zou uit twee afzonderlijke parochies bestaan hebben. Op het einde van de Vroege Middeleeuwen bevonden zich verspreid over het grondgebied waarschijnlijk een 30-tal hoeves. Op de Klei werd een kleine kapel gebouwd. Deze wordt in de 12de eeuw overgebracht naar het centrum in de Sint-Pauluskerk, voornamelijk omwille van de handel. Ten laatste in de 10de eeuw werd het gebied ingebed in het feodale leenstelsel. In 1108 stonden ze hun rechten op de kerkelijke goederen af aan het kapittel

[1] Claesen J. *et al*, 2017a, pp. 42-44

van de Onze-Lieve-Vrouwekerk van Dendermonde. Opwijk behoorde bij het graafschap Vlaanderen, een leen van de Franse koning.

We kunnen aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal achterhalen dat er binnen het perceel 398G bebouwing heeft gestaan in de 18de eeuw. Tegenwoordig is dit perceel in gebruik als parking. Op foto's is te zien dat er kiezelstenen als verharding zijn gebruikt, het archeologische niveau is mogelijk bewaard gebleven. De percelen 567D, 378C, 559V werden reeds archeologisch onderzocht. Het potentieel tot kennisvermeerdering van het perceel 398G is voldoende geacht om verder onderzoek op te leggen.[2] Hierbij werd geopteerd om direct over te gaan tot een opgraving op dit perceel, zonder vooronderzoek met ingreep in de bodem."



OPBO/17/06/19/5 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Syntheseplan (Geopunt, 2017).

2.3.2 Vooronderzoek met ingreep in de bodem

Verschillende archeologische onderzoeken werden reeds uitgevoerd op en rond de locatie van de Borcht. Een eerste vooronderzoek werd uitgevoerd in **1998-1999** onder leiding van archeoloog B. Van Daele. Hierbij werd voornamelijk de locatie 'zone 1' onderzocht (zie bovenstaande kaart, *Figuur 6*). Dit rapport kon niet ingelezen worden. De heemkundige kring HMO interpreteerde dit rapport evenwel waardoor toch bepaalde gegevens konden gereconstrueerd worden. Er werden 5 proefsleuven getrokken. De leesbaarheid van de sporen werd hierbij beperkt door zware regenval en de van nature hoge grondwatertafel.[3] Bodemsporen konden aan de hand van, soms rijke, vondsten gedateerd worden in de 17de en 20ste eeuw. Hierbij verwijzen de sporen naar een 18de-eeuwse bewoning en vermoedelijk ook naar

[2] Claesen J. *et al*, 2017a, pp. 42-44
[3] HOM, "Opgravingen op de Borchtsite te Opwijk", 2003.

de aanwezigheid van de griffierswoning. Duidelijke sporen konden hier evenwel niet van gevonden worden. De opgraving toonde aan dat de site ook eerder, rond de 10de en 11de eeuw, werd bewoond, afvalkuilen, greppels, dateerbare keramiek en bodemsporen van paalgaten getuigen hiervan. Er zou verder een bewoningsfase van de 12de tot de 14de eeuw kunnen onderscheiden worden.[4] Voor de periode tussen 1300 en 1500 werden geen archeologische sporen gevonden.[5] De site was toen verlaten of de sporen werden vernield door latere bouwactiviteiten.

Van 27 september tot 6 oktober **2005** werd een tweede archeologische campagne opgestart. Hierbij werden 2 sleuven getrokken, in het noorden en oosten van het terrein. De exacte locatie hiervan werd evenwel nooit opgemeten. Er wordt hierbij enkel de aanwezigheid van een bakstenen oven, een 10 meter brede gracht, paalsporen en een mogelijk waterput gemeld.

Op een deel van het perceel 559V, gelegen binnen het huidige onderzoeksproject, werd in 2005 een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Hieruit werd geconcludeerd, volgend de CAI, dat het om een verstoorde en uitgegraven leemput gaat dat werd opgevuld met afval.[6] Er zijn evenwel geen dossiernummers weergegeven (het staat aangegeven met een "?"), bijgevolg is het niet mogelijk het dossier te raadplegen en zo de correcte locatie van de verstoring te consulteren.

Een derde campagne, vervolg op de campagne in 2005-2006, werd ondernomen in **2008**. Hierbij werd het gebied onderverdeeld in 3 zones, zoals op de kaart *Figuur 6* weergegeven is. Zone 1, omsloten door de gracht, bevatte vol-middeleeuwse sporen (tweede helft 11de – tweede helft 12de eeuw). Grotere structuren, zoals gebouwplattegronden, konden niet onderscheiden worden. Buiten de gracht ontbraken deze sporen volledig. In zone 2 van het opgravingsterrein waren de bovenvermelde post-middeleeuwse en vol-middeleeuwse laag volledig afwezig. Vermoedelijk vielen zone 2 en 3 dan ook buiten de vol-middeleeuwse bewoning. De gevonden gracht gaat vermoedelijk om de omwallingsgracht wegens de typische soepbordvorm. Hierbinnen werd een tweede, smallere, gracht gevonden. Zone 3 bevat een 'mottegracht' met een assymetrische opvulling, maar deze is te beperkt om te spreken over een hoge motteheuvel.

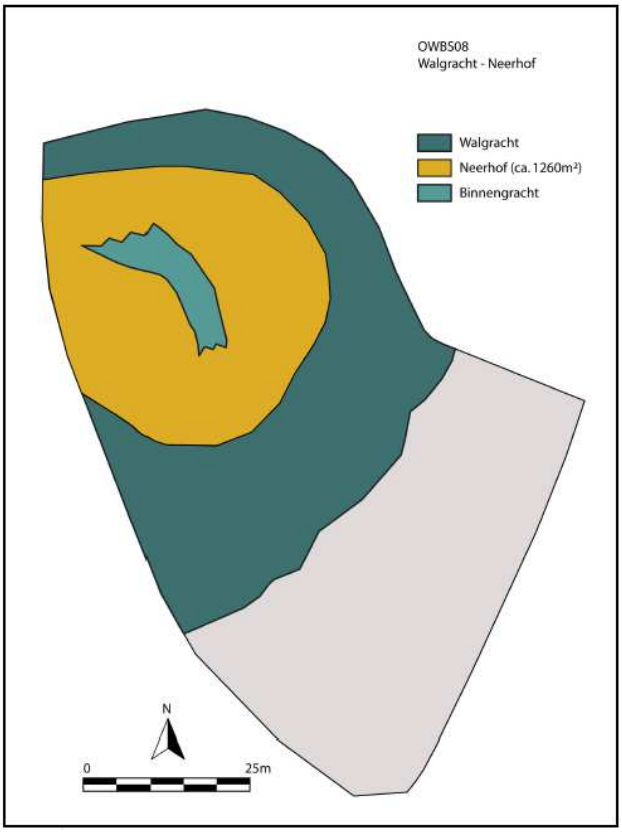
Zone 1 wordt dan ook geïnterpreteerd als een onderdeel van het neerhof met walgracht. Het opperhof bevindt zich mogelijk ten noorden of noordwesten.

Er werden bijgevolg geen duidelijke aanwijzingen gevonden dat de Borchtsite teruggaat tot een motteheuvel. Een onderzoek van het mogelijk opperhof is hiervoor noodzakelijk. Het volgen van de loop van de grootste gracht buiten de onderzoekszone doet vermoeden dat een deel van het opperhof bewaard kan zijn gebleven.

Tijdens dit onderzoek werd eveneens geconcludeerd dat de site na de Volle Middeleeuwen tijdelijk werd verlaten. Vanaf de 16de eeuw worden opnieuw verschillende bewoningsfasen onderscheiden.[7]

---

[4] Ibid.
[5] B. Claes en H. De Gryse, "Castrale mottes in het noordwesten van Vlaams-Brabant", Het Brabants Kasteel, 2006, 3–18.
[6] "CAI Databank, gebeurtenissen | Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 10 februari 2017, https://cai.onroerenderfgoed.be/.
[7] Ibid.



Figuur 7: Ligging van het neerhof van de Borchtsite, begrensd door een brede walgracht en een kleinere gracht binnenin. Het neerhof heeft ruw geschat een oppervlakte van ca. 1260 m².[8]

2.4 ONDERZOEKSOPDRACHT

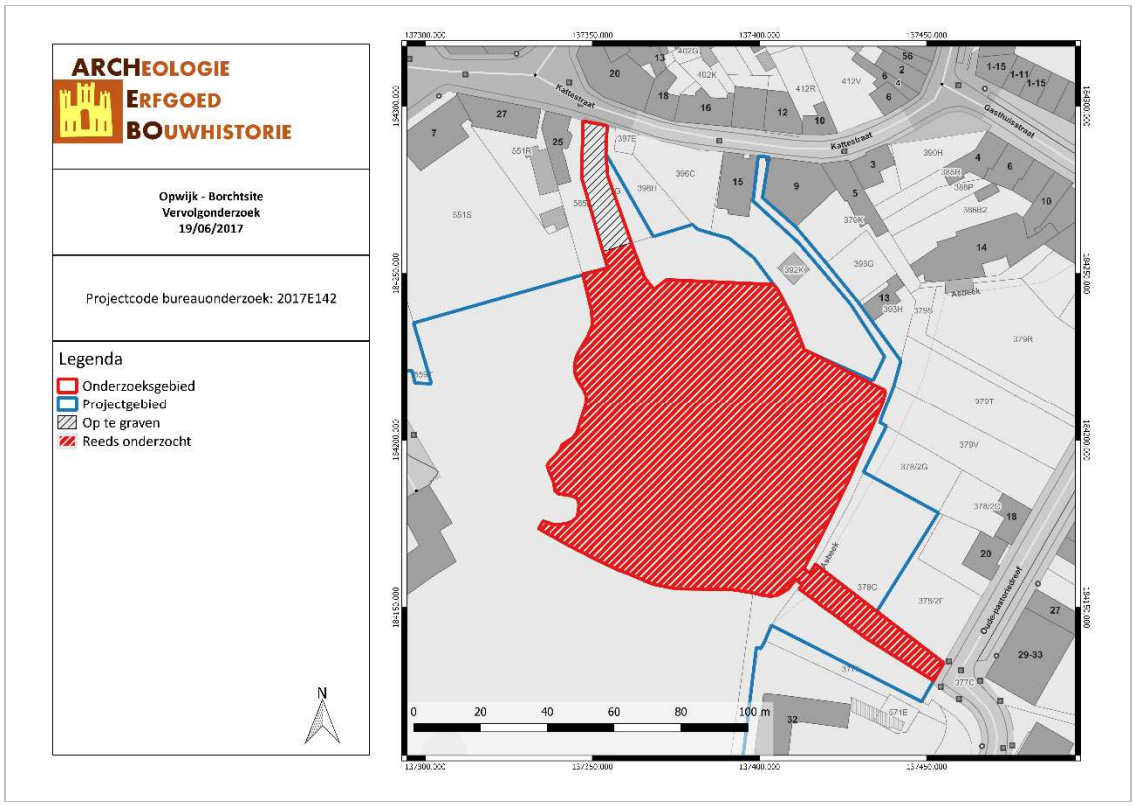
2.4.1 Vraagstelling met betrekking tot de archeologische site

Er werden reeds verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd op en in de nabijheid van het projectgebied, op de percelen 567D, 378C, 559V. De resultaten van deze campagnes tonen aan dat er rond de 10de en 11de eeuw bewoning is geweest op perceel 567D, verder kan een bewoningsfase van de 12de tot de 14de eeuw onderscheiden worden. Tenslotte werden bodemsporen gedateerd in de 17de en 20ste eeuw, deze waren evenwel niet altijd even duidelijk. De opgraving, uitgevoerd in 2008, heeft mogelijk het neerhof kunnen lokaliseren, gebouwplattegronden konden evenwel niet onderscheiden worden. Onderzoek van het kadastrale perceel 'Afd. 1, B, 389G' verdient daarom een bijzondere aandacht.

Er wordt gekozen om de grijs gearceerde zone -zoals aangeduid op onderstaande kaart (*Figuur 8*)- vlakdekkend op te graven, met een totale oppervlakte ca. 296,6 m² en dit conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15). In deze zones dienen minstens 2 archeologische niveaus aangelegd te worden tot op de diepte waar de funderingen zich zullen situeren. Het opgravingsrapport van Group Monument dient hiervoor geraadpleegd te worden.[9]

Tijdens de archeologisch opgraving dienen de aangelegde niveaus alsook de storthopen gecontroleerd te worden met een metaaldetector.

[8] Heyvaert e.a., "Group Monument: Opwijk - Archeologisch onderzoek Borchtsite 2008 - Basisrapport 1/5 - bs1.pdf".
[9] Claesen J. *et al*, 2017b, pp. 6-7



Figuur 8: Locatie opgraving (ARCHEBO bvba, 2017).

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen en te onderzoeken.

De hieronder weergegeven vragen gaan uit van de archeologische verwachting zoals opgesteld op basis van het bureauonderzoek. Bij het aantreffen van resten die op basis van het bureauonderzoek niet verwacht worden, kan het nodig zijn aanvullende onderzoeksvragen te stellen en te beantwoorden.

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
- *Zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Kunnen er sporen gekoppeld worden aan de mogelijke locatie van een opperhof?*
- *Wat zeggen de aangetroffen resten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers of bewoners?*
- *Is er een (mogelijke) relatie tussen de aangetroffen vindplaats en gekende vindplaatsen in de omgeving?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande kennis van de geschiedenis van het projectgebied in Opwijk en de ruime omgeving?*

Het archeologisch onderzoek kan enkel als volledig beschouwd worden als er geen archeologische waarden meer aanwezig zijn binnen het bereik van de geplande bodemingrepen. Bovendien dient het onderzoek voldoende informatie voort te brengen om een antwoord te kunnen geven op bovenstaande onderzoeksvragen.

2.4.2 Randvoorwaarden

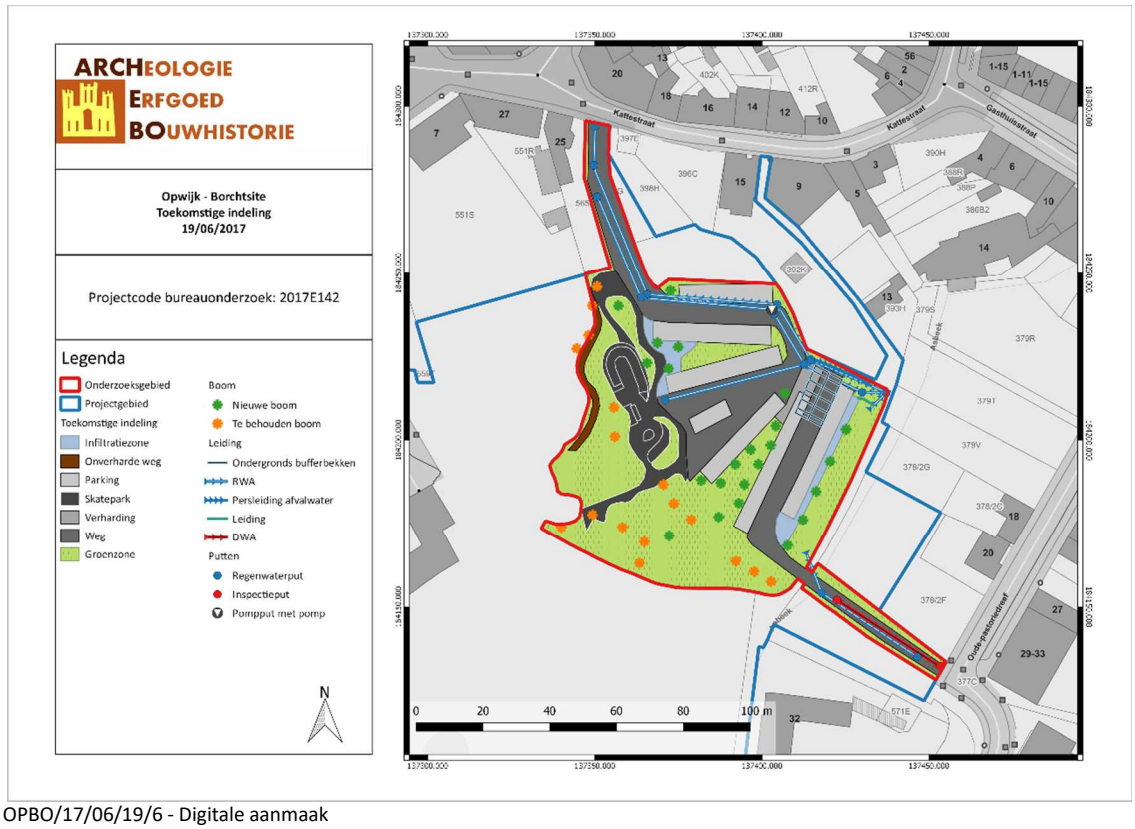
Er is te vermelden dat er een buffer van ca. 1 à 1,5 m werd gehouden met de straatkant omwille van nutsleidingen en met het naastgelegen perceel ten westen van het onderzoeksgebied (schutting), en dit om veiligheidsredenen.

2.4.3 Beschrijving van de geplande werken

Op het onderzoeksterrein zal door de opdrachtgever een parking en een skatepark aangelegd worden. De parking wordt aangelegd in betonverharding, hierbij dient eveneens ook rekening gehouden te worden met de aanleg van wadi-systemen, ondergrondse riolering (met een maximum diepte van 4 meter, ter hoogte van pompput R7) en het opentrekken van de bestaande ingebuisde gracht.

De bouw van deze structuren gaan gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden. De bestaande bomen, in het grijs gearceerd (*Figuur 9*), dienen deels te blijven staan en deels gerooid te worden. Verder zullen eveneens nieuwe bomen, in het zwart weergegeven (*Figuur 9*), aangeplant worden. Onder de wegenissen worden bufferbekken en regenwaterputten voorzien.

Figuur 9: Weergave nieuw plan (D+A consult studiebureau, 2017)



OPBO/17/06/19/6 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)

2.5 WERKWIJZE EN STRATEGIE

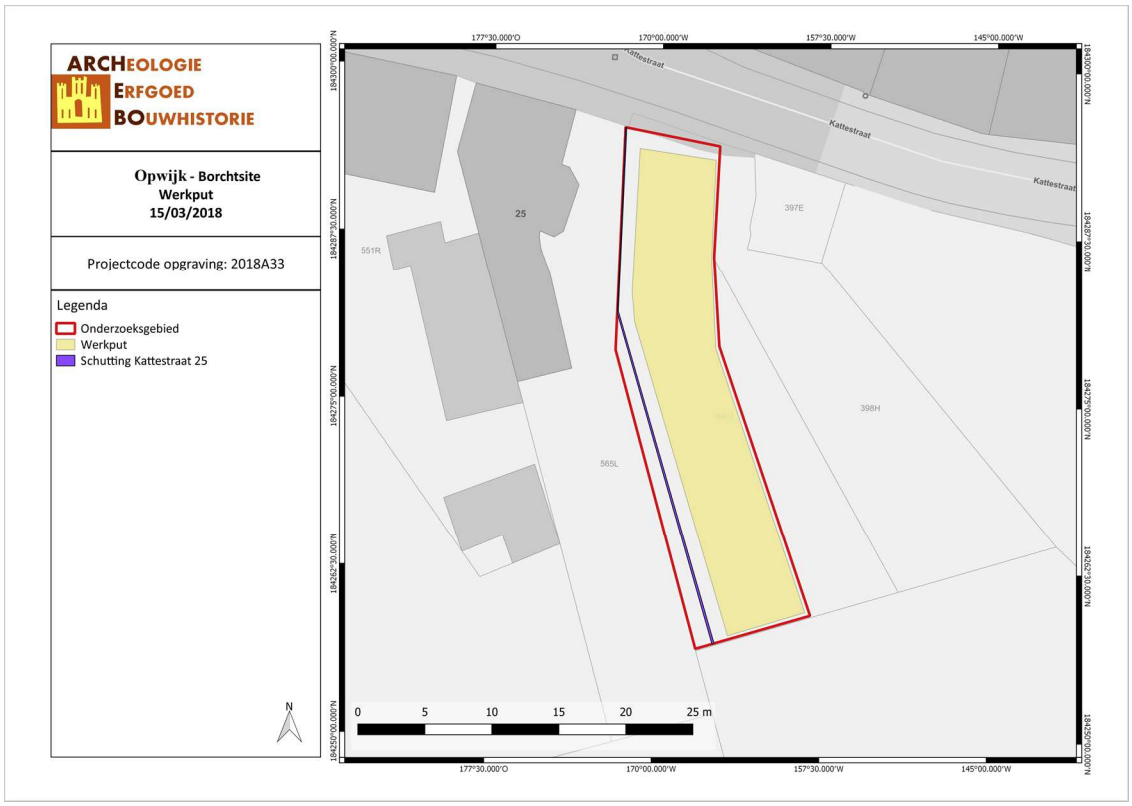
2.5.1 Opgravingsmethode

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en reeds uitgevoerd archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven werd in het Programma van Maatregelen van de archeologienota een opgraving opgelegd. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het Programma van Maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Er werden reeds verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd op en in de nabijheid van het projectgebied, op de percelen 567D, 378C, 559V. De resultaten van deze campagnes tonen aan dat er rond de 10de en 11de eeuw bewoning is geweest, verder kan een bewoningsfase van de 12de tot de 14de eeuw onderscheiden worden. Tenslotte werden bodemsporen gedateerd in de 17de en 20ste eeuw, deze waren evenwel niet altijd even duidelijk. De opgraving uitgevoerd in 2008 heeft mogelijk het neerhof kunnen lokaliseren, gebouwplattegronden konden evenwel niet onderscheiden worden. Onderzoek van het kadastrale perceel 'Afd. 1, B, 389G', dat verdient daarom een bijzondere aandacht.

Er wordt gekozen om het volledige onderzoeksgebied vlakdekkend op te graven (totale oppervlakte 296,6 m²). Het gaat hierbij om een site met complexe stratigrafie. In de zone dienen minstens 2 archeologische niveaus aangelegd te worden tot op de diepte waar de funderingen zich zullen situeren.[10] De opgravingszone werd opgegraven en onderzocht in één grote werkput.

[10] Claesen J. *et al*, 2017b, pp. 6



OPBO/18/03/15/7 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Onderzoeksgebied (ARCHEBO bvba, 2018).

Het veldwerk werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. De opmetingen werden handmatig uitgevoerd met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1 cm. De aangetroffen vloerniveaus werden getekend op een schaal van 1:50. De teelaarde, het aangelegde vlak, de sporen en de storten werden onderzocht met een metaaldetector. Het archeologisch vlak werd handmatig opgeschoond. Alle sporen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De grondsporen werden geregistreerd, gecoupeerd en onderzocht. Stalen werden genomen bij het uithalen van de sporen. Er werden voldoende referentieprofielen aangelegd om de bodemopbouw van het onderzoeksgebied na te gaan. Deze profielen werden opgeschoond, gefotografeerd, getekend en besproken.

2.5.2 Organisatie van de opgraving

Tijdens de archeologische opgraving werd een oppervlakte van ca. 296,6 m² onderzocht. Dit onderzoek vond plaats op 14 maart 2018. Hierbij werd er een veiligheidsbuffer voorzien van ca. 1 à 1,5 m met de aanpalende schutting (Kattestraat 25) en de straatkant, waar zich nutsleidingen bevinden.

De werkput werd aangelegd op twee archeologische niveaus, met uitzondering van de zone langst de straatzijde (Kattestraat). Ter hoogte van de straatzijde werden namelijk 3 verschillende vloerniveaus aangesneden (Vlak 1, 1a en 1b). Het eerste niveau (Vlak 1) bevindt zich net onder de kiezelverharding van de parking, op een diepte van ca. 40 cm onder het huidige loopvlak, wat neerkomt op een diepte tussen 19,7 m en 19,9 m +TAW. Het tweede archeologische niveau (Vlak 2) bevindt zich op ca. 110 cm onder het huidige loopvlak of tussen 19,0 m en 19,2 m +TAW.

2.5.3 Relevant gebruikt materiaal

Het archeologisch vlak werd aangelegd met een 21-tons kraan en dit met een platte graafbak. Bij het opmeten van het vlak, sporen, puntvondsten,… werd gebruik gemaakt van een GPS-gestuurd systeem met een precisie van 1 cm. Foto's werden genomen met een digitaal fototoestel. De metaaldetectie werd uitgevoerd met behulp van een metaaldetector. Verder werd gebruik gemaakt van klein opgravingsmateriaal zoals: schop, truweel,…

2.5.4 Afwijkingen strategie t.o.v. het Programma van Maatregelen

Er zijn geen afwijkingen ten opzichte van het vooropgestelde Programma van Maatregelen. Indien er toch afgeweken werd van het Programma van Maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk was dit omwille van milieu-, technische- of veiligheidsredenen.

2.5.5 Selectiekeuze vondsten

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

2.5.6 Selectiekeuze staalname

Stalen zullen genomen worden in functie van de onderzoeksvragen of indien deze uiterst interessant lijken. Voor de landschappelijke vraagstellingen kunnen geologisch materiaal, pollen, zaden en vruchten, hout en ander vegetatief plantenmateriaal,… interessant zijn. Voor de culturele vraagstellingen kunnen dierlijke resten, plantkundige resten,… interessant zijn. Naar dateringsdoeleinden toe kan staalname gebeuren in functie van ^{14}C-datering of dendrochronologie. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat er onzekerheid is over de uitvoering van bepaalde staalnames zal de betrokken specialist hierbij betrokken worden.

Met betrekking tot conservatie worden geen specifieke handelingen of vereisten voorzien tijdens het veldwerk. Er worden specifieke maatregelen getroffen bij het aantreffen van hout, leder, metaal of glas. Indien nodig wordt een conservator geraadpleegd.

2.5.7 Inbreng specialisten en algemene wetenschappelijke advisering

Advies of wetenschappelijke begeleiding op het terrein werd niet als noodzakelijk beschouwd.

3 ASSESSMENTRAPPORT

3.1 GEHANTEERDE METHODE, TECHNIEKEN EN CRITERIA

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

3.2 OBSERVATIES EN REGISTRATIES

3.2.1 Assessment van de vondsten

Tijdens het archeologisch onderzoek werden 9 vondstnummers uitgedeeld (V1 t.e.m. V9). De verzamelde vondsten werden aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak of tijdens het couperen van de sporen. De vondsten worden onderverdeeld per categorie. Het gaat hierbij voornamelijk om aardewerk. Daarnaast werden met behulp van metaaldetectie enkele metalen voorwerpen teruggevonden. Het vondsmateriaal werd gewassen en relevante vondsten werden gefotografeerd. Alle vondsten zijn opgenomen in de determinatietabel (cfr. Vondstenlijst).

Het aardewerk vormt de grootste groep binnen het vondstmateriaal. Alle scherven zijn gedetermineerd op basis van de aardewerksoort, daarna is verder gekeken naar vorm, vormdetails en eventuele versiering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere gebruikssporen of het al dan niet verweerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is van naderbij bestudeerd. Per vondstnummer werden alle vondsten bekeken en ingevoerd in de determinatietabel. Zo werden per vondstnummer alle belangrijke gegevens met betrekking tot de scherven genoteerd. Deze gegevens zijn o.a.: het aantal scherven, het MAI (Minimum Aantal Individuen) tussen deze scherven, om welk fragment het gaat (rand, wand, oor, bodem,…), het baksel, versiering of glazuur, verschraling en indien mogelijk een datering. Op basis van deze gegevens kon een beter beeld over het hele aardewerkensemble gegenereerd worden. Ook werden de representatieve rand- of bodemfragmenten grafisch uitgewerkt. Voor de determinatie van het aardewerk wordt er ingezet op de uitwerking van schervenrijke contexten, als referentiecollectie voor de rest van de site.

3.2.2 Assessment van de stalen

Er werden tijdens het archeologisch onderzoek geen stalen genomen. Er werden namelijk geen contexten aangetroffen waarvan relevante stalen genomen konden worden die bijdragen tot een interpretatie van de archeologische site om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en tot kenniswinst kunnen leiden.

3.2.3 Conservatie-assessment

De vondsten die werden gerecupereerd tijdens het veldonderzoek bevinden zich in een stabiele toestand. De bewaringstoestand hiervan is vrij goed en naar conservatie toe stelt zich dan ook geen specifieke problematiek. Het vondstmateriaal wordt degelijk verpakt om verder verval en breuken te voorkomen. Geen van de ingezamelde vondsten werd geselecteerd voor actieve conservatie.

3.2.4 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Er werden in totaal 10 archeologische sporen geregistreerd en beschreven, tevens kwamen er ook een 11-tal muurresten en drie vloeren aan het licht. De archeologische sporen zijn allen van antropogene oorsprong. Daarnaast zijn er enkele recente, 20ste-eeuwse, 'verstoringen' aangesneden in Vlak 1 en op plan gezet (aangeduid met 'RR').

De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden, nl: paalkuilen, greppels/grachten, puinkuilen en overige kuilen. Daarnaast werden twee beerputten en een kelder aangetroffen. De muurresten in Vlak 2 kregen eveneens een spoornummer (SP), de muren en vloeren in de zone langsheen de straatzijde kregen een muurnummer (M) of een vloernummer (Vloer). De sporen werden beschreven, waarbij o.a. het spoornummer, de locatie (werkput, vlak, …), de vorm, de inhoud (aard, kleur, textuur, inclusies), de afmetingen, een interpretatie en indien mogelijk een datering worden vermeld. De afmetingen zijn hierbij de waarden die werden opgemeten in het archeologisch grondvlak en de diepte ten opzicht van dit vlak. Alle sporen, muren en vloeren zijn opgenomen in een determinatietabel (cfr. Sporenlijst en Muurlijst).

Het uitzicht en de inhoud van de afzonderlijke sporen werd met elkaar vergeleken om zo spoorcombinaties of -associaties te bekomen. Op basis hiervan is het mogelijk om archeologische structuren (zoals gebouwplattegronden e.d.) te herkennen of afzonderlijke sporen in eenzelfde periode te situeren.

3.2.5 Assessment van de archeologische site

Verspreid over het terrein werden in totaal 10 sporen, alsook muurresten en vloeren aangetroffen en geregistreerd. De sporen zijn van antropogene oorsprong. Daarnaast zijn er enkele recente, 20ste-eeuwse, 'verstoringen' aangetroffen in Vlak 1. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden, nl: paalkuil, greppels/grachten, puinkuilen en overige kuilen. Twee muurresten kunnen geïnterpreteerd worden als beerputten. Ook zijn er resten van een kelder aangetroffen.

De verschillende onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden bij een verdere analyse van de archeologische site.

3.3 POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Er werden tijdens het archeologisch onderzoek geen stalen genomen. Er werden namelijk geen contexten aangetroffen waarvan relevante stalen genomen konden worden die bijdragen tot een interpretatie van de archeologische site om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en tot kenniswinst kunnen leiden.

3.4 UIT TE VOEREN ONDERZOEK

3.4.1 Te beantwoorden onderzoeksvragen

De hieronder weergegeven vragen gaan uit van de archeologische verwachting zoals opgesteld op basis van het bureauonderzoek en het vooronderzoek in de vorm van een proefputtenonderzoek. Bij het aantreffen van resten die op basis van het bureauonderzoek en reeds uitgevoerde proefputtenonderzoek niet verwacht worden, kan het nodig zijn aanvullende onderzoeksvragen te stellen en te beantwoorden.

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
- *Zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Kunnen er sporen gekoppeld worden aan de mogelijke locatie van een opperhof?*
- *Wat zeggen de aangetroffen resten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers of bewoners?*
- *Is er een (mogelijke) relatie tussen de aangetroffen vindplaats en gekende vindplaatsen in de omgeving?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande kennis van de geschiedenis van het projectgebied in Opwijk en de ruime omgeving?*

3.4.2 Strategie voor de verwerking

Alle gegevens van de opgraving werden opgelijst in de plannen-, foto-, sporen-, vondsten-, tekeningen- en stalenlijst. Het vondstmateriaal werd gewassen, gedroogd, gesplitst en ingevoerd, waarna een assessment en een voorstel tot verdere uitwerking werden gemaakt. Nadien werd het vondstmateriaal conform de Code van Goede Praktijk degelijk ingepakt. De resultaten werden samengevoegd om tot een synthese en uitwerking te komen. Hierin worden, indien nodig, voorstellen gedaan voor verder specialistisch onderzoek die hier niet aan bod zijn gekomen.

3.4.3 Conservatiestrategie

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

3.4.4 Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

De onderzoeksvragen en -doelstellingen zoals geformuleerd in de archeologienota met ID-3975 volstaan voor de analyse van de archeologische vindplaats. Er dient geen vervolgonderzoek plaats te vinden op de resultaten van de opgraving. Wel kunnen de resultaten opgenomen worden in verder synthetiserend onderzoek.

4 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

4.1 LANDSCHAPPELIJK, HISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH KADER

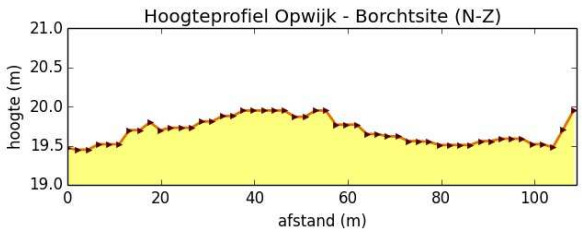
4.1.1 Landschappelijk kader

4.1.1.1 Topografische situering

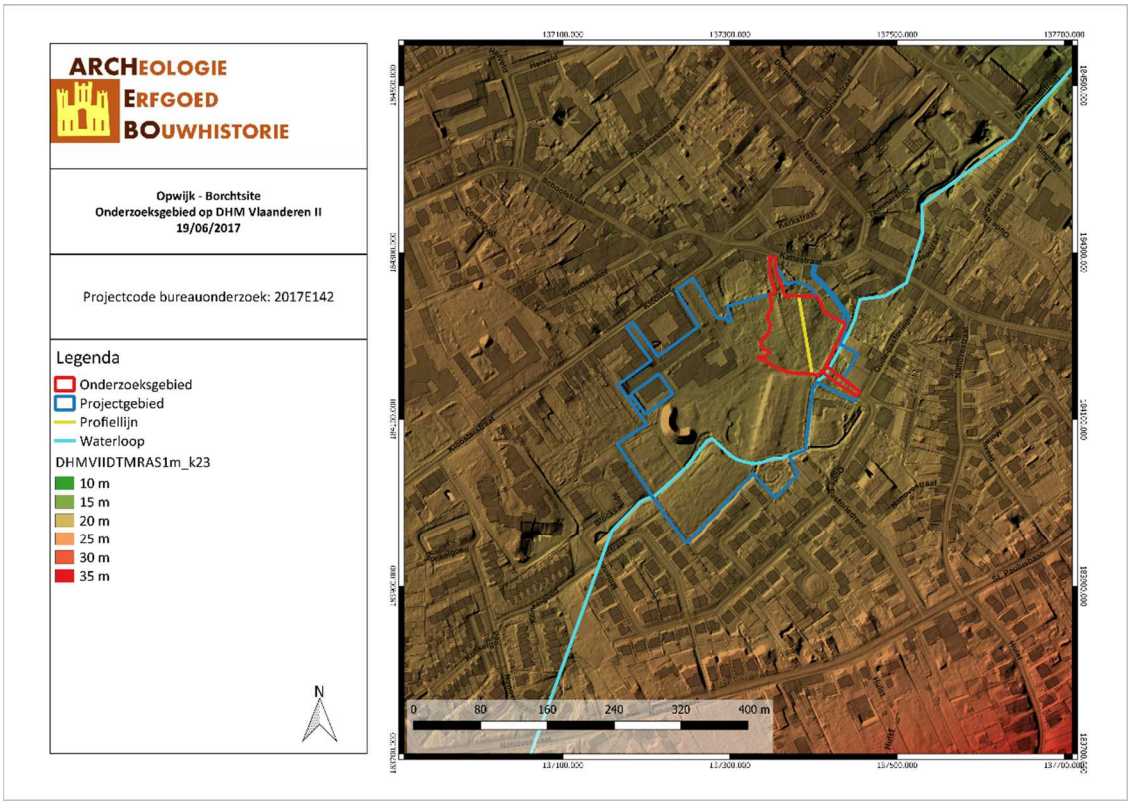
Het projectgebied is gelegen in de gemeente Opwijk, in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de Kattestraat, met toegang ter hoogte van huisnummer 25, en de Oude-Pastoriedreef. Ten zuiden en ten westen van het onderzoeksproject bevindt zich een park dat deel uitmaakt van het complex 'Hof ten Hemelrijk'. Dit gebied is gesitueerd op 3 km ten noordwesten van Merchtem, 5,5 km ten zuidoosten van Lebbeke en 10 km ten noordoosten van Aalst.

4.1.1.2 Landschappelijke situering

Op basis van het N-Z georiënteerde hoogteprofiel kan men vaststellen dat het terrein tussen de 19,5 en 20 meter boven zeeniveau is gelegen.



Figuur 12: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2017).



OPBO/17/06/19/8 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).

Het projectgebied is, volgens de Traditionele Landschappenkaart, gekarteerd in de zandleemstreek- en leemstreek.

In dit landschap rijzen langgerekte heuvels van noord naar zuid.[11] Deze streek behoort tot de sub eenheid 'Rubensland' en situeert zich in de uiterste oostelijke uitloper hiervan. Het landschap heeft een golvende topografie en kent een sterk verstedelijkt weefsel en insnijding door (gebundelde) infrastructuur. De open ruimtes zijn sterk versnipperd en onregelmatig met verschillende omvang. De gerichte vergezichten zijn beperkt in aantal en worden topografisch bepaald en begrensd door reliëf, bebouwing en vegetatie. De kleine landschapselementen zijn geïsoleerd en weinig herkenbaar.[12] Door het onderzoeksproject stroomt de Asbeek.

4.1.1.3 Geologische situering

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich grotendeels binnen de Formatie van Lede. Deze ondergrond bestaat uit lichtgrijs fijn zand, soms kalksteenbanken. Het is kalkhoudend, fossielhoudend (Nummulites variolarius) met soms glauconiethoudend basisgrind.[13] De formatie bestaat uit ondiep-mariene kalk en glauconiethoudend fijn zand, afgezet in de zee die het noorden en midden van België bedekte tijdens het Eoceen (Lutetien). De formatie van Lede hoort tot de groep van de Zenne. Het belangrijkste lithologisch kenmerk bestaat uit zand.[14] De Formatie van Lede komt tamelijk verspreid in het karteringsgebied voor. Ze grenst enerzijds aan de Formatie van Brussel in het zuidoosten en anderzijds aan de Formatie van Gent in het westen. Daarenboven neemt deze Formatie nog een strook in ten zuiden van Dendermonde.[15] Daarnaast ligt het gebied gedeeltelijk op het Lid van Wemmel. Deze wordt gekenmerkt door grijs tot groen fijn zand, met kleihoudend en glauconiethoudende basisgordel met Nummulites wemmelensis.[16] Het Lid van Wemmel hoort tot de Formatie van Maldegem en wordt lithologisch gekenmerkt door zand.[17] Het Lid van Wemmel stond vroeger gekend als de " Zanden van Wemmel" en als het Wemmeliaan.[18]

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich binnen type 1. Dit type wordt gekenmerkt door hellingsafzettingen van het Quartair. Gevolgd door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen. Het betreft zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen, silt (löss) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.[19]

4.1.1.4 Bodemkundige situering

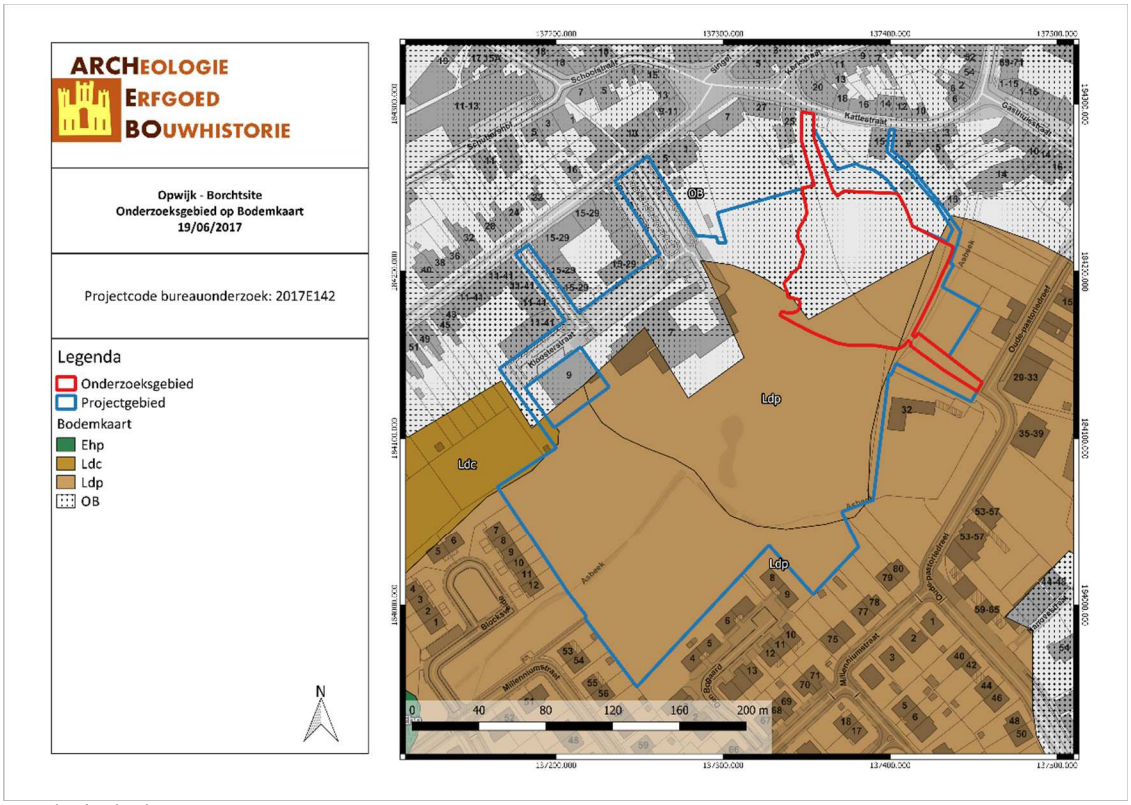
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het projectgebied voornamelijk onder OB (bebouwde zone), en is het verder gekarteerd als Ldp(o). De bodemkartering is opgenomen door A. Louis in 1964, onder

---

[11] "Plattelandswijzer - De Zandleemstreek", geraadpleegd 20 juni 2017, http://plattelandswijzer.nettools.be/default.aspx?PageId=678.
[12] "PR0752-def.pdf", 140, geraadpleegd 20 juni 2017, https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/cdb446c3-cddc-4d87-a8ca-4846905d2fa0/PR0752-def.pdf.
[13] "Geopunt Vlaanderen", geraadpleegd 20 juni 2017, http://www.geopunt.be/.
[14] Marechal en Laga, "Lithostratigrafie van het Neogeen en Paleogeen (Tertiair) in Vlaanderen", 1988.
[15] Frieda Bogemans, "Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 23 Mechelen", 1996.
[16] "Geopunt Vlaanderen".
[17] Marechal en Laga, "Lithostratigrafie van het Neogeen en Paleogeen (Tertiair) in Vlaanderen".
[18] Bogemans, "Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 23 Mechelen".
[19] "Geopunt Vlaanderen".

leiding van R. Tavernier.[20]

De Ldp(o) bodem bestaat uit matig natte zandleembodem zonder profiel. Ldp omvat colluviale gronden, gekenmerkt door een laag recent geërodeerd sediment. Meestal wordt op geringe tot matige diepte een bedolven textuur B (p(c), p1, po) of een Tertiair substraat aangetroffen. Het colluviaal dek onderscheidt zich van het autochtoon zandleem door de aanwezigheid van kleine houtskool- en baksteenrestjes. Roestverschijnselen beginnen tussen 50 en 80 cm. De waterhuishouding is gekenmerkt door wateroverlast in de winter; ze is goed in de zomer. Het zijn goede landbouwgronden, mits drainage uitstekend voor alle teelten; geschikt voor weiland.[21]



OPBO/17/06/19/9 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

Onderzoek uitgevoerd in juli 2009 toonde aan dat de noordwestelijke zone een specifieke gelaagdheid had.

"Tijdens het onderzoek werd echter duidelijk dat zone 1 (noordwestelijke zone) van de site een specifieke gelaagdheid had. Onder de A(p)-horizont (ploeglaag) bevond zich eerst een post-middeleeuwse ophogingslaag met een oranjekleurig uitzicht. Deze laag was zandlemig tot lemig van textuur en bevatte geen inclusies. Onder deze post-middeleeuwse ophogingslaag bevond zich een donker tot lichtgrijze vol-middeleeuwse laag. Deze bevatte zeer veel houtskool (spikkels tot brokken) en was zandlemig tot lemig van aard. De C-horizont die zich onder de vol-middeleeuwse laag bevond, bestond uit leem en had een

[20] L. Baeyens en R. Tavernier, "Bodemkaart van België, kaartblad Herentals 45W" (Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw (I.W.O.N.L.), 1970).
[21] E. Van Ranst en C. Sys, "Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)" (Laboratorium van Bodemkunde, Gent, 1 april 2000).

witte tot zeer lichtgrijze kleur. Ze bevatte sporadisch weinig tot veel ijzerconcreties. Onder de C-horizont bevond zich een laag licht blauwgrijs glauconietzand die schelpenresten bevatte." (Monument 2009, p. 6).[22]

Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied wordt de bodem als volgt beschreven:

"In zone 2 van het opgravingsterrein waren de bovenvermelde post-middeleeuwse en vol-middeleeuwse laag volledig afwezig. Hier werd de A(p)-horizont opgevolgd door een lichtbruine B-horizont waarna een oranjekleurige C-horizont volgde die zeer veel ijzerconcreties bevatte. Een oranjekleurige C-horizont duidt op een fluctuerende grondwatertafel. De bodem in deze zone was duidelijk veel natter en drassiger dan de rest van het terrein. Onder de C-horizont bevond zich opnieuw het licht blauwgrijs glauconietzand." (Monument 2009, p. 7).[23]

4.1.2 Historisch kader

4.1.2.1 Historische bronnen

Toponymische achtergrond

Opwijk wordt het eerste vernoemd in 1223 als 'Opwic'. Het Germaanse 'upa-', betekent 'hoger gelegen' en 'wika'- verwijst naar een dochternederzetting.[24] Verder zou 'wīk/wijc' ontleend zijn aan het Latijnse vīcus 'dorp, gehucht, hoeve, wijk, huizenblok'[25]. Opwijk kende doorheen de eeuwen verschillende schrijfwijzen: Opwic (1151, 1223) ; Opwich (1233) ; Opwyck (1223, 1252, 1560) ; Opwye (15e s)[26].

Historische achtergrond Opwijk

Over de Borcht te Opwijk zijn slechts weinig teksten beschikbaar. Opwijk werd wellicht tijdens de 7de of de 8ste eeuw gekerstend. Waarschijnlijk waren Walterus van Ingersbrugge en Ingelbertus van "Ingersbruc" ooit de oprichters van het mottecomplex halfweg de 12de eeuw. De gemeente Opwijk zou uit twee afzonderlijke parochies bestaan hebben. Het eigenlijke primitieve dorp 'Opwijk', aan de zogenaamde 'Klei' op de periferie van het grondgebied aan de Brabantse grens, en het gehucht Ingersbrugge rond de Borchtsite (de huidige kern van de gemeente). Rond 1400 werden beide centra samengesmolten. De onmiddellijke oorzaak was mogelijk de verwoesting van de parochie Opwijk door een inval van de Gentenaars op het einde van de 14de eeuw.[27] Op het einde van de vroege middeleeuwen bevonden zich verspreid over het grondgebied waarschijnlijk een 30-tal hoeves.[28] Op de Klei werd een kleine kapel gebouwd. Deze wordt in de 12de eeuw overgebracht naar het centrum in de Sint-Pauluskerk, voornamelijk door de handel. Waarschijnlijk bouwde men eerst een klein stenen kerkje, in Romaanse stijl, dat rond 1400 werd verwoest.[29] Ten laatste in de 10de eeuw werd het gebied ingebed in het feodale leenstelsel. In 1108 stonden ze hun rechten op de kerkelijke goederen af aan het kapittel van de Onze-Lieve-Vrouwekerk van Dendermonde. De Borcht maakte deel uit van een complexe hiërarchie van lenen en achterlenen van

[22] Bert Heyvaert e.a., "Group Monument: Opwijk - Archeologisch onderzoek Borchtsite 2008 - Basisrapport 1/5 - bs1.pdf", juli 2009, http://homdad.com/HOM-alg/archeologie/bs1.pdf.
[23] Ibid.
[24] "Toponymisch Woordenboek Maurits Gysseling", geraadpleegd 27 maart 2017, http://bouwstoffen.kantl.be/tw/.
[25] "etymologiebank.nl", geraadpleegd 22 juni 2017, http://www.etymologiebank.nl/zoeken/meer.
[26] Notre Belgique.be ":, geraadpleegd 22 juni 2017, http://www.notrebelgique.be/fr/index.php?nv=24.
[27] Jan Lindemans, *Geschiedenis van Opwijk*, 1937.
[28] Ibid.
[29] HOM, "De Sint-Pauluskerk", 2003.

het huis van Dendermonde.[30] Opwijk behoorde bij het graafschap Vlaanderen, een leen van de Franse koning. Het lag op de grens met het hertogdom Brabant, een leen van de Duitse keizer. De kerk bleef zijn uitzicht behouden tot ca. 1772, waarna het aanzienlijk werd vergroot.[31]

Daarnaast ontstond op de Eeksken de Sint-Pieterskluis, die tot de 16de eeuw zou blijven bestaan. Tot het einde van het Ancien Régime blijft Opwijk deel uitmaken van het grafelijke domein.[32]

In 1579 werd het dorp en de kerk verwoest door de geuzen. Verder werd Opwijk gespaard van oorlog tot aan de wereldoorlogen. Beide wereldoorlogen berokkenden Opwijk veel schade.[33]

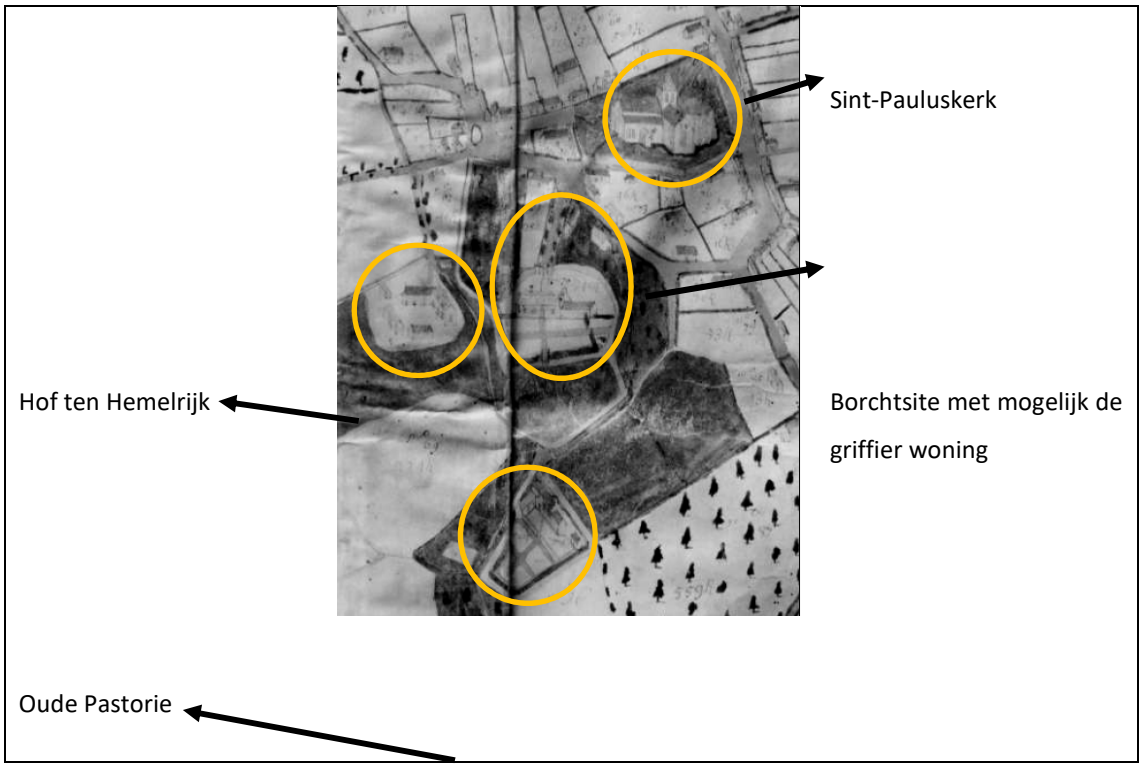
In 1977 werden Opwijk en Mazenzele gefusioneerd tot één gemeente.[34]

Figuur 15: Weergave Sint-Pauluskerk voor en na de vergroting (kaartboek 1725-26 en Delcampe 2017)

<u>Historische achtergrond Borchtsite</u>

De Borchtsite is centraal gelegen in Opwijk.

[30] Claes en De Gryse, "Castrale mottes in het noordwesten van Vlaams-Brabant".
[31] HOM, "De Sint-Pauluskerk".
[32] Omer Vandeputte, *Gids voor Vlaanderen*, 2007, 392.
[33] Vandeputte, *Gids voor Vlaanderen*.
[34] Ibid., 392.

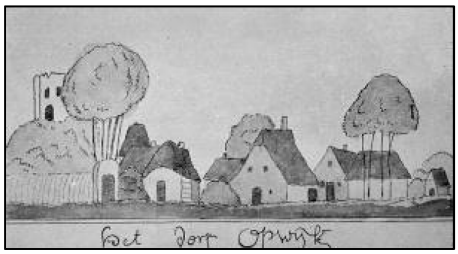


Figuur 16: Opwijk dorp uit het kaartboek 1725-26

Het ligt nabij het HOF TE HEMELRIJK. Een geslacht van Hemelrike/van Hemerijke leefde te Opwijk in de 15de-16de eeuw. De tekst van 1515 hemmerijck, duidt aan dat we hier te doen hebben met een hammerik, weide in een ham, kromming ener beek. Deze weide lag in de kromming van de Asbeek. Hemelrijk is volksetymologie.[35]

De Borcht was oorspronkelijk een omwalde hofstede, 10de-11de eeuw of ouder, waaraan wellicht een eigen kerkje en parochie gehecht was. Over het ontstaan van het domein is weinig gekend. Het is gelegen aan de brug van de oude Heerbaan over de Asbeek, vermoedelijk opgericht als een achteruitgeschoven verdedigingspost aan de grens tussen Brabant en Vlaanderen. Het primitieve kasteel of "burcht" (=versterkte en omwalde woning) van een Opwijks leenheer, werd waarschijnlijk vernietigd tijdens de oorlogen tussen Vlaanderen en Brabant (13de en 14de eeuw). De oude Borcht zou zelf bestaan hebben uit twee gescheiden complexen. Een eerste motte, het Voorhof of ook Neerhof genoemd, werd omgeven met wallen. Het was bezet met een hof dat rechtstreeks verbonden was met de Singel en een dorpspleintje. Daarnaast was er een tweede, de eigenlijke Motte, Borcht of Opperhof, die eveneens omwald was. Deze was gelegen op een verhoogde talud met daarop een houten versterking. Een brug gaf toegang tot beide delen. Eerste vermeldingen van deze structuur gaan terug tot de oorkonden van 1145 en 1151 en later ook binnen het leenstelsel.

[35] "Plaatsnaamkunde - 08-Plaatsnaamkunde.pdf", geraadpleegd 22 juni 2017, http://homdad.com/HOM-alg/omd-2007/08-Plaatsnaamkunde.pdf.

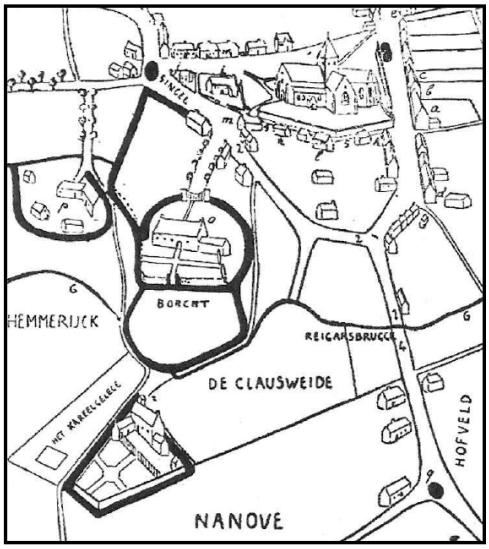


Figuur 17: Uitzicht van Opwijk op het einde van de 16de eeuw[36]

Dit deel paalde rechtstreeks aan de dorpsbeek (Asbeek), die zo een tweede waterwal vormt. Er bestond dus een tweeledige Borcht met eigen wallen en met een uitgebreider gordel die deels met grachten omzoomd was, langs het Hof ten Hemelrijk en de Singel. Het was deels met aarden wallen omgeven langs de Kattestraat en het straatje dat aan de Asbeek doodloopt. De exacte locatie van de motte is nog niet achterhaald. Enkel patronen van grachten en straten kunnen een aanwezig geven om de positie van de site te reconstrueren.

Bij de uitbreiding van de dorpskom in de 12de- 13de eeuw werd het omsloten Borchtcomplex nabij de Asbeek verlaten, dit o.m. omdat in die tijd de taak van een borcht als verdedigingspost was uitgespeeld. Het accent werd verlegd naar een vrijheidscomplex, dat aansloot bij de steenweg of oude heerbaan en waar de handelsbedrijvigheid plaatsvond (13de eeuw).

Vanaf 1627 bevond de schepengriffie zich op die plaats. De oudst bekende afbeelding van deze site staat in het Opwijks Meting- en Kaartboek uit 1725-1726. Op de kaart is duidelijk de achtvormige structuur te herkennen. De bijgaande vermelding voor perceel 70 spreekt van een "hofstede met boomgaert ende Wallen".[37]



Figuur 18: De dorpskern van Opwijk volgens het kaartboek (1725-1726) (Lindemans 1937)

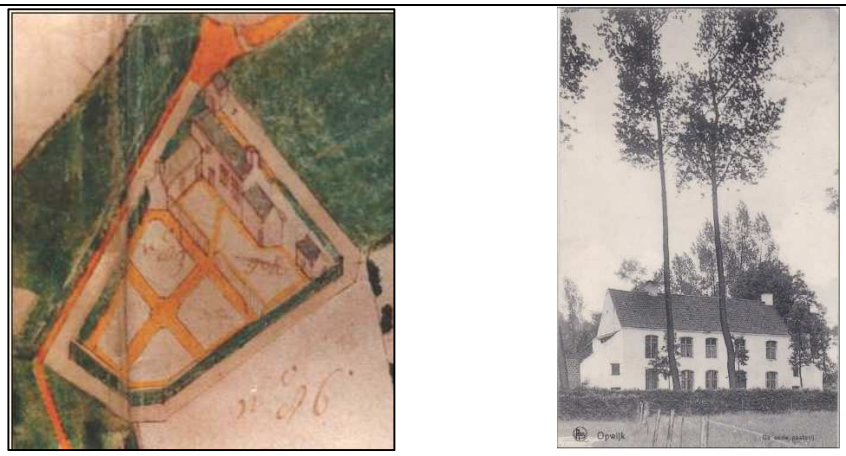
De Borcht bleef steeds eigendom van de opeenvolgende griffiers. Zij hadden dus hun ,,greffie'' (=secretariaat), waar tevens het gemeentelijk archief bewaard werd. Archeologisch onderzoek uit 1999

[36] HOM, “De Sint-Pauluskerk”.
[37] Claes en De Gryse, “Castrale mottes in het noordwesten van Vlaams-Brabant”.

bracht waarschijnlijk sporen van deze griffierswoningen aan het licht.[38] [39]

De toegang tot het omsloten Borchtcomplex gebeurde langs een statige dreef, vertrekkende aan het huidige Singelplein - begin Kattestraat. De dreef stond gekend als de "Notelarendreef"'. De laatste gebouwen, waarvan nu nog slechts enkele puinhopen overblijven, dateren uit de 17de eeuw. Het geheel had enkele tientallen jaren geleden nog het uitzicht van een oude boerenhofstede, waarbij de wallen nog gedeeltelijk bestonden.[40]

Ten zuiden van het project bevindt zicht de 'oude pastorij'. Deze is nog steeds aanwezig.



Figuur 19: De Oude Pastorie met de omwalde tuin in vogelperspectief vanuit het Zuiden en oude prent van de 'Oude Pastorij' (kaartboek 1725-1726 en Delcampe 2017)

4.1.2.2 Cartografische bronnen

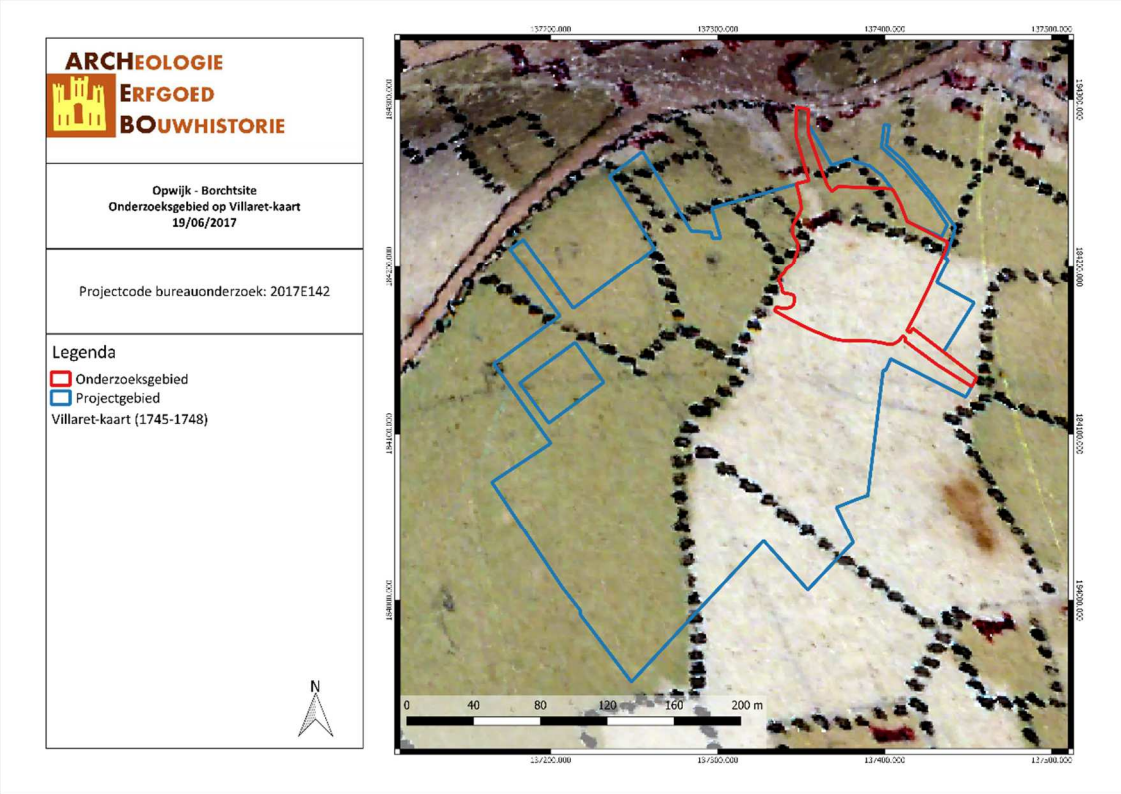
Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grote nederzettingen of steden en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de late 18de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Ofschoon de Villaret-kaarten zo veel mogelijk watercomponenten weergeven zoals bronnen, watergrachten, drenkplassen en kleinere waterwegen, vinden we rond het onderzoeksgebied geen aanduiding hiervan. Water was een primordiaal gegeven op deze militaire kaart, vermits dit noodzakelijk was voor bevoorrading en vervoer, maar ook voor de locatie van hindernissen of verdedigingselementen.[41] We onderscheiden een deel van een achtvorm op de locatie van de Borcht.

---

[38] HOM, "Opgravingen op de Borchtsite te Opwijk", 12.
[39] Claes en De Gryse, "Castrale mottes in het noordwesten van Vlaams-Brabant".
[40] "'Bescherming onroerend patrimonium' in HOM tijdschrift", 1997, 30–32.
[41] "Bladwijzer_december_2015_villaretkaart.pdf".



OPBO/17/06/19/10 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Detail uit de villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood omlijnd (Geopunt, 2017).

Op de Ferrariskaart (1777) valt af te leiden dat het gebied bebouwd is.[42] We merken een U-vormige constructie op. Daarnaast zijn verschillende tuinen aanwezig ten oosten en westen van deze bebouwing. De tuinen ten westen horen toe aan het 'Hof te Hemelrijk'.[43] Ten zuiden van het project is een omgrachte bebouwing getekend. We merken eveneens ten noorden, binnen het projectgebied, een gracht op. Van de achtvorm op de locatie van de Borcht is enkel nog de gracht rond het neerhof te herkennen door enkele depressies in het terrein.[44]

[42] "Geopunt Vlaanderen", geraadpleegd 17 maart 2017, http://www.geopunt.be/.

[43] "Microsoft Word - Ferraris_legend.docx - legende_ferraris_kaart.pdf", geraadpleegd 22 maart 2017, http://www.geopunt.be/~/media/geopunt/over%20geopunt/documenten/legende_ferraris_kaart.pdf.

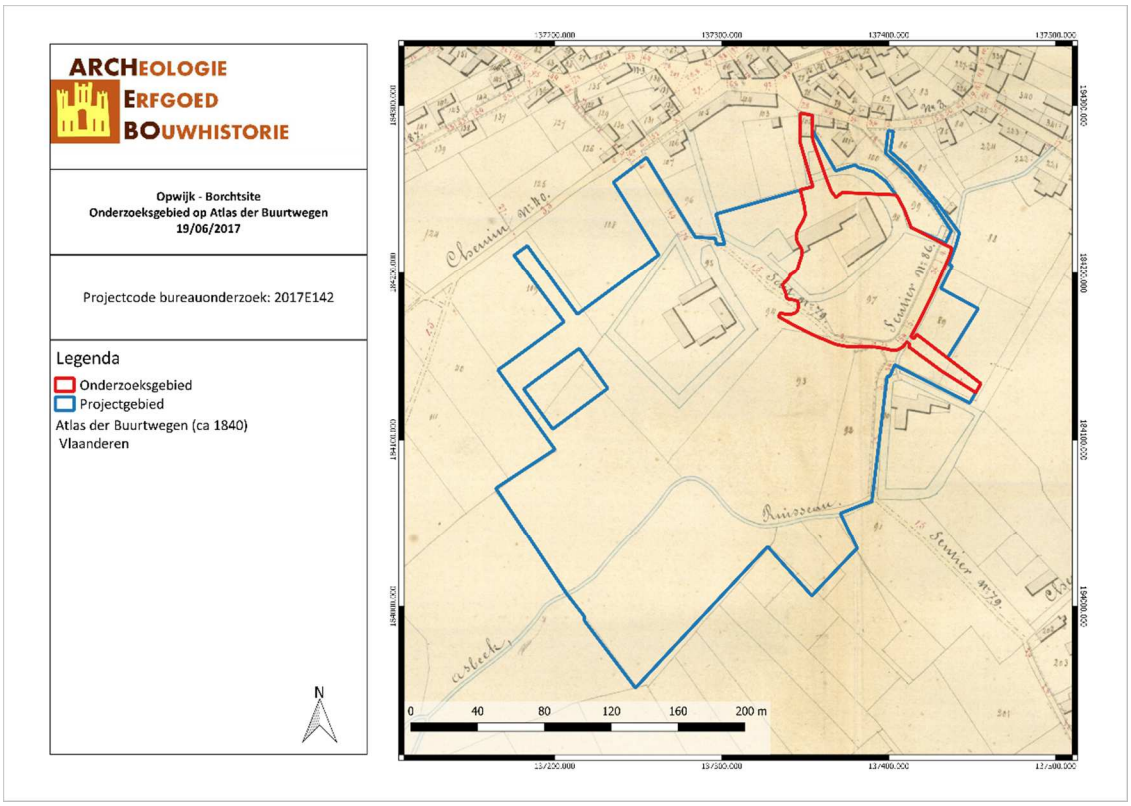
[44] Claes en De Gryse, "Castrale mottes in het noordwesten van Vlaams-Brabant".

OPBO/17/06/19/11 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) staat het gebied geregistreerd op het perceelnummer 97, 98, 102 en een deel van 94.[45] We merken de duidelijke U-vormige constructie op, een tuin ten oosten is verdwenen. De watergrachten zijn op deze kaart duidelijker weergegeven dan op de Ferrariskaart. Deze omsluit de constructie in het zuiden en loopt verder parallel door naar het noorden.

[45] Ibid.



OPBO/17/06/19/12 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

De perceelindeling op de Popp-kaart voor het onderzoeksgebied is beperkt gewijzigd in vergelijking met de situatie op de kaart van Atlassen der Buurtwegen. Op de detailkaart kregen ze evenwel andere kadasternummers toegekend: 563a, 564a, 565a, 567et en 567 bis. Verder een klein deel van het noordelijke deel van 568 en 561.

Volgens de kadastrale legger der grondeigenaren van Opwijk hoorden deze gronden toe aan 3 eigenaars. De percelen 563a, 564a, 565a, 567 en 567 bis hoorden toe aan Petrus-Amandus Demey, een winkelierster uit Opwijk. Op de percelen 563a, 567 en 567 bis waren boomgaarden gepland, op de percelen 564a en 565a was een huis met hof gelegen. Een beperkt deel van het onderzoeksproject hoorde toe aan Franciscus Decoster. Het perceel wordt opschreven als 'land'. Verder verwijst perceel 561 eveneens naar een boomgaard. [46]

We merken op dat het onderzoeksgebied, volgens de Popp-kaart, één bebouwing kende op perceel 564a. De betekenis van de langgerekte constructie werd niet in de kadaster legger opgenomen. Op de Atlas der Buurtwegen uit 1840 daarentegen, zijn beide constructies verbonden tot een U-vormige constructie. Mogelijk hoorden beide gebouwen tot 1 geheel. Deze constructie zou tot 1941 bewoond blijven en functioneren als hoeve. Een deel van de grachten is weergegeven.

[46] P.-C. Popp, "Atlas Cadastral Parcellaire de la Belgique", geraadpleegd 23 juni 2017, http://uurl.kbr.be/1004535/.

Art. 244. — Demey, Petrus-Amandus, dochter, winkelierster, Opwyck.

B	534bis	Land	46,50	2	32,55	
D	54	Bosch	18,50	1	8,88	
B	556b	Land	53,10	2	37,17	
	567	Boomgaerd	12,50	1	11,87	
	757a	Land	57,40	1	45,92	
C	364	»	31,40	2-3	20,57	
A	356	»	24,20	3	14,76	
B	567bis	Boomgaerd	12,50	1	11,87	
H	39a	Land	51,60	4	20,64	
D	53a	»	9,20		4,41	
B	569a	Vyver	6,70	2	4,51	
	563a	Boomgaerd	23,00	1	21,85	
	564a	Huis	15,40	6	12,73	51,00
	565a	Hof	9,20	2	7,36	
			3,81,20		255,09	51,00

Art. 1239. — Decoster, Franciscus, ontvanger, de vrouw, Opwyck.

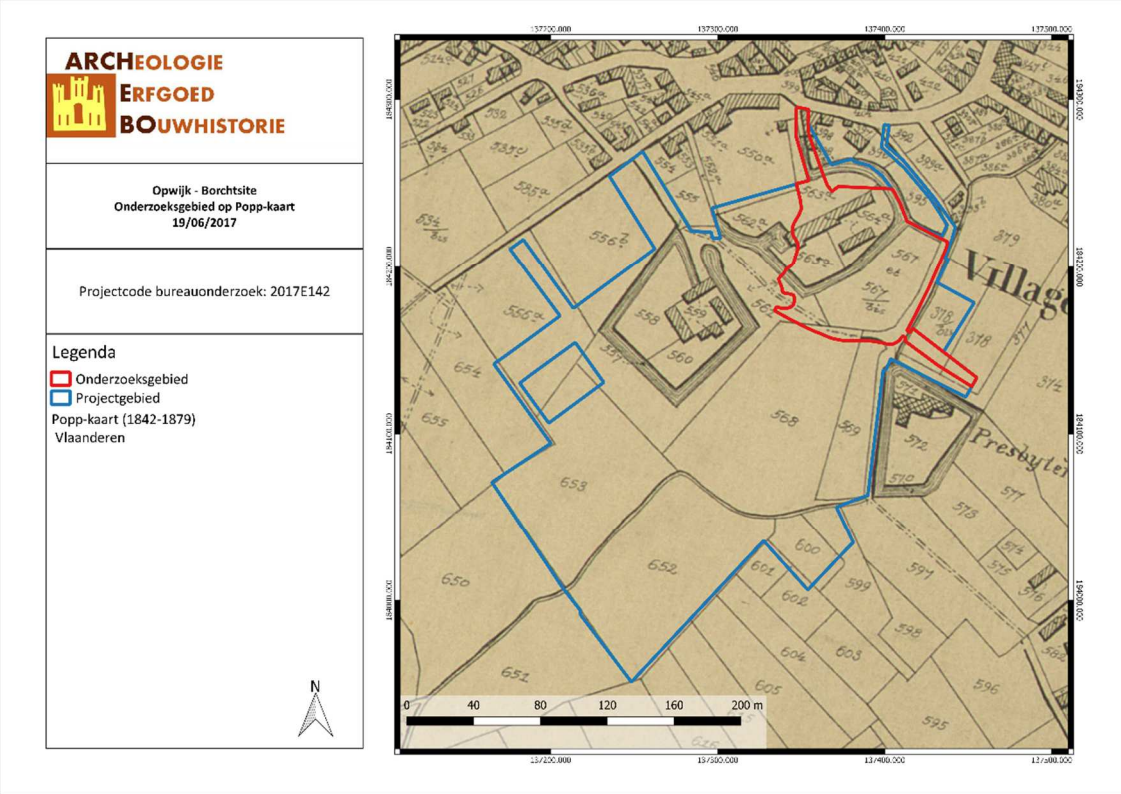
B	568	Land	77,50	3	47,28	
	332	Hof	10,60	1	10,49	
	333	Huis	8,40	3	6,72	102,00
	334	Brouwery	50	1	40	76,00
	335	Boomgaerd	25,10	1	23,84	
	336a	Land	37,80	1	30,24	
A	403	»	40,50	3	24,70	
C	181b	Bosch	25,20	2	8,57	
B	556a	Land	46,30	2	32,41	
G	108	»	16,50	3	10,07	
B	330b	Huis	1,20	9	96	18,00
	331a	Hof	1,60	1	1,59	
			2,91,20		197,27	196,00

Art. 1903. — Vereertbrugghen, Guillelmus-Josephus en Maria-Catharina, landb., Opwyck.

A	319	Land	30,20	2	21,14	
	408a	»	50,20	2	30,62	
	409	»	77,70	2	47,40	
B	47	»	54,20	1	43,36	
	557	Vyver	12,20	2	3,30	
	558	Boomgaerd	15,20	1	14,44	
	559	Huis	10,60	4	8,48	87,00
	560	Hof	9,10	2	7,28	
	561	Boomgaerd	54,40	1	51,68	
	700	Land	1,02,80	1	82,24	
	716	»	53,80	1	43,04	
C	330a	»	64,30	2	45,01	
	396	»	55,50	2-3	36,22	
D	66a	»	45,40	2	31,78	
	191	Hooiland	24,30	2	14,82	
	198	»	3,10	2	7,99	
	199	»	13,50	2	8,11	
	474	Land	71,40	3	43,55	
E	2	»	1,15,00	2	80,50	
	218	»	41,90	4	16,76	
	599	»	30,00	2	21,00	
F	58	»	51,60	2	36,12	
	310a	»	70,20	3	42,82	
G	367	Hooiland	48,20	1	43,86	
	598	Land	32,60	2-4	16,46	
H	97	»	58,50	3	35,69	
			12,05,50		833,67	87,00

Figuur 23: Uittreksel uit de Kadastrale Legger van Opwijk[47]

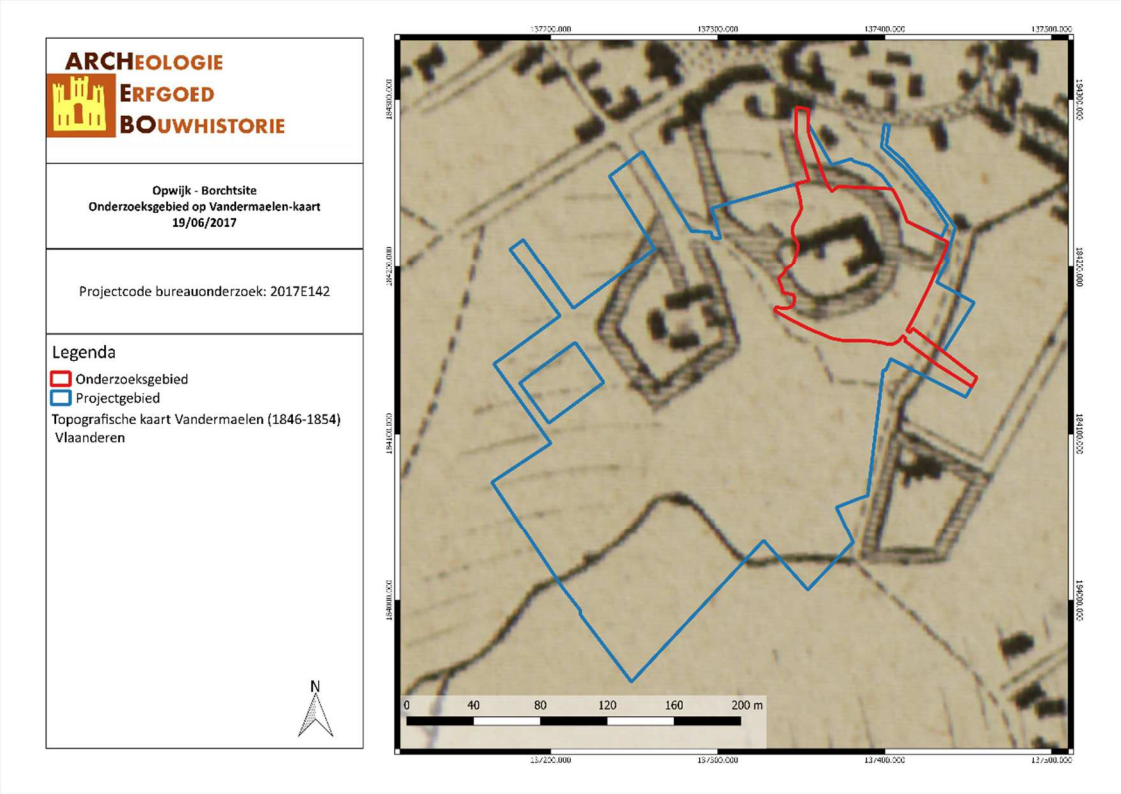
[47] Ibid.



OPBO/17/06/19/13 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2017).

We onderscheiden op de kaart van Vandermaelen niet meer de verschillende perceelnummers. De plaats van de bebouwing blijft ongewijzigd en is duidelijk een gebouwencomplex met drie aaneengesloten vleugels in U-vorm, de tuin is verdwenen. Deze hoeve bleef tot 1941 bewoond, waarna ze in ruïne verviel en tenslotte bijna volledig werd afgebroken. De grachten zijn duidelijk aangegeven



OPBO/17/06/19/14 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

4.1.3 Archeologisch kader

Binnen het projectgebied zelf is de **CAI-locatie 1458** geregistreerd. Het is gelegen nabij het Hof ten Hemelrijk, langs de Kattestraat en de Singel vlakbij het huidige dorpscentrum. Het betreft een alleenstaande site met walgracht uit de volle middeleeuwen. Het bestond oorspronkelijk uit een omwalde hofstede met twee gescheiden complexen. Enkele overblijfselen van een hoeve uit de volle middeleeuwen verwijzen volgens het onderzoek van 1998-1999 naar het eigenlijke neerhof. Verder wijzen verschillende grachtstructuren op verschillende bewoningsfasen vanaf de 16de eeuw. De bouw van een griffierswoning op het voorhof gebeurde in 1626. In de 18de eeuw werd de hoeve uitgebreid met bijgebouwen. Verder werden er sporen van de 11de tot de 13de eeuw gevonden. Deze laatste sporen bevonden zich onder een ophogingspakket:

- stal of schuur (6 paalgaten)
- akker
- 2 haardplaatsen en diverse afvalkuilen en greppels
- het aardewerk bestaand voor 98% uit grijs reducerend gebakken aardewerk, hoofdzakelijk uit de 12de-13de eeuw
- ijzeren bijl of hak, 2 hoefijzers en een deel van een mes lemmet

Voor de periode 1300 tot 1500 werden geen archeologische sporen gevonden.

In oktober 2005 werden bij een opgraving volgende vondsten opgetekend: een bakstenen oven in sleutelgatvorm, 2 parallelle greppels, kuilen en paalkuilen, een gracht van ca 25 meter breed en een waterput.

Tijdens een opgraving, uitgevoerd in 2008, werden sporen van het neerhof/voorhof, maar niet van het eigenlijke opperhof gevonden. Deze zou zich meer naar het noorden of noordwesten bevinden van het opgegraven terrein (perceel 567D). De vol middeleeuwse sporen werden omsloten door een ca. 25 m brede gracht. Verder zijn er geen aanwijzingen voor het bestaan van een motte-structuur.

Van de 8-vorm die op kaarten te zien is, is enkel de gracht nog rond het neerhof te herkennen door enkele depressies in het terrein. Wanneer de motteheuvel genivelleerd werd, is niet gekend. Aangezien er geen historisch kaartmateriaal gekend is die op een heuvel duidt, zou men de vraag kunnen stellen of er ooit een ophoging was. Op de locatie van het neerhof bevinden zich enkele overblijfselen van een hoeve die tot in 1941 bewoond was. De oude pastorie ten zuiden doet vermoeden dat de oorspronkelijke castrale kapel daar stond. De percelen 567c, 395 en 396b werden in oktober 2005 aan de hand van proefsleuven onderzocht. Perceel 567 werd in 2008 opgegraven. Het deel van het onderzoeksproject, gelegen op perceel 559V werd, sinds 17 maart 2017 geregistreerd als een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

Er grenzen vijf geregistreerde CAI-locaties aan het onderzoeksgebied. Vier hiervan dateren uit de middeleeuwen, één dateert uit de Nieuwe Tijd. Ten noorden van het gebied liggen de CAI-locaties 150089 en 10065. **CAI-locatie 150089** verwijst naar een motte uit de volle middeleeuwen. Hierbij dient gemeld te worden dat bij archeologisch onderzoek in 2008 op het aangrenzende terrein geen aanwijzingen zijn gevonden van een motte-structuur. De opgravers vermoeden dat het opperhof vermoedelijk hier moet gesitueerd worden. Of er zich op het opperhof een mottekasteel bevond, of een hoeve (site met walgracht) is tot nog toe onbekend.

CAI-locatie 10065 stelt de Sint-Pauluskerk I voor uit de volle middeleeuwen. Ten zuiden van het project werd een kuil en grachten uit de middeleeuwen **CAI-locatie 150088** geregistreerd. **CAI-locatie 20065** duidt de plaats aan van een site met walgracht uit de late middeleeuwen, de huidige pastorie. Ten westen van het gebied ligt de **CAI-locatie 1456**, een 16de-eeuwse site met walgracht, 'Hof ten Hemelrijk' genaamd. Deze laatste is eveneens gelegen binnen het projectgebied.

Nog steeds binnen een straal van 200 meter rond het onderzoeksgebied bevinden zich 3 CAI-locaties uit de late middeleeuwen. Ten noorden vinden we een kerk en vlakgraven (**CAI-locatie 2682**)**, CAI-locatie 20088** duidt de plaats aan van de gracht rondom de kerk, tenslotte wijst **CAI-locatie 989** naar gereduceerd gebakken aardewerk gevonden in een gracht met een kuil met houten beschoeiing. Verder werd op deze locatie het 16de-eeuwse plattegrond van een gebouw gevonden door de vondst van verschillende muren met verschillende oriëntaties, een 16de-eeuwse kapel en een 19de-eeuws alleenstaand huis.

Ten zuiden werd **CAI-locatie 2287** geregistreerd, het betreft een 5-tal sporen, zonder vondsten in de Providentia I-zone, die verder niet konden worden gedateerd. Ten zuidwesten ligt de **CAI-locatie 20192.** Deze locatie omvat meerdere vondsten daterend uit verschillende periodes. We sommen ze hierbij op:

- Een vondstenconcentratie van lithisch materiaal van in boomvallen dat homogeen van grondstof is, daterend uit het Mesolithicum: donkergrijze, fijnkorrelige silex van goede kwaliteit. Het betreft één afgeknotte kling in Wommersomkwartsiet waarvan de boorden evenwijdig zijn, één korte zijde is afgeknot met een steile retouche en de ander korte zijde is een breukvlak: zowel de grondstof als de afknotting suggereren een datering in het mesolithicum.
- 5 verkoolde hazelnootschelpen uit het Mesolithicum.
- Clusters van kuilen met weinig diagnostich materiaal. Vermoedelijk extractiekuilen voor de ontginning van leem uit de late bronstijd.
- 2 plattegronden van spiekers die vermoedelijk tot de late bronstijd of late ijzertijd behoren. Er werd geen vondstenmateriaal in de paalgaten gevonden, waardoor de datering, in de late bronstijd, niet hard gemaakt kan worden.

- Een dubbele vlechtwerkwaterput uit de late ijzertijd
- Een dump van crematieresten boven op de waterput. Waarschijnlijk in verband met de 4 crematiegraven die vlakbij werden blootgelegd. Dateert uit de late ijzertijd.
- Uit de Romeinse Tijd daterend. Enkele greppels met dakpanfragmenten, een kuil met een terra sigillata scherfje en een gracht parallel met de huidige Asbeek en op de westelijke hoek van het terrein onderbroken door een opening van 1m12. Het gaat zeker niet om een "ferme indigène" zoals geopteerd in Bracke:2008aa.
  De auteur besluit dat dit terrein eerder als landbouwareaal werd gebruikt. De greppels dienden voor de ontwatering van deze zone. Vermoedelijk begrensde de grote gracht een woonareaal dat hogerop, in noordwestelijke richting te situeren valt.
- Een greppel met 2 wandscherven in rood aardewerk met loodglazuur en één rondfragment van een kan in steengoed uit Langerwehe uit de late middeleeuwen. Vermoedelijk zijn ook 3 andere greppels in deze periode te plaatsen. De greppels kunnen in verband gebracht worden met het gebruik van het terrein voor landbouw.

Daarnaast ligt de late ijzertijd site, aangeduid met **CAI-locatie 2288**. Het wordt geïnterpreteerd als een Ferme Indigène bestaande uit een tweedelig woonstalhuis met een 3-tal bijgebouwen met grachtstructuur als grens. Daarnaast zijn 2 duidelijk afgelijnde kuilen met prehistorisch aandoend aarde.

Op 600 meter ten zuiden van het gebied werd een muntschat met munten van Hadrianus (117-138) en Septimius Severus (193-211) gevonden uit de midden-Romeinse tijd. Daarnaast verwijst dezelfde CAI-locatie naar een laatmiddeleeuwse windmolen (**CAI-locatie 1452**).

Op 800 meter verwijst **CAI-locatie 162293** naar een midden ijzertijd nederzetting. Opgravingen uit 2012 tonen in de noordelijke hoek van het onderzoeksterrein de aanwezigheid van paalkuilen. Deze zouden restanten zijn van een hoofdgebouw en 2 bijgebouwen. Greppels lijken zich te verhouden tegen de cluster van paalkuilen: afwateringsgreppels die nederzettingssporen afbakenen. Verder werden 3 waterputten of waterkuilen gevonden. Dit laatste kan wijzen op een meerfasige nederzetting of een meerperiodensite. Bij een onderzoek uit 2013 werden geen plattegronden van bijgebouwen gevonden, wel enkele spiekers op de overgang van het hoger gelegen deel naar het lager gelegen deel. Daarnaast konden eveneens greppels, kuilen, waterputten en waterkuilen onderscheiden worden. Waarschijnlijk bevond de nederzetting zich bovenaan de helling, buiten het projectgebied. Uit de midden ijzertijd dateren ook handgevormd, dunwandig en bruingrijs compact baksel. Het betreft een aantal losse aardewerk vondsten: een secundair verhit wandfragment van een geknikte pot, een wandfragment van handgevormd aardewerk met de resten van een lichte besmijting, een randfragment dunwandig handgevormd aardewerk met in de magering organische elementen en een kwartskiezel. Deze fragmenten kunnen gerelateerd worden aan de nederzetting. Verder werd er een goed bewaarde tand van een kleine herbivoor: geit/schaap gevonden uit diezelfde periode. Uit onderzoek van 2012 werd centraal in het onderzoeksgebied een laagte die zich als drenkplaats voor runderen had gevormd geregistreerd. De datering hiervan is onbepaald. Er werden eveneens verschillende vondsten uit de Romeinse Tijd onderscheiden. Enkele paalkuilen, greppen en één brandrestengraf met verbrande bijgiften, aardwerk en metalen voorwerpen, uit de midden-Romeinse Tijd. Er werden 2 ^{14}C-dateringen uitgevoerd:

- ^{14}C-datering 1: tss 70 en 230 n. Chr. (op verbrand bot)
- ^{14}C-datering 2: tss 0 en 170 n. Chr. (op houtskool)

Het graf bevatte een vrij grote hoeveelheid aardewerk, waaronder een kruikje/kannetje in grijsbakkende Low Lands Ware of terra nigra. Ook enkele spijkers, een ijzeren mesheft en een been van een haarspeld of een mantelspeld. Daarnaast werd ook een dierbegraving van een hond onderscheiden.

Verder toonde onderzoek uit 2013 een dump met grote hoeveelheid aardewerk en bouwmateriaal. Dit kan een aanwijzing zijn voor Romeinse bewoning in de buurt, en meer bepaald op de helling in zuidelijke richting. Gelet op de hoeveelheid imbrices-tegulae en luxe-aardewerk kan de aanwezigheid van een villa vermoed worden. In relatie met de Droushoutstraat die misschien terug gaat op een Romeinse weg.

Uit het neolithicum dateert een losse vondst. Het betreft een fragment van een gepolijste bijl, mogelijk in kwartsiet, en een fragment van een hardstenen strijdbijl of -hamer in graniet. Verder werd een greppel en leemwinningskuilen gevonden uit de volle middeleeuwen.

Er bevinden zich nog 3 CAI-locaties op 1 km van het onderzoeksgebied. Ten zuidwesten verwijst **CAI-locatie 1451** naar 2 vondsten uit de Romeinse Tijd. Het betreft een vondstenconcentratie van aardewerk, wat kan verwijzen naar het bestaan van een villa en een vondstenconcentratie van bouwmaterialen. Ten zuidoosten ligt de **CAI-locatie 481** dat wijst op het bestaan van paalgaten met verbrande leem, maar verder onbepaald is. Hiertussen ligt **CAI-locatie 473** uit de vroege ijzertijd. Het verwijst naar de plattegrond van een bijgebouw. Er zijn paalkuilen en verspreide kuilen met afval, vierpostenspijkers en ceramiek (handgevormd en verschraald met chamotte, open potten, gesloten potten met naar binnen gerichte rand en gesloten potten met naar buiten gerichte rand of met openstaande rand). Eén randscherf met een karakteristieke inwendig afgeschuinde rand zou ouder kunnen zijn dan de vroege ijzertijd. Verder wijst deze CAI-locatie eveneens naar een afslagfragment van een bijl en licht beschadigd distaal klingfragment van zwartbruin glanzende silex en een scherf met silexverschraling uit het Midden-Neolithicum.

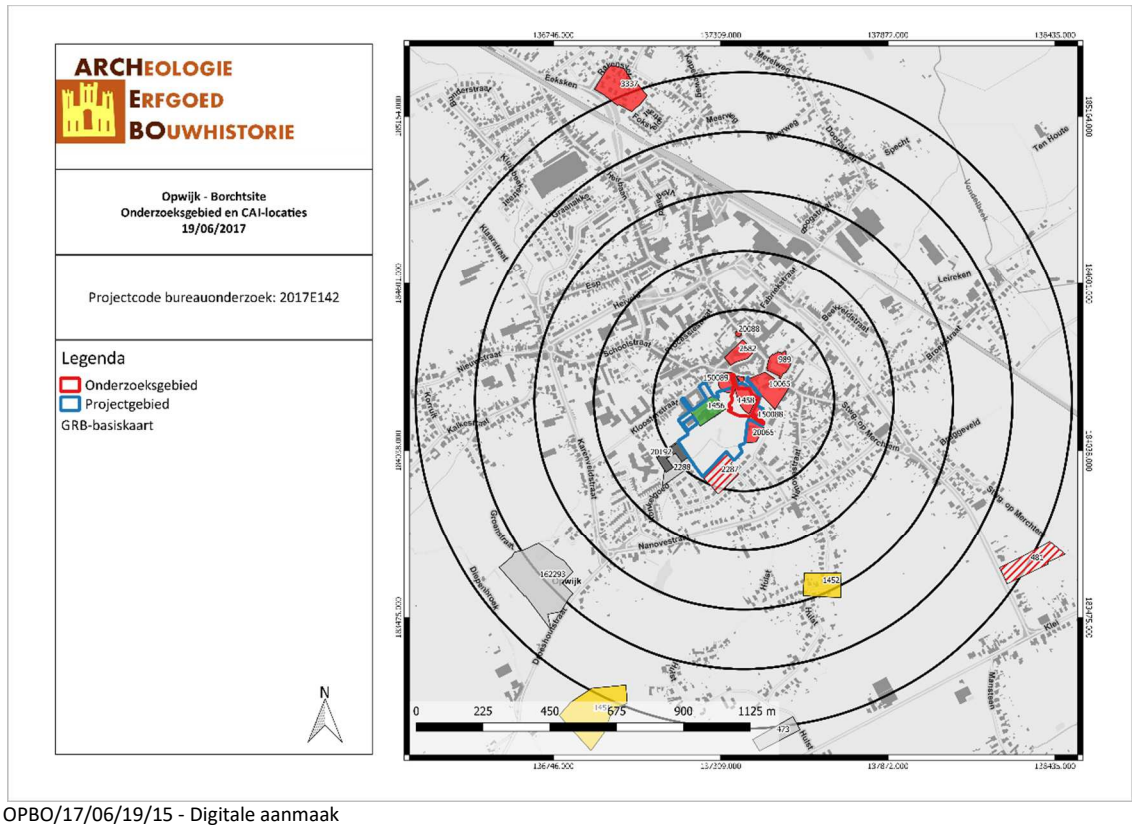
Tenslotte wijst ten noorden de **CAI-locatie 3337** naar een laatmiddeleeuwse site met walgracht.

CAI-locatie 20156 verwijst naar een late ijzertijd kuil met quasi complete hondenschedel en een paardenkaak, handgevormde scherven en een fragment van een maalsteen. Deze locatie duidt eveneens een Romeinse dumplaagje met concentraties van inheems-Romeinse handgevormde scherven, fragmenten van maalstenen en één brede gracht en een smalle greppel. Er zijn paalsporen die met elkaar in verband staan, vermoedelijk boomaanplantingen uit de Nieuwe Tijd.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
20065	Alleenstaande site met walgracht: pastorie	Late middeleeuwen
2287	Providentia I-zone: 5-tal sporen, zonder vondsten. Door de stratigrafische positie zeker niet van recente datum.	Onbepaald
2288	Ferme Indigène: interpretatie: tweedelig woonstalhuis met een 3-tal bijgebouwen met grachtstructuur als grens + 2 duidelijk afgelijnde kuilen met prehistorisch aandoend aarde	Late ijzertijd
20192	Vondstenconcentratie lithisch materiaal in boomvallen dat homogeen van grondstof is: donkergrijze, fijnkorrelige silex van goede kwaliteit	Mesolithicum
	5 verkoolde hazelnootschelpen	
	Clusters van kuilen	Late Bronstijd
	2 plattegronden van spiekers	late bronstijd of late ijzertijd

	Dubbele vlechtwerkwaterput	Late Ijzertijd
	Crematieresten boven op de waterput	
	Greppels met dakpanfragmenten, een kuil met een terra sigillata scherfje	Romeinse Tijd
	2 wandscherven in rood aardewerk met loodglazuur en één rondfragment van een kan in steengoed uit Langerwehe	Late Middeleeuwen
20156	Kuil met quasi complete hondenschedel en een paardenkaak, handgevormde scherven fragment van een maalsteen	Late ijzertijd
	Dumplaagje met concentraties van inheems-Romeinse handgevormde scherven, fragmenten van maalstenen en één brede gracht en een smalle greppel.	Romeinse Tijd
	paalsporen die met elkaar in verband staan, vermoedelijk boomaanplantingen	Nieuwe Tijd
1452	Muntschat: munten van Hadrianus (117-138) en Septimius Severus (193-211)	Midden-Romeinse tijd
	Windmolen	Late middeleeuwen
473	Bijgebouw plattegronden: paalkuilen en verspreide kuilen met afval, vierpostenspijkers. Ceramiek: handgevormd en verschraald met chamotte, open potten, gesloten potten met naar binnen gerichte rand en gesloten potten met naar buiten gerichte rand of met openstaande rand.	Vroege ijzertijd
	afslagfragment van een bijl en licht beschadigd distaal klingfragment van zwartbruin glanzende silex en een scherf met silexverschraling	Midden-neolithicum.
481	Paalgaten met verbrande leem	Onbepaald
2682	Kerk (Parochiekerk Sint-Paulus)	Late middeleeuwen
	Meerdere structuren, toegeschreven aan vlakgraven	
150088	Kuilgrachten	Middeleeuwen
150089	Motte	Volle middeleeuwen
989	Losse vondst: aardewerk	Late middeleeuwen
	Plattegrond van een gebouw gevonden door de vondst van verschillende muren met verschillende oriëntaties	Nieuwe Tijd 16de eeuw
	Kapel	16de eeuw
	alleenstaand huis	19de -eeuws
1458	Site met Walgracht (oven, greppels, gracht, waterput)	Volle middeleeuwen
	Een hoeve	16de eeuw
	Stal of schuur: 6 paalgaten, een akker, 2 haardplaatsen en diverse afvalkuilen en	11de tot de 13de eeuw

	greppels, het aardewerk bestaand voor 98% uit grijs reducerend gebakken aardewerk	
	Ijzeren bijl of hak, 2 hoefijzers en een deel van een mes lemmet	12de-13de eeuw
162293	Aardewerk, paalkuilen: restanten van een hoofdgebouw en 2 bijgebouwen, greppels, waterputten of waterkuilen	Midden-ijzertijd
	Tand van een kleine herbivoor	Onbepaald
	Laagte als drenkplaats, een poel	
	Vlakgraf: 1 brandrestengraf met verbrande bijgiften	Midden Romeinse Tijd
	dump met grote hoeveelheid aardewerk en bouwmateriaal	
	Enkele paalkuilen, greppels	
	Dierbegraving: hond	
	Enkele greppel en leemwinningskuilen	Volle middeleeuwen
	fragment van een gepolijste bijl, mogelijk in kwartsiet + fragment van een hardstenen strijdbijl of -hamer in graniet	Neolithicum
1456	Site met Walgracht	16de eeuw
3337	Site met Walgracht	Late middeleeuwen
20088	Gracht rondom de kerk	Late middeleeuwen
10065	Kerk (Sint-Pauluskerk I)	Volle middeleeuwen
1451	Vondstenconcentratie aardewerk: mogelijk van een villa	Romeinse Tijd
	Vondstenconcentratie van bouwmaterialen	



OPBO/17/06/19/15 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

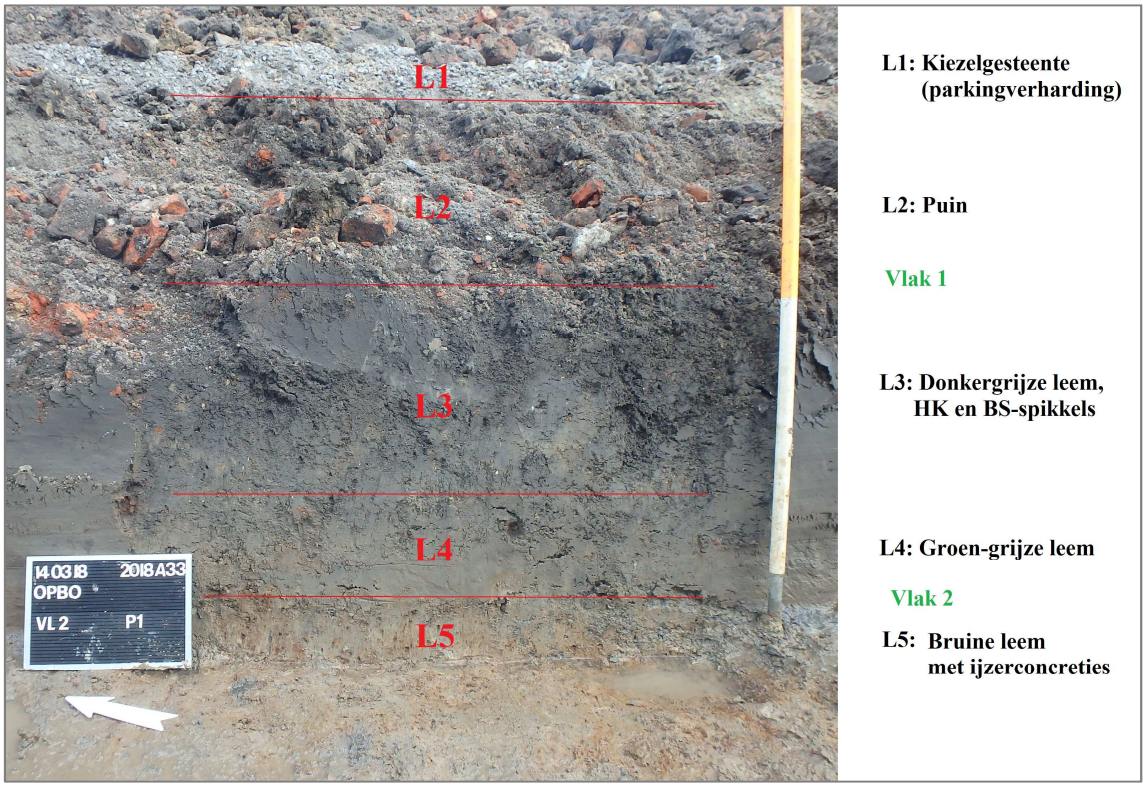
4.2 STRATIGRAFISCHE OPBOUW

4.2.1 Bodemgenese

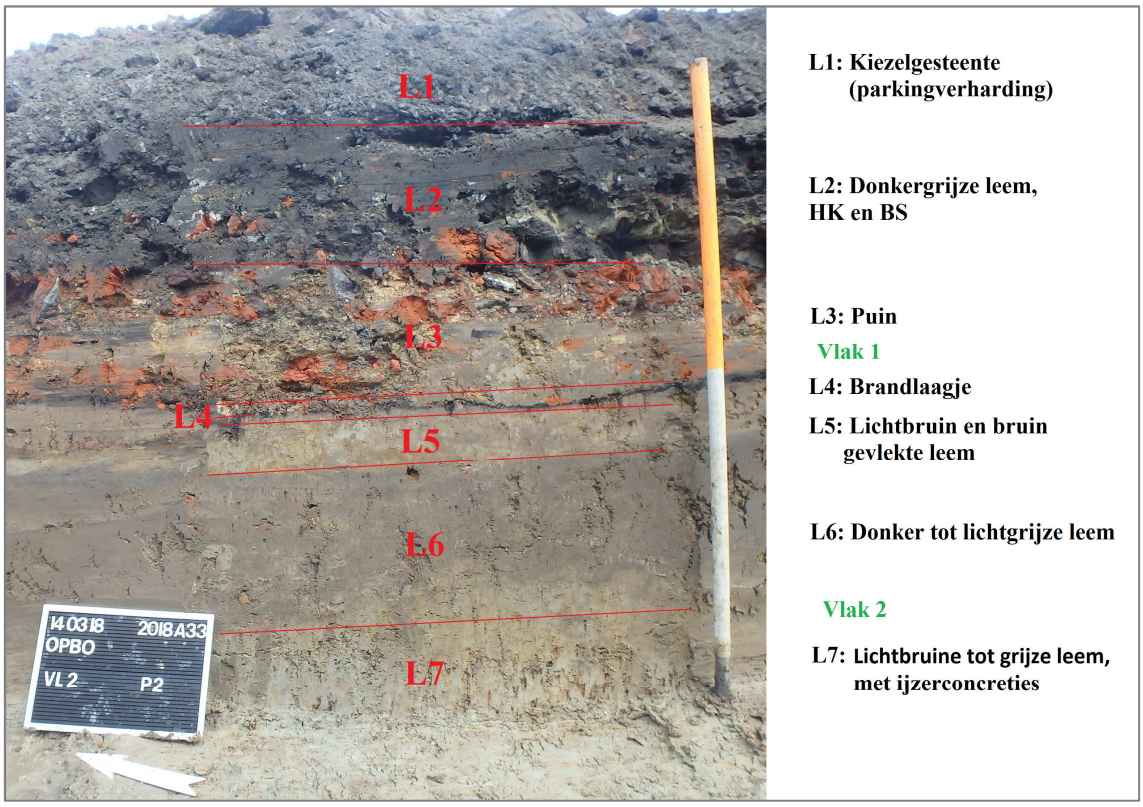
Om de bodemopbouw na te gaan werden binnen het onderzoeksgebied twee landschappelijke profielen opgeschoond en geregistreerd. Deze profielen bevinden zich langsheen de -minst verstoorde- oostelijke putwand. Hierbij werd duidelijk dat de natuurlijke opbouw sterke antropogene invloeden gekend heeft. Bij beide profielen werd onder de laag van kiezelgesteente (L1) voor de parkingverharding verschillende antropogene ophogingslagen aangesneden.

Bij profiel P1 (in het zuiden van het onderzoeksgebied) konden vijf lagen onderscheiden worden. Zo werd onder de parkingverharding een dikke puinlaag (L2) aangetroffen. Deze bevindt zich op een donkergrijze lemige laag (L3) met baksteen- en houtskoolspikkels. Hieronder is een groengrijze leemlaag (L4) aanwezig die zich bovenop de natuurlijke ondergrond bevindt. De Bt-horizont (L5) bestaat uit lichtbruine leem met heel wat ijzerconcreties.

In het noorden van het onderzoeksgebied vertoont de bodemopbouw tot zeven lagen. In profiel P2 is te zien dat onder de parkingverharding een homogene donkergrijze laag (L2) aanwezig is met houtskool en baksteen. Onder deze laag bevindt zich een laag (L3) met heel wat baksteenpuin die een dunne brandlaag (L4) afdekt. Deze brandlaag bevindt zich op een lichtbruin en bruine gevlekte lemige laag (L5). Hieronder bevindt zich een donker tot lichtgrijze laag (L6). Deze laag kan in de late middeleeuwen gesitueerd worden. In deze laag werd namelijk een fragment van dikwandig grijs aardewerk aangetroffen dat in de 14de-15de eeuw gedateerd kan worden. De Bt-horizont (L7) werd onmiddellijk onder deze laatmiddeleeuwse laag aangesneden en bestaat uit leem met een wit tot lichtgrijze kleur. Ook hier bevat de moederbodem ijzerconcreties, alsook mangaan.



Figuur 27: Profielfoto Profiel 1 (ARCHEBO bvba, 2018)



Figuur 28: Profielfoto Profiel 2 (ARCHEBO bvba, 2018)

4.2.2 Bodembewaring

De bodem kent een zeer sterke antropogene invloed. Hierdoor werd de natuurlijke bodemopbouw nergens vastgesteld binnen het onderzoeksgebied.

4.2.3 Bodembewaring en bewaring archeologische site en artefacten

De archeologische site en artefacten in het tweede vlak zijn over het algemeen relatief goed bewaard, ondanks de vele recente antropogene invloeden. In Vlak 1 daarentegen zijn er voornamelijk recente verstoringen/vergraving opgetekend die een negatieve invloed hebben gehad op de bewaring.

4.2.4 Referentiebodems op gekende archeologische sites

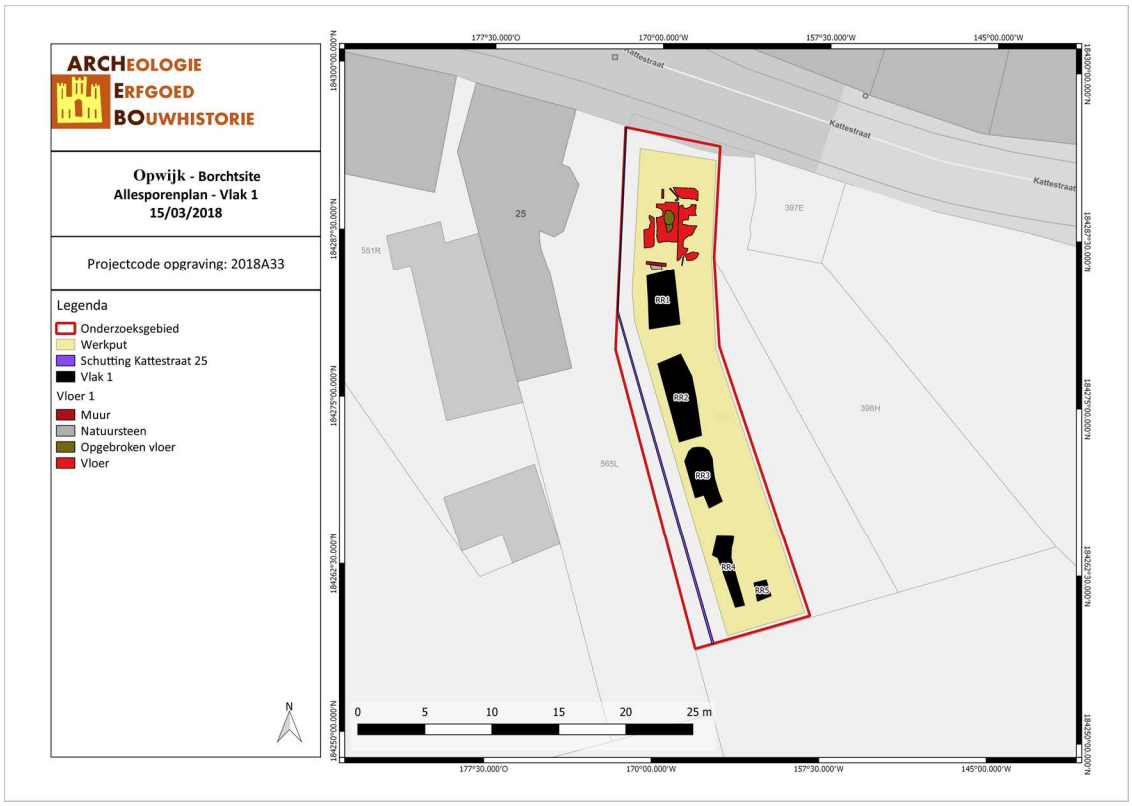
In stedelijke contexten hangt de bodemopbouw sterk af van de bewaringstoestand en impact van de huidige/toenmalige bebouwing (kelders, afbraak, uitgraving,…). Bijgevolg kan de bodemopbouw sterk verschillen op korte afstand en zelfs op perceelsniveau. Antropogene bodemprofielen worden veelal aangetroffen binnen historische stadskernen, waarbij een bovenste (puin)pakket meerdere archeologische lagen/vlakken afdekt. Dit zorgt er dikwijls voor dat oudere sporen en artefacten worden afgedekt en bewaard blijven in de bodem.

4.3 BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

4.3.1 Vlak 1

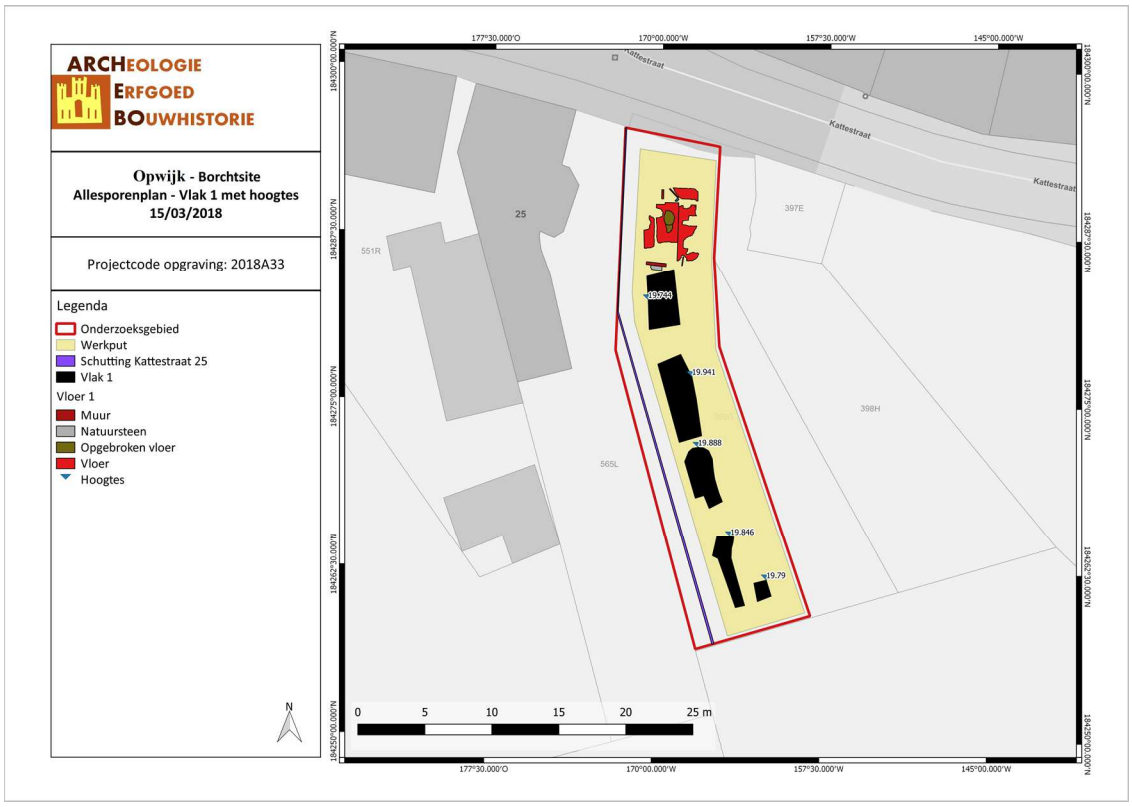
In Vlak 1 werden -in de zone langsheen de straatzijde- drie vloerniveaus aangesneden. In het achterliggende gedeelte werden enkel recente ‘verstoringen/vergravingen’ aangetroffen. Het gaat daarbij om grote kuilen met bouwpuin. Vermoedelijk kunnen de vloerniveaus in verband gebracht worden met de bebouwing die hier aanwezig was sinds de 18de eeuw tot in de 20ste eeuw.[48] De puinkuilen houden mogelijk verband met de afbraak van deze bebouwing, die in de loop van de 20ste eeuw verdwijnt ter hoogte van het onderzoeksgebied. In kuil RR2 werd 20ste-eeuws porselein aangetroffen.

[48] Claesen J. *et al,* 2017a, pp. 42-43



OPBO/18/03/15/16 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Allesporenplan Vlak 1 (ARCHEBO, 2018).



OPBO/18/03/15/17 - Digitale aanmaak

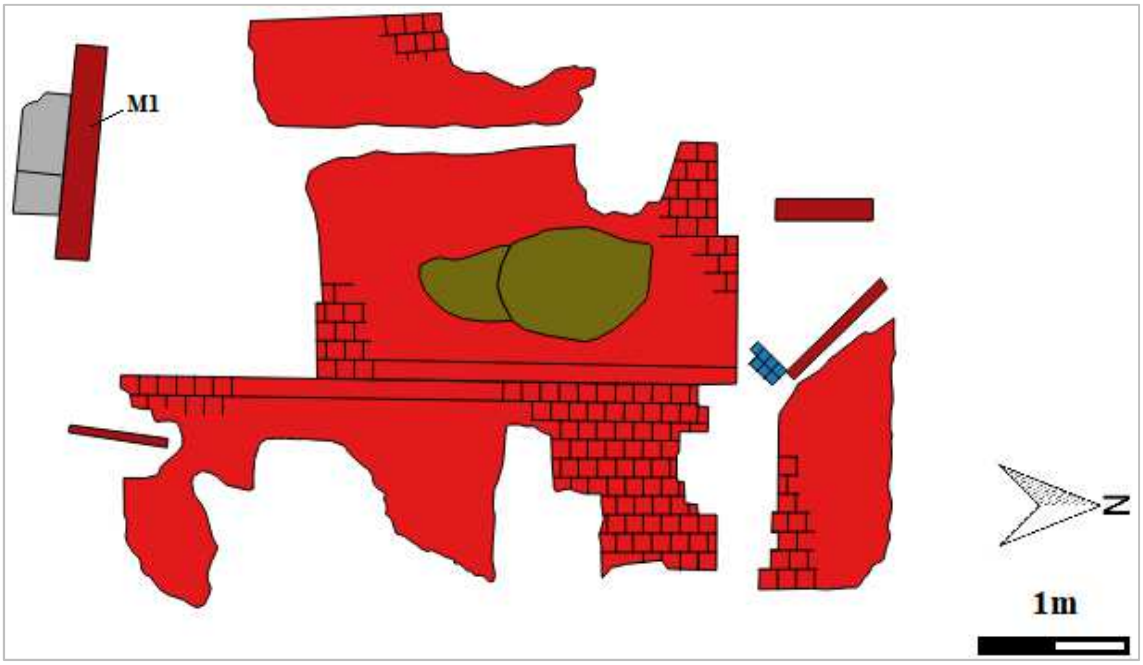
Figuur 30: Allesporenplan Vlak 1 met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2018).

OPBO/F/1

Figuur 31: Overzichtsfoto Vlak 1 (ARCHEBO bvba, 2018)

5.2.1.1 Vloerniveau 1

Vloer 1 werd aangesneden op een diepte van ca. 30 cm onder het huidig loopvlak van kiezelstenen (parking). Het betreft een vloer dat is opgebouwd met rode keramische tegels van 13x13x2 cm, gelegd in een halfsteensverband.



Figuur 32: Tekening Vloer 1

OPBO/F/2

Figuur 33: Overzichtsfoto Vloer 1 (ARCHEBO bvba, 2018)

Centraal in de vloer is een deel uitgebroken. In het noordelijke deel komen kleine, blauw-grijze tegels voor (7x7x4 cm). In deze zone bevond zich vermoedelijk een haardplaats.

OPBO/F/3

Figuur 34: Detailfoto's Vloer 1 (ARCHEBO bvba, 2018)

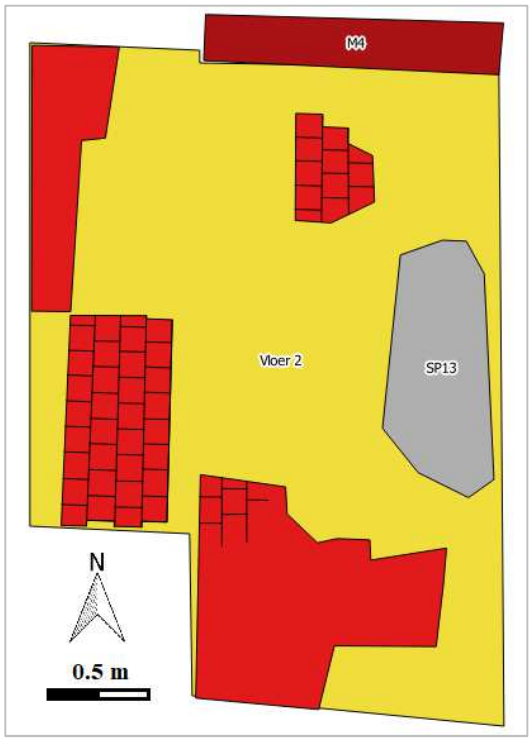
Ten zuiden van de vloer bevindt zich een muur (M1) die enerzijds bestaat uit bakstenen (20x8,5x5 cm) en anderzijds twee natuurstenen. Deze muur ligt lager dan Vloer 1, maar kan mogelijk in verband hiermee gebracht worden. De natuurstenen zijn wellicht toe te schrijven aan een dorpel (trap) die toegang gaf tot de achterliggende (lager gelegen) tuin.

OPBO/F/4
Figuur 35: Vlakfoto muur M1 (ARCHEBO bvba, 2018)

5.2.1.2 Vloerniveau 2

Onder het eerste vloerniveau werd, gescheiden door middel van een laag (gele) stabilisé, een tweede vloerniveau aangesneden (in Vlak 1a, op ca. -40 cm t.o.v. het loopvlak). Dit vloerniveau bevindt zich net onder het eerste en is opgebouwd uit vergelijkbare keramische tegels (13x13x2 cm). Ook de oriëntatie is hetzelfde. Vermoedelijk betreft Vloer 1 een herstellings-fase van deze vloer.

Ook deze vloer is aangebracht op een gelige stabilisélaag. In het oostelijke deel werd er een grijze vlek waargenomen (SP13), waar dus geen stabilisé aanwezig was. Dit bleek, bij het verwijderen van de vloer en de stabilisé, echter een onderliggende laag te zijn (L6 profiel P2, zie ook *4.2.1 Bodemgenese*).



Figuur 36: Tekening Vloer 2

OPBO/F/5
Figuur 37: Overzichtsfoto Vloer 2, met detailfoto (uitsnijding) (ARCHEBO bvba, 2018)

De vloer wordt aan de noordelijke zijde gescheiden door een muur (M4). Deze muur is opgebouwd uit rode bakstenen van 18x8x5 cm en is gevoegd met grijze mortel. Langsheen deze muur is ten noorden ervan een dun brandlaagje aanwezig (eveneens te zien in het profiel van de putwand, profiel P2).

OPBO/F/6
Figuur 38: Vlakfoto muur M4 (ARCHEBO bvba, 2018)

Op dezelfde diepte werden, net ten zuiden van muur M1, muren M2 en M3 aangetroffen. Deze muren werden aangetroffen onder een recente 'verstoring' (RR1) en bakenen een vergelijkbare zone af en kunnen hier dus mee verband houden. Muur M2 vormt hierbij de zuidelijke grens en M3 de oostelijke.

5.2.1.3 Vloerniveau 3

Bij het verwijderen van Vloer 2 werd duidelijk dat onder het zuidelijke deel van de vloer zich een T-vormige muur bevindt (M6). Deze muur is opgebouwd uit bakstenen met een afmeting van 18x8x5 cm. De muur is gevoegd met gele kalkmortel. De interpretatie van deze T-vormige muur is moeilijk te maken, aangezien slechts een deel van de muur vrijgelegd kon worden. Mogelijk betreft het een stevige fundering van een brede (achter)muur van een toenmalig gebouw, dat verder loopt ten oosten van het onderzoeksgebied.

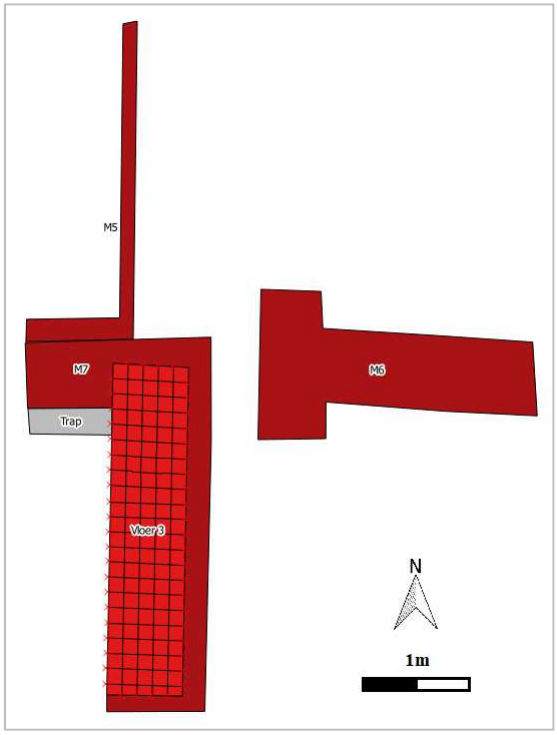
OPBO/F/7

Figuur 39: Vlakfoto muur M6 (ARCHEBO bvba, 2018)

Ook werden er resten van een kelder aangetroffen op ca. 60 cm onder het huidig loopvlak. De vloer van deze kelder (Vloer 3) bestaat uit keramische tegels (14x14x2 cm), gelegd in een volsteensverband. De muur (M7) die de vloer omgeeft is opgebouwd uit bakstenen van 18x8x5 cm en is gevoegd met wit tot gele kalkmortel. Aan de binnenkant is de keldermuur voorzien van witte bepleistering. In het westen maakt de muur een uitsprong en is er de onderste trede van de trap bewaard. Deze trede bestaat uit twee natuurstenen (arduin). Naar het zuiden en het westen toe is de muur verdwenen. Ook het westelijke deel van de keldervloer is reeds eerder uitgebroken en bijgevolg niet meer bewaard.

OPBO/F/8

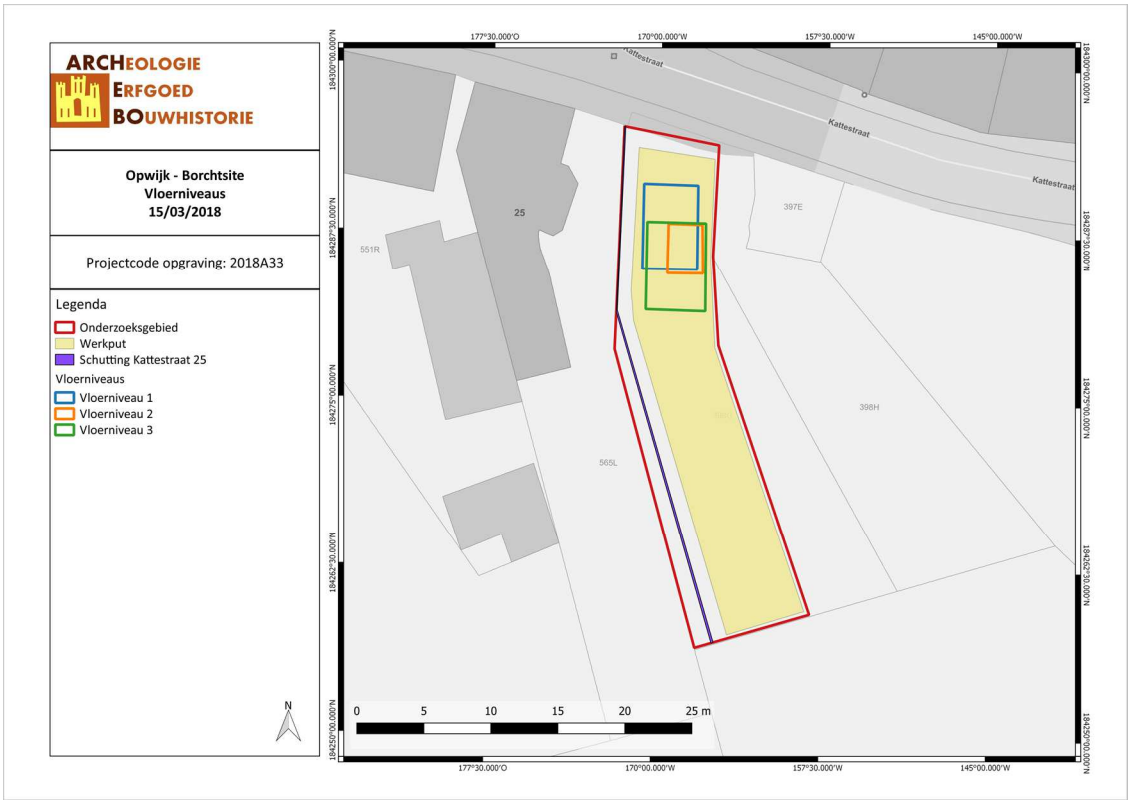
Figuur 40: Detail keldervloer en muur met witte bepleistering (ARCHEBO bvba, 2018)



Figuur 41: Muren en keldervloer op vloerniveau 3

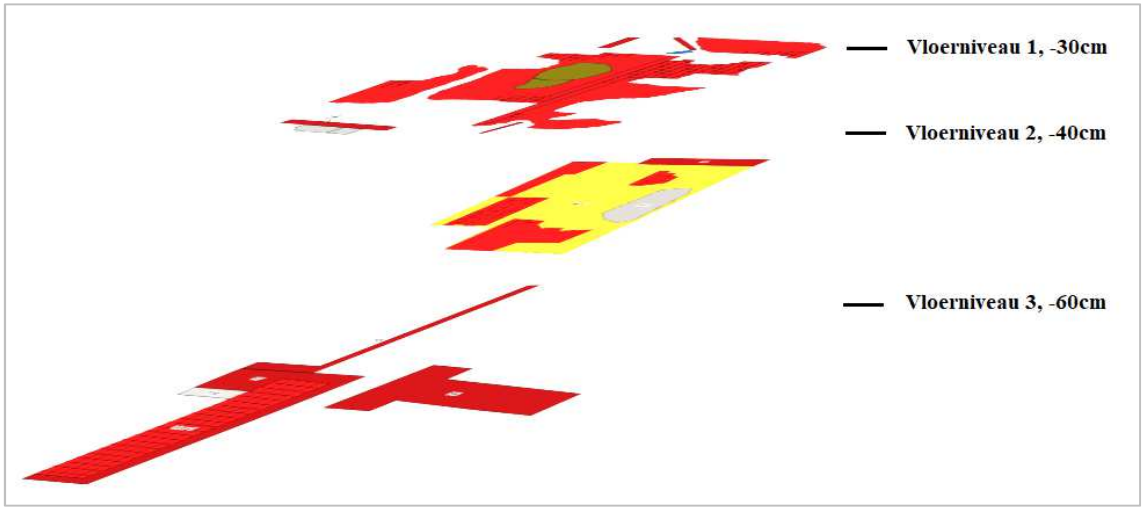
OPBO/F/9

Figuur 42: Kelder (ARCHEBO bvba, 2018)



OPBO/18/03/15/18 - Digitale aanmaak

Figuur 43: Ruimtelijke situering van de drie vloerniveaus (ARCHEBO, 2018).



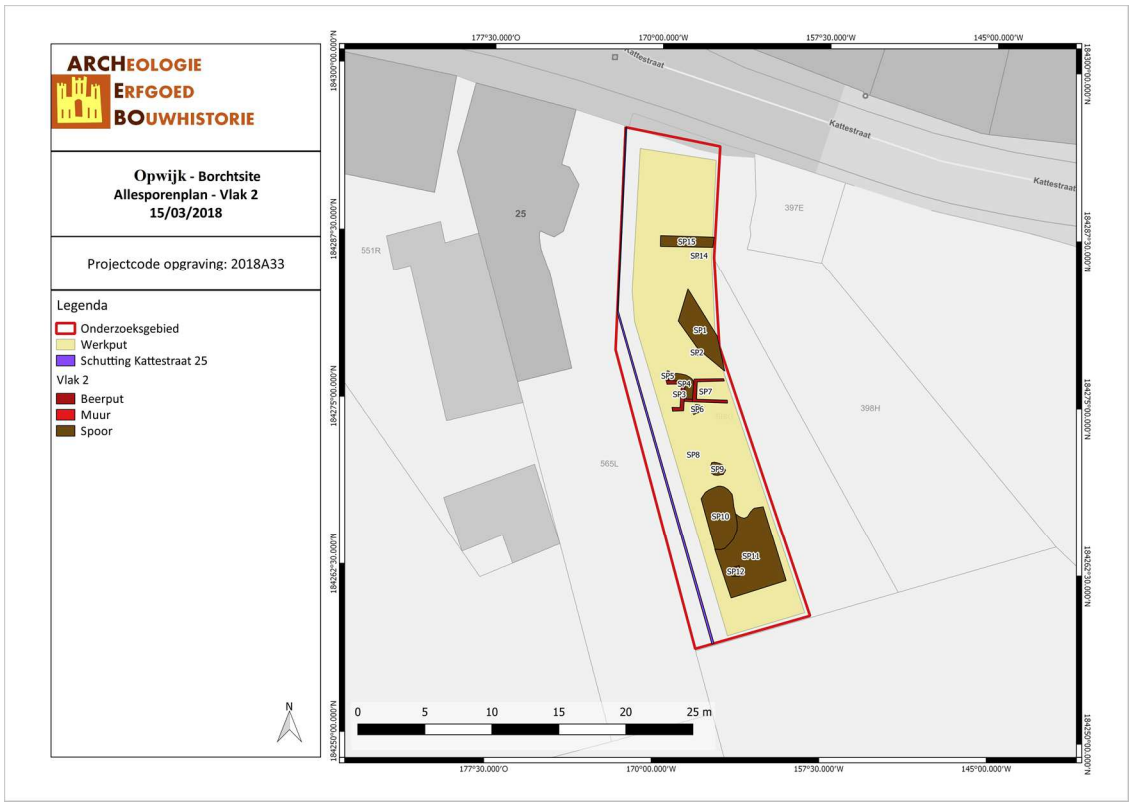
Figuur 44: 3D-voorstelling van de drie vloerniveaus

4.3.2 Vlak 2

In Vlak 2 werden 10 sporen en 4 muurresten geregistreerd. Het gaat daarbij om greppels/grachten, paalkuilen, puinkuilen, beerputten en overige kuilen. Twee van de muurresten behoren toe aan twee beerputten.

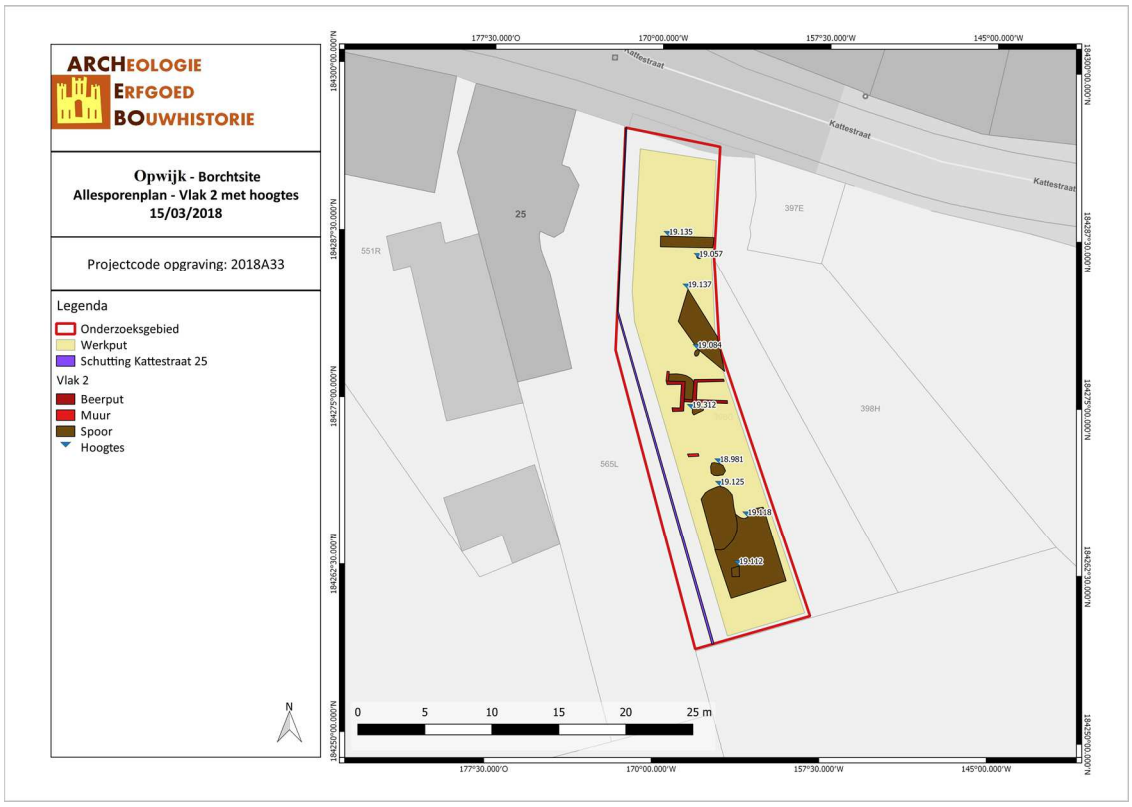
OPBO/F/10

Figuur 45: Overzichtsfoto Vlak 2 (ARCHEBO bvba, 2018)



OPBO/18/03/15/19 - Digitale aanmaak

Figuur 46: Allesporenplan Vlak 2 (ARCHEBO, 2018).



OPBO/18/03/15/20 - Digitale aanmaak

Figuur 47: Allesporenplan Vlak 2 met hoogtes (ARCHEBO, 2018).

5.2.2.1 Greppels/grachten

Spoor SP1 is een greppel met een NW-ZO oriëntatie. De greppel kon slechts over een lengte van ca. 5,60 meter gevolgd worden. In het noordwesten werd de greppel onderbroken door een recente verstoring (RR1/muren M2 en M3). De maximale breedte bedraagt 189 cm en in coupe bleek de greppel tot 62 cm diep te gaan. De inhoud van de greppel bestaat uit vrij homogeen grijze kleiige leem. Daarnaast bevat de greppel houtskoolspikkels en roestvlekken. De greppel bevindt zich onder laag L6 (profiel P2) en kan dus mogelijk in de late middeleeuwen of ouder gedateerd worden. In het spoor zelf werd echter geen dateerbaar materiaal aangetroffen.

OPBO/F/11

Figuur 48: Vlak- en coupefoto SP1 (ARCHEBO bvba, 2018)

In het zuiden van het onderzoeksgebied werd een gracht aangesneden, SP11. Deze gracht werd in de gehele zuidelijke zone aangesneden en bevat grijze leem met houtskoolspikkels. Deze gracht behoort wellicht toe aan de walgracht van het neerhof (zie onderstaande kaart, *Figuur 51*). De gracht wordt doorsneden door twee recentere kuilen, SP10 en SP12. In coupe bleek de gracht tot maximum 38 cm diep bewaard te zijn.

OPBO/F/12

Figuur 49: Vlakfoto gracht SP11 (ARCHEBO bvba, 2018)

OPBO/F/13

Figuur 50: Coupefoto SP11 met detailfoto (ARCHEBO bvba, 2018)

Figuur 51: Gracht SP11 t.o.v. eerder onderzoek, gegeorefereerd op de GRB (ARCHEBO bvba, 2018)

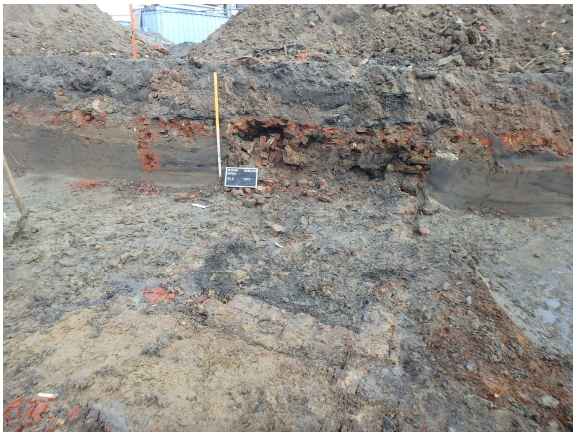
Een laatste greppel werd, net zoals SP1, aangesneden onder laag L6, profiel P2. Deze greppel (SP15) bevat homogeen bruingrijze leem met houtskool en roestvlekken. De O-W georiënteerde greppel heeft een maximale breedte van ca. 80 cm. In coupe bleek de greppel slechts ca. 10 cm diep bewaard te zijn. Het westelijk deel van de greppel is eveneens verstoord door RR1/muren M2 en M3.

5.2.2.2 Paalkuilen

Er werden twee sporen aangetroffen die mogelijk geïnterpreteerd kunnen worden als paalkuilen (m.n. SP2 en SP14). De paalsporen zijn slechts beperkt bewaard gebleven en kunnen niet met elkaar geassocieerd worden. De paalkuilen kunnen niet tot een structuur gerekend worden. Spoor SP2 is ovaal van vorm, met een lengte van 50 cm en een breedte van 32 cm. De diepte bedraagt 23 cm. Deze paalkuil bevat grijze leem met houtskoolspikkels en verbrande leem. Spoor SP14 betreft een rond spoor met een diameter van 37 cm en een diepte van 12 cm. De inhoud is donkergrijs en grijs gevlekt met houtskoolspikkels. Ook deze paalsporen bevinden zich onder laag L6 van profiel P2 en kunnen dus mogelijk in de late middeleeuwen of vroeger gesitueerd worden.

5.2.2.3 Beerputten

In Vlak 2 werden twee beerputten aangesneden, sporen SP3 en SP7. Beide beerputten zijn opgebouwd met bakstenen van 20x9x5 cm en gevoegd met gelige kalkmortel. De beerputten zijn met elkaar verbonden door een tussenmuurtje. Rond beerput SP3 kon een insteekkuil (SP4) herkend worden. Deze insteekkuil heeft een gelige kleur. Beide beerputten kunnen mogelijk in verband gebracht worden met de gebouwen die in de 18de tot de 20ste eeuw langsheen de straatzijde aanwezig waren. In profiel is duidelijk te zien dat de beerputten ingegraven zijn door de oudere antropogene lagen, en dus duidelijk recenter zijn.



OPBO/F/14

Figuur 52: Beerputten SP3 en SP7 (ARCHEBO bvba, 2018)

5.2.2.3 Puinkuilen

Naast de recente puinkuilen die in Vlak 1 opgetekend zijn als RR, werden er in Vlak 2 nog twee puinkuilen aangetroffen. Het betreft kuilen SP9 en SP12. Deze kuilen bevatten heel wat baksteenpuin en kalkbrokken. Spoor SP9 is ovaal van vorm, meet 105 cm bij 98 cm en heeft een diepte van 18 cm. Spoor SP12 is rechthoekig van vorm met een lengte van 71 cm en een breedte van 58 cm. In coupe bleek de kuil tot 16 cm diep te gaan. Deze puinkuil bevindt zich in gracht SP11 en is dus jonger te dateren.

5.2.2.4 Overige kuilen

Gracht SP11 wordt in het noorden doorsneden door een groot ovaal spoor (SP10). Deze kuil bevat geelbruin en grijs gevlekte leem. De kuil kon door de beperkte omvang van het onderzoeksgebied niet

volledig vrijgelegd worden, waardoor een interpretatie moeilijk is. De maximale afmeting dat kon opgetekend worden van de kuil bedraagt 451 op 217 cm. In coupe bleek de kuil tot ca. 40 cm diep te gaan. In de kuil werd een concentratie van aardewerk en dierlijk (consumptie)materiaal aangetroffen.

OPBO/F/15

Figuur 53: Vlak- en coupefoto SP10 (ARCHEBO bvba, 2018)

5.2.2.5 Overige muurresten

Ook werden nog twee delen van muren aangetroffen in Vlak 2, sporen SP5 en SP8. Gezien de beperkte omvang van deze muren is de functie van deze muren niet duidelijk. Zo kon muur SP5 slechts over een lengte van 71 cm gevolgd worden en muur SP8 over 82 cm. Beide muren verdwijnen in de westelijke putwand.

4.4 CULTURELE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN

4.4.1 Aardewerk

Het aardewerkonderzoek dient om afzonderlijke sporen te dateren en daaropvolgend de site in zijn geheel te kunnen situeren in de tijd. Bij dit onderzoek wordt bijzonder aandacht besteed aan rand- en bodemfragmenten die kunnen gebruikt worden om een oordeel te vellen over vormtypes. Daarnaast wordt er ook gelet op versieringselementen en gebruikssporen.

Inventaris en bespreking vondsten

In totaal werden er tijdens de opgraving 50 scherven ingezameld en gedetermineerd, waarvan 48 scherven tot een context behoren. De andere twee scherven werden als losse vondsten gerecupereerd bij de aanleg van het vlak in laag L6 (profiel P2). De 50 scherven kunnen teruggebracht worden tot 33 afzonderlijke individuen. Van deze 50 scherven werden er 40 gerecupereerd uit SP10.

Het gaat om een zeer gefragmenteerd ensemble, waarbij vijf verschillende aardewerkgroepen herkend konden worden. Het gaat daarbij om rood en grijs aardewerk, witbakkend aardewerk, steengoed en 20ste-eeuws porselein. Een specifiekere datering en vormdeterminatie is door de sterke fragmentatie in de meeste gevallen niet mogelijk. Waar dit wel het geval is, wordt hieronder verder beschreven.

Rood aardewerk	40
Grijs aardewerk	1
Witbakkend aardewerk	1
Steengoed	1
Porselein	7
Totaal	**50**

Tabel 1: Tellingen per aardewerkgroep

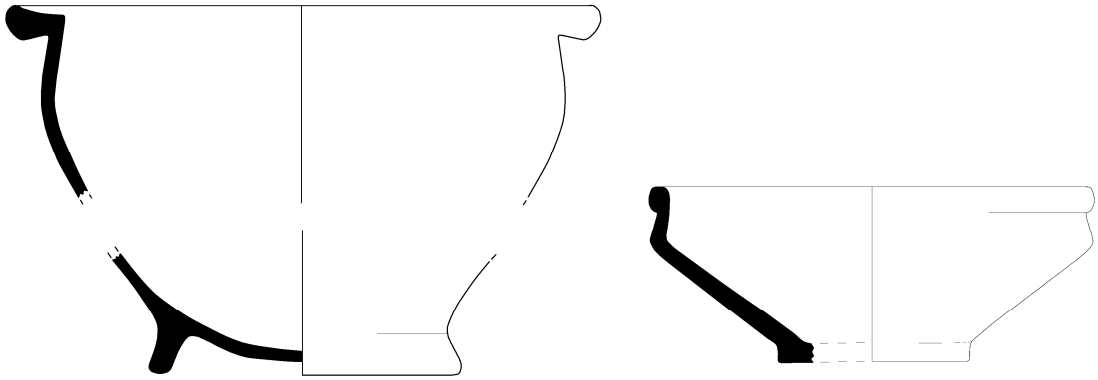
Het materiaal is over het algemeen zeer sterk gefragmenteerd. De sterke fragmentatie geeft aan dat het meeste materiaal geen primair afval is. Waarschijnlijk zijn de meeste scherven als los slingerende scherven in de sporen terecht gekomen. Vermoedelijk zijn de meeste scherven wel als min of meer contemporain te beschouwen aan de sporen waarin ze aangetroffen werden.

Bij de aanleg van Vlak 1 werden in een recente kuil (RR2) fragmenten in 20ste-eeuws porselein teruggevonden (V9). Het betreft zeven fragmenten, waarvan drie gele en vier witte fragmenten. De fragmenten in gele porselein zijn afkomstig van een bord.

De grootste aardewerkgroep dat aangetroffen is, betreft rood aardewerk (m.n. 40 stuks). Met uitzondering van twee fragmenten werden deze gerecupereerd uit spoor SP10 (V1). Het betreft daarbij zowel wand-, rand als bodemfragmenten. Een aantal fragmenten kunnen teruggebracht worden tot hun vormtype. Zo zijn zes fragmenten toe te schrijven aan een kom. Andere randfragmenten en een volledige bodem behoren toe aan een voorraadpot. Een fragment van een oor is afkomstig van een kan of kruik.

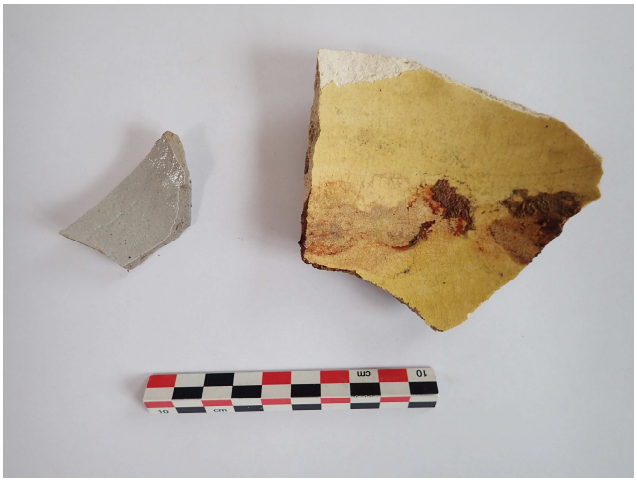
Figuur 54: Selectie van rood aardewerk uit spoor SP10, toebehorende tot een voorraadpot (ARCHEBO bvba, 2018)

Figuur 55: Kom in rood aardewerk (ARCHEBO bvba, 2018)



Figuur 56: Tekeningen voorraadpot en kom uit SP10 (Schaal 1:4) (ARCHEBO bvba, 2018)

Eveneens in spoor SP10 werd een fragment in witbakkend aardewerk en een fragment in steengoed teruggevonden (V2). De wandfragment in witbakkend aardewerk vertoont aan de binnenkant een gele glazuur met gebruikssporen en aan de buitenkant een bruine glazuur. Beide fragmenten zijn in de post-middeleeuwse periode te dateren.



Figuur 57: Intrusief (?) aardewerk uit spoor SP10 (ARCHEBO bvba, 2018)

SP10	Wand	Rand	Bodem	Oor	Overige	Totaal	%
Rood aardewerk	25	7	2	2	2	38	95,0%
Witbakkend aardewerk	1	-	-	-	-	1	2,5%
Steengoed	1	-	-	-	-	1	2,5%
Totaal	27	7	2	2	2	40	100,0%
%	67,5%	17,5%	5,0%	5,0%	5,0%	100,0%	

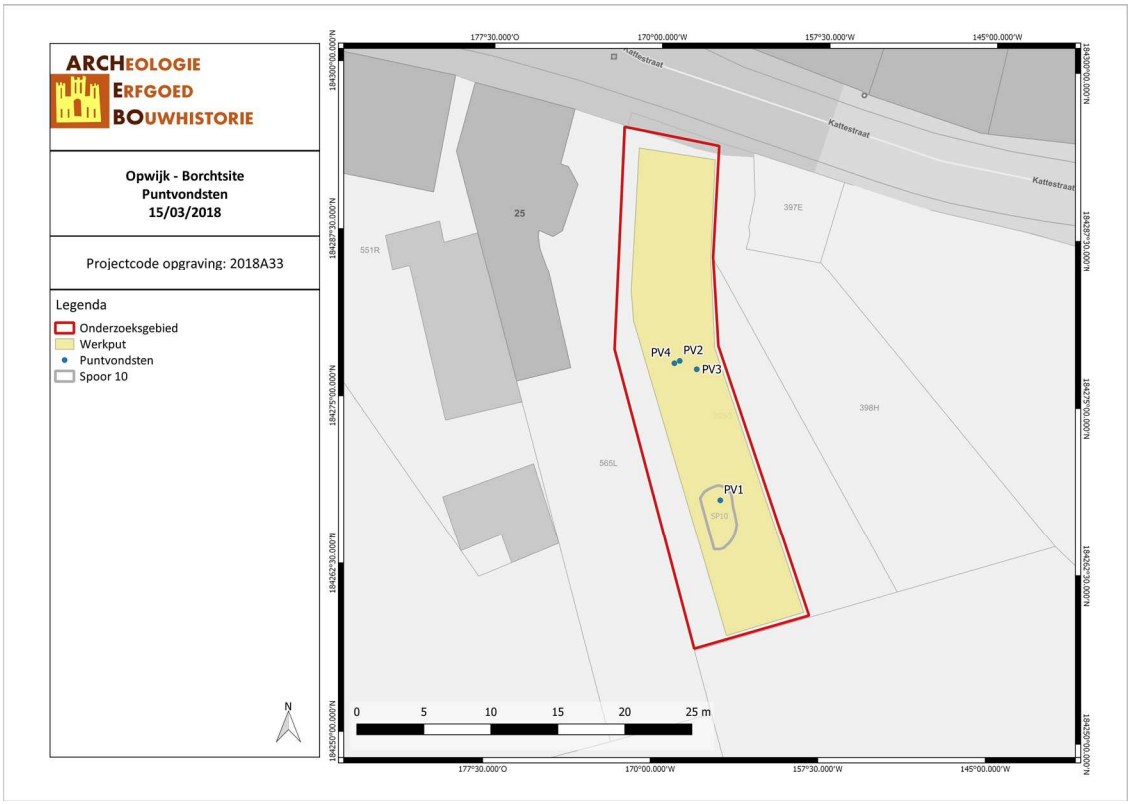
Tabel 2: Telling aardewerk context SP10

Bij het verdiepen van Vlak 1 naar Vlak 2 werden in een laag (L6, profiel P2) twee aardewerkscherven aangetroffen. Het betreft een bodem in rood aardewerk en een wandscherf in dikwandig grijs aardewerk. Het dikwandig grijs aardewerk is in de 14de-15de eeuw te dateren.

4.4.2 Metaalvondsten

De metaaldetectie bij het aanleggen van het archeologisch vlak, alsook op de storthopen, leverde drie metalen vondsten op. Het betreft drie ijzeren voorwerpen, waaronder een nagel (PV2-MD1) en twee niet nader te determineren objecten (PV3-MD2 en PV4-MD3).

Ook werd ter hoogte van de concentratie van aardewerk in spoor 10 een 6-tal ijzeren voorwerpen aangetroffen (PV1, V5). Ook hier is het niet duidelijk om welke objecten het gaat door de hoge graad van corrosie.



OPBO/18/03/15/21 – Digitale aanmaak

Figuur 58: Locatie puntvondsten (ARCHEBO bvba, 2018).

Nummering	*X*	*Y*
PV 1	137354.987	184267.711
PV 2 – MD1	137351.690	184278.028
PV 3 – MD2	137352.968	184277.429
PV4 – MD3	137351.294	184277.847

Tabel 3: Exacte coördinaten puntvondsten

4.4.3 Botmateriaal

Tijdens de archeologische opgraving werden er acht dierlijke botfragmenten aangetroffen. Twee botfragmenten werden teruggevonden in de laatmiddeleeuwse laag (L6, profiel P2) (V8). Het gaat daarbij om een fragment van een gewricht en een deel van een onderkaak (met 3 tanden) van vermoedelijk een varken. Daarnaast werden in spoor SP10 zes botfragmenten aangetroffen, alsook vier hoornpitten van runderen. Wellicht betreft het hier consumptieafval.

Figuur 59: Hoornpitten uit spoor SP10 (ARCHEBO bvba, 2018)

4.5 DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

4.5.1 Relatieve datering a.d.h.v. sporen en vondsten

In Vlak 1 werden enkel recente puinkuilen aangetroffen, waarin porselein werd aangetroffen. De drie vloerniveaus, alsook de beerputten, die werden teruggevonden zijn wellicht toe te schrijven aan de bebouwing die hier aanwezig was sinds de 18de eeuw tot in de 20ste eeuw. Een 4-tal sporen (greppels en paalkuilen) kunnen mogelijk in de late middeleeuwen of vroeger gesitueerd worden. Deze sporen bevinden zich namelijk onder een antropogene ophogingslaag (L6, profiel P2) dat op basis van het aangetroffen materiaal in de late middeleeuwen gedateerd kan worden. Ook werd het vervolg van de gracht van een neerhof aangesneden (SP11), dat ook al werd aangesneden bij eerder onderzoek op het terrein ten zuiden van het onderzoeksgebied.

4.5.2 Absolute datering a.d.h.v. natuurwetenschappelijke dateringstechnieken

Niet van toepassing.

4.5.3 Absolute datering a.d.h.v. historische bronnen

Er bestaan geen historische bronnen die een motte met neerhof ter hoogte van het onderzoeksgebied aangeven. Wel is er op historisch kaartmateriaal een gracht te zien (o.a. op de kaart van Vandermaelen). Deze gracht komt zowat overeen met het verloop van de gracht dat werd aangesneden tijdens dit en vorig onderzoek binnen het projectgebied. Op basis van het kaartmateriaal is evenwel geen absolute datering

mogelijk. Deze gracht kan namelijk teruggaan op een structuur dat dateert uit de middeleeuwen. Aanwijzingen zijn hier vooralsnog niet voor teruggevonden.

4.5.4 Tafonomische opbouw en formatie

De oudste sporen kunnen in de late middeleeuwen of vroeger gesitueerd worden. Sporen uit oudere periodes (zoals Romeinse periode of metaaltijden) zijn niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Het ontbreken hiervan kan enerzijds verklaard worden doordat het terrein pas in de middeleeuwen in gebruik kwam, maar anderzijds ook dat de menselijke aanwezigheid in latere periodes de mogelijk oudere sporen hebben uitgewist. Vanaf of na de middeleeuwen wordt het zuidelijke deel ingenomen door een gracht dat toebehoord heeft tot een neerhof. De vloerniveaus en de beerputten die werden aangetroffen zijn wellicht toe te schrijven aan de bebouwing die hier aanwezig was sinds de 18de eeuw tot in de 20ste eeuw.

4.6 SYNTHESE

4.6.1 Interpretatie van de archeologische site

Verspreid over het terrein werden in totaal 10 sporen, alsook muurresten en vloeren aangetroffen en geregistreerd. De sporen zijn van antropogene oorsprong. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden, nl: paalkuil, greppels/grachten, puinkuilen en overige kuilen.

De drie vloerniveaus, alsook de beerputten, die werden teruggevonden zijn wellicht toe te schrijven aan de bebouwing die hier aanwezig was sinds de 18de eeuw tot in de 20ste eeuw. Daarnaast zijn er enkele recente, 20ste-eeuwse, puinkuilen aangetroffen in Vlak 1, die mogelijk in verband gebracht kunnen worden met de afbraak van de toenmalige bebouwing. De greppels en de paalkuilen kunnen in de late middeleeuwen of vroeger gesitueerd worden. Deze sporen bevinden zich namelijk onder een antropogene ophogingslaag (L6, profiel P2) dat op basis van het aangetroffen materiaal in de late middeleeuwen gedateerd kan worden. In het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied werd een gracht aangetroffen dat vermoedelijk toebehoord tot het vervolg van de walgracht van het neerhof, dat ook in een eerder onderzoek op het zuidelijk liggend terrein werd aangesneden.

4.6.2 Belang en betekenis van de archeologische site

Opwijk wordt voor het eerst vermeld in 1223. Over de Borcht te Opwijk zijn slechts weinig teksten beschikbaar. De Borcht was oorspronkelijk een omwalde hofstede, 10de-11de eeuw of ouder. Over het ontstaan van het domein is weinig gekend. De oude Borcht zou zelf bestaan hebben uit twee gescheiden complexen. Een eerste motte, het Voorhof of ook Neerhof genoemd, werd omgeven met wallen. Het was bezet met een hof dat rechtstreeks verbonden was met de Singel en een dorpspleintje. Daarnaast was er een tweede, de eigenlijke Motte, Borcht of Opperhof, die eveneens omwald was. Deze was gelegen op een verhoogde talud met daarop een houten versterking. Een brug gaf toegang tot beide delen. Eerste vermeldingen van deze structuur gaan terug tot de oorkonden van 1145 en 1151 en later ook binnen het leenstelsel. Dit deel paalde rechtstreeks aan de dorpsbeek (Asbeek), die zo een tweede waterwal vormt. Er bestond dus een tweeledige Borcht met eigen wallen en met een uitgebreidere gordel die deels met grachten omzoomd was, langs het Hof ten Hemelrijk en de Singel. Het was deels met aarden wallen omgeven langs de Kattestraat en het straatje dat aan de Asbeek doodloopt. De exacte locatie van de motte is nog niet achterhaald. Enkel patronen van grachten en straten kunnen een aanwezig geven om de positie van de site te reconstrueren. Bij de uitbreiding van de dorpskom in de 12de-13de eeuw werd het

omsloten Borchtcomplex nabij de Asbeek verlaten, dit o.m. omdat in die tijd de taak van een borcht als verdedigingspost was uitgespeeld. Het accent werd verlegd naar een vrijheidscomplex, dat aansloot bij de steenweg of oude heerbaan en waar de handelsbedrijvigheid plaats vond (13de eeuw).[49] Verschillende archeologische onderzoeken werden reeds uitgevoerd op en rond de locatie van de Borcht.

Een eerste vooronderzoek werd uitgevoerd in 1998-1999 onder leiding van archeoloog B. Van Daele. Er werden 5 proefsleuven getrokken. Bodemsporen konden aan de hand van, soms rijke, vondsten gedateerd worden in de 17de en 20ste eeuw. Hierbij verwijzen de sporen naar een 18de-eeuwse bewoning en vermoedelijk ook naar de aanwezigheid van de griffierswoning. Duidelijke sporen konden hier evenwel niet van gevonden worden. De opgraving toonde aan dat de site ook eerder, rond de 10de en 11de eeuw, werd bewoond, afvalkuilen, greppels, dateerbare keramiek en bodemsporen van paalgaten getuigen hiervan. Er zou verder een bewoningsfase van de 12de tot de 14de eeuw kunnen onderscheiden worden.[50] Voor de periode tussen 1300 en 1500 werden geen archeologische sporen gevonden.[51] De site was toen verlaten of de sporen werden vernield door latere bouwactiviteiten.

Van 27 september tot 6 oktober 2005 werd een tweede archeologische campagne opgestart. Hierbij werden 2 sleuven getrokken. De exacte locatie hiervan werd evenwel nooit opgemeten. Er wordt hierbij enkel de aanwezigheid van een bakstenen oven, een 10 meter brede gracht, paalsporen en een mogelijk waterput gemeld.

In 2005 werd een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Hieruit werd geconcludeerd, volgend de CAI, dat het om een verstoorde en uitgegraven leemput gaat dat werd opgevuld met afval.[52]

Een derde campagne, vervolg op de campagne in 2005-2006, werd ondernomen in 2008. Hierbij werd het gebied onderverdeeld in 3 zones. Zone 1, omsloten door de gracht, bevatte vol-middeleeuwse sporen (tweede helft 11de – tweede helft 12de eeuw). Grotere structuren, zoals gebouwplattegronden, konden niet onderscheiden worden. Buiten de gracht ontbraken deze sporen volledig. In zone 2 van het opgravingsterrein waren de post-middeleeuwse en vol-middeleeuwse laag volledig afwezig. Vermoedelijk vielen zone 2 en 3 dan ook buiten de vol-middeleeuwse bewoning. De gevonden gracht gaat vermoedelijk om de omwallingsgracht wegens de typische soepbordvorm. Hierbinnen werd een tweede, smallere, gracht gevonden. Zone 3 bevat een 'mottegracht' met een assymetrische opvulling, maar deze is te beperkt om te spreken over een hoge motteheuvel. Zone 1 wordt dan ook geïnterpreteerd als een onderdeel van het neerhof met walgracht. Het opperhof bevindt zich mogelijk ten noorden of noordwesten. Tijdens dit onderzoek werd eveneens geconcludeerd dat de site na de volle middeleeuwen tijdelijk werd verlaten. Vanaf de 16de eeuw worden opnieuw verschillende bewoningsfasen onderscheiden.[53]

Op basis van -bovenstaand- eerder onderzoek op het terrein ten zuiden van het onderzoeksgebied werd besloten om ook dit terrein (onderhavig onderzoeksgebied) te onderwerpen aan een archeologisch onderzoek. De opgraving, uitgevoerd in 2008, heeft mogelijk het neerhof kunnen lokaliseren op basis van de walgracht. Tijdens onderhavig onderzoek kon het verdere verloop van de walgracht nagegaan worden. Verder werden er echter geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een motteheuvel. De locatie van het opperhof blijft dus ook na dit onderzoek vooralsnog onbekend.

---

[49] Claes en De Gryse, "Castrale mottes in het noordwesten van Vlaams-Brabant".
[50] Heyvaert B., Trommelmans R, Wyns G. & Acke B., 2009
[51] B. Claes en H. De Gryse, 2006, 3–18.
[52] "CAI Databank, gebeurtenissen | Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 10 februari 2017, https://cai.onroerenderfgoed.be/.
[53] Heyvaert B., Trommelmans R, Wyns G. & Acke B., 2009

4.7 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN EN -DOELEN

Hieronder worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
  De natuurlijke bodemopbouw kon binnen het onderzoeksgebied niet vastgesteld worden. De ondergrond bestaat uit verschillende antropogene (ophogings)lagen die zich onmiddellijk op de natuurlijke bodem bevinden.

- *Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik?*
  De oudste sporen kunnen in de late middeleeuwen of vroeger gesitueerd worden. Sporen uit oudere periodes zijn niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Het ontbreken hiervan kan enerzijds verklaard worden doordat het terrein pas in de middeleeuwen in gebruik kwam, maar ook dat de menselijke aanwezigheid in latere periodes de sporen hebben uitgewist.

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving*
  In totaal werden 10 archeologische sporen geregistreerd. Het betreft daarbij o.a. twee greppels, een gracht (mogelijk van een neerhof), twee paalkuilen en drie puinkuilen. Daarnaast werden ook een aantal muurresten teruggevonden, waaronder twee beerputten. Ook kwamen ter hoogte van de straatzijde drie vloerniveaus aan het licht. Zowel de muren als de vloeren kunnen in verband gebracht worden met de bebouwing die aanwezig was tussen de 18de en het midden van de 20ste eeuw langsheen de Kattestraat.

- *Zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen?*
  De sporen zijn van antropogene oorsprong.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
  De bewaringstoestand van de sporen is over het algemeen vrij goed te noemen. Wel hebben enkele recente (20ste-eeuwse) ingrepen in de bodem, in de vorm van puinkuilen, een -relatief beperkte- impact gehad op een aantal onderliggende archeologische sporen.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
  Met uitzondering van de beerputten konden de archeologische sporen niet tot structuren gerekend worden. Wel is het aan te nemen dat de gracht (SP11) toebehoord aan de walgracht van een neerhof, dat ook in een eerder onderzoek op het zuidelijk liggend terrein werd aangesneden.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
  De sporen kunnen globaal in twee periodes ingedeeld worden. Een 4-tal sporen (greppels en paalkuilen) kunnen mogelijk in de late middeleeuwen of vroeger gesitueerd worden. Deze sporen bevinden zich namelijk onder een antropogene ophogingslaag (L6, profiel P2) dat op basis van het aangetroffen materiaal in de late middeleeuwen gedateerd kan worden. De aangetroffen muurresten en vloeren kunnen in verband gebracht worden met gebouwen die zeker vanaf de 18de eeuw aanwezig waren binnen het onderzoeksgebied langsheen de straatzijde.

- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?*
  In de middeleeuwen was het gebruik van het terrein wellicht beperkt. Enkele greppels en paalkuilen geven aan dat er wellicht in deze periode aanwezigheid was. Gezien de beperkte omvang van het onderzoeksgebied zijn hier echter geen verregaande conclusies aan te verbinden. Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied werd in gebruik genomen als gracht

(walgracht rond een neerhof). Het noordelijke deel werd zeker vanaf de 18de eeuw in gebruik genomen voor bebouwing langsheen de straat. Hiervan werden enkele muurresten en vloeren teruggevonden. De bebouwing verdwijnt in de loop van de 20ste eeuw, waarvan een aantal puin- of afvalkuilen nog een getuige zijn.

- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
  Er werden twee greppels aangetroffen, maar deze kunnen niet met zekerheid geïnterpreteerd worden voor de inrichting van een erf/nederzetting.

- *Kunnen er sporen gekoppeld worden aan de mogelijke locatie van een opperhof?*
  Er werden geen bewoningssporen, noch andere sporen, aangetroffen die gekoppeld kunnen worden aan de locatie van een opperhof. Wel werd een deel van het verdere verloop van de vermoedelijke walgracht rond een neerhof (dat ook reeds aan het licht kwam bij eerder onderzoek op het terrein ten zuiden van onderhavig onderzoeksgebied) aangesneden.

- *Wat zeggen de aangetroffen resten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers of bewoners?*
  Gezien de beperkte omvang van het onderzoeksgebied, alsook het beperkt aantal gefragmenteerde vondsten, kunnen hierover geen verregaande conclusies gesteld worden en kan bovengenoemde onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

- *Is er een (mogelijke) relatie tussen de aangetroffen vindplaats en gekende vindplaatsen in de omgeving?*
  In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied werd een gracht aangetroffen dat vermoedelijk het verdere verloop is van de reeds aangetroffen walgracht van een neerhof bij vorig archeologisch onderzoek op het terrein ten zuiden van onderhavig onderzoeksgebied. Ook is een vergelijkbare (laat)middeleeuwse ophogingslaag aangetroffen (L6, profiel 2). Sporen uit de ijzertijd of Romeinse periode werden er, in tegenstelling tot archeologisch onderzoek in de nabijheid van het onderzoeksgebied, niet teruggevonden.

- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande kennis van de geschiedenis van het projectgebied in Opwijk en de ruime omgeving?*
  Op basis van de beperkte omvang van het onderzoeksgebied en de interpretatiemogelijkheden die hieraan verbonden kunnen worden, zijn er geen grote verdere conclusies mogelijk omtrent de geschiedenis in een ruimer kader. Wel is aan te nemen dat het noordelijke deel van het terrein zeker vanaf de 18de eeuw bebouwing gekend heeft en dat deze bebouwing in de loop van de 20ste eeuw verdwenen is. Enkele middeleeuwse sporen, m.n. twee greppels en twee paalkuilen, wijzen erop dat het terrein ook in deze periode reeds in gebruik was. Tevens is op het zuidelijke deel het vervolg van de welgracht van een neerhof aangesneden, dat ook bij eerder onderzoek aan het licht gekomen is.

4.8 SAMENVATTING VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Tijdens de archeologische opgraving werden in totaal 10 sporen, alsook muurresten en vloeren aangetroffen en geregistreerd. Zowel de muren als de vloeren, waaronder twee beerputten en een kelder, kunnen in verband gebracht worden met de bebouwing die aanwezig was zeker vanaf de 18de tot het midden van de 20ste eeuw langsheen de Kattestraat. Daarnaast zijn er enkele recente, 20ste-eeuwse, puinkuilen aangetroffen in Vlak 1, die mogelijk in verband gebracht kunnen worden met de afbraak van de toenmalige bebouwing. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden, nl: paalkuil, greppels/grachten, puinkuilen en overige kuilen. De greppels en de paalkuilen kunnen in de late middeleeuwen of vroeger gesitueerd worden. In het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied werd een gracht aangetroffen dat vermoedelijk toebehoord tot het vervolg van de walgracht van het neerhof, dat ook in een eerder onderzoek op het zuidelijk liggend terrein werd aangesneden.

In totaal werden 50 scherven ingezameld en gedetermineerd. Het gaat daarbij voornamelijk om rood aardewerk, dat vooral werd teruggevonden in spoor SP10. Verder werd in dit spoor eveneens dierlijk (consumptie)afval aangetroffen. Het betreft daarbij botmateriaal en hoornpitten. Daarnaast werd in laag L6, profiel P2 dikwandig grijs aardewerk teruggevonden dat in de 14de-15de eeuw gedateerd kan worden.

4.9 SAMENVATTING VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Tijdens de archeologische opgraving werden in totaal 10 sporen, alsook muurresten en vloeren aangetroffen en geregistreerd. Zowel de muren als de vloeren, waaronder twee beerputten en een kelder, kunnen in verband gebracht worden met de bebouwing die aanwezig was zeker vanaf de 18de tot het midden van de 20ste eeuw langsheen de Kattestraat. In het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied werd een gracht aangetroffen dat vermoedelijk toebehoord tot het vervolg van de walgracht van het neerhof, dat ook in een eerder onderzoek op het zuidelijk liggend terrein werd aangesneden. In totaal werden 50 scherven ingezameld en gedetermineerd.

4.10 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

Claes B. & De Gryse H., 2006: "Castrale mottes in het noordwesten van Vlaams-Brabant", Het Brabants Kasteel, 3-18

Claesen J., Van Genechten B., Dirix E., Verbeelen G., Sys A., Audenaert E. & Pil N., 2017a: *Archeologienota. Opwijk - Borchtsite*. ARCHEBO-Rapport 2017E142, Kortenaken

Claesen J., Van Genechten B., Dirix E., Verbeelen G., Sys A., Audenaert E. & Pil N., 2017b: *Programma van Maatregelen voor een archeologische opgraving. Opwijk - Borchtsite*. ARCHEBO-Rapport 2017E142, Kortenaken

De Groote K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen: Technieken, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaard in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta Monografieën 1, Brussel

De Maeyer W. & Wuyts F., 2008a: Opwijk Millenniumstraat. Archeologisch onderzoek van een landelijke site. In: *Archeologie 2008. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant 18-19*, Leuven

De Maeyer W. & Wuyts F., 2008b: Boomvallen met debitagemateriaal en enkele secundaire vondsten te Opwijk – Millenniumstraat (Vlaams-Brabant), In: *Notae Praehistoricae 28-2008*, pp. 137-141

Heyvaert B., Trommelmans R, Wyns G. & Acke B., 2009: *Archeologisch onderzoek. Borchtsite Opwijk (prov. Vlaams-Brabant), Basisrapport – juli 2009*, Ingelmunster

Lindemans J., 2003: *Geschiedenis van Opwijk*

Monumentenwacht Vlaanderen vzw. Onderhoud van keramische en cementtegelvloeren. 2012

Online bronnen:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

4.11 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen 5
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)..... 7
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (Geopunt, 2018) 7
Figuur 4: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018)..... 8
Figuur 5: Allesporenplan op toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018) 8
Figuur 6: Syntheseplan (Geopunt, 2017)..... 10
Figuur 7: Ligging van het neerhof van de Borchtsite, begrensd door een brede walgracht en een kleinere gracht binnenin. Het neerhof heeft ruw geschat een oppervlakte van ca. 1260 m². 12
Figuur 8: Locatie opgraving (ARCHEBO bvba, 2017). 13
Figuur 9: Weergave nieuw plan (D+A consult studiebureau, 2017)..... 14
Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017) 15
Figuur 11: Onderzoeksgebied (ARCHEBO bvba, 2018)..... 16
Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2017)..... 21
Figuur 12: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017). 21
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017). 23
Figuur 15: Weergave Sint-Pauluskerk voor en na de vergroting (kaartboek 1725-26 en Delcampe 2017)25
Figuur 16: Opwijk dorp uit het kaartboek 1725-26 26
Figuur 17: Uitzicht van Opwijk op het einde van de 16de eeuw 27
Figuur 18: De dorpskern van Opwijk volgens het kaartboek (1725-1726) (Lindemans 1937) 27
Figuur 19: De Oude Pastorie met de omwalde tuin in vogelperspectief vanuit het Zuiden en oude prent van de 'Oude Pastorij' (kaartboek 1725-1726 en Delcampe 2017)..... 28
Figuur 20: Detail uit de villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood omlijnd (Geopunt, 2017). 29
Figuur 21: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017)..... 30
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017)..... 31
Figuur 23: Uittreksel uit de Kadastrale Legger van Opwijk 32
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2017). 33
Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017). 34
Figuur 26: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017). 40
Figuur 27: Profielfoto Profiel 1 (ARCHEBO bvba, 2018) 41
Figuur 28: Profielfoto Profiel 2 (ARCHEBO bvba, 2018) 41
Figuur 29: Allesporenplan Vlak 1 (ARCHEBO, 2018)..... 43
Figuur 30: Allesporenplan Vlak 1 met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2018)..... 43
Figuur 31: Overzichtsfoto Vlak 1 (ARCHEBO bvba, 2018)..... 44
Figuur 32: Tekening Vloer 1..... 44
Figuur 33: Overzichtsfoto Vloer 1 (ARCHEBO bvba, 2018)..... 45
Figuur 34: Detailfoto's Vloer 1 (ARCHEBO bvba, 2018)..... 45
Figuur 35: Vlakfoto muur M1 (ARCHEBO bvba, 2018)..... 46
Figuur 36: Tekening Vloer 2 46
Figuur 37: Overzichtsfoto Vloer 2, met detailfoto (uitsnijding) (ARCHEBO bvba, 2018)..... 47
Figuur 38: Vlakfoto muur M4 (ARCHEBO bvba, 2018)..... 47
Figuur 39: Vlakfoto muur M6 (ARCHEBO bvba, 2018) 48
Figuur 40: Detail keldervloer en muur met witte bepleistering (ARCHEBO bvba, 2018) 48
Figuur 41: Muren en keldervloer op vloerniveau 3 49
Figuur 42: Kelder (ARCHEBO bvba, 2018)..... 49
Figuur 43: Ruimtelijke situering van de drie vloerniveaus (ARCHEBO, 2018). 49
Figuur 44: 3D-voorstelling van de drie vloerniveaus 50

Figuur 45: Overzichtsfoto Vlak 2 (ARCHEBO bvba, 2018) 50
Figuur 46: Allesporenplan Vlak 2 (ARCHEBO, 2018). 51
Figuur 47: Allesporenplan Vlak 2 met hoogtes (ARCHEBO, 2018) 51
Figuur 48: Vlak- en coupefoto SP1 (ARCHEBO bvba, 2018) 52
Figuur 49: Vlakfoto gracht SP11 (ARCHEBO bvba, 2018) 52
Figuur 50: Coupefoto SP11 met detailfoto (ARCHEBO bvba, 2018) 53
Figuur 51: Gracht SP11 t.o.v. eerder onderzoek, gegeorefereerd op de GRB (ARCHEBO bvba, 2018) 53
Figuur 52: Beerputten SP3 en SP7 (ARCHEBO bvba, 2018) 54
Figuur 53: Vlak- en coupefoto SP10 (ARCHEBO bvba, 2018) 55
Figuur 54: Selectie van rood aardewerk uit spoor SP10, toebehorende tot een voorraadpot (ARCHEBO bvba, 2018) 56
Figuur 55: Kom in rood aardewerk (ARCHEBO bvba, 2018) 56
Figuur 56: Tekeningen voorraadpot en kom uit SP10 (Schaal 1:4) (ARCHEBO bvba, 2018) 57
Figuur 57: Intrusief (?) aardewerk uit spoor SP10 (ARCHEBO bvba, 2018) 57
Figuur 58: Locatie puntvondsten (ARCHEBO bvba, 2018). 58
Figuur 59: Hoornpitten uit spoor SP10 (ARCHEBO bvba, 2018) 59

4.12 PLANNENLIJST

OPBO/17/06/19/1 - Digitale aanmaak 7
OPBO/18/03/15/2 - Digitale aanmaak 7
OPBO/18/03/15/3 - Digitale aanmaak 8
OPBO/18/03/15/4 - Digitale aanmaak 8
OPBO/17/06/19/5 - Digitale aanmaak 10
OPBO/17/06/19/6 - Digitale aanmaak 15
OPBO/18/03/15/7 - Digitale aanmaak 16
OPBO/17/06/19/8 - Digitale aanmaak 21
OPBO/17/06/19/9 - Digitale aanmaak 23
OPBO/17/06/19/10 - Digitale aanmaak 29
OPBO/17/06/19/11 - Digitale aanmaak 30
OPBO/17/06/19/12 - Digitale aanmaak 31
OPBO/17/06/19/13 - Digitale aanmaak 33
OPBO/17/06/19/14 - Digitale aanmaak 34
OPBO/17/06/19/15 - Digitale aanmaak 40
OPBO/18/03/15/16 - Digitale aanmaak 43
OPBO/18/03/15/17 - Digitale aanmaak 43
OPBO/18/03/15/18 - Digitale aanmaak 49
OPBO/18/03/15/19 - Digitale aanmaak 51
OPBO/18/03/15/20 - Digitale aanmaak 51
OPBO/18/03/15/21 – Digitale aanmaak 58

4.13 FOTOLIJST

OPBO/F/1 44
OPBO/F/2 45
OPBO/F/3 45
OPBO/F/4 46
OPBO/F/5 47
OPBO/F/6 47
OPBO/F/7 48
OPBO/F/8 48
OPBO/F/9 49
OPBO/F/10 50
OPBO/F/11 52
OPBO/F/12 52
OPBO/F/13 53
OPBO/F/14 54
OPBO/F/15 55

ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Opwijk - Borchtsite
Allesporenplan - Vlak 1
15/03/2018

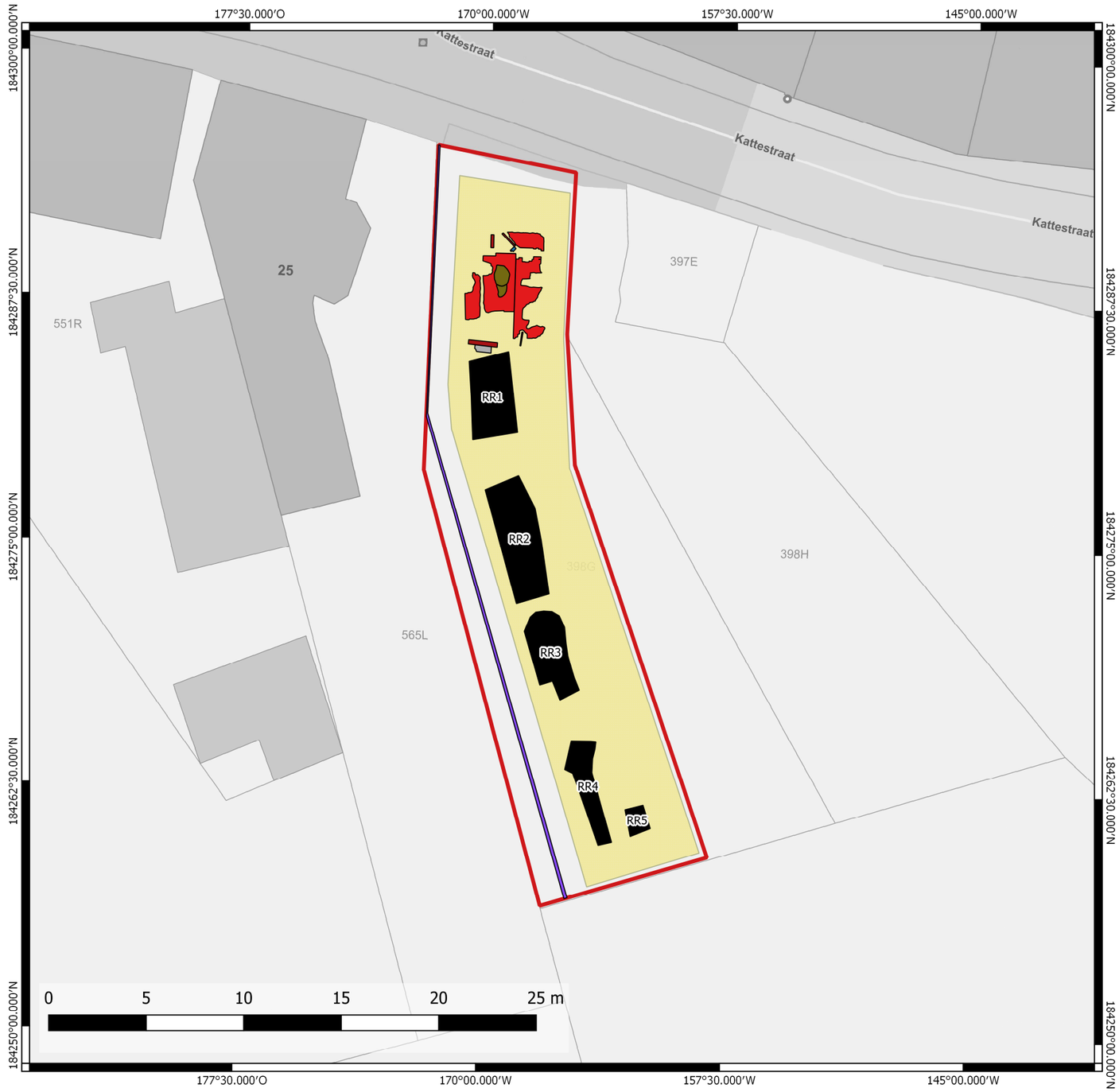
Projectcode opgraving: 2018A33

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Werkput
- Schutting Kattestraat 25
- Vlak 1

Vloer 1

- Muur
- Natuursteen
- Opgebroken vloer
- Vloer



ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Opwijk - Borchtsite
Allesporenplan - Vlak 2
15/03/2018

Projectcode opgraving: 2018A33

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Werkput

Vlak 2

- Beerput
- Muur
- Spoor
- Profielen

ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Opwijk - Borchtsite
Allesporenplan met coupes
15/03/2018

Projectcode opgraving: 2018A33

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Werkput

Vlak 2

- Beerput
- Muur
- Spoor
- Coupes

5 BIJLAGEN:

5.1 SPORENLIJST

Projectcode: 2018A33
Lijstonderwerp: Opwijk - Borchtsite

Spoor	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Vorm	Aard		Kleur		Textuur	Inclusies			Afmetingen		Bioturbatie	Aflijning	Coupe		Interpretatie	Spoorassociaties		Spoorrelaties			Datering	Herkenningsnummer(s)					Datum
						Homogeen	Heterogeen	Hoofdkleur	Bijkleur		Soort	Grootte	Hoeveelheid	Vlak	Diepte			Begin	Einde		Hoort bij	Is vervolg van	Jonger dan	Ouder dan	Gelijktijdig met		Foto's	Plannen	Coupetekening	Vondstnr.	Staalnr.	
SP1	1	2			langwerpig	X		grijs		leem	HK, Fe			max 189	62	ja	scherp	ZW	NO	greppel							F14-16	PL10	T5			14/03/2018
SP2	1	2			ovaal	X		grijs		leem	HK, verbrande leem	klein	weinig	50-32	23	ja	scherp	N	Z	paalkuil							F17-18	PL10				14/03/2018
SP3	1	2			rechthoekig									224-141						beerput					SP7	19e-20e E	F19-21	PL10				14/03/2018
SP4	1	2			onregelmatig	X		geel-bruin		leem				183-178		ja	scherp			insteekkuil					SP3	19e-20e E	F21	PL10				14/03/2018
SP5	1	2			rechthoekig									71-17						muur							F22	PL10				14/03/2018
SP6	1	2			ovaal	X		grijs		leem	ijzer	matig	veel	86-75	15	nee	scherp	W	O	puinkuil							F23	PL10				14/03/2018
SP7	1	2			rechthoekig									247-178						beerput					SP3	19e-20e E	F24-25	PL10				14/03/2018
SP8	1	2			rechthoekig									82-20						muur							F26	PL10				14/03/2018
SP9	1	2			ovaal	X		grijs		leem	BS	groot	veel	105-98	18	ja	scherp	N	Z	puinkuil							F27	PL10				14/03/2018
SP10	1	2			ovaal		X	geel-bruin	grijs	leem				451-217	40	ja	scherp	ZW	NO	kuil			SP11				F28-29	PL10		V1-5		14/03/2018
SP11	1	2			langwerpig	X		grijs		leem	HK, Fe	klein	weinig	593-443	38	ja	scherp	ZO	NW	gracht				SP10, 12			F30-33	PL10	T6	V6		14/03/2018
SP12	1	2			rechthoekig	X		grijs		leem	BS	groot	veel	71-58	16	nee	scherp	ZO	NW	puinkuil			SP11				F34	PL10				14/03/2018
SP13	1	1a			ovaal	X		donkergrijs		leem	HK	klein	weinig	108-50						laag							F35	PL10				14/03/2018
SP14	1	2			rond		X	donkergrijs	grijs	leem	HK	klein	weinig	diam 37	12	ja	scherp	N	Z	paalkuil							F36-37	PL10				14/03/2018
SP15	1	2			langwerpig	X		bruin-grijs		leem	HK, Fe	klein	weinig	max 80	10	ja	scherp	N	Z	greppel							F38-39	PL10				14/03/2018

HK: houtskool
BS: baksteen
Fe: ijzer

5.2 MURENLIJST

Projectcode: 2018A33
Lijstonderwerp: Opwijk - Borchtsite

Spoor	Werkput	Vlak	Sector	Vak	Materiaal	Afmeting			Mortel			Afmetingen			Aantal lagen	Interpretatie	Spoorassociaties		Spoorrelaties			Datering	Herkenningsnummer(s)						Datum
						Lengte	Breedte	Hoogte	Kleur	Soort	Inclusies	Lengte	Breedte	Diepte			Hoort bij	Is vervolg van	Jonger dan	Ouder dan	Gelijktijdig met		Foto's	Kaarten	Plannen	Plattegronden	Coupetekeningen	Profieltekeningen	
M1	1	1			baksteen	20	8,5	5	geel	kalkmortel						muur													14/03/2018
					natuursteen	divers	divers	divers								dorpel													14/03/2018
M2	1	1-2			baksteen	19	8,5	5	geel	kalkmortel						muur	M3												14/03/2018
M3	1	1-2			baksteen	18	8	5	geel	kalkmortel						muur	M2												14/03/2018
M4	1	1a			baksteen	18	8	5	grijs	mortel						muur													14/03/2018
M5	1	1b			baksteen	17	7,5	4	geel	kalkmortel						muur													14/03/2018
M6	1	1b			baksteen	18	8	5	geel	kalkmortel						muur													14/03/2018
M7	1	1b			baksteen	18	8	5	geel	kalkmortel						kelder													14/03/2018
Vloer 1	1	1			tegel	13	13	2	geel	kalkmortel						vloer													14/03/2018
					tegel	7	7	4	geel	kalkmortel						vloer													14/03/2018
Vloer 2	1	1a			tegel	13	13	2	geel	kalkmortel						vloer													14/03/2018
Vloer 3	1	1b			tegel	14	14	2	geel	kalkmortel						keldervloer													14/03/2018
SP3	1	2			baksteen	20	9	5	geel	kalkmortel						beerput													14/03/2018
SP7	1	2			baksteen	20	9	5	geel	kalkmortel						beerput													14/03/2018

5.3 VONDSTENLIJST

Projectcode: 2018A33																														
Lijstonderwerp: Opwijk - Borchtsite																														
Vondstnumme	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Spoor	Vulling/Laag	Kwadrant	Inzamelwijze			Vondscategorie	Datering	Hoeveelheid		XYZ-coördinaten	Foto's	Tekening	Homogeniteit		Beschrijving									Opmerking	Datum
								Vlak	Coupe	Profiel			Telling	Schatting				Residueel	Intrusief	Baksel	Fragment	Vorm	Type	Glazuur	Inclusies	Versiering	Maakwijze	Herkomst		
V1	1	2			SP10			X	X		AW		34	1		F62				ROOD	wand, rand, bodem	voorraad pot		rood			gedraaid			14/03/2017
	1	2			SP10			X	X		AW		2	1						ROOD	oor	kan/kruik		rood			gedraaid			14/03/2017
	1	2			SP10			X	X		AW		2							ROOD	rand/bodem	schaal		rood			gedraaid			14/03/2017
V2	1	2			SP10			X	X		AW	post-ME	1			F63			X	WIT	wand			geel en bruin			gedraaid	import	wit baksel	14/03/2017
	1	2			SP10			X	X		AW	post-ME	1			F63			X	SG	wand					blauw	gedraaid	import		14/03/2017
V3	1	2			SP10			X	X		bot		6																dierlijk bot	14/03/2017
V4	1	2			SP10			X	X		hoornpit		4			F65													koehoorns	14/03/2017
V5	1	2			SP10			X	X		metaal		6																n.v.t.b. ijzer	14/03/2017
V6	1	2			SP11			X			AW		1							ROOD	rand			groen			gedraaid			14/03/2017
V7	1					L6, P 2		X			AW		1			F64				ROOD	bodem						gedraaid	regionaal		14/03/2017
	1					L6, P 2		X			AW	14e-15de E	1			F64				GRIJS	wand						gedraaid	lokaal		14/03/2017
V8	1					L6, P 2		X			bot, tanden		1																3 tanden, varken?	14/03/2017
	1					L6, P 2		X			bot		1																gewricht	14/03/2017
V9	1	1			RR2			X			AW	20e E	3	1						Porselein	rand/bodem	bord		geel						14/03/2017
	1	1			RR2			X			AW	20e E	4							Porselein	wand									14/03/2017

AW: aardewerk

SG: steengoed

5.4 VONDSTENLIJST METAALDETECTIE

Projectcode: 2018A33							
Lijstonderwerp: Opwijk - Borchtsite							
Vondstnummer		Determinatie	Materiaal	Datering	Opmerkingen	X-coöordinaat	Y-coöordinaat
MD1	PV2	n.n.t.b.	ijzer			137351,69	184278,028
MD2	PV3	n.n.t.b.	lood			137352,968	184277,429
MD3	PV4	nagel	ijzer			137351,294	184277,847

5.5 LIJST PLANNEN EN KAARTEN

Projectcode: 2017-A33												
Lijstonderwerp: Opwijk - Borchtsite												
Herkenningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Type			Onderwerp	Schaal	Vervaardiging		Datum
					Plan	Kaart	Plattegrond			Analoog	Digitaal	
PL1						X		projectgebied op GRB	1:1600		X	19/06/2017
PL2						X		projectgebied op topografische kaart	1:1600		X	19/06/2017
PL3					X			toekomstplan	1:800		X	19/06/2017
PL4					X			syntheseplan	1:800		X	19/06/2017
PL5					X			locatie opgraving	1:800		X	19/06/2017
PL6	1	1					X	onderzoeksgebied	1:200		X	15/03/2018
PL7	1	1					X	allesporenplan vlak 1	1:200		X	15/03/2018
PL8	1	1					X	allesporenplan vlak 1 met hoogtes	1:200		X	15/03/2018
PL9	1						X	vloerniveaus	1:200		X	15/03/2018
PL10	1	2					X	allesporenplan vlak 2	1:200		X	15/03/2018
PL11	1	2					X	allesporenplan vlak 2 met hoogtes	1:200		X	15/03/2018
PL12	1				X			locatie puntvondsten	1:200		X	15/03/2018

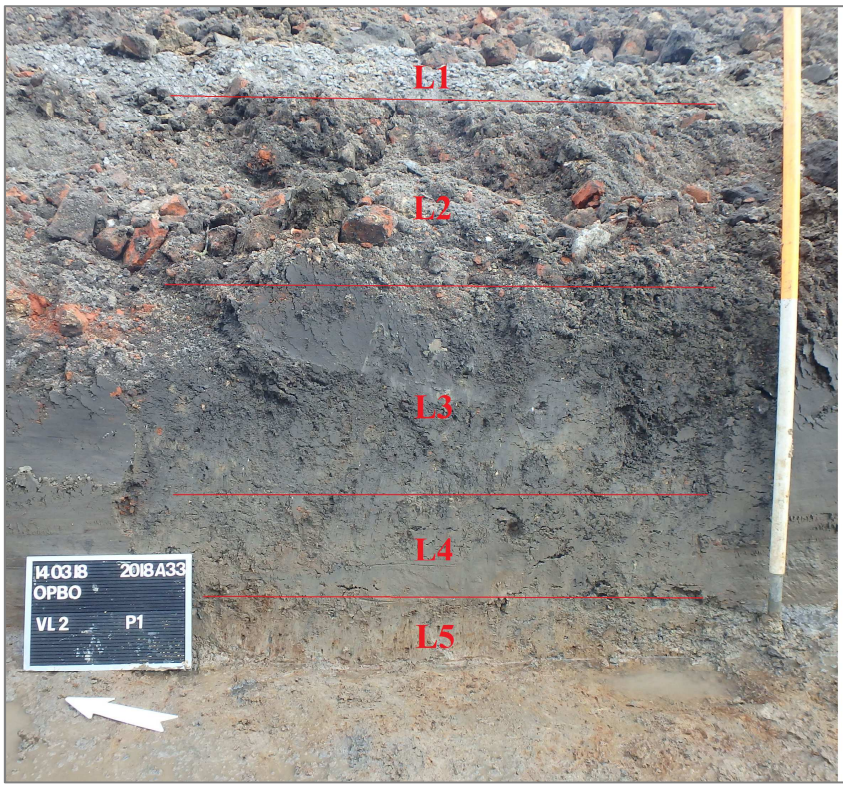
5.6 TEKENINGENLIJST

Projectcode: 2017-A33													
Lijstonderwerp: Opwijk - Borchtsite													
Herkennir	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Type				Onderwerp	Schaal	Vervaardiging		Datum
					Coupe	Profiel	Vondst	Aanzicht			Analoog	Digitaal	
T1	1	1							Vloer 1	1:50	X	X	14/03/2018
T2	1	1a							Vloer 2	1:50	X	X	14/03/2018
T3	1	1b							Vloer 3	1:50	X	X	14/03/2018
T4	1								Vloer 1-3	1:50		X	15/03/2018
T5	1				X				SP1	1:20	X		14/03/2018
T6	1				X				SP11	1:20	X		14/03/2018
T7	1						X		SP10	1:1		X	15/03/2018
T8	1						X		SP10	1:1		X	15/03/2018
T9	1						X		SP10	1:1		X	15/03/2018

5.7 Fotolijst

Projectcode: 2018A33															
Lijstonderwerp: Opwijk - Borchtsite															
Herkenningsnumme	Werkput	Vlak	Vak	Onderwerp	Type foto								Vervaardiging		Datum
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal	
F0	1				X									X	14/03/2018
F1	1				X									X	14/03/2018
F2	1					X								X	14/03/2018
F3	1					X								X	14/03/2018
F4	1					X								X	14/03/2018
F5	1					X								X	14/03/2018
F6	1					X								X	14/03/2018
F7	1					X								X	14/03/2018
F8	1					X								X	14/03/2018
F9	1					X								X	14/03/2018
F10	1					X								X	14/03/2018
F11	1					X								X	14/03/2018
F12	1					X								X	14/03/2018
F13	1					X								X	14/03/2018
F14	1	2		SP1			X							X	14/03/2018
F15	1	2		SP1			X							X	14/03/2018
F16	1	2		SP1				X						X	14/03/2018
F17	1	2		SP2			X							X	14/03/2018
F18	1	2		SP2				X						X	14/03/2018
F19	1	2		SP3			X							X	14/03/2018
F20	1	2		SP3			X							X	14/03/2018
F21	1	2		SP3-4			X							X	14/03/2018
F22	1	2		SP5			X							X	14/03/2018
F23	1	2		SP6			X							X	14/03/2018
F24	1	2		SP7			X							X	14/03/2018
F25	1	2		SP7			X							X	14/03/2018
F26	1	2		SP8			X							X	14/03/2018
F27	1	2		SP9			X							X	14/03/2018
F28	1	2		SP10			X							X	14/03/2018
F29	1	2		SP10				X						X	14/03/2018
F30	1	2		SP11			X							X	14/03/2018
F31	1	2		SP11				X						X	14/03/2018
F32	1	2		SP11				X						X	14/03/2018
F33	1	2		SP11							X			X	14/03/2018
F34	1	2		SP12			X							X	14/03/2018
F35	1	2		SP13			X							X	14/03/2018
F36	1	2		SP14			X							X	14/03/2018
F37	1	2		SP14				X						X	14/03/2018
F38	1	2		SP15			X							X	14/03/2018
F39	1	2		SP15				X						X	14/03/2018
F40	1	1		Vloer 1			X							X	14/03/2018
F41	1	1		Vloer 1			X							X	14/03/2018
F42	1	1		Vloer 1							X			X	14/03/2018
F43	1	1		Vloer 1							X			X	14/03/2018
F44	1	1		Vloer 1							X			X	14/03/2018
F45	1	1		M1			X							X	14/03/2018
F46	1	1a		M2			X							X	14/03/2018
F47	1	1a		M2			X							X	14/03/2018
F48	1	1a		M2&M3			X							X	14/03/2018
F49	1	1a		Vloer 2			X							X	14/03/2018
F50	1	1a		Vloer 2							X			X	14/03/2018
F51	1	1a		M4			X							X	14/03/2018
F52	1	1b		M5			X							X	14/03/2018
F53	1	1b		M6			X							X	14/03/2018
F54	1	1b		M6			X							X	14/03/2018
F55	1	1b		M7							X			X	14/03/2018
F56	1	1b		M7			X							X	14/03/2018
F57	1	1b		M7							X			X	14/03/2018
F58	1	1b		M7							X			X	14/03/2018
F59	1	1b		M7							X			X	14/03/2018
F60	1	2							X					X	14/03/2018
F61	1	2							X					X	14/03/2018
F62				V1						X				X	19/03/2018
F63				V2						X				X	19/03/2018
F64				V7						X				X	19/03/2018
F65				V4						X				X	19/03/2018

5.8 REFERENTIEPROFIELEN



L1: Kiezelgesteente (parkingverharding)

L2: Puin

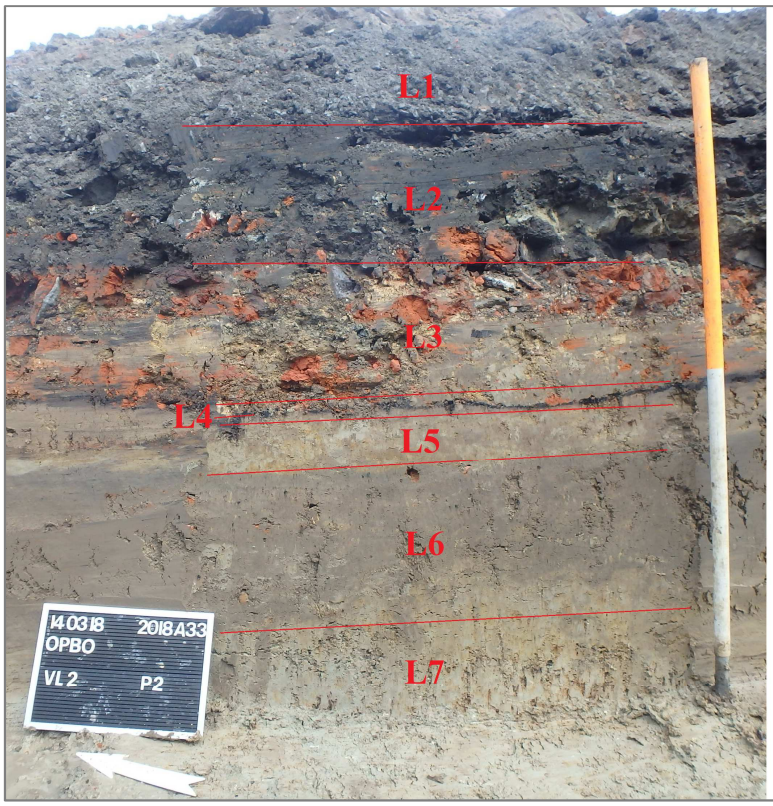
Vlak 1

L3: Donkergrijze leem, HK en BS-spikkels

L4: Groen-grijze leem

Vlak 2

L5: Bruine leem met ijzerconcreties



L1: Kiezelgesteente (parkingverharding)

L2: Donkergrijze leem, HK en BS

L3: Puin

Vlak 1

L4: Brandlaagje

L5: Lichtbruin en bruin gevlekte leem

L6: Donker tot lichtgrijze leem

Vlak 2

L7: Lichtbruine tot grijze leem, met ijzerconcreties

5.9 CONSERVATIERAPPORT

Niet van toepassing

5.10 SKELETFORMULIEREN

Niet van toepassing

5.11 RESULTATEN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES

Niet van toepassing