

Nota Passendale Statiestraat 116

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

19-2-2021

Titel: Nota Passendale Statiestraat 116

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Projectcode bureauonderzoek: 2020A467

Bekrachtigde archeologienota: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/14149>

Projectcode geofysisch onderzoek: 2021A131

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2021A130

Intern projectnummer: 2021.008

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Passendale, Statiestraat 116

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 55935 en Y: 176826; X: 56231 en Y: 176967

Oppervlakte plangebied: ca. 28.970m²

Oppervlakte geplande werken: ca. 11.037m²

Oppervlakte advieszone vooronderzoek: ca. 8526m²

Kadastergegevens: Zonnebeke-Passendale, afdeling 2, sectie C, perceel nr. 100p2 en 101 en Moorslede, afdeling 1, sectie E, perceel nr. 345h en 345i (zie figuur 1)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog), Louise Criel (landmeter - veldtechnicus), Robbe Samyn (landmeter - veldtechnicus), Frederik Joos (Bom-Be – ontmijning) en initiatiefnemer

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-waas, 19-2-2021

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke-waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.1.1. VRAAGSTELLINGEN	4
1.1.2. RANDVOORWAARDEN	5
1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	6
1.2.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
1.2.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	7
1.2.3. ADVIES SPECIALISTEN	8
1.2.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	8
1.2.5. SELECTIE BRONNEN	8
2. GEOFYSISCH ONDERZOEK	14
3. PROEFSLEUVENONDERZOEK	15
3.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	15
3.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	15
3.1.2. VRAAGSTELLING	16
3.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	17
3.2. ASSESSMENT	19
3.2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW	19
3.2.2. ASSESSMENT SPOREN	23
3.2.3. ASSESSMENT VONDSTEN	27
3.2.4. ASSESSMENT STALEN	34
3.2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	34
3.2.6. DATERING EN INTERPRETATIE	35
3.3. SYNTHESE	37
3.3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	37
3.3.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	37
4. SAMENVATTING	39
5. BIBLIOGRAFIE	41
6. BIJLAGES	42

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag te Passendale Statiestraat 116, gelegen buiten woon- of recreatiegebied waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat en de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat geofysisch onderzoek en een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van deze vooronderzoeken beschreven.

1.1.1. Vraagstellingen

- Vraagstellingen voor het geofysisch onderzoek:
 - Welke sporen of anomalieën kunnen opgemerkt worden?
 - Kunnen locaties van explosieven onderscheiden worden?
 - Wat is de densiteit aan metalen voorwerpen?
 - Kunnen structuren uit de Eerste Wereldoorlog gezien worden?
 - Zijn er verschillen te zien tussen de resultaten via EMI, magnetometrie en grondradar?
 - Dient het vooropgestelde proefsleuvenonderzoek bijgesteld te worden?
- Vraagstellingen voor een proefsleuvenonderzoek:
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor? Kunnen deze gelinkt worden aan archeologisch onderzoek in de omgeving?
 - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
 - Zijn sporen uit de Eerste Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, welke? Komen de resultaten overeen met het historisch kader (loopgravenkaarten en luchtfoto's)?
 - Wat is de densiteit aan bomkraters?
 - Indien loopgraven aangetroffen worden; hoe zijn deze opgebouwd? Wat is hun functie? Wat is hun bewaringstoestand?

¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/14149>

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden? Of dient verder onderzoek te gebeuren?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

1.1.2. Randvoorwaarden

Gezien binnen de grenzen van het plangebied explosieven aanwezig zijn, diende het vooronderzoek uitgevoerd te worden onder begeleiding van een ontmijner. Bij het aantreffen van explosieven werden deze veilig gesteld. De politie werd gecontacteerd en DOVO stond in voor de ophaling.

Daarnaast diende in eerste instantie een geofysisch onderzoek te gebeuren na de bovengrondse sloop van de boerderij en voor het proefsleuvenonderzoek. De weersomstandigheden van januari en februari zorgden er echter voor dat het terrein niet berijdbaar was voor het uitvoeren van de opmetingen (quad + meetmachine). Het terrein bleek veel te drassig. In overleg met de erfgoedconsulent en in samenspraak met de ontmijner diende het geofysisch onderzoek niet uitgevoerd te worden. De ontminning gebeurde pro-actief ter hoogte van de proefsleuven en kijkvensters waardoor in veilige omstandigheden kon gewerkt worden.

1.2. Werkwijze en strategie

1.2.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van een geofysisch onderzoek en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een eenvoudige verticale stratigrafie. In eerste instantie werd getracht om geofysische metingen uit te voeren, maar de terreinomstandigheden lieten geen goede metingen toe. In overleg met 3DSoil, de erfgoedconsulent en de ontmijner werd het geofysisch onderzoek niet uitgevoerd en werd meteen overgegaan tot het proefsleuvenonderzoek. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 4 parallelle NW-ZO georiënteerde sleuven aangevuld door twee korte sleufjes aan de oostelijke zijde. Dit vooropgestelde sleuvenplan werd volledig gevolgd en aangevuld met nog een derde sleufje aan de oostelijke zijde. Tijdens het graafwerk werden het onderzoek bijgestaan door een ontmijner. Bij het stelselmatig verdiepen werd steeds gedetecteerd met de metaaldetector om zodoende in veilige omstandigheden te kunnen werken. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werd één ruim kijkvenster aangelegd in het uiterste zuiden in functie van twee afvalbomkraters. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De oppervlakte van de onderzoekszone bedraagt ca. 8526m². Het terrein was vrij nat tot plaatselijk zeer nat, vooral in de noordelijke helft en het centrale deel, en braakliggend. In het uiterste noorden liep nog een ingegraven overwelfde beek met controleput, bovendien bleek de zone van noordelijke maïsakker volledig vergraven. Van de onderzoekszone werd 995m² (11,6%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 165m² (1,9%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruim behaald (13,5%). Het sleuvenonderzoek kon een goed licht werpen op de archeologische waarde van het terrein, dat in dit geval negatief bleek te zijn, met uitzondering van twee afvalbomkraters in het zuiden. Het overgrote deel bleek sterk verstoord, daarnaast werden uitsluitend bomkraters aangetroffen.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm, werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. Er werd een metaaldetector (type XP Deus) en bomdetector gebruikt op het maaiveldniveau, tijdens het verdiepen en bij de aangetroffen bomkraters. Daarnaast werden de storten van sleuven eveneens gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, waarbij 2 spoornummers uitgedeeld werden. Daarnaast

konden tientallen bomkraters opgetekend en geregistreerd worden, alsook omvangrijke verstoringen. Er werd een ruim kijkvenster aangelegd om twee afvalbomkraters en diens omgeving te controleren. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Canon PowerShot SX60 HS. Er werden twee vondstnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal uit de afvalbomkraters S1 en S2. Grondstalen of andere monsters werden niet genomen gezien er geen sporen werden aangetroffen die zich hiertoe leenden. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden vier profielen geplaatst, waarbij enerzijds een volledige verstoorde bodemsequentie kon waargenomen worden (noordelijke helft) of anderzijds een A-C profiel met dagzomend Tertiaire lagen in het zuidelijke deel.

De proefsleuven werden aangelegd op één niveau, meer bepaald op het niveau van de C-horizont op een diepte van ca. 30 tot 60cm onder het huidige maaiveldniveau.

1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd een bureauonderzoek uitgevoerd waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd werden. Hierbij werd een programma van maatregelen opgesteld volgens het principe van een uitgesteld traject. Het geofysisch onderzoek kon niet uitgevoerd worden gezien de terreinomstandigheden. In overleg met de erfgoedconsulent, 3D Soil en de ontmijner kon meteen overgegaan worden tot het proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op dinsdag 9 en woensdag 10 februari 2021. Aansluitend werden de sleuven gedicht. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Bekaert Grondwerken. Erkend-archeoloog Maarten Bracke trad op als veldwerkleider en assistent-aardkundige, Paulien Fonteyn als assistent-archeoloog, Timothy Saey als geofysicus (3D Soil), Louise Criel (landmeter en veldtechnicus), Robbe Samyn (landmeter en veldtechnicus) en Frederik Joos als ontmijner (Bom-Be). MeetHet stond in voor het opmeten van de sleuven, profielen en hoogtes, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeologe Paulien Fonteyn.

1.2.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

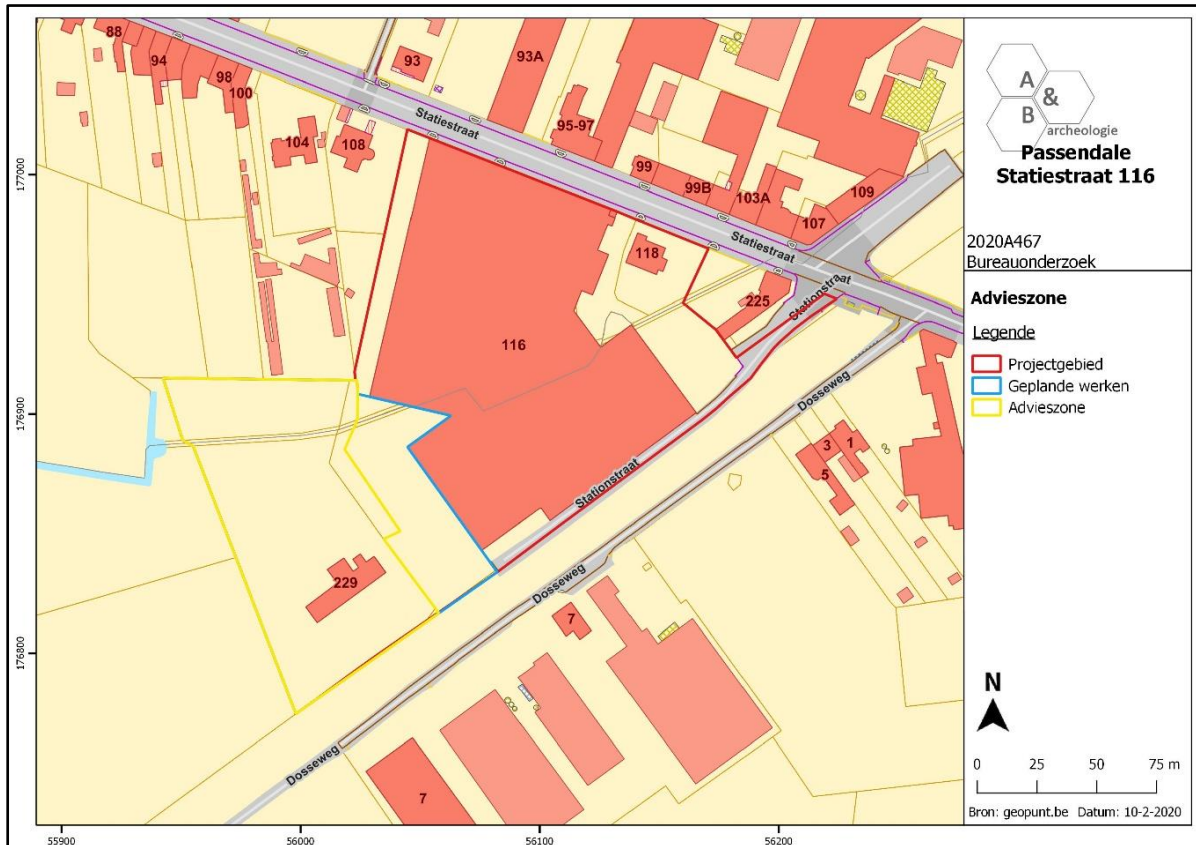
1.2.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

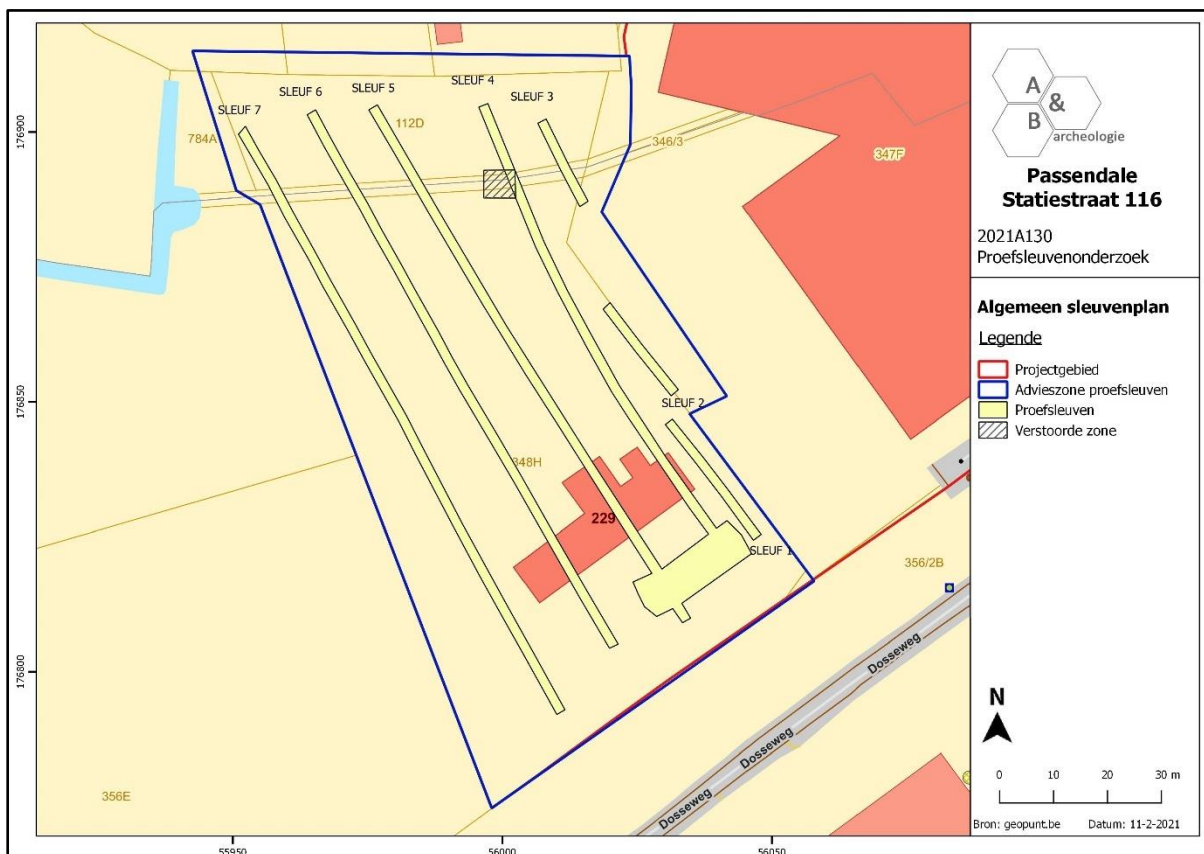
1.2.5. Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota² van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

² <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/14149>.



Figuur 1 Aanduiding van het onderzoeksgebied (geel) en het totale plangebied (rood) op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Sleuvenplan geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 3 Sfeerbeeld van de vervallen na-oorlogse boerderij voor de bovengrondse sloop.



Figuur 4 Sfeerbeeld van het noordelijke deel van het terrein voor de bovengrondse sloop.



Figuur 5 Zicht op het noordelijke deel van het terrein, met centraal de ingegraven overwelfde beek (niet-zichtbaar op het maaiveldniveau).



Figuur 6 Sferbeeld tijdens de aanleg van de sleuven onder begeleiding van een ontmijner.



Figuur 7 Begeleiding door ontmijner bij de aanleg van de proefsleuven.



Figuur 8 Veilig stellen van een Britse Ginch.



Figuur 9 Metaaldetectie tijdens het uithalen van de bomkraters S1 en S2.



Figuur 10 Zicht op een controleput van de afwatering/overwelfde beek in het noordelijke deel.

2. Geofysisch onderzoek

Conform het programma van maatregelen van de bureaustudie diende voorafgaand het proefsleuvenonderzoek een geofysisch onderzoek uitgevoerd te worden. Op maandag 1 februari 2021 trachtte Timothy Saey (3DSoil) met quad en meetmachine opmetingen uit te voeren. De terreinomstandigheden lieten echter niet toe om metingen uit te voeren. Het terrein met een hellend karakter, een kleiige bodem, een onregelmatig maaiveldniveau, een puinhoudende teelaarde, ... maakte het niet mogelijk om dit onderzoek uit te voeren.

In overleg (telefonisch en mailverkeer) met de Erfgoedconsulent Sam De Decker, Timothy Saey (3D Soil), Cynrik De Decker (Bom-be) en Maarten Bracke (erkend-archeoloog – projectleider) werd beslist om het geofysisch onderzoek niet uit te voeren. De veiligheid kon immers gegarandeerd worden door Bom-be, waarbij metaaldetectie uitgevoerd werd bij de aanleg van de sleuven en het stelselmatig verdiepen.



Figuur 11 Zicht op het terrein op maandag 1 februari 2021 – voor aanvang van het geofysisch onderzoek.

3. Proefsleuvenonderzoek

3.1. Beschrijvend gedeelte

3.1.1. Administratieve gegevens

Titel: Nota Passendale Statiestraat 116

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Projectcode bureauonderzoek: 2020A467

Bekrachtigde archeologienota: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/14149>

Projectcode geofysisch onderzoek: 2021A131

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2021A130

Intern projectnummer: 2021.008

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Passendale, Statiestraat 116

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 55935 en Y: 176826; X: 56231 en Y: 176967

Oppervlakte plangebied: ca. 28.970m²

Oppervlakte geplande werken: ca. 11.037m²

Oppervlakte advieszone vooronderzoek: ca. 8526m²

Kadastergegevens: Zonnebeke-Passendale, afdeling 2, sectie C, perceel nr. 100p2 en 101 en Moorslede, afdeling 1, sectie E, perceel nr. 345h en 345i (zie figuur 1)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog), Louise Criel (landmeter - veldtechnicus), Robbe Samyn (landmeter - veldtechnicus), Frederik Joos (Bom-Be – ontmijsing) en initiatiefnemer

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-waas, 19-2-2021

3.1.2. Vraagstelling

Op basis van het bureauonderzoek en het geofysisch onderzoek kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet vastgesteld worden. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn, en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van het onderzoek dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk.

Vraagstellingen voor een proefsleuvenonderzoek:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor? Kunnen deze gelinkt worden aan archeologisch onderzoek in de omgeving?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn sporen uit de Eerste Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, welke? Komen de resultaten overeen met het historisch kader (loopgravenkaarten en luchtfoto's)?
- Wat is de densiteit aan bomkraters?
- Indien loopgraven aangetroffen worden; hoe zijn deze opgebouwd? Wat is hun functie? Wat is hun bewaringstoestand?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden? Of dient verder onderzoek te gebeuren?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

3.1.3. Werkwijze en strategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van een geofysisch onderzoek en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

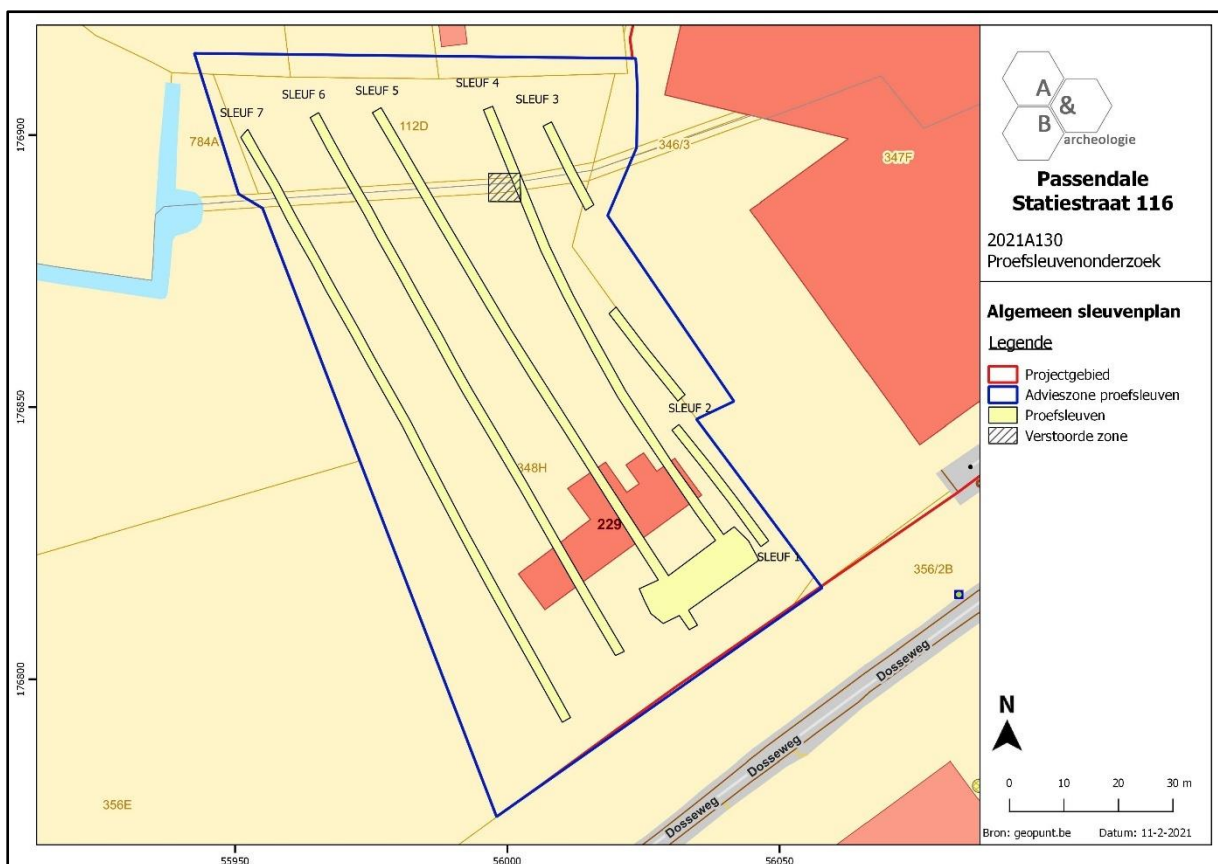
Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een eenvoudige verticale stratigrafie. In eerste instantie werd getracht om geofysische metingen uit te voeren, maar de terreinomstandigheden lieten geen goede metingen toe. In overleg met 3DSoil, de erfgoedconsulent en de ontmijner werd het geofysisch onderzoek niet uitgevoerd en werd meteen overgegaan tot het proefsleuvenonderzoek. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 4 parallelle NW-ZO georiënteerde sleuven aangevuld door twee korte sleufjes aan de oostelijke zijde. Dit vooropgestelde sleuvenplan werd volledig gevolgd en aangevuld met nog een derde sleufje aan de oostelijke zijde. Tijdens het graafwerk werden het onderzoek bijgestaan door een ontmijner. Bij het stelselmatig verdiepen werd steeds gedetecteerd met de metaaldetector om zodoende in veilige omstandigheden te kunnen werken. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werd één ruim kijkvenster aangelegd in het uiterste zuiden in functie van twee afvalbomkraters. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De oppervlakte van de onderzoekszone bedraagt ca. 8526m². Het terrein was vrij nat tot plaatselijk zeer nat, vooral in de noordelijke helft en het centrale deel, en braakliggend. In het uiterste noorden liep nog een ingegraven overwelfde beek met controleput, bovendien bleek de zone van noordelijke maïsakker volledig vergraven. Van de onderzoekszone werd 995m² (11,6%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 165m² (1,9%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkinggraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruim behaald (13,5%). Het sleuvenonderzoek kon een goed licht werpen op de archeologische waarde van het terrein, dat in dit geval negatief bleek te zijn, met uitzondering van twee afvalbomkraters in het zuiden. Het overgrote deel bleek sterk verstoord, daarnaast werden uitsluitend bomkraters aangetroffen.

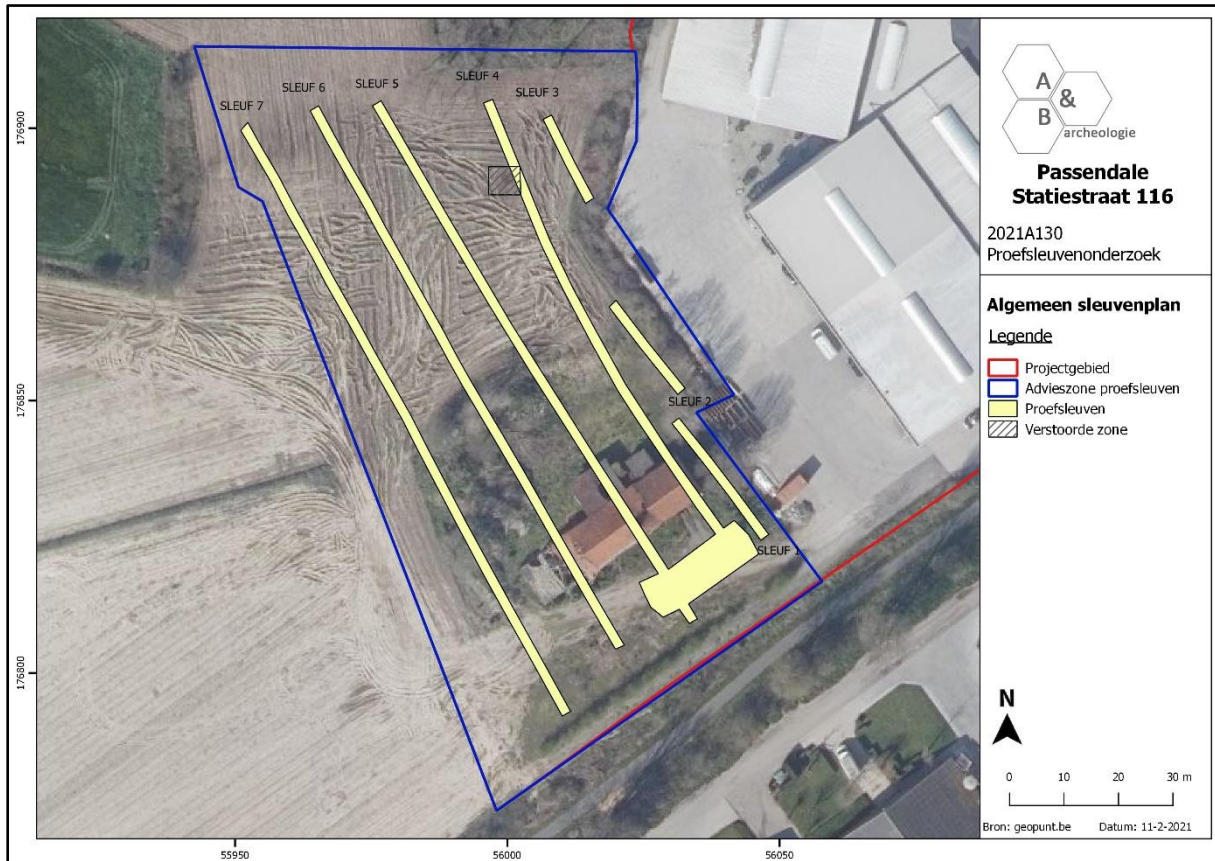
Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm, werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. Er werd een metaaldetector (type XP Deus) en bomdetector gebruikt op het maaiveldniveau, tijdens het verdiepen en bij de aangetroffen bomkraters. Daarnaast werden de storten van sleuven eveneens gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, waarbij 2 spoornummers uitgedeeld werden. Daarnaast konden tientallen bomkraters opgetekend en geregistreerd worden, alsook omvangrijke verstoringen. Er werd een ruim kijkvenster aangelegd om twee afvalbomkraters en diens omgeving te controleren.

Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Canon PowerShot SX60 HS. Er werden twee vondstnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal uit de afvalbomkraters S1 en S2. Grondstalen of andere monsters werden niet genomen gezien er geen sporen werden aangetroffen die zich hiertoe leenden. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden vier profielen geplaatst, waarbij enerzijds een volledige verstoorde bodemsequentie kon waargenomen worden (noordelijke helft) of anderzijds een A-C profiel met dagzomende Tertiaire lagen in het zuidelijke deel.

De proefsleuven werden aangelegd op één niveau, meer bepaald op het niveau van de C-horizont op een diepte van ca. 30 tot 60cm onder het huidige maaiveldniveau.



Figuur 12 Algemeen sporenplan op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Algemeen sporenplan met puntvondstlocaties op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be)

3.2. Assessment

3.2.1. Aardkundige opbouw

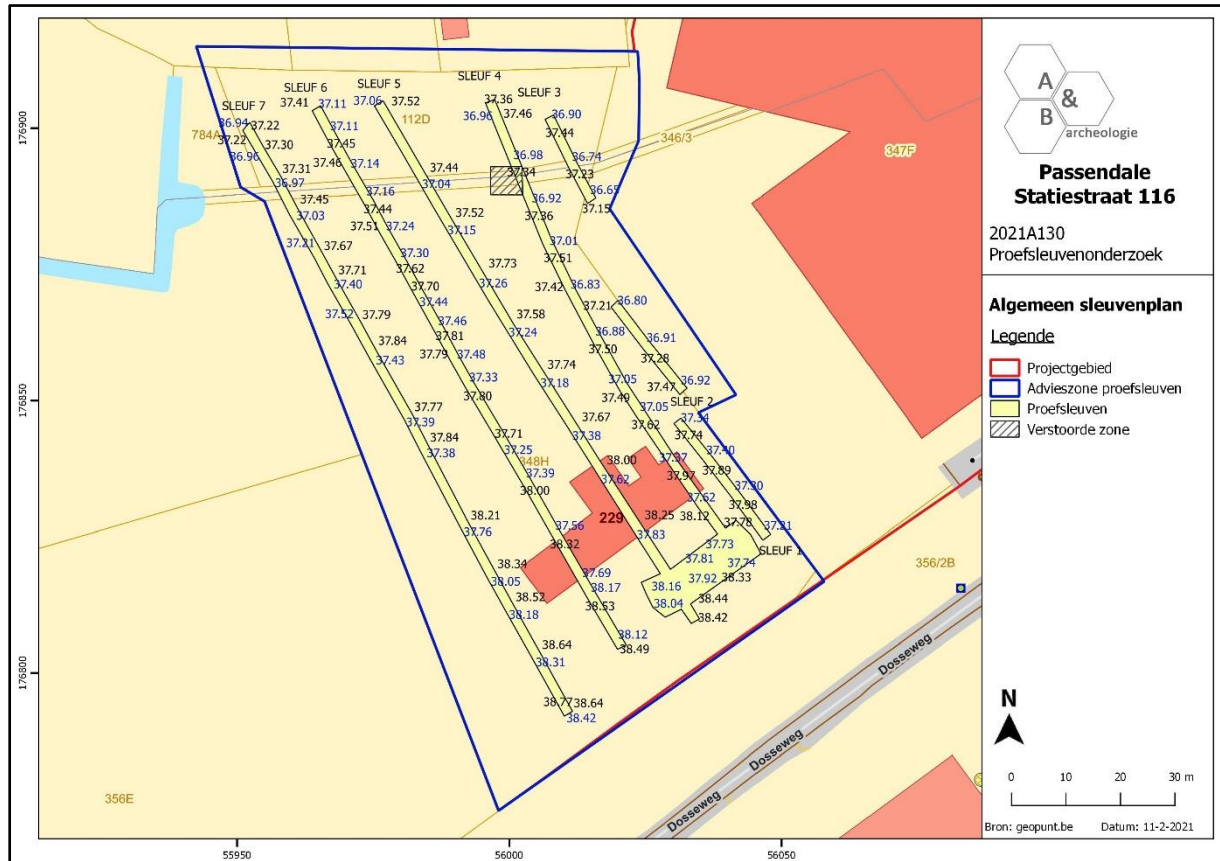
De landschappelijke context van het projectgebied werd reeds geschetst in het bureauonderzoek (zie hoofdstuk 2.3). De aardkundige opbouw van het projectgebied werd tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgesteld door de aanleg van 4 bodemprofielen verspreid over het volledige terrein.

Binnen de grenzen van het plangebied worden verschillende bodemtypes aangegeven. Het overgrote deel staat ingekleurd als een OB-bodem, waarbij de bodemopbouw niet gekend is. In het westen en noorden worden respectievelijk van noord naar zuid de bodemtypes w-PdP, Eep, w-Lhp en w-LDxe aangegeven. W-PdP staat voor een matig natte lichte zandleembodem zonder profiel of met een onbepaald profiel, waarbij klei-zand zich op een geringe of matige diepte bevindt. De Eep bodem situeert zich ter hoogte van het kleine beekdalletje, dat van oost naar west over het terrein loopt. Bij een Eep bodem is sprake van een sterk gleyige natte kleibodem zonder profielontwikkeling. Bij een w-Lhp bodem kan gesproken worden van een natte zandleembodem zonder profiel waarbij klei-zand aanwezig is op geringe tot matige diepte. Het gaat om colluviale natte stuwwatergronden voor Lhp, terwijl bij Lhp een zwakke profielontwikkeling geassocieerd is met de colluviale bodems zonder

profielontwikkeling. De humeuze bovengrond is grijsbruin en rust op een colluviaal dek met baksteen- en houtskoolrestjes. Roestverschijnselen beginnen onderaan de bouwvoor en gaan door in het ganse profiel of verminderen soms met de diepte; het zandleemdek rust dikwijls op wisselende diepte op Tertiair substraat. De gronden zijn periodiek onderhevig aan sterke wateroverlast. Als laatste staat w-LDxe gekarteerd in het uiterste zuiden. Deze bodem kenmerkt zich als een matig droge tot matig natte zandleembodem met een onbepaald profiel, waarbij klei-zand aanwezig is op geringe tot matige diepte. Bovendien kunnen ook stenige materialen voorkomen. LDx verenigt in een cartografische eenheid Lcx en Ldx. De Lcx-gronden zijn ontstaan op ontsluitingen van Tertiair substraat met dun zandleemdek. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120cm. De gronden vertonen een wisselvallige waterhuishouding. Ze zijn te nat in de winter en worden te droog in de zomer. De bodems van de Ldx serie kenmerken zich door een minimale profielontwikkeling op Tertiair materiaal, al of niet vermengd met residuair grint en afgedekt door een dun Pleistoceen zandleemdek. Roestverschijnselen komen voor vanaf 50-80cm. De bodems hebben een wateroverlast in de winter en het voorjaar. In de zomer is de waterhuishouding gunstig, soms iets te droog.

In totaal werden 4 bodemprofielen geplaatst verspreid over het volledige terrein. Profiel 1 bevindt zich in het zuidoosten (sleuf 1), profiel 2 in het noordoosten (sleuf 4), profiel 3 in het zuidwesten (sleuf 7) en profiel 4 in het noordwesten (sleuf 7). De profielen 1 en 3 situeren zich in de zuidelijke helft en kenmerken zich door een AC-profiel. In beide gevallen bevindt de C-horizont zich meteen onder de teelaarde. De teelaarde zelf is licht tot sterk puinhoudend met een kleiige zandleem textuur. De dikte bedraagt ca. 30 tot 45cm. Meteen onder de teelaarde is de C-horizont aanwezig met een kleiige tot zandlemige textuur en groenige tot oranjegelige kleur waarin silexkeien (Tertiair) kunnen herkend worden. De profielen 2 en 4 situeren zich in de noordelijke helft, ter hoogte van het weiland. In beide gevallen is een sterk vergraven bodemprofiel waar te nemen waarbij grond afgegraven werd en terug aangevoerd. Archeologische sporen worden in deze zone niet meer verwacht.

Het maaiveldniveau bevindt zich tussen +37,5m TAW in het noorden, +37,28m TAW in het oosten, +37,77m TAW in het westen, +37,74m TAW centraal en +38,49m TAW in het zuiden. Het archeologisch vlak situeert zich op ca. 30 tot 60cm daaronder, in de meeste gevallen bevindt de C-horizont zich meteen onder de teelaarde op een diepte van ca. 30 tot 40cm.



Figuur 16 Aanduiding van de hoogtes op het GRB (bron: geopunt).



Figuur 17 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 en profiel 3 in sleuf 7 in het noorden van het projectgebied.

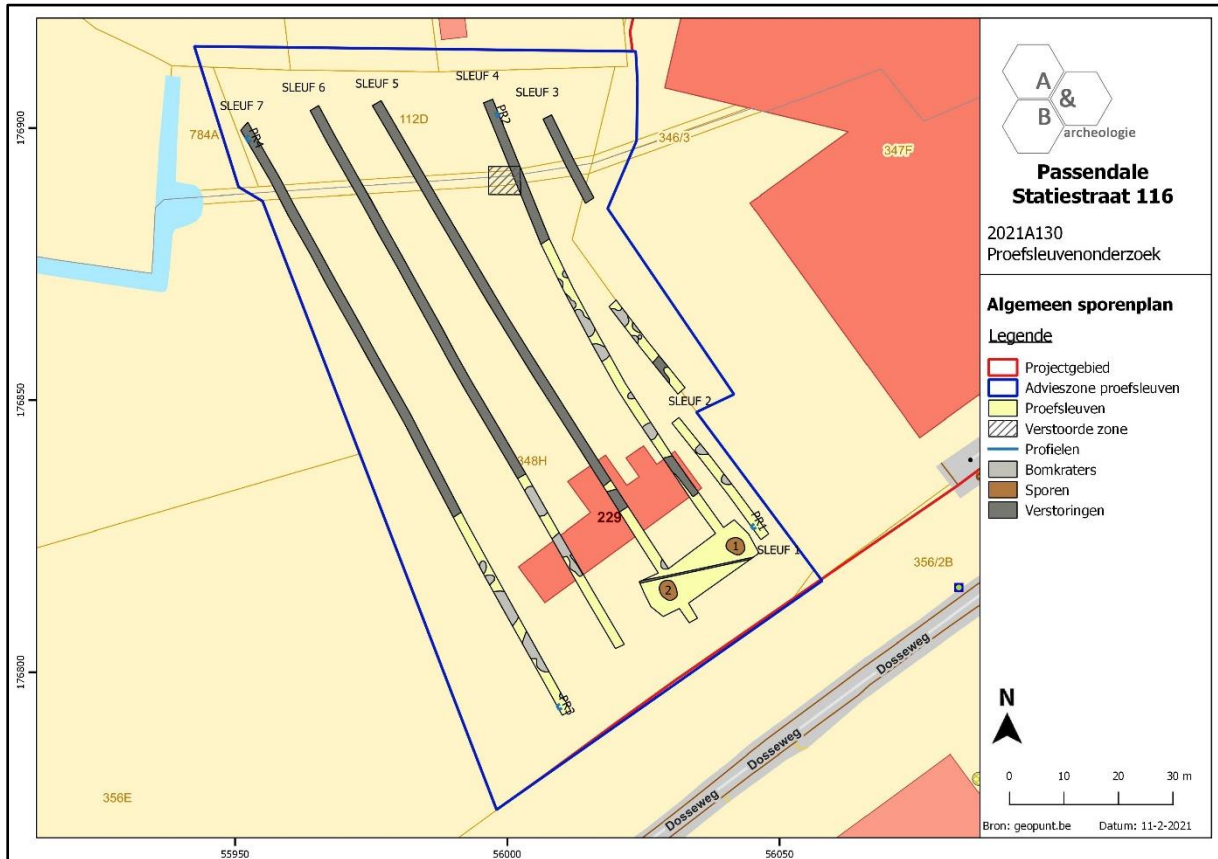


Figuur 18 Zicht op profiel 2 in sleuf 4 en profiel 4 in sleuf 7 in het noordelijke deel; met duidelijk vergraven bodemprofiel.

3.2.2. Assessment sporen

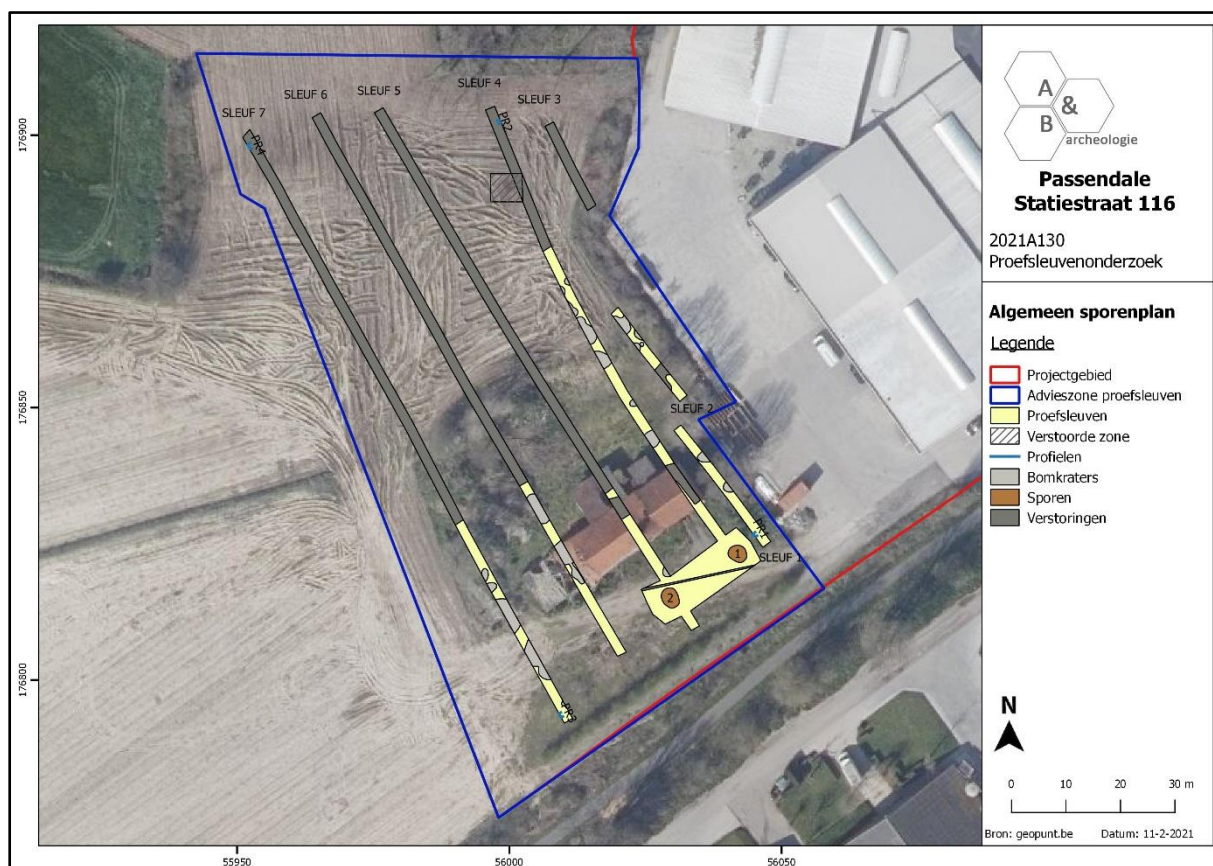
Bij het onderzoek werden twee spoornummers uitgedeeld aan bomkraters S1 en S2 waarin vondstmateriaal op te merken was (afvalbomkraters). Beide bomkraters situeren zich in het uiterste zuiden van het plangebied en werden respectievelijk in sleuf 4 en sleuf 5 aangesneden. Een ruim tussenliggend kijkvenster bracht geen andere sporen aan het licht. Beide bomkraters werden machinaal uitgehaald in functie van vondstinzameling waarbij prikkeldraadsteunen (zogenaamde 'varkensstaarten'), Duitse handgranaten (handsteel- en eihandgranaten), een Britse 6inch, enkele Duitse bajonetten, glazen flessen, klein kaliber munitie, een Duits emaille drinkbeker en een Duits Mauser geweer werden teruggevonden.

De andere bomkraters werden louter opgetekend en geregistreerd³. Deze variëren sterk in grootte naargelang het kaliber van het ontplofte explosief. Zowel geclusterde bomkraters als geïsoleerde komen voor, zonder een duidelijk spreidingspatroon, maar eerder verspreid over het volledige plangebied. De noordelijke helft bleek te sterk verstoord waardoor geen archeologische sporen meer aanwezig waren.



Figuur 19 Algemeen sporenplan geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).

³ Enkel bomkraters die uitgewerkt zijn, waarin vondsten aanwezig zijn of waarin gesneuvelden liggen worden geregistreerd als grondspoor.



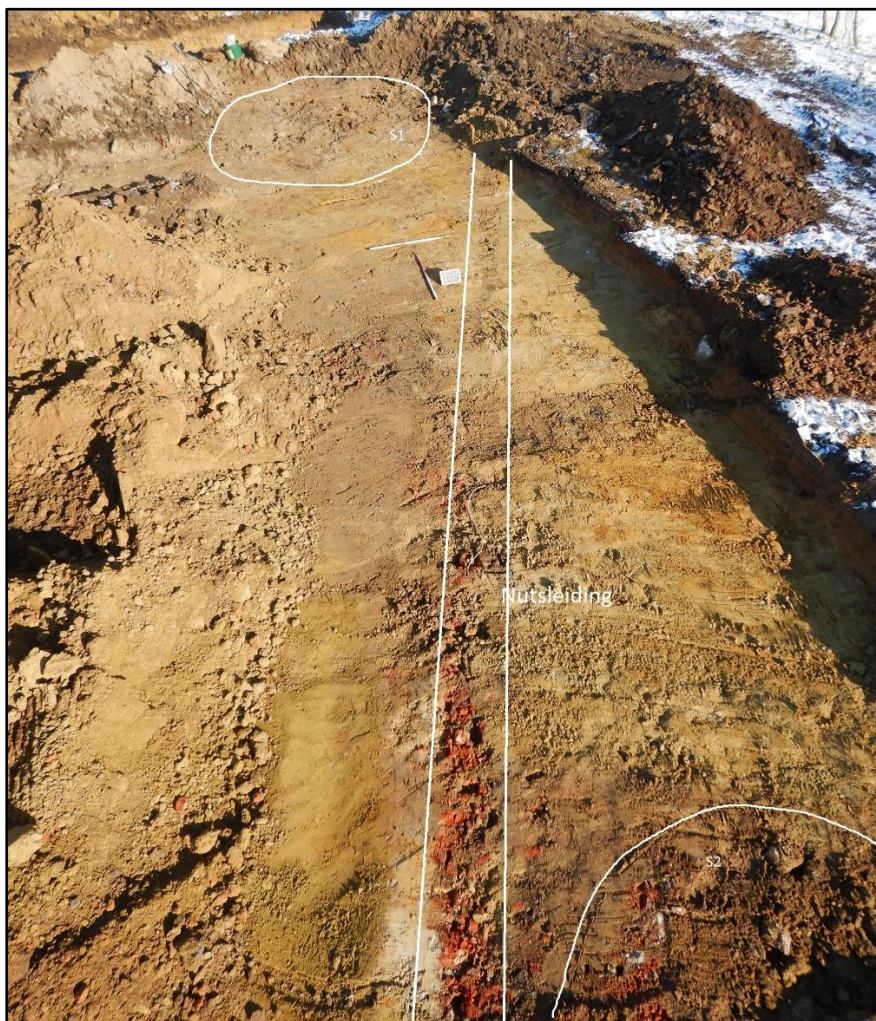
Figuur 20 Algemeen sporenplan geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).



Figuur 21 Zicht op bomkrater S1 in het uiterste zuiden van sleuf 4.



Figuur 22 Zicht op bomkrater S2 in sleuf 5.



Figuur 23 Zicht op het ruime kijkvenster met bomkrater S1 (boven) en S2 (onder).

3.2.3. Assessment vondsten

3.2.3.1. Ingezamelde vondsten

Er werden twee inventarisnummers uitgedeeld aan ingezameld vondstmateriaal (inv. 1 en 2), respectievelijk uit de bomkrater S1 en S2. Het vondstmateriaal bestaat uit glaswerk, aardewerk, metaal en leder.

Bij het glaswerk zijn vier volledige donkergroene cilindervormige flessen teruggevonden. Ze zijn allen voorzien van een hals met kroonkurksluiting en een lage/vlakke bodem. Opschriften zijn niet op te merken waardoor deze wellicht een etiket droegen op de wand. Wellicht behoren ze toe aan bier- of waterflessen.

Tot het aardewerk kunnen twee fragmenten van eenzelfde zalfpotje gerekend worden. Het zalfpotje is vervaardigd in industrieel wit en draagt een gedeeltelijk blindmerk op de bodem.

Het metaal vormt de grootste groep. In totaal werden vier Duitse bajonetten teruggevonden, waaronder enkele nog met resten van de schede. Daarnaast werd een krom Duits 'Mauser Gewehr 98' geweer ingezameld. Dit wapen is het standaard karabijn type dat gebruikt werd door de Duitse troepen in de Eerste Wereldoorlog. Enkele onderdelen van Duitse gasmaskers vullen het ensemble aan. Zowel de filters als de oculairs werden teruggevonden. Een opmerkelijk vondst betreft een Duitse emaille drinkbeker met opschrift op de bodem 'Eschebach 1917 Radeberg'. Als laatste zijn nog enkele 'varkensstaarten' het vermelden waard. Deze werden louter fotografisch geregistreerd en niet ingezameld. De 'varkensstaarten' werden in de grond gedraaid en gebruikt voor het ophangen van de prikkeldraadversperringen op drie hoogtes.

Als laatste categorie telt het leder. In bomkrater S2 werden de resten gevonden van drie Duitse munitietasjes voorzien van Duitse clips. Het leder bleek eerder matig tot slecht bewaard. Er konden geen opschriften (datum, fabrikant, ...) opgemerkt worden.



Figuur 24 Cilindervormige flessen uit de bomkraters (inv 1 en 2).



Figuur 25 Fragmenten van een industrieel wit zalfpotje (inv. 1).



Figuur 26 Zicht op de ingezamelde Duitse bajonetten.



Figuur 27 Zicht op het Duitse Mauser geweer (inv 2).



Figuur 28 Detail van het geweermechanisme (trekker, grendel en munitiekamer).



Figuur 29 Onderdelen van Duitse gasmaskers (oculaires en filters).



Figuur 30 Duitse emaille drinkbeker met opschrift 'Eschebach 1917 Radeberg' (inv. 2).



Figuur 31 Restanten van lederen Duitse munitietasjes (inv. 2).



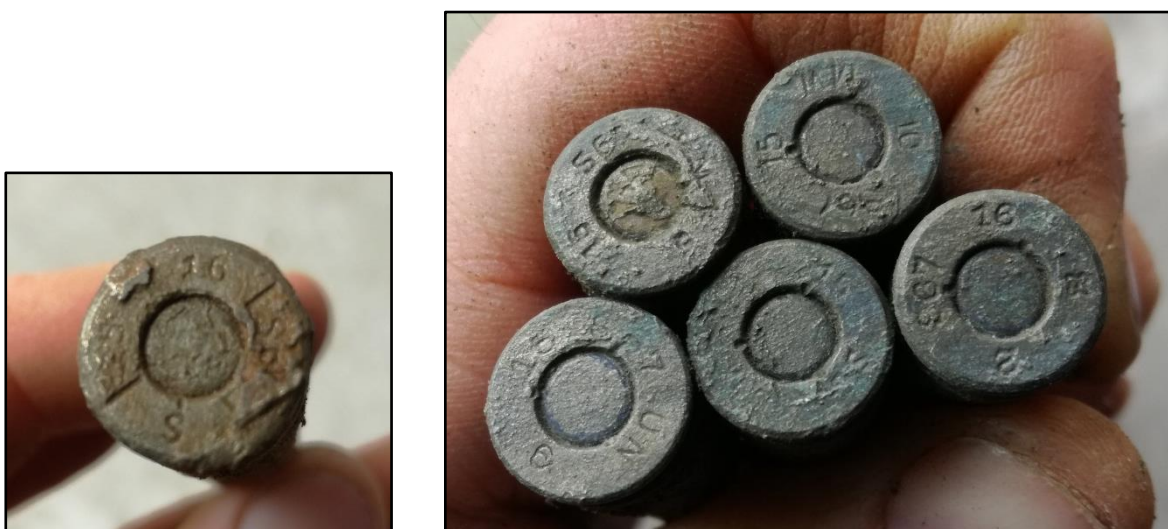
Figuur 32 Zicht op niet ingezamelde 'varkensstaarten'.

3.2.3.2. Niet-ingezamelde vondsten

Tijdens het vooronderzoek werden ook een aantal explosieven (obussen, granaten en klein kaliber munitie) teruggevonden. Deze werden door de ontmijner veilig gesteld en na vaststelling door de politie opgehaald door DOVO. Bij het 'klein kaliber munitie' gaat het om Duitse patronen op clips. Bij controle van enkele backstamps komen de datums 15 en 16 (productiejaren 1915 en 1916) voor. De explosieven betreffen zowel Duitse als Britse obussen (18ponders, 7,7cm en 10,5cm) als Duitse handsteel- en eihandgranaten. Deze laatste werden aangetroffen als dump in de bomkrater S1.



Figuur 33 Zicht op enkele Duitse munitiepatronen en deel van een clip.



Figuur 34 Zicht op enkele backstamps van de Duitse klein kaliber munitie.



Figuur 35 Verzamelplaats van de aangetroffen explosieven.



Figuur 36 Zicht op Duitse handsteel- en eihandgranaten uit de bomkrater S1.

3.2.4. Assessment stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het vooronderzoek gezien er geen relevante sporen werden aangetroffen die zinvol zijn voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek.

3.2.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

3.2.6. Datering en interpretatie

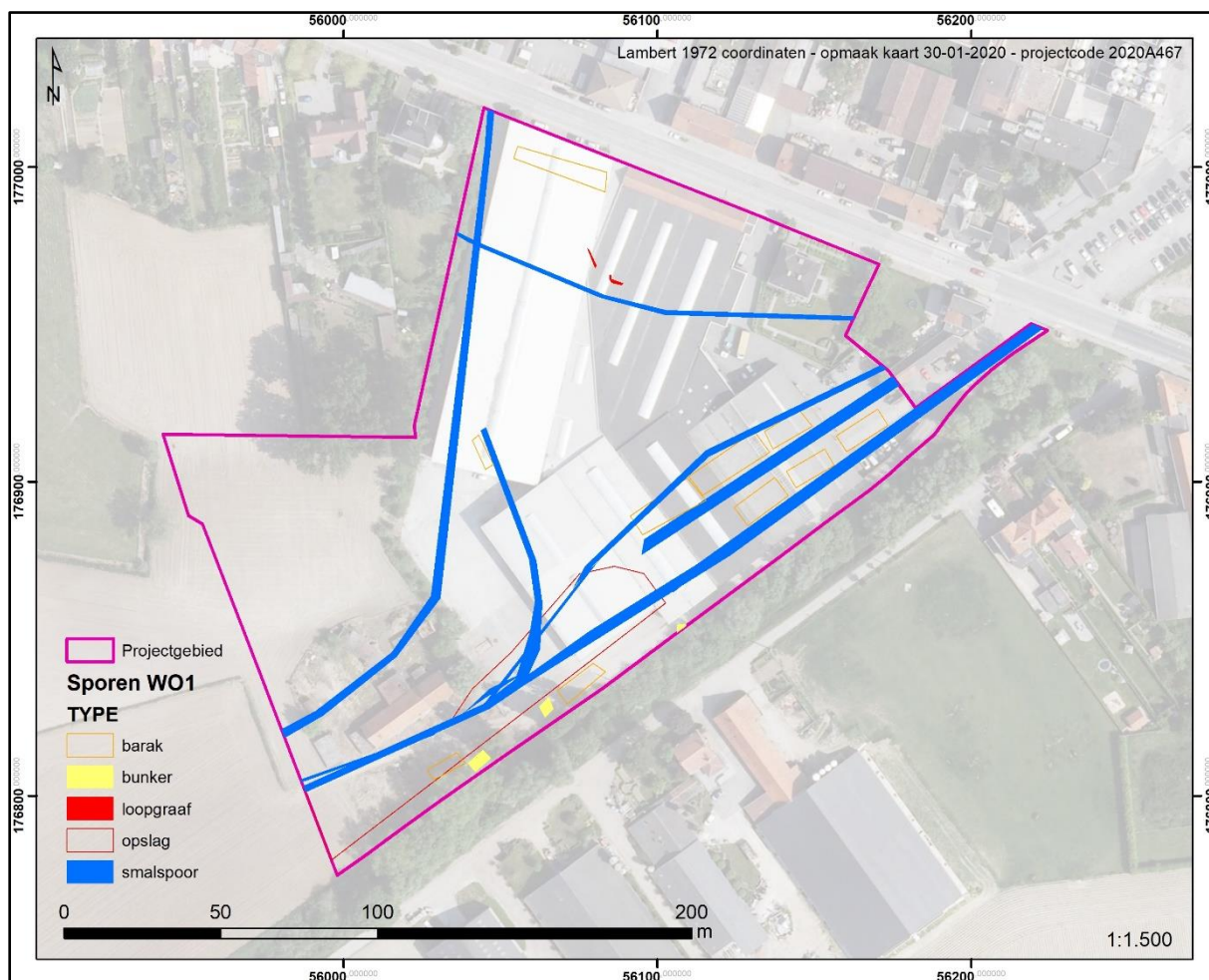
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkel sporen en vondsten uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen waaronder tientallen bomkraters en twee afvalbomkraters⁴. De bomkraters variëren in grote en vorm en vertonen geen sporen van een secundair gebruik (bv. uitbouw tot schuilplaats, afvalput, schuttersput, ...). Daarnaast werden diverse explosieven en handgranaten aangetroffen. Deze werden door de ontmijner overgedragen aan DOVO. Het vondstmateriaal bestaat uit metaal (bajonetten, gasmaskers, geweer, emaille drinkbeker), aardewerk (zalfpotje), glas (flessen) en leder (munitietasjes). Alle vondsten kunnen in verband gebracht worden met de Eerste Wereldoorlog. Oudere sporen of vondsten werden niet aangetroffen.

De twee afvalbomkraters situëren zich in de nabijheid van structuren zoals die ook te zien zijn op de luchtfoto en de syntheseskaart opgemaakt door Dr. Birger Stichelbaut. Op onderstaande figuur, een projectie van de sporen op de luchtfoto van augustus 1918, is duidelijk te zien dat de afvalbomkraters gelegen zijn naast een barak en smalsporen. Het materiaal kan bovendien direct gelinkt worden aan een opruiming of stortplaats hiervan. Van de smalsporen of barakken zelf werden geen resten teruggevonden.



Figuur 37 Projectie van het sporenplan op de luchtfoto van 24 augustus 1918 (bron: Stichelbaut).

⁴ Een bomkrater die nadien opgevuld werd met allerhande afval uit de Eerste Wereldoorlog. Dit kan ook opgevuld zijn met rondslingerend materiaal na het beëindigen van de oorlog.



Figuur 38 Synthesekaart opgesteld op basis van het historisch onderzoek (bron: Stichelbaut).

3.3. Synthese

3.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Volgens de resultaten van het bureauonderzoek waren voornamelijk sporen uit de Eerste Wereldoorlog te verwachten, in hoofdzaak bomkraters, smalsporen, een opslagplaats en mogelijke barakken. Luchtfoto's en *trenchmaps* toonden immers enkele smalsporen en een opslagplaats aan binnen de grenzen van de onderzoekszone. De bunkers en barakken situeerden zich net buiten de onderzoekszone.

Het proefsleuvenonderzoek bevestigde het historisch kader waarbij tientallen bomkraters werden opgetekend, alsook een twintigtal explosieven en handgranaten. Van de smalsporen of de opslagplaats werden geen directe aanwijzingen teruggevonden, wellicht omdat deze structuren zich op het maaiveldniveau bevonden. Wel konden twee afvalbomkraters geregistreerd en onderzocht worden. Het aangetroffen materiaal is van Duitse origine en betreft een afvaldump, wellicht van de opruiming van het opslagkamp. Één van de sluitvondsten (emaille beker) draagt de fabricagedatum 1917, waardoor de dump na deze datum kan geplaatst worden. Oudere sporen en/of vondsten werden niet geattesteerd.

3.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Vraagstellingen voor een proefsleuvenonderzoek:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
 Kunnen deze gelinkt worden aan archeologisch onderzoek in de omgeving?

Er werden uitsluitend bomkraters aangetroffen die in verband kunnen gebracht worden met de Eerste Wereldoorlog. Aanvullend bij de bomkraters werden verschillende explosieven aangetroffen. Twee bomkraters hebben een spoornummer gekregen gezien hun secundaire functie als afvaldump (afvalbomkraters).

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

De aangetroffen sporen in het zuidelijke deel zijn algemeen genomen goed bewaard. Echter in het noordelijke deel is sprake van een zeer hoge verstoringsgraad door het vergraven en ophogen van het terrein, alsook door de aanleg van een overwelfde ingekokerde beek.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?

De sporen kunnen allemaal toegeschreven worden aan de Eerste Wereldoorlog.

- Zijn sporen uit de Eerste Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, welke? Komen de resultaten overeen met het historisch kader (loopgravenkaarten en luchtfoto's)?

De aangetroffen sporen komen overeen met het historisch kader. Dit toonde immers de aanwezigheid aan van bomkraters en smalsporen binnen de onderzoekszone, wat bevestigd werd bij het sleuvenonderzoek. De smalsporen werden niet archeologisch waargenomen, wellicht aangezien deze oppervlakkig aangelegd werden. Net buiten het onderzoeksgebied bevonden zich wel barakken en bunkers. Vlakbij de barakken werden twee afvalbomkraters teruggevonden.

- Wat is de densiteit aan bomkraters?

Er is sprake van een vrij hoge densiteit aan bomkraters over het volledige onverstoorde plangebied. Er zijn geen patronen of gerichte bombardementen waar te nemen. Over het noordelijke deel kunnen gezien de verstoringsgraad geen uitspraken gedaan worden.

- Indien loopgraven aangetroffen worden; hoe zijn deze opgebouwd? Wat is hun functie? Wat is hun bewaringstoestand?

Er werden geen loopgraven aangesneden.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?

Er werden hiervoor geen aanwijzingen teruggevonden.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Er werden uitsluitend sporen uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen. Gezien de ligging in het frontgebied is dit niet onlogisch. Oudere sporen werden niet geattesteerd.

- Kan een archeologische site uitgesloten worden? Of dient verder onderzoek te gebeuren?

Er dient geen verder onderzoek uitgevoerd te worden. De kenniswinst werd bereikt bij het vooronderzoek. Het gebied kenmerkt zich uitsluitend door de aanwezigheid van bomkraters van diverse formaten, waarvan twee als afvalbomkrater kunne bestempeld worden. Deze twee werden integraal onderzocht tijdens het vooronderzoek. Andere of oudere sporen werden niet aangetroffen.

- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

Het terrein kan opgedeeld worden in een grote verstoorde noordelijke zone en een matig tot goed bewaard zuidelijk deel. In het zuidelijke deel situeert het archeologisch vlak zich meteen onder de teelaarde. In het noordelijke deel is de verstoringsgraad zeer hoog. Hier worden geen sporen meer verwacht.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag te Passendale Statiestraat 116, gelegen buiten woon- of recreatiegebied waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat en de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota⁵ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat geofysisch onderzoek en een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van deze vooronderzoeken beschreven.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een eenvoudige verticale stratigrafie. In eerste instantie werd getracht om geofysische metingen uit te voeren, maar de terreinomstandigheden lieten geen goede metingen toe. In overleg met 3DSoil, de erfgoedconsulent en de ontmijner werd het geofysisch onderzoek niet uitgevoerd en werd meteen overgegaan tot het proefsleuvenonderzoek. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 4 parallelle NW-ZO georiënteerde sleuven aangevuld door twee korte sleufjes aan de oostelijke zijde. Dit vooropgestelde sleuvenplan werd volledig gevolgd en aangevuld met nog een derde sleufje aan de oostelijke zijde. Tijdens het graafwerk werden het onderzoek bijgestaan door een ontmijner. Bij het stelselmatig verdiepen werd steeds gedetecteerd met de metaaldetector om zodoende in veilige omstandigheden te kunnen werken. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werd één ruim kijkvenster aangelegd in het uiterste zuiden in functie van twee afvalbomkraters. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De oppervlakte van de onderzoekszone bedraagt ca. 8526m². Het terrein was vrij nat tot plaatselijk zeer nat, vooral in de noordelijke helft en het centrale deel, en braakliggend. In het uiterste noorden liep nog een ingegraven overwelfde beek met controleput, bovendien bleek de zone van noordelijke maïsakker volledig vergraven. Van de onderzoekszone werd 995m² (11,6%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 165m² (1,9%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruim behaald (13,5%). Het sleuvenonderzoek kon een goed licht werpen op de archeologische waarde van het terrein, dat in dit geval negatief bleek te zijn, met uitzondering van twee afvalbomkraters in het zuiden. Het overgrote deel bleek sterk verstoord, daarnaast werden uitsluitend bomkraters aangetroffen.

⁵ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/14149>

Volgens de resultaten van het bureauonderzoek waren voornamelijk sporen uit de Eerste Wereldoorlog te verwachten, in hoofdzaak bomkraters, smalsporen, een opslagplaats en mogelijke barakken. Luchtfoto's en *trenchmaps* toonden immers enkele smalsporen en een opslagplaats aan binnen de grenzen van de onderzoekszone. De bunkers en barakken situeerden zich net buiten de onderzoekszone.

Het proefsleuvenonderzoek bevestigde het historisch kader waarbij tientallen bomkraters werden opgetekend, alsook een twintigtal explosieven en handgranaten. Van de smalsporen of de opslagplaats werden geen directe aanwijzingen teruggevonden, wellicht omdat deze structuren zich op het maaiveldniveau bevonden. Wel konden twee afvalbomkraters geregistreerd en onderzocht worden. Het aangetroffen materiaal is van Duitse origine en betreft een afvaldump, wellicht van de opruiming van het opslagkamp. Één van de sluitvondsten (emaille beker) draagt de fabricagedatum 1917, waardoor de dump na deze datum kan geplaatst worden. Oudere sporen en/of vondsten werden niet geattesteerd.

De kenniswinst (uitsluitend bomkraters uit de Eerste Wereldoorlog) werd reeds bereikt tijdens het vooronderzoek waardoor geen verder onderzoek meer dient te gebeuren.

5. Bibliografie

- <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/14149>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- STICHELBAUT B., 2020, *Passendale Statiestraat 116: desktoponderzoek adhv historische luchtfoto's en loopgravenkaarten*, CHAL-rapport 95, UGent Vakgroep Archeologie.

6. Bijlages

- Referentieprofielen

Projectcode		2021A130		Coördinaten	X 56 045; Y 176 826		
Type onderzoek		Proefsleuven					
Profielnummer		PR1		Hoogte	+37,78 TAW		
Oriëntatie		NW-ZO		Grondwater	niet bereikt		
Datum		9/2/2021		Classificatie	OB, w-PdP, Eep, w-Lhp, w-LDxe		
Weer		Grijs en bewolkt			zandleem tot klei – dagzomend tertiair met silexkeien		
Beschrijving		Maarten Bracke		Fotonr	39		
Landgebruik		Voormalige boerderij - akkerland		Plannr	Zie algemeen sleuvenplan		
Vegetatie		Braakliggend					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap	0	40	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H3	C	40		Droog	/	/	/
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkerbruin		Vrij nat		P/E	Zandleem met klei	Teelaarde	
Groenig oranjegeel		Vrij nat		E	Klei	Tertiair met silexkeien	



Figuur 39 Zicht op profiel 1 in sleuf 1.

- **Figurenlijst**

Figuur 1 Aanduiding van het onderzoeksgebied (geel) en het totale plangebied (rood) op het GRB (bron: geopunt.be).....	9
Figuur 2 Sleuvenplan geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	9
Figuur 3 Sfeerbeeld van de vervallen na-oorlogse boerderij voor de bovengrondse sloop.	10
Figuur 4 Sfeerbeeld van het noordelijke deel van het terrein voor de bovengrondse sloop.	10
Figuur 5 Zicht op het noordelijke deel van het terrein, met centraal de ingegraven overwelfde beek (niet-zichtbaar op het maaiveldniveau).	11
Figuur 6 Sfeerbeeld tijdens de aanleg van de sleuven onder begeleiding van een ontmijner.	11
Figuur 7 Begeleiding door ontmijner bij de aanleg van de proefsleuven.	12
Figuur 8 Veilig stellen van een Britse 6inch.....	12
Figuur 9 Metaaldetectie tijdens het uithalen van de bomkraters S1 en S2.	13
Figuur 10 Zicht op een controleput van de afwatering/overwelfde beek in het noordelijke deel.	13
Figuur 11 Zicht op het terrein op maandag 1 februari 2021 – voor aanvang van het geofysisch onderzoek.....	14
Figuur 12 Algemeen sporenplan op het GRB (bron: geopunt.be).	18
Figuur 13 Algemeen sporenplan met puntvondstlocaties op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).....	19
Figuur 14 Projectie van het plangebied op de bodemkaart (bron: geopunt.be).....	21
Figuur 15 Algemeen sleuvenplan geprojecteerd op het GRB met aanduiding van de profielen.	21
Figuur 16 Aanduiding van de hoogtes op het GRB (bron: geopunt).....	22
Figuur 17 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 en profiel 3 in sleuf 7 in het noorden van het projectgebied.	22
Figuur 18 Zicht op profiel 2 in sleuf 4 en profiel 4 in sleuf 7 in het noordelijke deel; met duidelijk vergraven bodemprofiel.	23
Figuur 19 Algemeen sporenplan geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	24
Figuur 20 Algemeen sporenplan geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be). 25	
Figuur 21 Zicht op bomkrater S1 in het uiterste zuiden van sleuf 4.	25
Figuur 22 Zicht op bomkrater S2 in sleuf 5.....	26
Figuur 23 Zicht op het ruime kijkvenster met bomkrater S1 (boven) en S2 (onder).	26
Figuur 24 Cilindervormige flessen uit de bomkraters (inv 1 en 2).....	28
Figuur 25 Fragmenten van een industrieel wit zalfpotje (inv. 1).....	28
Figuur 26 Zicht op de ingezamelde Duitse bajonetten.	29
Figuur 27 Zicht op het Duitse Mauser geweer (inv 2).....	29
Figuur 28 Detail van het geweermechanisme (trekker, grendel en munitiekamer).	29
Figuur 29 Onderdelen van Duitse gasmaskers (oculaires en filters).	30
Figuur 30 Duitse emaille drinkbeker met opschrift 'Eschbach 1917 Radeberg' (inv. 2).	30
Figuur 31 Restanten van lederen Duitse munitietasjes (inv. 2).....	31
Figuur 32 Zicht op niet ingezamelde 'varkensstaarten'.	31
Figuur 33 Zicht op enkele Duitse munitiepatronen en deel van een clip.	32
Figuur 34 Zicht op enkele backstamps van de Duitse klein kaliber munitie.	32
Figuur 35 Verzamelplaats van de aangetroffen explosieven.	33

Figuur 36 Zicht op Duitse handsteel- en eihandgranaten uit de bomkrater S1.	33
Figuur 37 Projectie van het sporenplan op de luchtfoto van 24 augustus 1918 (bron: Stichelbaut).	35
Figuur 38 Synthesekaart opgesteld op basis van het historisch onderzoek (bron: Stichelbaut).	36
Figuur 39 Zicht op profiel 1 in sleuf 1.....	43

- Plannenlijst proefsleuvenonderzoek 2021A130

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
1	Sleuvenplan	Algemeen sporenplan GRB	Onbepaald	X	11/2/2021

Sporenlijst

2021A132

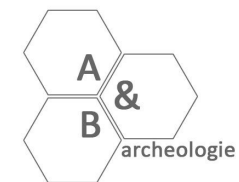
Proefsleuvenonderzoek Beselare Warden Oomlaan

[illegible]

Vondstenlijst

2021A130 Proefsleuvenonderzoek Beselare Warden Oomlaan

Vondstnr	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/C oupedeel	Werkput/Si euf	Sector	Vak	Profiel	Vlak	Inzamelwijze	Datum	Maaswijdte	xyz	Vondstcategorie	Datering	Hoeveelheid (telling/schatting)	Gewicht (g)	Homogeniteit	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)	Vondst- tekening
1	1	1	/	4	/	/	/	1	AV + UH	9/02/2021	/	/	METAAL: onderdelen Duitse gasmaskers (filters en oculairs) en Duitse bajonetten (3); AW: fragmenten industrieel wit zalfpotje; GLAS: flessen (3)	WO1	>10	>1000	ja	24-30	/	/
2	2	1	/	5	/	/	/	1	AV + UH	9/02/2021	/	/	METAAL: Duitse bajonet, Duits Mauser geweer en Duitse emaille drinkbeker (opschrift: Eschebach 1917 Radeberg); GLAS: fles; LEDER: restanten Duitse munitietasjes	WO1	>5	>2000	ja	24-30	/	/



Passendale Statiestraat 116

2021A130
Proefsleuvenonderzoek

Algemeen sporenplan

Legende

- Projectgebied
- Advieszone proefsleuven
- Proefsleuven
- Verstoorde zone
- Profielen
- Bomkraters
- Sporen
- Verstoringen



0 10 20 30 m

Bron: geopunt.be Datum: 11-2-2021

