



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Ieper Eekhofstraat (Ieper, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020H296

september 2020

NOTA VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM
DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Voorafgaand:

LUCHTFOTOGRAFISCHE STUDIE

ARCHEOLOGIENOTA (2020A179)

Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Simon Verdegem, Raph De Brant

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog: ·Ruben Willaert nv,
OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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	6
1.1	Projectomschrijving	6
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Onderzoeksopdracht	8
1.1.2.1	Onderzoekskader	8
1.1.2.2	Doelstelling	8
1.1.2.3	Onderzoeksvragen	9
1.1.3	Randvoorwaarden	10
1.1.4	Onderzoeksstrategie en methode	11
1.1.4.1	Methode	11
1.1.4.2	Onderzoeksstrategie	12
1.1.4.3	Inbreng specialisten	13
1.1.4.4	Algemene wetenschappelijke advisering	13
1.2	Assessmentrapport	14
1.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering	14
1.2.1.1	Landschappelijke situering	14
1.2.1.2	Geologie	16
1.2.1.3	Bodem	17
1.2.1.4	Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak	19
1.2.1.5	Aardkundige opbouw	20
1.2.2	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	22
1.2.2.1	Algemeen	22
1.2.2.2	Eerste Wereldoorlog	23
1.2.3	Assessment van de vondsten	31
1.2.4	Assessment van de stalen	33
1.2.5	Assessment van conservatiebehandelingen	33
1.2.6	Assessment van het onderzocht gebied	34
1.2.6.1	Archeologisch ensemble	34
1.2.6.2	Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen	34
1.2.6.3	Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen	34
1.2.6.4	Aard van de potentiële kennis	34
1.2.6.5	Waardering van de potentiële kennis	34
1.3	Advies voor vervolgonderzoek	35
1.4	Beantwoording van de onderzoeksvragen	35
1.5	Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader	38
1.6	Bibliografie	39
1.7	Bijlagen	40
1.7.1	Lijst met gebruikte afkortingen	40
1.7.2	Dagrapport	40
1.7.3	Sporenlijst	41
1.7.4	Vondsten- en monsterlijst	42
1.7.5	Fotolijst	43
1.7.6	Referentieprofiel	46



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België.....	7
Figuur 3: Het proefsleuvenplan zoals voorzien in het Programma van Maatregelen.....	11
Figuur 4: Projectgebied met sleuvenplan.....	12
Figuur 6: Het projectgebied weergegeven op het digitaal hoogtemodel (DHMV) met waterlopen. ...	15
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart.....	16
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de quartairgeologische kaart (1-200.000).....	17
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart van België.	18
Figuur 10: Foto van de bebouwing binnen het projectgebied.	19
Figuur 11: Sleuvenplan met maaiveldhoogtes op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.	19
Figuur 12: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de opgemeten vlakhoogtes.	20
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart met de bodemprofielen.....	21
Figuur 14: Het referentieprofiel, Profiel 2, met aanduiding van de besproken horizonten.	21
Figuur 15: Allesporenkaart van het onderzoeksgebied geprojecteerd op de GRB-kaart (© geopunt). 23	
Figuur 16: Veldopname van spoor 1.....	24
Figuur 17: Veldopname van spoor 2.....	24
Figuur 18: Vlakopname van spoor 3.....	25
Figuur 19: Vlakopname van spoor 4.....	26
Figuur 20: Coupefoto van spoor 4.....	26
Figuur 21: veldopname van spoor 5 (links), quasi parallel aan spoor 4 (rechts).....	27
Figuur 22: veldopname van spoor 6, met de verstoorde communicatiekabel uit spoor 4.	27
Figuur 23: veldopname van spoor 7.....	28
Figuur 24: Vlakopname van spoor 8, een lineair loopgraaftracé dat gereduceerd in het vlak duidelijk zichtbaar is. In de lengte van het spoor werden restanten van een mogelijke houten vloerconstructie aangetroffen die bestond uit planken die in de lengte van de loopgraaf werden geplaatst.....	29
Figuur 25: Coupefoto van spoor 8, een ondiep bewaard loopgraaftracé met duidelijke reductie.....	29
Figuur 26: Geïnterpreteerde allesporenkaart.	30
Figuur 27: Opname van vondstnummer 1 zonder behuizing.	32
Figuur 28: Opname van vondstnummer 1 met bakelieten behuizing.....	32
Figuur 29: opname van vondstnummer 2, een fragment communicatiekabel.....	33
Figuur 30: Opname van vondstnummer 3.....	33



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek.....	6
---	---



1 Resultaten proefsleuvenonderzoek

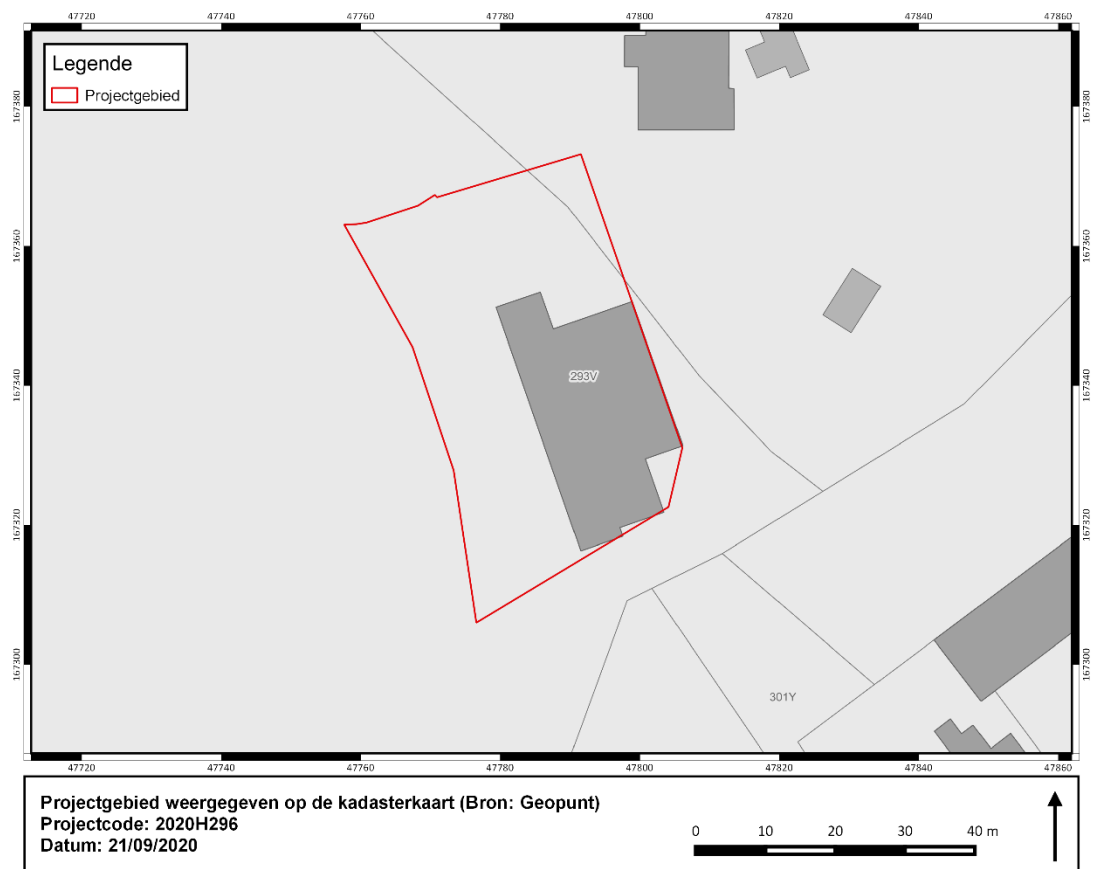
1.1 Projectomschrijving

1.1.1 Administratieve gegevens

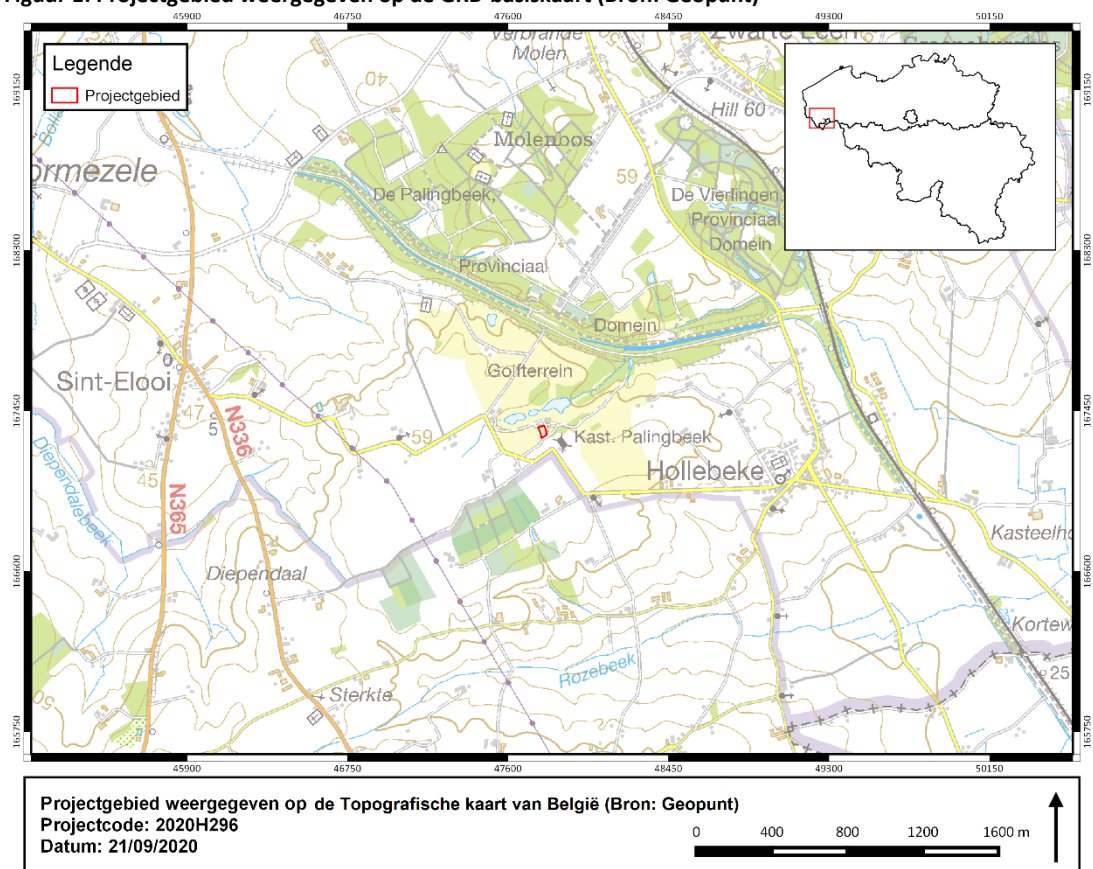
a) Projectcode	2020H296	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Ieper
	Deelgemeente	Hollebeke
	Postcode	8902
	Adres	Eekhofstraat 14 Hollebeke
	Toponiem	/
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin = 47729 Ymin = 167304 Xmax = 47830 Ymax = 167375
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Ieper, Hollebeke (Afdeling 15), Sectie A, nr. 200 p3(partim) Voormezele (Afdeling 14), Sectie C, nr's 293z(partim), 293v, 200p3 (partim) Zie Figuur 1	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Zie Figuur 2	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Simon Verdegem (veldwerkleider) Yelmer Debouck (RTS/archeoloog)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	15/09/2020	

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt)



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).



1.1.2 Onderzoeksopdracht

1.1.2.1 Onderzoekskader

De opdrachtgever plant de afbraak van de bestaande infrastructuur en de aanleg van een nieuwe oefenhal aan de Eekhofstraat 14 te Hollebeke, Ieper. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van Golf- en Countryclub Palingbeek en is ca. 1.813 m² groot, waarvan ca. 565 m² bebouwd is en 140 m² verhard. Deze aanwezige infrastructuur wordt in het kader van de geplande ontwikkeling afgebroken.

De proefsleuven dienen volgens de Code van Goede Praktijk minimaal 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan, goed voor 181,3m² met bijkomend ca. 2,5%, 45,32m², aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant. De kijkvensters moeten voldoende groot te zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

Het doel van de archeologische terreininventarisatie is het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. om inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen binnen het projectgebied.

Hieronder worden de resultaten van de prospectie met ingreep in de bodem uitgewerkt en toegelicht. Onderstaande onderzoeksvragen werden opgesteld conform artikel 5.2 van de Code van de Goede Praktijk.

1.1.2.2 Doelstelling

Op basis van voorafgaand onderzoek was duidelijk dat een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk was om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen staven.

De keuze voor een prospectie met ingreep in de bodem werd afgetoetst aan de vier criteria die opgenomen zijn in de Code van de Goede Praktijk (CGP artikel 5.3):

-mogelijk: Het terrein is toegankelijk voor een graafmachine. Verder worden, buiten eventueel aanwezige nutsleidingen, geen fysieke obstakels voorzien waardoor de prospectie niet zou kunnen worden uitgevoerd. De voorafgaande onderzoeksfases werden afgerond en het terrein werd volledig vrijgegeven voor het proefsleuvenonderzoek.

-nuttig: gelet de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: een terreininventarisatie door middel van proefsleuven is de enige manier om een degelijke inschatting te maken in functie van het archeologisch potentieel. Aangezien de mate van spoorbewerking in een proefsleuvenonderzoek beperkt is blijven de eventuele relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet op het feit dat de geplande werken een substantiële ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij *in situ* bewaring onmogelijk is op het overgrote deel van het terrein. Gelet op het verwachtingspatroon is de kans op aantreffen van archeologische relictten uit relevante periodes reëel.

1.1.2.3 Onderzoeksvragen

Doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Maatregelen beantwoord worden (2020A179: VAN GOIDSENHOVEN 2020, p 12-13):

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?*
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?*
- zijn er bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.*
- op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?*
- wat is de bewaringstoestand van de sporen?*
- kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?*
- wat is de relatie tussen het landschap, de bodem en de archeologische waarnemingen?*
- maken de 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?*
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? 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:*
 - ° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?*
 - ° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?*
 - ° 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?*



1.1.3 Randvoorwaarden

Voorafgaand aan het onderzoek diende het terrein gevrijwaard te zijn van obstakels (constructies of vegetatie) die het proefsleuvenonderzoek kunnen belemmeren. Aangezien de bestaande infrastructuur in gebruik blijft tot de nieuwe is gerealiseerd is het economisch onwenselijk om het volledige terrein gelijktijdig te onderzoeken.

Daarom wordt het projectgebied in twee fasen onderzocht. Het voorliggende verslag heeft betrekking tot het westelijke deel van het projectgebied dat als FASE 1 zal worden behandeld.

Nadien zal in FASE 2, thans nog ontoegankelijk, ook het oostelijke deel aan een proefsleuvenonderzoek, en eventuele vervolgonderzoeken, worden onderworpen.

Na het opvragen van de KLIP-melding bleek dat er geen nutsleidingen gelegen waren binnen het projectgebied.

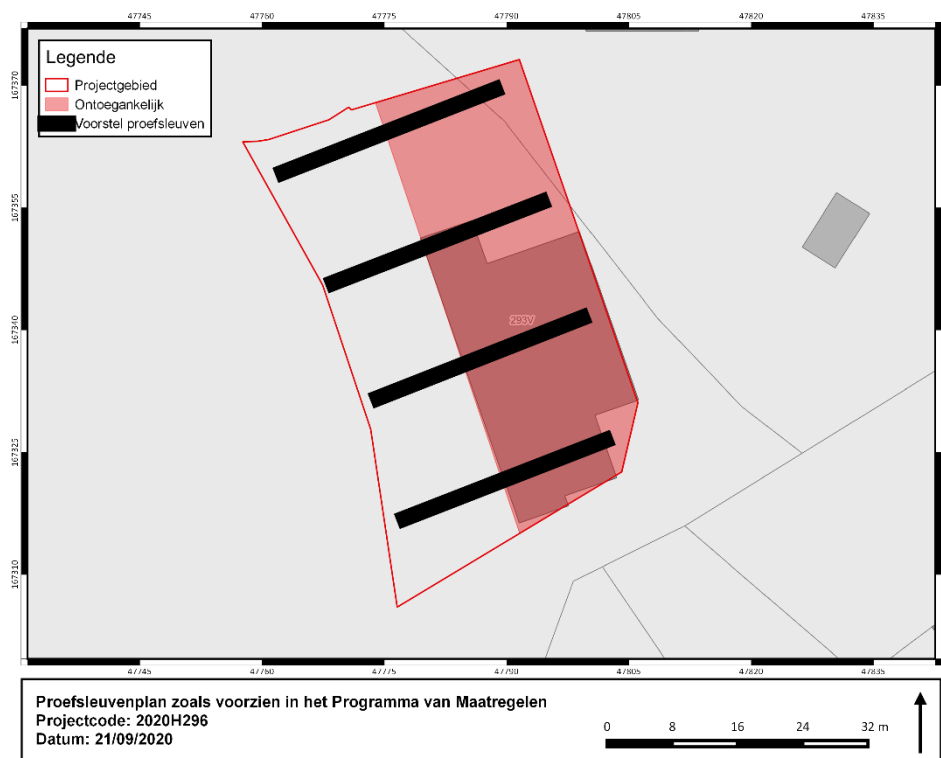
1.1.4 Onderzoeksstrategie en methode

1.1.4.1 Methode

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd eerder aangetoond dat een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode is om het eventueel bewaard archeologische sporenarchief in kaart te brengen en te registreren. In het geval van 'Ieper Eekhofstraat', waar geen complexe verticale stratigrafie werd verwacht, werd geopteerd voor proefsleuven met een tussenafstand van 15m, middelpunt tot middelpunt, waarbij alle sleuven in 1 vlak worden aangelegd. De dekingsgraad van de te onderzoeken oppervlakte is van dien aard dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het projectgebied, en bedraagt als uitgangspunt 12,5%. Deze dekingsgraad wordt onderverdeeld in 10% continue sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven, conform de Code van Goede Praktijk.

De diepte van het opgravingsvlak werd door de veldwerkleider bij de aanleg ervan bepaald. Dit op basis van observaties van de putwandprofielen en verspreide profielputwaarnemingen. Voor het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekwaam de veldwerkleider de nodige leidingplannen van de initiatiefnemer en via een KLIP-melding. Deze plannen waren digitaal en analoog aanwezig gedurende de werken. Er waren geen leidingen aanwezig binnen het projectgebied.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen en het eerder uitgevoerde steentijdonderzoek in, een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats, bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), werd aangesneden/herkend moest de onderzoeksmethode aangepast worden. Het proefsleuvenonderzoek diende dan gestaakt te worden, alle vondsten ingemeten en voorgelegd aan een specialist, opdat een verdere waardering van de vindplaats zou kunnen plaatsvinden. Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes conform de Code van Goede Praktijk. Er werden echter geen steentijdartefacten aangetroffen.



Figuur 3: Het proefsleuvenplan zoals voorzien in het Programma van Maatregelen.



1.1.4.2 Onderzoeksstrategie

In de voorafgaande archeologienota werd voorgesteld om 4 parallelle sleuven aan te leggen met een min of meer WZW-ONO-oriëntatie, in de breedte van het projectgebied en dwars op de verwachte sporen uit de Eerste Wereldoorlog. Voor de effectieve sleuven werd echter afgeweken van het Programma van Maatregelen middels een aanpassing aan de omstandigheden op het terrein waarbij het economisch en praktisch noodzakelijk is om in 2 fasen te werken. Het westelijk deel van het plangebied werd uitgevoerd volgens het Programma van Maatregelen. In het oostelijk deel was de bebouwing en verharding nog aanwezig en was de uitvoering van het sleuvenplan niet mogelijk, deze zone wordt later in een tweede fase onderzocht. Aanvullend op de proefsleuven werd een verbindingssleuf aangelegd tussen werkput 2 en 3. Ook een spoor in de meest noordelijke sleuf, sleuf 1, en in sleuf 3 werden middels een beperkte uitbreiding van de respectievelijke sleuven extra onderzocht.

Tijdens het gevoerde proefsleuvenonderzoek werd 102m² proefsleuven aangelegd, goed voor 12,36% van de toegankelijke oppervlakte (Fase 1). Aanvullend werd 32m² onderzocht via volgsleuven en kijkvensters, goed voor 3,8% van de toegankelijke zone (Fase 1). Op basis van de uitgevoerde proefsleuven konden de onderzoeksvragen voor de toegankelijke zone ruimschoots beantwoord worden. In totaal werd 16,24% van fase 1 onderzocht.



Figuur 4: Projectgebied met sleuvenplan (Bron: Geopunt).

Alle proefsleuven werden aangelegd in aanwezigheid van de veldwerkleider of projectleider met een 21ton rupskraan met een platte graafbak van 2m breed. Alle aangetroffen sporen, vondsten, profielen en de sleuven zelf werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel. Ook de locatie van de proefsleuven werd uitgezet met dit toestel. Eenmaal het juiste archeologische niveau bereikt, werden deze sporen geregistreerd en gefotografeerd met een Nikon COOLPIX AW120 camera gekoppeld aan een GETAC tablet. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en schaalbalk.

De vondsten en stalen werden ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen. Er werden echter geen relevante vondsten of sporen aangetroffen.

De bodemkundige profielen werden in de werkput aangelegd door met de kraan de werkput plaatselijk te verdiepen op een plaats waar geen archeologische of natuurlijk gevormde sporen of aanwezig waren. De putwand werd vervolgens opgeschoond waardoor het profiel, van minstens 1m breed, geregistreerd en gefotografeerd kon worden. De registratie gebeurde volgens de richtlijnen van de Code van Goede praktijk en de *FAO-guidelines of soil description* (IUSS WORKING GROUP WRB, 2015).

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert nv, vertegenwoordigd door Simon Verdegem (erkend archeoloog /veldwerkleider) en Yelmer Debouck (RTS, archeoloog). Het onderzoek had plaats op dinsdag 15 september 2020. De sleuven werden na het einde van het veldwerk machinaal gedicht. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 16 september 2020.

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsdata gedigitaliseerd en gecatalogeerd.

De meetresultaten werden verwerkt tot een opgravingsplan. Dateringen en faseringen en interpretaties werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden. Alle ingezamelde archeologische vondsten en data worden bewaard in het depot van Ruben Willaert nv.

1.1.4.3 Inbreng specialisten

/

1.1.4.4 Algemene wetenschappelijke advisering

/



1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

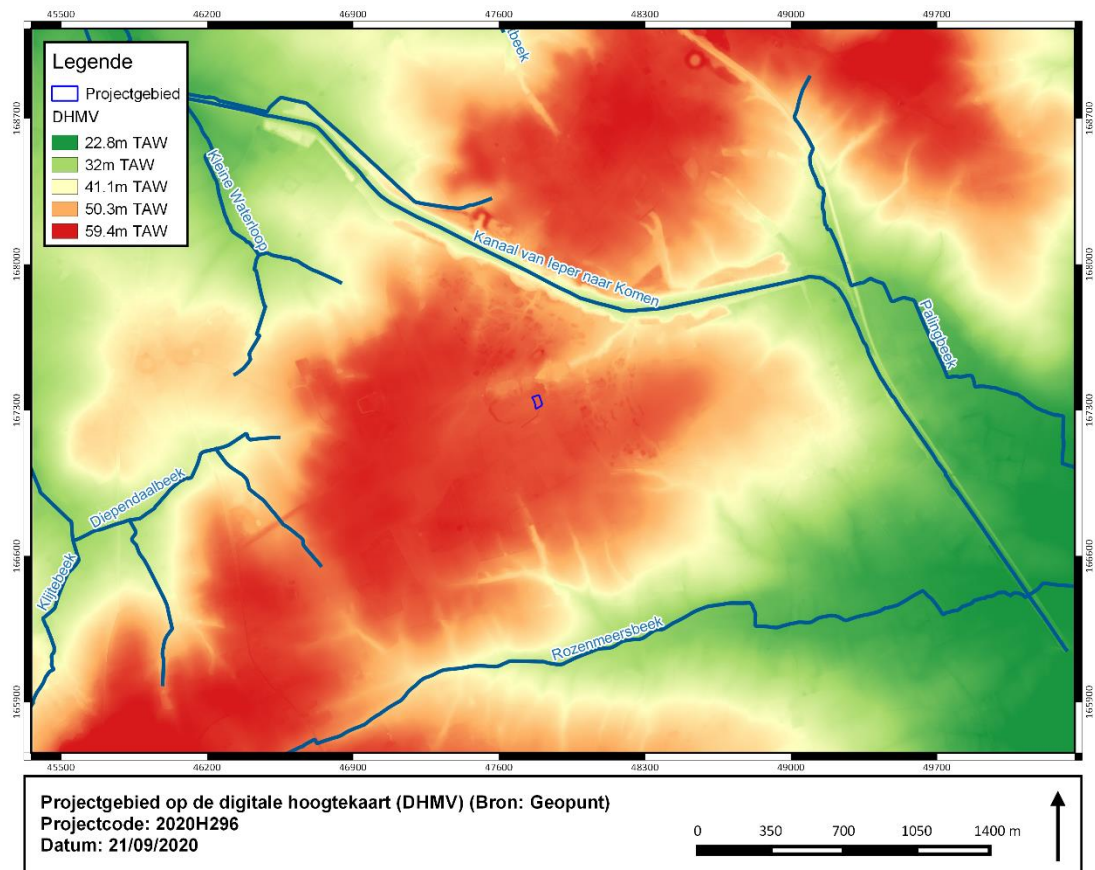
1.2.1.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen in de zandleem- en leemstreek (uit: WILLAERT & VAN GOIDSENHOVEN 2020).

Het projectgebied is gelegen op een zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelrug lopende van de Vidaigneberg, Rodeberg, Scherpenberg, Monteberg en Kemmelberg tot Wijtschate en verder in noordoostelijke richting via Hollebeke en Zonnebeke tot Passendale. Deze heuvelrug vormt de waterscheiding tussen het bekken van de Leie en het bekken van de Ijzer. De zuidwest-noordoost gerichte kam van Wijtschate tot Passendale heeft een vrij constante hoogte van 60 meter boven de zeespiegel. Op enige afstand ten noorden van het onderzoeksgebied loopt het kanaal Ieper-Komen, ten zuiden stroomt de Rozenmeersbeek oostwaarts richting het complex van de Palingbeek/Gaverbeek/Korte Keerbeek. Op het DHMV is te zien dat het plangebied zich iets ten zuiden van een oude vallei bevindt (uit: WILLAERT & VAN GOIDSENHOVEN 2020).

Het plangebied zelf is gelegen op de top van deze heuvelrug op een hoogte van ca. 54.7 – 55.2 m TAW. Het plangebied helt licht af in westelijke richting. Precies ten westen van het plangebied is een circulaire iets lager gelegen zone waar te nemen. Het lichte reliëfverschil in de omgeving van het plangebied is vermoedelijk te wijten aan kunstmatige glooiingen die zijn gerealiseerd in functie van het golfterrein (uit: WILLAERT & VAN GOIDSENHOVEN 2020).

Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Leiebekken, deelbekken Grensleie (uit: WILLAERT & VAN GOIDSENHOVEN 2020).

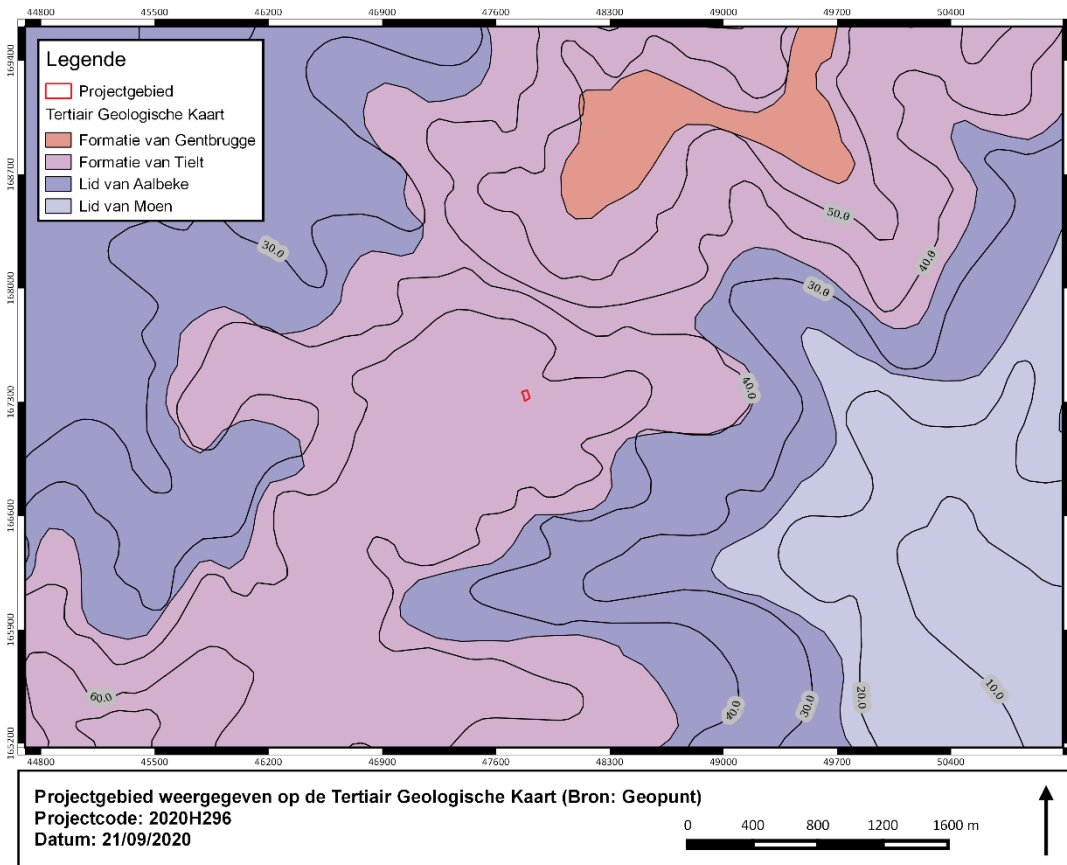


Figuur 5: Het projectgebied weergegeven op het digitaal hoogtemodel (DHMV) met aanduiding van de waterlopen. Op deze kaart is de landschappelijke situatie van het projectgebied zeer duidelijk af te lezen.

1.2.1.2 Geologie

1.2.1.2.1 Tertiair

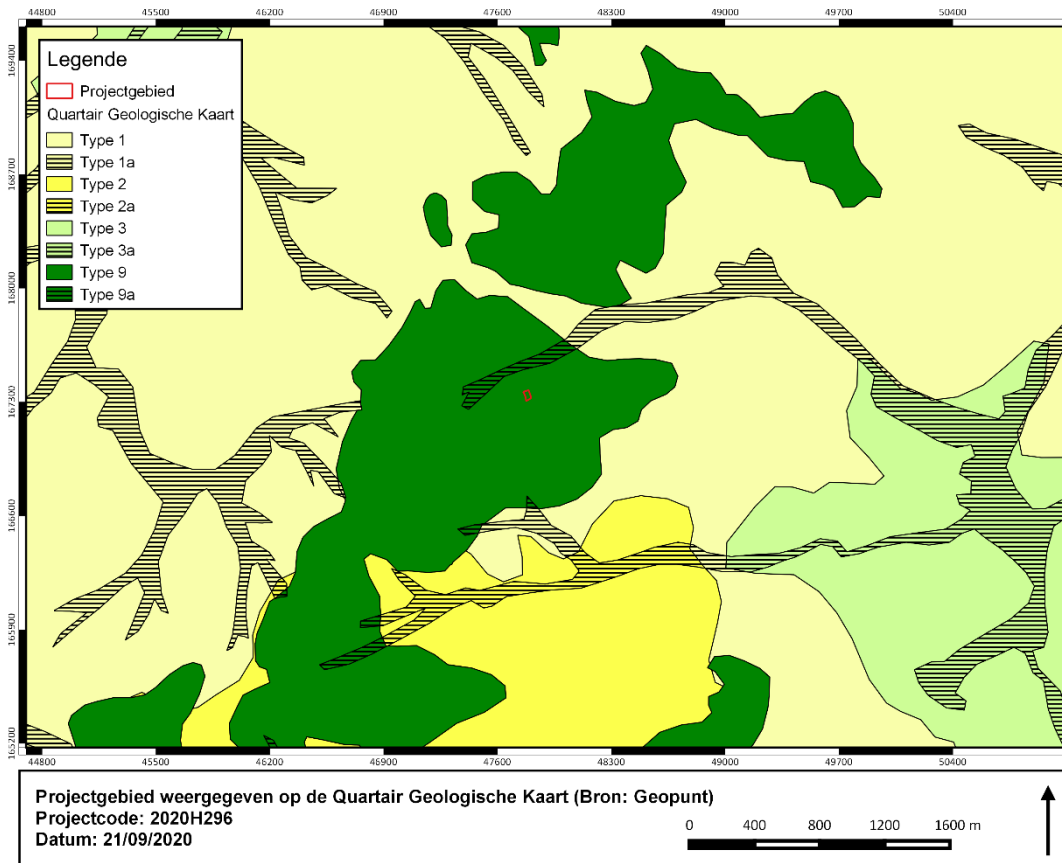
Het projectgebied is gelegen in de Formatie van Tielt. Deze formatie bestaat uit ondiep marien zeer fijn zand dat naar onderen toe overgaat in een zeer-fijnzandige grove silt. Deze sedimenten werden afgezet tijdens het Ieperiaan (56,0 Ma - 47,8 Ma). De formatie wordt van boven naar onder (en van jong naar oud) onderverdeeld in het Lid van Egem en het Lid van Kortemark (uit: WILLAERT & VAN GOIDSENHOVEN 2020).



Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.2.1.2.2 quartair

Het projectgebied is deels gelegen in het Quartair Type 9. Dit type bestaat uit een basis van fluviale afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen waarbij het onderste deel behoort tot het Tertiair. De top bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen bestaande uit zand tot zandleem. Deze afzetting kan hellingsafzettingen bevatten van het Quartair en kan lokaal afwezig zijn (uit: WILLAERT & VAN GOIDSENHOVEN 2020).

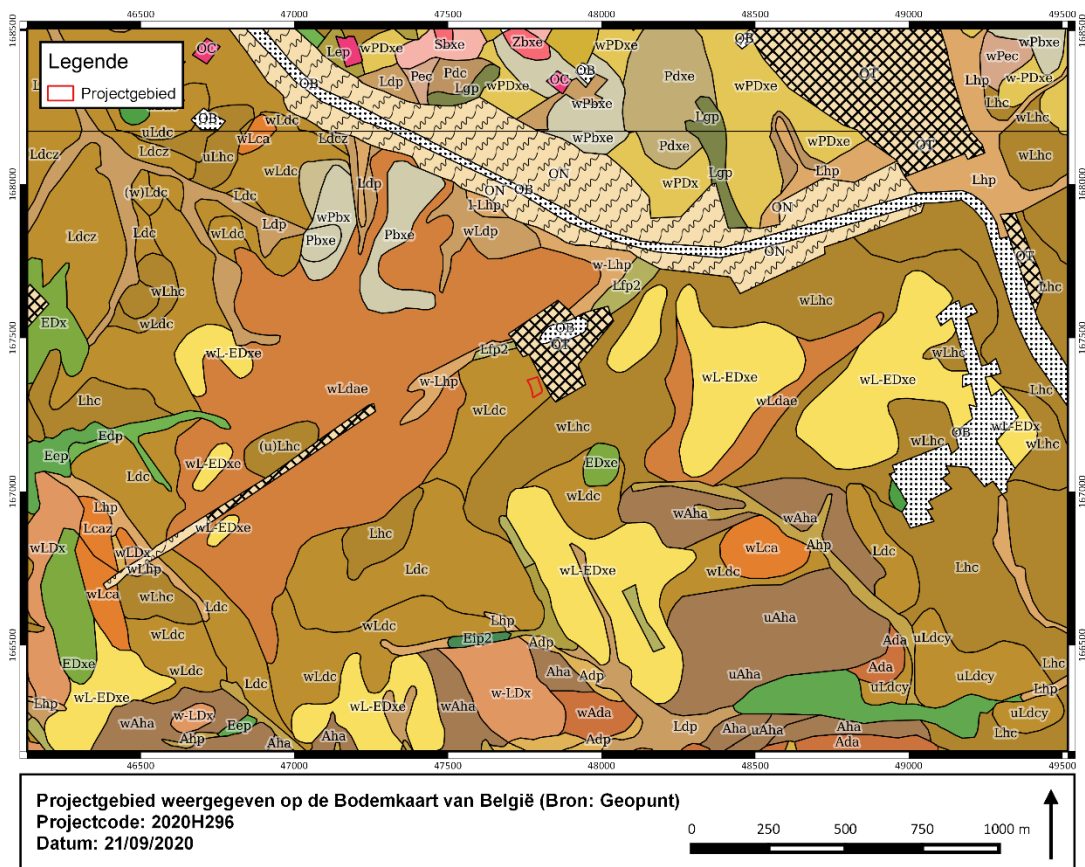


Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de quartairgeologische kaart (1-200.000) (bron: Geopunt).

1.2.1.3 Bodem

Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd onder bodemtype wLdc, een matig natte, matig gleyige zandleembodem met klei-zand op geringe diepte (ondieper dan 75 cm). Dit bodemtype heeft een sterk gevlekte textuur (bij lemige sedimenten), verbrokkelde textuur B horizont (bij zandige sedimenten). De Lda en Ldc series zijn matig natte, matig gleyige zandleemgronden met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloogde horizont voor die aan de contactzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. Bij Ldc is de textuur B verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B (uit: WILLAERT & VAN GOIDSENHOVEN 2020).



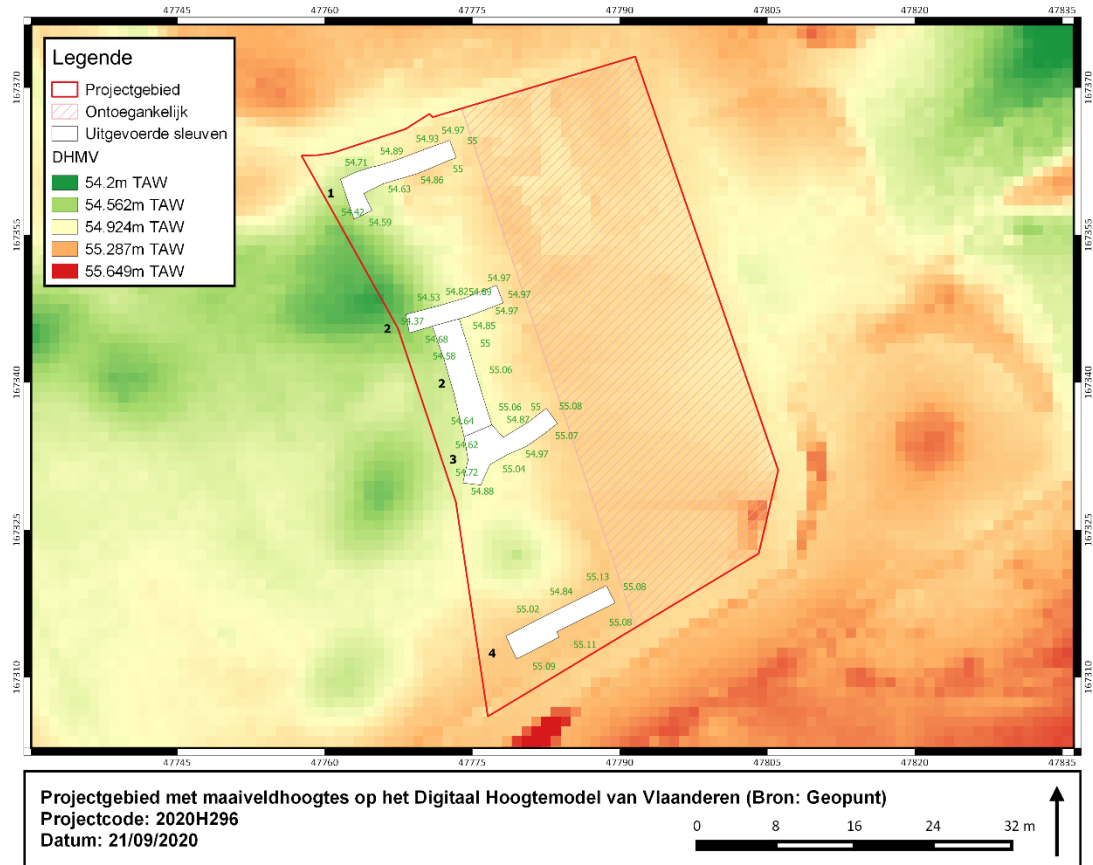


Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart van België(bron: Geopunt).

1.2.1.4 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak

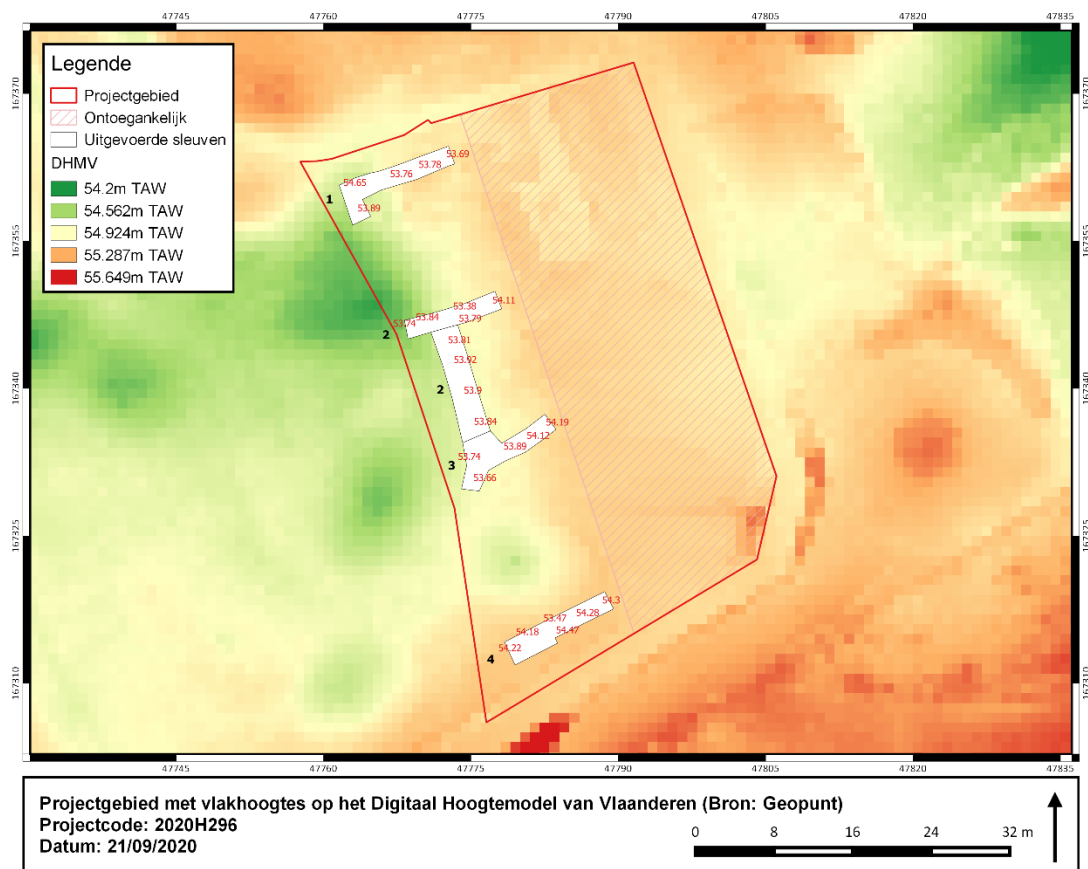
Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1.813m². Hiervan was 565m² van het terrein bebouwd, bijkomend is ca. 140m² verhard. Door de aanwezigheid van de bebouwing en de verharding was bijkomend 283m² niet toegankelijk of bereikbaar voor archeologisch onderzoek. De bebouwing betrof een oefenhal voor golfers. Het overige deel van het terrein is deels in gebruik als *driving range*.

Figuur 9: Foto van de bebouwing binnen het projectgebied.



Figuur 10: Sleuvenplan met opgemeten maaiveldhoogtes weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (© Geopunt).

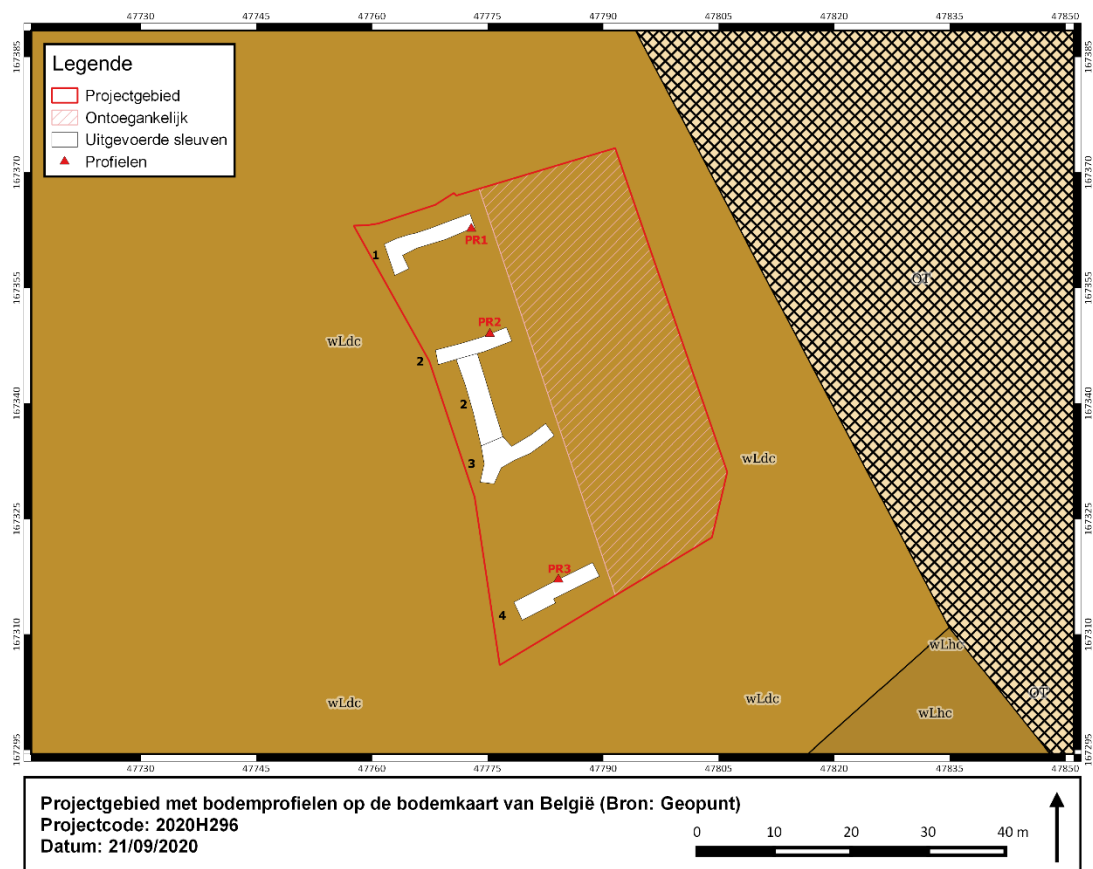




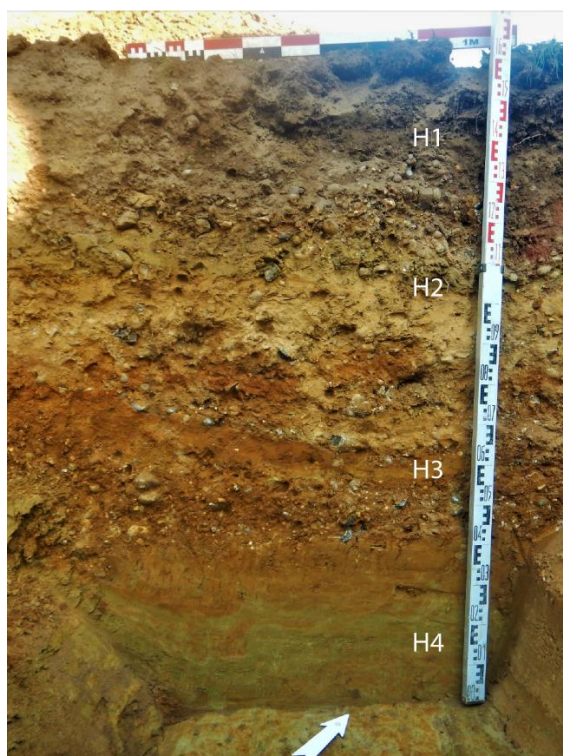
Figuur 11: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de opgemeten vlakhoogtes (© Geopunt).

1.2.1.5 Aardkundige opbouw

In functie van de analyse van de bodemopbouw werden drie bodemprofielen geregistreerd, waaruit één representatief referentieprofiel, profiel 2, werd weerhouden. Dit profiel werd beschreven conform de *FAO guidelines for soil description*, de richtlijnen van Databank Ondergrond Vlaanderen en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodem werd gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.



Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart met aanduiding van de bodemprofielen (©Geopunt).



Figuur 13: Het referentieprofiel, Profiel 2, met aanduiding van de besproken horizonten.

Het referentieprofiel bevond zich in de oostelijke helft van werkput 2.



Het profiel had een bruine ploeglaag van 0,50m dik (H1) met een duidelijke en vrij rechte ondergrens. De ploeglaag was volledig verdroogd en zeer stoffig door het droge weer in de voorafgaande maanden en bevatte vrij veel silex.

Onder de ploeglaag bevond zich een beige horizont tussen 0,50m en 0,70m onder het maaiveld (H2). De ondergrens was duidelijk en golvend. Vooral bovenaan deze horizont, op de overgang met H1, was een silex-concentratie aanwezig.

Vanaf een diepte van 0,70m onder het maaiveld werd een duidelijk geoxideerde roestkleurige horizont aangetroffen met een dikte van 0,5m (H3). In deze horizont zijn duidelijke licht golvende silexbanken aanwezig. Naar onder toe, op de overgang met H4 is er een geoxideerde zone zonder silex.

Vanaf een diepte van 1,20m tot het einde van het profiel op 1,6m onder het maaiveld werd een licht-groene en gestratificeerde horizont aangetroffen. Het betreft duidelijk glauconiethoudend en van oorsprong tertiair materiaal (H4). In deze 4^{de} horizont werd geen silex aangetroffen.

Het referentieprofiel geeft het meest volledige beeld weer van het onderzoeksterrein. Het gaat om zeer ondiep liggende tertiaire sedimenten die worden afgedekt door hellingssediment, colluviaal afgezet geërodeerd tertiair materiaal. De pleistocene eolische afzetting is hier mogelijk ook aanwezig. Gezien de aanwezigheid van silexbanken tot in de ploeglaag is ook dit pleistoceen materiaal colluviaal of opgenomen in de ploeglaag. De aangetroffen bodem betreft een AC-profiel. De aard van het moedermateriaal is tertiair, waarbij H2 en H3 vrij duidelijk colluviaal werden afgezet met silexbanken als erosievoeten. Voor H4 is het minder duidelijk of het om in situ (marien) afgezet tertiaire sediment gaat dan wel colluviaal materiaal.

1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

1.2.2.1 Algemeen

Tijdens de terreinevaluatie werden 10 sporen geregistreerd. Het ging om relatief jonge sporen, die niet ouder zijn dan de Eerste Wereldoorlog (1914-1918). Het ging om 10 antropogene sporen waarvan 3 sporen die als verstoring werden geregistreerd, deze dateren van na de Eerste Wereldoorlog en zijn archeologisch niet relevant.





Figuur 14: Allesporenkaart van het onderzoeksgebied geprojecteerd op de GRB-kaart (© geopunt).

1.2.2.2 Eerste Wereldoorlog

De aangetroffen archeologisch relevante sporen zijn allen te dateren in de Eerste Wereldoorlog.

Spoor 1 betrof restanten van een ingestorte ondergronds aangelegde tunnel met houten constructie-elementen. Hoewel de tunnel is ingestort bleven de houten constructie-elementen zeer duidelijk en herkenbaar bewaard. De restanten konden over een lengte van 4 meter, dwars door de sleuf, worden herkend en lopen met een vrij grote waarschijnlijkheid verder door in noordoostelijke richting. In het vlak was deze tunnel ongeveer 0,9m breed.

In deze omgeving zijn geen dergelijke tunnels bekend uit historische bronnen. Mogelijk is er een verband met de historische gekende bebouwing die ten oosten van deze tunnel, net buiten het projectgebied, gelegen was. In de Eerste Wereldoorlog stonden hier de stallen van het toenmalige kasteel.

In de vulling van dit spoor werd een Franse batterij aangetroffen die werd ingezameld onder vondstnummer 1 (*zie infra*).





Figuur 15: Veldopname van spoor 1, een ingestorte tunnen met houten constructie. De houten constructie is nog zeer duidelijk in de wanden van de sleuf aanwezig.

Spoor 2 betrof een vrij grote bomkrater met een aflijning die ruim buiten de aangelegde werkput loopt. De vulling was onder meer vrij groen van kleur, het betreft vermoedelijk de omgewoelde onderliggende tertiaire afzettingen.



Figuur 16: Veldopname van spoor 2, een bomkrater met glauconiethoudende vulling afkomstig van de ondiep onderliggende tertiaire afzettingen.

Spoor 3 betrof een lineair spoor dat, middels een volgsleuf, over een lengte van 4,25m kon worden geregistreerd. De breedte van het spoor bedroeg gemiddeld 0,5m. Het betreft een segment van een loopgraaf die ook op de beschikbare luchtfoto's kon worden herkend.



Figuur 17: Vlakopname van spoor 3, een licht-grijs loopgraafracé, ter hoogte van de oversneden door een recente drainage.

Spoor 4 werd aangetroffen in werkput 2, het betrof een langwerpig spoor dat over 11m kon worden gevolgd. De breedte was gemiddeld 0,7m. In spoor 4 werd een kabelbundel aangetroffen die door een bomkrater (spoor 6) werd beschadigd. Door de aanwezigheid van de kabelbundel wordt spoor 4 geïnterpreteerd als een communicatielij. Een van de communicatiekabels werd ingezameld onder vondstnummer 2 (zie *infra*).





Figuur 18: Vlakopname van spoor 4 met de communicatiekabel die door een obusinslag (spoor 6) werd verstoord.



Figuur 19: Coupefoto van spoor 4 (links) met communicatiekabel en spoor 5 (rechts) met recente drainage.

Spoor 5 betrof een lineair spoor, gelijkaardig aan spoor 4, maar bevatte een drainage. Dit spoor dateert waarschijnlijk van na de Eerste Wereldoorlog en wordt daarom als 'recent' geïnterpreteerd. In dit spoor werd een aardewerken kruikje en enkele porseleinen scherven ingezameld onder vondstnummer 3 (zie *infra*).



Figuur 20: veldopname van spoor 5 (links), quasi parallel aan spoor 4 (rechts).

Spoor 6 betrof een bomkrater met een diameter van ongeveer 3m. Deze bomkrater oversneeed spoor 4, een communicatielij. Door de inslag werd de communicatiekabel deels verplaatst en verstoord.



Figuur 21: veldopname van spoor 6, met de verstoorde communicatiekabel uit spoor 4.

Spoor 7 betrof eveneens een bomkrater. Het gaat om een min of meer rond spoor met een diameter van ongeveer 1,2m.



Figuur 22: veldopname van spoor 7.

Spoor 8 tenslotte betrof een loopgraaftracé met restanten van een houten beschoeiing. Dit spoor werd tijdens het proefsleuvenonderzoek gecoupeerd. In het vlak betrof het een gereduceerd langwerpig spoor dat over een lengte van 3,1m kon worden gevolgd. De breedte in het archeologisch vlak bedroeg ongeveer 0,6 à 0,7m. In de vulling bevonden zich restanten van planken die in de lengte van de loopgraaf werden aangetroffen. De bewaring was echter beperkt. Vermoedelijk ging het om een vloerconstructie, dit kon echter niet meer met zekerheid worden vastgesteld.

Om een inzicht te krijgen in de bewaring van het spoor werd een coupe gezet. Hieruit bleek het spoor nog 0,20m bewaard te zijn onder het archeologisch vlak.



Figuur 23: Vlakopname van spoor 8, een lineair loopgraaftracé dat gereduceerd in het vlak duidelijk zichtbaar is. In de lengte van het spoor werden restanten van een mogelijke houten vloerconstructie aangetroffen die bestond uit planken die in de lengte van de loopgraaf werden geplaatst.



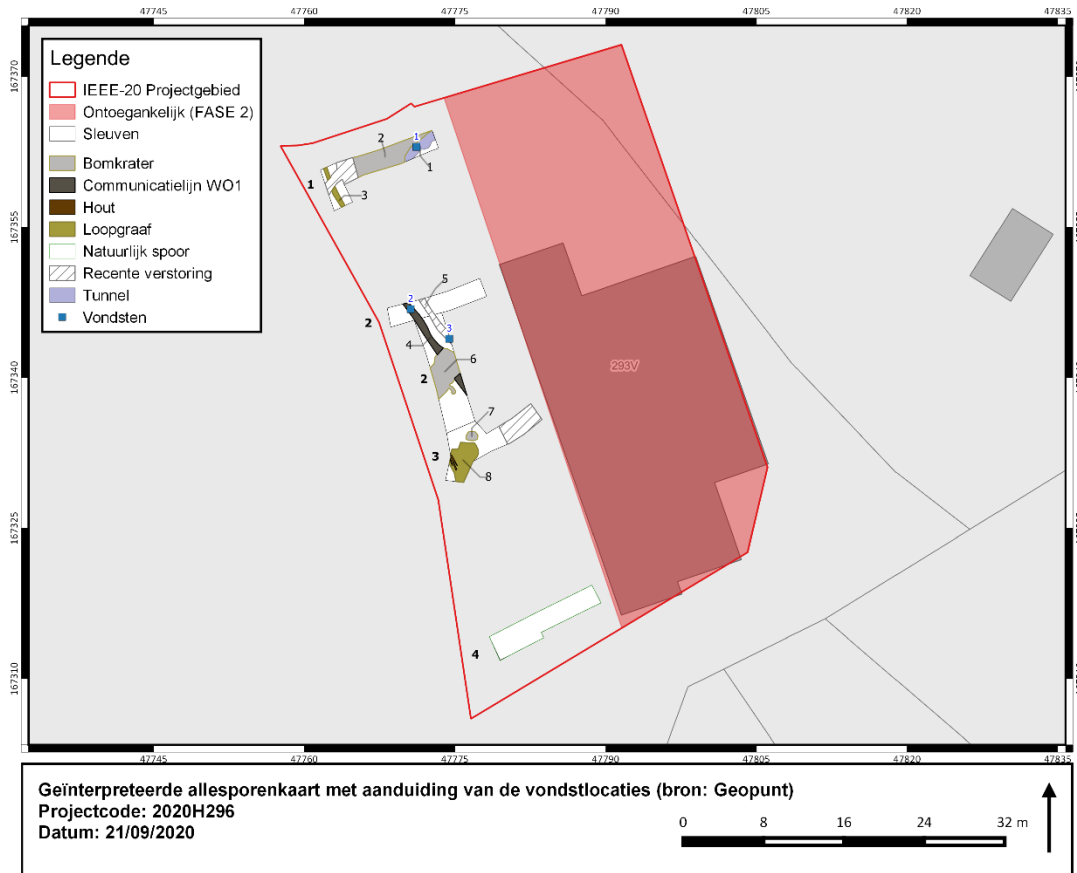
Figuur 24: Coupefoto van spoor 8, een ondiep bewaard loopgraaftracé met duidelijke reductie.



Figuur 25: Geïnterpreteerde allesporenkaart.

1.2.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden enkele vondsten aangetroffen die onder 3 vondstnummers werden ingezameld.



Vondstnummer 1 betrof een batterij in een gebroken bakelieten behuizing. De bakelieten behuizing droeg een vrij uitgebreide tekst. Op de voorkant: “INSTRUCTION // pour une décharge continue / a régime élevé, faire sauter les 4 pastilles // grande consistance/longue conservation // Le Carbone/marque déposée // Brevetée S.G.D.G. // PILE SECHE // AD // TYPE 517 // début élevé // grande capacité // 6786”.

Op de bodem was tevens tekst aanwezig in omringde vormen “IX SP 205” // “51?” en een monogram van de letters “C, I en S”.

Het betreft een Franse ‘droge’ batterij, waarschijnlijk een zink-koolstof-cel. Dit batterijprincipe werd in eind 19^{de} eeuw gangbaar en wordt voor sommige toepassingen nog steeds gebruikt. Op de aangetroffen batterij zijn geen dateerbare elementen aangetroffen.

Deze batterij werd aangetroffen in spoor 1, in de vulling van de ingestorte tunnel.





Figuur 26: Opname van vondstnummer 1 zonder behuizing.



Figuur 27: Opname van vondstnummer 1 met bakelieten behuizing.

Vondstnummer 2 betrof een fragment van een communicatiekabel en werd aangetroffen in spoor 4, de communicatielijn. Het betreft een met kunststof geïsoleerde kabel met een zinken of loden behuizing (130g).



Figuur 28: opname van vondstnummer 2, een fragment communicatiekabel.

Vondstnummer 3 tenslotte werd aangetroffen in spoor 5. Dit spoor werd geïnterpreteerd als recent. In dit spoor werd een aardewerken kruikje aangetroffen (599g) en enkele scherven porselein. Drie scherven waren afkomstig van een bord met paarse versiering (21g) en 1 scherf van een blauw gekleurde vorm (8g).



Figuur 29: Opname van vondstnummer 3.

1.2.4 Assessment van de stalen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek genomen.

1.2.5 Assessment van conservatiebehandelingen

Niet van toepassing

1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied

1.2.6.1 Archeologisch ensemble

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd en sporen aangetroffen die dateren uit de 20^{ste} eeuw. Het gaat om een deel van een historisch gekend kasteeldomein dat tijdens de Eerste Wereldoorlog in de frontzone lag en werd opgenomen in de defensieve systemen.

Archeologisch werden relevante sporen uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen. Het gaat om een ingestorte tunnel (spoor 1), loopgraafttracés (spoor 3 en spoor 8), een communicatielijn (spoor 4) en enkele bomkraters (spoor 2, spoor 6 en spoor 7).

Er werden geen sporen aangetroffen die dateren van voor de Eerste Wereldoorlog. Het kasteeldomein uit de historische bronnen en de kartering op de Ferrariskaart zijn bijgevolg het oudst traceerbare (land)gebruik voor het projectgebied.

1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Het landschappelijke kader blijft grotendeels ongewijzigd. De interpretatie van de geologische geschiedenis en de landschappelijke ligging van het projectgebied bleven onveranderd. Het betreft de top van een tertiaire getuigenheuvel met een beperkte zandleemafdekking die via de Palingbeek en het bijhorende valleitje wordt ontwaterd in noordelijke richting.

1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

De aangetroffen archeologische sporen zijn vrij jong en dateren uit de 20^{ste} eeuw en bevestigen voornamelijk de beschikbare historische kaarten, bronnen en luchtfoto's betreffende de Eerste Wereldoorlog. Aanvullend werd de toegang tot een ondergrondse tunnel aangetroffen die voorheen nog niet gekend was.

Er werden geen sporen of vondsten aangetroffen die duidelijk tot het kasteel, kasteeldomein of een dergelijk landgebruik kunnen gerekend worden.

1.2.6.4 Aard van de potentiële kennis

De aard van de potentiële kenniswinst binnen het onderzoeksgebied is reëel. Het onderzoeksgebied bevindt zich immers in een zone die tijdens de Eerste Wereldoorlog sterk werd bevochten. De sporen die tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aangetroffen kunnen mogelijk nieuwe inzichten verschaffen. Zo is de aanwezigheid van tunnels in deze zone van het front niet gekend. Verder onderzoek van de archeologische sporen binnen het projectgebied kan verder ook een inzicht verschaffen in de aard en bewaring van de sporen in de ruimere omgeving van het projectgebied, een historisch zeer relevante en beladen locatie waar tot nog toe weinig tot geen archeologisch onderzoek plaatsvond.

1.2.6.5 Waardering van de potentiële kennis

De aangetroffen archeologisch relevante sporen dateren uit de Eerste Wereldoorlog. Ze zijn deels gekend uit historische bronnen en luchtfotografie maar tijdens het uitgevoerde onderzoek werd ook een tot nog toe ongekende structuur aangetroffen. Ook de aard en bewaring van de historisch gekende sporen kan een inzicht geven in de archeologische bewaring van deze sporen in de ruimere omgeving die tot nog toe, ondanks zijn historische belang, vrij onontgonnen is.

Om deze redenen wordt, op basis van het voorliggende proefsleuvenonderzoek, een vervolgonderzoek geadviseerd waarvan de modaliteiten in het Programma van Maatregelen verder zullen worden vastgesteld en toegelicht.



1.3 Advies voor vervolgonderzoek

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek binnen het projectgebied van 'Ieper Eeckhofstraat' een duidelijke en relevante kennisvermeerdering zal opleveren betreffende de Eerste Wereldoorlog. De aangetroffen relevante archeologische sporen zijn allen te dateren in de Eerste Wereldoorlog. Hierbij werden zowel historisch min of meer gekende structuren zal nieuwe elementen aangetroffen. Het projectgebied is ook gelegen in een archeologisch minder gekende zone waardoor ook de aard en bewaringsgraad van de sporen meer inzicht kan bieden en bijgevolg relevant is voor de ruimere omgeving. Bijgevolg wordt verder onderzoek geadviseerd teneinde het wetenschappelijk potentieel van deze site ten volle te kunnen exploiteren.

1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?

De aangelegde bodemprofielen bevestigen de verwachtingen uit het bureauonderzoek en de waarnemingen van het landschappelijk booronderzoek. Er werd een AC-bodem aangetroffen waarbij de (herwerkte) tertiaire sedimenten vlak onder de ploeglaag werden aangetroffen.

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?

De aanwezige bodemopbouw is vrij artificieel. Het betreft voornamelijk een ploeglaag in de geologische afzettingen. De bodemopbouw is bijgevolg beperkt tot de ploeglaag. Door de afwezigheid van een natuurlijke bodemopbouw kan over de bewaring van de bodemopbouw niet veel gezegd worden. De aanwezigheid van ondiep tertiair materiaal is historisch gezien wel de reden waarom het landschap hier op de Ferrariskaart bebost is, landbouwkundig is het immers weinig interessant.

-zijn er bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

Tijdens de terreinevaluatie werden 10 sporen geregistreerd. Het ging om 8 antropogene sporen en 2 recente sporen die als verstoring werden geregistreerd. Er werden geen natuurlijke sporen aangetroffen.

-op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

Er werd één archeologisch niveau aangetroffen. Dit bevond zich gemiddeld op een diepte van 1,1m onder het maaiveld.

-wat is de bewaringstoestand van de sporen

De bewaringstoestand van de sporen was goed. Het contrast met de omliggende moederbodem is vrij duidelijk met een scherpe grens.

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

De afwezigheid van oudere sporen is mogelijk te verklaren door de ondiepe aanwezigheid van (herwerkte) tertiaire sedimenten en erosievoeten met veel silex. Dit is zeer ongunstig voor landbouw, zeker in pré-industriële tijden. Het betreft bijgevolg een agrarisch minder interessante bodem. Dit is mogelijk een verklaring voor een beperkte antropogene activiteit in de omgeving van het projectgebied. De agrarische minderwaardigheid van de bodem maakt bos het meest



interessante/rendabele landgebruik. Ook de inplanting van het historisch gekende kasteeldomein in deze eerder onvruchtbare locatie nabij de Palingbeek is vermoedelijk niet toevallig. Een aanname die overigens ook geldt voor het huidige golfterrein. De aanwezigheid van het kasteeldomein sloot verdere intensieve antropogene, en mogelijk archeologisch zichtbare, activiteiten ook deels uit door de private aard van dergelijke domeinen.

-wat is de relatie tussen het landschap, de bodem en de archeologische waarnemingen?

Zoals hierboven beschreven kan de afwezigheid van oudere archeologische sporen waarschijnlijk verklaard worden door de landschappelijke ligging en de aanwezigheid van het historische kasteeldomein.

-maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

De aangetroffen relevante archeologische sporen zijn te linken aan de offensieve en defensieve activiteiten die hier tijdens de Eerste Wereldoorlog werden ontplooid. Deze zijn deels gekend uit historische bronnen en luchtfoto 's. Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden duidelijke structurele elementen aangetroffen, zowel gekende als ongekende, de onderlinge samenhang hiervan is op basis van het gevoerde onderzoek te vermoeden maar (nog) niet sluitend.

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De aangetroffen relevante archeologische sporen dateren uit de Eerste Wereldoorlog. Het is niet mogelijk om op basis van het gevoerde onderzoek een verdere potentiële fasering naar voor te schuiven.

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

Het betreft een historisch gekend kasteeldomein dat tijdens de Eerste Wereldoorlog op de frontlijn terecht kwam en bijgevolg werd opgenomen in de defensieve infrastructuur. Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd het projectgebied zwaar gebombardeerd waarbij alle bovengrondse infrastructuur en referentiepunten verdwenen. Ondergronds bleef de schade beperkt tot enkele bomkraters die herkenbaar zijn in het archeologisch vlak. Het grootste deel van het archeologisch vlak is echter nog intact.

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

Ja, het betreft het historische gekend kasteeldomein, hiervan werden echter geen archeologische sporen aangetroffen.

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

Er zijn geen indicaties voor een intentioneel ingerichte funeraire ruimte. In de frontzone van de Eerste Wereldoorlog is het aantreffen van menselijke resten van gesneuvelde soldaten echter steeds een factor die niet kan uitgesloten worden.

-wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een mogelijke tunnel aangetroffen. Dergelijke structuren zijn in deze zone van het front niet historisch gekend waardoor het een vrij relevante vondst betreft met een aanzienlijk kennispotentieel.

Ook de aard en bewaringsgraad van de aangetroffen sporen is zeer relevant voor het projectgebied en de ruimere omgeving die archeologisch vrij onderbelicht is met betrekking tot de Eerste Wereldoorlog. Verder onderzoek zou meer inzicht kunnen geven in de aard en bewaringsgraad van WO1-sporen in deze landschappelijke context die tevens van een vrij groot historisch belang is.

-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

-voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

Niet van Toepassing



1.5 Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader

Aanleiding van het proefsleuvenonderzoek is de geplande realisatie van een nieuwe golf-oefenhal aan de Eekhofstraat 14 te Hollebeke, Ieper. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van Golf- en Countryclub Palingbeek en is ca. 1.813 m² groot, waarvan ca. 565 m² bebouwd is en 140 m² verhard. Deze aanwezige infrastructuur wordt in het kader van de geplande ontwikkeling afgebroken. Aangezien de bestaande infrastructuur in gebruik blijft tot de nieuwe is gerealiseerd was het echter economisch en praktisch onwenselijk om het volledige terrein gelijktijdig te onderzoeken.

Daarom wordt het projectgebied in twee fasen onderzocht. Het voorliggende verslag heeft betrekking tot het westelijke deel van het projectgebied dat als FASE 1 zal worden behandeld.

Nadien zal in FASE 2, thans nog ontoegankelijk door de bestaande bebouwing, ook het oostelijke deel aan een proefsleuvenonderzoek, en eventuele vervolgonderzoeken, worden onderworpen.

Het voorgaande bureauonderzoek bood onvoldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen en daarom werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Het onderzoek had plaats op dinsdag 15 september. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 16 september 2020.

Het terrein werd geëvalueerd door middel van 4 proefsleuven met lokale uitbreidingen en een kijkvenster. Het westelijke deel van het plangebied werd als fase 1 volledig uitgevoerd volgens het Programma van Maatregelen met 4 NO-ZW-georiënteerde proefsleuven. In het oostelijke deel was de bebouwing en vegetatie nog aanwezig, deze zone wordt in een tweede fase onderzocht.

Aanvullend op de proefsleuven werd een kijkvenster aangelegd tussen sleuf 2 en sleuf 3 in een zone met twee lineaire sporen om deze beter te kunnen interpreteren en de relatie ervan met de loopgraaf in sleuf 3 te onderzoeken.

Tijdens de aanleg van de sleuven werden 3 bodemkundige profielen geplaatst, teneinde de bodemopbouw te kunnen vaststellen. Hieruit bleek dat de bodem een AC-opbouw kende met een ondiep aanwezige, mogelijk colluviaal herwerkte, tertiaire oorsprong. Dit komt overeen met de kartering op de bodemkaart van België. De aanwezigheid van ondiep tertiair materiaal is historisch gezien wel de reden waarom het landschap hier op de Ferrariskaart bebost is, landbouwkundig is het immers weinig interessant.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een mogelijke tunnel aangetroffen. Dergelijke structuren zijn in deze zone van het front niet historisch gekend waardoor het een vrij relevante vondst betreft met een aanzienlijk kennispotentieel.

Ook de aard en bewaringsgraad van de aangetroffen sporen is zeer relevant voor het projectgebied en de ruimere omgeving die archeologisch vrij onderbelicht is met betrekking tot de Eerste Wereldoorlog. Verder onderzoek zou meer inzicht kunnen geven in de aard en bewaringsgraad van WO1-sporen in deze landschappelijke context die tevens van een vrij groot historisch belang is.

Uit voorgaand het assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek binnen het projectgebied van 'Ieper Eekhofstraat' een duidelijke en relevante kennisvermeerdering zal opleveren betreffende de Eerste Wereldoorlog. De aangetroffen relevante archeologische sporen zijn allen te dateren in de Eerste Wereldoorlog. Hierbij werden zowel historisch min of meer gekende structuren zal nieuwe elementen aangetroffen. Het projectgebied is ook gelegen in een archeologisch minder gekende zone



waardoor ook de aard en bewaringsgraad van de sporen meer inzicht kan bieden en bijgevolg relevant is voor de ruimere omgeving. Bijgevolg wordt verder onderzoek geadviseerd teneinde het wetenschappelijk potentieel van deze site ten volle te kunnen exploiteren.

De modaliteiten van deze volgende onderzoeksfase worden beschreven in het Programma van Maatregelen.

1.6 Bibliografie

WILLAERT A. & VAN GOIDSENHOVEN W., 2020. *Archeologienota Eekhofstraat 14 (Ieper, West-Vlaanderen), Verslag van Resultaten*, Brugge.

VAN GOIDSENHOVEN W, 2020. *Archeologienota Eekhofstraat 14 (Ieper, West-Vlaanderen), Programma van Maatregelen*, Brugge.

IUSS WORKING GROUP WRB, 2015. World Reference Base for Soil Resources 2014, update 2015 International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. *World Soil Resources Report No.106* FAO, Rome.

Stichelbaut B., 2020, *Golf Palingbeek – Ieper: Historisch onderzoek projectgebied a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten*, Gent.

www.onroerenderfgoed.be

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

www.geopunt.be



1.7 Bijlagen

1.7.1 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
S	spoor
PR	profiel
MAI	minimum aantal individuen
WP	werkput
KV	kijkvenster
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
-mv	beneden maaiveldhoogte

Beschrijving kleur, textuur, etc.	
BR	bruin
GR	grijs

Aard spoor	
PK	paalkuil
KL	kuil
GR	greppel
NV	natuurlijke verstoring
REC	recente verstoring

1.7.2 Dagrapport

Dinsdag 15/09/2020

Rapporteur: Simon Verdegem

Personele bezetting:

- Simon Verdegem (erkend archeoloog/veldwerkleider)
- Yelmer Debouck (RTS/archeoloog)

Weer: zonnig, warm 30°C

Bezoekers: /

Werkzaamheden:

- Uitzetten en aanleggen van de werkputten: sleuven 1-4
- Registreren van de sporen en bodemprofielen
- Couperen van relevante sporen m.b.t. interpretatie
- Dichten van de werkputten.

1.7.3 Sporenlijst

PUTN	VLAKN	SPOORN	AARDSPOO	VULLINGN	TINT	HOOFDKLEU	GEVLEKT	INSLUITSE	Z
1	1	1	TUNNEL	1	MIDDEN	BR	HETEROGEEN	HT - BK	53,68
1	1	2	BKR	1	MIDDEN	BR	HETEROGEEN	PUIN - BK	53,8
1	1	3	LPG	1	MIDDEN	BR	HETEROGEEN		53,88
1	1	999	REC	1	DONKER	BR	HETEROGEEN		54,58
2	1	4	KAB	1	LICHT	BR	HETEROGEEN		53,79
2	1	5	REC	1	LICHT	BR	HETEROGEEN		53,82
2	1	6	BKR	1	MIDDEN	BR	HETEROGEEN	MXX	53,91
3	1	7	BKR	1	MIDDEN	BR	HETEROGEEN		53,85
3	1	8	LPG	1	MIDDEN	BR	HETEROGEEN		0
3	1	904	HO	1	MIDDEN	BR	HOMOGEEN	HOUT	53,66
3	1	999	REC	2	MIDDEN	BR	HETEROGEEN		54,14
4	1	998	NV	1	MIDDEN	GR	HETEROGEEN	HT - HK	54,18



1.7.4 Vondsten- en monsterlijst

1	1	1	1	1	MIX	AANV	47771,1	167363	53,69	BATTERIJ TELEFOON
2	2	1	4	1	MXX	AANV	47771	167346,5	53,71	TELEFOONDRAAD
3	2	1	5	1	AW	AANV	47774,4	167343,9	53,84	KV1

1.7.5 Fotolijst

IEEE-20_P1_SP1_637357812611963244.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812598570185.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812584852989.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812567890525.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812554025872.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812540836272.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812527268329.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812514233643.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P1_SP1_637357812500902424.jpeg	DE	1	2	1		TUNNEL
IEEE-20_P2_SP4_637357782965054107.jpeg	CP	2	1	4	AB	SPOOR 4 EN 5
IEEE-20_P2_SP4_637357782952262401.jpeg	CP	2	1	4	AB	SPOOR 4 EN 5
IEEE-20_P2_SP4_637357782935003571.jpeg	CP	2	1	4	AB	SPOOR 4 EN 5
IEEE-20_P2_SP4_637357782920518516.jpeg	CP	2	1	4	AB	SPOOR 4 EN 5
IEEE-20_P2_SP4_637357782907648443.jpeg	CP	2	1	4	AB	SPOOR 4 EN 5
IEEE-20_P3_SP8_637357762162570175.jpeg	CP	3	1	8	AB	
IEEE-20_P3_SP8_637357762149073017.jpeg	CP	3	1	8	AB	
IEEE-20_P3_SP8_637357762119659966.jpeg	CP	3	1	8	AB	
IEEE-20_P3_SP8_637357755880162008.jpeg	DE	3	1	8		HOUT
IEEE-20_P3_SP8_637357755862612237.jpeg	DE	3	1	8		HOUT
IEEE-20_P3_SP8_637357729781827942.jpeg	DE	3	1	8		
IEEE-20_P3_SP8_637357729762644222.jpeg	DE	3	1	8		
IEEE-20_P3_SP8_637357729748766837.jpeg	DE	3	1	8		
IEEE-20_P3_SP8_637357729733069011.jpeg	DE	3	1	8		
IEEE-20_P3_SP8_637357729720255278.jpeg	DE	3	1	8		
IEEE-20_P3_SP8_637357729706189087.jpeg	DE	3	1	8		
IEEE-20_P4_V1_637357681172812260.jpeg	OV	4	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P4_V1_637357681159008258.jpeg	OV	4	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P4_V1_637357681145820656.jpeg	OV	4	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P4_V1_637357681133257568.jpeg	OV	4	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P4_PR3_637357675954553522.jpeg	PR	4				3
IEEE-20_P4_PR3_637357675941689464.jpeg	PR	4				3
IEEE-20_P4_PR3_637357675929290968.jpeg	PR	4				3
IEEE-20_P4_PR3_637357675917487809.jpeg	PR	4				3
IEEE-20_P4_PR3_637357675897409269.jpeg	PR	4				3
IEEE-20_P3_V1_637357656233740621.jpeg	OV	3	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P3_V1_637357656220028888.jpeg	OV	3	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P3_V1_637357656206850284.jpeg	OV	3	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P3_V1_637357656189827789.jpeg	OV	3	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P3_V1_637357656176419287.jpeg	OV	3	1			OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P3_SP7_637357655152123742.jpeg	DE	3	1	7		



IEEE-20_P3_SP7_637357655138360258.jpeg	DE	3	1	7			
IEEE-20_P2_V1_637357651557025836.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT K1
IEEE-20_P2_V1_637357651532118067.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT K1
IEEE-20_P2_V1_637357651504233353.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT K1
IEEE-20_P2_V1_637357651479791881.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT K1
IEEE-20_P2_V1_637357651016610784.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P2_V1_637357651001805125.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P2_V1_637357650987398145.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P2_V1_637357650973368452.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P2_V1_637357650959496772.jpeg	OV	2	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P2_SP6_637357649608734225.jpeg	DE	2	1	6			
IEEE-20_P2_SP6_637357649595712807.jpeg	DE	2	1	6			
IEEE-20_P2_SP5_637357648418683694.jpeg	DE	2	1	5			
IEEE-20_P2_SP5_637357648404803537.jpeg	DE	2	1	5			
IEEE-20_P2_SP4_637357648171965955.jpeg	DE	2	1	4			
IEEE-20_P2_SP4_637357648147144479.jpeg	DE	2	1	4			
IEEE-20_P2_PR2_637357629294173819.jpeg	PR	2				2	
IEEE-20_P2_PR2_637357629281779925.jpeg	PR	2				2	
IEEE-20_P2_PR2_637357629268589468.jpeg	PR	2				2	
IEEE-20_P2_PR2_637357629254869519.jpeg	PR	2				2	
IEEE-20_P1_V1_637357618695171244.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618681526108.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618667961397.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618655080537.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618637061615.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618623309983.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618609534371.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618597050707.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_V1_637357618583178880.jpeg	OV	1	1				OVERZICHT SLEUF
IEEE-20_P1_PR1_637357615648730287.jpeg	PR	1				1	
IEEE-20_P1_PR1_637357615637033708.jpeg	PR	1				1	
IEEE-20_P1_PR1_637357615624850085.jpeg	PR	1				1	
IEEE-20_P1_SP3_637357610335676091.jpeg	DE	1	1	3			
IEEE-20_P1_SP3_637357610321617543.jpeg	DE	1	1	3			
IEEE-20_P1_SP2_637357609865787138.jpeg	DE	1	1	2			
IEEE-20_P1_SP2_637357609852509407.jpeg	DE	1	1	2			
IEEE-20_P1_SP2_637357609838763431.jpeg	DE	1	1	2			
IEEE-20_P1_SP1_637357609188759738.jpeg	DE	1	1	1			
IEEE-20_P1_SP1_637357609172669743.jpeg	DE	1	1	1			
IEEE-20_P1_SP1_637357609156892233.jpeg	DE	1	1	1			
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546357305128.jpeg	SF						huidige toestand terrein



IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546345589108.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546334029384.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546321532349.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546309503930.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546298256563.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546286853047.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546270919272.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546258735060.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546247643557.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546235615116.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546224211566.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546212495633.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546201560698.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546189844678.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546178284912.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546167193859.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546154853007.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546137825785.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546122204507.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546110801138.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546098772463.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546087681346.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357546075810416.jpeg	SF					huidige toestand terrein
IEEE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637357543015752548.jpeg	SF					huidige toestand terrein



1.7.6 Referentieprofiel

Project		Projectcode	Profielnummer	Datum	Type Onderzoek	Weersomstandigheden	Naam Uitvoerder				
leper Eekhofstraat 2020		2020H296	profiel 2	15/09/2020	proefsleuven	zonnig/warm/30°	Simon Verdegem				
Beginpunt Grondplan	X-coördinaat (Lambert)	Y-coördinaat (Lambert)	Z-coördinaat (in m TAW)	Eindpunt Grondplan	X-coördinaat (Lambert)	Y-coördinaat (Lambert)	Z-coördinaat (in m TAW)				
BP02.1	47774.981	167349.068	54.77								
bodetype						Landgebruik	Vegetatie	Fotonummer	Kaartnummer	diepte actuele grondwaterafel (cm)	
code	beschrijving			interpretatie							
wLdc	matig natte zandleembodem met klei-zand op geringe diepte			AC-bodem op verweerd/colluviaal tertiair		golfgreen	gras	referentieprofiel 2	zie bijlage	ongekend	
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	50	ja	droog	L	bruin	geploegd	duidelijk	recht	met opgeploegde silex
2	C1	50	70	ja	droog	L/silex	beige	silexbanken	duidelijk	golvend	silexbanken/erosievoet
3	C2	70	120	ja	droog	L/silex	roest	silexbanken	duidelijk	recht	silexbanken/erosievoet
4	C3	120	160	nee	vochtig	L	licht-groen	gn silex			stratificatie