



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 263

Archeologienota Peperstraat te Langemark-Poelkapelle (West- Vlaanderen)

Programma van Maatregelen

CLAEYS SIMON, JANSSENS DAVID & ROCHTUS GAËLLE



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Claeys Simon & Janssens David
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 aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Gemotiveerd advies.....	- 4 -
2	Programma van maatregelen.....	- 5 -
2.1	Administratieve gegevens	- 5 -
2.2	Aanleiding van het vooronderzoek	- 14 -
2.3	Resultaten bureauonderzoek	- 15 -
2.4	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 16 -
2.5	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 17 -
2.6	Onderzoekstechnieken.....	- 18 -
2.7	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	- 21 -
2.8	Randvoorwaarden	- 21 -
3	Besluit	- 23 -
4	Plannenlijst	- 24 -
5	Lijst van figuren	- 26 -

1 Gemotiveerd advies

Tijdens het bureauonderzoek, uitgevoerd door ADEDE bvba, werd vastgesteld dat de reeds bestaande bronnen niet voldoende informatie bevatten om vast te stellen of zich al dan niet een archeologische site binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevindt. Wel kon een archeologische verwachting en potentieel op kennisvermeerdering worden ingeschat alsook de mogelijke impact van de geplande ontwikkelingen op het lokale bodemarchief.

De historische kaarten tonen aan dat sinds de late 18^{de} eeuw, het onderzoeksgebied dienstdeed als landbouwgrond. Het huidig gebruik is nog steeds akkerland. Op de locatie van het onderzoeksgebied en in de onmiddellijke omgeving ervan is nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd.

De resultaten van het bureauonderzoek (infra) hebben aangetoond dat er een algemene, doch eerder algemene verwachting bestaat naar archeologische restanten wat betreft de oudste periodes. Met betrekking tot de Romeinse periode zijn reeds enkele vaststellingen gedaan tijdens onderzoek ter hoogte van de Steenbeek. Voor de middeleeuwen geldt een algemene verwachting op het aantreffen van grondsporen die gelinkt kunnen worden aan agrarische activiteiten en eventuele bewoningssporen. Voor de nieuwere periodes geldt een hoge archeologische verwachting. Meer bepaald op het aantreffen van grondsporen en archeologische restanten met onmiddellijke betrekking op de Eerste Wereldoorlog. De grootte en vorm van het projectgebied maken het tevens mogelijk om een interpretatie van potentiële resten in een ruimere context en omgeving mogelijk te maken. Dit resulteert dat bij het aantreffen van eventueel aanwezige archeologisch relevante sporen en/of restanten er tevens een significant potentieel op kennisvermeerdering geldt.

Alle voorgaande informatie in overweging genomen blijkt verder vooronderzoek met ingreep in de bodem hier noodzakelijk binnen de zone waar de conditioneringsloods en verharde wegen worden voorzien. Hierbinnen dient de aanwezigheid en aard van mogelijke sporen of een archeologische site te worden bepaald. Gezien de terreinen pas na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning vrijgegeven worden voor archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en de gronden tot dan in gebruik blijven als landbouwgrond adviseert ADEDE bvba hier een uitgesteld vooronderzoek aan de hand van proefsleuven voorafgegaan door een uitgebreide historische studie voor de situatie 1915 - 1918.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2017L7
Site	Langemark-Poelkapelle-Peperstraat
Projectsigle ADEDE	LAN-PEP
Ligging	Peperstraat 16/B, 8920 Langemark-Poelkapelle
Bounding Box	Punt 1 (NO): X: 49150,378m Y:177136,442m 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	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Bouw van een conditioneringsloods
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Rochtus G., 2017, Archeologienota Peperstraat te Langemark-Poelkapelle (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 263, Gent.
Grootte projectgebied	Projectgebied (ruim): ca. 140245m ² Onderzoeksgebied (concreet): ca. 29985m ²
Periode uitvoering	December 2017 – Februari 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

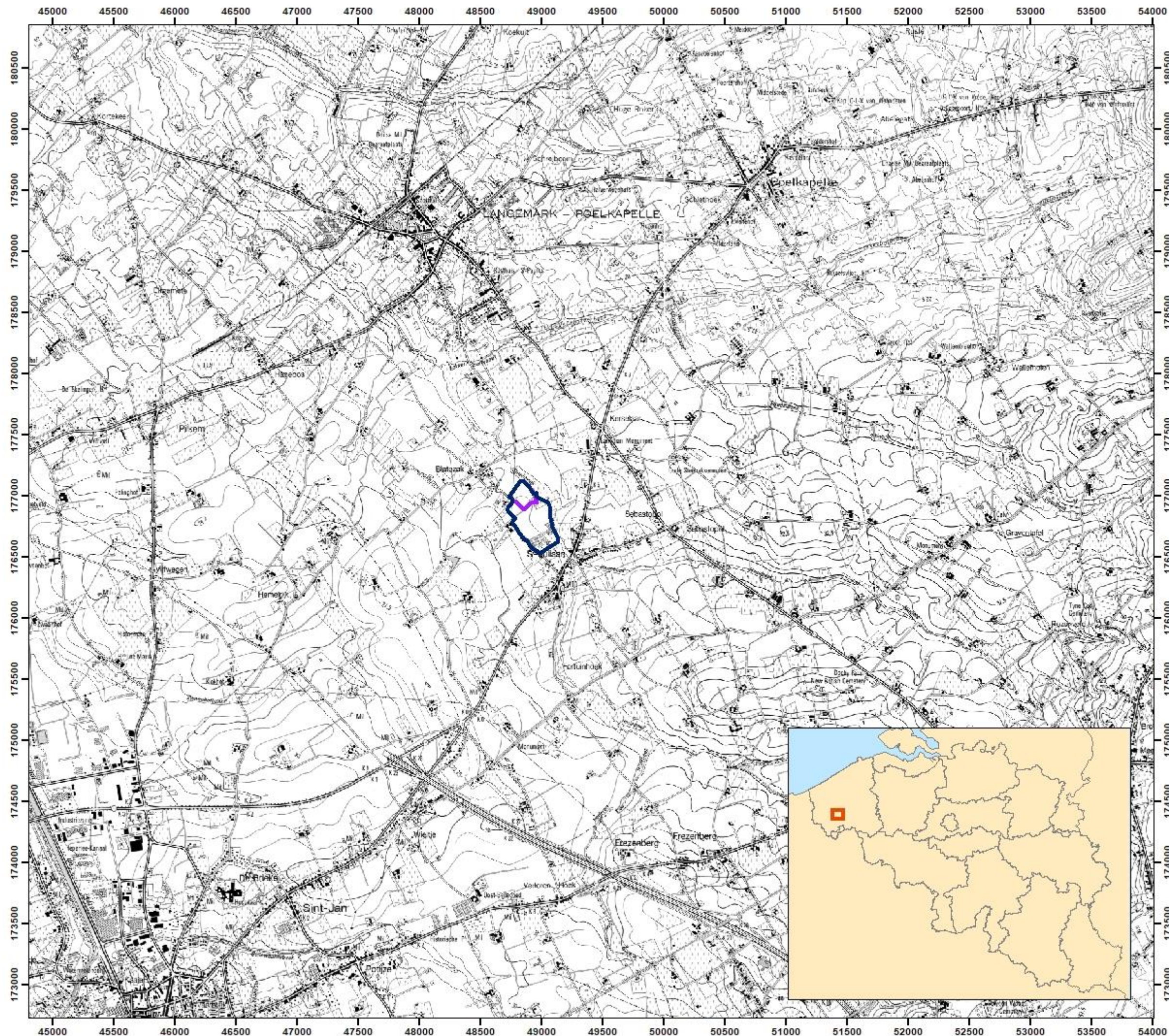
© AGIV

Legende

-  Projectgebied (Ruim)
-  Onderzoeksgebied (Concreet)



0 2 200
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPPERSTRAAT

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

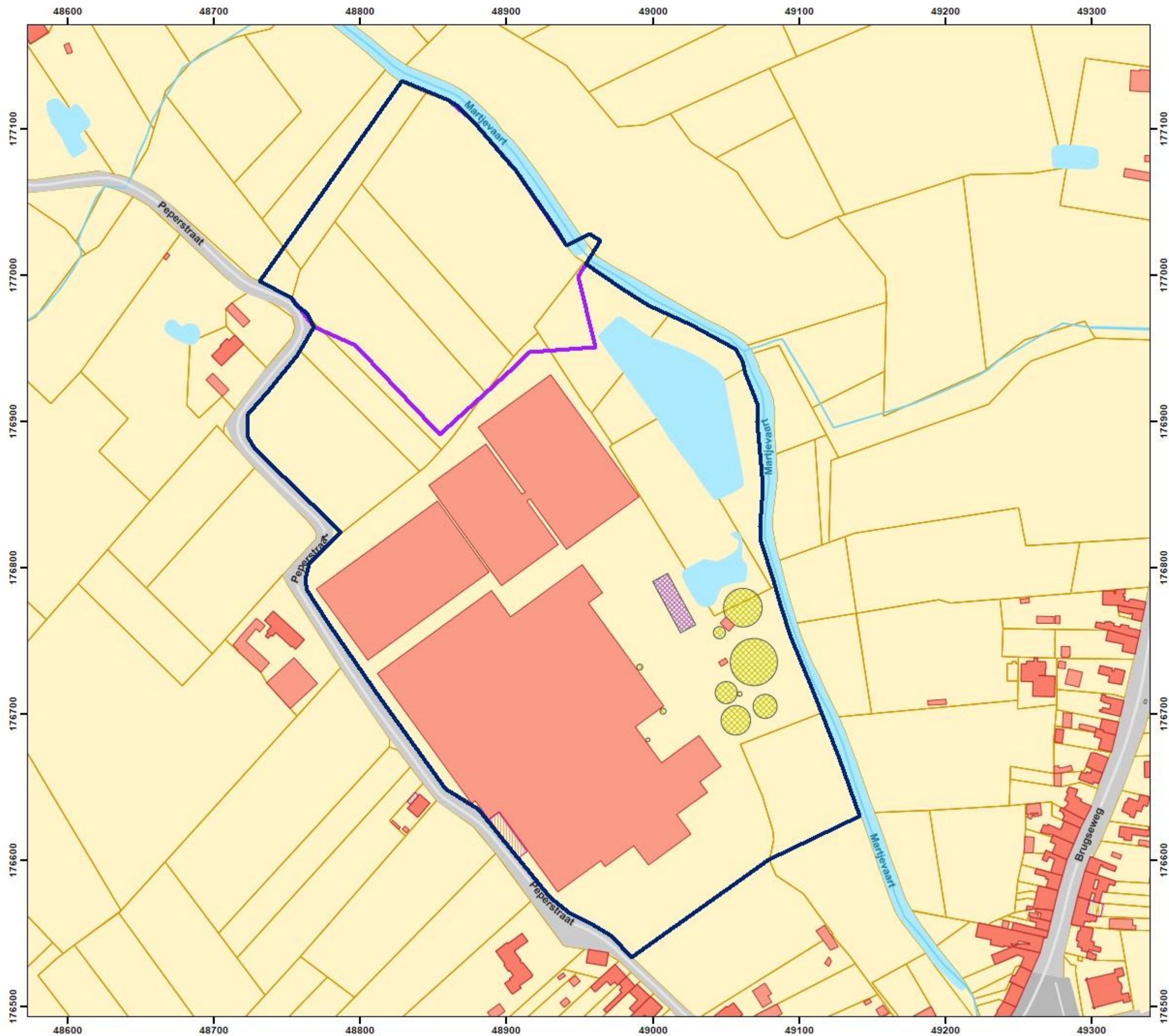
© AGIV

Legende

-  Projectgebied (Ruim)
-  Onderzoeksgebied (Concreet)



0 180
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPERSTRAAT

Plannr. 4
Verstoorte zones

2017L7 12/12/2017

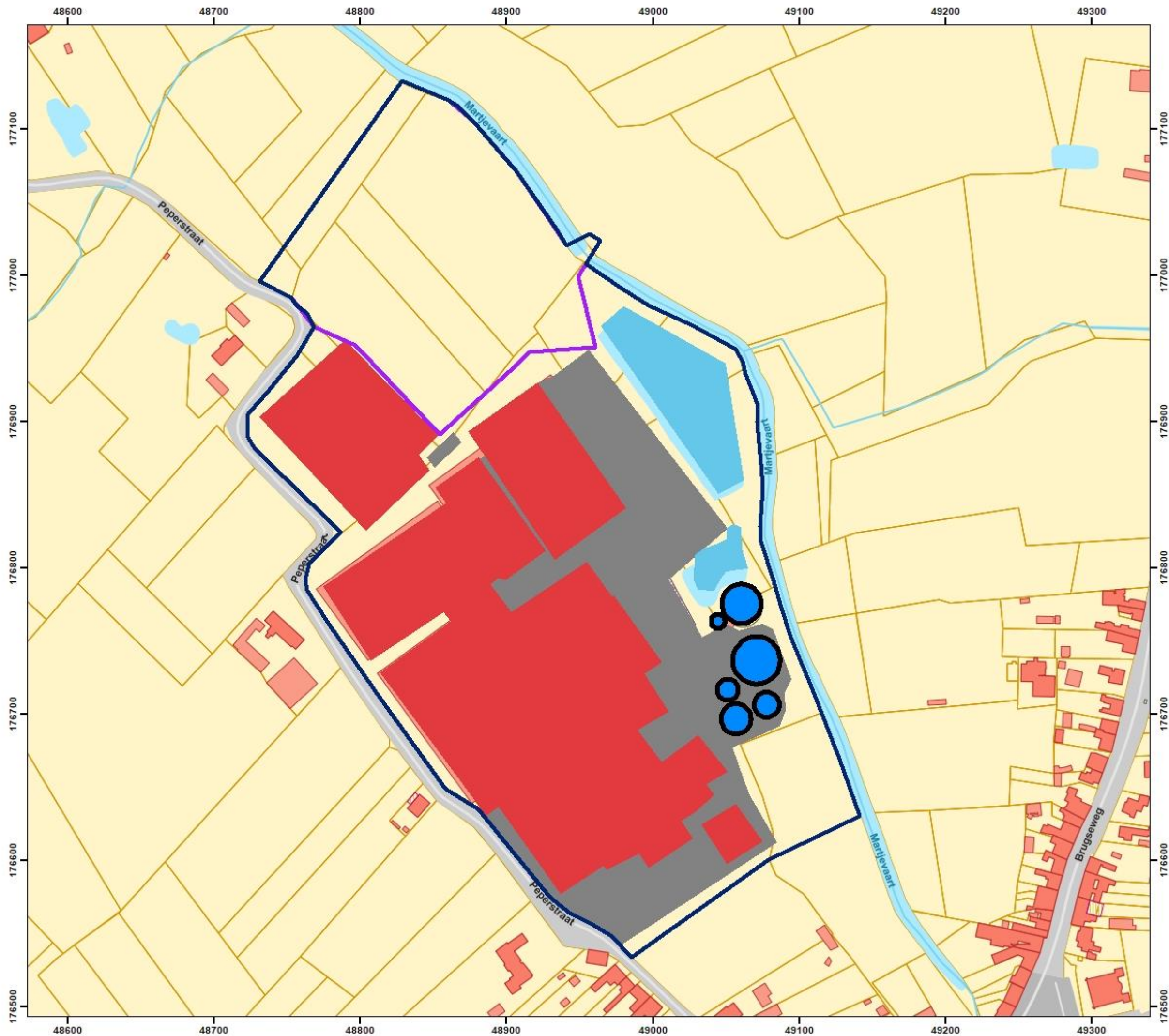
© AGIV

Legende

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



0 180
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPERSTRAAT

Plannr. 6
Inplantingsplan geplande toestand

2017L7 12/12/2017

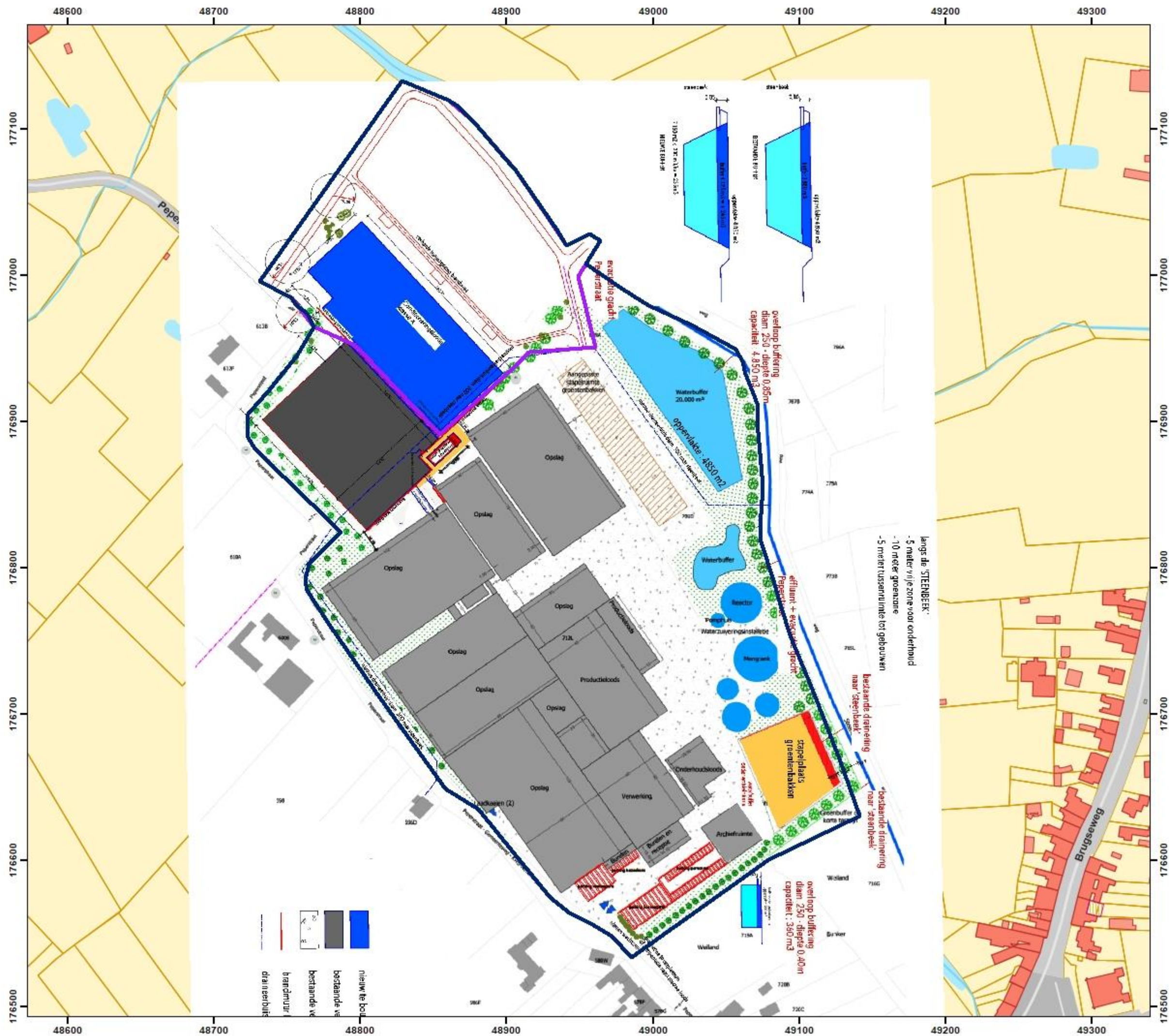
© AGIV

Legende

- Projectgebied (Ruim)
- Onderzoeksgebied (Concreet)



0 180
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

LANGEMARK - PEPERSTRAAT

Plannr. 6b
Inplantingsplan geplande toestand (detail)

2017L7 12/12/2017

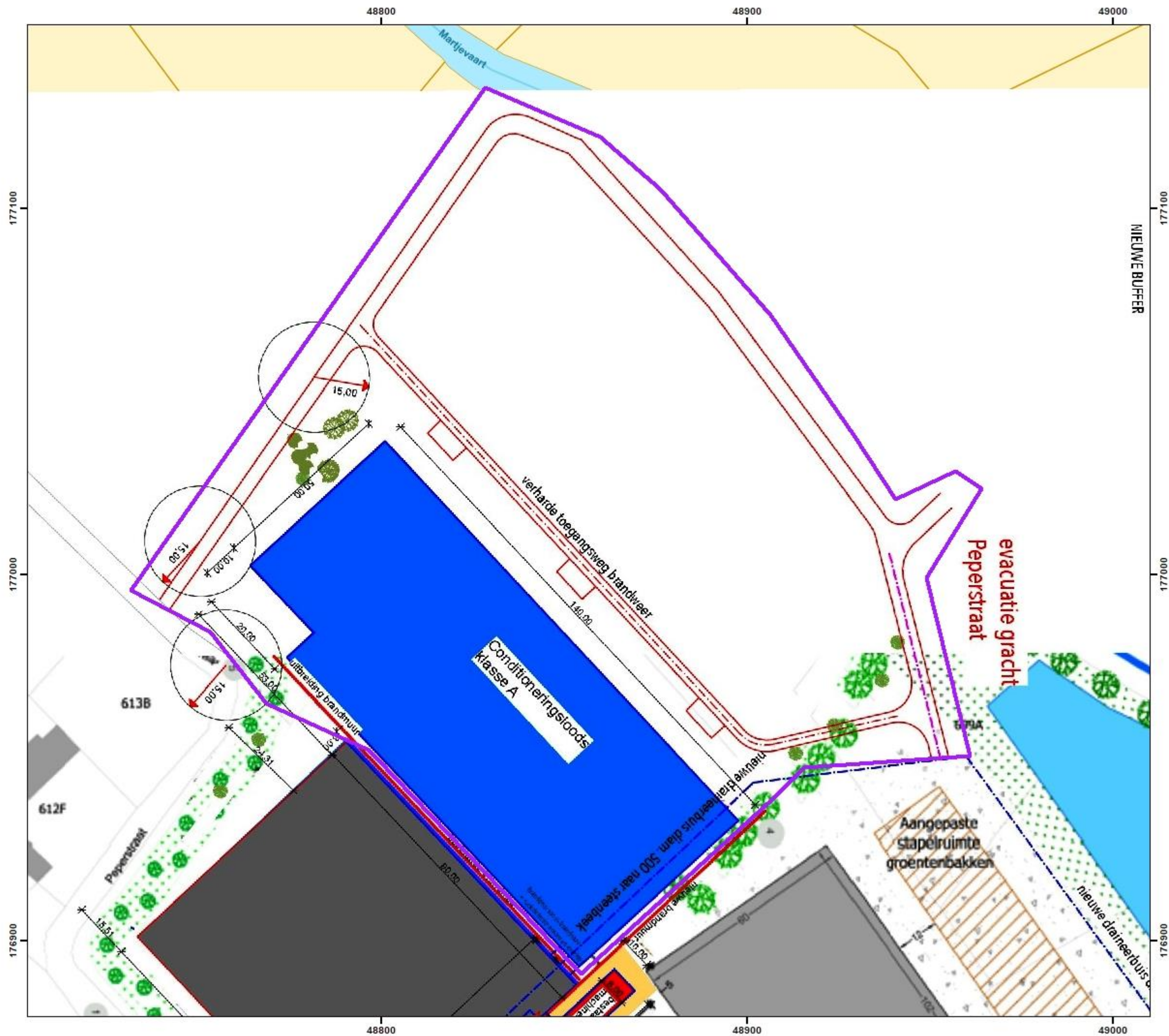
© AGIV

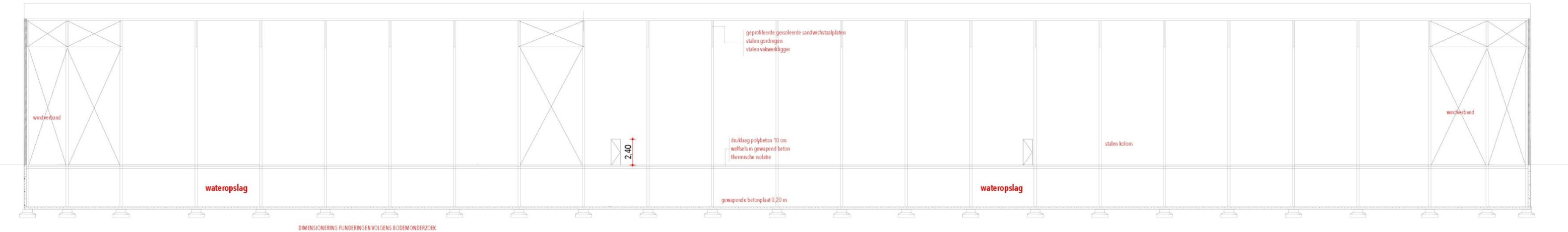
Legende

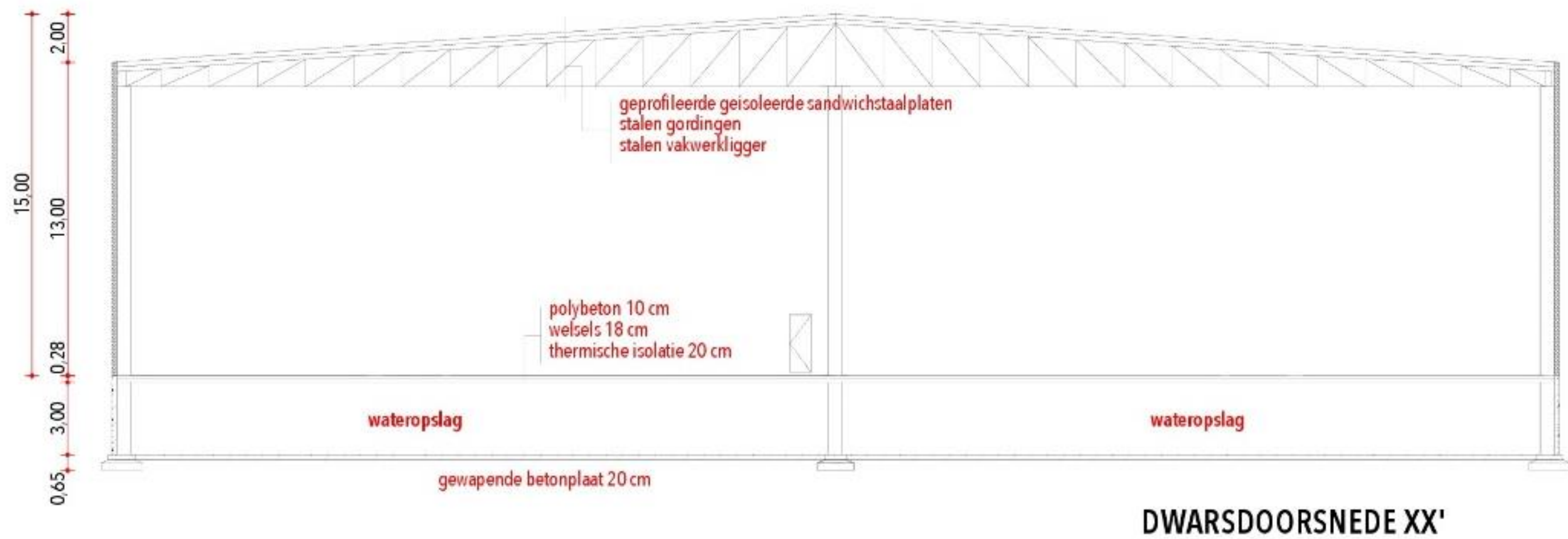
 Onderzoeksgebied (Concreet)



0 75
Meter







2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij het projectgebied gelegen is binnen een agrarische zone en de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

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). Het hemelwater van deze loods zal opgevangen worden en via een nieuwe aangelegde riolering naar de bestaande open buffer worden afgevoerd. De bestaande afvoerbuis wordt met 0,30 m verlaagd zodat de buffer met vertraagde afvoer met 1440 m³ vergroot. In het project wordt tevens een ondergrondse wateropslag onder de loods 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.

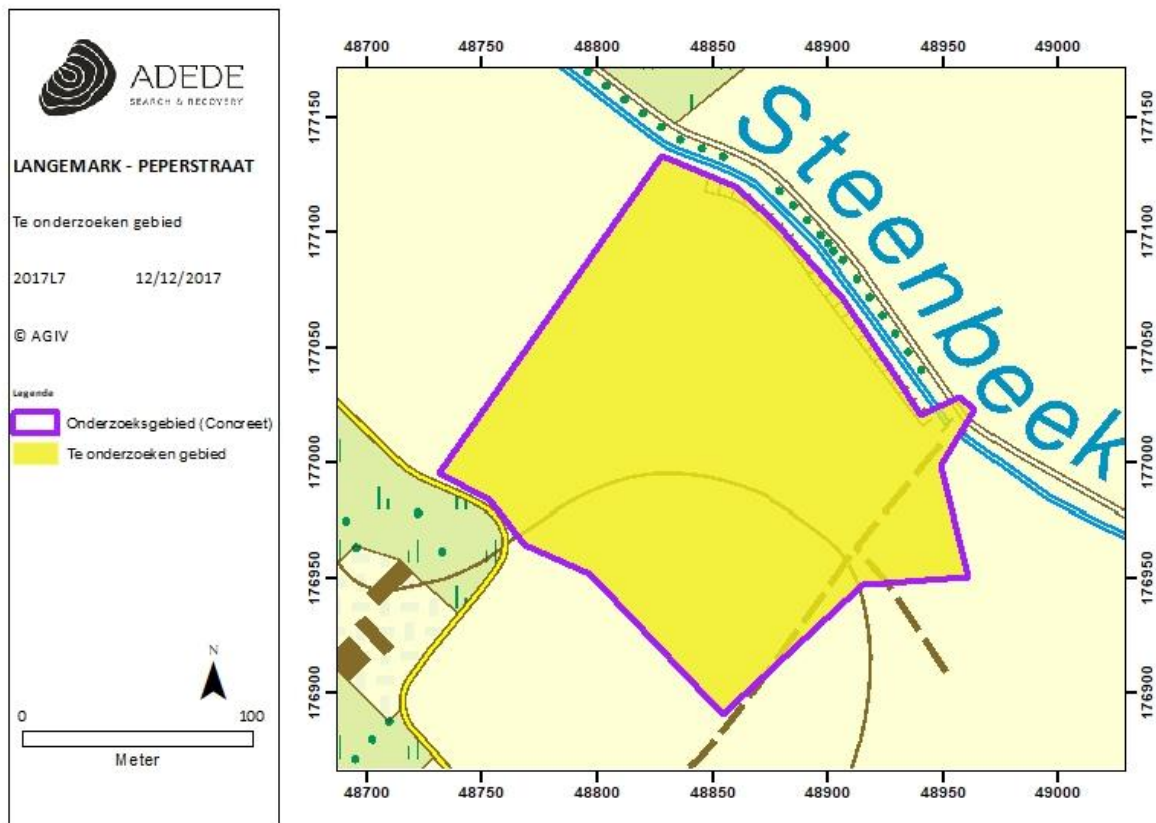
2.3 Resultaten bureauonderzoek

In het kader van het opstellen van de archeologienota werd een bureauonderzoek (projectcode: 2017L7) uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd aan de hand van reeds bestaande bronnen het onderzoeksgebied geografisch, geo(morfo)logisch, historisch en archeologisch gesitueerd.

Het bureauonderzoek kon niet met zekerheid de aan- of afwezigheid van een archeologische site of resten ter hoogte van het projectgebied vaststellen. Wel was het mogelijk om een inschatting te maken van het archeologisch potentieel en de mogelijke impact van de geplande werken op het plaatselijke bodemarchief. Hiervoor wordt verwezen naar het Verslag van Resultaten van dit bureauonderzoek¹.

Kort komt het erop neer dat het eerder onverstoorde, rurale karakter van het projectgebied een mogelijk goede bewaring van archeologische sporen voorziet. Voor de periodes van de steentijden tot vroege middeleeuwen geldt een eerder algemene tot lage archeologische verwachting. Voor de middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting op het aantreffen van grondsporen die in verband kunnen gebracht worden met agrarische activiteiten alsook eventuele bewoningssporen. Voor de nieuwere periodes geldt een eerder hoge archeologische verwachting. Meer bepaald op het aantreffen van sporen en resten die onmiddellijk verband houden met de Eerste Wereldoorlog die grotendeels in de ruimere omgeving van het projectgebied werd uitgevochten. Deze sporen manifesteren zich binnen de contouren van het te onderzoeken gebied in een loopgraaf, dug-outs, versperringen (prikkeldraad). Indien eventueel aanwezige sporen worden aangetroffen is door de mogelijke aard van de sporen, de goede bewaringsomstandigheden en de mogelijkheid de sporen in ruimere context te plaatsen tevens een significant potentieel op kennisvermeerdering. Dit werd vervolgens getoetst aan de aard en situering van de geplande ontwikkelingen binnen het projectgebied. Hieruit kon besloten worden dat de geplande ontwikkelingen het potentieel bodemarchief ter hoogte van het projectgebied integraal bedreigen. Bijgevolg werd een zone afgebakend voor verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is aangevuld met een specifieke historische studie die zich verdiept in de Eerste Wereldoorlog. Hierbinnen geldt de archeologische verwachting zoals geponeerd in het bureauonderzoek.

¹ Rochtus G., Janssens D., 2017.



Figuur 1. Te onderzoeken gebied.

2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft als doel informatie en gegevens te verzamelen die als aanvulling dienen op de reeds bestaande archeologische, geografische, geologische en historische bronnen. Het onderzoek heeft als uiteindelijk doel na te gaan of er een mogelijk archeologisch waardevolle site binnen de contouren van het onderzoeksgebied aanwezig is. Aan de hand van de verzamelde informatie van het proefsleuvenonderzoek, gecombineerd met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, kan vervolgens een verder te volgen strategie uitgewerkt worden voor de bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied. Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden aan de hand van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem:

- *Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?*
- *Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van deze sporen?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?*
- *Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?*
- *Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?*

Wereldoorlog I

- *Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden gelieerd aan W.O.I?*
- *Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van deze sporen?*
- *Welke fases zijn hierin te herkennen, Hoe verhouden deze zich tot het historische onderzoek*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?*
- *Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?*
- *Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?*

2.5 Onderzoeksstrategie en -methodes

Volgens de CGP, “§5.3 Bepalen van de onderzoeksstrategie” dienen vier criteria in overweging genomen te worden voor het bepalen van de verdere onderzoeksstrategie: Mogelijk, nuttig, schadelijk en noodzakelijk. Hoewel vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, zijn niet alle mogelijke onderzoekstechnieken noodzakelijk uit te voeren.

Om de graad van verstoring in de bodem, en dus de mogelijke bewaringstoestand van eventuele sporen, na te gaan kan geopteerd worden voor een landschappelijk bodemonderzoek. Dit dient te gebeuren met het oog op het vaststellen van de opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap door middel van boringen. Deze methode biedt echter niet voldoende informatie om een antwoord te bieden op de vraagstelling omtrent de aanwezigheid van archeologische sporen.

Ook geofysisch onderzoek kan een inzicht verschaffen in de verstoringgraad van de bodem, indien deze verstoord werd door nog steeds aanwezige vaste structuren. Geofysisch onderzoek (GPR) biedt mogelijkheden om zicht te krijgen in de verticale bodemopbouw maar heeft als nadeel de complexe verwerking van de gegevens en het feit dat de verkregen data door bijkomend veldwerk moet gestaafd worden. Met behulp van magnetometrie kunnen ook metalen objecten in de bodem worden opgespoord. Maar geofysisch onderzoek kan niet gebruikt worden om grondsporen en kleine, niet metalen, artefacten op te sporen.

Om na te gaan of zich al dan niet een archeologische site ter hoogte van het onderzoeksgebied bevindt en de aard en bewaringstoestand van deze site te achterhalen, kan geopteerd worden voor een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek. Deze methode is bijzonder nuttig in het opsporen van losse vondstenspreiding van lithisch materiaal kenmerkend voor steentijdsites. Deze techniek is echter minder efficiënt voor het opsporen van grondsporen. Wel kunnen artefacten worden aangeboord, bij een losse vondstspreading is deze techniek voor de periodes recenter dan de steentijden bijgevolg weinig efficiënt.

Door middel van een proefsleuvenonderzoek kan uitspraak gedaan worden over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van het terrein open te leggen en beperkt op te graven. Op die manier kunnen verantwoorde uitspraken gedaan worden voor de rest van het terrein. Via deze techniek kan zowel de aard van verstoring in de bodem als de aan- of afwezigheid van een archeologische site bepaald worden. Ook kan uitspraak gedaan worden over de aard en bewaringstoestand van een eventueel aanwezige site of archeologische resten.

Een combinatie van de onderzoekstechnieken is hier niet noodzakelijk en weinig opportuun. Gezien alle onderzoeken mogelijk, nuttig en weinig schadelijk zijn moet gekeken worden naar het efficiënt inzetten van middelen om een antwoord op de onderzoeksvragen te bekomen. Een afweging van de verschillende mogelijke technieken in combinatie met het efficiënt inzetten van middelen en een kosten-batenanalyse geven aan dat een proefsleuvenonderzoek voorafgegaan door een gedetailleerd historisch onderzoek hier de meest aangewezen techniek is.

De geplande proefsleuven (zie sleuvenplan) dienen allen volledig aangelegd te worden, eventuele kijkvensters en/of dwarssleuven dienen ter plaatse, na evaluatie van het terrein en de mogelijk aanwezige sporen bepaald te worden. Het onderzoeksdoel van het proefsleuvenonderzoek is bereikt wanneer de geplande proefsleuven volledig werden aangelegd, alle (mogelijk) aanwezige sporen werden gedocumenteerd en de (niet-limitatieve) onderzoeksvragen succesvol kunnen beantwoord worden.

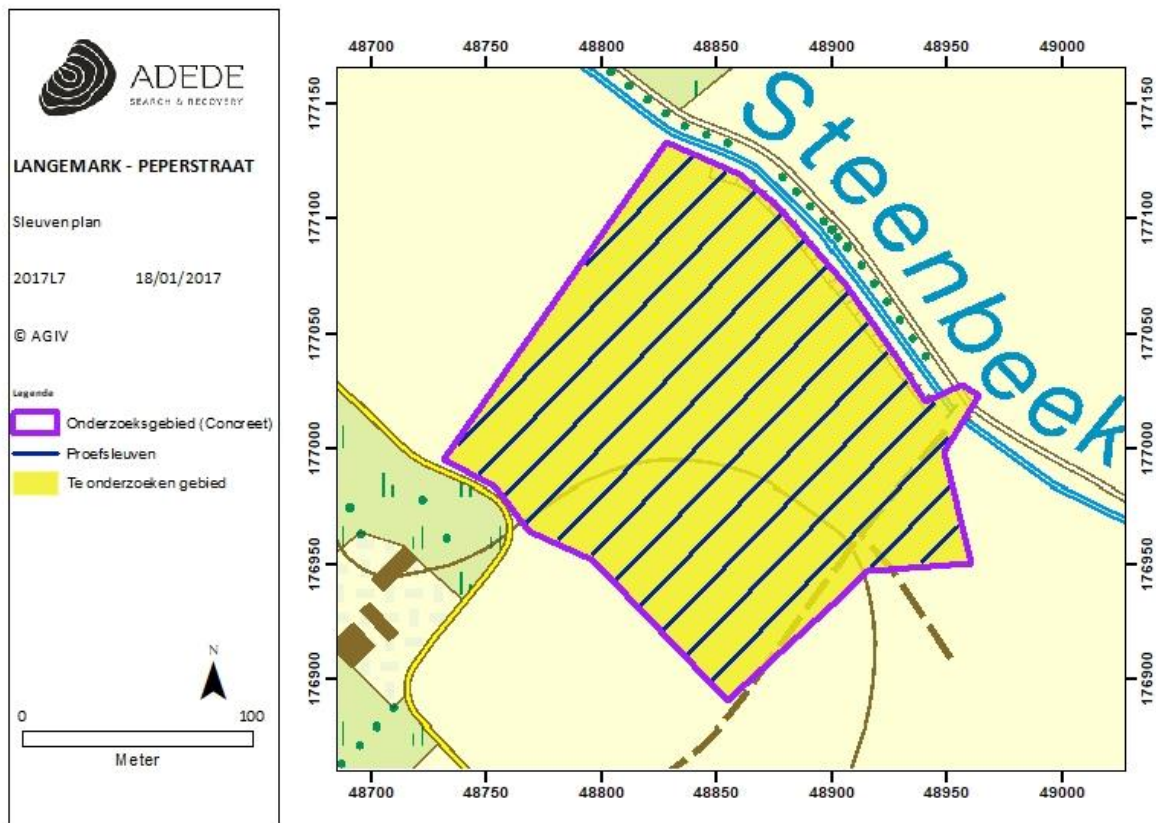
2.6 Onderzoekstechnieken

Voor het proefsleuvenonderzoek binnen elke zone gelden volgende bepalingen:

- Er wordt gebruik gemaakt van continue, parallelle proefsleuven, tenzij hindernissen (bijvoorbeeld bebouwing, beschutting, etc.) dit niet toelaten.
- De afstand tussen de middenassen van de proefsleuven bedraagt telkens minimaal 12m en maximaal 15m.

- De proefsleuven zijn allen 2m breed.
- Alle sleuven worden initieel aangelegd tot op het archeologisch vlak dat tijdens het veldwerk dient bepaald te worden door de veldwerkleider of erkende archeoloog in samenspraak met de aardkundige.
- Dwarssleuven en/of kijkvensters dienen aangelegd te worden op locaties die tijdens het veldwerk bepaald worden door de veldwerkleider in samenspraak met een erkende archeoloog.
- Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en op die manier om de 25m een zicht gecreëerd wordt op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.
- De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen afgedekte met waterdoorlatende doeken.

De proefsleuven worden in een zuidoost-noordwest oriëntatie aangelegd. Deze oriëntatie werd gekozen naar aanleiding van de hellingsgraad en -hoek van de dominante helling, de nodige dekingsgraad van het terrein en de oriëntatie van de Steenbeek die grenst aan het projectgebied. Op deze manier zijn de sleuven haaks op de dominante helling uit de omgeving van het projectgebied en de Steenbeek geplaatst. Er dienen in totaal 14 parallelle, ononderbroken proefsleuven aangelegd te worden.



Figuur 2. Sleuvenplan.

Aan de hand van het bovenstaand beschreven proefsleuvenonderzoek wordt, conform artikel 8.6.2 van de Code van Goede praktijk, minimaal 10% van het te onderzoeken terrein onderzocht en aan de hand van de dwarssleuven en/of kijkvensters wordt 2,5% van het te onderzoeken terrein onderzocht. Bijkomend wordt vermeld dat aan de hand van het uitgevoerde bureauonderzoek de zone ten noordwesten van het terrein extra aandacht dient te krijgen tijdens het bepalen van de kijkvensters en/of dwarssleuven, dit ter hoogte van de proefsleuven, dug-outs en obstakels die vastgesteld werden op de luchtfoto's en loopgravenkaarten en aangevuld met de resultaten en verworven inzichten bekomen uit het historische onderzoek naar niet-gesprongen explosieven². Op deze manier kan maximale informatie verkregen worden tegen een minimale kost om, aangevuld met de resultaten van het bureauonderzoek en historische onderzoek, de verder te volgen strategie te bepalen.

Indien tijdens het werken silexvondsten aangetroffen worden ondanks de lage verwachting, moet een steentijdspecialist tijdens het veldwerk of de verwerking geraadpleegd worden. Indien uit

² Claeys S., 2018. Peperstraat te Langemark-Poelkapelle, Historisch onderzoek naar niet-gesprongen explosieven, ADEDE rapport 284.

het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er binnen het onderzoeksgebied steentijd artefactsites voorkomen en waar deze gelokaliseerd zijn, dient een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden. Via deze methode kunnen er inzichten bekomen worden in de diepte, spreiding, datering en bewaringsgraad van de sites. Daarom dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Op welke dieptes zijn de steentijd artefactsites bewaard?
- Wat is hun spreidingsvorm?
- Wat is hun densiteit?
- Hoe is hun bewaringstoestand?
- In welke periodes kunnen ze gedateerd worden?
- Is er vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving nodig en welke strategie

Voorafgaand aan deze methode dienen aan de hand van het proefsleuvenonderzoek zones met verwachtingen opgesteld te worden waarbinnen de boringen uitgevoerd dienen te worden met een tussenafstand van 5m tussen de raaien en 6m afstand tussen de individuele boringen, dit in de vorm van een regelmatig verspringend driehoeksgrid. Deze boringen dienen ingemeten te worden met een GPS-toestel, zodat de coördinaten (x, y en z) gekend zijn. De precieze positie, oriëntatie en omvang van de grids is nader te bepalen op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Het type grondboor dat gebruikt zal worden is een Edelmanboor met een diameter van 12cm. De boringen worden handmatig uitgevoerd tot een diepte die tijdens het onderzoek dient bepaald te worden. Van elke boring worden zowel de volledige diepte, als de onder- en bovengrens van de horizonten geregistreerd. De opgeboorde sedimenten zullen steeds de relevante bodemhorizonten omvatten die nodig zijn om een goede evaluatie van de steentijd artefactensite(s) te maken. De stalen krijgen per volume een uniek staalnummer, en worden nat uitgezeefd op een maaswijdte van 1mm op 1mm. Na het drogen worden ze geanalyseerd door een vuursteenspecialist.

2.7 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

2.8 Randvoorwaarden

Gezien de terreinen pas kunnen vrijgegeven worden voor archeologische onderzoek met ingreep in de bodem na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning en de terreinen tot dan in gebruik blijven als landbouwgrond wordt een vooronderzoek in uitgesteld traject geadviseerd. Indien de

vooropgestelde bodemingrepen (geplande werken) niet worden uitgevoerd dient het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd te worden.

Gezien de verwachting op archeologische sporen en/of structuren gerelateerd aan WOI dienen de opdrachtgever en de uitvoerder van de werken zich bewust te zijn van de mogelijke aanwezigheid van onontpofte munitie. De opdrachthouder dient zich hier ter dege bewust van te zijn en beschermt zijn personeel en de omgeving op alle mogelijke en noodzakelijke manieren tegen ongevallen en contaminaties. Er wordt hierbij geadviseerd de graafwerken te laten begeleiden door een OCE-deskundige bijgestaan door een assistent OCE-deskundige.

Een tweede randvoorwaarde die opgelegd wordt heeft betrekking tot de grondstock ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Aangezien deze grondstock mogelijks het aanleggen van de sleuven kan belemmeren, dient deze verwijderd te worden voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek.

3 Besluit

Uit het bureauonderzoek kon niet besloten worden of er zich al dan niet archeologische resten binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevinden. De bodemopbouw van het plangebied suggereert echter dat hier goede bewaringsomstandigheden zijn voor eventuele sporen. Het bureauonderzoek toonde een algemene archeologische verwachting naar het klassieke sporenpotentieel. Bijgevolg adviseert ADEDE bvba het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek om na te gaan of er sporen bewaard zijn en zo ja, in welke toestand deze zich bevinden. Indien in tegenstelling tot de geschetste verwachting artefactsites aangetroffen worden, dient aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek overgegaan worden op waarderend archeologisch booronderzoek. De resultaten van dit uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem worden vervolgens in een nota verwerkt waarin ook de te volgen strategie voor de bescherming van het archeologisch/cultuurhistorisch patrimonium dient bepaald te worden.

4 Plannenlijst

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
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.	1:2500	digitaal	12/12/2017
0006b	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied (detail).	1:1000	digitaal	12/12/2017
0007	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m.	1:50000	digitaal	12/12/2017
0008	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m (Detail).	1:3500	digitaal	12/12/2017
0009	Projectgebied op de tertiair geologische kaart.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0010	Projectgebied op de quartair geologische kaart.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0011	Projectgebied op de bodemtypekaart.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0012	Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, opname 2016.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0013	Projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart der Vlaamse gemeenten.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0014	Projectgebied op de overstromingsgevoeligheidskaart.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0015	Projectgebied op de landgebruikskaart (bodemgebruiksbestand), opname 2001.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0016	Projectgebied op het gewestplan.	1:3500	digitaal	12/12/2017
0017	Projectgebied op kaart van Frick.	1:50000	analoog	12/12/2017
0018	Projectgebied op kaart van Ferraris.	1:5000	analoog	12/12/2017
0019	Projectgebied op Atlas der Buurtwegen	1:5000	analoog	12/12/2017
0020	Projectgebied op topografische kaart van Vandermaelen.	1:5000	analoog	12/12/2017
0021	Projectgebied op kaart van Popp.	1:5000	analoog	12/12/2017
0022	Projectgebied op loopgravenkaart 1915-1918.	1:10000	digitaal	12/12/2017
0023	Projectgebied op luchtfoto uit 1971.	1:5000	digitaal	12/12/2017

0024	Projectgebied op luchtfoto uit 1979-1990.	1:5000	digitaal	12/12/2017
0025	Projectgebied op luchtfoto uit 2008-2011.	1:5000	digitaal	12/12/2017
0026	CAI-locaties ten opzichte van het projectgebied.	1:18000	digitaal	12/12/2017
0027	Te onderzoeken zone binnen het projectgebied	1:2500	digitaal	12/12/2017
0028	Voorgesteld sleuvenplan	1:2500	digitaal	12/12/2017

5 Lijst van figuren

Figuur 1. Te onderzoeken gebied.....	- 16 -
Figuur 2. Sleuvenplan.....	- 20 -