



2018

Peperstraat te Langemark-Poelkapelle (West-
Vlaanderen)
Verslag van de resultaten door middel van
proefsleuven

ADEDE Archeologisch Rapport 306



Derweduwen Natascha



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 306

Peperstraat te Langemark-
Poelkapelle (West-Vlaanderen)

Verslag van de resultaten
door middel van proefsleuven.

DERWEDUWEN NATASCHA



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2018
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Simon Claeys & David Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 5 -
2	Bureauonderzoek	- 10 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 10 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 10 -
2.3	Huidige situatie projectgebied	- 10 -
2.4	Beschrijving geplande werken.....	- 12 -
2.5	Randvoorwaarden	- 13 -
2.6	Vraagstelling	- 13 -
2.7	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 18 -
3	Assessmentrapport prospectie met ingreep in de bodem.....	- 22 -
3.1	Methodiek	- 22 -
3.1.1	Doel van het onderzoek	- 22 -
3.1.2	Planning van de proefsleuven en kijkvensters	- 22 -
3.1.3	Personele inzet	- 25 -
3.1.4	Logistieke inzet	- 25 -
3.1.5	Munitiescan.....	- 26 -
3.1.6	Registratie van horizonten en sporen	- 28 -
3.2	Sporen en lagen.....	- 28 -
3.2.1	Stratigrafie en bodemopbouw	- 28 -
3.2.1	Assessment sporen.....	- 31 -
3.2.1.1	Bomkraters	- 32 -
3.2.1.2	Kuilen.....	- 34 -
3.2.1.3	Paalsporen	- 36 -
3.2.1.4	Grachten en greppels	- 38 -
3.2.1.5	Restanten batterijen.....	- 39 -
3.2.1	Assessment vondsten.....	- 40 -
3.2.1.1	Losse vondsten	- 40 -
3.2.1.2	Vondsten uit afvalkuil S57	- 42 -
3.2.2	Assessment stalen	- 42 -
3.2.3	Conservatie assessment	- 42 -
3.3	Beantwoorden onderzoeksvragen	- 43 -
4	Synthese	- 45 -

4.1	Besluit gespecialiseerd publiek	- 45 -
4.1.1	Archeologische waardering	- 45 -
4.1.2	Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek	- 45 -
4.2	Besluit breed publiek.....	- 46 -
5	Bibliografie.....	- 47 -
6	Lijst van plannen.....	- 48 -
7	Sporenlijst.....	- 49 -
8	Vondstenlijst.....	- 54 -
9	Fotolijst	- 56 -
10	Lijst van figuren	- 62 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2018D245
Site	Langemark-Poelkapelle-Peperstraat
Projectsigle ADEDE	LAN-PEP
Ligging	Peperstraat 16/B, 8920 Langemark-Poelkapelle
	Punt 1 (NO): X: 49150,378m
	Y:177136,442m
Bounding Box	Punt 2 (ZW): X:48719,635m
	Y: 176527,899m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Sectie G, 698A, 713L, 693, 692B, 695 & 699A
	Zie plannr. 3
Soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Bouw van containerloods
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
	Simon Claeys
	2017/00184
Erkend archeoloog	Alexander Cattrysse
	2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
	Derweduwen N., 2018, Peperstraat te
	Langemark-Poelkapelle (West-Vlaanderen),
Bibliografische referentie	Verslag van de resultaten door middel van
	proefsleuven, ADEDE Archeologisch Rapport
	306, Gent.
Grootte projectgebied	Projectgebied (ruim): ca. 140245m ²
	Onderzoeksgebied (concreet): ca. 29985m ²
Periode uitvoering	Mei 2018
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorte zones	Zie plannr. 4



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPPERSTRAAT

Plannr. 1
Topografische kaart

2017L7 12/12/2017

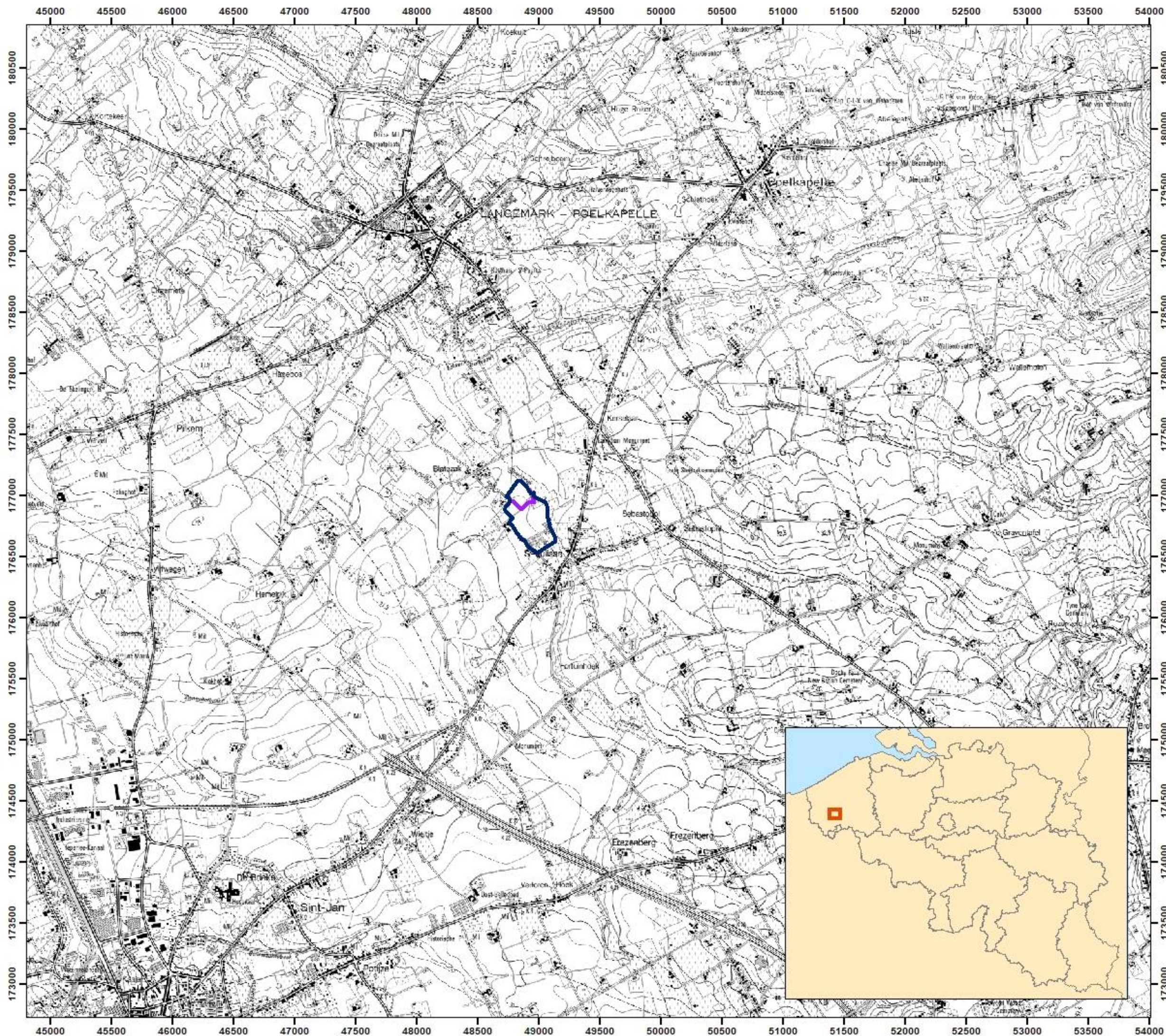
© AGIV

Legende

-  Projectgebied (Ruim)
-  Onderzoeksgebied (Concreet)



0 2 200
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPERSTRAAT

Plannr. 2
Orthofoto 2016

2017L7 12/12/2017

© AGIV

Legende

-  Projectgebied (Ruim)
-  Onderzoeksgebied (Concreet)



0 330
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPERSTRAAT

Plannr. 3
GRB (kadaster)

2017L7 12/12/2017

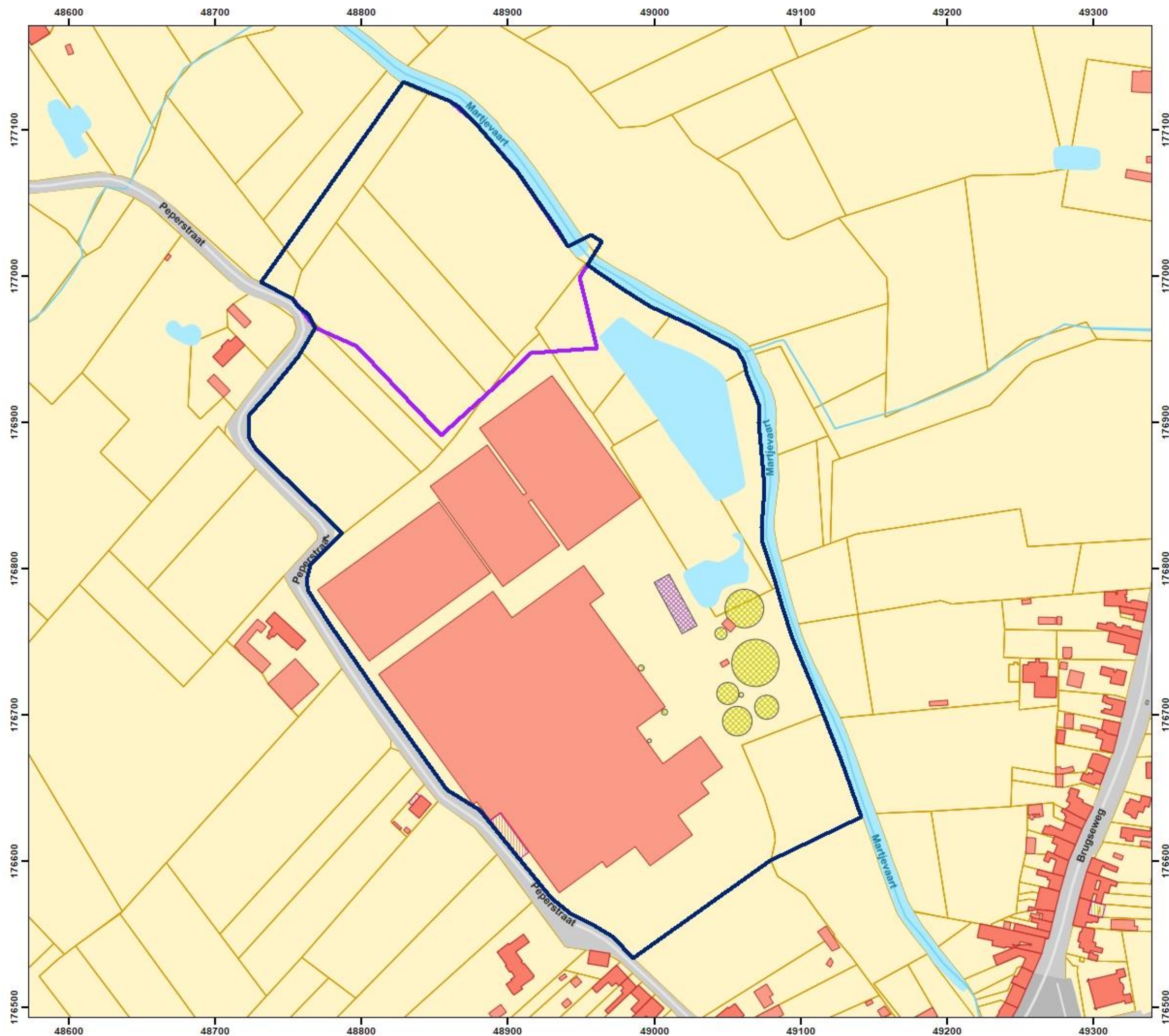
© AGIV

Legende

-  Projectgebied (Ruim)
-  Onderzoeksgebied (Concreet)



0 180
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPERSTRAAT

Plannr. 4
Verstoorde zones

2017L7 12/12/2017

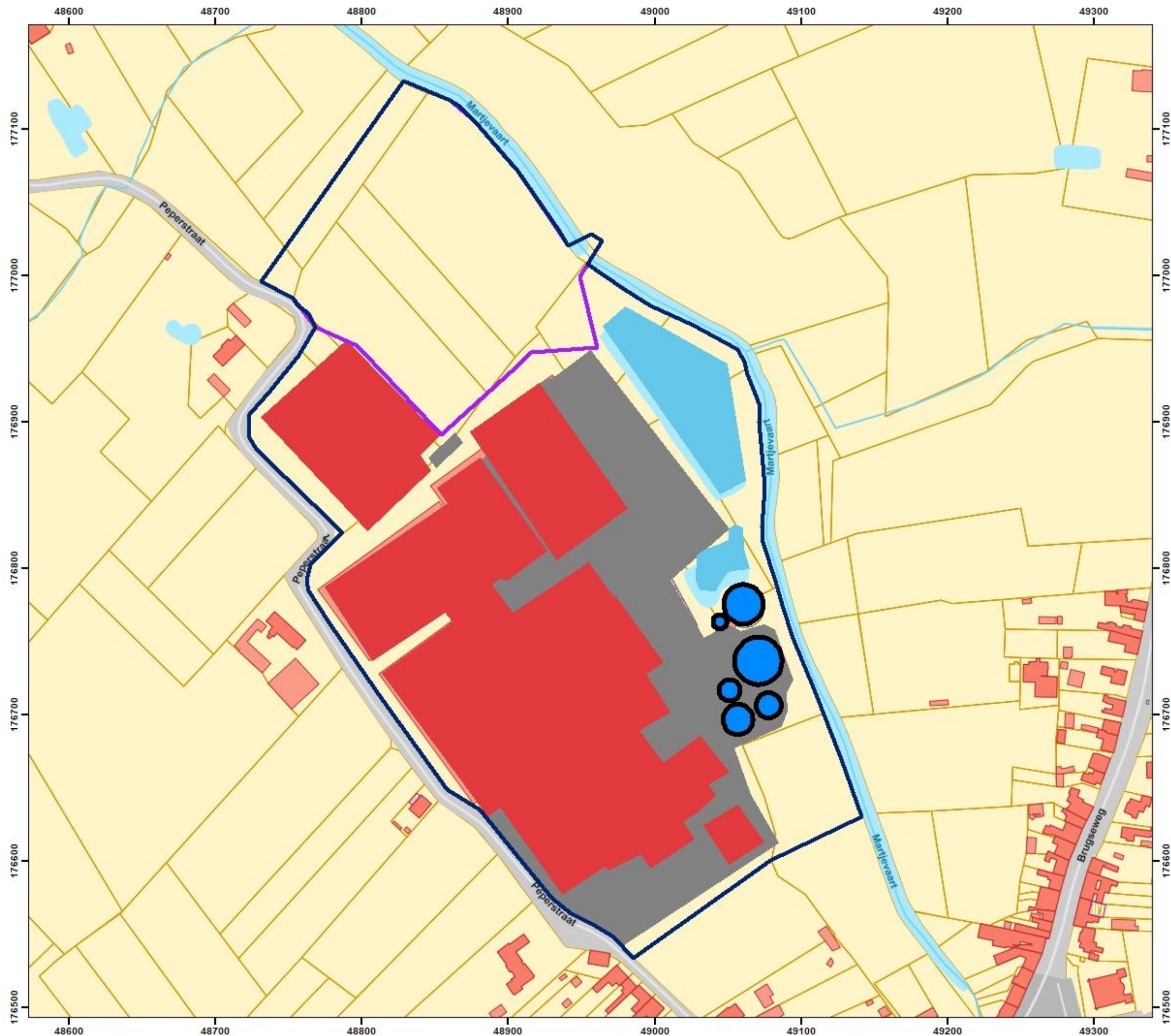
© AGIV

Legende

-  Projectgebied (Ruim)
-  Onderzoeksgebied (Concreet)
-  Bebouwing
-  Waterbuffer
-  Verharding
-  Tank



0 180
Meter



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het projectgebied werd nog geen voorgaand archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd.

Voor een uitgebreide historische situering van het onderzoeksgebied wordt verwezen terug naar de archeologienota met ID6907¹.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

Maart 2018 werd een archeologienota ingediend door ADEDE bvba met projectcode 2017L7, raadpleegbaar op <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6907> waarbij het advies tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek in het bijhorende Programma Van maatregelen neergeschreven werd teneinde een archeologische waardering van het terrein te bekomen.

2.3 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied bevindt zich op een perceel begrensd door de Peperstraat aan de westelijke zijde en de Steenbeek aan de oostelijke zijde. Ten zuiden en ten westen van het projectgebied liggen de industriegebouwen van Dejaeghere N.V.. Momenteel is het projectgebied gesitueerd op braakliggend terrein. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 140245m². Het eigenlijke onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 30000m².

De aanwezige grondstockage zoals zichtbaar op de orthofoto 2016 zijn restanten van de aanleg van voorafgaande bebouwing².

Voor een inplantingsplan van de bestaande toestand wordt verwezen naar plannr. 2 (orthofoto), plannr. 3 (GRB) en plannr. 4 (gekende verstoorde zones).

¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6907>

² Info medegedeeld door opdrachtgever, Dhr. Dejaeghere.





Figuur 1. Zicht op vorige bouwfase.

2.4 Beschrijving geplande werken

De geplande werken omvatten in hoofdzaak de bouw van een bijkomende conditioneringsloods klasse A. De conditioneringsloods heeft een oppervlakte van ca. 7000 m² en zal gebruikt worden voor de verwerking en opslag van groenten (diepvries). Fundering zal gebeuren door middel van funderingsvoeten met tussenafstand van 6 meter onder een 20 cm dikke betonplaat die gesitueerd is onder de geplande wateropslag tot op een diepte van meer dan 3 meter ten opzichte van het maaiveld. Het hemelwater van deze loods zal opgevangen worden en via een nieuwe aangelegde riolering naar de bestaande open buffer worden afgevoerd. De bestaande afvoerbuïs wordt met 0,30 m verlaagd zodat de buffer met vertraagde afvoer met 1440 m³ vergroot. In het project wordt tevens een ondergrondse wateropslag voorzien. Bronbemaling zou hier kunnen noodzakelijk zijn. Rondom het gebouw worden een aantal verharde wegen voorzien waaronder een toegangsweg voor de brandweer. De precieze verstoringsdieptes voor de weg zijn nog niet gekend maar zullen niet dieper rijken dan maximum 1m ten opzichte van het huidige maaiveld.

Voor een inplantingsplan van de ontworpen toestand wordt verwezen naar plannr. 6. en 6b. Een voorlopig funderingsplan wordt in bijlage toegevoegd.

2.5 Randvoorwaarden

n.v.t.

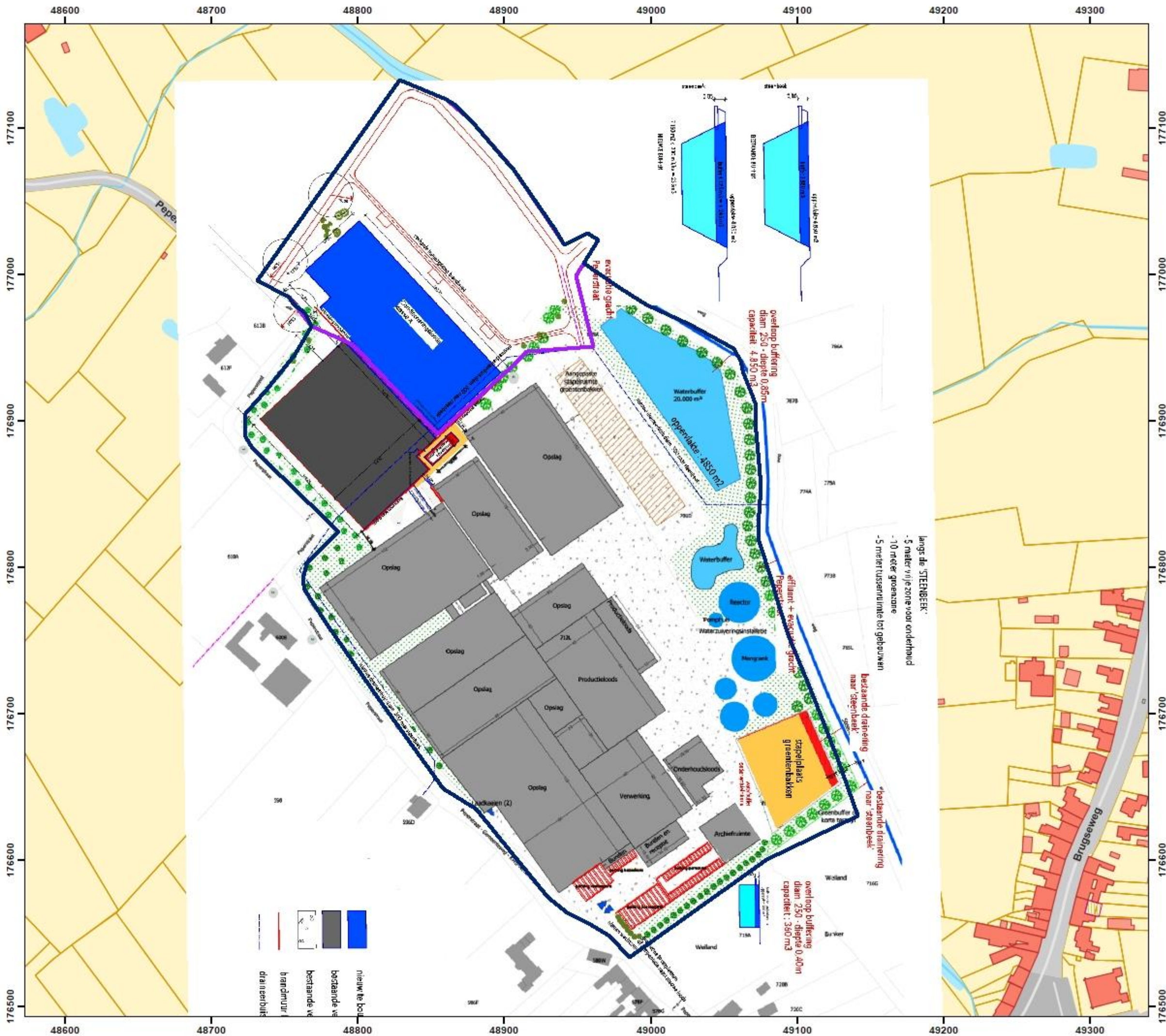
2.6 Vraagstelling

De vraagstelling binnen dit onderzoek werd reeds verwoord in hoofdstuk 2.4 van het Programma van Maatregelen³.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

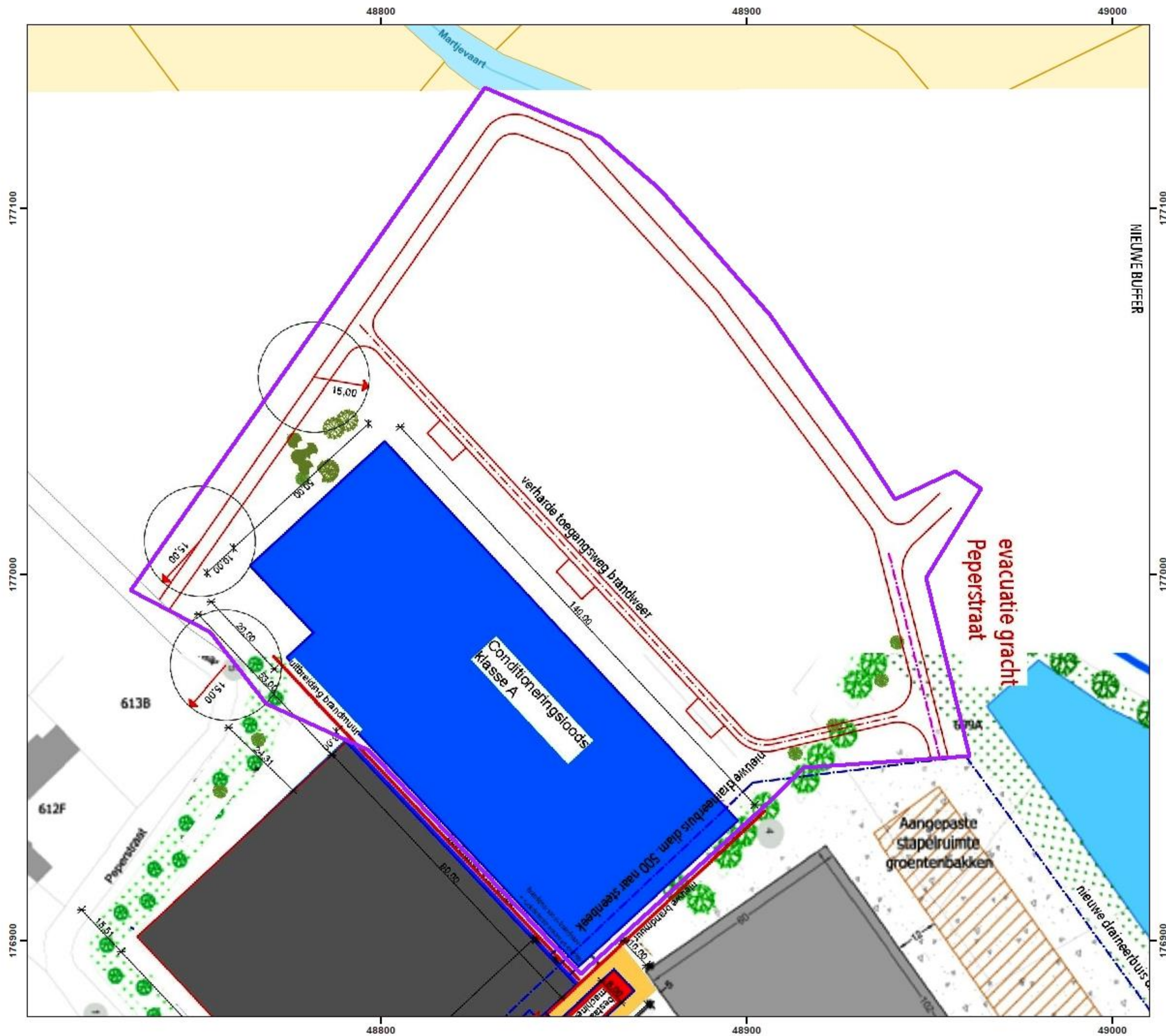
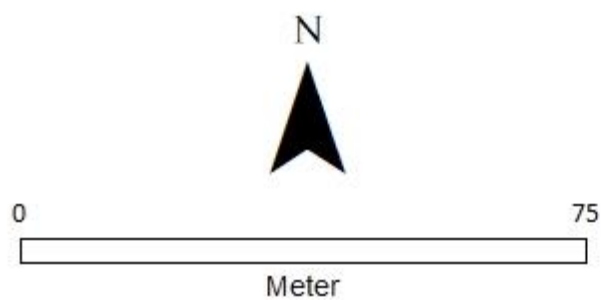
- *Wat is de relatie tot de bodem en de eventuele archeologische sporen?*
- *Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het vergunningsgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische sporen?*
- *Naar welke activiteit of soort site verwijzen de sporen?*
- *Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?*
- *Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?*

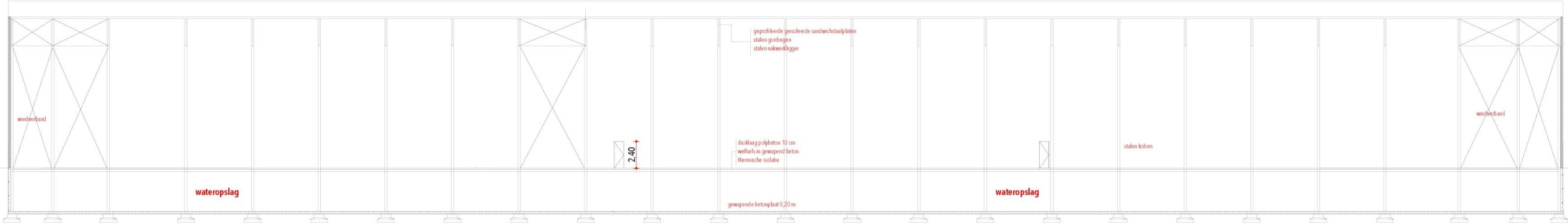
³ ADEDE Archeologisch rapport 263





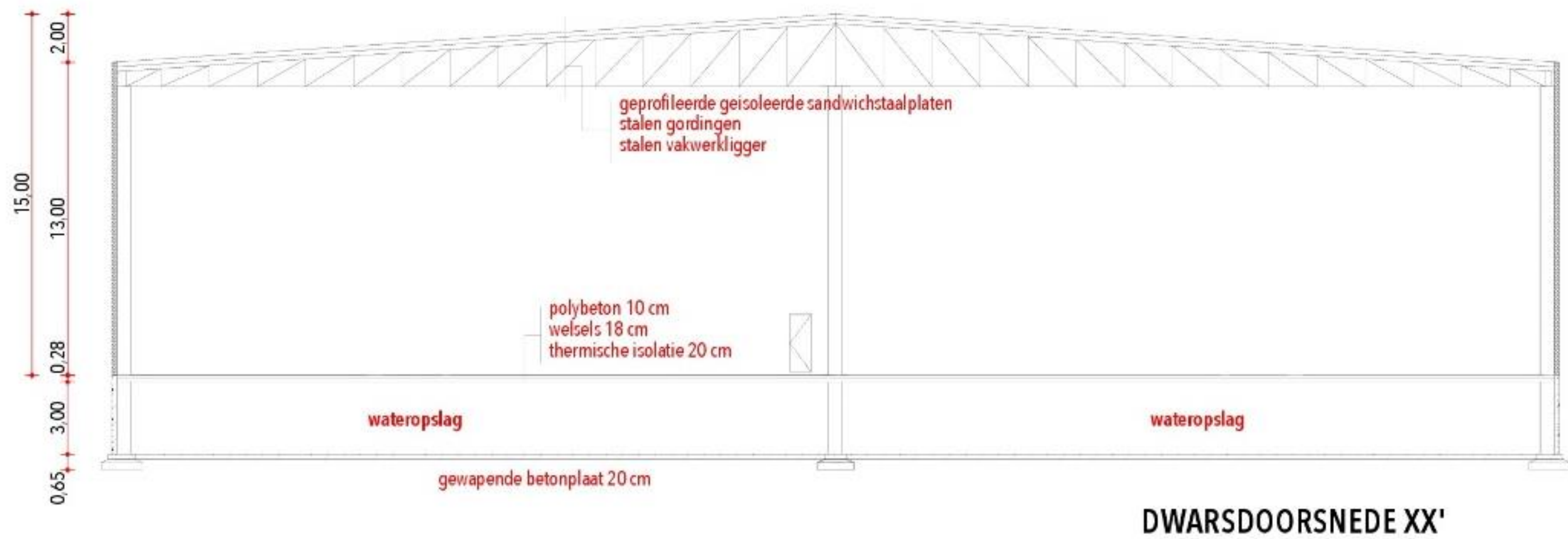
 Onderzoeksgebied (Concreet)





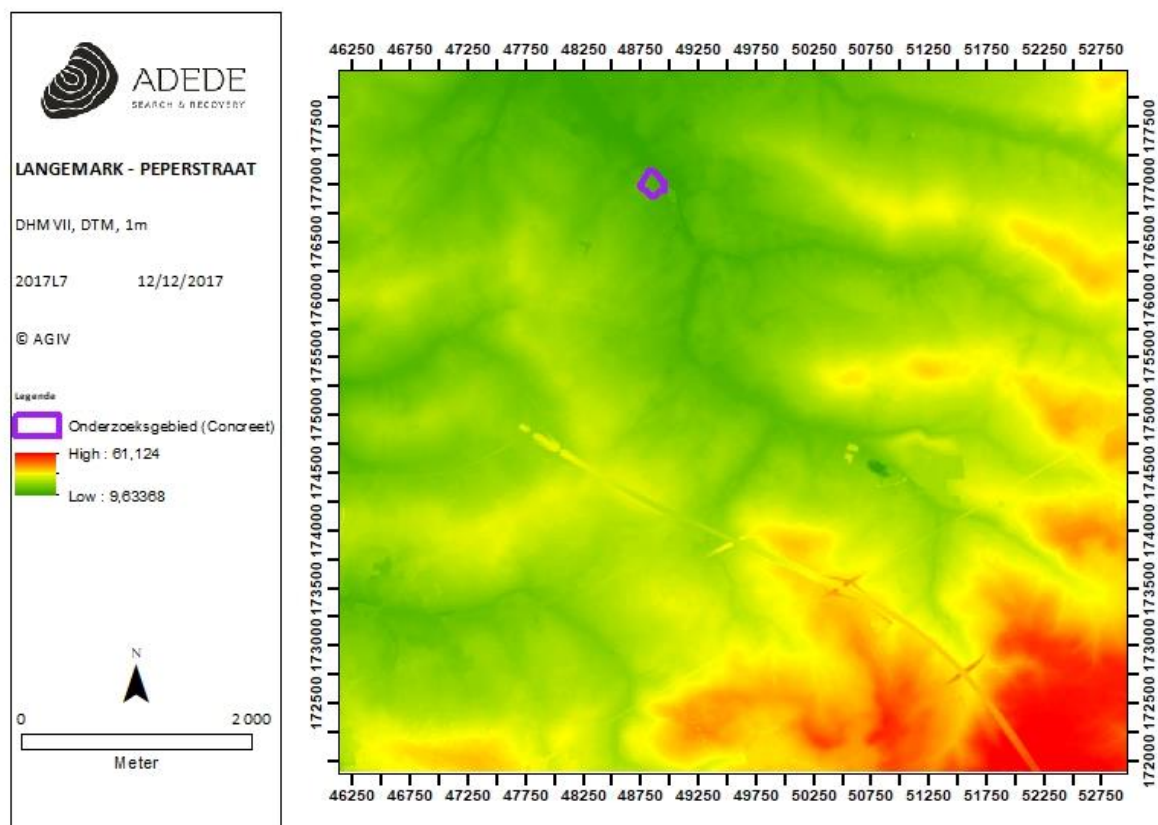
DIMENSIONERING FUNDERINGEN VOLGENS BODEMONDERZOEK

LANGSDOORSNEDE YY'

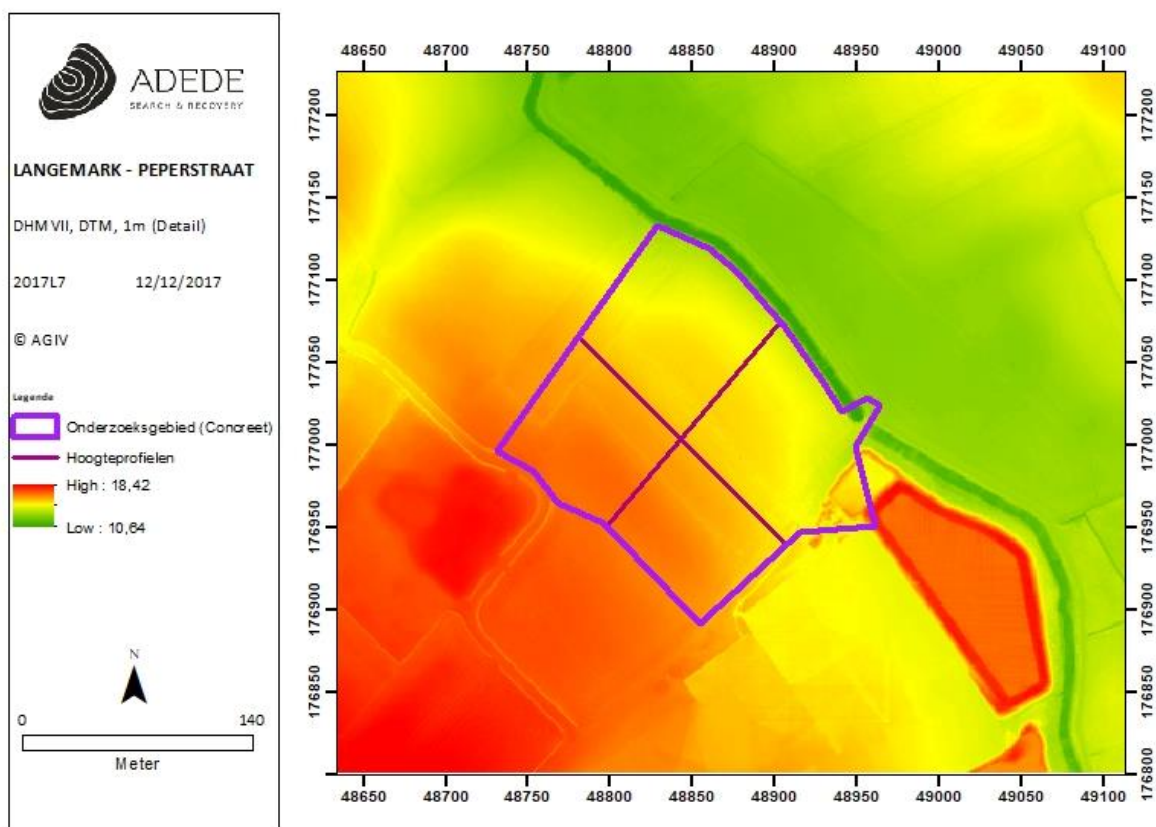


2.7 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

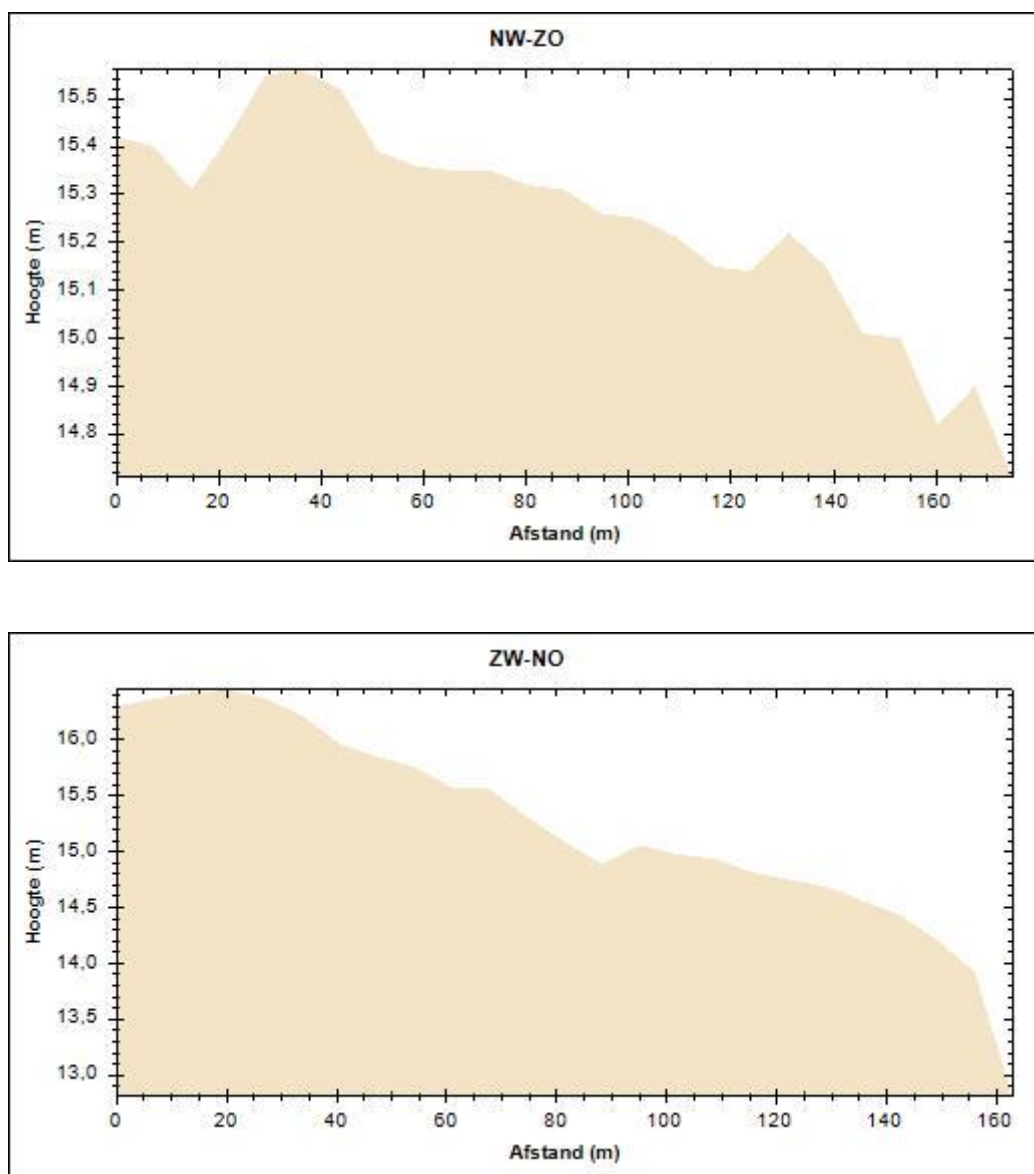
Langemark-Poelkapelle is een landelijke gemeente in de provincie West-Vlaanderen. De gemeente telt iets minder dan 8000 inwoners. De fusiegemeente Langemark-Poelkapelle bestaat uit de deelgemeenten Bikschote, Langemark en Poelkapelle. Het centrale Langemark is de grootste en belangrijkste kern. In Langemark liggen nog de afzonderlijke gehuchten en parochies Madonna en Sint-Juliaan. Langemark-Poelkapelle wordt vaak geassocieerd met veldslagen uit de Eerste Wereldoorlog, de gemeente telt zeven Britse militaire begraafplaatsen. Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de Peperstraat en de Steenbeek. De Steenbeek is het gelegen in het stroomgebied van de Dender. Het detail van het digitaal hoogtemodel van Vlaanderen en de hoogteprofielen plaatsen het projectgebied op een gemiddelde hoogte van Ca. 15.5m TAW. Binnen de contouren van het projectgebied zijn er hellingen te zien op microniveau. Voornamelijk naar het zuidwesten toe is er hoger terrein te vinden.



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.

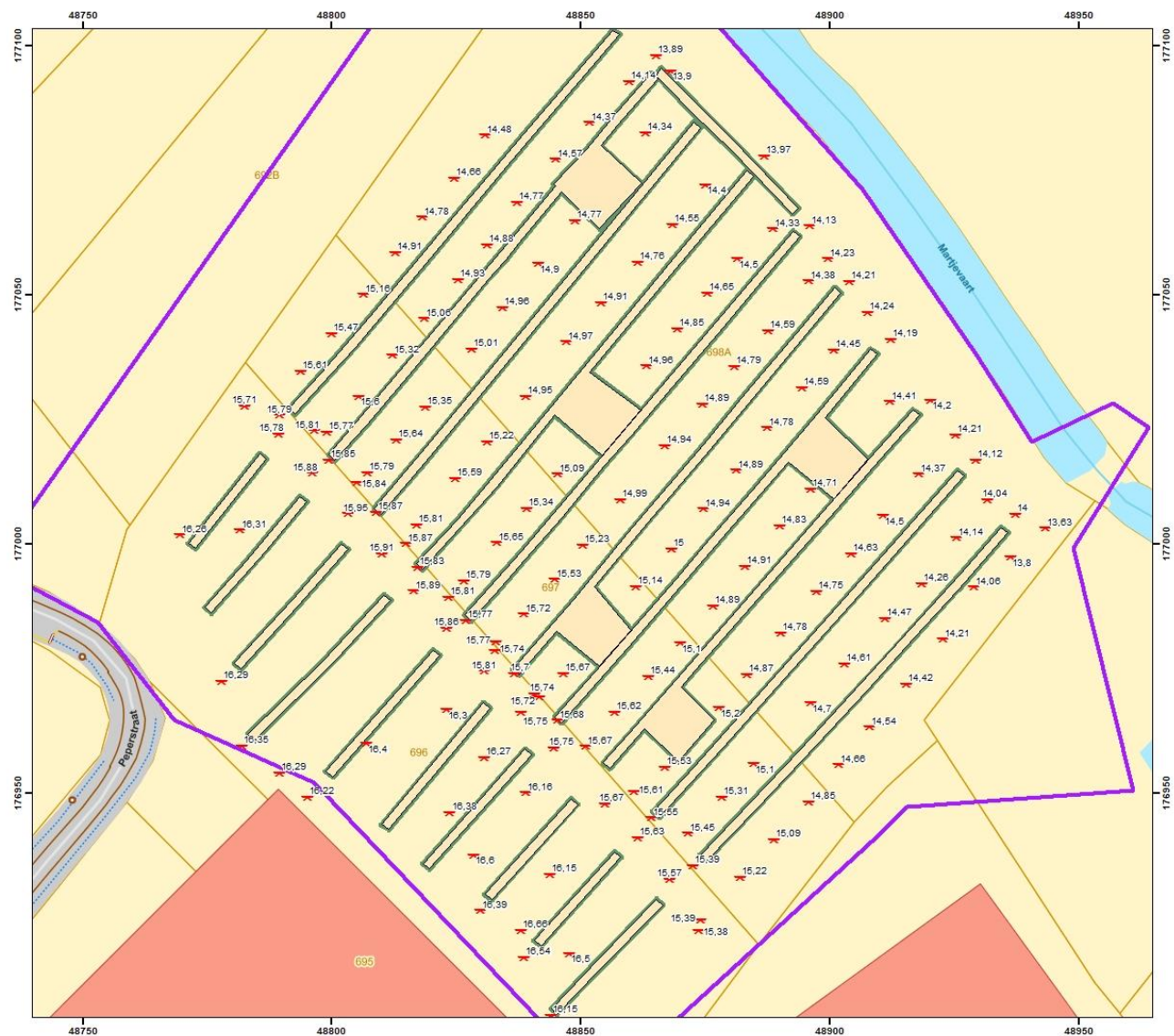
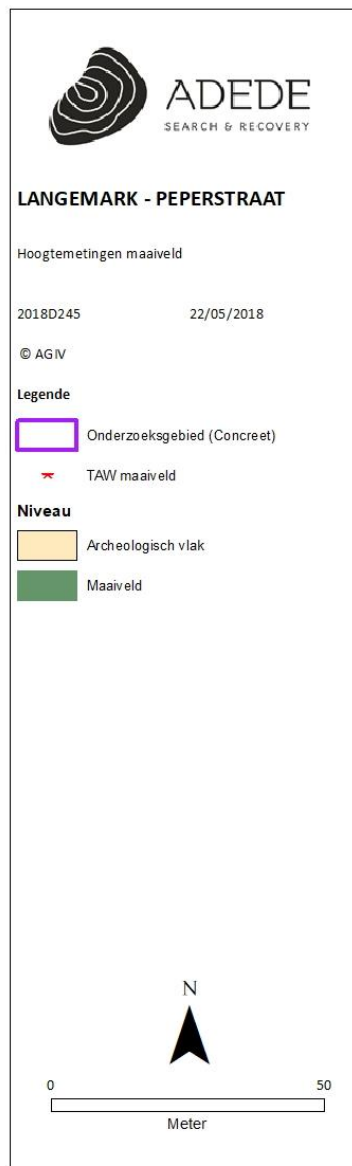


Figuur 3. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



Figuur 4. Hoogteprofielen van het projectgebied.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden ook een aantal metingen gedaan, zichtbaar op onderstaande figuur.



3 Assessmentrapport prospectie met ingreep in de bodem

3.1 Methodiek

3.1.1 Doel van het onderzoek

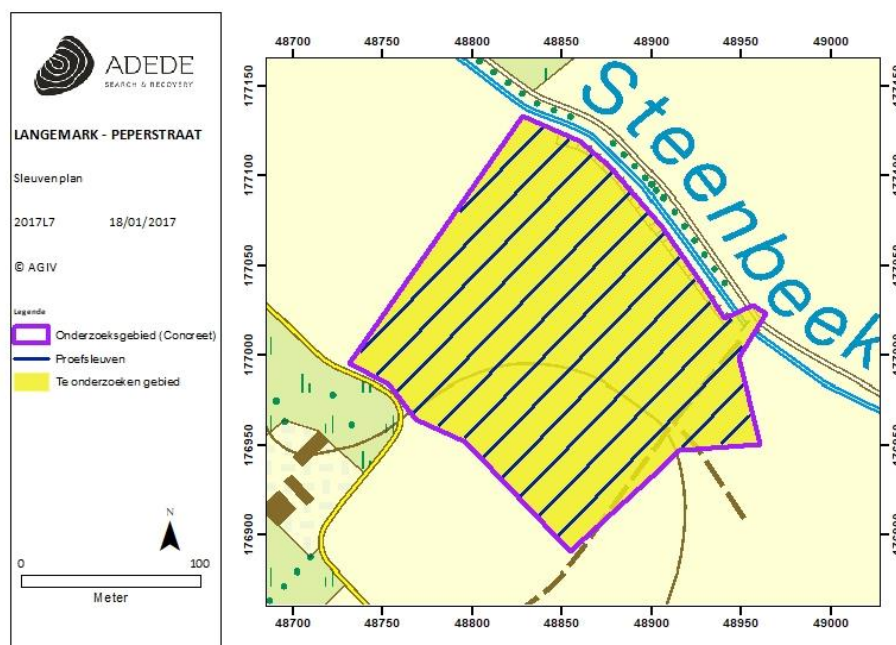
De prospectie met ingreep in de bodem had tot doel het vaststellen, evalueren en waarderen van mogelijke archeologische resten die op de locatie aanwezig zijn, dit in het kader van de opmaak van de archeologienota voor het volledige onderzoeksgebied.

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak en strategie van het veldwerk).

3.1.2 Planning van de proefsleuven en kijkvensters

Zie goedgekeurde archeologienota ID 6907 met vigerend Programma van Maatregelen⁴.

Volgens de Code van Goede Praktijk (CGP), “§5.3 Bepalen van de onderzoeksstrategie”, dienden vier criteria in overweging genomen te worden voor het bepalen van de verdere onderzoeksstrategie: mogelijk, nuttig, schadelijk en noodzakelijk. Er werd gekozen voor een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven.



Figuur 5. Voorgesteld sleuvenplan uit het Programma van Maatregelen.

⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6907>



Figuur 6. Zicht op de landweg die de sleuven onderbreekt.



Figuur 7. Zicht op de aangeplante groenzone.

Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 30000m². De onderzochte oppervlakte bedraagt 2901,36 m² wat neer komt op 9,6% van het beschikbare onderzoeksgebied. Het oorspronkelijk sleuvenplan werd niet geheel gevolgd. Er werden 14 sleuven voorgesteld terwijl er in praktijk 11 sleuven werden aangelegd. Dit omwille van het feit dat de grens van het onderzoeksgebied in het noordwesten gelegen is op een ander perceel, niet meer in eigendom van de opdrachtgever. Hierdoor werden de twee meest westelijk gelegen sleuven niet aangelegd. Bovendien bevond zich op het terrein een groenzone die aangelegd werd in de periode tussen de bekrachtigde archeologienota en het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek. Aangezien een groenzone verder onaangeroerd dient te blijven, was verder onderzoek hier niet (meer) van toepassing. Deze groenzone is gelegen parallel aan de Steenbeek. Eveneens dient volgens het RUP een buffer van 15m in stand gehouden te worden met de Steenbeek. Om deze redenen werden de sleuven niet geheel doorgetrokken in noordelijke richting. De driehoekige uitstulping in het oosten van het onderzoeksgebied is op heden alsook een groenzone waardoor ook de twee meest oostelijke sleuven vervielen. Tenslotte werden de sleuven in het zuiden even onderbroken voor het in stand houden van een aarden verharde landbouwweg. Samengevat werden er 10 noordoostelijk-zuidwestelijk georiënteerde sleuven aangelegd, 1 dwarssleuf parallel met de Steenbeek en 5 kijkvensters.



Figuur 8. Overzicht van het uitgevoerd sleuvenplan.

3.1.3 Personele inzet

Het veldwerk werd uitgevoerd door Alexander Cattrysse (erkend archeoloog, ADEDE bvba), de uitvoering gebeurde door Natascha Derweduwen (veldwerkleider, ADEDE bvba) bijgestaan door Margaret Logan (archeoloog, ADEDE bvba), Aaron Verleysen (archeoloog, ADEDE bvba) en Sebastien Van Wetter (archeoloog, ADEDE bvba). De archeologen werden tijdens het veldwerk bijgestaan door een OCE-deskundige (ADEDE bvba). De verwerking van de resultaten, de determinatie van de roerende archeologische objecten en de opmaak van het assessmentverslag en het programma van maatregelen werd uitgevoerd door Natascha Derweduwen, bijgestaan door Margaret Logan en Simon Claeys (verwerking GIS).

3.1.4 Logistieke inzet

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 30/04/2018, en van 02/05/2018 tot en met 04/05/2018. De aanleg van de proefsleuven, kijkvensters en proefputten werd uitgevoerd middels een onderaanneming voor de grondwerken. Er werd beroep gedaan op Verbeke uit Poperinge. Er werd een ervaren kraanmachinist met een rupsengraafkraan van 22 ton ingezet, voorzien van een dieplepelbak van 1,80m breed. Na de aanleg van sleuven en kijkvensters op het archeologisch leesbare vlak, werden deze gedocumenteerd en nader onderzocht alvorens te dempen. Voor het dichten van de proefsleuven werd gebruik gemaakt van dezelfde onderaannemer en dezelfde graafkraan.



Figuur 9. Sfeerbeeld tijdens de prospectie (foto M. Logan).

3.1.5 Munitiescan

De metaaldetector werd gehanteerd om munitie en metaalvondsten op te sporen. Deze detectie werd uitgevoerd door een OCE⁵-specialist voorzien door ADEDE bvba. Het projectgebied werd gescand op munitie in de zones die overeenkomen met de proefsleuven. Naargelang de noodzaak werd op meerdere niveaus gescand. Alle gedetecteerde munitie werd ontruimd door de OCE-deskundige en na melding bij de lokale politie opgehaald door de ontmijningsdienst DOVO.

⁵ Opsporen Conventionele Explosieven



3.1.6 Registratie van horizonten en sporen

De registratie van de sporen en structuren gebeurde conform de CGP §8.6.1. Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Pentax Optio. Het digitaal inmeten geschiedde door een GPS van het type Leica 1200. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten. Een selectie van sporen is gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Dit om tot een betere en onderbouwde inschatting te komen van de aard, de context en gemiddelde diepte van de aangetroffen sporen.

3.2 Sporen en lagen

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem werden 98 sporen geregistreerd. Deze sporen zijn van antropogene, biologische en geologische oorsprong. Allen betreffen het grondsporen. De sporen van biologische oorsprong zijn veruit de meest courante, waarbij het gaat om duidelijk zichtbare sporen zoals windvallen en mollengangen (of andere kleine zoogdieren), maar ook minder duidelijk zichtbare sporen zoals boom- en plantenwortels en gangen van wormen, kevers en andere insecten. De duidelijk herkenbare biologische sporen werden niet geregistreerd en dus niet opgenomen in de sporenlijst wegens van weinig of geen archeologisch belang. Andere staan wel in de sporenlijst geregistreerd omdat pas na bewerken van de sporen hier duidelijkheid over verschaft kan worden.

De aangetroffen antropogene grondsporen zijn de verkleuringen die ontstaan in de bodem wanneer een door de mens uitgegraven kuil, gracht of weg terug opgevuld raakt, al dan niet geleidelijk of door toedoen van de mens. De nieuwe vulling van dit soort kuilen blijft herkenbaar in de bodem, doordat ze een andere textuur en kleur heeft dan de omringende, onveranderde moederbodem.

De aangetroffen sporen en structuren van antropogene aard bevinden zich verspreid over het terrein. Een overzichtsplan en detailplannen van de sporen en werkputten kunnen in bijlage teruggevonden worden.

3.2.1 Stratigrafie en bodemopbouw

Verspreid over het onderzoeksgebied en de 11 aangelegde sleuven, werden 20 profielen geregistreerd. Deze profielen geven een algemene interpretatie weer van de bodemopbouw. Algemeen kunnen we stellen dat de profielen een Ap-horizont vertonen met een gemiddelde dikte van zo'n 30 à 40cm. Onder de A-horizont bevindt zich een C-horizont met lokaal veel roestverschijnselen. Deze laatste lijken frequenter voor te komen in het oosten van het onderzoeksgebied. Meer in het noorden van het onderzoeksgebied kon een heel dunne B-horizont van ongeveer 10cm onderscheiden worden onder de A-horizont.



Figuur 10. Overzicht situering bodemprofielen.



Figuur 11. Profiel 4: A-horizont en C-horizont.



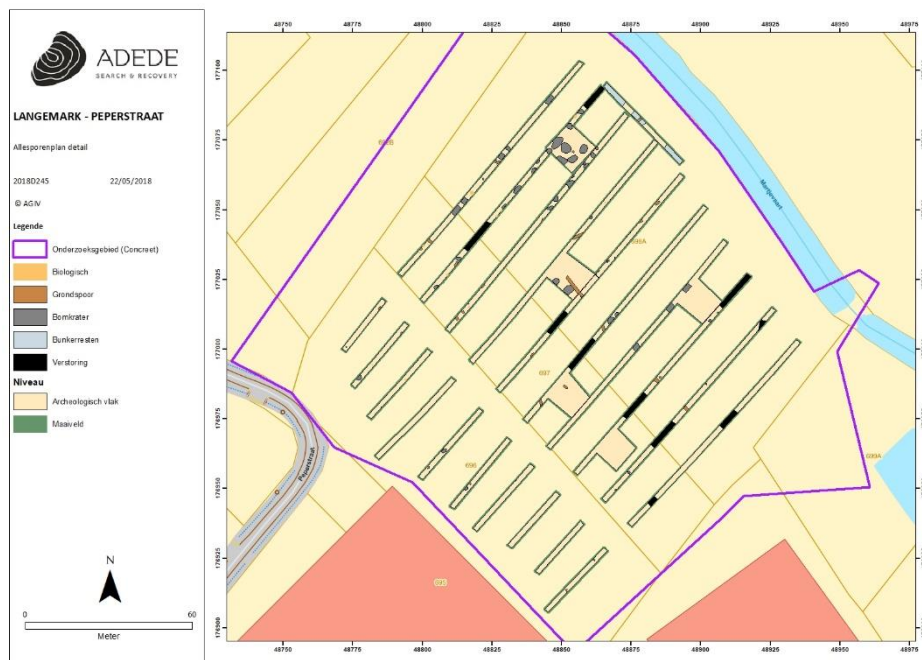
Figuur 12. Profiel 11: C-horizont met roestvlekken.



Figuur 13. Profiel 10 : A-, B- en C-horizont.

3.2.1 Assessment sporen

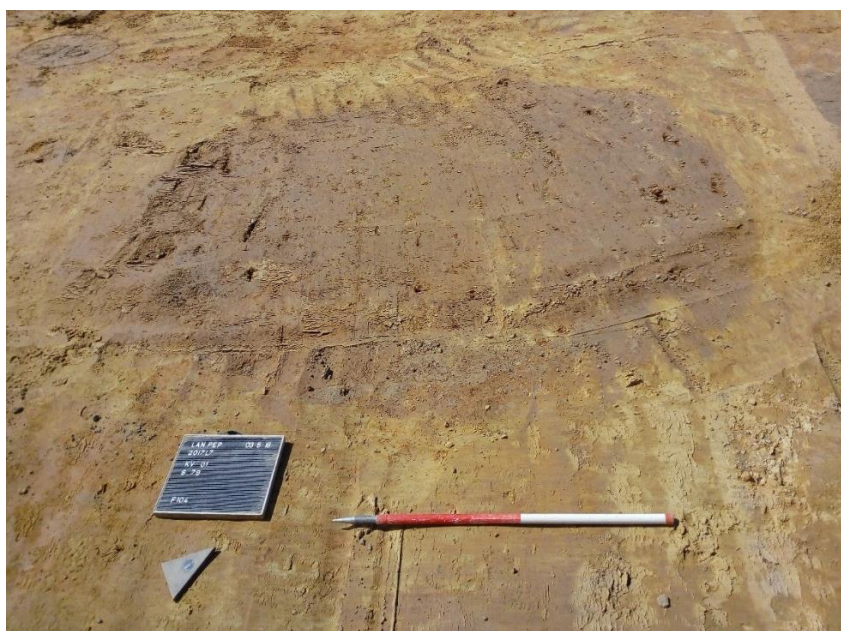
In totaal werden 98 sporen geregistreerd. De meerderheid van de sporen kunnen we bestempelen als zijnde bomkraters en geven een beeld weer van het WOI landschap waarbinnen het onderzoeksgebied gelegen is. Net niet de helft van alle aangeduide sporen konden gedefinieerd worden als zijnde bomkraters. Enkele andere sporen werden na verdere evaluatie bestempeld als natuurlijk. Er werden tevens enkele coupes geplaatst ten einde de sporen te waarderen. De densiteit van de sporen neemt af in oostelijke richting.



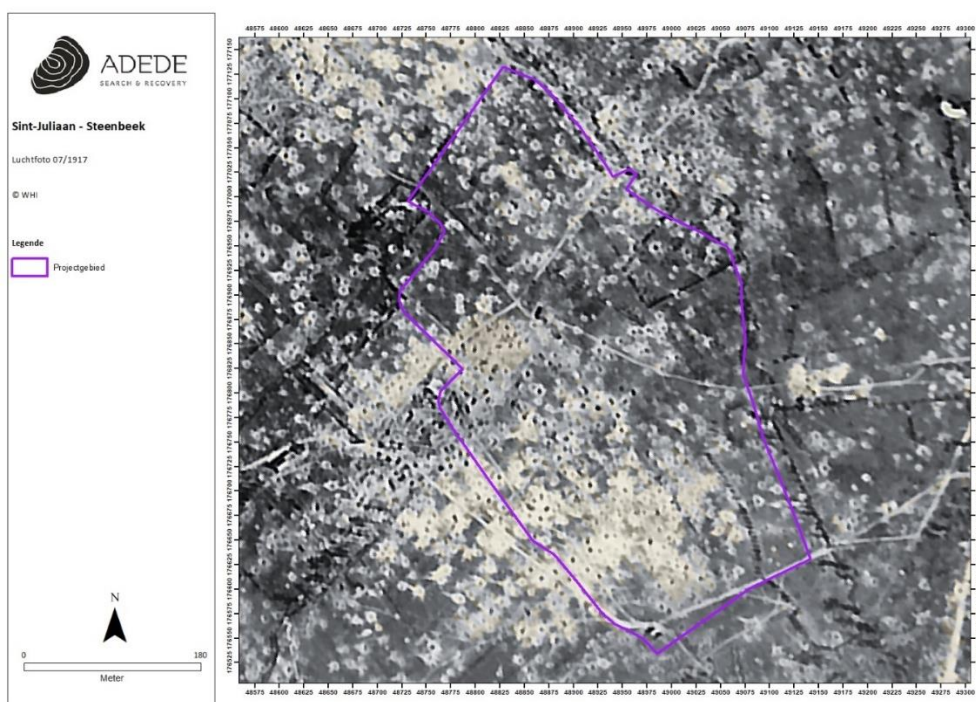
Figuur 14. Alle sporen plan.

3.2.1.1 Bomkraters

Over de meerderheid van de sporen (net niet de helft) kunnen we zeggen dat het om bomkraters gaat. Op de luchtfoto uit 1917 (figuur 16) is duidelijk het kapot gebombardeerde landschap te zien met de vele kraters. Deze situatie werd weerspiegeld in het proefsleuvenonderzoek met de vele restanten van bomkraters in het archeologisch vlak. Hoe dicht bij de Steenbeek, en dus hoe dicht bij de frontlinie, hoe frequenter de bomkraters in de sleuven opduiken. In de zuidelijke helften van de sleuven waren deze opvallend minder aanwezig. De bomkraters kunnen als cirkelvormig beschouwd worden maar variëren nogal in afmeting, gaande van een diameter van ca 50 cm tot ca 200 cm. De vulling kan als heterogeen donkergrijs-bruin beschreven worden met de aanwezigheid van weinig houtskoolbrokjes en veel (restanten van) schrapnels. Naast de vele schrapnels die aangetroffen werden in de bomkraters (en verspreid over het vlak), werden tevens een groot aantal explosieven ontruimd, al dan niet aangetroffen in de desbetreffende bomkraters. De explosieven waren voornamelijk 18lb en Mills granaten. Deze werden op de laatste veldwerkdag opgehaald door de ontmijningsdienst DOVO.



Figuur 15. Spoor 79, bomkrater.



Figuur 16. Situering projectgebied op luchtfoto van 22/07/1917 (© War Heritage Institute, Inv Nr WHI : 201830602).



Figuur 17. Detail sleuven 1-3 en kijkvenster met talrijke bomkraters.

3.2.1.2 Kuilen

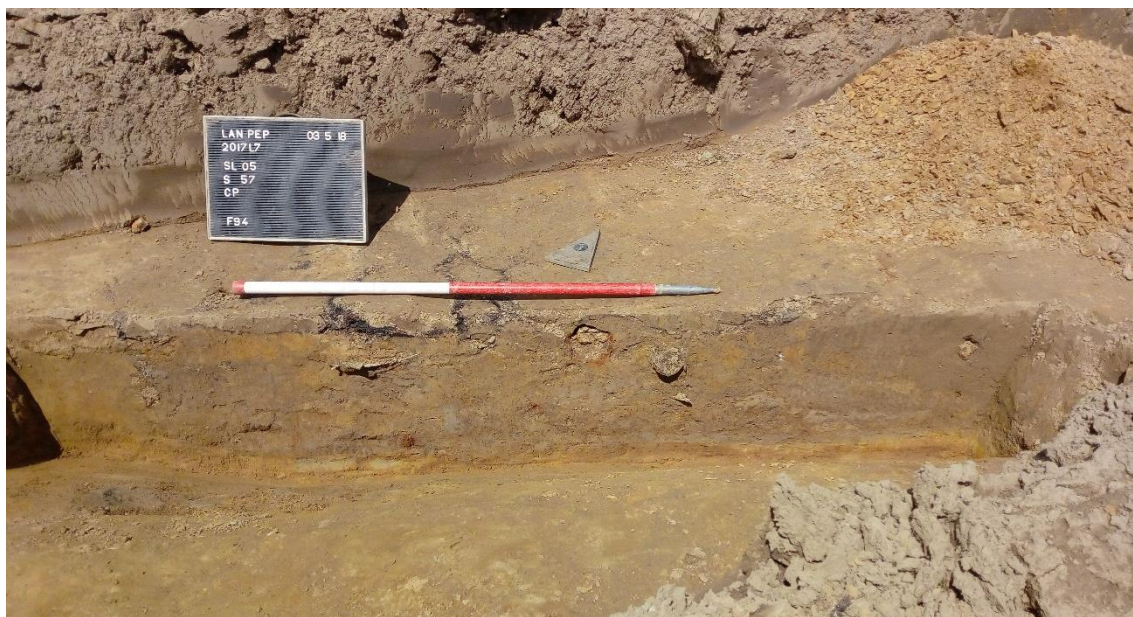
Naast de vele bomkraters werden ook andere sporen aangetroffen die door hun vorm en omvang als kuilen beschreven kunnen worden. Het gaat om de sporen S2, S8, S17, S18, S20, S29, S31, S32, S35, S36, S48, S49, S52, S53, S56, S57, S66, S68, S73, S76, S81, S83, S86, S89, S91, S96 en S97.

Deze sporen kunnen opgedeeld worden in twee soorten al naargelang de aard van de vulling.

Enerzijds zijn er de kuilen die een eerder witte zandige vulling kennen zonder inclusies, anderzijds zijn er kuilen die een heterogene vulling vertonen met grijs bruine kleur en inclusies van houtskool en soms verbrande leem. De eerste groep zijn mogelijk extractiekuilen terwijl de tweede groep eerder als afvalkuilen kan ingedeeld worden. S18 is een voorbeeld van een mogelijke extractiekuil, terwijl S57 een voorbeeld van een afvalkuil is. Deze laatste werd eveneens gecoupeerd waarbij een aantal vondsten verzameld werden (zie verder 3.2.2 Assessment vondsten). De afvalkuil is rechthoekig met een lengte van ca 1m en verdwijnt vervolgens in de profielwand. In coupe vertoont deze kuil een diepte van 27cm met een platte bodem (zie figuur 19).



Figuur 18. S18 boven en S57 onder.



Figuur 19. Coupe op S57.

3.2.1.3 Paalsporen

Volgende sporen werden weerhouden als mogelijke paalsporen: S1, S9, S10, S11, S12, S34, S70, S92, S93 en S98. De sporen zijn rond met een diameter van ca 30cm tot ca 50cm. Ze hebben over het algemeen een heterogene donkerbruine tot grijze vulling met weinig houtskoolspikkels en ijzerconcretie. Enkele sporen vertonen een eerder witte vulling met ijzerconcretie. De sporen liggen verspreid over het onderzoeksgebied en hebben geen onderling verband.

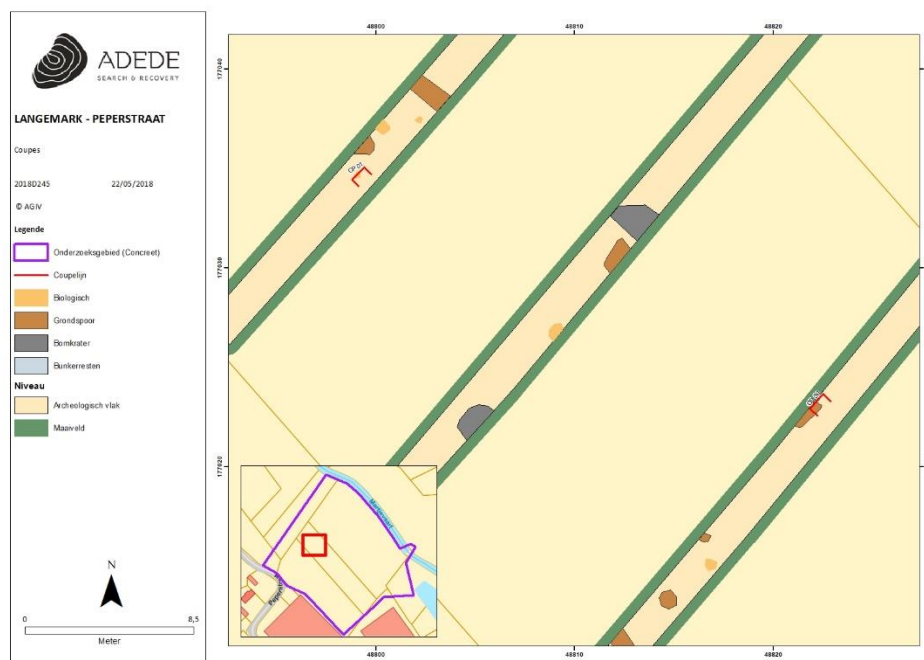
Van deze sporen werd S1 bewerkt. In coupe vertoont het spoor een onregelmatig komvormig profiel. Er werden ook geen vondsten aangetroffen die aan deze sporen konden gelinkt worden. Dit alles maakt dat de interpretatie als mogelijke paalsporen eerder twijfelachtig is. Spoor 1 dient na couperen zelfs eerder als natuurlijk beschouwd te worden.



Figuur 20. Detail van S92.



Figuur 21. Coupe op S1.



Figuur 22. Detail positie grondsporen en coupes.

3.2.1.4 Grachten en greppels

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden een aantal rechtlijnige sporen aangetroffen die over de breedte van de betreffende sleuf liepen. Deze sporen worden gecatalogeerd als zijnde grachten/greppels. Het gaat hierbij om de spoornummers 5, 45, 50, 58, 59, 65 en 72.

De vulling van deze sporen varieert van heterogeen lichtbruin tot grijsig donkerbruin. Deze structuren kunnen verder niet gelinkt worden aan historisch kaartmateriaal bijvoorbeeld als perceelsgrens, noch aan structuren in de sleuven die zij eventueel zouden afbakenen. Om deze reden werden deze sporen dan ook niet verder bewerkt.



Figuur 23. Detail van S58.

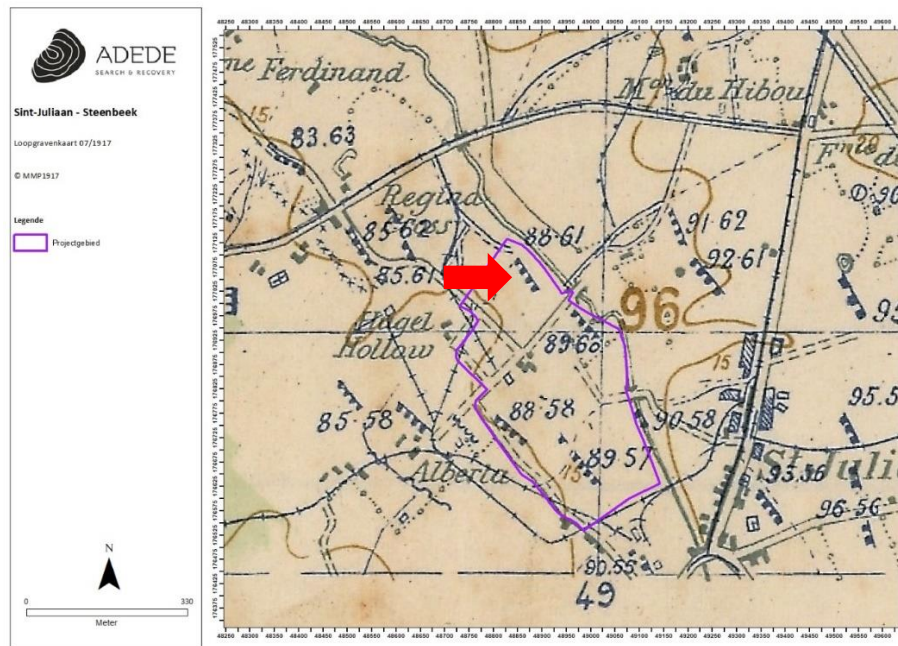
3.2.1.5 Restanten batterijen

Het voorafgaande bureauonderzoek in de archeologienota gaf aan dat er mogelijks tijdens het aanleggen van de proefsleuven in de noordwestelijke hoek nog batterijen uit WOI konden aangetroffen worden. Aangezien de sleuven in het noorden vroegtijdig dienden gestaakt te worden (zie eerder §3.1.2 en RUP in bijlage) werd besloten in het noorden nog een dwarsselef aan te leggen om de onderzoeksresultaten te maximaliseren. In deze 11^e sleuf werden restanten teruggevonden van batterijen, zijnde grote betonnen blokken in versmeten toestand (figuur 18).



Figuur 24. Detail van S90, restanten van de batterij(en) in sleuf 11.

Het betreft de restanten van de aangeduide batterijen op de historische kaart hieronder (zie rode pijl).

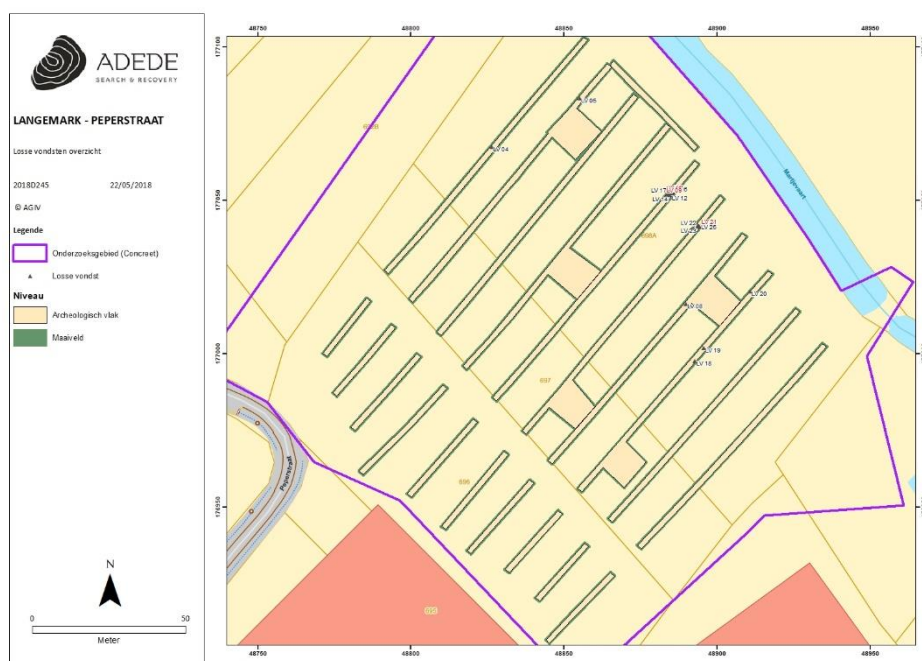


Figuur 25. Situering projectgebied op Belgische loopgravenkaart van 28/07/1917 (©Memorial Museum Passchendaele 1917).

3.2.1 Assessment vondsten

3.2.1.1 Losse vondsten

Tevens werden oppervlaktevondsten geregistreerd die aangetroffen werden bij het aanleggen van het archeologisch vlak. Het gaat hierbij voornamelijk om explosieven en gebruiksvoorwerpen gelinkt aan de locatie van het onderzoeksgebied aan het front tijdens WOI. Zo werden er onder meer 2 kookpotten, een beker en een glazen fles aangetroffen.



Figuur 26. Overzicht van de losse vondsten.



Figuur 27. Losse vondsten.

3.2.1.2 Vondsten uit afvalkuil S57

In dit spoor werden verschillende objecten aangetroffen. Zo is er sprake van verbrand textiel, reeds duidelijk zichtbaar in het archeologisch vlak. Bij het couperen werden verder nog glaswerk, metaal en een weinig botmateriaal gerecupereerd.



Figuur 28. Glazen fles uit S57.

3.2.2 Assessment stalen

Niet van toepassing, er werden geen staalnames genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

3.2.3 Conservatie assessment

Niet van toepassing

3.3 Beantwoorden onderzoeksvragen

- *Wat is de relatie tot de bodem en de eventuele archeologische sporen?*

Het is tijdens het proefsleuvenonderzoek duidelijk gebleken dat de meerderheid van de archeologische sporen betrekking hebben tot WOI en in grote getale bomkraters betreffen. Het landschap werd tijdens WOI volledig omgewoeld en dit had gevolgen voor eventuele oudere archeologische sporen die hierdoor niet (meer) zichtbaar zijn.

- *Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het vergunningsgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?*

Er werden talrijke bomkraters aangetroffen in het vergunningsgebied, maar verder werden er geen structuren of concentraties aangetroffen.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

Over het algemeen kan gesteld worden dat de bewaringstoestand slecht is. De vele bomkraters getuigen van een omgewoeld landschap waardoor oudere sporen, indien aanwezig, niet meer zichtbaar waren. Aan het verwachtingspatroon met betrekking tot het aantreffen van WOI-structuren werd niet voldaan. Deze bleken immers niet bewaard, getuigen hiervan de versmeten bouwrestanten van de batterijen en de vele bomkraters.

- *Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische sporen?*

Uit het historisch onderzoek is geweten dat het onderzoeksgebied gelegen was aan het front tijdens WOI. De talrijke bomkraters aangetroffen tijdens het onderzoek zijn hier dus aan te wijten. Echter voor de andere sporen ontbreekt elke vorm van datering wegens gebrek aan vondstmateriaal.

- *Naar welke activiteit of soort site verwijzen de sporen?*

Het onderzoeksgebied was gelegen aan de frontlinie tijdens WOI. De vele inslagen en bomkraters zijn hiervan een getuigenis.

- *Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?*

De meest opvallende sporen behoren tot de periode WOI en zijn gedefinieerd als bomkraters. Andere structuren behorend tot deze periode werden er niet aangetroffen. De resterende sporen bleven niet gedateerd wegens gebrek aan vondstmateriaal.

- *Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?*

Voor het onderzochte gebied wordt geen verder onderzoek aanbevolen, aangezien er geen archeologische sporenconcentraties noch WOI structuren in situ werden aangetroffen. De kennisvermeerdering is hier zeer klein tot onbestaande. Voor de zones die archeologisch niet onderzocht werden, met name de groenzones en bufferzone aan de Steenbeek, is momenteel behoud in situ de meest aangewezen plan van aanpak. Bij eventuele verdere ontwikkeling en/of aanpassing van het RUP betreffende deze zones, moeten deze zones opnieuw in overweging genomen worden.

4 Synthese

4.1 Besluit gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat werd in een eerste fase een archeologienota opgemaakt⁶. Hierin werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

4.1.1 Archeologische waardering

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- en/of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied.

Het veldwerk heeft aangetoond dat het archeologisch vlak vooral omgewoeld werd tijdens WOI, getuigen hiervan de vele bomkraters. Dit houdt in dat mogelijks aanwezige oudere sporen hierdoor grotendeels vernietigd werden. Er werden verspreid over de sleuven een aantal mogelijke archeologische sporen geregistreerd, maar geen sporencusters en/of mogelijke structuren. Ook uit de WOI-periode werden geen intacte structuren meer aangetroffen.

Het bewerken van enkele van deze losse sporen bevestigde het vermoeden dat het merendeel van deze sporen eigenlijk een natuurlijke oorsprong kent.

Het vondstmateriaal aangetroffen bij het aanleggen van de sleuven bestaat voornamelijk uit gebruiksvoorwerpen uit WOI. Er werd geen ouder aardewerk aangetroffen en er is dus verder ook geen indicatie dat er zich nog oudere sporen bevinden in het onderzoeksgebied.

Volgens het bureauonderzoek worden er nog mogelijke archeologische restanten verwacht in het noordoosten, parallel met de Steenbeek. In de dwarssleuf werd hiervan de aanzet aangetroffen. Het zou hier gaan om WOI-batterijen zichtbaar op historisch kaartmateriaal. Momenteel is deze zone gekarteerd als bufferzone en groenzone op het RUP. Hierdoor zullen er in de nabije toekomst geen ingrepen gebeuren in deze zone. Daarom raadt ADEDE bvba een behoud in situ aan voor deze zone. Enkel indien de bestemming van deze zone zou wijzigen, dient deze zone alsnog archeologisch onderzocht te worden. De afbakening van deze zone voor in situ bewaring wordt verder toegelicht in het Programma van Maatregelen.

4.1.2 Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek

Gezien er naast de vele bommenkraters verder weinig tot geen archeologisch interessante sporen en structuren aan het licht kwamen bij het proefsleuvenonderzoek, is er een lage verwachting ontstaan

⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6907>

tot het verder aantreffen van archeologisch intacte sporen in het plangebied. Het potentieel tot kennisvermeerdering voor dit gebied is dan ook zeer laag. Hierdoor acht ADEDE bvba verder onderzoek niet nodig.

4.2 Besluit breed publiek

Het bureauonderzoek schetste een reële verwachting tot het aantreffen van archeologische restanten binnen het onderzoeksgebied. Hierdoor werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Tijdens het veldwerk werd echter vastgesteld dat de ligging van dit gebied aan de frontlinie tijdens WOI zijn littekens nagelaten heeft in het archeologisch vlak. Er werden geen archeologische structuren of sporenclusters aangetroffen. Het potentieel tot kennisvermeerdering van het plangebied is dus zeer laag tot onbestaande. Hierdoor adviseert ADEDE bvba geen verder onderzoek. Enkel voor de zone parallel aan de Steenbeek, nu gekarteerd als groene bufferzone, raadt ADEDE bvba een bewaring in situ aan. Bij verdere ontwikkeling vervalt dit behoud in situ echter.

5 Bibliografie

Bertin F., 2017, 14-18 La Grande Guerre, Armes, uniformes, matériels

Dyselinck T., 2017. Archeologienota Langemark Poelkapelle, Sint Juliaanstraat: Verslag van Resultaten, BAAC Vlaanderen Rapport 486, Gent.

Rochtus G., Janssens D., 2018, Archeologienota Peperstraat te Langemark-Poelkapelle (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch rapport 263.

Stichelbaut B., 2017, Ieper / Langemark: Vrijbosroute CHAL-rapport 26, p. 1-84.

Stichelbaut B., 2018, Sporen van oorlog: Archeologie van de Eerste Wereldoorlog, p. 46-63.

Verdegem S., 2007, Caesar's Nose, 1914-1918. Archeologisch Onderzoek van Oorlogspatrimonium langs de Ieperboog. Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent.

Internetbronnen

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Langemark, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121285> (geraadpleegd op 22 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Duitse constructie Kaserne 2 Herzog Albrecht, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/213419> (geraadpleegd op 22 maart 2017).

<http://www.langemark-poelkapelle.be/website/57-www/168-www/204-www.html>, geraadpleegd op 30/11/2017

<http://maps.nls.uk/geo/explore/#zoom=17&lat=50.8947&lon=2.9279&layers=101464639&b=1>, geraadpleegd op 30/11/2017

<http://www.fluxys.com/belgium/nl-BE/Fluxys%20nearby/CurrentLargeProjects/AlveringemMaldegem/Alveringem-MaldegemWorks> geraadpleegd op 19.01.2018

6 Lijst van plannen

Plannr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Projectgebied op topografische kaart.	1:30000	digitaal	12/12/2017
0002	Projectgebied op orthofoto uit 2016.	1:4500	digitaal	12/12/2017
0003	Projectgebied op GRB kaart, kadastrale informatie.	1:2500	digitaal	12/12/2017
0004	Gekende verstoorde zones binnen het projectgebied.	1:2500	digitaal	12/12/2017
0005	Inplantingsplan bestaande situatie projectgebied.		digitaal	digitaal
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.	1:2500	digitaal	12/12/2017
0006b	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied (detail).	1:1000	digitaal	12/12/2017

7 Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Afmetingen (cm)			TAW (m)	Vorm	Kleur		Vulling	Inclusies		Interpretatie
			Lengte	Breedte	Diepte			K1	K2		I1	I2	
0001	1	1	42	34			Rond	Beige	Lbr		Heterogeen lemig zand, roestverschijnselen, weinig vlekjes houtskool		Natuurlijk zie coupe
0002	1	1	120	60			ORM	Br	Beige		heterogeen lemig zand, roestverschijnselen, vlekken houtskool		Kuil
0003	1	1	70	53			Rond	Beige	Lbr/or		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, weinig houtskool		Mogelijk paalspoor, eerder natuurlijk
0004	1	1	45	36			Rond	Lbr	Br		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, weinig houtskool		Mogelijk paalspoor, eerder natuurlijk
0005	1	1	200	107			Dlpad	Br			Homogeen lemig zand, roestverschijnselen, spikkels houtskool		Gracht
0006	1	1	370	200			Dlpad	Br/grijs			Homogeen lemig zand, roestverschijnselen, spikkels houtskool		Bomkrater
0007	1	1	220	200			Dlpad	Br			Homogeen lemig zand, roestverschijnselen, spikkels houtskool		Bomkrater
0008	1	1	136	105			Ovaal	Lbr			Homogeen lemig zand, vlekjes houtskool		Mogelijk kuil, eerder natuurlijk
0009	1	1	80	54			Ovaal	Br/grijs	Lbr		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, houtskool		Paalspoor?
0010	1	1	40	34			Rond	Br	Grijs		Hetero lemig zand, houtskool		Paalspoor?
0011	1	1	136	76			Rond	Br	Grijs		Heterogeen lemig zand, houtskool		Paalspoor?
0012	1	1	110	60			Ovaal	Br	Grijs		Hetero lemig zand, houtskool		Paalspoor?
0013	1	1	220	200			Dlpad	Br	Grijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, houtskool		Bomkrater
0014	1	1	200	120			Dlpad	Br	Grijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, houtskool		Bomkrater
0015	1	1	350	200			Dlpad	Br	Grijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, houtskool		Bomkrater
0016	2	1	205	120			Rond	Br/grijs	Lbr		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, weinig houtskool		Bomkrater
0017	2	1	90	60			Rond	Beige	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem, weinig houtskool		Mogelijk kuil, eerder natuurlijk
0018	2	1	167	70			ORM	Lbr	Bruin		Hetero lemig zand, verbrande leem, roestverschijnselen, stukken houtskool		Kuil
0019	2	1	200	180			ORM	Br/grijs	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem, roestverschijnselen, spikkels houtskool		Bomkrater

0020	2	1	102	33			Ron d	Beige	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem, roestverschijnselen, vlekjes houtskool	Mogelijk kuil, eerder natuurlijk
0021	2	1	66	33			RH	Lbr	Br		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, verbrande leem, weinig houtskool	Mogelijk paalspoor, eerder natuurlijk
0022	2	1	206	90			Ron d	Br	Lbr		Hetero lemig zand, weinig roestverschijnselen, vlekjes houtskool	Bomkrater
0023	2	1	353	138			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, weinig houtskool, stukjes ijzer	Bomkrater
0024	2	1	250	117			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, weinig houtskool, stukjes ijzer	Bomkrater
0025	2	1	210	96			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, weinig houtskool, stukjes ijzer	Bomkrater
0026	2	1	180	156			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, weinig houtskool, stukjes ijzer	Bomkrater
0027	2	1	516	200			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, stukjes houtskool, stukjes ijzer	Bomkrater
0028	2	1	214	194			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool, stukjes ijzer	Bomkrater
0029	2	1	123	149			Ron d	Beige	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem, weinig houtskool	Mogelijk kuil, eerder natuurlijk
0030	2	1	188	200			OR M	Bruin	Grijs		Hetero lemig zand, weinig roestverschijnselen, vlekjes houtskool	Bomkrater
0031	3	1	136	90			RH	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool	Kuil
0032	3	1	98	89			Ron d	Bruin	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem, stukjes ijzer, vlekjes houtskool	Kuil
0033	3	1	72	56			Ron d	Beige	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem	Mogelijk paalspoor, eerder natuurlijk
0034	3	1	54	44			Ron d	Beige	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem, roestverschijnselen	Paalspoor?
0035	3	1	163	52			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool	Kuil
0036	3	1	80	50			RH	Br/lbr	Bl/zw		Hetero lemig zand, roestverschijnselen	Kuil
0037	3	1	200	120			OR M	Br	Grijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, stukjes ijzer	Bomkrater
0038	3	1	244	147			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, brokken ijzer	Bomkrater
0039	3	1	330	200			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, brokken ijzer	Bomkrater/kuiltje zie coupe
0040	3	1	182	80			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, brokken ijzer	Bomkrater
0041	3	1	130	100			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, brokken ijzer	Bomkrater

0042	3	1	270	80			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, brokken ijzer		Bomkrater
0043	3	1	200	136			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, brokken ijzer		Bomkrater
0044	3	1	100	85			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, brokken ijzer		Bomkrater
0045	4	1	360	83			Dlpd	Bruin	Lbr		Homo lemig zand, veel vlekjes houtskool		Greppel
0046	4	1	100	90			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, vlekjes houtskool, brokken ijzer		Bomkrater
0047	4	1	55	28			Ova al	Beige	Lbr		Hetero lemig zand, verbrande leem, roestverschijnselen		Mogelijk paalspoor, eerder natuurlijk
0048	5	1	200	48			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Kuil
0049	5	1	80	40			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, stukjes ijzer		Kuil
0050	5	1	100	200			Dlpd	Br	Grijs		Homogeen lemig zand, roestverschijnselen		Greppel
0051	5	1	137	68			Ron d	Br/lbr	Gr/dgr		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, verbrande leem, stukken ijzer		bomkrater
0052	5	1	125	40			OR M	Bruin	Lbr		Hetero lemig zand, stukjes houtskool		Kuil
0053	5	1	80	32			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Kuil
0054	5	1	120	50			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Bomkrater
0055	5	1	58	42			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Bomkrater
0056	5	1	141	70			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool		Kuil
0057	5	1	100	200			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, stukjes ijzer, + zwarte, gebrande hout? Textiel? Monster genomen (LV 6)		Afvalkuil zie coupe
0058	6	1	220	90			Dlpd	Beige	Lbr		Hetero lemig zand, vlekjes houtskool		Greppel
0059	6	1	200	84			Dlpd	Bruin	Lbr		Homo lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool		Greppel
0060	6	1	250	180			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Bomkrater
0061	6	1	188	107			Ron d	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Bomkrater
0062	7	1	310	170			OR M	Br/lbr	Dgrijs		Hetero lemig zand, brokjes houtskool, brokken ijzer		Bomkrater
0063	7	1	308	180			OR M	Br/lbr	Dgrijs		Hetero lemig zand, brokjes houtskool, ijzerbrokken		Bomkrater
0064	7	1	250	180			OR M	Br/lbr	Grijs/dgri js		Hetero lemig zand, houtskool, spikkels ijzer		Bomkrater

0065	8	1	130	200			Dlpd	Br	Grijs		Homo lemig zand, vlekjes houtskool		Gracht
0066	8	1	110	70			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool		Kuil
0067	8	1	110	100			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, vlekjes houtskool, balletjes ijzer		Bomkrater
0068	8	1	45	35			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool		Kuiltje zie coupe
0069	8	1	40	30			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, verbrande leem, vlekjes houtskool		Mogelijk paalspoor, eerder natuurlijk
0070	9	1	64	56			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, weinig houtskool, balletjes ijzer		Paalspoor?
0071	9	1	114	95			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, weinig houtskool, balletjes ijzer		Bomkrater
0072	9	1	200	105			Dlpd	Br	Grijs		Homogeen lemig zand, roestverschijnselen		Greppel
0073	9	1	60	30			Rond	Grijs	Lbr		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, stukjes ijzer		Kuil
0074	KV2	1	217	210			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, spikkels houtskool, ballen ijzer		Bomkrater
0075	KV2	1	390	270			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, spikkels houtskool, ballen ijzer		Bomkrater
0076	KV1	1	84	68			Ovaal	Dgrijs	Beige		Hetero lemig zand, spikkels houtskool		Kuil
0077	KV1	1	370	225			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, brokjes houtskool, ijzerbrokken		Bomkrater
0078	KV1	1	375	207			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, brokjes houtskool, ijzerbrokken		Bomkrater
0079	KV1	1	330	240			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, brokjes houtskool, ijzerbrokken		Bomkrater
0080	KV1	1	400	360			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, brokjes houtskool, ijzerbrokken		Bomkrater
0081	KV1	1	180	80			Ovaal	Beige	Lichtgrijs		Hetero lemig zand, spikkels houtskool		Kuil
0082	10Z	1	75	53			Ovaal	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, spikkels houtskool		Paalspoor?
0083	10Z	1	80	45			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, stukjes houtskool, balletjes ijzer		Kuil
0084	10Z	1	40	34			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, stukjes houtskool, stukjes ijzer		Paalspoor?
0085	7Z	1	114	37			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, vlekjes houtskool, ijzerbrokken		Bomkrater
0086	6Z	1	93	60			Ovaal	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Kuil
0087	6Z	1	175	94			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, spikkels houtskool, ballen ijzer		Bomkrater

0088	5Z	1	180	105			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, spikkels houtskool, ballen ijzer		Bomkrater
0089	5Z	1	86	50			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, stukjes ijzer		Kuil
0090	11	1	150	80			Dlpd	Grijs			Fragmenten beton-- voormalige bunkers		Restanten batterij
0091	3Z	1	64	48			Rond	Grijs	Dgrijs		Hetero lemig zand, roestverschijnselen, vlekjes houtskool, stukjes ijzer		Mogelijk kuil, eerder natuurlijk
0092	3Z	1	55	36			Rond	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, stukjes houtskool, verbrande leem		Paalspoor?
0093	2Z	1	130	50			Rond	Bruin	Grijs		In profiel, hetero lemig zand, spikkels houtskool		Paalspoor?
0094	2Z	1	38	38			Rond	Beige	Grijs		Hetero lemig zand, spikkels houtskool		Mogelijk paalspoor, eerder natuurlijk
0095	2Z	1	230	130			ORM	Br/lbr	Grijs/dgrijs		Hetero lemig zand, houtskool, ijzer		Bomkrater
0096	2Z	1	140	50			ORM	Br/lbr	Grijs		In profiel, hetero lemig zand, brokjes houtskool, kalkmortel bs		Kuil
0097	2Z	1	60	15			Ovaal	Dgrijs	Dbruin		In profiel, hetero lemig zand, brokjes houtskool, kalkmortel		Kuil
0098	2Z	1	52	52			Rond	Dbruin			Hetero lemig zand, houtskool		Paalspoor?

8 Vondstenlijst

Inventarisnr.	WP	Spoor	Vlak	Kwadrant	Profiel	Laag	Materiaal categorie	Aantal	Datering	Beschrijving
0001										
0002										Expl 1
0003										Expl 2
0004	1	12	1				AW	1		
0005	1	30 (CHECK GIS)	1				Silex	1		
0006	5	57	1				Textiel			Verbrand textiel
0007										
0008	7	63	1				AW	2		
0009	5	57					Bot	5		
0010	5	57					Metaal	1		Kogel?
0011	5	57					Glas	1		Glazen fles
0012	5	57					Metaal	4		
0013	5	57					AW	1		
0014	5	57					Metaal	1		
0015	5	57					Metaal	1		Metalen ring (tentring?)
0016										
0017	5	57					Glas en metaal	Heel veel		Stained glass (joinery suggests "came glassware"). Two shades of green, many pieces, attached with strands of lead.
0018	8						metaal	2		Tweemaal X-vormig metaal gelinkt aan explosieven
0019	8						metaal	1		X-vormig metaal gelinkt aan explosieven
0020										
0021	6						Metaal	1		metaal (kook?)pot
0022	6						plastiek	1		kleine rol plastiek
0023	6						Metaal	1		Beker (Brits)

0024	6						glas	1		glazen fles
0025	6						Metaal/lood?	1		

9 Fotolijst

N°	Spoor/sporen	Wp	Vlak	Wind- richting	Aard		Omschrijving/extra info	Datum
					Vlak aard	Profiel aard		
0001	1	1	1	NW	X			30/04/2018
0002	2	1	1	NW	X			30/04/2018
0003	3	1	1	NW	X			30/04/2018
0004	4	1	1	NW	X			30/04/2018
0005	5	1	1	NW	X		gracht	30/04/2018
0006	OZ	1	1	NW	X			30/04/2018
0007	6	1	1	NW	X			30/04/2018
0008	7	1	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0009	8	1	1	O	X			30/04/2018
0010	9	1	1	NO	X			30/04/2018
0011	10-12	1	1	ZW	X			30/04/2018
0012	OZ	1	1	NO	X			30/04/2018
0013	13	1	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0014	14	1	1	Z	X		Bomkrater	30/04/2018
0015	15	1	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0016	OZ	2	1	NW	X			30/04/2018
0017	16	2	1	ZO	X		Bomkrater	30/04/2018
0018	17	2	1	O	X			30/04/2018
0019	18	2	1	O	X			30/04/2018
0020	19	2	1	NO	X		Bomkrater	30/04/2018
0021	20	2	1	ZO	X			30/04/2018
0022	21	2	1	ZO	X			30/04/2018

0023	22	2	1	ZO	X		Bomkrater	30/04/2018
0024	23	2	1	ZO	X		Bomkrater	30/04/2018
0025	24	2	1	ZO	X		Bomkrater	30/04/2018
0026	25	2	1	NO	X		Bomkrater	30/04/2018
0027	26	2	1	NO	X		Bomkrater	30/04/2018
0028	27	2	1	NO	X		Bomkrater	30/04/2018
0029	28	2	1	ZW	X		Bomkrater	30/04/2018
0030	29	2	1	NO	X			30/04/2018
0031	30	2	1	NO	X		Bomkrater	30/04/2018
0032	PR1	1	1	NO	X		Profiel 1	30/04/2018
0033	PR2	1	1	NW	X		Profiel 2	30/04/2018
0034	CP SP 01	1	1	NO	X		Coupe op Spoor 1 - natuurlijk?	30/04/2018
0035	OZ	3	1	NW	X			30/04/2018
0036	31	3	1	NW	X			30/04/2018
0037	32	3	1	NW	X			30/04/2018
0038	33-34	3	1	NO	X			30/04/2018
0039	35	3	1	NW	X		Kuil?	30/04/2018
0040	36	3	1	NO	X			30/04/2018
0041	37	3	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0042	38	3	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0043	39	3	1	NO	X		Bomkrater	30/04/2018
0044	40	3	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0045	41-42	3	1	NO	X		Bomkraters	30/04/2018
0046	43	3	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0047	44	3	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0048	OZ	3	1	ZO	X			30/04/2018
0049	OZ	2	1	ZO	X			30/04/2018
0050	OZ	4	1	NO	X			30/04/2018

0051	45	4	1	NO	X		Gracht?	30/04/2018
0052	46	4	1	NW	X		Bomkrater	30/04/2018
0053	47	4	1	NW	X			30/04/2018
0054	OZ	4	1	NO	X			30/04/2018
0055	PR3	2	1	W	X		Profiel 3	30/04/2018
0056	PR4	2	1	W	X			30/04/2018
0057	PR 5	3	1	O		X		02/05/2018
0058	PR 6	3	1	ZO		X		02/05/2018
0059	CP SP 39	3	1	NW	X		Kuil	02/05/2018
0060	PR 7	4	1	W		X		02/05/2018
0061	PR 8	4	1	ZO		X		02/05/2018
0062	PR 9	5	1	NW		X		02/05/2018
0063	OZ	5	1	NO	X			02/05/2018
0064	48	5	1	ZO	X			02/05/2018
0065	49	5	1	NW	X			02/05/2018
0066	50-51	5	1	ZW	X			02/05/2018
0067	52-53	5	1	NW	X			02/05/2018
0068	54	5	1	NW	X			02/05/2018
0069	55	5	1	ZO	X		Bomkrater	02/05/2018
0070	OZ	5	1	NO	X			02/05/2018
0071	PR 10	5	1	ZO		X		02/05/2018
0072	56	5	1	NW	X			02/05/2018
0073	57	5	1	NW	X			02/05/2018
0074	OZ	6	1	NO	X			02/05/2018
0075	58	6	1	W	X		Gracht	02/05/2018
0076	59	6	1	NW	X		Gracht	02/05/2018
0077	60	6	1	O	X		Bomkrater	02/05/2018
0078	61	6	1	O	X		Bomkrater	02/05/2018

0079	OZ	6	1	ZW	X			02/05/2018
0080	OZ	7	1	ZW	X			02/05/2018
0081	62	7	1	NW	X		Bomkrater	02/05/2018
0082	63	7	1	O	X		Bomkrater	02/05/2018
0083	64	7	1	O	X		Bomkrater	02/05/2018
0084	OZ	7	1	NO	X			02/05/2018
0085	65	8	1	NW	X		Gracht	03/05/2018
0086	66	8	1	NW	X			03/05/2018
0087	67	8	1	NW	X		Bomkrater	03/05/2018
0088	68-69	8	1	NW	X			03/05/2018
0089	70	9	1	NW	X			03/05/2018
0090	71	9	1	W	X		Bomkrater	03/05/2018
0091	72	9	1	NW	X			03/05/2018
0092	73	9	1	ZO	X			03/05/2018
0093	OZ	KV1	1	ZW	X			03/05/2018
0094	CP SP57	5	1	NO	X		Coupe op afvalkuil	03/05/2018
0095	OZ	8	1	NW	X			03/05/2018
0096	OZ	9	1	NW	X			03/05/2018
0097	OZ	10	1	N	X			03/05/2018
0098	OZ	KV2	1	N	X			03/05/2018
0099								03/05/2018
0100	74	KV2	1	N	X			03/05/2018
0101	75	KV2	1	ZW	X			03/05/2018
0102	76	KV1	1	N	X			03/05/2018
0103	77-78	KV1	1	NO	X		Bomkraters	03/05/2018
0104	79	KV1	1	NO	X		Bomkrater	03/05/2018
0105	80	KV1	1	NW	X		Bomkrater	03/05/2018
0106	OZ	KV3	1	O	X			03/05/2018

0107	81	KV3	1	Z	X			03/05/2018
0108	OZ	KV4	1	O	X			03/05/2018
0109	OZ	KV5	1	O	X			03/05/2018
0110	82	10Z	1	NW	X			04/05/2018
0111	83	10Z	1	NW	X			04/05/2018
0112	84	10Z	1	ZO	X			04/05/2018
0113	OZ	10Z	1	ZW	X			04/05/2018
0114	OZ	9Z	1	ZW	X			04/05/2018
0115	OZ	8Z	1	ZW	X			04/05/2018
0116	CP SP68	8	1	ZO	X		Restant bomkrater? Schrapnel	04/05/2018
0117	PR 11	6	1	ZO	X			04/05/2018
0118	PR 12	6	1	ZO	X			04/05/2018
0119	PR 14	7	1	NW	X			04/05/2018
0120	PR 16	8	1	ZO	X			04/05/2018
0121	PR 15	8	1	ZO	X			04/05/2018
0122	PR 17	9	1	NW	X			04/05/2018
0123	PR 18	9	1	NW	X			04/05/2018
0124	PR 20	10	1	ZO	X			04/05/2018
0125	PR 19	10	1	ZO	X			04/05/2018
0126	85	7Z	1	NW	X		Bomkrater	04/05/2018
0127	OZ	7Z	1	ZW	X			04/05/2018
0128	OZ	6Z	1	ZW	X			04/05/2018
0129	86	6Z	1	ZW	X			04/05/2018
0130	87	6Z	1	NW	X		Bomkrater	04/05/2018
0131	OZ	5Z	1	ZW	X			04/05/2018
0132	88	5Z	1	ZW	X		Bomkrater	04/05/2018
0133	89	5Z	1	W	X			04/05/2018
0134	90	11	1	Z	X		Restanten batterij	04/05/2018

0135	OZ	11	1	O	X			04/05/2018
------	----	----	---	---	---	--	--	------------

10 Lijst van figuren

Figuur 1. Zicht op vorige bouwfase.	12 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.	18 -
Figuur 3. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	19 -
Figuur 4. Hoogteprofielen van het projectgebied.	20 -
Figuur 5. Voorgesteld sleuvenplan uit het Programma van Maatregelen.	22 -
Figuur 6. Zicht op de landweg die de sleuven onderbreekt.	23 -
Figuur 7. Zicht op de aangeplante groenzone.	23 -
Figuur 8. Overzicht van het uitgevoerd sleuvenplan.	24 -
Figuur 9. Sfeerbeeld tijdens de prospectie (foto M. Logan).	26 -
Figuur 10. Overzicht situering bodemprofielen.	29 -
Figuur 11. Profiel 4: A-horizont en C-horizont.	29 -
Figuur 12. Profiel 11: C-horizont met roestvlekken.	30 -
Figuur 13. Profiel 10 : A-, B- en C-horizont.	31 -
Figuur 14. Alle sporen plan.	32 -
Figuur 15. Spoor 79, bomkrater.	33 -
Figuur 16. Situering projectgebied op luchtfoto van 22/07/1917 (© War Heritage Institute, Inv Nr WHI : 201830602).	33 -
Figuur 17. Detail sleuven 1-3 en kijkvenster met talrijke bomkraters.	34 -
Figuur 18. S18 boven en S57 onder.	35 -
Figuur 19. Coupe op S57.	35 -
Figuur 20. Detail van S92.	36 -
Figuur 21. Coupe op S1.	37 -
Figuur 22. Detail positie grondsporen en coupes.	37 -
Figuur 23. Detail van S58.	38 -
Figuur 24. Detail van S90, restanten van de batterij(en) in sleuf 11.	39 -
Figuur 25. Situering projectgebied op Belgische loopgravenkaart van 28/07/1917 (©Memorial Museum Passchendaele 1917).	40 -
Figuur 26. Overzicht van de losse vondsten.	41 -
Figuur 27. Losse vondsten.	41 -
Figuur 28. Glazen fles uit S57.	42 -