



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Haagwinde 77 (Knokke-Heist, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2021C232
Maart 2021

NOTA
DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

PROEFSLEUVENONDERZOEK

Colofon

Bekrachtigde archeologienota in uitgesteld traject: **ID 18016**

Auteur: Jeroen Vanhercke

Grondplannen: Fedra Slabbinck

Nummer van het wettelijk depot: /

Naam en erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Ruben Willaert NV OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

Ruben Willaert nv

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels-Brugge

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2021

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

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

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten proefsleuvenonderzoek.....	7
1.1	Projectomschrijving.....	7
1.1.1	Administratieve gegevens.....	7
1.1.2	Onderzoeksopdracht	9
1.1.2.1	Onderzoekskader.....	9
1.1.2.2	Onderzoeksvragen.....	9
1.1.2.3	Randvoorwaarden	10
1.1.3	Uitvoering onderzoek	11
1.1.3.1	Actoren en wetenschappelijke begeleiding.....	11
1.1.3.2	Chronologie.....	11
1.1.3.3	Strategie	11
1.1.3.4	Methode en organisatie	13
1.2	Assessmentrapport.....	16
1.2.1	Beschrijving projectgebied	16
1.2.1.1	Ligging.....	16
1.2.1.2	Landschappelijke context.....	16
1.2.2	Aardkundige opbouw.....	16
1.2.2.1	Geologie.....	16
1.2.2.2	Bodem	17
1.2.3	Stratigrafische opbouw van de site	17
1.2.3.1	Oppervlak.....	17
1.2.3.2	Referentieprofielen.....	19
1.2.3.3	Conclusie.....	21
1.2.4	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	21
1.2.4.1	Algemeen	21
1.2.4.2	Synthese, interpretatie en datering.....	26
1.2.5	Assessment van de vondsten	26
1.2.6	Assessment van de stalen.....	26
1.2.7	Conservatie-assessment	26
1.2.8	Interpretatie van de resultaten.....	27
1.2.9	Confrontatie resultaten met voorgaande onderzoeksfases.....	27
1.2.10	Verwachting archeologisch erfgoed	27
1.3	Beantwoording van de onderzoeksvragen	27
1.4	Samenvatting	29
2	Bibliografie.....	31
3	Bijlagen.....	32
3.1	Lijst met gebruikte afkortingen.....	32
3.2	Sporenlijst.....	33
3.3	Vondsten- en monsterlijst.....	33
3.4	Fotolijst	33



3.5	Referentieprofielen.....	36
3.6	Dagrapport.....	38



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België.....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers.	8
Figuur 3: Voorstel proefsleuven uit het programma van maatregelen.	12
Figuur 4: Sleuvenplan weergegeven op de GRB-basiskaart.	12
Figuur 5: Noorden van het onderzoeksgebied voor de aanvang van het onderzoek.	14
Figuur 6: Centrum en zuiden van het onderzoeksgebied voor de aanvang van het onderzoek.	14
Figuur 7: Oosten van het onderzoeksgebied na sleuven.....	15
Figuur 8: Westen van het onderzoeksgebied na sleuven.	15
Figuur 9: Projectgebied en sporen weergegeven op het DHMV.	18
Figuur 10: Sleuvenplan met aanduiding van maaiveld- en vlakhoogtes.	18
Figuur 11: Sleuvenplan weergegeven op de bodemkaart, met aanduiding van de profielen. ..	19
Figuur 12: Profielput 2.	20
Figuur 13: Profielput 3.	20
Figuur 14: Sporenkaart weergegeven op de GRB-basiskaart.....	22
Figuur 15: Vlak in sleuf 1 met recente verstoring	23
Figuur 16: Vlak in sleuf 1 met gesupprimeerde nutsleiding.....	23
Figuur 20: Coupe op spoor 1.	24
Figuur 21: Coupe op spoor 2.	24
Figuur 17: Vlak in sleuf 2 met verstoringen.....	25
Figuur 18: Vlak in sleuf 2.....	25
Figuur 19: Sleuf 3.....	26



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens proefsleuvenonderzoek.	7
Tabel 2 Overzicht oppervlaktes proefsleuven (m ²) en percentages.	11



1 Resultaten proefsleuvenonderzoek

1.1 Projectomschrijving

1.1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens proefsleuvenonderzoek.

a) Archeologienota	ID 18016	
b) Projectcode bureauonderzoek	2021C169	
c) Projectcode landschappelijk bodemonderzoek	2021B304	
d) Projectcode proefsleuvenonderzoek	2021C232	
e) Interne projectcode	KOHA-21	
f) Naam en erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
g) De locatie van het vooronderzoek Zie Figuur 1	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Knokke-Heist
	Deelgemeente	/
	Postcode	8300
	Adres	Haagwinde 77
	Toponiem	Haagwinde 77
	Bounding box (Lambert 72)	X _{min} = 73448 Y _{min} = 226255 X _{max} = 73562 Y _{max} = 226328
h) Kadastrale gegevens Zie Figuur 2	Knokke-Heist, afdeling 5, sectie D, nr. 15t.	
i) Actoren en specialisten (Ruben Willaert nv)	Jeroen Vanhercke Fedra Slabbinck	archeoloog/veldwerkleider archeoloog/GPS
j) Wetenschappelijke advisering	/	/
k) Agentschap Onroerend Erfgoed	Sam De Decker Sander De Ketelaere	Erfgoedconsulent Erfgoedconsulent
l) Uitvoeringsdatum veldwerk	30/03/2021	
m) Oppervlakte plangebied	3686 m ²	
n) Oppervlakte onderzoeksgebied	3060 m ²	
o) Oppervlakte Fase 1	1953 m ²	
p) Onderzochte oppervlakte	238 m ² (12,19 % van 1953 m ² , 7,78 % van 3060 m ²)	



1.1.2 Onderzoeksopdracht

1.1.2.1 Onderzoekskader

De aanleiding voor het archeologisch vooronderzoek is de geplande realisatie van een nieuwe residentieel complex voor jongerenopvang. Het huidige gebouwenbestand zal daarbij eerst worden afgebroken. De werkzaamheden impliceren een aanzienlijke bodemingreep die een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Daarom werd in 2020 een archeologienota opgemaakt door ABO nv (**ID 15466**). Om de jongeren binnen het domein te kunnen blijven opvangen, werd echter beslist om de werkzaamheden gefaseerd te doen verlopen. Daarom werd in 2021 een nieuwe archeologienota opgemaakt door Ruben Willaert nv (**ID 18016**). In de nieuwe nota werd de gefaseerde uitvoering als uitgangspunt genomen. In dit rapport wordt Fase 1 van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem besproken. Elke vermelding naar het bureauonderzoek verwijst naar de versie uit 2021.

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone die bestemd is als woongebied. Het bevindt zich niet binnen een vastgestelde archeologische zone, niet binnen een archeologische site en evenmin binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt. Aangezien de oppervlakte van het plangebied 3868 m² bedraagt en de geplande werken zich over 3060 m² zullen afspelen, was men in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag.

De fase van het onderzoekstraject die hieronder besproken wordt (projectcode: **2021C232**), bouwt verder op het bureauonderzoek (projectcode: **2021C169**), het landschappelijk bodemonderzoek (projectcode: **2021B304**) en het programma van maatregelen van de archeologienota (projectcode: **2021C169**). Hiermee werd Fase 1 van het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd (1953 m²). De resterende oppervlakte van 1107 m² zal in een volgende fase (Fase 2) onderzocht en besproken worden.

Deze vooronderzoeken leidden, omwille van de kans op bewaarde grondvaste resten, tot een vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit was noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen nagaan. Het doel van de archeologische terreininventarisatie was het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein. De gekende archeologische waarden binnen de grenzen van het projectgebied wezen op de mogelijke aanwezigheid van grondvaste sporen die zichtbaar zijn onder de bouwvoor.

Een prospectie met ingreep in de bodem op het terrein was effectief mogelijk op het terrein en de meest geschikte manier om archeologische resten in kaart te brengen, met beperkte schade aan eventueel aanwezige relictten. Het was ook noodzakelijk, gezien het feit dat de geplande werken een ingreep in de bodem impliceren waarbij *in-situ* bewaring onmogelijk is.

1.1.2.2 Onderzoeksvragen

Bij het uitvoeren en uitwerken van de archeologische prospectie was het van belang dat minstens onderstaande vragen beantwoord werden. Ze werden geformuleerd het in programma van maatregelen. Als er op basis van de resultaten nog bijkomende onderzoeksvragen gesteld



konden worden tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem, dienden deze ook gesteld en beantwoord te worden. De antwoorden zullen in het assessmentrapport aan bod komen. In hoofdstuk 1.3 worden de vragen nogmaals van een beknopt antwoord voorzien.

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van verstoring? Wat is de impact van de bebouwing en sloop op het bodemarchief?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?
- Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
- Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de waargenomen relictten?
- Maken de oudere sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
- Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
- Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting? Wijzen de sporen op artisanale activiteiten?
- Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? Wat is de omvang? Hoeveel niveaus zijn er? Wat is het geschatte aantal individuen?
- Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?
- Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud *in situ* mogelijk)?
- Voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.1.2.3 Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgesteld met een uitgesteld vooronderzoek. De bebouwing werd voor de aanvang van het vooronderzoek met ingreep in de bodem verwijderd volgens de sloopvoorwaarden uit het programma van maatregelen.

De archeologische werkzaamheden van het proefsleuvenonderzoek speelden zich volledig af binnen het kader dat gecreëerd wordt door de Code van Goede Praktijk. Het programma van maatregelen kon ook volledig gevolgd worden.



1.1.3 Uitvoering onderzoek

1.1.3.1 Actoren en wetenschappelijke begeleiding

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert nv, vertegenwoordigd door Jeroen Vanhercke (archeoloog/veldwerkleider) en Fedra Slabbinck (archeoloog/GPS). De grondwerken werden uitgevoerd door de firma Demaecker & Van Haecke nv uit Zuienkerke (West-Vlaanderen).

De erfgoedconsulenten van het Agentschap Onroerend Erfgoed zijn Sam De Decker en Sander De Ketelaere.

1.1.3.2 Chronologie

Vóór de aanvang van het terreinwerk werden de nodige leidingplannen opgevraagd. Daarnaast werd een melding gedaan van het terreinwerk bij het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Het onderzoek vond plaats op dinsdag 30 maart 2021. Er werd gestart in het zuiden van het projectgebied (de nummers van de sleuven geven de volgorde weer). Nadat het archeologische terreinwerk er op zat, werden de sleuven terug gedicht. Deze werken vonden plaats op dezelfde dag. De uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op woensdag 31 maart 2021.

1.1.3.3 Strategie

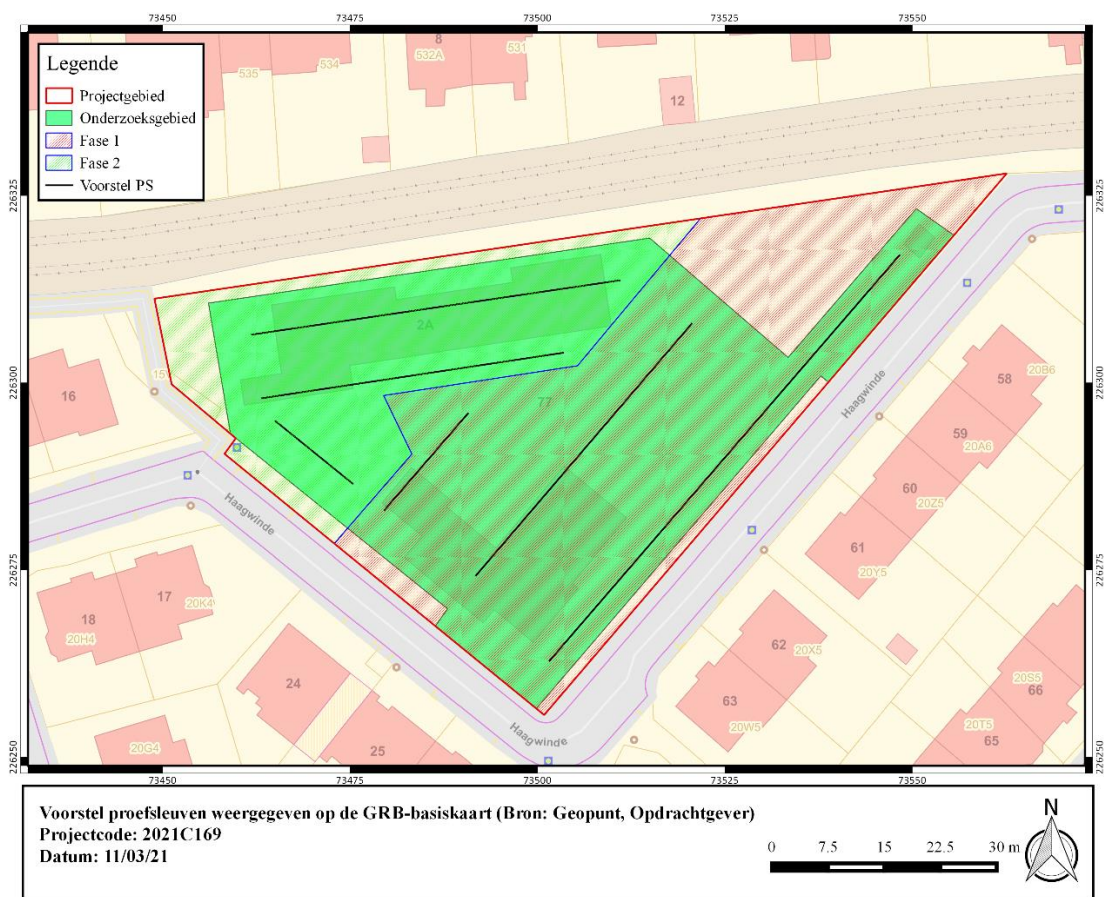
De inplanting van de proefsleuven werd vastgelegd in het programma van maatregelen van het bureauonderzoek en kon worden aangehouden. Het terrein werd geëvalueerd door middel van drie proefsleuven (of werkputten). Er werd door het ontbreken van archeologische sporen beslist om geen kijkvensters aan te leggen.

De aangelegde proefsleuven en kijkvensters waren in totaal goed voor een oppervlakte van 238 m². Daarmee werd in deze fase al 7,78 % van het onderzoeksgebied van 3060 m² archeologisch onderzocht (en 12,19 % van Fase 1). De resterende oppervlakte zal onderzocht worden in een volgende fase.

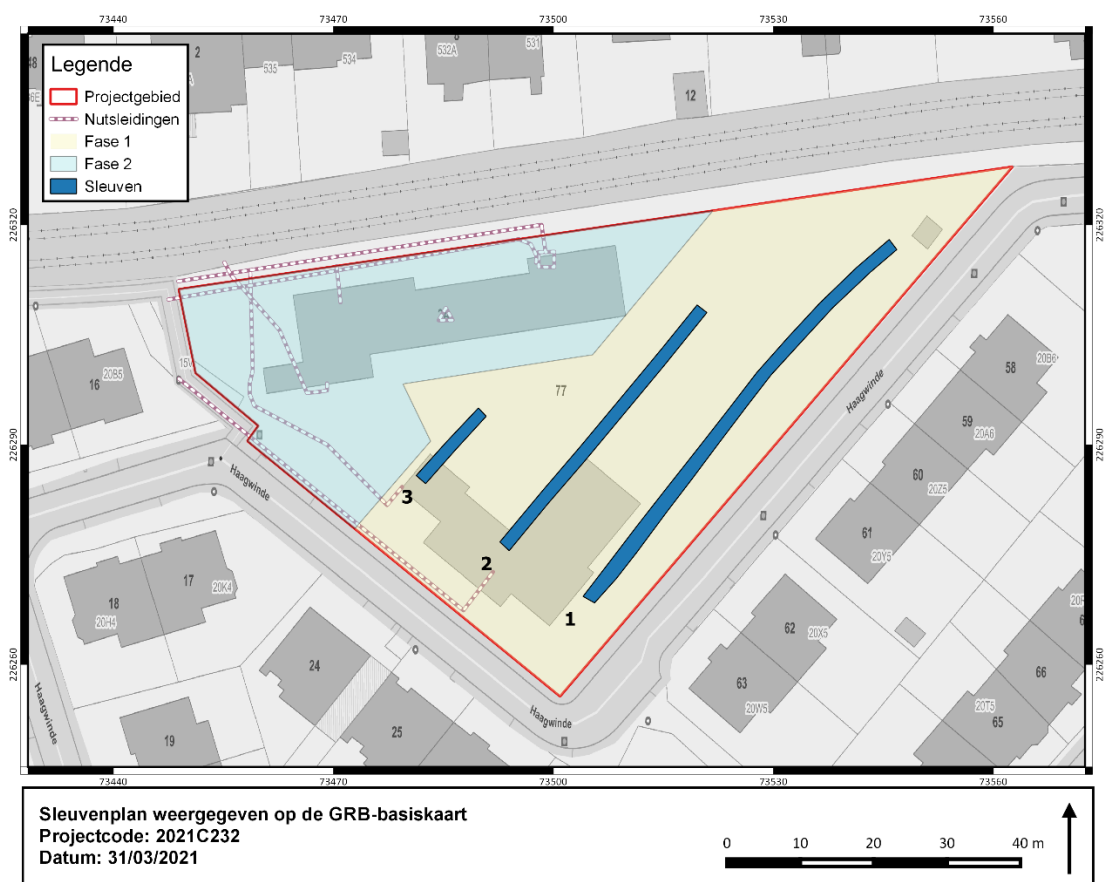
Tabel 2 Overzicht oppervlaktes proefsleuven (m²) en percentages.

	Opp. in m ²	Opp. procentueel
Oppervlakte plangebied	3868	
Oppervlakte onderzoeksgebied	3060	100
Oppervlakte Fase 1	1953	64
Oppervlakte proefsleuf 1	25	0,82
Oppervlakte proefsleuf 2	85	2,78
Oppervlakte proefsleuf 3	128	4,18
Totale oppervlakte onderzoek	238	7,78





Figuur 3: Voorstel proefsleuven uit het programma van maatregelen.



Figuur 4: Sleuvenplan weergegeven op de GRB-basiskaart.

1.1.3.4 Methode en organisatie

1.1.3.4.1 Terreinwerk

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van het proefsleuvenonderzoek volgden de methodiek die beschreven is in de Code van Goede Praktijk en respecteren de aanbevelingen uit het programma van maatregelen.

De locatie van de proefsleuven werd eerst uitgezet aan de hand van een GPS-toestel. De proefsleuven waren op voorhand parallel uitgetekend met een tussenafstand van 15 m (as op as) en een breedte van 2 m. De proefsleuven werden vervolgens aangelegd met een bandenkraan van 26 ton (Hitachi Zaxis 210 W). De graafbak had een platte rand van 2 m breed. Onder aanwezigheid van de veldwerkleider werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch leesbare niveau. De sporen werden opgeschaafd, ingekrast, genummerd, gefotografeerd en ingemeten met het GPS-toestel (Trimble R6). Met datzelfde toestel werden ook de sleufwand, de hoogtes van het maaiveld en de hoogtes van het archeologisch vlak geregistreerd. In elke proefsleuf werd door middel van een profielput het bodemprofiel geregistreerd (d.m.v. foto, tekening en beschrijving). De profielputten werden eveneens ingemeten. De spreiding was van die aard dat elk deel van het terrein vertegenwoordigd was. De foto's werden genomen met een Nikon COOLPIX AW120 camera die verbonden was met een GETAC-tablet. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en schaalbalk. De foto's werden opgeslagen op de tablet en later voorzien van een digitaal fotobord (met vermelding van projectcodes, datum, vlak- en spoornummer). Daarnaast waren er voorgedrukte vondstenkaartjes beschikbaar met onderstaande gegevens.

Projectcode: 2021C232 KOHA-21	VNR (vondstnummer)	Ruben Willaert restauratie & archeologie
Put:		
Vlak:		
Spoor:	Soort:	
Profiel:	Verzamelwijze:	
Laag:	Datum: 30/03/2021	

Na het aanleggen van de proefsleuven werden de sporen nogmaals gecontroleerd op vondstmateriaal. Twee sporen werden ten slotte gecoupeerd.

1.1.3.4.2 Verwerking

Na het terreinwerk werden de meetresultaten verwerkt tot een grondplan in QGIS. Foto's, tekeningen en beschrijvingen werden onderzocht en geïnterpreteerd. De resultaten werden vergeleken met de reeds beschikbare informatie uit het bureauonderzoek. Op basis van deze gegevens werden de onderzoeksvragen beantwoord en kon een advies tot verder onderzoek geformuleerd worden.





Figuur 5: Noorden van het onderzoeksgebied voor de aanvang van het onderzoek.



Figuur 6: Centrum en zuiden van het onderzoeksgebied voor de aanvang van het onderzoek.



Figuur 7: Oosten van het onderzoeksgebied na sleuven.



Figuur 8: Westen van het onderzoeksgebied na sleuven.

1.2 Assessmentrapport

Het assessmentrapport geeft de informatie weer die verzameld werd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Dit omvat informatie omtrent de bodem, stratigrafie, archeologische sporen en archeologisch vondstmateriaal. Deze gegevens werden beschreven, waar mogelijk gedateerd, vergeleken en samengebracht om tot een inschatting te komen van het archeologisch potentieel van het gebied. Het al dan niet nemen van verdere maatregelen kon vervolgens onderbouwd worden op basis van deze gegevens.

1.2.1 Beschrijving projectgebied

1.2.1.1 Ligging

Het projectgebied is gelegen te Knokke-Heist, in de provincie West-Vlaanderen. Het terrein bevindt zich in de wijk Duinbergen, op ca. 500 meter van de Noordzee. Het centrum van Knokke en Heist zijn op respectievelijk 1,3 en 2,4 km afstand gelegen. Het projectgebied grenst langs de oost- en westzijde aan bebouwde percelen langs de Haagwinde. Meteen ten noorden van het terrein lopen de sporen van de Kustram.

Het projectgebied bestaat uit een residentieel complex voor jongerenopvang. Tot voor kort bevonden zich meerdere gebouwen op het terrein, namelijk langs de noordelijke grens en in de zuidelijke hoek. Centraal en in het oosten bestaat het terrein uit een grasveld. Op het moment dat Fase 1 uitgevoerd werd, was de bebouwing en verharding in het zuiden van het terrein gesloopt. Ook schommels en trampolines waren verwijderd. In de zuidelijk en noordelijk gelegen hoeken van het terrein waren enkele bomen aanwezig.

1.2.1.2 Landschappelijke context¹

Het projectgebied situeert zich deels in de stedelijke gebieden en havengebieden en deels in de kustpolders (Brugse Polders). Het situeert zich op de overgang tussen de hoger gelegen duinengordel en de achterliggende, lager gelegen kustpolders. Deze polders zijn het resultaat van de invloed van de zee, getijdenwerking en het ingrijpen van de mens. Voorts komen in de omgeving van het plangebied enkele plassen voor, die wellicht het restant zijn van voormalige doorbraakgeulen. Enkele honderden meters zuidwaarts zich een aantal waterlopen, die overblijfselen zijn van voordijkse kreken. Het plangebied kent een eerder vlak hoogtevverloop van 5,1 tot 4,5 m TAW dat licht afhelt in westelijke richting.

1.2.2 Aardkundige opbouw

1.2.2.1 Geologie²

Qua tertiaire lithostratigrafie bevindt het projectgebied zich in de Formatie van Maldegem, die bestaat uit een afwisseling van marien afgezette zanden en kleien met geleidelijke overgangen. Deze sedimenten werden afgezet tijdens het Bartonian (41,2 Ma – 37,8 Ma). De formatie wordt van boven naar onder (en van jong naar oud) verder onderverdeeld. Het Lid van Zomergem, dat gekarteerd werd binnen het projectgebied, bestaat uit een pakket grijze klei tot zware klei van gemiddeld 12 meter dikte.

Het projectgebied is daarnaast gelegen in het Quartair Type 14. Dit type bestaat uit mariene zandafzettingen van het Eemian, gevolgd door een fluviale afzetting van het Vroeg-

¹ Zie Ghyselbrecht et al. 2021.

² Ibid.



Weichseliaan tot het Laat-Pleniglaciaal. Daarboven bevinden zich zand- en Kleiafzettingen van het Holocene die werden afgezet in een getijdengeul of een kleine kreek. Ten slotte wordt het profiel afgedekt door zand van de Holocene kustduinen.

1.2.2.2 Bodem³

Op de bodemkaart van Vlaanderen worden binnen de contouren van het plangebied het bodemtype **d.DA** gekarteerd. Dit is een overgangsgrond waartoe de duinzandgronden behoren die rusten op polderafzettingen. Deze bodems vormen de overgang tussen de Duin- en de Polderstreek. De gronden worden verder gekenmerkt door een zeer verscheiden profielopbouw. Het duinzand kan rusten op (lichte) klei of (slibhoudend) zand. Nabij de Polderstreek bestaat het dieper gedeelte van deze bodem dikwijls uit polderklei die overgaat in lichter materiaal. De bovenste lagen zijn meestal ontkalkt, terwijl de onderste nog kalkhoudend zijn. Deze gronden hebben vaak te lijden onder wateroverlast.

1.2.3 Stratigrafische opbouw van de site

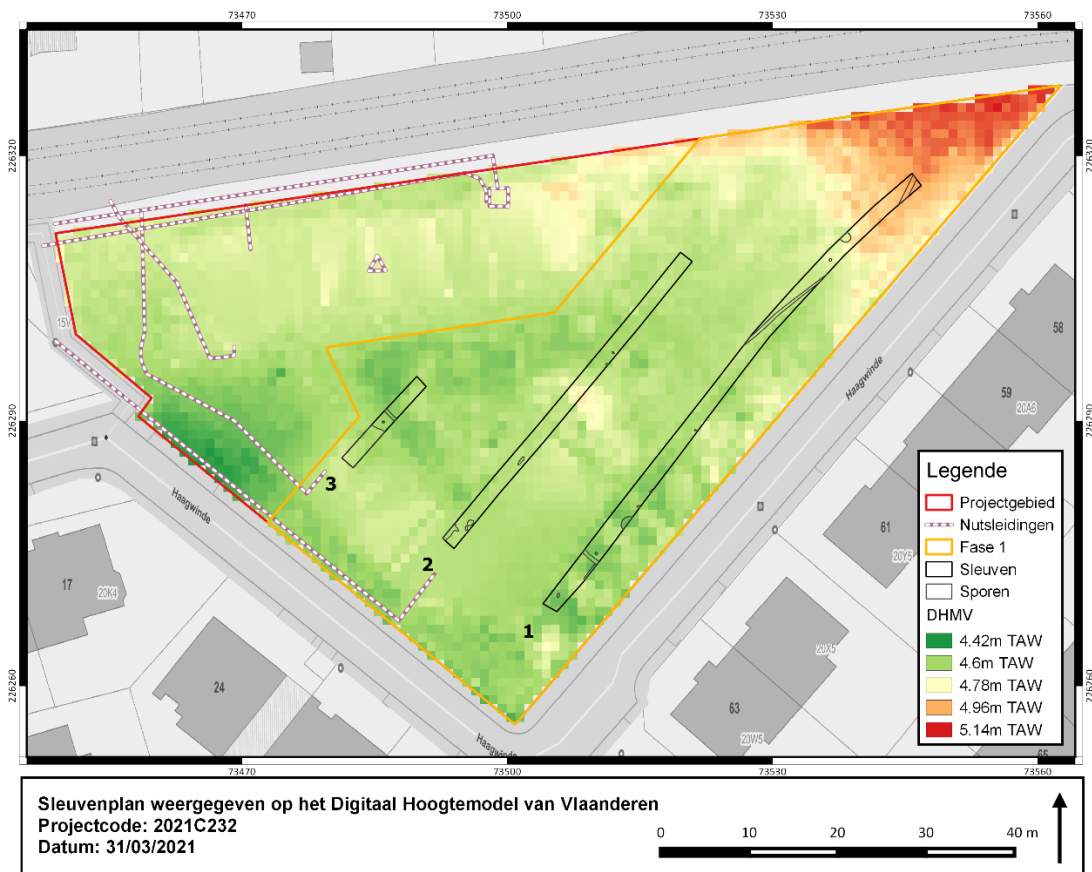
1.2.3.1 Oppervlak

De hoogte van het maaiveld lag tussen 4,85 m TAW en 4,25 m TAW. Er was een lichte helling waar te nemen, met het hoogste punt van het terrein in het noorden (4,85 m TAW). Het centrale deel van het terrein had een hoogte van 4,61 m TAW. De zone met het gesloopte gebouw bevond zich op 4,25 m TAW. Het archeologisch leesbare niveau bevond zich op 3,92 m TAW tot 4,25 m TAW en volgde de lichte niveauverschillen van het maaiveld.

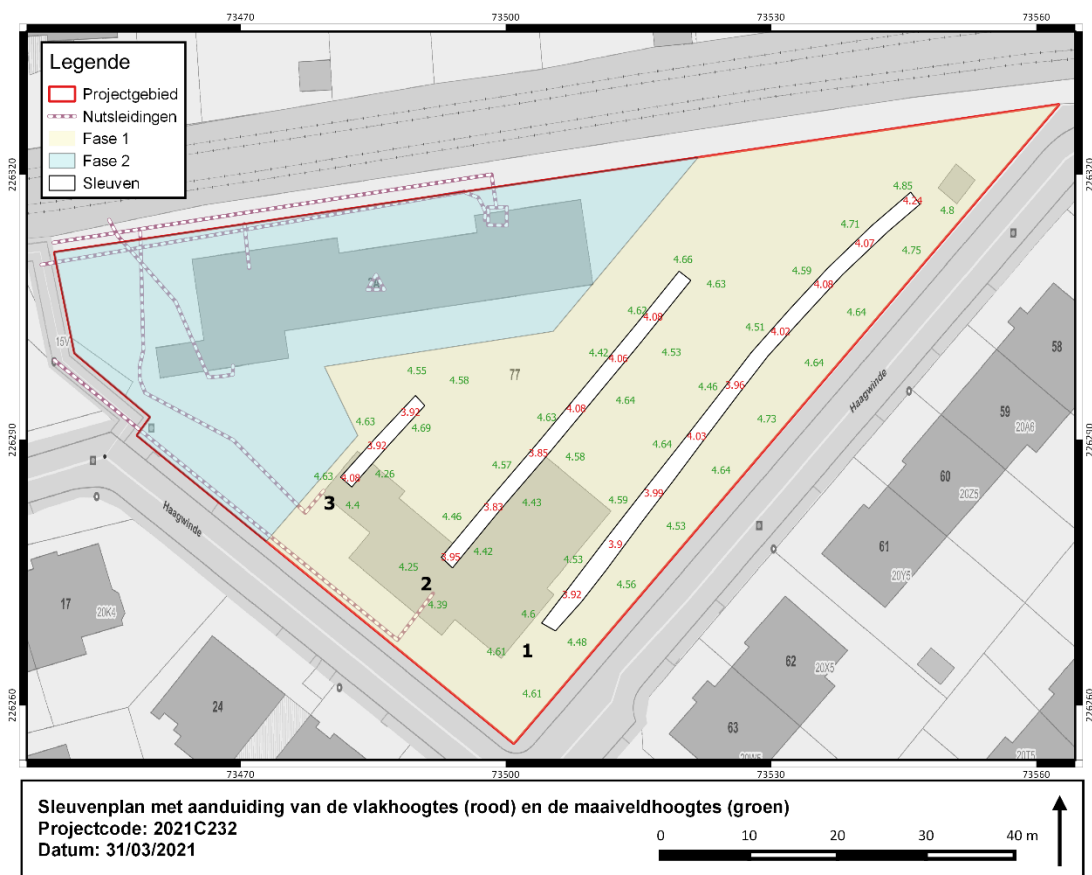
De locatie heeft een eenduidige stratigrafie. De sporen waren bewaard en zichtbaar in de moederbodem, op een diepte van gemiddeld 55 cm onder het maaiveld.

³ Ibid.





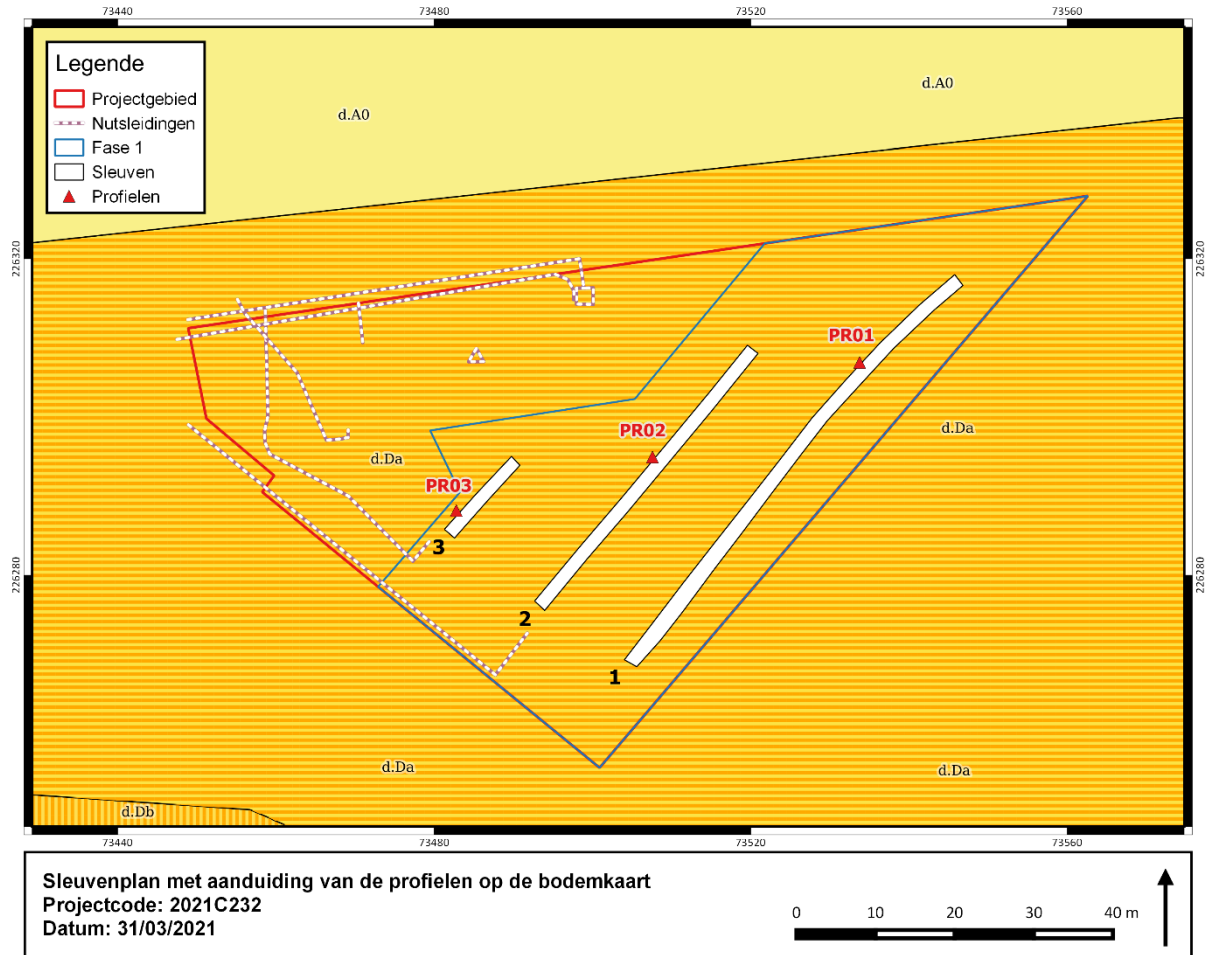
Figuur 9: Projectgebied en sporen weergegeven op het DHMV.



Figuur 10: Sleuvenplan met aanduiding van maaiveld- en vlakhoogtes.

1.2.3.2 Referentieprofielen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden drie profielputten aangelegd om de bodemopbouw in kaart te brengen. Ze werden in een bepaald patroon aangelegd om voldoende informatie over het volledige terrein te verzamelen. Er kunnen twee profielputten gebruikt worden om de bodemopbouw binnen het projectgebied te beschrijven.



Figuur 11: Sleuvenplan weergegeven op de bodemkaart, met aanduiding van de profielen.

1.2.3.2.1 Profielput 2

In de tweede profielput, die zich centraal binnen het projectgebied bevond, werden drie bodemhorizonten waargenomen. De hoogte van het maaiveld bedroeg er 4,70 m TAW. De ploeglaag (Ap) was donkerbruin en homogeen met een dikte van 45 cm. Onder de ploeglaag bevond zich een zandige bruine tot grijze menglaag (A/C, 45-52 cm –mv) waarin oxidatieverschijnselen zichtbaar waren. Daaronder was moederbodem (C, 52-95 cm –mv), die bruin tot beige van kleur was en gleyig was. Helemaal onderaan het profiel werd een afwisseling van kleiige en zandige laagjes waargenomen.

Deze bodemopbouw werd vastgesteld in het centrale en noordelijke deel van het terrein.



Figuur 12: Profielpuut 2.



Figuur 13: Profielpuut 3.

1.2.3.2.2 Profielput 3

De derde profielput bevond zich in het westen van het projectgebied, in de zone van het gesloopte gebouw. Het profiel bestaat uit een antropogeen pakket, dat het gevolg is van de aanleg en uitbraak van het voormalige gebouwenbestand. De bovenkant van de profielput zelf bevond zich 30 cm onder het niveau van de betonklinkers van de parking. De volgende 75 cm bestonden volledig uit een pakket recent afbraakmateriaal. Aan de rechterkant van de profielput was de moederbodem nog zichtbaar.

Dit profiel geeft de bodemopbouw weer in het zuiden van het terrein, waar tot voor kort een gebouwenbestand aanwezig was dat de ondergrond deels verstoord heeft.

1.2.3.3 Conclusie

De observaties met betrekking tot de samenstelling van de bodem sluiten aan bij de informatie die tijdens het landschappelijk bodemonderzoek verzameld werd. Een ploeglaag van ca. 35 cm dekt een menglaag en vervolgens de moederbodem af. Die bestaat uit zand en vertoont gleyverschijnselen, maar geen profielontwikkeling. Onderaan waren afwisselend laagjes met zand en klei te zien tijdens het proefsleuvenonderzoek. In het zuiden en het westen van het onderzoeksgebied was de natuurlijke bodemopbouw het meest verstoord door de gesloopte bebouwing.

Deze gegevens lijken de gegevens van de bodemkaart te bevestigen en wijzen inderdaad op de aanwezigheid van duinzand dat rust op (lichte) klei of slibhoudend zand. De ondergrond werd ten slotte gekenmerkt door een hoge grondwatertafel (ca. 75 tot 95 cm –mv).

1.2.4 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

1.2.4.1 Algemeen

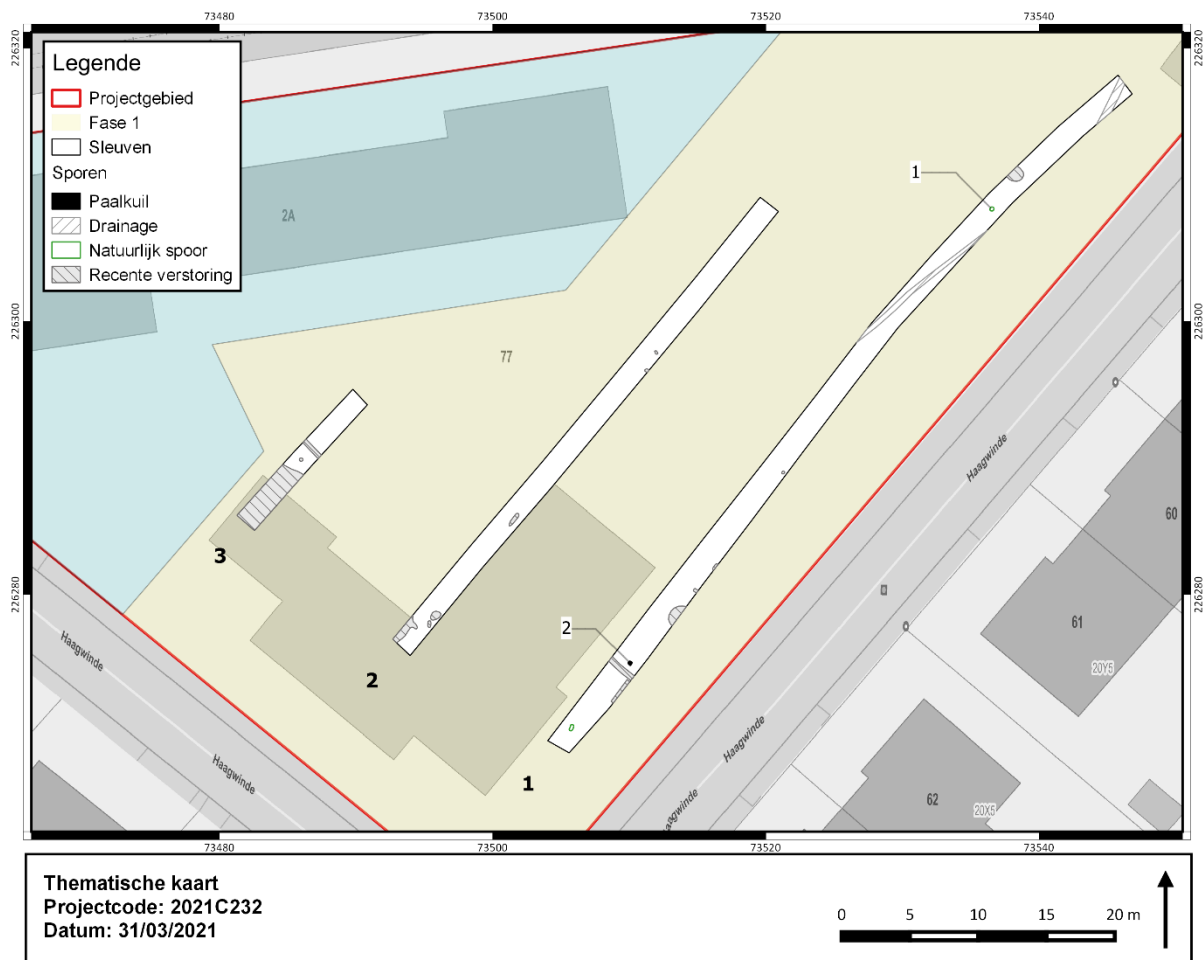
Tijdens de terreinevaluatie werden twee individuele spoornummers gebruikt voor archeologische sporen. Er werden verder hoofdzakelijk recente verstoringen aangeduid en gegroepeerd genummerd onder S999. Een natuurlijk spoor werd ingemeten onder S998.

In proefsleuf 1 werden in de noordelijke helft enkele in onbruik geraakte recente leidingen aangetroffen. Spoornummer 1 was een rond spoor (diameter: 25 cm) met een homogene grijze vulling en bleek bij het couperen een natuurlijke verkleuring te zijn. Spoor 2 was een ronde paalkuil (diameter: 25 cm) met een heterogene grijze tot donkergrijze vulling. De coupe op het spoor bracht enkele spikkels baksteen aan het licht, maar kon geen duidelijke datering opleveren. Ten slotte werden enkele verstoringen vastgesteld in het zuiden van deze sleuf.

In proefsleuf 2 werden enkel verstoringen aangeduid. In het zuiden van de sleuf werden enkele grote vergravingen ingemeten die verband houden met de sloop van het voormalige gebouw.

In de laatste sleuf (proefsleuf 3) werd in het zuiden een grote verstoring ingemeten, die tot 105 cm onder het oorspronkelijke maaiveld vastgesteld werd. Verder werden een kleine verstoring en een recente, in onbruik geraakte drainagebuis gezien.





Figuur 14: Sporenkaart weergegeven op de GRB-basiskaart.



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 1 - VLAK 1 - 30/03/2021

Figuur 15: Vlak in sleuf 1 met recente versterking



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 1 - VLAK 1 - 30/03/2021

Figuur 16: Vlak in sleuf 1 met gesupprimeerde nutsleiding.



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 1 - VLAK 1 - S1_AB - 30/03/2021

Figuur 17: Coupe op spoor 1.



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 1 - VLAK 1 - S2_AB - 30/03/2021

Figuur 18: Coupe op spoor 2.



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 2 - VLAK 1 - 30/03/2021

Figuur 19: Vlak in sleuf 2 met verstoringen.



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 2 - VLAK 1 - 30/03/2021

Figuur 20: Vlak in sleuf 2.



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 3 - VLAK 1 - 30/03/2021

Figuur 21: Sleuf 3.

1.2.4.2 Synthese, interpretatie en datering

De recente sporen of verstoringen werden over het volledige projectgebied vastgesteld. Ze bestonden uit gesupprimeerde nutsleidingen, een drainagebuis, putten met puin en zones met omgewoelde grond. De vulling, de heel scherpe aflijning en de inclusies in de vulling plaatsen de sporen in de 20^{ste} en de 21^{ste} eeuw. Er was weinig tot geen twijfel over de jonge datering van de sporen.

Alle sporen lijken te maken te hebben met het inmiddels gesloopte gebouw dat zich in het zuiden van het projectgebied bevond. De kleinere verstoringen zijn vermoedelijk te linken aan de schommels die tot voor kort op het grasveld stonden.

1.2.5 Assessment van de vondsten

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vondsten aangetroffen.

1.2.6 Assessment van de stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

1.2.7 Conservatie-assessment

Alle gegevens die gegenereerd zijn tijdens het onderzoek zullen digitaal bewaard worden bij Ruben Willaert nv.

1.2.8 Interpretatie van de resultaten

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat over het grootste deel van het onderzoeksgebied het archeologisch leesbare niveau nog bewaard was onder de ploeglaag en de menglaag van ploeglaag en moederbodem. De aangetroffen sporen bestonden uit echter alleen uit verstoringen of bodemingrepen die in de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden.

1.2.9 Confrontatie resultaten met voorgaande onderzoeksfases

In het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van archeologisch relevante relictten niet met zekerheid aangetoond worden. Een vooronderzoek met ingreep in de bodem was bijgevolg nodig om hier uitsluitsel over te kunnen geven. Het proefsleuvenonderzoek heeft de openstaande vragen uit de bureaustudie kunnen beantwoorden en heeft geen archeologisch relevante vaststellingen aan het licht gebracht.

De vaststellingen uit de bodemprofielen komen in grote mate overeen met de gegevens uit het landschappelijk bodemonderzoek. De bodemopbouw die werd beschreven in BP10 (een mogelijke afgedekte duinpanne of loopvlak), werd niet opnieuw aangetroffen in de proefsleuven.

1.2.10 Verwachting archeologisch erfgoed

In de oppervlakte die tijdens het proefsleuvenonderzoek onderzocht werd, kwamen geen archeologische sporen aan het licht. Er is enkel sprake van verstoringen uit 20^{ste} en 21^{ste} eeuw. De gegevens die het proefsleuvenonderzoek heeft opgeleverd, leiden tot een extreem lage verwachting naar waardevol archeologisch erfgoed binnen de contouren van het onderzoeksgebied van Fase 1.

1.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen werden in het assessmentrapport behandeld. Hieronder worden ze nog eens van een bondig antwoord voorzien.

- **Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?**
De waargenomen bodemhorizonten bestaan uit de ploeglaag (Ap), een overgangs- of menglaag (A/C) en de moederbodem (C) (A/C profiel).
- **Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?**
Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden gelijkaardige vaststellingen gedaan.
- **In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring? Wat is de impact van de bebouwing en sloop op het bodemarchief?**
Onder de antropogene laag is de moederbodem (C horizont) zichtbaar, op gemiddeld 55 cm onder het maaiveld. Ter hoogte van de gesloopte bebouwing zijn er grote en diepe verstoringen waargenomen. In de zuidelijke zone van het onderzoeksgebied is het bodemarchief deels verstoord ten gevolge van de bebouwing en de sloop ervan.
- **Zijn er bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?**
Er zijn bodemsporen aanwezig. Ze zijn hoofdzakelijk antropogeen en van een geringe ouderdom.



- **Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?**
De bewaringstoestand van de sporen is tamelijk goed aangezien ze een heel jonge ouderdom hebben.
- **Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van oudere antropogene sporen?**
Er zijn te weinig gegevens voorhanden om een gedetailleerd antwoord op deze vraag te kunnen formuleren.
- **Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de waargenomen relictten?**
Er werden te weinig gegevens verzameld om een nuttig antwoord te kunnen formuleren op deze vraag. De relatie tussen de bodem en het landschap was al gekend uit de gegevens van het bureauonderzoek.
- **Maken de oudere sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?**
Er werden geen structuren of ruimtelijke verbanden tussen sporen waargenomen.
- **Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**
Er werden geen vondsten en geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er kan geen fasering of datering opgesteld worden. Alle sporen zijn recent van ouderdom.
- **Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?**
De menselijke aanwezigheid op het terrein manifesteerde zich in de vorm van bodemingrepen uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw.
- **Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting? Wijzen de sporen op artisanale activiteiten?**
Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor het bestaan van een erf of nederzetting.
- **Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? Wat is de omvang? Hoeveel niveaus? Geschatte aantal individuen?**
Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor het bestaan van een funeraire ruimte.
- **Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?**
Er zijn geen gegevens verzameld die de kennis rond de lokale en regionale geschiedenis kunnen aanvullen.
- **Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?**
Niet van toepassing. Zie Deel 2: Programma van Maatregelen.
- **Voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:**
 - **Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?**
Niet van toepassing. Zie Deel 2: Programma van Maatregelen.

- **Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?**
Niet van toepassing. Zie Deel 2: Programma van Maatregelen.
- **Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?**
Niet van toepassing. Zie Deel 2: Programma van Maatregelen.
- **Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?**
Niet van toepassing. Zie Deel 2: Programma van Maatregelen.

1.4 Samenvatting

De aanleiding voor het archeologisch vooronderzoek was de geplande realisatie van een nieuwe residentieel complex voor jongerenopvang. Het huidige gebouwenbestand zou daarbij eerst worden afgebroken. De werkzaamheden impliceren een aanzienlijke bodemingreep die een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Daarom werd in 2020 een archeologienota opgemaakt door ABO nv (**ID 15466**). Om de jongeren binnen het domein te kunnen blijven opvangen, werd echter beslist om de werkzaamheden gefaseerd te doen verlopen. Daarom werd in 2021 een nieuwe archeologienota opgemaakt door Ruben Willaert nv (**ID 18016**).

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone die bestemd is als woongebied. Het bevindt zich niet binnen een vastgestelde archeologische zone, niet binnen een archeologische site en evenmin binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt. Aangezien de oppervlakte van het plangebied 3868 m² bedraagt en de geplande werken zich over 3060 m² zullen afspelen, was men in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag.

De fase van het onderzoekstraject die in dit rapport besproken werd (projectcode: **2021C232**), bouwde verder op het bureauonderzoek (projectcode: **2021C169**), het landschappelijk bodemonderzoek (projectcode: **2021B304**) en het programma van maatregelen van de archeologienota (projectcode: **2021C169**). Daarmee werd Fase 1 van het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. De resterende oppervlakte van 1354 m² zal in een volgende fase (Fase 2) onderzocht en besproken worden.

De vooronderzoeken leidden, omwille van de kans op bewaarde grondvaste resten, tot een vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek). Dit was noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen nagaan. Het doel van de archeologische terreininventarisatie was het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein. De gekende archeologische waarden binnen de grenzen van het projectgebied wezen op de mogelijke aanwezigheid van grondvaste sporen die zichtbaar waren onder de bouwvoor.

Het proefsleuvenonderzoek, waarbij aan de hand van drie sleuven een oppervlakte van 238 m² werd onderzocht (12,19 % van Fase 1 en 7,78 % van het volledige onderzoeksgebied van 3060 m²), heeft aangetoond dat binnen het onderzoeksgebied van Fase 1 het archeologisch leesbare



niveau nog bewaard is onder de ploeglaag. De aangetroffen sporen bestaan uit verstoringen en zijn archeologisch weinig relevant. Ze zijn te dateren in de 20ste tot 21^{ste} eeuw. Deze gegevens wijzen op een lage verwachting naar waardevol archeologisch erfgoed binnen de contouren het onderzoeksgebied van Fase 1.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Ghyselbrecht E. De Rijck A. & Deryckere J. 2020: *Haagwinde 77 (Knokke-Heist, West-Vlaanderen). Archeologienota. Bureauonderzoek (Fase 0). Deel 1: Verslag van resultaten..* Ruben Willaert nv. Brugge.

De Rijck A., Deryckere J. & Van Goidsenhoven W. 2020: *Haagwinde 77 (Knokke-Heist, West-Vlaanderen). Archeologienota. Bureauonderzoek (Fase 0). Deel 2: Programma van maatregelen..* Ruben Willaert nv. Brugge.

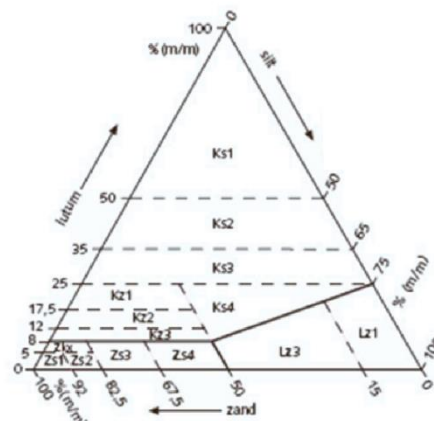
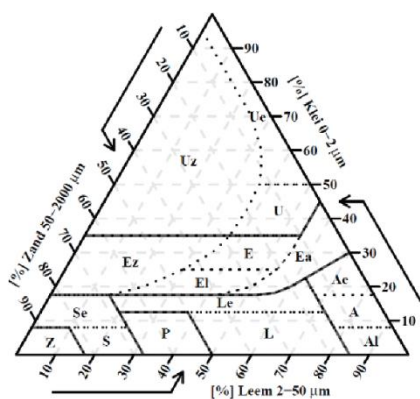
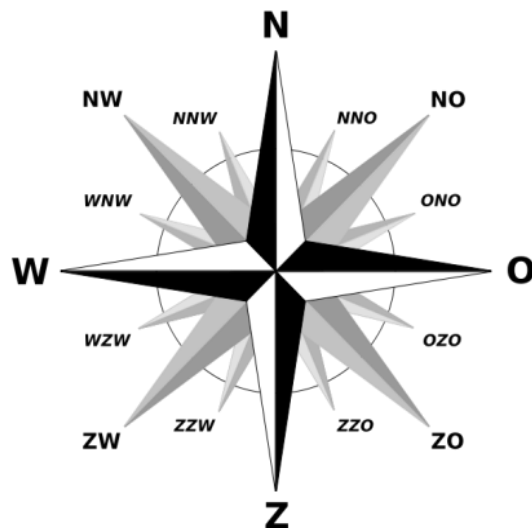


3 Bijlagen

3.1 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
S	spoor
PR	profiel
WP	werkput
KV	kijkvenster
VNR	vondstnummer

Aard spoor	
REC	recente versterking
NV	natuurlijk spoor
PK	paalspoor
DRI	drainage



Figuren: Windroos (boven rechts), de Belgische textuurdriehoek (onder links) en de Nederlandse textuurdriehoek (onder rechts).

3.2 Sporenlijst

PUTNR	VLAKNR	SPOORN	AARDSPOR	VULLINGNR	HOOFDKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT	INSLUITSEL	Z
1	1	1	NV	1	GR	ZS1	HOMOGEEN		4,02
1	1	2	PK	1	GR	ZS1	HOMOGEEN		3,97
1	1	900	DRI	1	GR	ZS1	HOMOGEEN		4,19
1	1	998	NV	1	GR	ZS1	HOMOGEEN		0
1	1	999	REC	1	GR	ZS1	HETEROGEEN		4,16

3.3 Vondsten- en monsterlijst

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	VULLING	INHOUD	VERZAMEL- WIJZE
-	-	-	-	-	-	-

3.4 Fotolijst

BESTAND	SOORT	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	VOLGNR	PROFIELNR	OPMERKING
KOHA-21_P1_SP1_637527061767952236.jpeg	CP	1	1	1	AB		
KOHA-21_P1_SP1_637527061755784214.jpeg	CP	1	1	1	AB		
KOHA-21_P1_SP2_637527057405376442.jpeg	CP	1	1	2	AB		
KOHA-21_P1_SP2_637527057394300422.jpeg	CP	1	1	2	AB		
KOHA-21_P1_V1_637527054288580870.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054276100848.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054263620826.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054252388806.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054241156786.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054230392768.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054219004748.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054208552729.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054196696708.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054186088690.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054174388669.jpeg	OV	1	1				



KOHA-21_P1_V1_637527054163780651.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054152392631.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054141628612.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_V1_637527054129772591.jpeg	OV	1	1				
KOHA-21_P1_PR1_637526979829532607.jpeg	PR	1				1	
KOHA-21_P1_PR1_637526979818612588.jpeg	PR	1				1	
KOHA-21_P1_PR1_637526979808316570.jpeg	PR	1				1	
KOHA-21_P1_PR1_6375269797708551.jpeg	PR	1				1	
KOHA-21_P1_PR1_637526979786944532.jpeg	PR	1				1	
KOHA-21_P1_PR1_637526979776336514.jpeg	PR	1				1	
KOHA-21_P1_SP1_637526976307428358.jpeg	DE	1	1	1			
KOHA-21_P1_SP1_637526976283716316.jpeg	DE	1	1	1			
KOHA-21_P2_V1_637527051064416405.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_V1_637527051053184385.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_V1_637527051040392363.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_V1_637527051029940345.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_V1_637527051019956327.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_V1_637527050999988292.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_V1_637527050980644258.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_V1_637527050969256238.jpeg	OV	2	1				
KOHA-21_P2_PR2_637527009544388265.jpeg	PR	2				2	
KOHA-21_P2_PR2_637527009533312245.jpeg	PR	2				2	
KOHA-21_P2_PR2_637527009522548226.jpeg	PR	2				2	
KOHA-21_P3_V1_637527022920500293.jpeg	OV	3	1				
KOHA-21_P3_V1_637527022901000259.jpeg	OV	3	1				
KOHA-21_P3_V1_637527022890392240.jpeg	OV	3	1				
KOHA-21_P3_V1_637527022879160220.jpeg	OV	3	1				
KOHA-21_P3_PR3_637527018041016241.jpeg	PR	3				3	
KOHA-21_P3_PR3_637527018030096222.jpeg	PR	3				3	
KOHA-21_P3_PR3_637527018019020202.jpeg	PR	3				3	
KOHA-21_Sfeer_terrein_637527024322630756.jpeg	SF						terrein
KOHA-21_Sfeer_terrein_637527024282382685.jpeg	SF						terrein
KOHA-21_Sfeer_terrein_637527024271774666.jpeg	SF						terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899244144704.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899233224684.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899222616666.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899213100649.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899201556629.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899189388607.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899177844587.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899166456567.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899154756547.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899142588525.jpeg	SF						Terrein

KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899131512506.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899108424465.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899096880445.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899087988429.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899078004412.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899067552393.jpeg	SF						Terrein
KOHA-21_Sfeer_Terrein_637526899045556355.jpeg	SF						Terrein



3.5 Referentieprofielen



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 2 - PR02 - 30/03/2021



KOHA-21 - 2021C232 - SLEUF 3 - PR03 - 30/03/2021



Project		Projectcode	Profilnummer	Datum	Type Onderzoek	Weersomstandigheden	Naam Uitvoerder					
Knotke Haagwinde 77		2021C232	Profilput 2	30/03/2021	proefleuven	zon	Jeroen Vanhercke					
Beginpunt Grondplan		X-coördinaat (Lambert)	Y-coördinaat (Lambert)	Z-coördinaat (in m TAW)								
PR02		73507.69	226294.81	4,70								
		bodemtype		interpretatie								
code		beschrijving		overgang duinen en polders				Landgebruik	Vegetatie	Fotonummer	Kaartnummer	diepte actuele grondwaterafte (cm)
d.Da		duinzandgrond op polderafzettingen						tuin	gras	PR02	zie Profielen	ca. 90 cm -mv
nummer aardkundige eenheid/laag	benaming aardkundige eenheid	begindiepte (cm)	einddiepte (cm)	ondergrens bereikt?	nat-vochtig-droog	textuur	kleur visueel	fenomenen - processen	grensduidelijkheid ondergrens	grensregelmaticheid ondergrens	andere relevante observaties	
1	Ap	0	45	ja	droog	zand	donkerbruin	ploeglaag	duidelijk	recht	baksteenfragmenten	
2	Ap/C	45	52	ja	vochtig	zand	bruin/grijs	menglaag	vaag	golvend	oxidatie	
3	C	52	95	nee	nat	zand	beige/geel/roodbruin	gley	/	/	gley, klei onderaan	
Project		Projectcode	Profilnummer	Datum	Type Onderzoek	Weersomstandigheden	Naam Uitvoerder					
Knotke Haagwinde 77		2021C232	Profilput 2	30/03/2021	proefleuven	zon	Jeroen Vanhercke					
Beginpunt Grondplan		X-coördinaat (Lambert)	Y-coördinaat (Lambert)	Z-coördinaat (in m TAW)								
PR03		74483.06	226287.89	4,27								
		bodemtype		interpretatie								
code		beschrijving		overgang duinen en polders				Landgebruik	Vegetatie	Fotonummer	Kaartnummer	diepte actuele grondwaterafte (cm)
d.Da		duinzandgrond op polderafzettingen						braakliggend	/	PR03	zie Profielen	ca. 75 cm -mv
nummer aardkundige eenheid/laag	benaming aardkundige eenheid	begindiepte (cm)	einddiepte (cm)	ondergrens bereikt?	nat-vochtig-droog	textuur	kleur visueel	fenomenen - processen	grensduidelijkheid ondergrens	grensregelmaticheid ondergrens	andere relevante observaties	
1	Ap	0	35	ja	vochtig	zand	donkerbruin	ploeglaag	duidelijk	/	puin, baksteen etc.	
2	C	35	75	nee	nat	zand	beige/geel	gley	/	/	/	

3.6 Dagrapport

Project: Haagwinde 77 (Knokke-Heist)	
Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed	2021C232
Projectcode Ruben Willaert nv	KOHA-21
Duur van het project: 30/03/2021	
Naam rapporteerder: Jeroen Vanhercke	
Locatie werkzaamheden: Haagwinde 8300 Knokke-Heist Perceel D15t	

Aanwezige personen en organisaties	
Ruben Willaert nv	
Jeroen Vanhercke	Archeoloog/veldwerkleider
Fedra Slabbinck	Archeoloog/GPS
Demaecker & Van Haecke nv	
-	Kraanman

1	Datum: 30/03/2021	8u-16u30
Aanwezigen	Jeroen Vanhercke Fedra Slabbinck Kraanman	
Omstandigheden	's morgens: zon 's middags: zon	
Archeologische werkzaamheden	Uitzetten van de geplande sleuven, foto's van terrein. Paar bomen op uiteinden van sleuf 1. Verder geen obstakels. Zuidelijke zone (gesloopt) is verrommeld en niet stabiel. Aanleg vlak in sleuven 1 t.e.m. 3, met telkens een profielput. Alle aangelegde vlakken registreren (beschrijven, inmeten, fotograferen). Geen vondsten. Overzichtsfoto's van sleuven. Coupes op S1 en S2 en natuurlijk spoor. Sleuven dezelfde dag nog gedicht.	
Interpretaties & keuzes	Begin eerste sleuf (zuidwesten). Grijs laag (A/C?) onder Ap, Leiding, mogelijke paalsporen, natuurlijk spoor, recente verstoringen. Sleuf 2: zelfde beeld als sleuf 1. Sleuf 3: zelfde, grote verstoring begin sleuf. Twee sporen gecoupeerd (S1: natuurlijk, S2: recent paalspoor). Laatste spoornummer: 2. VNR: /.	