



EINDVERSLAG DIEPENBEEK – KAPELSTRAAT



VERSLAG VAN RESULTATEN

J. CLAESEN, N. GEELLEN, D. WIJNS, S. VERSTREKEN, K. BOUCKAERT

JULI 2024

Titel

Eindverslag Diepenbeek – Kapelstraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Niels Geelen, Dimitri Wijns, Stien Verstreken
en Kevin Bouckaert

Actoren veldwerk

Jan Claesen (erkend archeoloog/veldwerkleider), Kevin Bouckaert (archeoloog) &
Stien Verstreken (assistent-archeoloog)
kraanwerk door Hens nv

Projectnummer

2024A391

Plaats en datum

Kortenaken, juli 2024

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2024A391
ISSN 2034-5615

© 2024 ARCHEBO bv

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	<i>Inleiding</i>	5
2.2	<i>Administratieve gegevens.....</i>	6
2.2.1	Onderzoeksopdracht.....	9
2.2.2	Randvoorwaarden.....	10
2.3	<i>Aanleiding</i>	11
2.4	<i>Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek.....</i>	15
2.4.1	Bureaustudie.....	15
2.4.2	Landschappelijk bodemonderzoek.....	15
2.4.3	Proefsleuvenonderzoek	16
2.5	<i>Werkwijze en strategie</i>	18
2.5.1	Algemene bepalingen.....	18
2.5.2	Specifieke methodologie.....	18
2.5.3	Organisatie van de opgraving.....	20
2.5.4	Relevant gebruikt materiaal.....	23
2.5.5	Afwijkingen strategie t.o.v. het Programma van Maatregelen	23
2.5.6	Selectiekeuze vondsten.....	24
2.5.7	Selectiekeuze staalname	24
2.5.8	Inbreng specialisten en algemene wetenschappelijke advisering	24
3	Assessmentrapport	25
3.1	<i>Gehanteerde methode, technieken en criteria.....</i>	25
3.2	<i>Observaties en registraties</i>	25
3.2.1	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	25
3.2.2	Assessment van de vondsten	26
3.2.3	Assessment van de stalen	27
3.2.4	Conservatie-assessment.....	28
3.3	<i>Uitwerking en deponering.....</i>	28
3.3.1	Strategie voor de verwerking	28
3.3.2	Conservatiestrategie	28
3.3.3	Deponering van het archeologisch ensemble	29
3.3.4	Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek.....	29
4	Interpretatie van de archeologische site.....	30
4.1	<i>Landschappelijk, historisch en archeologisch kader</i>	30
4.1.1	Landschappelijk kader	30
4.1.2	Geologisch kader	33
4.1.3	Historisch kader.....	36
4.1.4	Archeologisch kader	42
4.2	<i>Stratigrafische opbouw.....</i>	44
4.2.1	Bodemgenese.....	44
4.2.2	Bodembewaring en bewaring archeologische site en artefacten.....	45
4.2.3	Referentiebodems op gekende archeologische sites.....	46

4.3	<i>Beschrijving van de archeologische site</i>	46
4.3.1	Inleiding	46
4.3.2	Paalkuilen	49
4.3.3	Greppels	50
4.3.4	Plantkuilen	53
4.3.5	Afvalkuil	54
4.3.6	Kuilen	54
4.3.7	Recente sporen	55
4.3.8	Natuurlijke sporen	56
4.4	<i>Vondsten en stalen</i>	57
4.4.1	Aardewerk	57
4.4.2	Bouwmateriaal	61
4.4.3	Natuursteen	61
4.4.4	Metaal	63
4.4.5	Sinter	63
4.4.6	Dierlijk botmateriaal	63
4.4.7	Stalen	65
5	Synthese	66
5.1	<i>Interpretatie en datering van de archeologische site</i>	66
5.2	<i>Belang en betekenis van de archeologische site</i>	67
5.3	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	71
5.4	<i>Samenvatting</i>	74
6	Bibliografie	76
7	Figurenlijst	78
8	Tabellenlijst	79
9	Plannenlijst	79
10	Bijlagen:	85
10.1	<i>Sporenlijst</i>	85
10.2	<i>Vondstenlijst</i>	86
10.3	<i>Puntvondstenlijst</i>	87
10.4	<i>Stalenlijst</i>	87
10.5	<i>Tekeningenlijst</i>	88
10.6	<i>Fotolijst</i>	89
10.7	<i>Referentieprofielen</i>	91
10.8	<i>Conservatierapport</i>	91
10.9	<i>Skeletformulieren</i>	91
10.10	<i>Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses</i>	91

2 BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1 INLEIDING

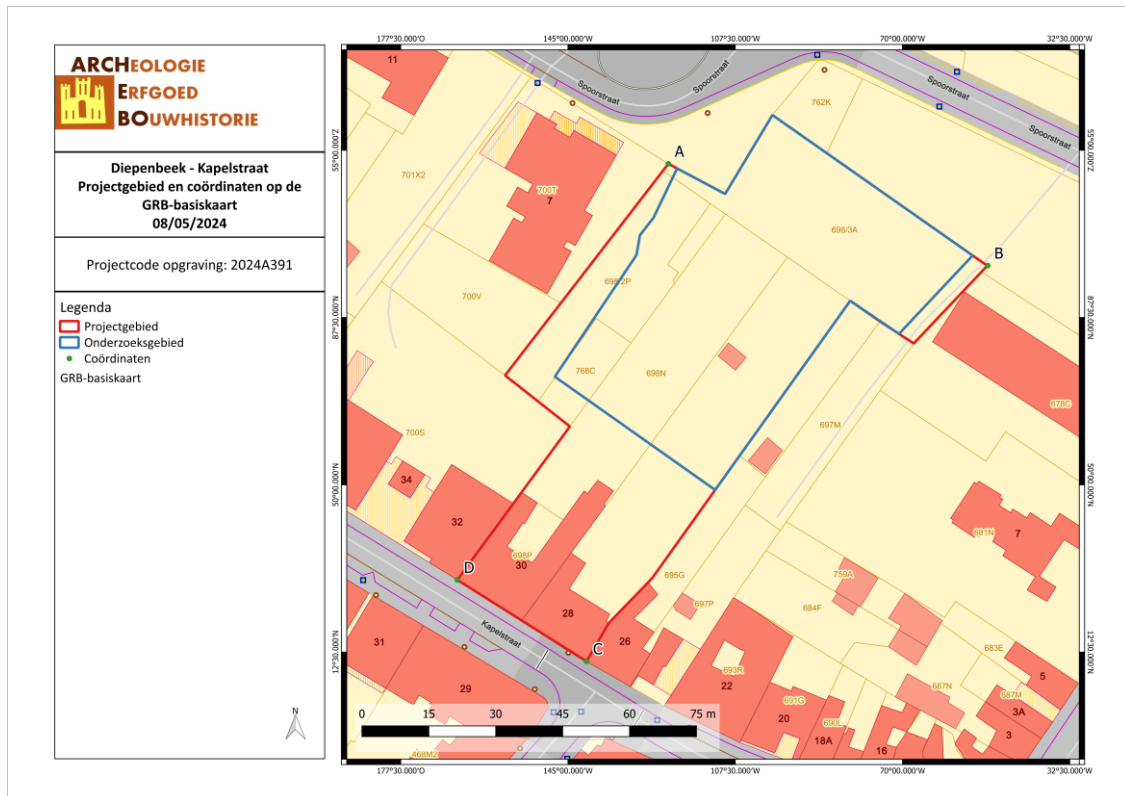
Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel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

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- 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...

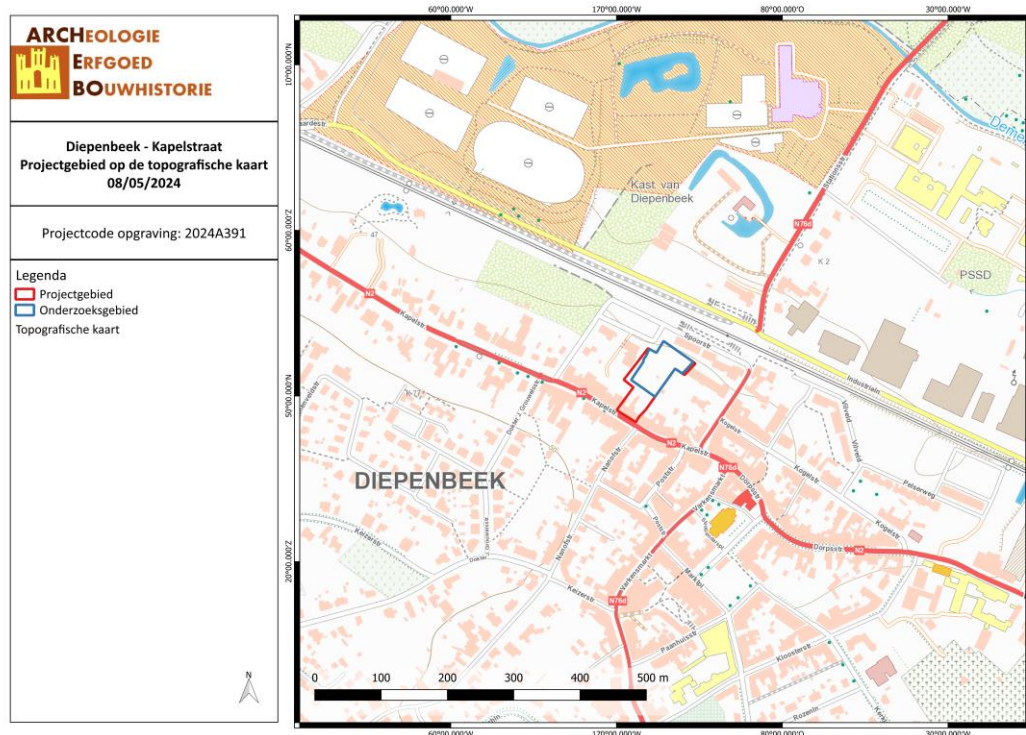
2.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve fiche		
Naam site:	Diepenbeek – Kapelstraat	
Afkortingscode:	DIKA	
Onderzoek:	Opgraving	
Ligging:	Limburg, Diepenbeek, Kapelstraat 28-30	
Kadaster:	Diepenbeek, afdeling 1, sectie B, percelen 696G, 698N, 698/2M, 698/3A & 698P	
Coördinaten:	A X 223797,517 Y 178321,948 B X 223869,096 Y 178299,118 C X 223779,167 Y 178210,404 D X 223750,197 Y 178228,676	
Uitvoerder:	ARCHEBO bv	
Projectcode opgraving:	2024A391	
ID-nummer bureaustudie:	ID: 24665	
ID-nummer proefsleuvenonderzoek:	ID: 28177	
ID-nummer archeologierapport:	ID: 2908	
Projectleiding:	Jan Claesen	
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014	
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever	
Grootte projectgebied:	Ca. 5.950 m²	
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 3.633 m²	
Uitvoeringsperiode:	2 t.e.m. 7 mei 2024	
Reden van de ingreep	Bouw appartementsblokken en woonhuizen	
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.	



DIKA/24/05/08/1 - Digitale aanmaak

Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Bron: Geopunt)



DIKA/24/05/08/2 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Onderzoeksgebied op de topografische kaart (Bron: Geopunt)



DIKA/24/05/08/3 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Allesporenplan (© ARCHEBO bv)



DIKA/24/07/16/4 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Allesporenplan op toekomstplan (© ARCHEBO bv)

2.2.1 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vervolgonderzoek, met name een opgraving, kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de nota met ID 28177 en projectcode 2023K87¹.

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande bouw van twee appartementsblokken en vier woonhuizen aan de Kapelstraat 28-30 in Diepenbeek (prov. Limburg). Kadastraal staan deze percelen genummerd als: Diepenbeek, afdeling 1, sectie B, percelen 696G, 698N, 698/2M, 698/3A en 698P. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 5.950 m². Het onderzoeksgebied voor de opgraving bedraagt ca. 3.633 m².

Voorgaand aan de opgraving werden een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden archeologische waarden aangetroffen die in verband staan met de aangrenzende opgraving die ten noorden van het terrein werd uitgevoerd (ID1180). Het betreft vier sporen die in de late ijzertijd/Romeinse periode te dateren zijn. Anderzijds bevinden zich meer zuidelijk op het terrein archeologisch relevante waarden uit de post-middeleeuwen.² De archeologische opgraving (met code DIKA, 2024A391) werd uitgevoerd van 2 t.e.m. 7 mei 2024.

De vlakdekkende opgraving heeft tot doel uitspraken te doen over de aard, omvang en datering van de archeologische site. 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.

Op basis van de nota werden enkele onderzoeksvragen³ geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden in het eindrapport:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?*
- *Welke archeologisch relevante sporen zijn er aanwezig?*
- *Wat is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerder structuren?*
- *In hoeverre kunnen gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de types plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Is er sprake van een fasering?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*

¹ DOUCET A., et al, 2023b

² DOUCET A., et al, 2023b, pp. 7

³ DOUCET A. et al., 2023b, pp. 9-10

- *Wat is de omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering?*
- *Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd?*
- *Op welke manier is de nederzetting en het omliggende landschap ingericht? Is er een directe relatie met het landschap?*
- *Zijn er op basis van botanisch onderzoek uitspraken te doen over de ontwikkeling van het landschap en de voedsleconomie? Zo ja, hoe verliepen deze ontwikkelingen?*
- *Zijn de sporen in het noorden te linken aan de archeologische waarden die gevonden werden ten noorden van het terrein (ID1180)?*
- *Valt er een ijzertijd/Romeins erf af te bakenen?*
- *Wat leert de post-middeleeuwse waterput ons over de dorpsontwikkeling van Diepenbeek?*
- *Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap met betrekking tot de onderzochte periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:*
 - o *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - o *Wat is de omvang?*
 - o *Komen er oversnijdingen voor?*
 - o *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*
- *Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?*
- *Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
- *Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?*
- *Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit ervan?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment zijn beantwoord.

2.2.2 Randvoorwaarden

Er werden geen randvoorwaarden opgelegd.⁴

⁴ DOUCET A., et al, 2023b, pp. 15

2.3 AANLEIDING ⁵

De geplande werken omvatten de sloopwerkzaamheden van de bestaande woonhuizen. Daarna worden er twee appartementsblokken en vier woonhuizen opgebouwd. De twee appartementsblokken worden in de noordelijke en zuidelijke delen en de vier woonhuizen in het middelste deel ingepland. Het terrein wordt voorzien van regenwater- en infiltratieputten en een volledige onderkeldering met ondergrondse parkeergarage. De verstoringsdiepte van de kelders en ondergrondse parkeerzone (ca. 2.595 m²) wordt op min. 4,18 m-mv geschat. De woonhuizen worden voorzien van bovengrondse parkeerzones. De verstoringsdiepte van de kelders (ca. 510 m²) ter hoogte van deze woonhuizen wordt op min. 1,60 m-mv geschat.

Rondom de appartementsblokken en woonhuizen zal er een volledig parklandschap aangelegd worden, bestaande uit een wadi (noordoostelijke hoek van het terrein), wandelpaden, enkele bovengrondse parkeerplaatsen, bomen etc. De verstoringsdiepte wordt op 60 cm-mv (mogelijks tot 80 cm-mv) geschat.

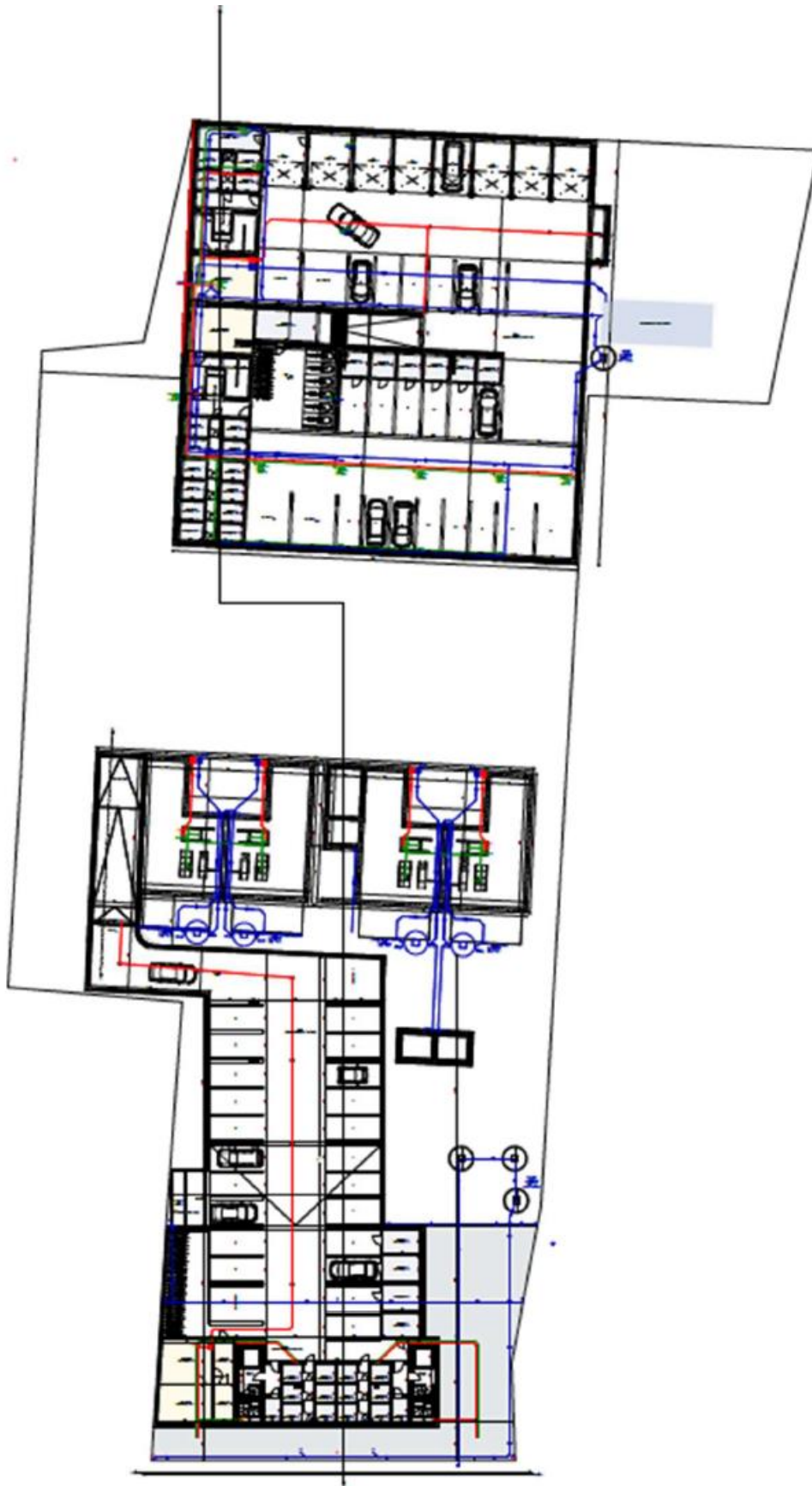
Bij elke verstoringsdiepte dient er rekening gehouden te worden met een buffer van 30 cm.

Op basis van de hierboven omschreven geplande werkzaamheden wordt uitgegaan van een volledige versterking van het aanwezige bodemarchief.

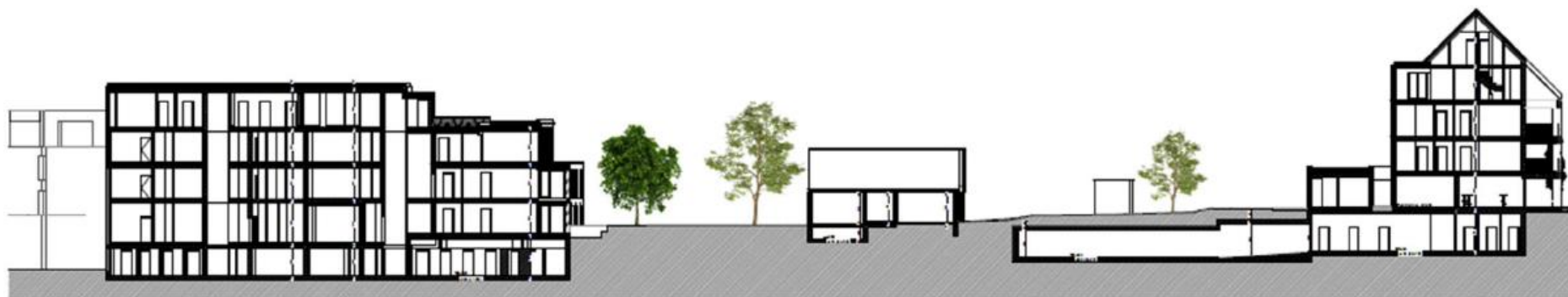
⁵ BOGONZI V., *et al*, 2022, pp. 11



Figuur 5: Inplantingsplan (© initiatiefnemer)



Figuur 6: Toekomstig kelder- en rioleringsplan (© initiatiefnemer)



Figuur 7: Doorsnede van de realiseren appartementsgebouwen (© initiatiefnemer)

2.4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS EN RESULTATEN ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

2.4.1 Bureaustudie

2.4.1.1 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.

2.4.1.2 Resultaten

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in december 2022 en leverde volgend resultaat op⁶:

“Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting voor archeologische waarden uit de Steentijd t.e.m. de Nieuwste Tijd geldt binnen de contouren van het projectgebied. Er zijn paleo-landschappelijke en bodemkundige elementen die wijzen op mogelijk zeer gunstige conservatiefactoren. Deze bewaringsomstandigheden zijn immers cruciaal voor de wetenschappelijke waarde van de site, voornamelijk dan voor steentijdsites. Indien er high density sites aanwezig zijn zullen deze bij een goede bodembewaring zich mogelijk in situ bevinden. Zonder goede bewaring verliezen dergelijke sites immers hun wetenschappelijk potentieel. Het bureauonderzoek laat echter niet toe uitspraken over te doen over de effectieve bodemgesteldheid, waardoor een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk is. Een dergelijk bijkomstig onderzoek laat toe om de paleo-landschappelijke en lithostratigrafische gesteldheid van het terrein te evalueren en aanwezige verstoringen in kaart te brengen. Op basis van deze extra informatie kan dan een correctere inschatting gedaan worden inzake de mogelijke volgende onderzoekstappen. Zo zal bij een goede bodembewaring – minstens een B-horizont die wijst op een (deels) bewaarde podzol – een steentijdtraject dienen opgestart te worden voor het opsporen en evalueren van lithische artefactenconcentraties, waarna een proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden ter opsporing van grondsporensites.”

2.4.2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.4.2.1 Inleiding

Het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen, heeft tot doel de aardkundige opbouw te leren kennen. Hierbij dient de gaafheid van de bodem en eventuele aanwezigheid van verstoringen in kaart gebracht te worden.

2.4.2.2 Resultaten

⁶ BOGONZI V., et al, 2022, pp. 49

Het landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd in november 2023 en leverde volgend resultaat op⁷:

“Uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er op het grootste deel van het terrein een (HTM)-Ap1-Ap2-C-profiel werd vastgesteld met een Ap-horizont van ca. 60 tot 100 cm dik. De vastgestelde boorprofielen toonden een bodemopbouw die bijgevolg dus overeenstemt met een Sdm-bodem. Er wordt verwacht dat de archeologische waarden uit de Steentijd weg geërodeerd of geploegd zijn waardoor er geen verwachting meer is naar goed bewaarde in situ Steentijd artefactensites. Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem om dergelijke sites op te zoeken, is gezien het kennis- en datapotentieel en de geplande bodemingrepen, dan ook niet noodzakelijk. De verwachting naar goed bewaarde sporensites blijft echter dezelfde waardoor er direct kan overgegaan worden op een proefsleuvenonderzoek in functie van sporensites.”



Figuur 8: Orthofoto met situering van de uitgevoerde boorpunten (© Group Van Vooren)
(Bron: DOUCET A. et al, p. 12, Figuur 2.5)

2.4.3 Proefsleuvenonderzoek

2.4.3.1 Inleiding

Het doel van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven, zodoende het archeologisch potentieel van het terrein na te gaan. Hierbij dient nagegaan te worden of er archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte om een inschatting te

⁷ DOUCET A., et al, 2023a, pp.

kunnen maken van de verstorende impact van de geplande werken. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

2.4.3.2 Resultaten

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd in november 2023 en leverde volgend resultaat op⁸:

“Alle verzamelde data en vaststellingen tijdens het proefsleuvenonderzoek leiden tot de conclusie dat een deel van het terrein een hoog kennis- en datapotentieel heeft. Er werd een relevante archeologische site vastgesteld die zou kunnen leiden tot bijkomende informatie over de omgeving van Diepenbeek. Er werden enerzijds archeologische waarden aangetroffen die in verband staan met de aangrenzende opgraving die ten noorden van het terrein werden uitgevoerd (ID1180). Het betreft 4 sporen die in de late ijzertijd/Romeinse periode te dateren zijn. Anderzijds bevinden zich meer zuidelijk op het terrein archeologische relevante waarden uit de Post-middeleeuwen. Verder onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving overheen een afgebakend onderzoeksgebied is noodzakelijk en nuttig.”



Figuur 9: Allesporenplan proefsleuvenonderzoek op de orthofoto (© Group Van Vooren)
(Bron: DOUCET A., et al, 2023a, p. 33, Figuur 3.11)

⁸ DOUCET A., et al, 2023a, pp. 44

2.5 WERKWIJZE EN STRATEGIE

2.5.1 Algemene bepalingen

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, te onderzoeken en te registreren. De algemene bepalingen van een opgraving, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.⁹

2.5.2 Specifieke methodologie

2.5.2.1 Onderzoeksmethode, technieken en strategieën¹⁰

De archeologische vlakopgraving kan over het gehele onderzoeksgebied in één keer/fase uitgevoerd worden.

De totale oppervlakte van het volledige vlakdekkende onderzoek bedraagt in totaal 3.633 m² (*Figuur 10*) verdeeld onder verschillende werkputten. Het staat de erkend archeoloog vrij om de werkputten in te delen, rekening houdende met de praktische uitvoerbaarheid op het terrein en een maximum aan kenniswinst.

Het archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk 4.0, hoofdstuk 16: Opgraving sites zonder complexe verticale stratigrafie.

Voor de start van het onderzoek wordt er een melding uitgevoerd door de erkend archeoloog. Aangezien het gaat om een opgraving bij vergunningsplichtige ingrepen moet de erkende archeoloog geen aparte toelating aanvragen voor de opgraving aangezien die al vervat zit in de (archeologie)nota waar akte van genomen wordt. De erkende archeoloog informeert het agentschap wel over de aanvang van de opgraving. Deze melding gebeurt volgens artikel 5.4.10 en 5.4.18 van het onroerend erfgoeddecreet en de bijhorende bepalingen.

Aanleg vlakken

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen indicaties vast gesteld die wijzen op meerdere onderzoekvlakken. Het archeologisch vlak wordt machinaal uitgegraven door middel van een tandenloze graafbak van 2 m tot op het eerste leesbare archeologische niveau. De aanleg van de vlakken gebeurt zoals beschreven in de code van goede praktijk hoofdstuk 15.3.

Onafhankelijk van de resultaten van het steentijdtraject, dient alsnog bij het proper maken en opschaven van het grondvlak en de profielen aandacht besteed te worden aan de aanwezigheid van lithisch materiaal. Indien er een lithische artefactensite wordt geattesteerd, worden de artefacten in 3D ingemeten en wordt het materiaal na het veldwerk bekeken door een ervaringsdeskundige inzake lithische artefacten.

Vlakregistratie

De registratie van de vlakken gebeurt zoals aangegeven in hoofdstuk 15.4 van de Code van Goede Praktijk. De aangelegde vlakken en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

¹⁰ DOUCET A. *et al.*, 2023b, pp. 11-13

overzichtsfoto's. Alle aangelegde werkputten, aangetroffen sporen, profielen en hoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Gebruik makend van een GIS omgeving worden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan. De resultaten van het onderzoek worden geïnventariseerd in sporen-, foto- en vondstenlijsten. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

Spoorbewerking en -registratie

Archeologische sporen dienen in coupe gefotografeerd en ingetekend te worden. De oriëntatie van de coupe wordt geregistreerd. De sporen worden na profielregistratie en staalname steeds in hun geheel uitgegraven. Structuren worden bijkomstig in hun geheel gefotografeerd zowel in vlak als in coupe. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de oriëntatie van de coupes. Kleinere sporen (o.a. greppels en paalkuilen) worden manueel uitgehaald. Diepe grachten en diepe kuilen of waterputten kunnen machinaal uitgegraven worden, eventueel met behulp van bronbemaling. Het machinaal verdiepen gebeurt in lagen van hoogstens 5 cm onder begeleiding van een archeoloog. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt. Vondstmateriaal wordt steeds stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld. De spoorbewerking en registratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 15.5.

Putwandprofielen

Verspreid over het terrein worden enkele profielwanden opgeschoond, teneinde een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw. Deze profielen worden gefotografeerd en ingetekend. Bij elk putwandprofiel wordt de absolute hoogte van de (archeologische) vlakken en van het maaiveld genomen en op plan gebracht. Voor alle andere aspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 15.7 van de Code van Goede Praktijk. Voor de eisen gesteld aan het aardkundig onderzoek zelf wordt verwezen naar hoofdstuk 21 van de Code van Goede Praktijk.

Metaaldetectie

Zowel het aangelegde vlak als de storthopen worden met de metaaldetector geprospecteerd. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Indien sporen metalen vondsten bevatten worden deze aangeduid en tijdens het couperen nauwkeurig met behulp van de metaaldetector onderzocht. Vondsten die ingezameld worden bij het aanleggen van het vlak en die niet aan een spoor toegeschreven kunnen worden, worden op het vlakplan aangeduid met een uniek vondstnummer. Stortvondsten worden algemeen verzameld. Ingezelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal. De uitgebreide beschrijving voor het gebruik van metaaldetectie tijdens een opgraving wordt beschreven in hoofdstuk 15.6 van de code van goede praktijk.

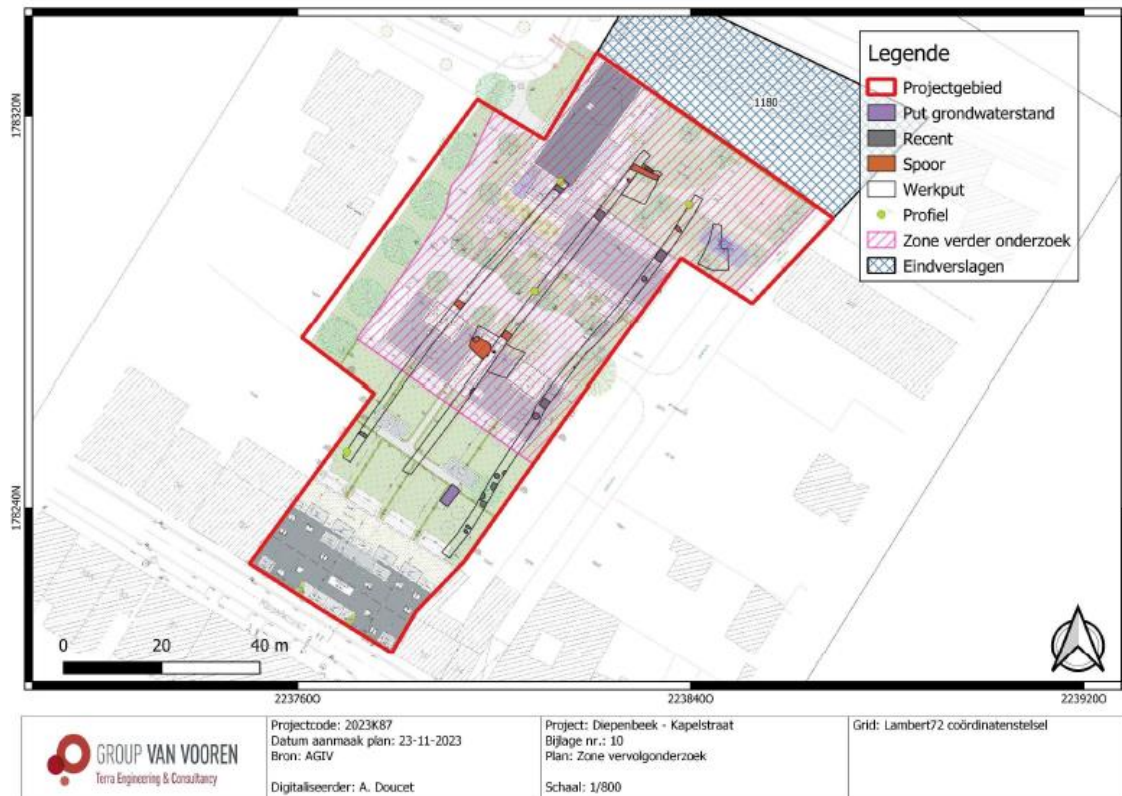
Vondsten

Vondsten worden gescheiden ingezameld per spoor en per vondstcategorie. Bij het inzamelen wordt de compleetheid van inzamelen nagestreefd. Op basis van de specifieke situatie kan geopteerd worden om zones met vondsten in vakken, vlakken of zones in te zamelen, al dan niet gebruik makende van een zeef. Voor de gedetailleerde beschrijving van de behandeling van vondstmateriaal wordt verwezen naar hoofdstuk 15.6 in de Code van Goede Praktijk.

Natuurwetenschappelijk onderzoek

Teneinde de onderzoeksvragen gedegen te beantwoorden en inzicht te krijgen in de aard en datering van de archeologische site en het omringende landschap dienen er tijdens het veldwerk staalnames te gebeuren. Idealiter worden er per hoofdgebouw en per groter bijgebouw respectievelijke minstens 2 en

1 ¹⁴C-stalen uitgewerkt. Elke waterput wordt bemonsterd, gewaardeerd en indien mogelijk geanalyseerd door middel van pollen, macroresten en ¹⁴C. Indien de waterputten houten bekistingen opleveren, wordt er eveneens een dendrochronologische waardering en analyse uitgevoerd. Eventuele graven of grafmonumenten worden eveneens bemonsterd door ¹⁴C, specialistisch onderzoek voor bot, etc. Welke vondsten worden geselecteerd voor conservatie gebeurt in samenspraak tussen de erkend archeoloog, de veldwerkleider en de conservator.



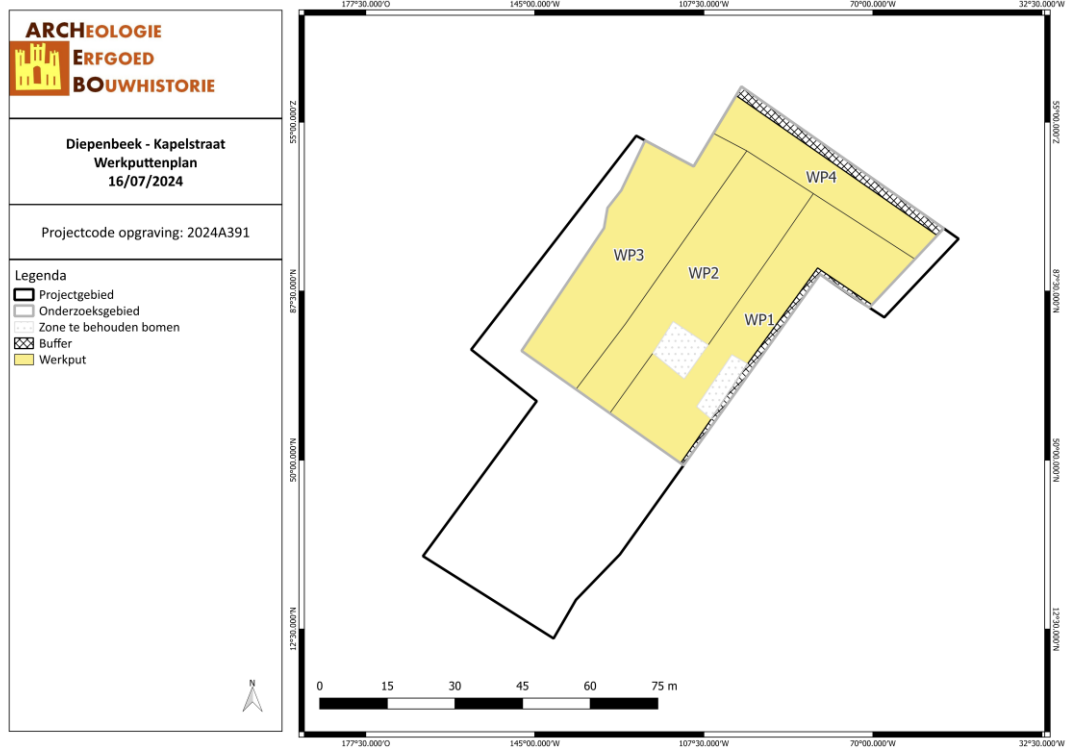
Figuur 10: Afbakening zone vervolgonderzoek (© Group Van Vooren)
(bron: DOUCET A. et al., 2023b, p. 8, Fig. 3.4).

2.5.3 Organisatie van de opgraving

2.5.3.1 Uitgevoerde methodologie: onderzoeksmethode en -technieken

De opgraving werd uitgevoerd van 2 t.e.m. 7 mei 2024, onder leiding van erkend archeoloog en veldwerkleider Jan Claesen (2015/00014). Het team werd vervolledigd door archeoloog Kevin Bouckaert en assistent-archeologe Stien Verstreken. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Hens nv.

De opgravingszone werd opgedeeld in werkputten zodat elke zone op korte termijn afgewerkt kon worden en de sporen niet degraderen door het openliggen. Het onderzochte terrein werd in vier werkputten opgedeeld en opgegraven. De werkputten werden aangelegd door middel van een rupskraan met een gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch leesbaar niveau. Het archeologisch vlak manifesteert zich in de advieszone tussen ca. 44,5 en 46,0 m +TAW, waarbij het reliëf licht afhelt naar het noorden toe. De hoogste waarden worden met andere woorden opgetekend in het zuidelijke deel en de laagste waarden in het noordelijke deel. Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van ca. 70 cm t.o.v. het huidig maaiveld.



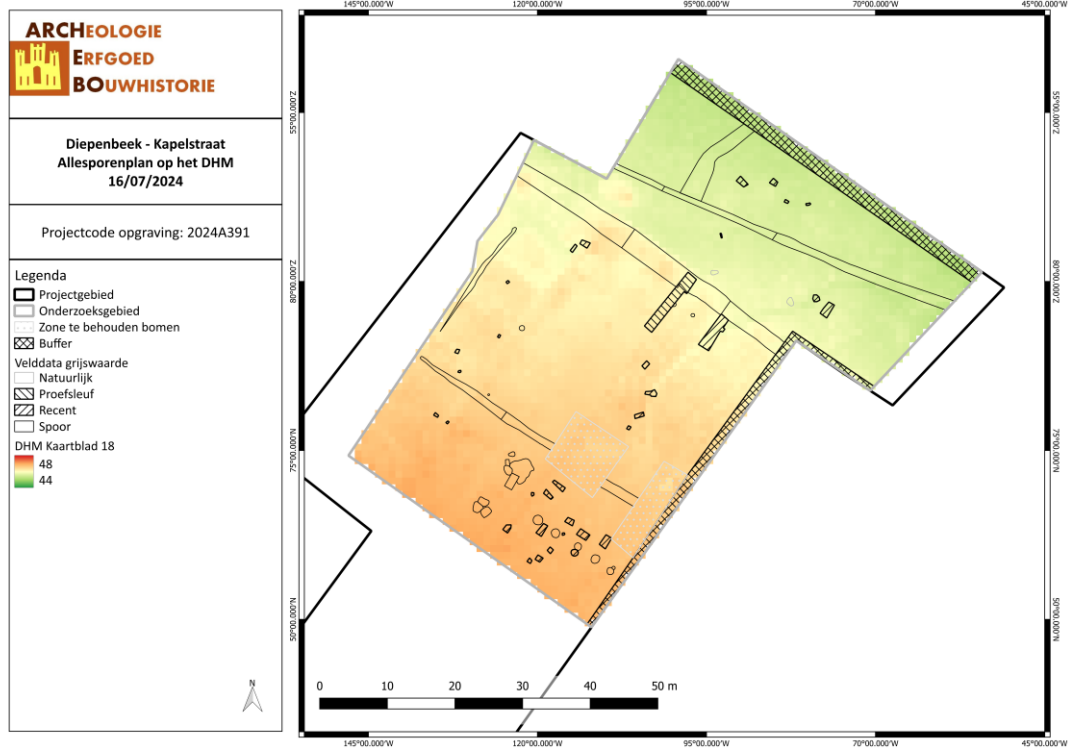
DIKA/24/07/16/5 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Werkputten (© ARCHEBO bv).



DIKA/24/07/16/6 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Allesporenplan met vlakhoogtes (© ARCHEBO bv).



DIKA/24/07/16/7 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Allesporenplan op het DHM (© ARCHEBO bv).



Figuur 14: Vlakfoto werkput 2 in zuidwestelijke richting (© ARCHEBO bv)



Figuur 15: Vlakfoto werkput 3 in zuidwestelijke richting (© ARCHEBO bv)

2.5.4 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,...

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

Er werd licht afgeweken van het vooropgestelde Programma van Maatregelen. Zo werd er zowel langsheen de noordelijke grens alsook langsheen de zuidoostelijke grens van het onderzoeksgebied een buffer gehouden met de aanpalende percelen om geen schade toe te brengen tot onder andere omheiningen aldaar. Ook werden twee kleinere zones niet onderzocht doordat hier bomen bewaard moesten blijven. Op die manier werd er - van de vooropgestelde 3.633 m² - in totaal zo'n 3.315 m² onderzocht en opgegraven.

Verder zijn er geen afwijkingen t.o.v. het 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.



Figuur 16: Zicht op de zones met te behouden bomen (© ARCHEBO bv).

2.5.6 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/-nummer.

2.5.7 Selectiekeuze staalname

Stalen worden genomen 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 ¹⁴C-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. De monsters werden handmatig ingezameld waarbij gelet werd op de positie van het monster in het spoor en mogelijke contaminatie (bioturbatie, ...).

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.

2.5.8 Inbreng specialisten en algemene wetenschappelijke advisering

Advies en wetenschappelijke begeleiding op het terrein werd niet als noodzakelijk geacht. Mevr. Ingrid Vanderhooydonck fungeerde als erfgoedconsulent archeologie namens het Agentschap Onroerend Erfgoed.

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 sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

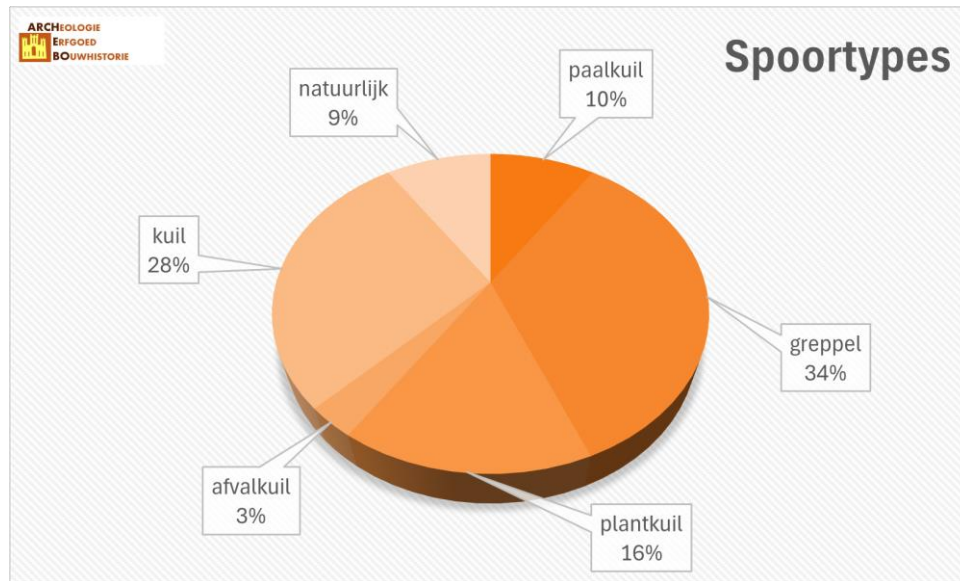
Tijdens het vlakdekkend onderzoek werden in totaal 32 archeologische sporen aangeduid en beschreven (S1 t.e.m. S32). De meeste sporen zijn van antropogene oorsprong. Drie sporen bleken na het couperen ervan van natuurlijke oorsprong (9%). De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: paalkuilen (10%), greppels (34%), plantkuilen (16%), een mogelijke afvalkuil (3%) en kuilen (28%).

Naast de archeologische sporen werden ook nog recente verstoringen aangesneden en op plan gezet, waaronder ook een deel van een proefsleuf die te diep is aangelegd en zo nog zichtbaar was in het archeologisch grondvlak.

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 zijn opgenomen in een determinatietabel (*cfr. Sporenlijst*).

SPOORTYPES	AANTAL
Paalkuil	3
Greppel	11
Plantkuil	5
Afvalkuil	1
Kuil	9
Natuurlijk	3
TOTAAL	32

Tabel 1: Sporen per type



Figuur 17: Percentuele verdeling van de sporen (© ARCHEBO bv)

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. Aan de hand hiervan werd mogelijk één spieker vastgesteld en behoren de plantkuilen wellicht tot eenzelfde 'structuur' (cfr. *infra*).

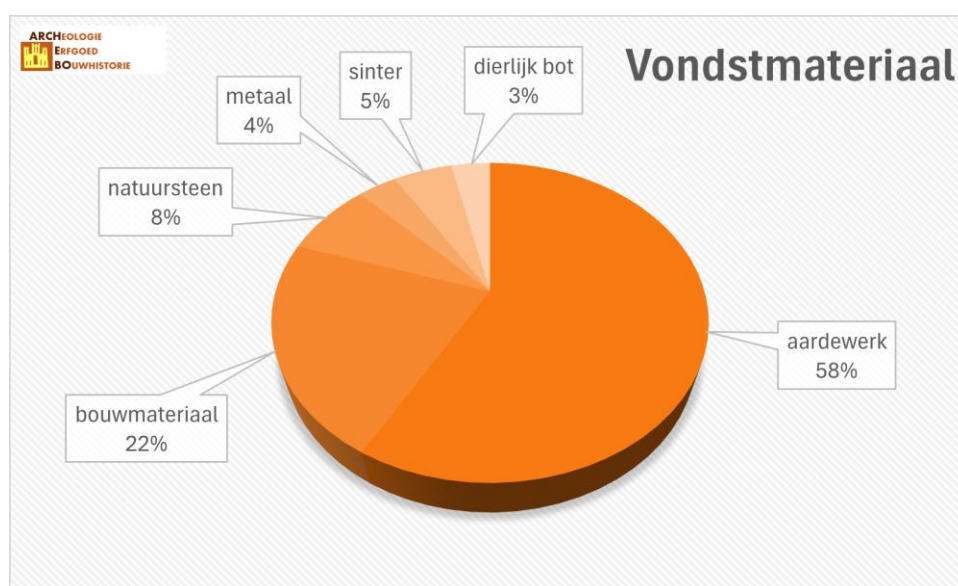
3.2.2 Assessment van de vondsten

Tijdens het onderzoek werden 47 vondstnummers uitgedeeld (V1 t.e.m. V47). De verzamelde vondsten werden aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak of tijdens het couperen en/of uithalen van de sporen. Daarnaast werd nog één vondst als puntvondst ingezameld (PV1). Het puntvondst werd gerecupereerd bij de aanleg van het archeologisch vlak. De metaaldetectie van zowel het vlak als de storthopen leverde geen relevante vondsten op. Op die manier werden er in totaal 115 afzonderlijke vondsten ingezameld met een gezamenlijk gewicht van 5.434 g.

De vondsten worden onderverdeeld per categorie. Het gaat hierbij om aardewerk (58%), bouw materiaal (22%), natuursteen (8%), metalen vondsten (4%), sinter (5%), en dierlijk botmateriaal (3%). Het vondsmateriaal werd gewassen en relevante vondsten werden gefotografeerd. Alle vondsten zijn opgenomen in een determinatietabel (cfr. *Vondstenlijst* en *Puntvondstenlijst*).

VONDSTCATEGORIE	AANTAL	GEWICHT (GRAM)
Aardewerk	67	1.280
Bouwmateriaal	25	2.606
Natuursteen	8 + 1	1.170 + 66
Metaal	4	143
Sinter	6	61
Dierlijk botmateriaal	4	108
TOTAAL	115	5.434

Tabel 2: Vondstmateriaal per categorie



Figuur 18: Percentuele verdeling van de vondsten per vondstcategorie (© ARCHEBO bv)

Het aardewerk vormt de grootste groep binnen het vondstmateriaal, met in totaal 67 scherven. 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, verschralling 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.

3.2.3 Assessment van de stalen

Tijdens het archeologisch onderzoek werden er geen stalen genomen. De meeste sporen zijn vrij recent (18^{de}-20^{ste} eeuw). De oudere sporen zijn vrij goed te dateren op basis van het vondstmateriaal. Bovendien werden er geen duidelijke structuren aan het licht gebracht (met uitzondering van een mogelijke spieker) die wijzen op een nederzetting.

3.2.4 Conservatie-assessment

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek kunnen worden toegepast om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten (CGP 24.1). Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of te stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd. Op basis van het assessment wordt - in samenspraak met een conservator - een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek.

Ook dient er rekening te worden gehouden met het vondstensemble. Indien een groot ensemble van dezelfde artefacten wordt gevonden is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

De bewaringstoestand in alle vondstcategorie is vrij goed en naar conservatie toe stelt zich dan ook geen specifieke problematiek aangezien deze zich in een stabiele toestand bevinden. Het vondstmateriaal wordt degelijk verpakt volgens de regels van de kunst¹¹, om verder verval en breuken te voorkomen en er zo een degelijke bewaring (tijdens en na het onderzoek) kan worden gegarandeerd. Geen van de ingezamelde vondsten werd geselecteerd voor actieve conservatie.

3.3 UITWERKING EN DEPONERING

3.3.1 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.

3.3.2 Conservatiestrategie

¹¹ COOLS A., 2009

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

3.3.3 Deponering van het archeologisch ensemble

De resultaten van de opgraving, bestaande uit data, vondsten en het archeologische ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na het bestuderen van het vondstmateriaal wordt het archeologisch archief overgemaakt aan de initiatiefnemer.

3.3.4 Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

De onderzoeksvragen en -doelstellingen zoals geformuleerd in de nota met ID 28177¹² 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 specialistisch of synthetiserend onderzoek.

¹² DOUCET A., *et al*, 2023b

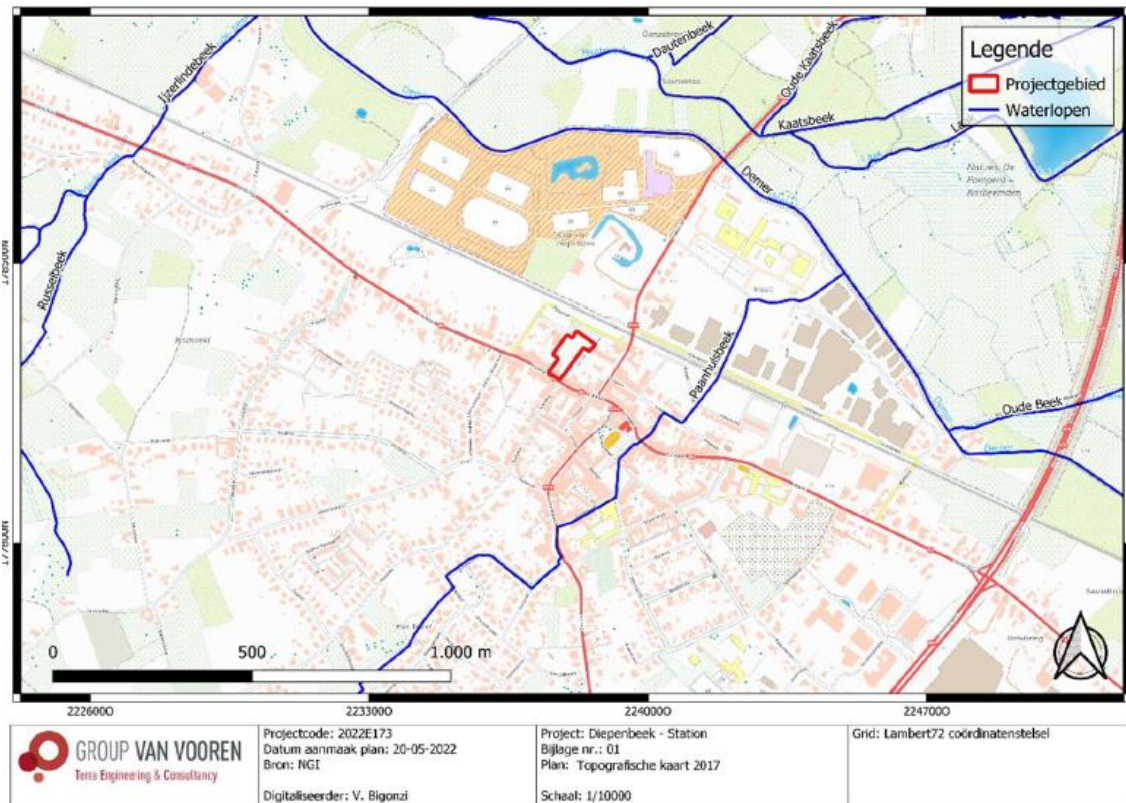
4 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

4.1 LANDSCAPPELIJK, HISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH KADER

4.1.1 Landschappelijk kader

4.1.1.1 Topografische situering ¹³

Het projectgebied bevindt zich te Diepenbeek, in de provincie Limburg.



Figuur 19: Topografische kaart met situering van het projectgebied (NGI) (© Group Van Vooren).
 (Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 5, Figuur 1.1)

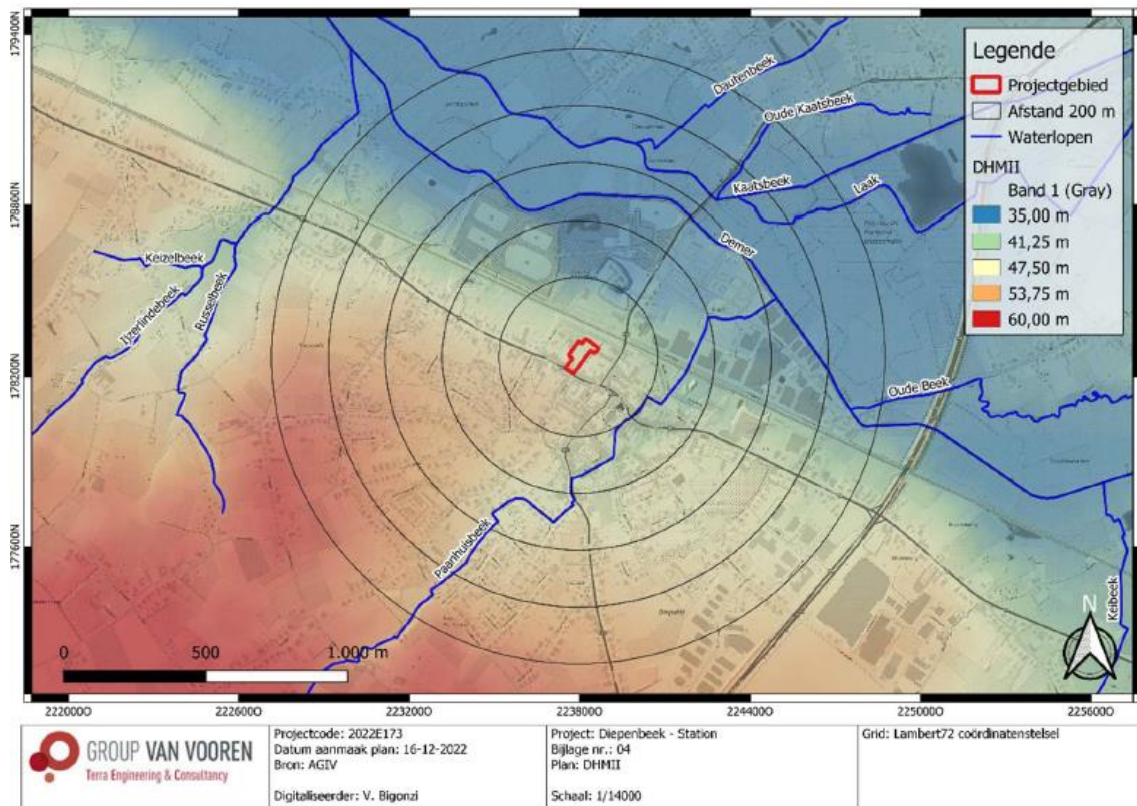
4.1.1.2 Landschappelijke situering ¹⁴

Het terrein ligt op de overgangszone tussen de Demervallei en de vochtige Haspengouw, tussen de Kempen en de (Zand)leemstreek. In de omgeving van het projectgebied zijn er enkele waterlopen aanwezig: de Paanhuisbeek (255 m ten oosten) en de Demer (ca. 650 m ten noorden). De dorpskern van Diepenbeek heeft zich ontwikkeld op een hoogte van ca. 44 à 50 m TAW. Hydrografisch gezien behoort het gebied tot het Demerbekken. Diepenbeek is gelegen aan het Albertkanaal (noordgrens) en de Demer (grens tussen Kempen en Vochtig-Haspengouw). Ten noorden van de Demer is er een heidevlakte met natte zandgrond en ten zuiden ligt een hoger gelegen grondgebied met lichtgolvende, natte lemige zandgronden tot kleiachtige grond. Het projectgebied bevindt zich in een overgangszone van de hoger gelegen delen ten zuiden, naar de nattere Demervallei ten noorden. Het terrein zelf bevindt zich op een

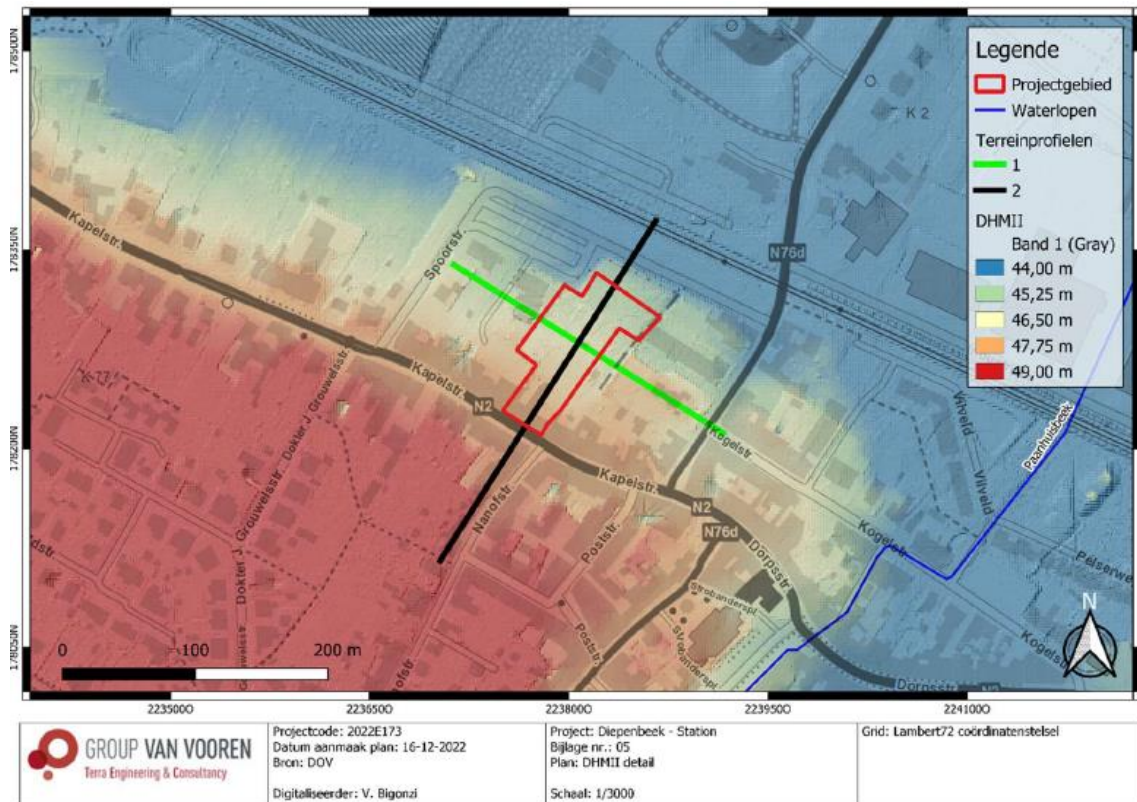
¹³ BOGONZI V., et al, 2022, pp. 16

¹⁴ BOGONZI V., et al, 2022, pp. 16

hoogte van ca. 45 - 48 m TAW. Binnen de contouren van het projectgebied zijn er hoogteverschillen op te merken. Het terrein daalt naar het zuiden (Demervallei) af.

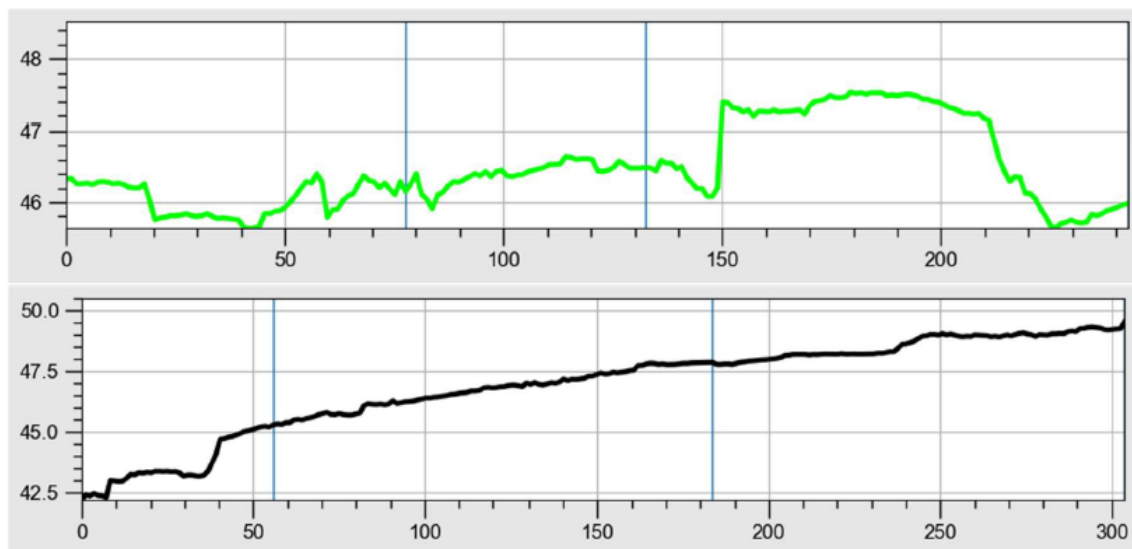


Figuur 20: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 17, Figuur 1.11)



Figuur 21: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied met terreinprofiel 1 (W-O) en 2 (N-Z) (AGIV) (© Group Van Vooren).

(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 18, Figuur 1.12)



Figuur 22: Terreinprofiel 1 (W-O) en 2 (N-Z) (© Group Van Vooren).

(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 18, Figuur 1.13)

4.1.2 Geologisch kader¹⁵

4.1.2.1 Tertiair

Volgens de **tertiairgeologische kaart** bestaat het tertiairsubstraat uit de Formatie van Boom en de Formatie van Eigenbilzen:

- Formatie van Boom (noordelijk deel van het projectgebied): Na de Ieperiaan-klei, wordt een tweede dikke kleilaag afgezet, de Boomse Klei (Formatie van Boom), die in de ondergrond van de Kempen tot 100 m dik is. Kenmerkend is de typische gebande structuur (blauwgrijze tot bruinzwarte klei, zandhoudend, afwisselend met dunne lagen silt) en het voorkomen van platte kalkversteningen, de septaria.¹⁶
Deze formatie bevat de Boom Klei die tijdens het Rupeliaan is afgezet en een sterk gelaagde afwisseling is van siltige klei en kleiige silt. De siltige lagen zijn vaak rijk aan de mineralen glauconiet en pyriet. Vaak komen septaria (kalkknollen) voor. De formatie is te volgen van het Waasland tot in Limburg en komt ook in de diepe ondergrond van de Kempen voor.
- Formatie van Eigenbilzen (zuidelijke deel van het projectgebied): Het afsluitende kleirijk Eigenbilzen Glauconietzand (Formatie van Eigenbilzen) kondigt het ondieper worden van de zee aan en is het begin van een grote regressie.¹⁷ De formatie is gekenmerkt door zijn grijs tot groengrijs fijn zanderige ondergrond. Tevens is de bodem kleihoudend en weinig glauconiethoudend, glimmerhoudend. Onderaan is de formatie sterk kleihoudend.

4.1.2.2 Quartair

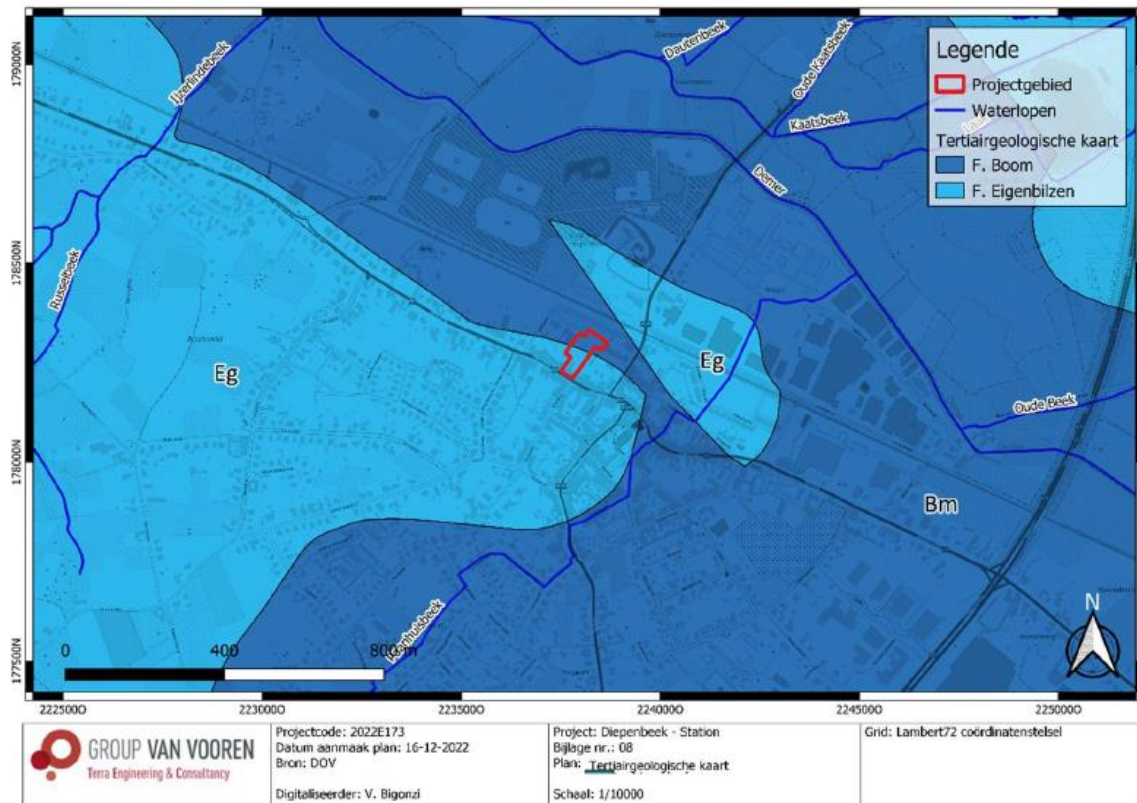
De **quartairgeologische kaart** karteert ter hoogte van het projectgebied type 1 afzettingen. Dit type omvat hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen) uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen. Ten noorden van het projectgebied zijn er type 3 en type 3a afzettingen aanwezig. Beide types omvatten fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan als basissequentie. Type 3a is aanwezig ter hoogte van de Demer en omvat dus ook fluviatiele afzettingen uit het Holoceen.

De **quartairprofieltypenkaart** verifieert de bovenstaande quartairgeologische opbouw, maar geeft een gedetailleerder beeld van de quartairgeologie. Volgens deze kaart is er zandleem aanwezig ter hoogte van het projectgebied (lemig zand in het noordelijke deel). Dit zandleem omvat een afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem).

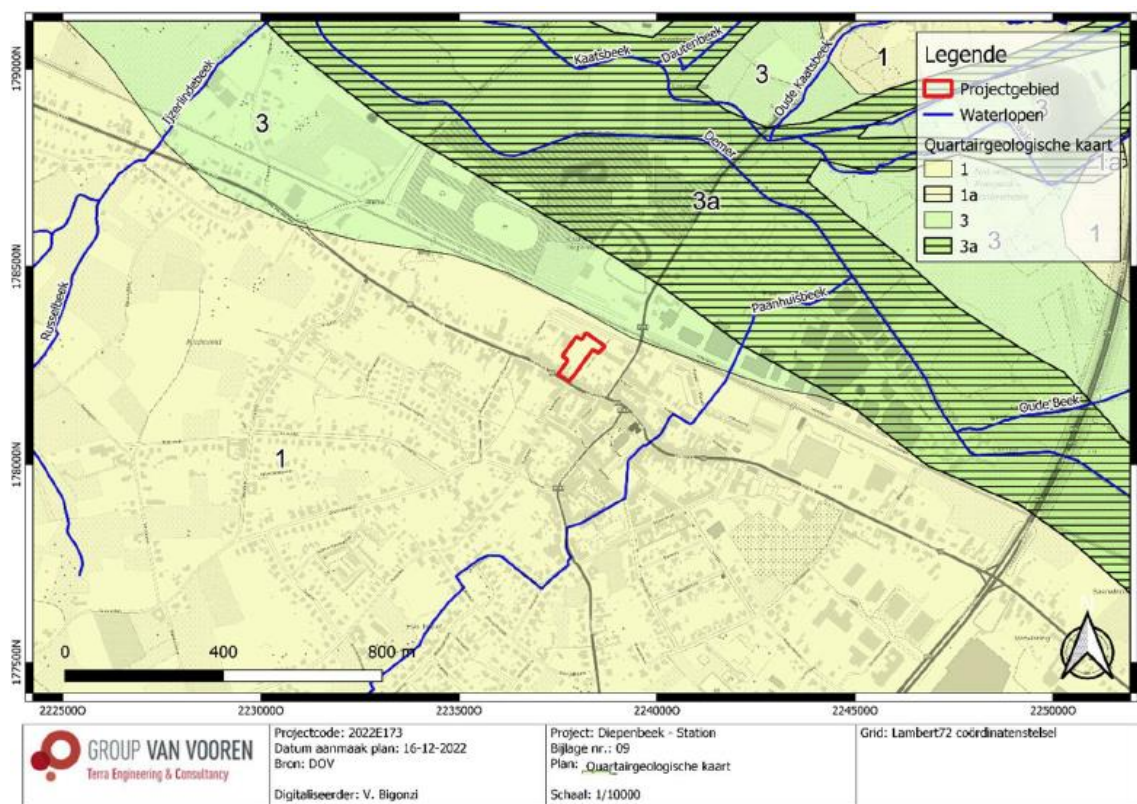
¹⁵ BOGONZI V., *et al*, 2022, pp. 19-22

¹⁶ Gullentops & Wouters 2017.

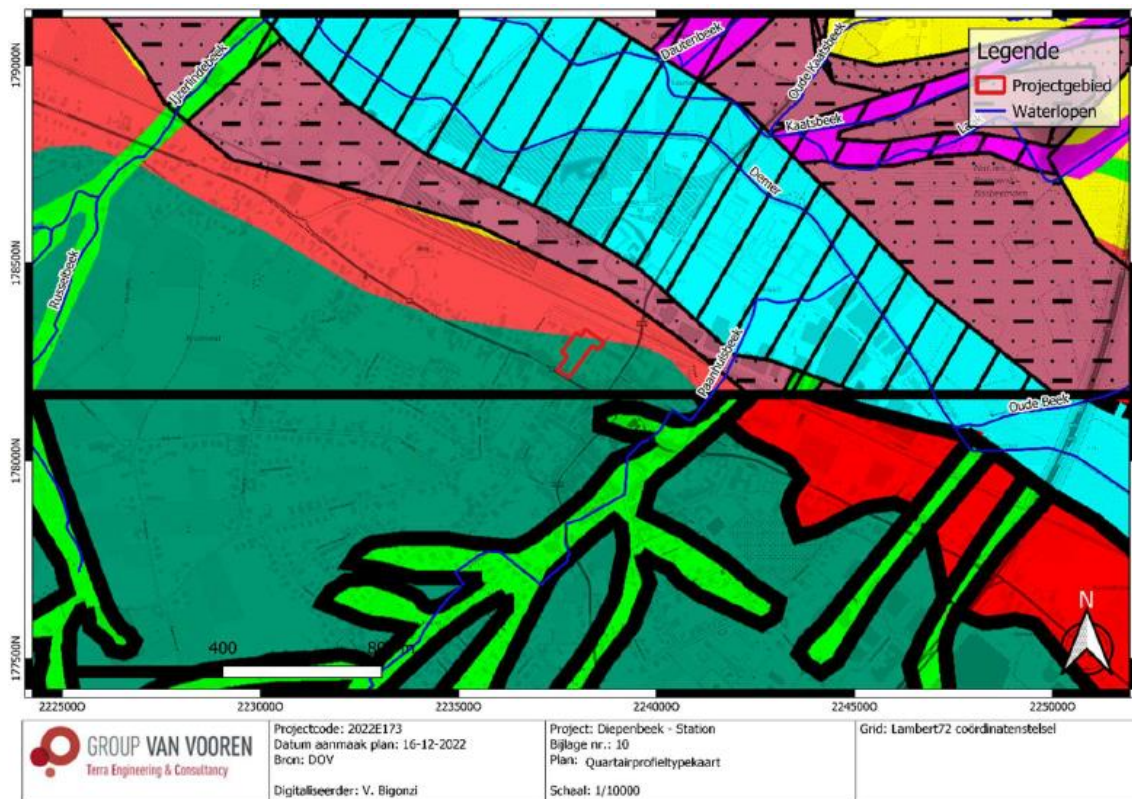
¹⁷ Gullentops & Wouters 2017, 18.



Figuur 23: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 20, Figuur 1.14)



Figuur 24: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 21, Figuur 1.15)



Figuur 25: Quartaalprofieltypekaart met aanduiding van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren).
 (Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 22, Figuur 1.16)

4.1.2.3 Bodemkundige situering ¹⁸

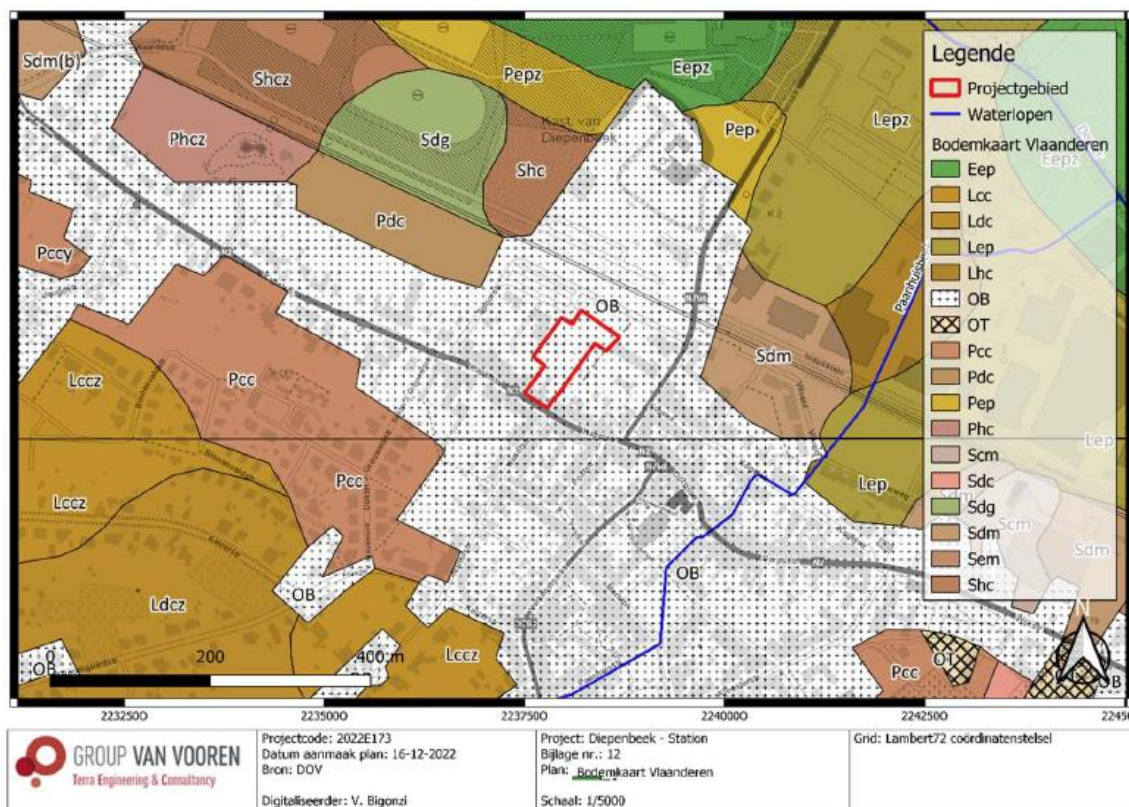
De **bodemkaart** karteert ter hoogte van het projectgebied een OB-bodemserie. Deze komt overeen met het stedelijk karakter van Diepenbeek en wordt beschouwd als een sterk bebouwde (en ontoegankelijke) zone ten tijde van het opstellen van de bodemkaart.

De bodemtypes in de omgeving van het projectgebied kunnen een beter beeld geven van de bodemtypes die mogelijk nog aanwezig zijn onder de ophoging binnen het projectgebied. Zo worden ten noorden en ten zuiden van het projectgebied Pdc-, Pcc- en Sdm-bodemseries gekarteerd.¹⁹ Deze series refereren naar:

- Pdc-bodemserie: matig natte lichte zandleemgronden met verbrokkelde textuur B-horizont
- Pcc-bodemserie: matig droge lichte zandleemgronden met verbrokkelde textuur B-horizont
- Sdm-bodemserie: matig natte lemige zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont.

¹⁸ BOGONZI V., et al, 2022, pp. 20

¹⁹ Van Ranst & Sys 2000.



Figuur 26: Bodemkaart met situering van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 23, Figuur 1.18)

4.1.3 Historisch kader

4.1.3.1 Historische bronnen²⁰

De oudst gekende vermelding van Diepenbeek dateert uit 1063 als *Thienbeche* en in 1092 als *Tidebecke*, ook *Tiebecke* (Germaans "*Teudan Baki*", beek van *Teudo*).

Diepenbeek was een vrijheerlijkheid dat in bezit was van het geslacht van Diepenbeek (afstammend van de Heren van Steyn). In het eerste kwart van de 13^{de} eeuw is er een betwisting van soevereiniteit tussen Luik en Brabant. Uiteindelijk wordt Diepenbeek een Luiks leen, maar had het tijdelijke Brabantse afhankelijkheid sinds 1266.

Na de dood van de laatste vrijheer Hendrik van Diepenbeek (1359), worden de bezittingen geërfd door Willem van Sombreffe (leenverheffing in 1393), vervolgens Boudewijn van Montjardin en Jan van Schoonvorst in 1412. In 1433 werd de vrijheerlijkheid verdeeld tussen de families van Schoonvorst en van Gaver en de families de Horne en de Merode. Na aankopen in 1663 en 1679 werd het in het bezit van de Commanderie van Alden Biesen en als baronie overgedragen aan de rentmeester. Diepenbeek heeft zij eigen schepenbank met Luikse rechtspraak.

In het midden van de 11^{de} eeuw werden er een Romaanse kerk en toren opgericht onder Albertus van Thienbecke, waarvan begeving- en tiendrecht in 1235 werd toegekend aan de abdij van Villers. Vanaf 1382 werd het begeving- en tiendrecht overgedragen aan Sint-Lambertuskapittel.

²⁰ BOGONZI V., et al, 2022, pp. 24-25; Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Diepenbeek [online]
<https://id.erfgoed.net/themas/13854> (Geraadpleegd op 23-05-2022)

Tot 1589 behoort Diepenbeek tot het dekenaat Tongeren, daarna tot het dekenaat Hasselt. De oudste woonkern is gelegen in het zuidwesten tussen de Jeugdstraat - Bouquetstraat (baan Diepenbeek - Wimmertingen) en de Dooistraat - Crijtstraat (baan Diepenbeek - Kortesseem). In dat gebied (op het gehucht Keizel) tot vorige eeuw waren er twee imposante megalietvelden: het Tombeveld en het Kapelveld (begrensd door Bouquetstraat, Tomstraat, Keizel en Keizelvoetweg). Op het Kapelveld waren er grote platte middensteen (2 m diameter) met daarrond lange gelijklopende rijen zware stenen. Vele stenen waren ingegraven of weggesleept bij het rooien van het eikebos in 1860. De grootste stenen werden in 1904 overgebracht naar de tuin van het Koninklijk Atheneum te Hasselt. De andere stenen dienden in 1928 voor de aanleg van het Veldekemonument (Hasselt). Op het Tombeveld waren de stenen in regelmatige rechthoek van 60 bij 70 m. Thans worden beide velden door de autosnelweg Antwerpen-Luik doorsneden.

In de oudste kern lag tevens de eerste burcht der vrijheren: op het Nanofveld aan de Nanofstraat (Oudenhofstraat). Deze omvat een cirkelvormige omgrachting die thans gedempt is. Tot het midden van de 19^{de} eeuw waren de grondvesten der slottoren nog zichtbaar. Vrijwel alle laathoven lagen in dat gebied. Daarvan resteren er nog: het hof van Buchout (de Bouquetwinning), het oudste leenhof daterend uit de eerste jaren der vrijheerlijkheid, een middelpunt vormend van alle wegen die uit omgeving er heen leiden, en het Hof van Merel (Merlemont) nabij de Merelberg. Buiten deze oudste kern, op het gehucht Grendel, lag het laathof van Desseneeren of Catershof, de zogenaamd "Mot" (verdwenen bij aanleg van de weg Genk - Diepenbeek). De dorpskom ontstond later op het kruispunt van de banen Hasselt-Maastricht (in 1755 rechtgetrokken en verhard) en Genk-Borgloon (Heidestraat - Nieuwstraat - Statiestraat - Varkensmarkt - Dooistraat - Crijtstraat). Bij dit centrum (Statiestraat) werd er circa 1400 een tweede waterburcht opgetrokken, het huidige "Kasteel van Diepenbeek". De heide, ten noorden van de Demer bleef tot deze eeuw dun bevolkt en was een kaal, waterrijk gebied tot bij de bebossing (dennen) in vorige eeuw. Tijdens de 19de eeuw heeft een ontginning van ijzererts tot 1879 plaatsgevonden. Thans heeft de heide mede door de inplanting van het Limburgs universitair centrum het karakter gekregen van een stadsrandgemeente.

De percelen staan gekend onder de toponiem 'Tommet', maar de archeologische of historische implicatie hiervan is niet gekend.

4.1.3.2 Cartografische bronnen ²¹

De oudst geraadpleegde historische kaart betreft de Villaret-kaart uit 1745-1748. Deze toont aan dat het terrein door een straat (Kapelstraat) ten zuiden begrensd is. In het zuidelijke deel van het projectgebied, ter hoogte van de straat, is er al een gebouw aanwezig. Ten westen van het terrein wordt een kasteeldreef gekarteerd richting het kasteel van Diepenbeek, dat op 235 m ten noorden van het projectgebied gelegen is. Het overige terrein omvat akkerland. Het terrein is gelegen in de historische dorpskern van Diepenbeek. Ten westen is er ook een straat voorgesteld en ten noorden, op ca. 235 m, ligt het Kasteel van Diepenbeek.

De Ferrariskaart uit 1775 geeft een gelijkaardig beeld van het projectgebied en de omgeving, met bebouwing en de kasteeldreef. Klein detail is de aanwezigheid van een kruisbeeld op het akkerveld ten westen van de kasteeldreef. Met de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) is het duidelijk dat de bebouwing aan het toenemen is ter hoogte van de Kapelstraat. De kasteeldreef ten westen van het terrein is niet meer aanwezig, mogelijk een gevolg van de perikelen tijdens de Franse en Belgische Revolutie. De Vandermaelenkaart (1846-1854) geeft weer dat het projectgebied in de omgeving van hoger gelegen gronden ligt. Bovendien verschijnt het station met spoorwegbedding richting Hasselt voor het eerst met

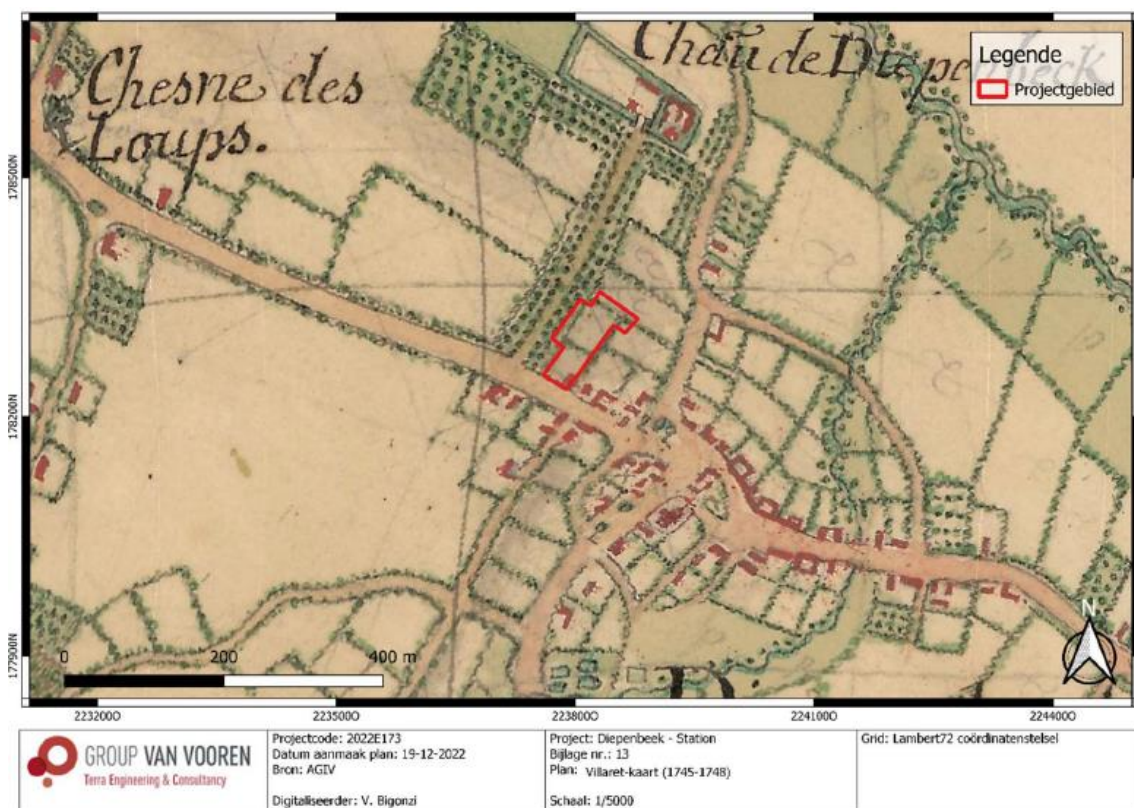
²¹ BOGONZI V., et al, 2022, pp. 25-36

deze kaart (Halte). Er wordt slechts één gebouw gekarteerd, wat eerder een veralgemening lijkt te zijn gezien de discrepantie ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840).

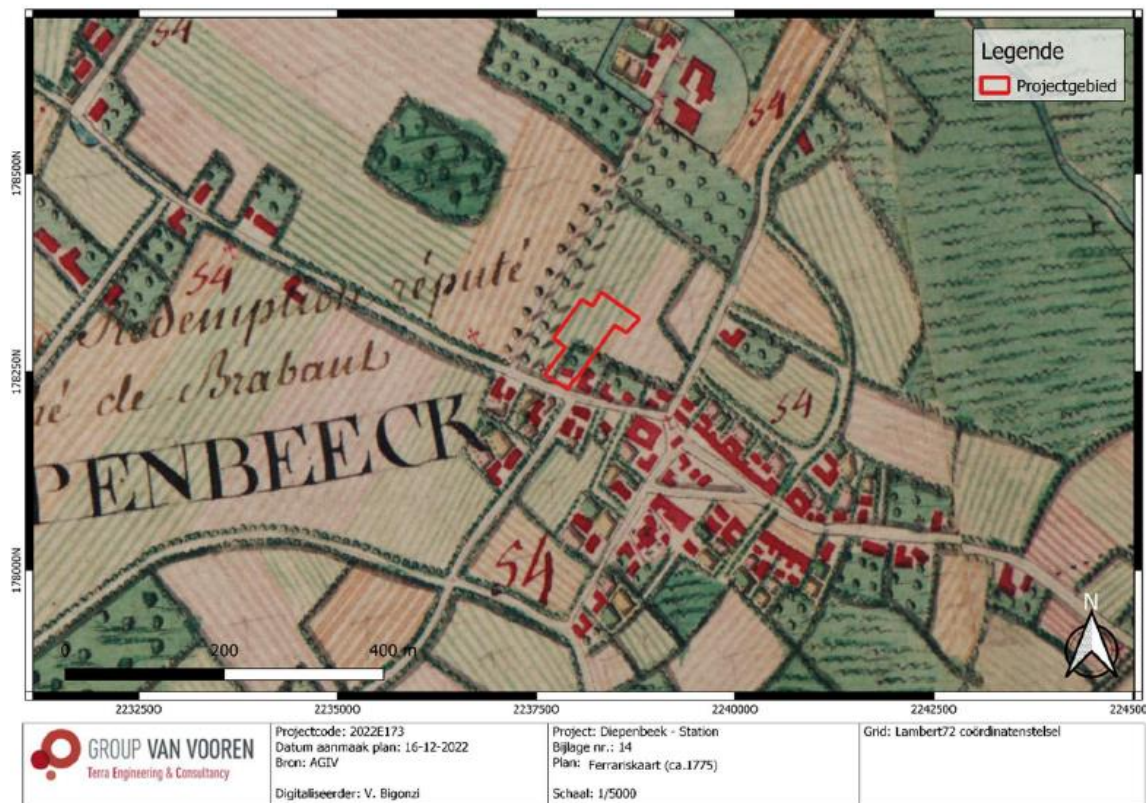
De topografische kaarten uit de tweede helft 19^{de} eeuw en eerste helft 20^{ste} eeuw (1873-1939) tonen een eerder trage landschapsevolutie aan. Wel wordt duidelijk dat het zuidelijke deel van het projectgebied een extra gebouw ter hoogte van de Kapelstraat omvat. De straat die zich ten zuiden van het terrein bevindt, is de weg naar Maastricht.

De eerste beschikbare luchtfoto dateert uit WOII. Deze geeft geen gedetailleerd beeld weer ter hoogte van het terrein. De Kapelstraat is duidelijk zichtbaar ten zuiden. Het zuidelijke deel van het projectgebied omvat bebouwing maar er kunnen geen andere details vastgesteld worden op basis van de luchtfoto.

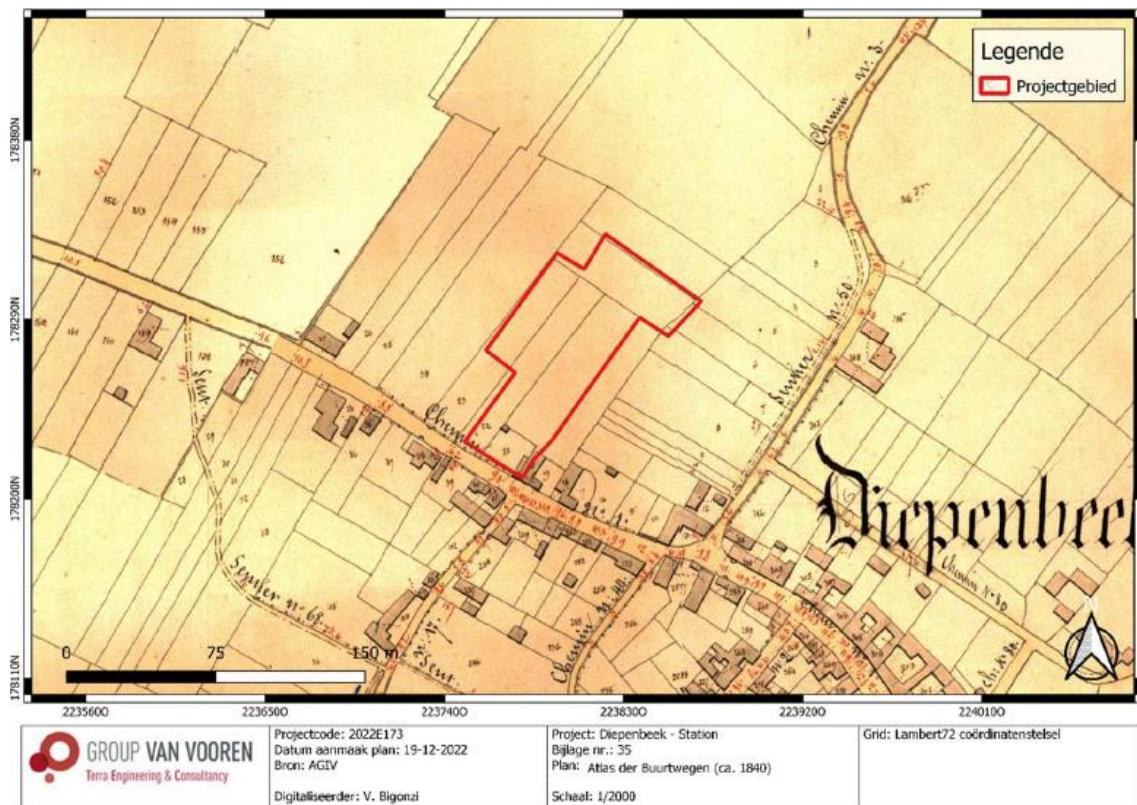
De terreinsituatie verandert sterk na WOII. Vanaf de topografische kaart van 1969 is het zuidelijke deel ter hoogte van de Kapelstraat volledig bebouwd. Het gebouw dat meer centraal gelegen is, bestaat nog. Ten noordwesten van het projectgebied zijn er meer straten aangelegd in de omgeving van het station van Diepenbeek. De bebouwing ter hoogte van de Kapelstraat is sterk toegenomen. De eerste duidelijke luchtfoto dateert van 1971 en geeft een gelijkaardige inrichting ter hoogte van het projectgebied. De topografische kaart van 1981 en de luchtfoto's vanaf 1979 tonen aan dat de huidige situatie van het projectgebied van deze periode dateert. De latere luchtfoto's tonen geen veranderingen ter hoogte van het terrein.



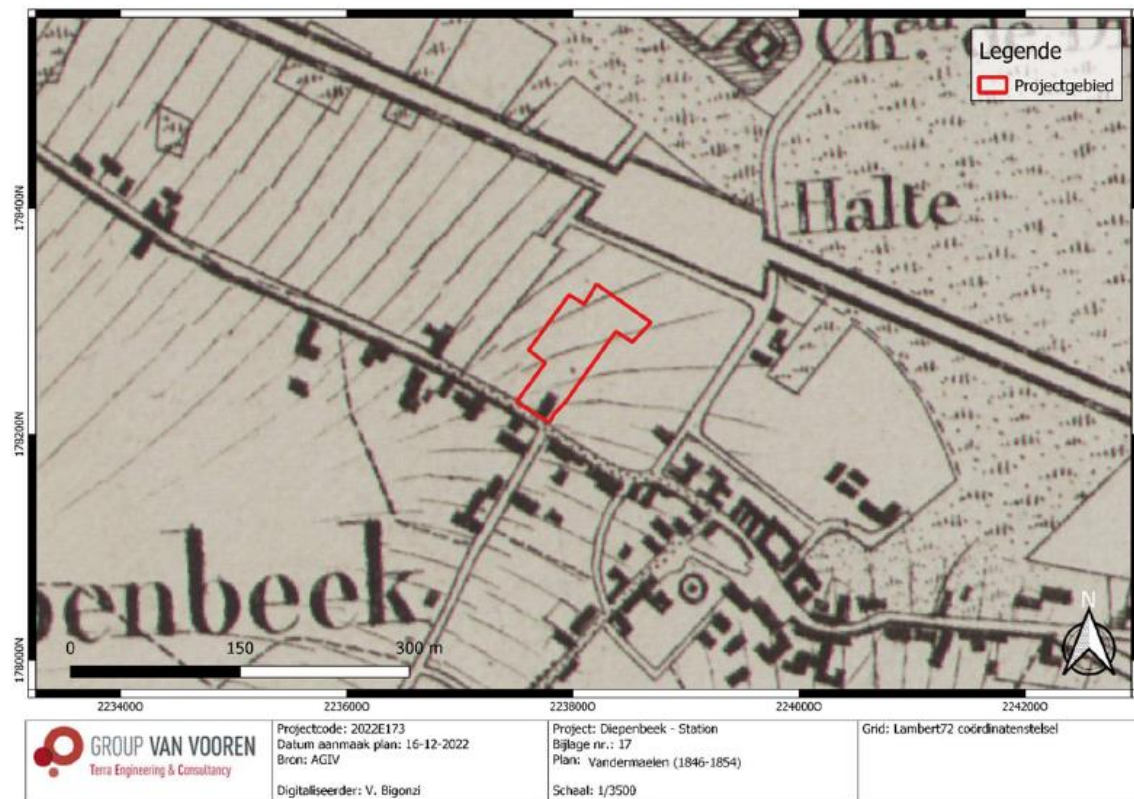
Figuur 27: Villaret-kaart (1745-1748) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 26, Figuur 1.19)



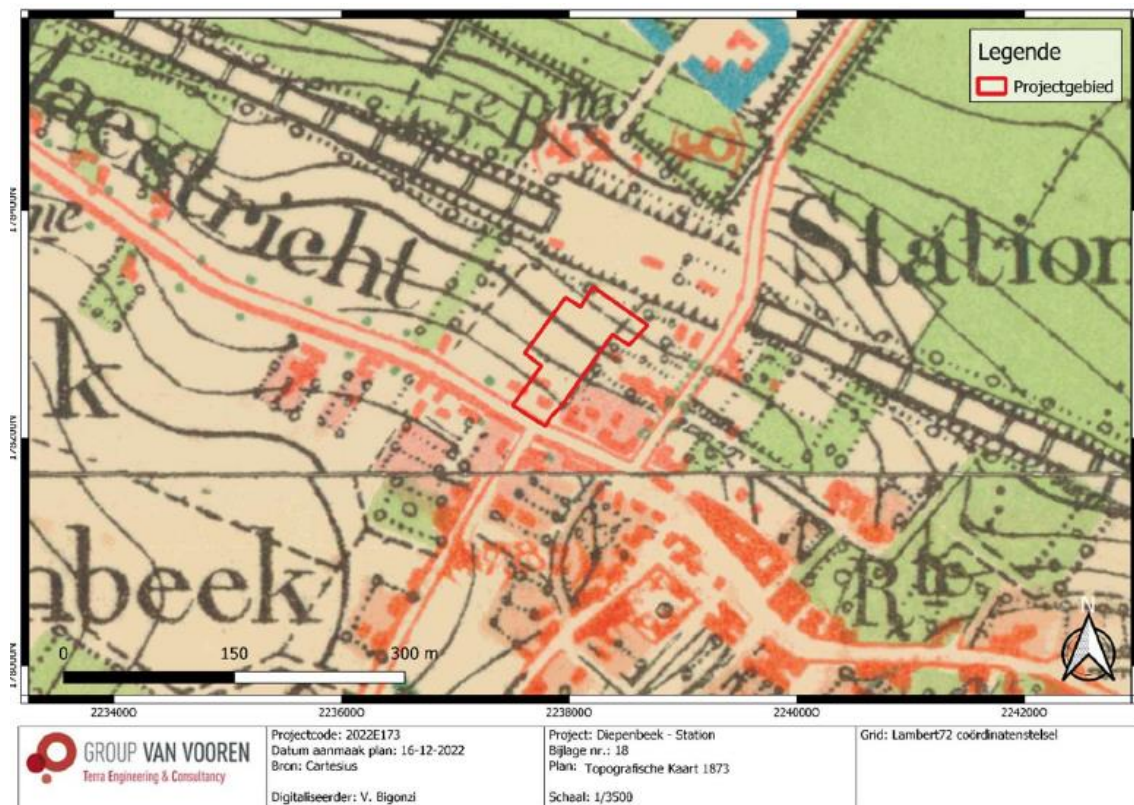
Figuur 28: Ferrariskaart (ca. 1775) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 27, Figuur 1.20)



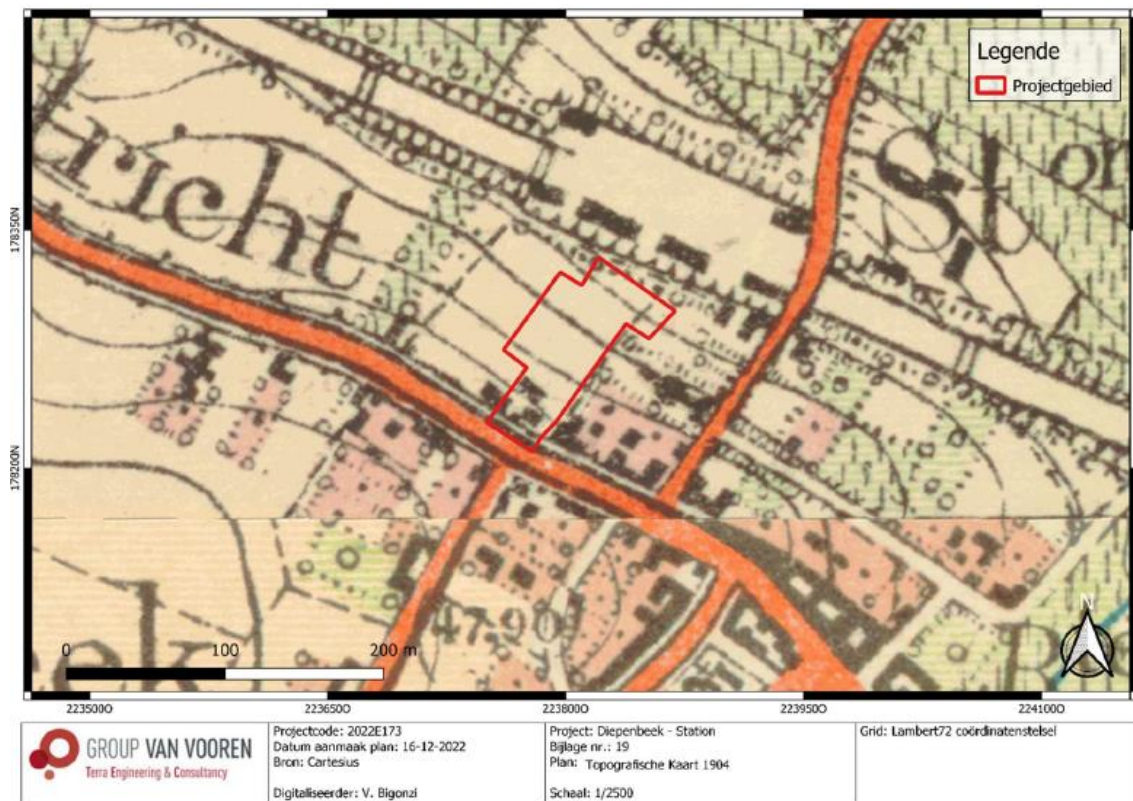
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 28, Figuur 1.22)



Figuur 30: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 29, Figuur 1.24)



Figuur 31: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied (CARTESIUS) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 29, Figuur 1.25)



Figuur 32: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied (CARTESIUS) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 30, Figuur 1.26)



Figuur 33: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied (CARTESIUS) (© Group Van Vooren).
(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 31, Figuur 1.29)

4.1.4 Archeologisch kader ²²

Tot op heden zijn er ter hoogte van het projectgebied geen archeologische onderzoeken uitgevoerd; wel zijn er vindplaatsen en CAI-locaties in de directe omgeving van het plangebied gekend. Het grootste deel van deze CAI-gegevens dateren uit de Metaaltijden en de Middeleeuwen en zijn gelegen in de overgangszone tussen de hoger gelegen gronden en de Demervallei.

Net ten noorden van het projectgebied werden er een opgraving en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (CAI 979961 en CAI 979966). De opgraving heeft sporen en vondsten uit verschillende perioden opgeleverd: losse vondsten uit de Steentijd, bijgebouwen en spijkers uit de IJzertijd, kuilen uit de Vroege Middeleeuwen, greppels en kuilen uit de Volle Middeleeuwen en afwateringsgreppels en hekken uit de Nieuwe Tijd.

De CAI-locaties uit de Middeleeuwen omvatten een kerk uit de Vroege Middeleeuwen (CAI 50577) en een burcht uit de Late Middeleeuwen (CAI 51407). Deze burcht (Kasteel van Diepenbeek) is een donjon met ronde (cilindervormige) toren en uitgerust met artilleriegeschut. Er waren ook goed ingerichte woonruimten. Een vergelijkend onderzoek wijst op een datering in de tweede helft van de 15^{de} eeuw. Van de oorspronkelijke waterburcht blijft alleen de poorttoren over (tegelijkertijd donjon).

Op ca. 135 m ten oosten van het terrein heeft een proefsleuvenonderzoek ook bevestigd dat mensen aanwezig in de omgeving van het projectgebied waren sinds de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen (CAI 213005). Tussen de aangetroffen vondsten kan men de volgende citeren: afslagen uit de Steentijd, handgevormd aardewerk uit de Metaaltijden, aardewerk (dolium) en bouw materiaal (tegulae) uit de Romeinse Tijd en aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Late Middeleeuwen (Maaslands witbakkend aardewerk, roodbakkend aardewerk, steengoed). Binnen een afgebakende onderzoeksgebied werd er een opgraving uitgevoerd (CAI 214400). Deze opgraving heeft een nederzetting uit de Volle Middeleeuwen opgeleverd (noordelijke periferie van een ambachtelijke zone met greppels, kuilen en paalkuilen).

Op ca. 455 m ten zuidoosten heeft een archeologisch vooronderzoek sporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwste Tijd opgeleverd. Er werden een kuil en een greppel aangetroffen die op grond van het aardewerk dat ze bevatten Laatmiddeleeuws kunnen gedateerd worden. Verder komen op het terrein talrijke kuilen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw voor, die verband houden met het Ursulinenklooster.

Ten oosten van het projectgebied zijn er enkele CAI-waarden die vondsten uit de Steentijd tot en met de 20^{ste} eeuw hebben opgeleverd. CAI 981821 omvat een volledig traject (landschappelijk bodemonderzoek, Steentijdtraject en proefsleuvenonderzoek). Tijdens het verkennende archeologische booronderzoek zijn er verschillende lithische indicatoren gevonden die duiden op een Prehistorische aanwezigheid in het projectgebied. In totaal zijn er 35 lithische artefacten aangetroffen. Vier artefacten zijn vervaardigd uit kwartsiet. De artefacten in Wommersomkwartsiet wijzen op een Mesolithische datering voor ten minste een deel van de vondsten. Tijdens het waarderend archeologisch booronderzoek werden niet minder dan 69 bijkomende lithische artefacten ingezameld afkomstig uit 55 boorlocaties. Tijdens het proefputtenonderzoek zijn 2314 lithische artefacten verzameld. Verschillende typen van pijlbewapening komen voor, zowel Mesolithische microlieten als Neolithische pijlpunten. De enige (Laat-)Neolithische pijlpunt is een gesteeld exemplaar of zgn. dennenboom. Tijdens het onderzoek werden er ook aardewerkfragmenten uit de IJzertijd aangetroffen (mogelijk 5^{de}-4^{de} eeuw v.C.). Er werden ook andere vondsten teruggevonden (metaalfragment uit WOII onder andere). CAI 980586 omvat dezelfde types materiaal uit dezelfde perioden. Duidelijk zijn de nederzettingssporen uit de Metaaltijden (kleding en accessoires en paalkuilen). Er werd ook aardewerk uit de Romeinse Tijd aangetroffen. CAI 211553, die ook

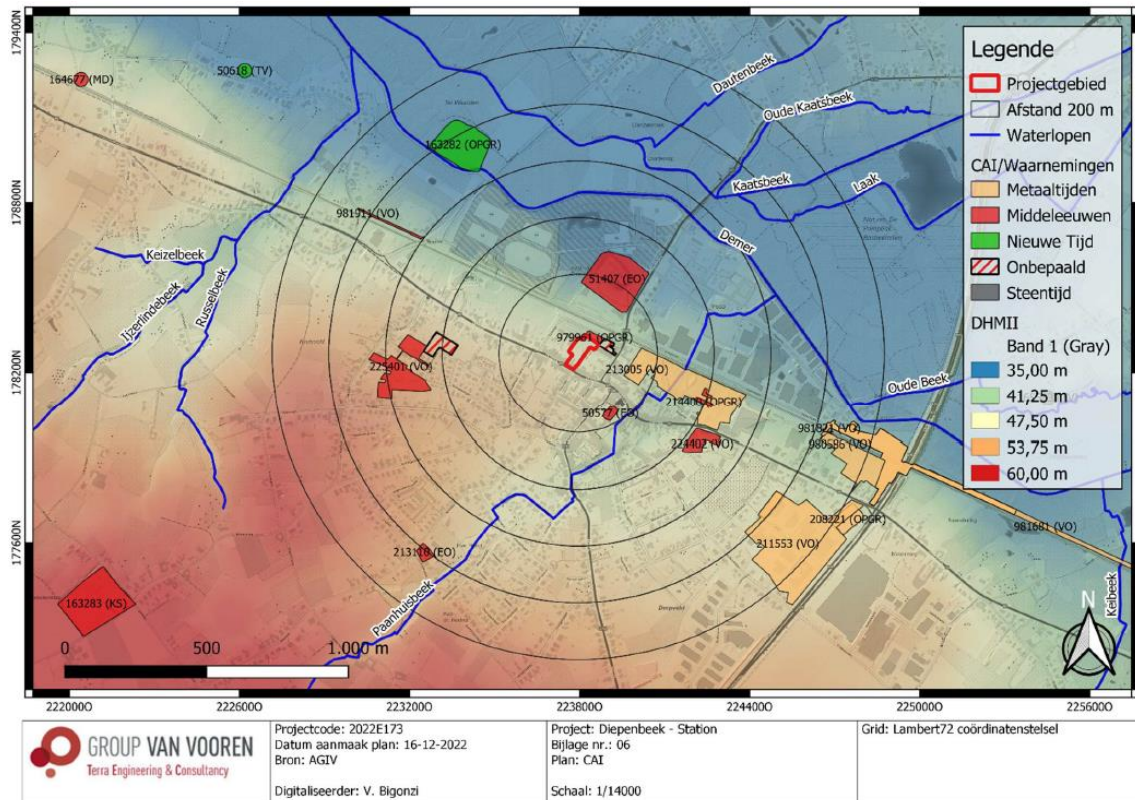
²² BOGONZI V., *et al*, 2022, pp. 36-41

op ca. 800 m ten oosten van het projectgebied ligt, kadert in hetzelfde context. Het proefsleuvenonderzoek heeft vondsten uit de Metaaltijden (twee houtskoolrijke sporen) tot en met de Middeleeuwen (bronzen schijffibula uit de Merovingische Periode en leemwinningskuilen onder andere) opgeleverd.

Het aantal CAI-locaties in de (directe) omgeving van het projectgebied bewijzen dat mensen aanwezig waren sinds ten minste het Mesolithicum. De verschillende uitgevoerde opgravingen en proefsleuvenonderzoeken hebben vondsten sinds de Steentijd opgeleverd en hebben aangetoond dat de mensen in de omgeving zijn gebleven tot de dag van vandaag.

Tabel 1.1: Overzicht van de CAI-waarden

ID-nummer	Situering	Naam	Omschrijving
979961 ¹⁰	Ten noorden van het projectgebied	Spoorstraat fase 1	Opgraving Losse vondsten uit de Steentijd (kwartsiet van Wommersom) en sporen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd.
979966 ¹¹	Ten noorden van het projectgebied	Diepenbeek Spoorstraat fase 2	Proefsleuvenonderzoek Recente verstoringen.
51407 ¹²	Ca. 150 m ten noorden	Kasteel van Diepenbeek	Erfgoedonderzoek Burcht uit de Late Middeleeuwen.
50577 ¹³	Ca. 180 m ten zuidoosten	Sint-Servaaskerk	Indicator (erfgoedonderzoek) Kerk uit de Vroege Middeleeuwen.
213005 ¹⁴	Ca. 135 m ten oosten	Vilveldje	Proefsleuvenonderzoek Lithisch materiaal uit de Steentijd, aardewerk uit de Metaaltijden, bouwmetaal en aardewerk uit de Romeinse Tijd, aardewerk uit de Vroege tot en met de Late Middeleeuwen.
214400 ¹⁵	Ca. 390 m ten oosten	Vilveldje	Opgraving Nederzetting uit de Volle Middeleeuwen. Noordelijke periferie van een ambachtelijke zone met greppels, kuilen en paalkuilen
224402 ¹⁶	Ca. 455 m ten zuidoosten	Diepenbeek Wijkstraat	Proefsleuvenonderzoek Sporen uit de Late Middeleeuwen en klooster uit de Nieuwste Tijd.
225401 ¹⁷	Ca. 480 m ten zuidwesten	Binnenhof	Proefsleuvenonderzoek Grondsporen uit de Middeleeuwen.
227064 ¹⁸	Ca. 385 m ten zuidwesten	Binnenveld fase 3	Proefsleuvenonderzoek Vermoedelijk recent spoor.
981821 ¹⁹	Ca. 850 m ten oosten	Molenstraat	Steentijdtraject en Proefsleuvenonderzoek Losse vondsten uit de Metaaltijden tot en met de 20 ^{ste} eeuw, lithisch materiaal uit het Mesolithicum tot en met Neolithicum.
980586 ²⁰	Ca. 850 m ten oosten	Molenstraat - Nieuwstraat	Steentijdtraject en Proefsleuvenonderzoek Lithisch materiaal uit het Mesolithicum tot en met het Neolithicum, nederzetting uit de Metaaltijden, aardewerk uit de Romeinse Tijd, nederzetting uit de Middeleeuwen, sporen uit WOII.
211553 ²¹	Ca. 810 m ten zuidoosten	Kattenweidelaan KMO Zone Dorpsveld	Proefsleuvenonderzoek Sporen en vondsten uit de Romeinse Tijd, losse vondsten uit de Merovingische Periode, greppels uit de Middeleeuwen.
981911 ²²	Ca. 650 m ten westen	Peperstraat-Waardestraat	Proefsleuvenonderzoek Sporen en vondsten uit de Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd.
163282 ²³	Ca. 685 m ten noordwesten	Hof Ter Waerden	Kaartstudie en opgraving Sites met walgracht uit de 18 ^{de} eeuw.



Figuur 34: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed) (© Group Van Vooren).

(Bron: BOGONZI V. et al, 2022, p. 41, Figuur 1.40)

4.2 STRATIGRAFISCHE OPBOUW

4.2.1 Bodemgenese

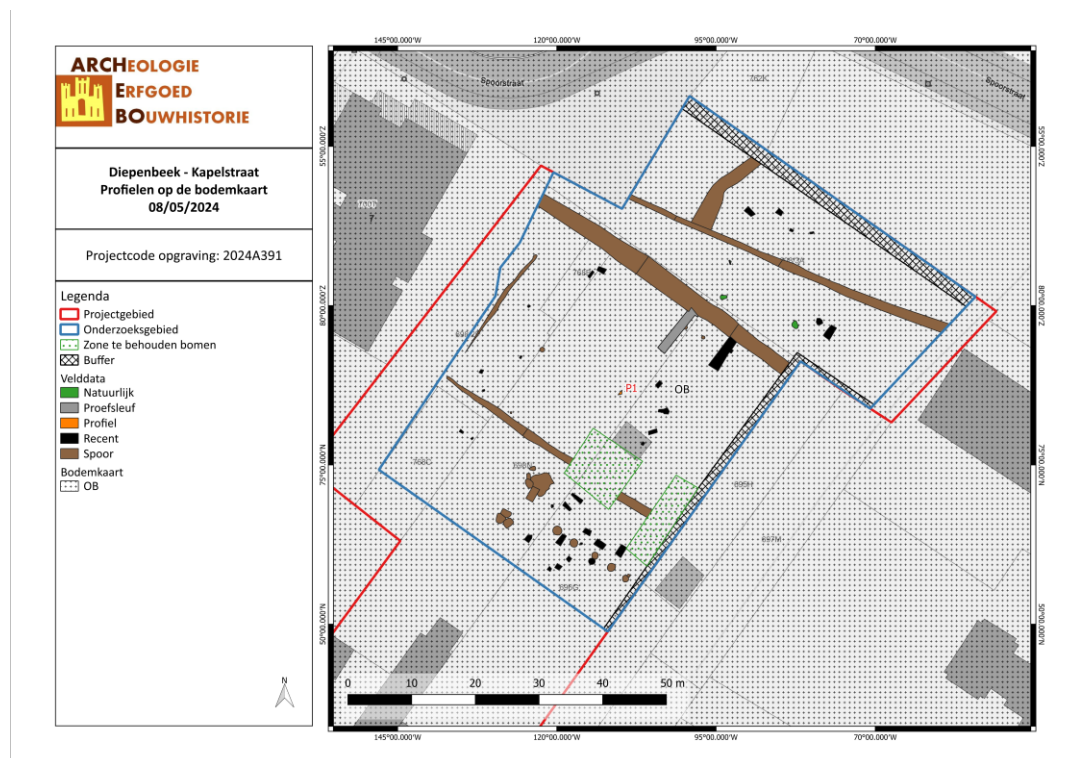
De bodemkundige opbouw is gekend op basis van het vooronderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek.²³ Tijdens de archeologische opgraving werd er één bijkomende landschappelijke profiel aangelegd om dit te verifiëren.

Het terrein wordt gekenmerkt door een AC-profiel met een relatief dikke plaggenvodem. De Ap-horizont bestaat daarbij enerzijds uit een donkerbruin-grijze, humusrijke Ap1 van ca. 40 cm dik en anderzijds een Ap2 van donkerbruin zand met vrij veel bioturbatie. Hieronder bevindt zich onmiddellijk de C-horizont op een diepte van ca. 70 cm -mv. De C-horizont bestaat uit geel tot lichtbruin lemig zand met roestverschijnselen.

²³ DOUCET A. et al, 2023a



Figuur 35: Profiel P1, werkput 2 (© ARCHEBO bv).



DIKA/24/05/08/8 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering profielen op de bodemkaart van Vlaanderen (© ARCHEBO bv).

4.2.2 Bodembewaring en bewaring archeologische site en artefacten

De bewaring van de bodem is algemeen genomen matig tot goed te noemen. De ondergrond wordt over het volledige onderzoeksgebied gekenmerkt door een relatief dikke A-horizont (zgn. plaggenbodem) die voor een afdekking van de bodem heeft gezorgd. Door de relatief dikke antropogene A-horizont is de bodem, maar ook de archeologische site en artefacten, afgedekt geraakt. Hierdoor is de bewaring van de

site relatief goed te noemen. Wel heeft het archeologisch vlak, alsook de archeologische sporen, zeer sterk te leiden onder talrijke sporen van bioturbatie.

4.2.3 Referentiebodems op gekende archeologische sites

Plaggenbodems met een dikke antropogene A-horizont komen veelvuldig voor op de arme zandgronden van de Kempen. Vergelijkbare profielen werden bovendien ook geregistreerd op het terrein net ten noorden van onderhavig onderzoeksgebied tijdens een opgraving aldaar (Diepenbeek-Spoorstraat; ID 1180)²⁴.

4.3 BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

4.3.1 Inleiding

Tijdens de vlakdekkende opgraving werden 32 archeologische sporen aangeduid en beschreven. De meeste sporen zijn van antropogene oorsprong. Drie sporen bleken na het couperen ervan van natuurlijke oorsprong. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: paalkuilen, greppels, plantkuilen, een mogelijke afvalkuil en kuilen.

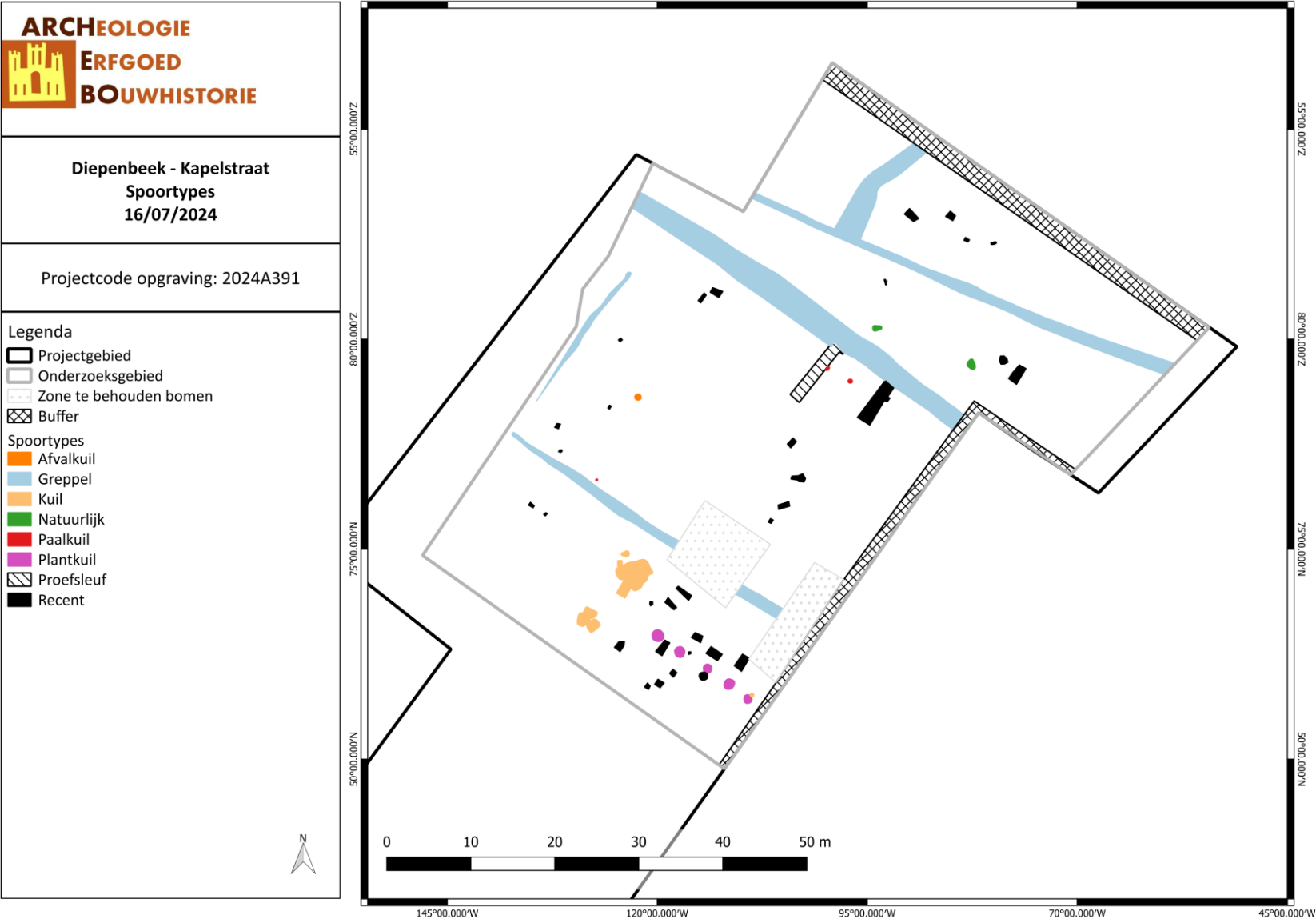
Naast de archeologische sporen werden ook nog recente verstoringen aangesneden en op plan gezet, waaronder ook een deel van een proefsleuf die te diep is aangelegd en zo nog zichtbaar was in het archeologisch grondvlak.

De beschrijvingen van sporen die niet in detail behandeld worden in dit rapport, kunnen geraadpleegd worden in de sporenlijst en op de sporenkaarten (*zie bijlagen*).

²⁴ CLAESEN J., *et al*, 2020, pp. 45-47



DIKA/24/07/16/9 - Digitale
aanmaak
Figuur 37: Allesporenplan (@
ARCHEBO bv).



DIKA/24/07/16/10 - Digitale
aanmaak
Figuur 38: Spoortypes (@
ARCHEBO bv).

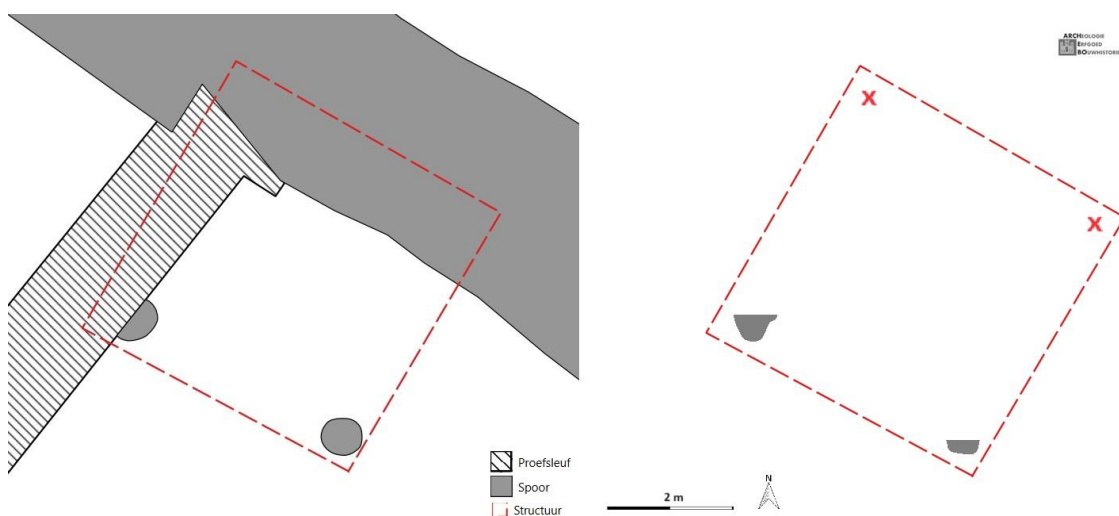
4.3.2 Paalkuilen

Drie sporen kunnen mogelijk geïnterpreteerd worden als paalkuilen. Twee paalkuilen, m.n. S11 en S12, behoren wellicht toe tot een 4-palige(?) spieker (B1). De twee noordelijke paalkuilen zijn echter verdwenen door een recentere greppel. Ook paalkuil S11 is deels verdwenen doordat de proefsleuf hier te diep is aangelegd en waardoor het noordwestelijke deel van het spoor is weggegraven.

De twee paalkuilen zijn rond van vorm met een diameter van respectievelijk 57 en 52 cm. De diepte bedraagt in coupe 36 cm voor S11 en 19 cm voor S12. Bij het uithalen van de tweede helft van S12 bleek deze paalkuil echter ook nog dieper te gaan in dit deel van het spoor (met vermoedelijk een gelijkaardige diepte als S11). De twee paalkuilen zijn opgevuld met donkergrijs-blauw en lichtbruin gevlekt zand. In paalkuil S12 werd een scherfje teruggevonden dat vermoedelijk in de ijzertijd te dateren is. Paalkuil S11 leverde daarentegen een (zeer) klein baksteenfragmentje op. Het baksteenfragmentje uit deze paalkuil is wellicht intrusief materiaal, mogelijk ten gevolge van het graven van de proefsleuf. De spieker is – op basis van het uitzicht en het scherfje uit S12 – vermoedelijk in de ijzertijd te plaatsen.



Figuur 39: Coupefoto's paalkuilen S11 & S12 (© ARCHEBO bv).



Figuur 40: Grondplan spieker B1 met coupes (© ARCHEBO bv).



DIKA/24/07/16/11 - Digitale aanmaak

Figuur 41: Structurenkaart (© ARCHEBO bv).

De derde paalkuil betreft S27. Het is echter niet duidelijk of het daadwerkelijk om een paalkuil gaat, maar het heeft wel een ietwat gelijkaardige vulling (donkergrijs-blauw en lichtbruin gevlekt zand) als paalkuilen S11 en S12 en is dus mogelijk gelijktijdig. Er werd echter geen materiaal in aangetroffen om dit te kunnen bevestigen. Het ronde spoor heeft een diameter van 25 cm, maar is slechts 5 cm diep bewaard gebleven. Mogelijk gaat het om een 'losse', tijdelijk ingeheide paal.

4.3.3 Greppels

Tijdens het onderzoek werden 11 delen van greppels genummerd die terug te brengen zijn tot vijf afzonderlijke greppels. Twee greppels, m.n. S5/25/26 en S6/13/29 lopen parallel aan elkaar met een noordwest-zuidoost oriëntatie dat bovendien gelijk loopt met de huidige perceelsindeling. De vulling van greppel S6/13/29 is echter beduidend donkerder dan de andere. Daar waar S5/25/26 vrij homogeen bruin zand bevat, is dit bij S6/13/29 donkergrijs en lichtbruin gevlekt zand. In beide greppels werd wel vergelijkbaar vondstmateriaal (o.a. aardewerk en baksteen; *cfr infra*) teruggevonden dat in de late/post-middeleeuwse periode te plaatsen is (ca. 16^{de}-17^{de} eeuw). Greppel S5/25/26 heeft een maximale breedte van 148 cm, terwijl dit voor S6/13/29 315 cm is. In coupe is S5/25/26 maximaal 31 cm diep en S6/13/29 58 cm.

Ook uit greppel S31 komt laat/post-middeleeuws vondstmateriaal. Deze greppel loopt haaks op bovengenoemde greppels en kan mogelijk zowat in dezelfde periode geplaatst worden. De greppel heeft een maximale breedte van 73 cm en een diepte van 23 cm. De inhoud bestaat uit vrij homogeen donkergrijs zand.



Figuur 42: Coupefoto greppel S13 (© ARCHEBO bv).



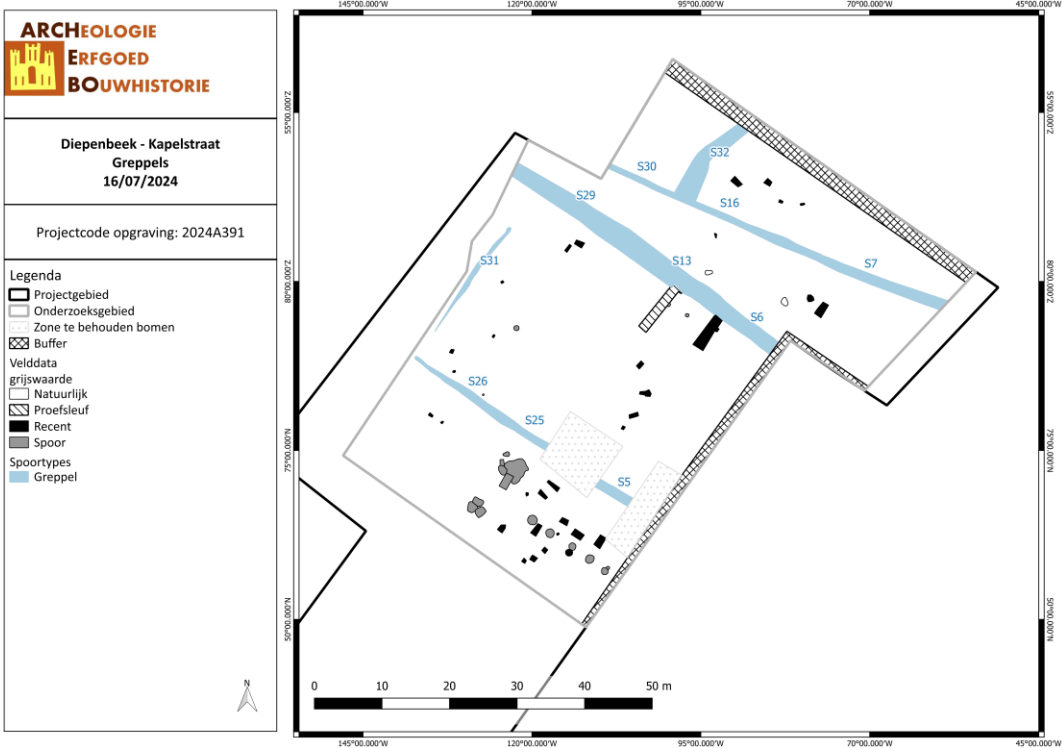
Figuur 43: Coupefoto greppel S29 (© ARCHEBO bv).

Greppels S7/16/30 en S32 zijn lichter van kleur met grijs, bruin en lichtbruin zand. In deze greppels werd ook ouder materiaal teruggevonden, al gaat het hier vermoedelijk om residueel materiaal. Greppel S7/16/30 loopt van noordwest naar zuidoost door het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied. De greppel heeft een maximale breedte van 140 cm en een diepte van 33 cm. Greppel S32 sluit aan op deze greppel en maakt een lichte bocht naar het noordoosten toe. Deze sluit ook zowat aan op een greppel dat werd aangesneden tijdens het onderzoek aan de Spoorstraat²⁵. De maximale breedte van deze greppel is 305 cm en in coupe bleek het spoor tot 20 cm diep bewaard te zijn.

²⁵ Zie: 5.2 Belang en betekenis van de archeologische site en Figuur 65



Figuur 44: Coupefoto greppel S32 (© ARCHEBO bv).



DIKA/24/07/16/12 - Digitale aanmaak

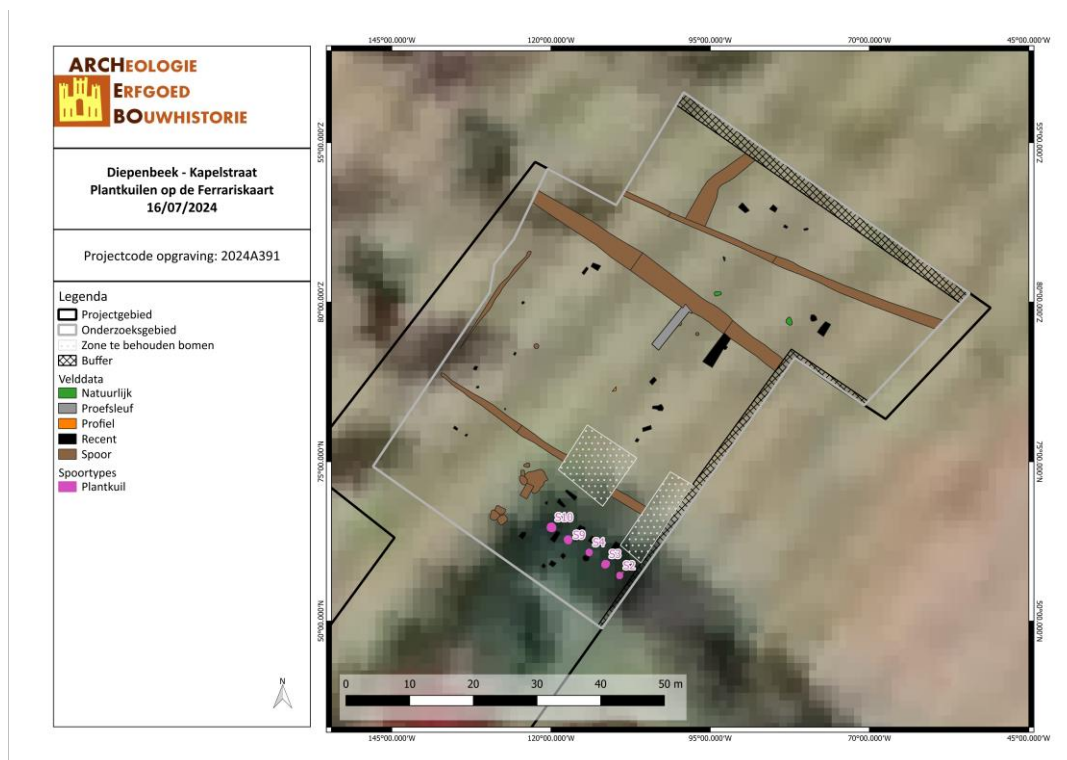
Figuur 45: Greppels (© ARCHEBO bv).

4.3.4 Plantkuilen

In de zuidelijke hoek van het onderzoeksgebied werden vijf ronde tot ovaalvormige sporen aan het licht gebracht die op één lijn liggen. Het gaat hier vermoedelijk om plantkuilen van een bomenrij. Deze komen namelijk vrij goed overeen met een bomenrij die te zien is op de Ferrariskaart (ca. 1777). De plantkuilen stoppen ook waar de bomenrij een hoek maakt op de kaart, wat wellicht niet toevallig is. De plantkuilen zijn ovaal van vorm met afmetingen die liggen tussen 96 en 147 cm. De diepte van deze sporen situeert zich tussen de 20 en 28 cm, met een gemiddelde van 23,8 cm. De inhoud bestaat uit vrij donker grijs en bruin gevlekt zand met sporadisch houtskoolspikkels. In de sporen werd voornamelijk laat/post-middeleeuws aardewerk teruggevonden, maar ook enkele oudere scherfjes die als residueel materiaal in de sporen terechtgekomen zijn. Ook werd er o.a. baksteen en sinter in aangetroffen (*cfr. infra*).



Figuur 46: Coupefoto's plantkuilen S3 & S9 (© ARCHEBO bv).



DIKA/24/07/16/13 - Digitale aanmaak

Figuur 47: Allesporenplan op Ferrariskaart (ca. 1777) (© ARCHEBO bv).

4.3.5 Afvalkuil

Zowat centraal in werkput 3 werd een rond spoor aangesneden (S28) waaruit 13 scherven werden gerecupereerd. Deze scherven dateren uit de ijzertijd (*cfr. infra*). Opvallend is ook de aanwezigheid van een onbewerkt fragment in Wommersomkwartsiet (*cfr. infra*). Het spoor zelf is rond tot ovaal van vorm met een diameter van 78 cm. Het spoor is in coupe 21 cm diep. De inhoud bestaat uit grijs en wit gevlekt zand met ijzerconcreties. Op basis van het uitzicht en de scherven die in het spoor werden aangetroffen, kan het in de ijzertijd geplaatst worden en is het mogelijk gelijktijdig met de 4-palige spieker(?).



Figuur 48: Vlak- en coupefoto S28 (© ARCHEBO bv).

4.3.6 Kuilen

Negen sporen kunnen niet verder gedefinieerd worden als 'kuil'. De betekenis en de functie van deze sporen is dan ook onduidelijk. De meeste van deze kuilen werden teruggevonden in het zuidelijke deel van werkput 2. S21 werd in het vooronderzoek geïnterpreteerd als waterput. Dit bleek na verder onderzoek echter niet het geval te zijn. De kuilen zijn allen opgevuld met vrij gelijkaardig (donker)bruingrijs en grijs zand. Ze kunnen aan de hand van het gevonden vondstmateriaal wellicht op het einde van de 19^{de}/begin 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Zo werd er o.a. laat/post-middeleeuws aardewerk in aangetroffen, waaronder industrieel wit aardewerk, maar ook baksteen en sinters (*cfr. infra*).



Figuur 49: Coupefoto kuilen S20 & S21 (© ARCHEBO bv).



Figuur 50: Coupefoto kuilen S17 & S18 (© ARCHEBO bv).



DIKA/24/07/16/14 - Digitale aanmaak

Figuur 51: Afvalkuil en kuilen (© ARCHEBO bv).

4.3.7 Recente sporen

Verspreid over het terrein werden een aantal recente afvalkuilen aan het licht gebracht. In deze afvalkuilen werd o.a. plastic, glazen flessen, koffiepoten en geëmailleerde ketels teruggevonden die in de 20^{ste} eeuw te dateren zijn.



Figuur 52: Koffiepot en geëmailleerde ketel (© ARCHEBO bv).

4.3.8 Natuurlijke sporen

Na het couperen van de aangeduide sporen bleken drie sporen van natuurlijke oorsprong. Het betreft daarbij o.a. sporen van bioturbatie.

4.4 VONDSTEN EN STALEN

Tijdens het onderzoek werden 47 vondstnummers uitgedeeld. De verzamelde vondsten werden aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak of tijdens het couperen en/of uithalen van de sporen. Daarnaast werd nog één vondst als puntvondst ingezameld (PV1). Het puntvondst werd gerecupereerd bij de aanleg van het archeologisch vlak. De metaaldetectie van zowel het vlak als de storthopen leverde geen relevante vondsten op. Op die manier werden er in totaal 115 afzonderlijke vondsten ingezameld met een gezamenlijk gewicht van 5.434 g.

De vondsten worden onderverdeeld per categorie. Het gaat hierbij om aardewerk, bouw materiaal, natuursteen, metalen vondsten, sinter, en dierlijk botmateriaal.

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

Aardewerk vormt de grootste groep binnen het aangetroffen vondstmateriaal, met in totaal 67 scherven. Alle scherven behoren tot een context. Over het algemeen betreft het een zeer gefragmenteerd ensemble. Het aardewerk is te dateren in de ijzertijd, Romeinse periode, volle middeleeuwen, late/post-middeleeuwen en post-middeleeuwen.

Aardewerk	Totaal	%
IJzertijd	17	25,4%
Romeinse periode	8	11,9%
Volle middeleeuwen	1	1,5%
Late/post-middeleeuwen	25	37,3%
Post-middeleeuwen	16	23,9%
Totaal	67	100,0%
%	100,0%	

Tabel 3: Algemene telling aardewerk per periode

Het materiaal is over het algemeen zeer sterk gefragmenteerd, met slechts af en toe passende scherven die tot eenzelfde individu behoren. De sterke fragmentatie geeft aan dat het meeste materiaal geen primair afval is. Waarschijnlijk zijn alle scherven als los slingerende scherven in de sporen terechtgekomen. Vermoedelijk zijn de meeste scherven wel als min of meer contemporain te beschouwen aan de sporen waarin ze aangetroffen werden. Een aantal scherven zijn vermoedelijk eerder als residueel materiaal in de sporen terechtgekomen.

4.4.1.1 IJzertijd

17 scherven zijn in de ijzertijd te situeren. Deze werden o.a. aangetroffen in paalkuil S12 dat mogelijk tot een spieker behoort (B1), maar vooral in afvalkuil S28. Het scherfje uit paalkuil S12 betreft een handgevormd wandscherfje in een grijs reducerend/oxiderend gebakken baksel dat verschraald is met mica/zand en chamotte (V20).

De 13 sterk gefragmenteerde scherven uit afvalkuil S28 behoren toe tot negen afzonderlijke individuen (V41). Het betreft daarbij 1 rand- en 12 wandfragmenten. Het handgevormd aardewerk is algemeen vervaardigd in enerzijds een oranje, oxiderend gebakken baksel en anderzijds in een bruin, grijs en zwart reducerend gebakken baksel. De magering bestaat uit mica/zand, ijzeroer en organische verschraling. Drie scherfjes (van twee individuen) zijn geglad qua afwerking.



Figuur 53: IJzertijdaardewerk uit afvalkuil S28; V41 (© ARCHEBO bv).

4.4.1.2 Romeinse periode

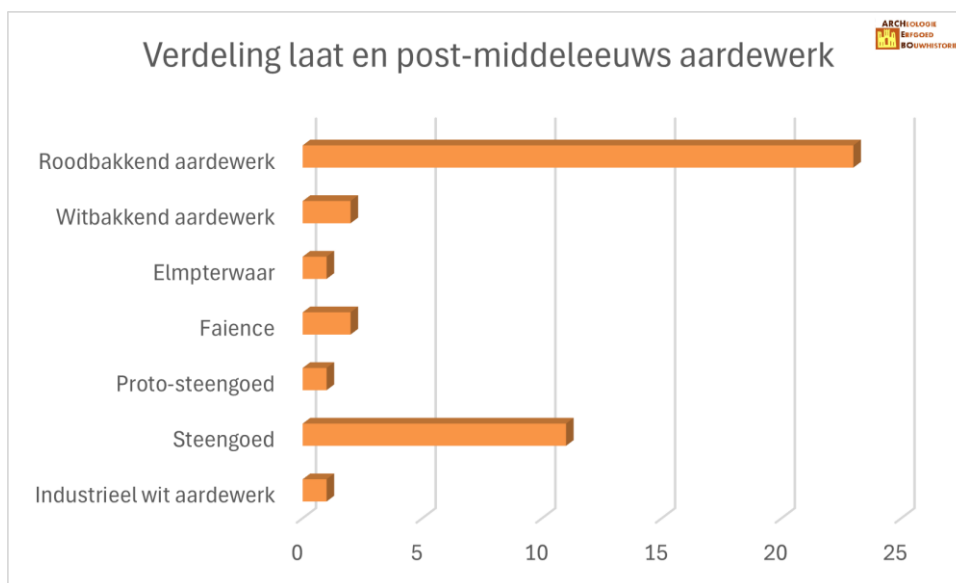
Een 8-tal scherven zijn mogelijk in de Romeinse periode te plaatsen. Dit is echter door de sterke graad van fragmentatie niet altijd even duidelijk. Het gaat daarbij om gedraaid aardewerk dat uitgevoerd is in een beige baksel. Het betreft één rand, één oor en zes wandfragmenten. In de sporen waarin dit materiaal werd aangetroffen, werd ook recenter materiaal teruggevonden. De Romeinse scherven zijn dus als residueel materiaal te bestempelen.

4.4.1.3 Volle middeleeuwen

Eén scherfje is in de volle middeleeuwen te dateren. Het is een wandscherfje in Maaslands aardewerk dat in de 12^{de}-14^{de} eeuw te dateren is. Dit scherfje werd teruggevonden in plantkuil S3 en is dus ook als residueel materiaal te interpreteren.

4.4.1.4 Late en post-middeleeuwen

De meerderheid van de scherven zijn in de late/post- en post-middeleeuwen te plaatsen, met respectievelijk 25 en 16 scherven. Het gaat daarbij om (geglazuurd) roodbakkend aardewerk, witbakkend aardewerk met loodglazuur, Elmpeterwaar, faience, proto-steengoed, steengoed en industrieel wit aardewerk.



Figuur 54: Verdeling in aantallen van het laat en post-middeleeuws aardewerk (© ARCHEBO bv)

ROODBAKKEND AARDEWERK

Roodbakkend of rood aardewerk komt voor vanaf de 13^{de} eeuw, in eerste instantie als luxeproduct en vanaf de 14^{de} eeuw als een normaal huishoudelijk product. Binnen het aardewerkensemble komen 23 scherven voor die onder dit aardewerktype ingedeeld kunnen worden. Het gaat daarbij om vijf wand-, één bodem- en 17 wandscherven. De meeste scherven vertonen glazuur. Eén rand is afkomstig van een kom en een andere van een bord met groene slibversiering.

WITBAKKEND AARDEWERK

Twee scherfjes zijn uitgevoerd in een witbakkend aardewerk. Het betreft enerzijds een randscherfje met gele glazuur en anderzijds een wandscherfje met groene glazuur. Dit aardewerk wordt gedateerd na 1500.

ELMPETERWAAR

Uit greppel S29 werd één scherfje in zgn. Elmpeterwaar gerecupereerd. Dit aardewerk is te dateren tussen 1175 en 1350.

FAIENCE

Kuilen S19 en S20 leverde twee wandscherfjes in faience op. Het faience-scherfje uit kuil S19 is voorzien van witte tinglazuur en vertoont een figuratieve versiering (vermoedelijk een bloemmotief). Het scherfje uit S20 vertoont een blauw floraal motief en is vermoedelijk afkomstig van een bord(?).

PROTO-STEENGOED EN STEENGOED

Het onderzoek leverde één scherfje proto-steengoed op. Het wandscherfje werd teruggevonden in greppel S32 en is afkomstig uit Brunssum-Schinveld. In de overige sporen werden in totaal 11 scherven gevonden die onder te brengen zijn onder 'Rijnlands steengoed'. Het betreft zeven wand-, twee rand- en twee bodemfragmenten. Negen scherven zijn vervaardigd in Raeren/Aken, één in Langerwehe en één in Westerwald.

INDUSTRIEEL WIT AARDEWERK

Een laatste categorie is het industrieel wit aardewerk. Hiervan werd een scherfje teruggevonden in kuil S21. Dit aardewerk is in de 19^{de}/20^{ste} eeuw te dateren.





Figuur 55: Selectie van laat en post-middeleeuws aardewerk (© ARCHEBO bv).

4.4.2 Bouwmateriaal

25 vondsten zijn in te delen onder bouwmateriaal of bouwceramiek. Het gaat daarbij voornamelijk om baksteenfragmenten, maar ook vier (geglazuurde) tegelfragmenten. De meeste van deze bakstenen werden gerecupereerd uit de greppels. Ook werden er fragmentjes ingezameld uit de plantkuilen en de overige kuilen op de site.



Figuur 56: Baksteen- en tegelfragmenten uit greppel S25; V38 (L) en S26; V39 (R) (© ARCHEBO bv).

4.4.3 Natuursteen

Verder werden negen natuursteenfragmenten ingezameld. Het gaat daarbij vnl. om leisteen (n=4), maar ook een onbewerkt fragment Wommersomkwartsiet uit afvalkuil S28 (V42). Deze laatste vondst is toch wel opvallend te noemen aangezien de exploitatieregio van dit materiaal zo'n 30 km ten zuidwesten van het onderzoeksgebied gelegen is. Echter werd er tijdens de opgraving aan de Spoorstraat, ten noorden van onderhavig onderzoeksgebied ook al een artefact in Wommersomkwartsiet ingezameld²⁶. Daarnaast werd er een onbewerkt silexfragment aan het licht gebracht bij de aanleg van werkput 1 (PV1).

²⁶ Zie 5.2 Belang en betekenis van de archeologische site



Figuur 57: Natuurstenen uit afvalkuil S28; V42, met rechts het onbewerkte fragment Wommersomkwartsiet (© ARCHEBO bv).

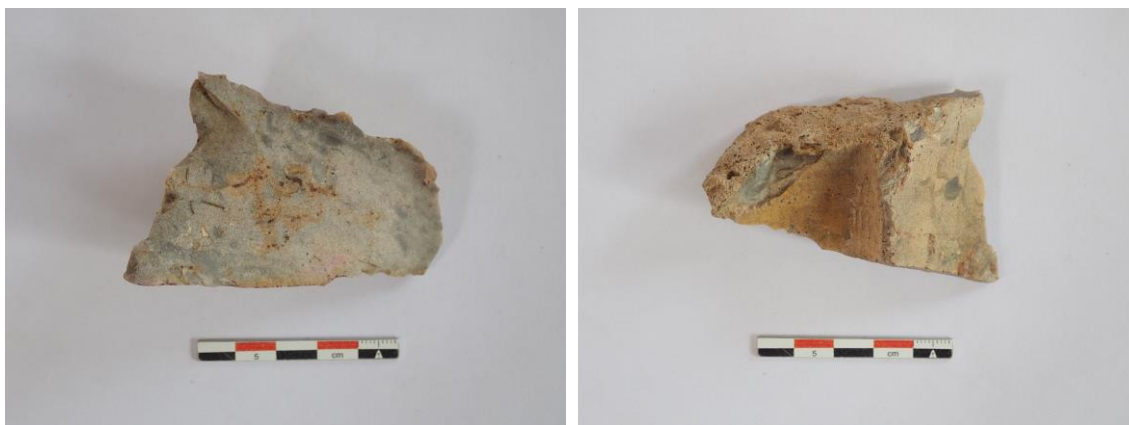


DIKA/24/07/16/15 - Digitale aanmaak

Figuur 58: Ruimtelijke spreiding puntvondsten (© ARCHEBO bv).

VONSTNUMMER	MATERIAAL	BESCHRIJVING	XY-COÖRDINATEN	DATERING
PV1	Silex	Onbewerkt	X: 223837.396 Y: 178293.457	/

Tabel 4: Overzicht puntvondsten



Figuur 59: Onbewerkt silexfragment; PV1 (© ARCHEBO bv).

4.4.4 Metaal

De metaaldetectie van zowel het archeologisch vlak als de storthopen leverde geen noemenswaardige vondsten op. Uit de sporen werden in totaal vier ijzeren artefacten gerecupereerd (V2, 7, 23 en 36). Door de sterke graad van corrosie is het in geen enkel geval duidelijk om welk voorwerp het gaat.

4.4.5 Sinter

In een viertal sporen, m.n. plantkuil S10 (V18) en kuilen S17 (V24) en S20 (V31) werden in totaal zes sinters vastgesteld en ingezameld. Sinter is het product dat ontstaat uit het samenbakken van fijne erts en smeltmiddelen en recuperatiestoffen.²⁷ Het ontstaat bij zeer hoge temperatuur dat pas op het einde van de 19^{de}/begin 20^{ste} eeuw bereikt kon worden als gevolg van de industriële revolutie. Ze zijn dus niet ouder dan deze periode.

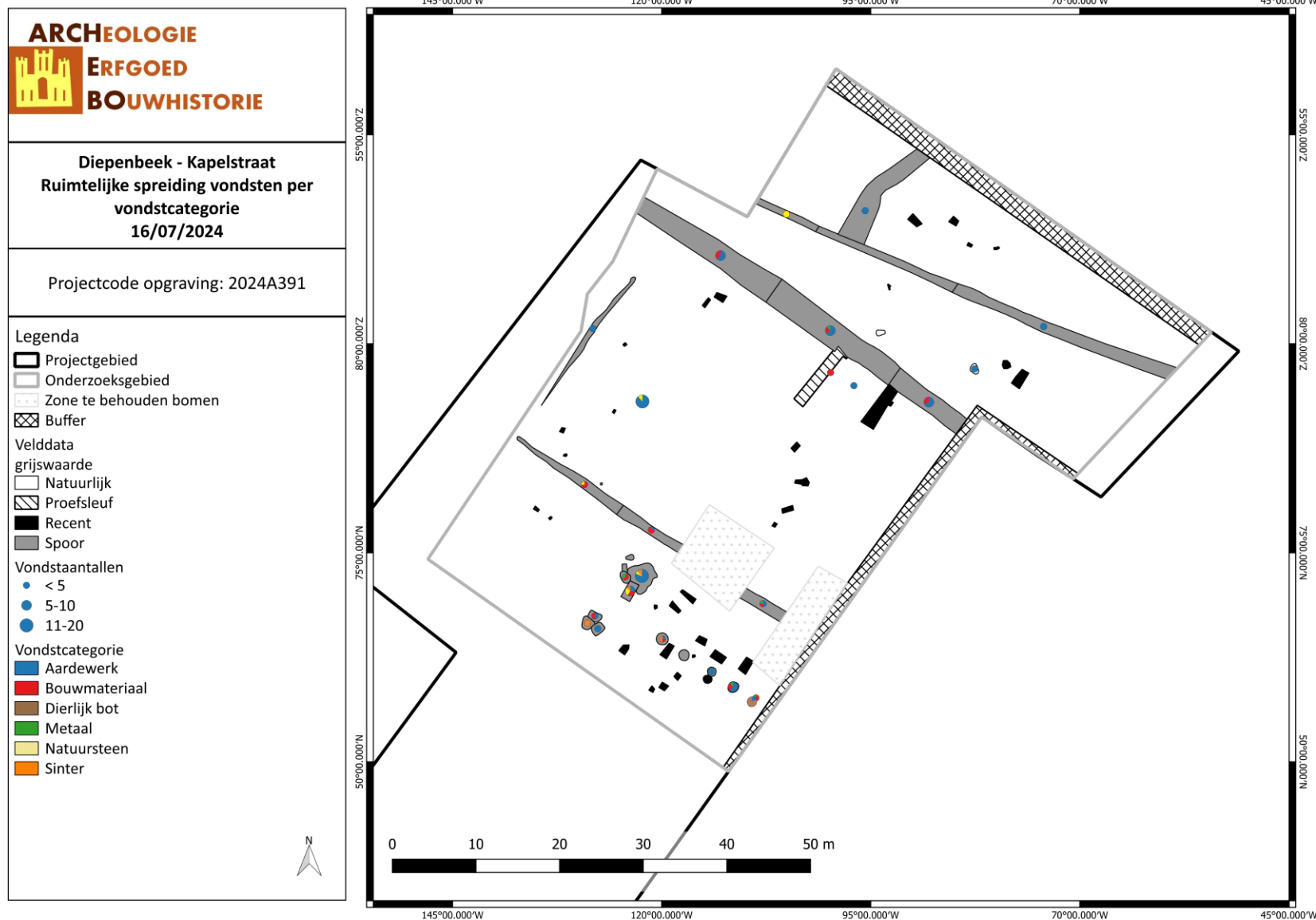
4.4.6 Dierlijk botmateriaal

Plantkuil S2 leverde in totaal 4 stuks dierlijk bot op (V4). Door de sterke graad van vergankelijkheid is het onduidelijk om welk dierlijk materiaal het precies gaat.



Figuur 60: Dierlijk bot uit plantkuil S2; V4 (© ARCHEBO bv).

²⁷ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Sinter>



DIKA/24/07/16/16 - Digitale
aanmaak

Figuur 61: Ruimtelijke
spreiding aantal vondsten per
vondstcategorie (© ARCHEBO
bv).

4.4.7 Stalen

Tijdens het archeologisch onderzoek werden er geen stalen genomen. De meeste sporen zijn vrij recent (18^{de}-20^{ste} eeuw). De oudere sporen zijn vrij goed te dateren op basis van het vondstmateriaal. Bovendien werden er geen duidelijke structuren aan het licht gebracht (met uitzondering van een mogelijke spieker) die wijzen op een nederzetting.

5 SYNTHESE

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

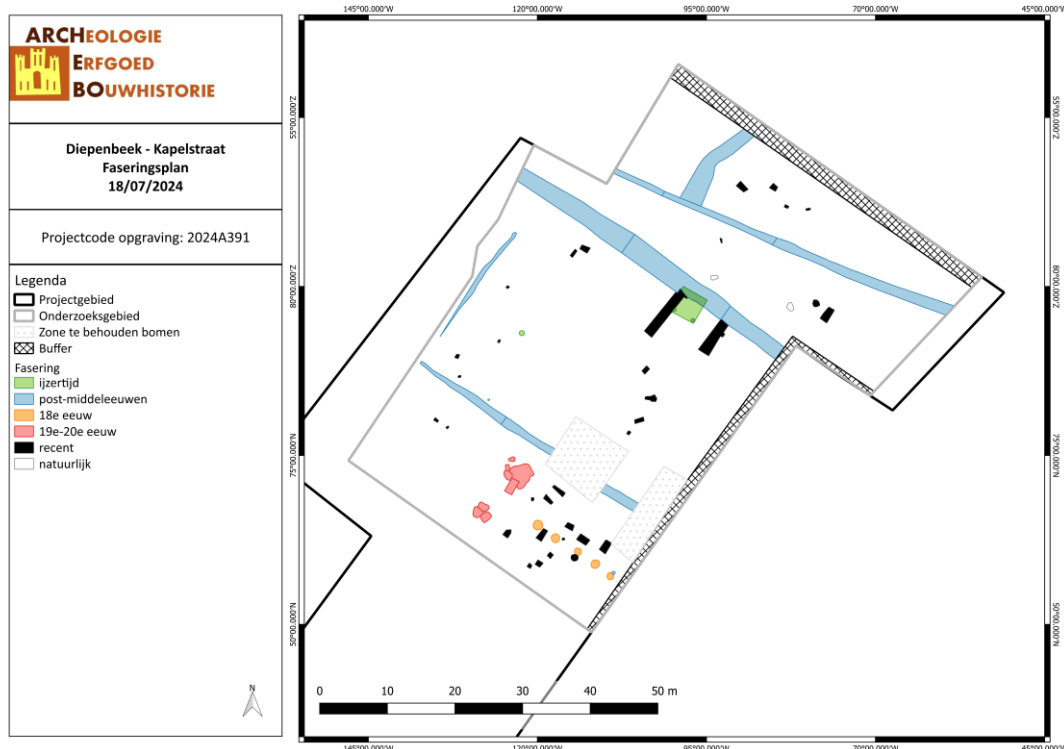
Zoals verwacht op basis van het vooronderzoek werden binnen het onderzoeksgebied sporen van menselijke aanwezigheid teruggevonden. Er werden in totaal 32 archeologische sporen aangeduid en beschreven. Drie sporen bleken na het couperen ervan van natuurlijke oorsprong. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: paalkuilen, greppels, plantkuilen, een mogelijke afvalkuil en kuilen. De sporen zijn enerzijds te interpreteren als *off-site* fenomenen in de nabijheid van een nederzetting en de greppels zijn anderzijds te interpreteren als afwateringsgreppels of greppels voor land-/perceelsopdeling van weide of akkers.

Drie sporen kunnen mogelijk geïnterpreteerd worden als paalkuilen. Twee paalkuilen behoren wellicht toe tot een 4-palige(?) spieker (B1). De twee noordelijke paalkuilen zijn echter verdwenen door een recentere greppel. Ook één van de twee paalkuil is deels verdwenen doordat de proefsleuf hier te diep is aangelegd waardoor het noordwestelijke deel van het spoor is weggegraven. De spieker is vermoedelijk in de ijzertijd te plaatsen. Ook werd er een afvalkuil aangetroffen die op basis van het schervenmateriaal in deze periode te dateren is. Opvallend in deze afvalkuil is de aanwezigheid van een onbewerkt fragmentje in Wommersomkwartsiet.

Daarnaast werden tijdens het onderzoek 11 delen van greppels genummerd die terug te brengen zijn tot vijf afzonderlijke greppels. Twee greppels lopen parallel aan elkaar met een noordwest-zuidoost oriëntatie dat bovendien gelijk loopt met de huidige perceelsindeling. In beide greppels werd vergelijkbaar vondstmateriaal (o.a. aardewerk en baksteen) teruggevonden dat in de late/post-middeleeuwse periode te plaatsen is (ca. 16^{de}-17^{de} eeuw). Ook de andere greppels zijn mogelijk in de late/post-middeleeuwse periode te plaatsen, al zijn de noordelijk gelegen greppels wel lichter van kleur en werd er ouder (vermoedelijk residueel) materiaal in aangetroffen. In de zuidelijke hoek van het onderzoeksgebied werden vijf ronde tot ovaalvormige sporen aan het licht gebracht die op één lijn liggen. Het gaat hier vermoedelijk om plantkuilen van een bomenrij. Deze komen vrij goed overeen met een bomenrij die te zien is op de Ferrariskaart (ca. 1777) (zie *Figuur 47*). De plantkuilen stoppen ook waar de bomenrij een hoek maakt op de kaart, wat wellicht niet toevallig is. In de sporen werd voornamelijk laat/post-middeleeuws aardewerk teruggevonden. Ook werd er o.a. baksteen en sinter in aangetroffen.

Negen sporen kunnen niet verder gedefinieerd worden als 'kuil'. De betekenis en de functie van deze sporen is dan ook onduidelijk. De meeste van deze kuilen werden teruggevonden in het zuidelijke deel van werkput 2. S21 werd in het vooronderzoek geïnterpreteerd als waterput. Dit bleek na verder onderzoek echter niet het geval te zijn. De kuilen zijn allen opgevuld met vrij gelijkaardig (donker)bruingrijs en grijs zand. Ze kunnen aan de hand van het gevonden vondstmateriaal wellicht op het einde van de 19^{de}/begin 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Zo werd er o.a. laat/post-middeleeuws aardewerk in aangetroffen, waaronder industrieel wit aardewerk, maar ook baksteen en sinters.

Tot slot werden er verspreid over het terrein een aantal recente afvalkuilen aan het licht gebracht. In deze afvalkuilen werd o.a. plastic, glazen flessen, koffiepotten en geëmailleerde ketels teruggevonden die in de 20^{ste} eeuw te dateren zijn.



DIKA/24/07/18/17 - Digitale aanmaak

Figuur 62: Faseringsplan (© ARCHEBO bv).

5.2 BELANG EN BETEKENIS VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Diepenbeek werd voor het eerst vermeld in 1063 als *Thienbeche*, in 1092 *Tidebecke*, ook *Tiebecke* (Germaans 'Teudan Baki', beek van Teudo). Midden 11^{de} eeuw vond de oprichting plaats van een romaanse kerk op de plaats van de huidige parochiekerk Sint-Servaas.²⁸ Uit onderhavig onderzoek blijkt dat het terrein binnen de contouren van het onderzoeksgebied ook reeds menselijke aanwezigheid kende vanaf de ijzertijd. Ook andere sites in de nabijheid van huidig onderzoek wezen reeds op eerdere occupaties binnen de gemeentegrenzen van Diepenbeek.

Tijdens een proefsleuvenonderzoek voor een 4.5 ha groot gebied tussen de Kogelstraat en de spoorlijn Hasselt-Tongeren (CAI-locatie 213005, site 'Vilveldje'), op ca. 100 m ten oosten van huidig onderzoeksgebied²⁹, werden meerdere sporen gevonden, waarin structuren herkend konden worden, die wijzen op de aanwezigheid van twee archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. In de oostelijke zone ('vindplaats 1') duidt de dichtheid van de kuilen/paalkuilen erop dat er zich binnen deze zone een structuur bevindt. Binnen deze zone werd aardewerk aangetroffen dat wijst op een datering van de 9^{de} tot en met de 11^{de} eeuw (vroeg tot volle middeleeuwen). Naast aardewerk werd er ook slakmateriaal aangetroffen dat kan wijzen op de uitvoering van artisanale activiteiten in deze zone. Het vermoeden bestaat dat men hier de noordelijke randzone van een middeleeuwse nederzetting heeft aangesneden. In de westelijke zone ('vindplaats 2') werd een hoge sporendichtheid aan het licht gebracht waaronder kuilen, paalkuilen en een greppel. De dichtheid van de kuilen/paalkuilen geeft aan dat er zich binnen deze zone meerdere structuren bevinden. Binnen deze zone werd aardewerk aangetroffen dat wijst op een

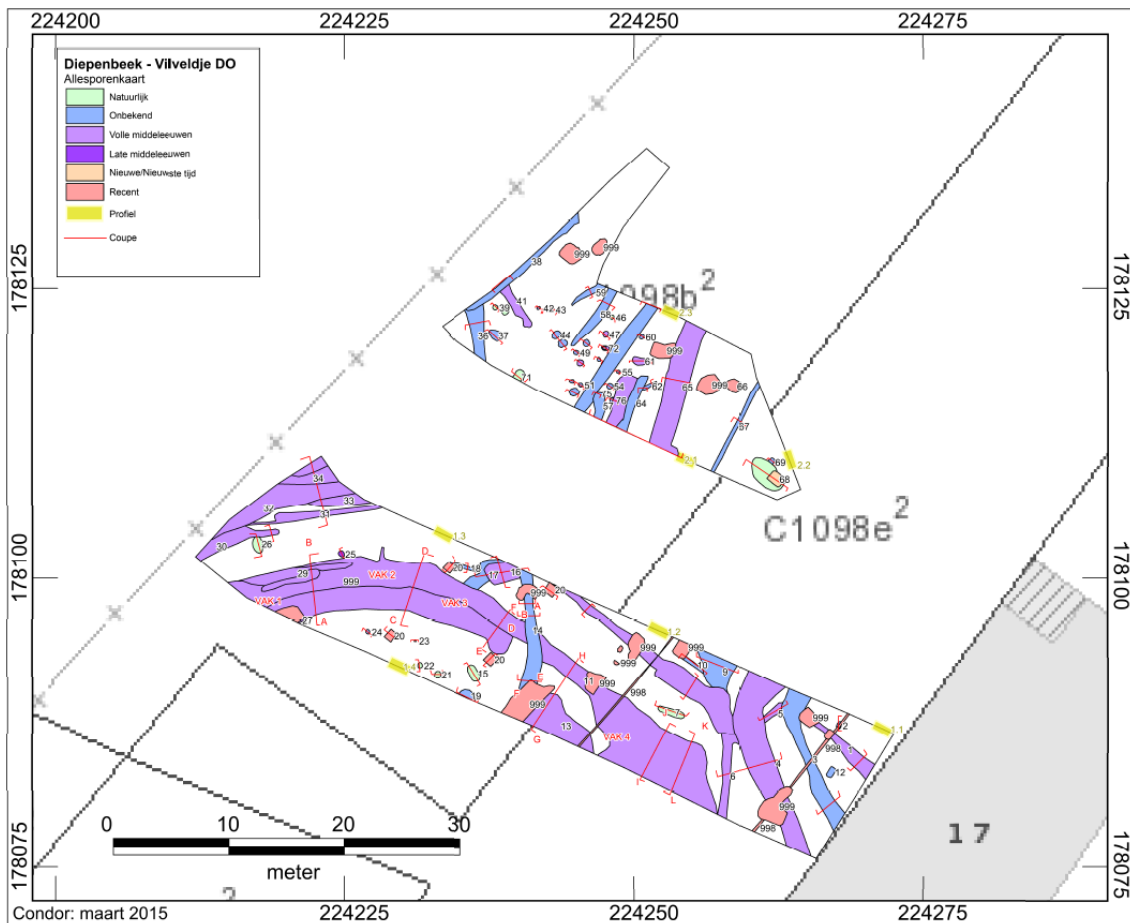
²⁸ Parochiekerk Sint-Servaas, op: [Parochiekerk Sint-Servaas | Inventaris Onroerend Erfgoed](#), laatst geraadpleegd op 16 december 2020

²⁹ Zie ook 4.1.4 Archeologisch kader

datering in de metaaltijden. Op deze locatie werd vermoedelijk (de rand van) een nederzetting uit de metaaltijden aangesneden.³⁰

In navolging van dit vooronderzoek werd in de oostelijke zone een vervolgonderzoek (opgraving) uitgevoerd (CAI-locatie 214400). Zoals reeds tijdens het vooronderzoek werd vastgesteld zijn er grote hoeveelheden greppels, kuilen en paalkuilen vastgesteld waarvan het merendeel een vol-middeleeuwse datering toegekend kregen. De site vormt de noordelijke periferie van een ambachtelijke zone waarbinnen met zekerheid een smidse moet gelegen zijn.³¹

Een aantal van de sporen en vondsten op deze locatie ('Vilveldje') en het huidige onderzoeksgebied aan de Spoorstraat kunnen mogelijk met elkaar in verband gebracht worden. Bij beide onderzoeken werden er vondsten aangetroffen uit de metaaltijden (ijzertijd), alsook Maaslands aardewerk uit de volle middeleeuwen en roodbakend aardewerk. Op beide sites werden ook een heel aantal (post-middeleeuwse) greppels aangetroffen.



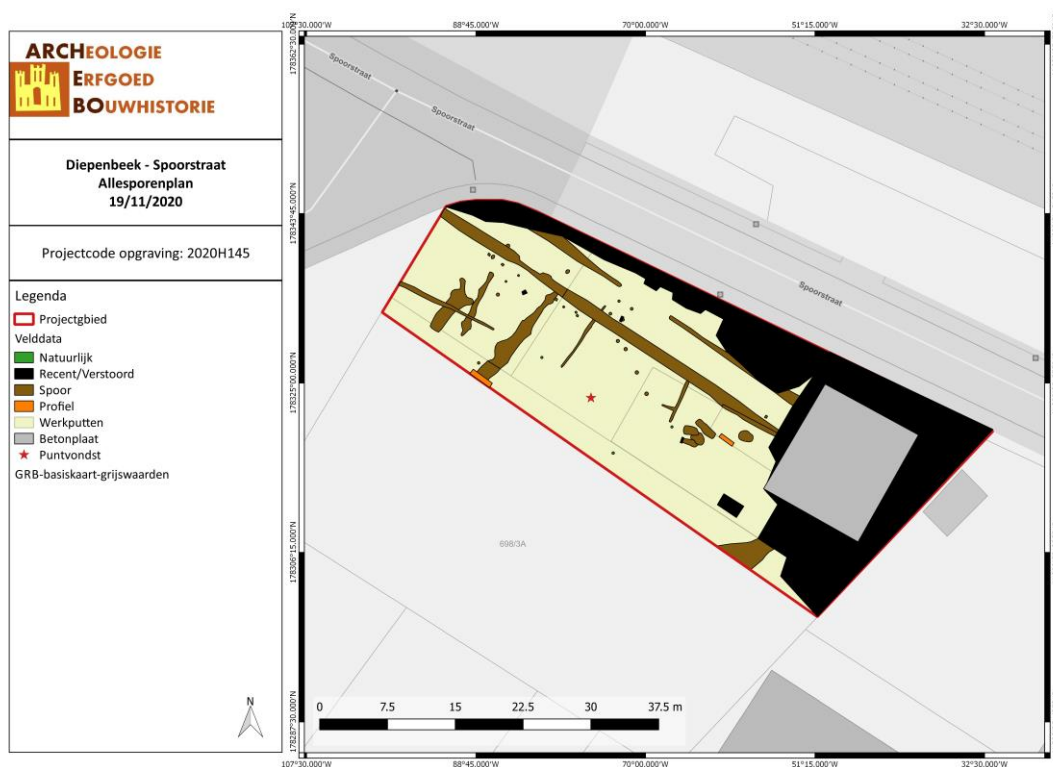
Figuur 63: Allesporenplan opgraving Vilveldje Diepenbeek (© Condor).
(Bron: DEVILLE T., et al, 2016)

³⁰ VAN KERKHOVEN I., et al, 2015, pp. 68-70

³¹ DEVILLE T., et al, 2016

In 2020 werd net ten noorden en aangrenzend aan onderhavig onderzoeksgebied een opgraving uitgevoerd (site *Diepenbeek-Spoorstraat*; ID 1180). Bij dit onderzoek werden in totaal 43 archeologische sporen aangeduid en beschreven. De archeologische sporen zijn te interpreteren in functie van landbouwactiviteiten. Er werden mogelijk drie structuren uit de ijzertijd aan het licht gebracht. Het betreft daarbij een 4-palige spieker, mogelijk een klein (bij)gebouw en een 2-palige constructie (?). De meeste sporen dateren evenwel uit de post-middeleeuwse periode (ca. 16^{de}-17^{de} eeuw). Het gaat daarbij voornamelijk om greppels die te interpreteren zijn als afwateringsgreppels of greppels voor land-/perceelsofpdeling van weide of akkers.³² Ook tijdens onderhavig onderzoek werd wellicht een 4-palige spieker uit de ijzertijd en greppels uit de post-middeleeuwse periode aan het licht gebracht. De sporen uit beide opgravingen staan dus hoogstwaarschijnlijk in verband met elkaar.

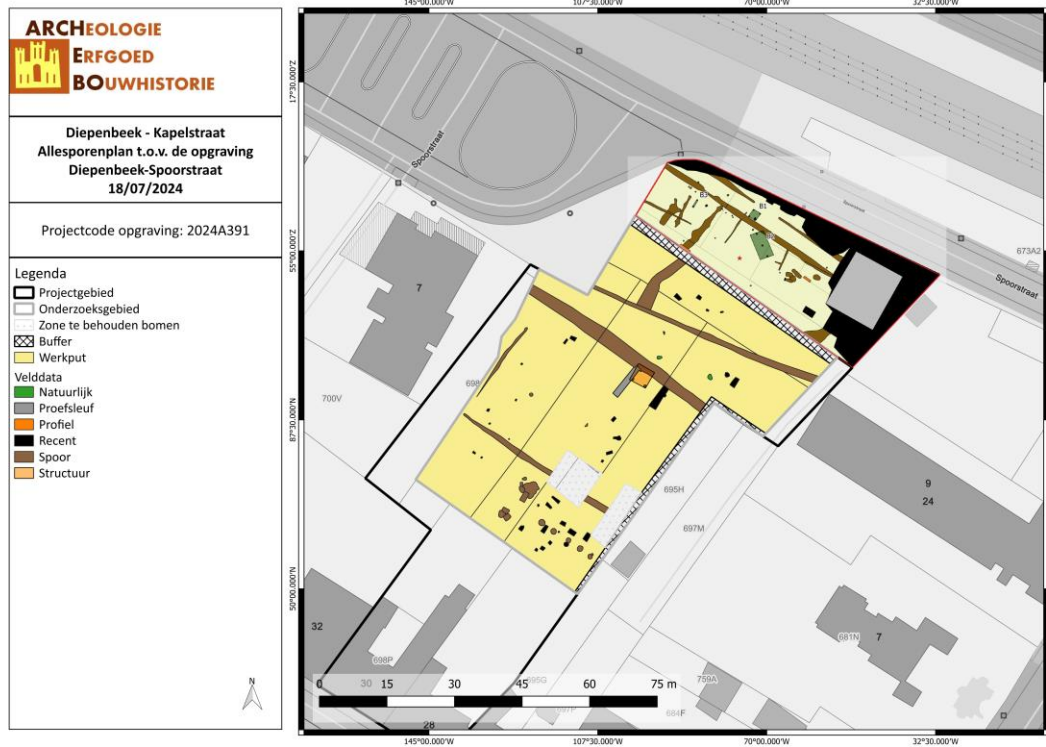
Binnen het aangetroffen vondstmateriaal op de site *Diepenbeek-Spoorstraat* gaat het om aardewerk, ijzerslakken, bouw materiaal (baksteen) en natuurstenen. Bij de aanleg van het vlak werd er een steentijdartefact uit Wommersomkwartsiet gevonden. Het schervenmateriaal is voornamelijk te dateren in de post-middeleeuwse periode, al komen er ook scherven voor die in de ijzertijd, de vroege, de volle en de late/post-middeleeuwen te plaatsen zijn.³³ Ook het materiaal is zeer gelijkaardig met dat gevonden materiaal tijdens onderhavig onderzoek. Zo werd er ook aardewerk teruggevonden dat o.a. in de ijzertijd en de volle en late/post-middeleeuwen te dateren is. Vroegmiddeleeuws aardewerk werd echter niet aangetroffen. Wel werd er – net zoals te *Diepenbeek-Spoorstraat* – een Wommersomkwartsiet gevonden, wat wel vrij opvallend is.



Figuur 64: Allesporenplan opgraving Diepenbeek-Spoorstraat (© ARCHEBO bv).
(Bron: CLAESEN J. et al, 2020, p. 9, Figuur 3)

³² CLAESEN J., et al, 2020, pp. 75

³³ CLAESEN J., et al, 2020, pp. 75



DIKA/24/07/18/18 - Digitale aanmaak

Figuur 65: Allesporenplan t.o.v. de opgraving Diepenbeek-Spoorstraat (© ARCHEBO bv).



Figuur 66: Diepenbeek-Spoorstraat: overzichtsfoto 4-palige spieker (© ARCHEBO bv).
(Bron: CLAESEN J. et al, 2020, p. 51, Figuur 31)

Het onderzoek heeft een belangrijke bijdrage opgeleverd voor de kenniswinst van het terrein zelf en de (ruime) omgeving. Zo levert het onderzoek een aanvulling op de reeds uitgevoerde opgraving ten noorden

en aangrenzend aan het onderzoeksgebied. Gezien op beide sites (bij)gebouwen en spiekers werden aangetroffen is er een vermoeden dat er in de onmiddellijke nabijheid een ijzertijd nederzetting aanwezig is geweest, waarvan de rand mogelijk ook reeds werd aangesneden ter hoogte van de site 'Vilveldje'.

5.3 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Op basis van de nota werden enkele onderzoeksvragen³⁴ geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden in het eindrapport:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
Het terrein wordt gekenmerkt door een AC-profiel met een relatief dikke plaggenbodem. De A-horizont bestaat daarbij enerzijds uit een donkerbruin-grijze, humusrijke Ap1 van ca. 40 cm dik en anderzijds een Ap2 van donkerbruin zand met vrij veel bioturbatie. Hieronder bevindt zich onmiddellijk de C-horizont op een diepte van ca. 70 cm -mv. De C-horizont bestaat uit geel tot lichtbruin lemig zand met roestverschijnselen.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
Het archeologisch vlak manifesteert zich in de advieszone tussen ca. 44,5 en 46,0 m +TAW, waarbij het reliëf licht afhelt naar het noorden toe. De hoogste waarden worden met andere woorden opgetekend in het zuidelijke deel en de laagste waarden in het noordelijke deel. Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van ca. 70 cm t.o.v. het huidig maaiveld.
- *Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?*
Nee. De bewaring van de bodem is algemeen genomen matig tot goed te noemen. De ondergrond wordt over het volledige onderzoeksgebied gekenmerkt door een relatief dikke A-horizont (zgn. plaggenbodem) die voor een afdekking van de bodem heeft gezorgd. Door de relatief dikke antropogene A-horizont is de bodem, maar ook de archeologische site en artefacten, afgedekt geraakt. Hierdoor is de bewaring van de site relatief goed te noemen. Wel heeft het archeologisch vlak, alsook de archeologische sporen, zeer sterk te leiden onder talrijke sporen van bioturbatie.
- *Welke archeologisch relevante sporen zijn er aanwezig?*
Tijdens de vlakdekkende opgraving werden 32 archeologische sporen aangeduid en beschreven. De meeste sporen zijn van antropogene oorsprong. Drie sporen bleken na het couperen ervan van natuurlijke oorsprong. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: paalkuilen, greppels, plantkuilen, een mogelijke afvalkuil en kuilen.
- *Wat is de bewaringstoestand van de sporen?*
De bewaringstoestand van de sporen is relatief goed te noemen.
- *Maken de sporen deel uit van één of meerder structuren?*
Drie sporen kunnen mogelijk geïnterpreteerd worden als paalkuilen. Twee paalkuilen behoren wellicht toe tot een 4-palige(?) spieker (B1). De twee noordelijke paalkuilen zijn echter verdwenen door een recentere greppel. Ook één van de twee paalkuil is deels verdwenen

³⁴ DOUCET A. et al., 2023b, pp. 9-10

doordat de proefsleuf hier te diep is aangelegd waardoor het noordwestelijke deel van het spoor is weggegraven. In de zuidelijke hoek van het onderzoeksgebied werden vijf ronde tot ovaalvormige sporen aan het licht gebracht die op één lijn liggen. Het gaat hier vermoedelijk om plantkuilen van een bomenrij.

- *In hoeverre kunnen gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de types plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?*

Er werden geen gebouwplattegronden herkend naast de mogelijke 4-palige spieker.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Is er sprake van een fasering?*
De spieker en een afvalkuil kunnen in de ijzertijd geplaatst worden. De greppels zijn post-middeleeuws (ca. 16^{de}-17^{de} eeuw), de plantkuilen dateren ca. 18^{de} eeuw en de kuilen 19^{de}-20^{ste} eeuw.

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

Er werd een opgraving uitgevoerd, geen proefsleuvenonderzoek! De sporen aangetroffen tijdens de opgraving zijn enerzijds te interpreteren als *off-site* fenomenen in de nabijheid van een nederzetting en de greppels zijn anderzijds te interpreteren als afwateringsgreppels of greppels voor land-/perceelsopdeling van weide of akkers.

- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*

De aangetroffen greppels zijn te interpreteren als afwateringsgreppels of greppels voor land-/perceelsopdeling van weide of akkers.

- *Wat is de omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering?*

N.v.t.

- *Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd?*

N.v.t.

- *Op welke manier is de nederzetting en het omliggende landschap ingericht? Is er een directe relatie met het landschap?*

N.v.t.

- *Zijn er op basis van botanisch onderzoek uitspraken te doen over de ontwikkeling van het landschap en de voedsleconomie? Zo ja, hoe verliepen deze ontwikkelingen?*

N.v.t.

- *Zijn de sporen in het noorden te linken aan de archeologische waarden die gevonden werden ten noorden van het terrein (ID1180)?*

Tijdens onderhavig onderzoek werd wellicht een 4-palige spieker uit de ijzertijd en greppels uit de post-middeleeuwse periode aan het licht gebracht. De sporen uit beide opgravingen staan dus hoogstwaarschijnlijk in verband met elkaar. Ook het materiaal is zeer gelijkaardig met dat gevonden materiaal tijdens beide onderzoeken. Zo werd er aardewerk teruggevonden dat o.a. in de ijzertijd en de volle en late/post-middeleeuwen te dateren is. Vroegmiddeleeuws

aardewerk werd echter hier niet aangetroffen, in tegenstelling tot het noordelijke terrein. Wel werden er op beide sites een fragment in Wommersomkwartsiet gevonden, wat wel vrij opvallend is.

- *Valt er een ijzertijd/Romeins erf af te bakenen?*
Er werd geen 'erf' als dusdanig aangetroffen. Binnen onderhavig onderzoeksgebied werd mogelijk een spieker aan het licht gebracht dat als *off-site* fenomeen te interpreteren is en mogelijk te linken is aan zgn. zwervende erven in de periode van de ijzertijd.
- *Wat leert de post-middeleeuwse waterput ons over de dorpsontwikkeling van Diepenbeek?*
Bij het archeologisch onderzoek bleek het niet om een waterput te gaan. Het betreft een kuil dat wellicht in de 19^{de}/20^{ste} eeuw te dateren is.
- *Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap met betrekking tot de onderzochte periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?*
Het onderzoek levert een aanvulling op de reeds uitgevoerd opgraving ten noorden en aangrenzend aan het onderzoeksgebied. Gezien op beide sites (bij)gebouwen en spiekers werden aangetroffen is er een vermoeden dat er in de onmiddellijke nabijheid een ijzertijd nederzetting aanwezig is geweest, waarvan de rand mogelijk ook reeds werd aangesneden ter hoogte van de site 'Vilveldje'.
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?*
Neen.
- *Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?*
Tijdens het onderzoek werden 47 vondstnummers uitgedeeld. Er werden in totaal 115 afzonderlijke vondsten ingezameld met een gezamenlijk gewicht van 5.434 g. Het gaat hierbij om aardewerk, bouw materiaal, natuursteen, metalen vondsten, sinter, en dierlijk botmateriaal. De conserveringsgraad is vrij goed te noemen.
- *Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?*
Het aardewerk is te dateren in de ijzertijd, Romeinse periode, volle middeleeuwen, late/post-middeleeuwen en post-middeleeuwen. Het materiaal is over het algemeen zeer sterk gefragmenteerd waardoor geen verstrekkende conclusies getrokken kunnen worden.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
De sporen zijn zowel in de ijzertijd als in de post-middeleeuwse periode te plaatsen. Het gaat daarbij om enerzijds *off-site* fenomenen in de nabijheid van een nederzetting en de greppels zijn anderzijds te interpreteren als afwateringsgreppels of greppels voor land-/perceelsopdeling van weide of akkers. De sporen lopen door in noordelijke (site Diepenbeek-Spoorstraat), oostelijke en westelijke richting.
- *Wat is de vastgestelde bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
Door de relatief dikke antropogene A-horizont is de archeologische site en artefacten, afgedekt geraakt. Hierdoor is de bewaring van de site relatief goed te noemen.

- *Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?*

De bewaringstoestand in alle vondstcategorie is vrij goed en naar conservatie toe stelt zich dan ook geen specifieke problematiek aangezien deze zich in een stabiele toestand bevinden. Het vondstmateriaal wordt degelijk verpakt volgens de regels van de kunst³⁵, om verder verval en breuken te voorkomen en er zo een degelijke bewaring (tijdens en na het onderzoek) kan worden gegarandeerd. Geen van de ingezamelde vondsten werd geselecteerd voor actieve conservatie.

- *Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit ervan?*

De sporen lopen door in noordelijke (site Diepenbeek-Spoorstraat, reeds opgegraven), oostelijke en westelijke richting.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Het onderzoek heeft een belangrijke bijdrage opgeleverd voor de kenniswinst van het terrein zelf en de (ruime) omgeving.

- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

Tijdens het archeologisch onderzoek werden er geen stalen genomen. De meeste sporen zijn vrij recent (18^{de}-20^{ste} eeuw). De oudere sporen zijn vrij goed te dateren op basis van het vondstmateriaal. Bovendien werden er geen duidelijke structuren aan het licht gebracht (met uitzondering van een mogelijke spieker) die wijzen op een nederzetting.

5.4 SAMENVATTING

De aanleiding van het vervolgonderzoek, met name een opgraving, is de geplande bouw van twee appartementsblokken en vier woonhuizen aan de Kapelstraat 28-30 in Diepenbeek (prov. Limburg).

Tijdens de vlakdekkende opgraving werden in totaal 32 archeologische sporen aangeduid en beschreven. Drie sporen bleken na het couperen ervan van natuurlijke oorsprong. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: paalkuilen, greppels, plantkuilen, een mogelijke afvalkuil en kuilen. De sporen zijn enerzijds te interpreteren als *off-site* fenomenen in de nabijheid van een nederzetting en de greppels zijn anderzijds te interpreteren als afwateringsgreppels of greppels voor land-/perceelsopdeling van weide of akkers.

Drie sporen kunnen mogelijk geïnterpreteerd worden als paalkuilen. Twee paalkuilen behoren wellicht toe tot een 4-palige(?) spieker (B1). De twee noordelijke paalkuilen zijn echter verdwenen door een recentere greppel. Ook één van de twee paalkuil is deels verdwenen doordat de proefsleuf hier te diep is aangelegd waardoor het noordwestelijke deel van het spoor is weggegraven. De spieker is vermoedelijk in de ijzertijd te plaatsen. Ook werd er een afvalkuil aangetroffen die op basis van het schervenmateriaal in deze periode te dateren is. Opvallend in deze afvalkuil is de aanwezigheid van een onbewerkt fragmentje in Wommersomkwartsiet.

Daarnaast werden tijdens het onderzoek 11 delen van greppels genummerd die terug te brengen zijn tot vijf afzonderlijke greppels. Twee greppels lopen parallel aan elkaar met een noordwest-zuidoost

³⁵ COOLS A., 2009

oriëntatie dat bovendien gelijk loopt met de huidige perceelsindeling. In beide greppels werd vergelijkbaar vondstmateriaal (o.a. aardewerk en baksteen) teruggevonden dat in de late/post-middeleeuwse periode te plaatsen is (ca. 16^{de}-17^{de} eeuw). Ook de andere greppels zijn mogelijk in de late/post-middeleeuwse periode te plaatsen, al zijn de noordelijk gelegen greppels wel lichter van kleur en werd er ouder (vermoedelijk residueel) materiaal in aangetroffen. In de zuidelijke hoek van het onderzoeksgebied werden vijf ronde tot ovaalvormige sporen aan het licht gebracht die op één lijn liggen. Het gaat hier vermoedelijk om plantkuilen van een bomenrij. Deze komen vrij goed overeen met een bomenrij die te zien is op de Ferrariskaart (ca. 1777). De plantkuilen stoppen ook waar de bomenrij een hoek maakt op de kaart, wat wellicht niet toevallig is. In de sporen werd voornamelijk laat/post-middeleeuws aardewerk teruggevonden. Ook werd er o.a. baksteen en sinter in aangetroffen.

Negen sporen kunnen niet verder gedefinieerd worden als 'kuil'. De betekenis en de functie van deze sporen is dan ook onduidelijk. De meeste van deze kuilen werden teruggevonden in het zuidelijke deel van werkput 2. S21 werd in het vooronderzoek geïnterpreteerd als waterput. Dit bleek na verder onderzoek echter niet het geval te zijn. De kuilen zijn allen opgevuld met vrij gelijkaardig (donker)bruingrijs en grijs zand. Ze kunnen aan de hand van het gevonden vondstmateriaal wellicht op het einde van de 19^{de}/begin 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Zo werd er o.a. laat/post-middeleeuws aardewerk in aangetroffen, waaronder industrieel wit aardewerk, maar ook baksteen en sinters.

Tot slot werden er verspreid over het terrein een aantal recente afvalkuilen aan het licht gebracht. In deze afvalkuilen werd o.a. plastic, glazen flessen, koffiepotten en geëmailleerde ketels teruggevonden die in de 20^{ste} eeuw te dateren zijn.

6 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

- BOGONZI V., DOUCET A. & DECRAMER W., 2022: *Archeologienota. Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem Diepenbeek – Kapelstraat. Verslag van Resultaten*, Sint-Truiden
- CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K., 2020: *Eindverslag Diepenbeek – Spoorstraat. Verslag van Resultaten*, ARCHEBO-Rapport 2020H145, Kortenen
- COOLS A., 2009: *Inpakken, een kunst. Het verpakken van archeologische vondsten*, VIOE-Handleiding 01, Brussel
- DE GROOTE K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen: Technieken, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*, Relicta Monografieën 1, Brussel
- DELARUELLE S., ANNAERT R., VAN GILS M., VAN IMPE L. & VAN DONINCK J. (red.), 2013: *Vondsten vertellen. Archeologische parels uit de Antwerpse Kempen*, Turnhout
- DEVILLE T. & HOUBRECHTS S., 2016: *Vilveldje te Diepenbeek (gem. Diepenbeek)*, ArcheoPro Rapporten 235, Hasselt
- DEVILLE T., VAN KERKHOVEN I. & SIMONS R., 2016: *Kogelstraat te Diepenbeek (gem. Diepenbeek). Definitief archeologisch onderzoek, opgraving*, Condor Rapporten 197, Bilzen
- DOUCET A., LEES T. & DECRAMER W., 2023a: *Nota. Uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem Diepenbeek – Kapelstraat. Verslag van Resultaten*, Sint-Truiden
- DOUCET A., LEES T. & DECRAMER W., 2023b: *Nota. Uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem Diepenbeek – Kapelstraat. Programma van Maatregelen*, Sint-Truiden
- ERVYNCK A., DEBRUYNE S. & RIBBENS R., 2015: *Assessment. Een handleiding voor de archeoloog*, Brussel
- HANECA K., 2017: *Dendrochronologie en erfgoedonderzoek. Handleiding agentschap Onroerend Erfgoed nr. 16*, Brussel
- HANECA K., ERVYNCK A. & VAN STRYDONCK M., 2019: *¹⁴C dateren met radiokoolstof. Handleiding agentschap Onroerend Erfgoed nr. 21*, Brussel
- VAN DEN BROEKE P., 2012: *Het handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studie naar typochronologie, technologie en herkomst*, Sidestone Press – Leiden (Dr. Thesis, Leiden University)
- VAN KERKHOVEN I., SIMONS R. & DEVILLE T., 2015: *Vilveldje te Diepenbeek (gem. Diepenbeek). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven*, Condor Rapporten 189, Bilzen
- VAN RANST E. & SYS C., 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, Gent
- VERHAEGHE F., 1997: *Middeleeuwse keramiek in Vlaanderen. Productie en consumptie*, In: *Vlaanderen. Tweemaandelijks tijdschrift voor kunst en cultuur*.
- VERHOEVEN A., 1992: *Verspreidingsgebied van aardewerk in de vroege en volle middeleeuwen*, *Rotterdam Papers*, Rotterdam, p. 75-84

VERHOEVEN A., 1993: *Vroeg-middeleeuws aardewerk in de Kempen*, Brabants Heem, jaargang 45, 's-Hertogenbosch, p. 62-80

Online bronnen:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologische vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0

7 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Bron: Geopunt)	7
Figuur 2: Onderzoeksgebied op de topografische kaart (Bron: Geopunt)	7
Figuur 3: Allesporenplan (© ARCHEBO bv)	8
Figuur 4: Allesporenplan op toekomstplan (© ARCHEBO bv)	8
Figuur 5: Inplantingsplan (© initiatiefnemer)	12
Figuur 6: Toekomstig kelder- en rioleringsplan (© initiatiefnemer)	13
Figuur 7: Doorsnede van de realiseren appartementsgebouwen (© initiatiefnemer)	14
Figuur 8: Orthofoto met situering van de uitgevoerde boorpunten (© Group Van Vooren)	16
Figuur 9: Allesporenplan proefsleuvenonderzoek op de orthofoto (© Group Van Vooren)	17
Figuur 10: Afbakening zone vervolgonderzoek (© Group Van Vooren)	20
Figuur 11: Werkputten (© ARCHEBO bv)	21
Figuur 12: Allesporenplan met vlakhoogtes (© ARCHEBO bv)	21
Figuur 13: Allesporenplan op het DHM (© ARCHEBO bv)	22
Figuur 14: Vlakfoto werkput 2 in zuidwestelijke richting (© ARCHEBO bv)	22
Figuur 15: Vlakfoto werkput 3 in zuidwestelijke richting (© ARCHEBO bv)	23
Figuur 16: Zicht op de zones met te behouden bomen (© ARCHEBO bv)	24
Figuur 17: Percentuele verdeling van de sporen (© ARCHEBO bv)	26
Figuur 18: Percentuele verdeling van de vondsten per vondstcategorie (© ARCHEBO bv)	27
Figuur 19: Topografische kaart met situering van het projectgebied (NGI) (© Group Van Vooren)	30
Figuur 20: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren)	31
Figuur 21: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied met terreinprofiel 1 (W-O) en 2 (N-Z) (AGIV) (© Group Van Vooren)	32
Figuur 22: Terreinprofiel 1 (W-O) en 2 (N-Z) (© Group Van Vooren)	32
Figuur 23: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren)	34
Figuur 24: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren)	34
Figuur 25: Quartairprofieltypekaart met aanduiding van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren)	35
Figuur 26: Bodemkaart met situering van het projectgebied (DOV) (© Group Van Vooren)	36
Figuur 27: Villaret-kaart (1745-1748) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren)	38
Figuur 28: Ferrariskaart (ca. 1775) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren)	39
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren)	39
Figuur 30: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied (AGIV) (© Group Van Vooren)	40
Figuur 31: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied (CARTESIUS) (© Group Van Vooren)	40
Figuur 32: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied (CARTESIUS) (© Group Van Vooren)	41
Figuur 33: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied (CARTESIUS) (© Group Van Vooren)	41
Figuur 34: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed) (© Group Van Vooren)	44
Figuur 35: Profiel P1, werkput 2 (© ARCHEBO bv)	45

Figuur 36: Situering profielen op de bodemkaart van Vlaanderen (© ARCHEBO bv).	45
Figuur 37: Allesporenplan (© ARCHEBO bv).	47
Figuur 38: Spoortypes (© ARCHEBO bv).	48
Figuur 39: Coupefoto's paalkuilen S11 & S12 (© ARCHEBO bv).	49
Figuur 40: Grondplan spieker B1 met coupes (© ARCHEBO bv).	49
Figuur 41: Structurenkaart (© ARCHEBO bv).	50
Figuur 42: Coupefoto greppel S13 (© ARCHEBO bv).	51
Figuur 43: Coupefoto greppel S29 (© ARCHEBO bv).	51
Figuur 44: Coupefoto greppel S32 (© ARCHEBO bv).	52
Figuur 45: Greppels (© ARCHEBO bv).	52
Figuur 46: Coupefoto's plantkuilen S3 & S9 (© ARCHEBO bv).	53
Figuur 47: Allesporenplan op Ferrariskaart (ca. 1777) (© ARCHEBO bv).	53
Figuur 48: Vlak- en coupefoto S28 (© ARCHEBO bv).	54
Figuur 49: Coupefoto kuilen S20 & S21 (© ARCHEBO bv).	54
Figuur 50: Coupefoto kuilen S17 & S18 (© ARCHEBO bv).	55
Figuur 51: Afvalkuil en kuilen (© ARCHEBO bv).	55
Figuur 52: Koffiepot en geëmailleerde ketel (© ARCHEBO bv).	56
Figuur 53: IJzertijdaardewerk uit afvalkuil S28; V41 (© ARCHEBO bv).	58
Figuur 54: Verdeling in aantallen van het laat en post-middeleeuws aardewerk (© ARCHEBO bv).	59
Figuur 55: Selectie van laat en post-middeleeuws aardewerk (© ARCHEBO bv).	61
Figuur 56: Baksteen- en tegelfragmenten uit greppel S25; V38 (L) en S26; V39 (R) (© ARCHEBO bv).	61
Figuur 57: Natuurstenen uit afvalkuil S28; V42, met rechts het onbewerkte fragment Wommersomkwartsiet (© ARCHEBO bv).	62
Figuur 58: Ruimtelijke spreiding puntvondsten (© ARCHEBO bv).	62
Figuur 59: Onbewerkt silexfragment; PV1 (© ARCHEBO bv).	63
Figuur 60: Dierlijk bot uit plantkuil S2; V4 (© ARCHEBO bv).	63
Figuur 61: Ruimtelijke spreiding aantal vondsten per vondstcategorie (© ARCHEBO bv).	64
Figuur 62: Faseringsplan (© ARCHEBO bv).	67
Figuur 63: Allesporenplan opgraving Vilveldje Diepenbeek (© Condor).	68
Figuur 64: Allesporenplan opgraving Diepenbeek-Spoorstraat (© ARCHEBO bv).	69
Figuur 65: Allesporenplan t.o.v. de opgraving Diepenbeek-Spoorstraat (© ARCHEBO bv).	70
Figuur 66: Diepenbeek-Spoorstraat: overzichtsfoto 4-palige spieker (© ARCHEBO bv).	70

8 TABELLENLIJST

Tabel 1: Sporen per type	25
Tabel 2: Vondstmateriaal per categorie	27
Tabel 3: Algemene telling aardewerk per periode	57
Tabel 4: Overzicht puntvondsten	62

9 PLANNENLIJST

DIKA/24/05/08/1 - Digitale aanmaak	7
DIKA/24/05/08/2 - Digitale aanmaak	7
DIKA/24/05/08/3 - Digitale aanmaak	8

DIKA/24/07/16/4 - Digitale aanmaak	8
DIKA/24/07/16/5 - Digitale aanmaak	21
DIKA/24/07/16/6 - Digitale aanmaak	21
DIKA/24/07/16/7 - Digitale aanmaak	22
DIKA/24/05/08/8 - Digitale aanmaak	45
DIKA/24/07/16/9 - Digitale aanmaak	47
DIKA/24/07/16/10 - Digitale aanmaak	48
DIKA/24/07/16/11 - Digitale aanmaak	50
DIKA/24/07/16/12 - Digitale aanmaak	52
DIKA/24/07/16/13 - Digitale aanmaak	53
DIKA/24/07/16/14 - Digitale aanmaak	55
DIKA/24/07/16/15 - Digitale aanmaak	62
DIKA/24/07/16/16 - Digitale aanmaak	64
DIKA/24/07/18/17 - Digitale aanmaak	67
DIKA/24/07/18/18 - Digitale aanmaak	70

ARCHEOLOGIE

ERFGOED

BOUWHISTORIE

Diepenbeek - Kapelstraat

Allesporenplan

08/05/2024

Projectcode opgraving: 2024A391

Legenda

 Projectgebied

 Onderzoeksgebied

 Zone te behouden bomen

 Buffer

 Werkput

Velddata

 Natuurlijk

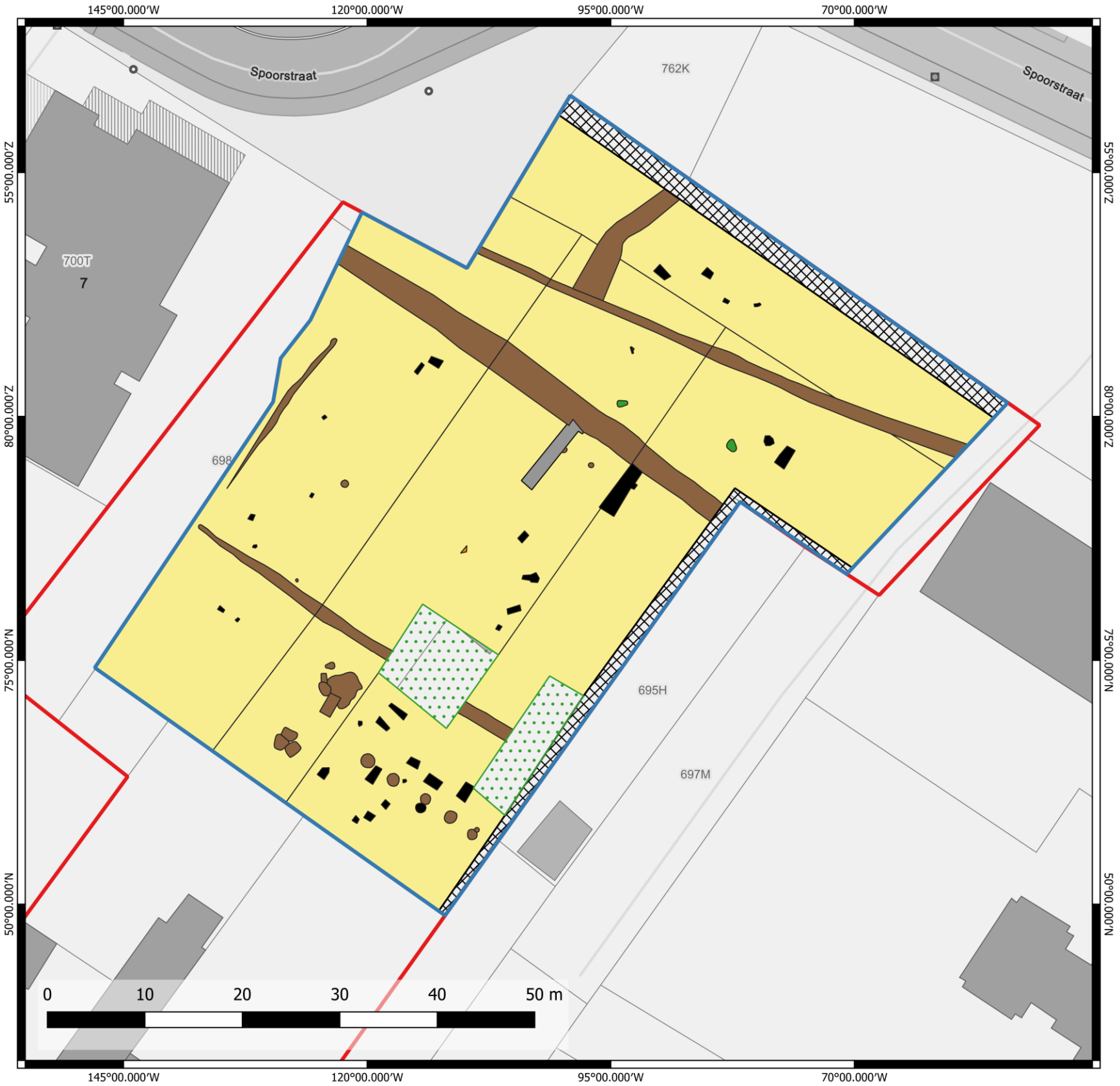
 Proefsleuf

 Profiel

 Recent

 Spoor









10 BIJLAGEN:

10.1 SPORENLIJST

Projectcode: 2024A391																														
Lijstonderwerp: Diepenbeek - Kapelstraat																														
Spoornr.	Werkput	Vlak	Vak	Vorm	Aard		Kleur		Textuur	Inclusies			Afmetingen (cm)		Aflijning	Coupe		Interpretatie	Spoorassociaties		Spoorrelaties			Datering	Herkenningsnummer(s)					Datum
					Homogeen	Heterogeen	Hoofdkleur	Bijkleur		Soort	Grootte	Hoeveelheid	Vlak	Diepte		Begin	Einde		Hoort bij	Vervolg van	Jonger dan	Ouder dan	Gelijktijdig met	Foto's	Plannen	Coupetekening	Vondstnrs	Staalnrs		
S1		1	1	rond		X	Br	Gr	zand	HK	klein	weinig	diam 48	24	scherp	NO	ZW	kuil			S2			post-ME	F8-9		T1	V1-2		2/05/2024
S2		1	1	ovaal		X	Gr	Br	zand	HK, Fe	klein	weinig	106-96	20	scherp	NO	ZW	plantkuil				S1	S3, 4, 9, 10	18e E	F8-9		T1	V3-4		2/05/2024
S3		1	1	ovaal		X	Gr	Br	zand	HK, Fe	klein	weinig	136-120	28	scherp	NO	ZW	plantkuil					S2, 4, 9, 10	18e E	F10-11		T2	V5-7		2/05/2024
S4		1	1	ovaal		X	Gr	Br	zand	HK, Fe	klein	weinig	110-102	26	scherp	NO	ZW	plantkuil					S2, 3, 9, 10	18e E	F12-13		T3	V8		2/05/2024
S5		1	1	langwerpig	X		Br		zand	HK, Fe	klein	weinig	max 148	31	scherp	NO	ZW	greppel		S25, 26				post-ME	F14-16		T4	V9-11		2/05/2024
S6		1	1	langwerpig		X	DGr	LBr	zand	HK	klein	weinig	max 229	/	scherp	/	/	greppel		S13, 29				post-ME	F17-18			V12-13		2/05/2024
S7		1	1	langwerpig		X	Br	LBr	zand	HK, Fe	klein	weinig	max 140	33	scherp	NO	ZW	greppel		S16, 30				post-ME	F19-21		T5	V14		2/05/2024
S8		1	1	onregelmatig	X		LGr		zand				127-88	27	vaag	ZO	NW	natuurlijk							F22-23			V15		2/05/2024
S9		1	1	ovaal		X	Gr	Br	zand	HK, Fe	klein	weinig	131-122	23	scherp	NO	ZW	plantkuil					S2, 3, 4, 10	18e E	F24-25		T6			2/05/2024
S10		1	1	ovaal		X	Gr	Br	zand	HK, Fe	klein	weinig	147-142	22	scherp	NO	ZW	plantkuil					S2, 3, 4, 9	18e E	F26-27		T7	V16-18		2/05/2024
S11		2	1	rond		X	DGr-BI	LBr	zand	Fe	klein	weinig	diam 57	36	scherp	NO	ZW	paalkuil	B1				S12	ijzertijd	F45-46		T8	V19		3/05/2024
S12		2	1	rond		X	DGr-BI	LBr	zand	Fe	klein	weinig	diam 52	19	scherp	NO	ZW	paalkuil	B1				S11	ijzertijd	F47-48		T9	V20		3/05/2024
S13		2	1	langwerpig		X	DGr	LBr	zand	HK	klein	weinig	max 270	58	scherp	NO	ZW	greppel		S6, 29				post-ME	F49-51		T10	V21-23		3/05/2024
S14		2	1	onregelmatig		X	LGr	Gr-Br	zand				108-67	10	vaag	O	W	natuurlijk							F52-53					3/05/2024
S15		2	1	rond	X		Br-Gr		zand				diam 27	6	vaag	N	Z	natuurlijk							F54-55					3/05/2024
S16		2	1	langwerpig		X	Br	LBr	zand	HK, Fe	klein	weinig	max 103	9	scherp	NO	ZW	greppel		S7, 30				post-ME	F56-58		T11			3/05/2024
S17		2	1	onregelmatig		X	Br-Gr	Gr	zand	HK	klein	weinig	164-155	44	scherp	NO	ZW	kuil					S18, 19	19e-20e E	F59-61		T12-13	V24		3/05/2024
S18		2	1	onregelmatig		X	Br-Gr	Gr	zand	HK	klein	weinig	158-108	52	scherp	NO	ZW	kuil					S17, 19	19e-20e E	F59-61		T12	V25-26		3/05/2024
S19		2	1	onregelmatig		X	Br-Gr	Gr	zand	HK	klein	weinig	153-123	75	scherp	NW	ZO	kuil					S17, 18	19e-20e E	F59-61		T13	V27		3/05/2024
S20		2	1	rechthoekig		X	Br-Gr	Gr	zand	HK	klein	weinig	224-119	43	scherp	NO	ZW	kuil					S21-23	19e-20e E	F62-65		T14	V28-31		3/05/2024
S21		2	1	onregelmatig		X	Br-Gr	Gr	zand	HK	klein	weinig	393-318	67	scherp	NO	ZW	kuil					S20, 22, 23	19e-20e E	F62-65		T14	V32-34		3/05/2024
S22		2	1	ovaal		X	Br-Gr	Gr	zand	HK	klein	weinig	155-111	40	scherp	N	Z	kuil					S20, 21, 23	19e-20e E	F62, 66		T15	V35-36		3/05/2024
S23		2	1	rechthoekig		X	Br-Gr	Gr	zand	HK	klein	weinig	91-60	15	scherp	N	Z	kuil					S20-22	19e-20e E	F62, 67		T16			3/05/2024
S24		2	1	onregelmatig		X	Br-Gr	LBr	zand	HK, Fe	klein	weinig	96-68	48	scherp	O	W	kuil						19e-20e E	F62, 68		T17			3/05/2024
S25		2	1	langwerpig	X		Br		zand	HK, Fe	klein	weinig	max 141	16	scherp	NO	ZW	greppel		S25, 26				post-ME	F69-71		T18	V37-38		3/05/2024
S26		3	1	langwerpig	X		Br		zand	HK, Fe	klein	weinig	max 128	28	scherp	NO	ZW	greppel		S5, 25				post-ME	F85-87		T19	V39-40		7/05/2024
S27		3	1	rond		X	DGr-BI	LBr	zand	Fe	klein	weinig	diam 25	5	vaag	O	W	paalkuil?						ijzertijd	F88-89					7/05/2024
S28		3	1	rond		X	Gr	Wi	zand	Fe	klein	weinig	diam 78	21	scherp	ZW	NO	(afval)kuil						ijzertijd	F90-91		T20	V41-42		7/05/2024
S29		3	1	langwerpig		X	DGr	LBr	zand	HK	klein	weinig	max 315	58	scherp	NO	ZW	greppel		S6, 13				post-ME	F92-94		T21	V43-44		7/05/2024
S30		3	1	langwerpig		X	Br	LBr	zand	HK, Fe	klein	weinig	max 87	17	scherp	NO	ZW	greppel		S16, 30				post-ME	F95-97		T22	V45		7/05/2024
S31		3	1	langwerpig	X		DGr		zand	HK	klein	weinig	max 73	23	scherp/vaag	ZO	NW	greppel						post-ME	F98-100		T23	V46		7/05/2024
S32		4	1	langwerpig			Gr	Br	zand				max 305	20	scherp	NW	ZO	greppel						post-ME	F105-107		T24	V47		7/05/2024

HK: houtskool

Fe: ijzer

10.2 VONDSTENLIJST

Projectcode: 2024A391																																		
Lijstonderwerp: Diepenbeek - Kapelstraat																																		
Vondstnr.	Werkput	Vlak	Vak	Spoor	Laag	Kwadrant	Inzamelwijze			Categorie	Datering	Hoeveelheid			Herkenning		Homogeniteit		Baksel	Materiaal	Fragment	Vorm	Type	Beschrijving					Opmerking	Datum				
							Vlak	Coupe	Zeven			Telling	Schatting	Gewicht (g)	Foto's	Tekening	Residueel	Intrusief							Glazuur	Inclusies	Versiering	Maakwijze	Bakking	Herkomst				
V1		1	1	S1				X		BM		1		38	F108						baksteen											2/05/2024		
V2		1	1	S1				X		MT		1		18	F109						ijzer											2/05/2024		
V3		1	1	S2				X		AW	ijzertijd	1		26	F110		X				bruin						oer, organisch	handgevormd	reducerend			2/05/2024		
V4		1	1	S2				X		bot		4		108	F111																	2/05/2024		
V5		1	1	S3				X		AW	late/post-ME	1		6	F112					ROOD		wand				oranje			gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
		1	1	S3				X		AW	late/post-ME	1		4	F112					ROOD		wand				groen			gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
		1	1	S3				X		AW	late/post-ME	1		1	F112					ROOD		wand				bruin			gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
		1	1	S3				X		AW	volle ME	1		2	F112		X			ML		wand							gedraaid	oxiderend		geel baksel	2/05/2024	
		1	1	S3				X		AW	Romeins?	1		2	F112		X			beige		wand					chamotte	gevernist	gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
V6		1	1	S3				X		BM		2		36	F113						baksteen												2/05/2024	
V7		1	1	S3				X		MT		1		8	F114						ijzer												2/05/2024	
V8		1	1	S4				X		AW	Romeins?	2	1	1	F115		X			beige		wand					chamotte		gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
V9		1	1	S5				X		AW	post-ME	1		16	F116					SG		wand							gedraaid		Raeren/Aken		2/05/2024	
		1	1	S5				X		AW	Romeins?	1		8	F116		X			beige		rand					chamotte	gevernist	gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
V10		1	1	S5				X		BM		1		64	F117						baksteen												2/05/2024	
V11		1	1	S5				X		NS		1		1014	F118						graniet												2/05/2024	
V12		1	1	S6				X		AW	late/post-ME	3		64	F119					ROOD		wand				geel			gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
		1	1	S6				X		AW	late/post-ME	1		6	F119					ROOD		wand							gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
		1	1	S6				X		AW	late/post-ME	1		80	F119					ROOD		bodem				geel			gedraaid	oxiderend			2/05/2024	
		1	1	S6				X		AW	Romeins?	1		20	F119		X			beige		oor							handgevormd	oxiderend			2/05/2024	
		1	1	S6				X		AW	Romeins?	1		8	F119					beige		wand							handgevormd	oxiderend			2/05/2024	
V13		1	1	S6				X		BM		1		100	F120		X				baksteen												2/05/2024	
		1	1	S6				X		BM		1		36	F120						baksteen												2/05/2024	
		1	1	S6				X		BM		1		176	F120						baksteen											secundair verbrand	2/05/2024	
V14		1	1	S7				X		AW	ijzertijd	1		12	F121		X			grijs		wand								handgevormd	oxiderend			2/05/2024
V15		1	1	S8				X		AW	ijzertijd	1		6	F122			X		oranje		wand					chamotte		handgevormd	oxiderend			2/05/2024	
V16		1	1	S10				X		AW	late/post-ME	1		6	F123					ROOD		wand				oranje			handgevormd	oxiderend			2/05/2024	
V17		1	1	S10				X		BM		1		14	F124						baksteen												2/05/2024	
V18		1	1	S10				X		sinter	eind 19e-20e E	2		20	F125																		2/05/2024	
V19		2	1	S11				X		BM		1		4	F126			X			baksteen												3/05/2024	
V20		2	1	S12				X		AW	ijzertijd	1		3	F127					grijs		wand					chamotte, mica		handgevormd	red/oxid			3/05/2024	
		2	1	S13				X		AW	post-ME	1		16	F128					SG		wand							gedraaid		Raeren/Aken		3/05/2024	
		2	1	S13				X		AW	post-ME	1		372	F128					SG		bodem							gedraaid		Raeren/Aken		3/05/2024	
		2	1	S13				X		AW	post-ME	1		76	F128					SG		rand?							gedraaid		Raeren/Aken		3/05/2024	
		2	1	S13				X		AW	late/post-ME	1		14	F128					ROOD		wand				oranje			gedraaid	oxiderend			3/05/2024	
V22		2	1	S13				X		AW	late/post-ME	1		12	F128					ROOD		wand				oranje/groen			gedraaid	oxiderend			3/05/2024	
		2	1	S13				X		BM		1		62	F129		X				baksteen												3/05/2024	
		2	1	S13						BM		1		92	F129						baksteen		tegels										3/05/2024	
V23		2	1	S13				X		MT		1		54	F130						ijzer												3/05/2024	
V24		2	1	S17				X		sinter	eind 19e-20e E	1		16	F131																		3/05/2024	
V25		2	1	S18				X		AW	late/post-ME	1		1	F132					ROOD		wand				groen							3/05/2024	
V26		2	1	S18				X		BM		1		72	F133						baksteen												3/05/2024	
V27		2	1	S19				X		AW	post-ME	1		4	F134					Faience		wand				wit tinglazuur			gedraaid	oxiderend			3/05/2024	
V28		2	1	S20				X		AW	post-ME	1		1	F135					Faience		wand	bord			wit tinglazuur		blauw	gedraaid	oxiderend			3/05/2024	
		2	1	S20				X		AW	post-ME	1		3	F135					WIT		wand				groen			gedraaid	oxiderend			3/05/2024	
V29		2	1	S20				X		BM		2		4	F136						baksteen												3/05/2024	
V30		2	1	S20				X		NS		2		6	F137						leiste												3/05/2024	
V31		2	1	S20				X		sinter	eind 19e-20e E	1		3	F138																		3/05/2024	
V32		2	1	S21				X		AW	post-ME	1		2	F139					SG		wand							gedraaid		W			

10.5 TEKENINGENLIJST

Projectcode: 2024A391												
Lijstonderwerp: Diepenbeek - Kapelstraat												
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Type				Onderwerp	Schaal	Vervaardiging		Datum
				Coupe	Profiel	Vondst	Aanzicht			Analoog	Digitaal	
T1	1	1		X				S1&2	1:20	X		2/05/2024
T2	1	1		X				S3	1:20	X		2/05/2024
T3	1	1		X				S4	1:20	X		2/05/2024
T4	1	1		X				S5	1:20	X		2/05/2024
T5	1	1		X				S7	1:20	X		2/05/2024
T6	1	1		X				S9	1:20	X		2/05/2024
T7	1	1		X				S10	1:20	X		2/05/2024
T8	2	1		X				S11	1:20	X	X	3/05/2024
T9	2	1		X				S12	1:20	X	X	3/05/2024
T10	2	1		X				S13	1:20	X		3/05/2024
T11	2	1		X				S16	1:20	X		3/05/2024
T12	2	1		X				S17&18	1:20	X		3/05/2024
T13	2	1		X				S17&19	1:20	X		3/05/2024
T14	2	1		X				S20&21	1:20	X		3/05/2024
T15	2	1		X				S22	1:20	X		3/05/2024
T16	2	1		X				S23	1:20	X		3/05/2024
T17	2	1		X				S24	1:20	X		3/05/2024
T18	2	1		X				S25	1:20	X		3/05/2024
T19	3	1		X				S26	1:20	X		7/05/2024
T20	3	1		X				S28	1:20	X		7/05/2024
T21	3	1		X				S29	1:20	X		7/05/2024
T22	3	1		X				S30	1:20	X		7/05/2024
T23	3	1		X				S31	1:20	X		7/05/2024
T24	4	1		X				S32	1:20	X		7/05/2024
T25	2	1			X			P1	1:20	X		3/05/2024

10.6 FOTOLIJST

Projectcode: 2024A391															
Lijstonderwerp: Diepenbeek - Kapelstraat															
Herkenningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Onderwerp	Type foto								Vervaardiging		Datum
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal	
F1	1	1		WP1		X								X	2/05/2024
F2	1	1		WP1		X								X	2/05/2024
F3	1	1		WP1		X								X	2/05/2024
F4	1	1		WP1		X								X	2/05/2024
F5	1	1		WP1		X								X	2/05/2024
F6	1	1		WP1		X								X	2/05/2024
F7	1	1		WP1		X								X	2/05/2024
F8	1	1		S1&2			X							X	2/05/2024
F9	1	1		S1&2				X						X	2/05/2024
F10	1	1		S3			X							X	2/05/2024
F11	1	1		S3				X						X	2/05/2024
F12	1	1		S4			X							X	2/05/2024
F13	1	1		S4				X						X	2/05/2024
F14	1	1		S5			X							X	2/05/2024
F15	1	1		S5			X							X	2/05/2024
F16	1	1		S5				X						X	2/05/2024
F17	1	1		S6			X							X	2/05/2024
F18	1	1		S6			X							X	2/05/2024
F19	1	1		S7			X							X	2/05/2024
F20	1	1		S7			X							X	2/05/2024
F21	1	1		S7				X						X	2/05/2024
F22	1	1		S8			X							X	2/05/2024
F23	1	1		S8				X						X	2/05/2024
F24	1	1		S9			X							X	2/05/2024
F25	1	1		S9				X						X	2/05/2024
F26	1	1		S10			X							X	2/05/2024
F27	1	1		S10				X						X	2/05/2024
F28	1	1										X		X	2/05/2024
F29	1	1										X		X	2/05/2024
F30	1	1										X		X	2/05/2024
F31	1	1										X		X	2/05/2024
F32	1	1										X		X	2/05/2024
F33	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F34	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F35	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F36	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F37	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F38	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F39	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F40	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F41	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F42	2	1		WP2		X								X	3/05/2024
F43	2	1		WP2		X								X	7/05/2024
F44	2	1		P1					X					X	3/05/2024
F45	2	1		S11			X							X	3/05/2024
F46	2	1		S11				X						X	3/05/2024
F47	2	1		S12			X							X	3/05/2024
F48	2	1		S12				X						X	3/05/2024
F49	2	1		S13			X							X	3/05/2024
F50	2	1		S13			X							X	3/05/2024
F51	2	1		S13				X						X	3/05/2024
F52	2	1		S14			X							X	3/05/2024
F53	2	1		S14				X						X	3/05/2024
F54	2	1		S15			X							X	3/05/2024
F55	2	1		S15				X						X	3/05/2024
F56	2	1		S16			X							X	3/05/2024
F57	2	1		S16			X							X	3/05/2024
F58	2	1		S16				X						X	3/05/2024
F59	2	1		S17-19			X							X	3/05/2024
F60	2	1		S17&18				X						X	3/05/2024
F61	2	1		S17&19				X						X	3/05/2024
F62	2	1		S20-24			X							X	3/05/2024
F63	2	1		S20&21				X						X	3/05/2024
F64	2	1		S20&21				X						X	3/05/2024
F65	2	1		S20&21				X						X	3/05/2024
F66	2	1		S22				X						X	3/05/2024
F67	2	1		S23				X						X	3/05/2024
F68	2	1		S24				X						X	3/05/2024
F69	2	1		S25			X							X	3/05/2024
F70	2	1		S25			X							X	3/05/2024
F71	2	1		S25				X						X	3/05/2024
F72	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F73	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F74	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F75	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F76	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F77	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F78	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F79	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F80	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F81	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F82	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F83	3	1		WP3		X								X	7/05/2024
F84	3	1		WP3		X								X	7/05/2024

F85	3	1		S26			X							X	7/05/2024
F86	3	1		S26			X							X	7/05/2024
F87	3	1		S26				X						X	7/05/2024
F88	3	1		S27			X							X	7/05/2024
F89	3	1		S27				X						X	7/05/2024
F90	3	1		S28			X							X	7/05/2024
F91	3	1		S28				X						X	7/05/2024
F92	3	1		S29			X							X	7/05/2024
F93	3	1		S29			X							X	7/05/2024
F94	3	1		S29				X						X	7/05/2024
F95	3	1		S30			X							X	7/05/2024
F96	3	1		S30			X							X	7/05/2024
F97	3	1		S30				X						X	7/05/2024
F98	3	1		S31			X							X	7/05/2024
F99	3	1		S31			X							X	7/05/2024
F100	3	1		S31				X						X	7/05/2024
F101	4	1		WP4		X								X	7/05/2024
F102	4	1		WP4		X								X	7/05/2024
F103	4	1		WP4		X								X	7/05/2024
F104	4	1		WP4		X								X	7/05/2024
F105	4	1		S32			X							X	7/05/2024
F106	4	1		S32			X							X	7/05/2024
F107	4	1		S32				X						X	7/05/2024
F108	1	1		V1						X				X	13/05/2024
F109	1	1		V2						X				X	13/05/2024
F110	1	1		V3						X				X	13/05/2024
F111	1	1		V4						X				X	13/05/2024
F112	1	1		V5						X				X	13/05/2024
F113	1	1		V6						X				X	13/05/2024
F114	1	1		V7						X				X	13/05/2024
F115	1	1		V8						X				X	13/05/2024
F116	1	1		V9						X				X	13/05/2024
F117	1	1		V10						X				X	13/05/2024
F118	1	1		V11						X				X	13/05/2024
F119	1	1		V12						X				X	13/05/2024
F120	1	1		V13						X				X	13/05/2024
F121	1	1		V14						X				X	13/05/2024
F122	1	1		V15						X				X	13/05/2024
F123	1	1		V16						X				X	13/05/2024
F124	1	1		V17						X				X	13/05/2024
F125	1	1		V18						X				X	13/05/2024
F126	2	1		V19						X				X	13/05/2024
F127	2	1		V20						X				X	13/05/2024
F128	2	1		V21						X				X	13/05/2024
F129	2	1		V22						X				X	13/05/2024
F130	2	1		V23						X				X	13/05/2024
F131	2	1		V24						X				X	13/05/2024
F132	2	1		V25						X				X	13/05/2024
F133	2	1		V26						X				X	13/05/2024
F134	2	1		V27						X				X	13/05/2024
F135	2	1		V28						X				X	13/05/2024
F136	2	1		V29						X				X	13/05/2024
F137	2	1		V30						X				X	13/05/2024
F138	2	1		V31						X				X	13/05/2024
F139	2	1		V32						X				X	13/05/2024
F140	2	1		V33						X				X	13/05/2024
F141	2	1		V34						X				X	13/05/2024
F142	2	1		V35						X				X	13/05/2024
F143	2	1		V36						X				X	13/05/2024
F144	2	1		V37						X				X	13/05/2024
F145	2	1		V38						X				X	13/05/2024
F146	3	1		V39						X				X	13/05/2024
F147	3	1		V40						X				X	13/05/2024
F148	3	1		V41						X				X	13/05/2024
F149	3	1		V42						X				X	13/05/2024
F150	3	1		V43						X				X	13/05/2024
F151	3	1		V44						X				X	13/05/2024
F152	3	1		V45						X				X	13/05/2024
F153	3	1		V46						X				X	13/05/2024
F154	4	1		V47						X				X	13/05/2024
F155	1	1		PV1						X				X	13/05/2024
F156	1	1		PV1						X				X	13/05/2024

10.7 REFERENTIEPROFIELEN



10.8 CONSERVATIERAPPORT

Niet van toepassing.

10.9 SKELETFORMULIEREN

Niet van toepassing.

10.10 RESULTATEN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES

Niet van toepassing.