BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 325

BAAC
ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE

Archeologienota

Ieper - Oude Veurnestraat

DEEL 2: Verslag van Resultaten

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49
9968 BASSEVELDE
info@baac.be

Titel
Archeologienota Ieper, Oude Veurnestraat

Auteur(s)
Anne Vandeplassche

Opdrachtgever
Dhr. & Mevr. Delapierre - Meulemeester

BAAC-Projectnummer
2016-813

Plaats en datum
Gent, 21 november 2016

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 325
ISSN 2033-6898

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Inhoud

1 Beschrijvend gedeelte 1
1.1 Administratieve gegevens: 1
1.2 Archeologische voorkennis 3
1.3 Onderzoeksopdracht 4
1.3.1 Algemene beschrijving en doel 4
1.3.2 Aanleiding 5
1.3.3 Huidige situatie 6
1.3.4 Beschrijving ingreep/ geplande werken 8
1.3.5 Randvoorwaarden 13
1.4 Strategie en werkwijze 13
2 Assessment Bureauonderzoek 16
2.1 Methoden en technieken 16
2.2 Assessment onderzoeksgebied 16
2.2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering 16
2.2.2 Historiek 31
2.2.3 Cartografische bronnen 34
2.2.4 Archeologische data en Erfgoed 45
2.2.5 Synthese 55
2.3 Besluit 57
2.3.1 Archeologische verwachting 57
2.3.2 Potentieel op kennisvermeerdering 58
2.3.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek 58
2.3.4 Samenvatting 58
3 Lijst met figuren 59
4 Plannenlijst 60
5 Lijst met tabellen 64
6 Bibliografie 64

1 Beschrijvend gedeelte

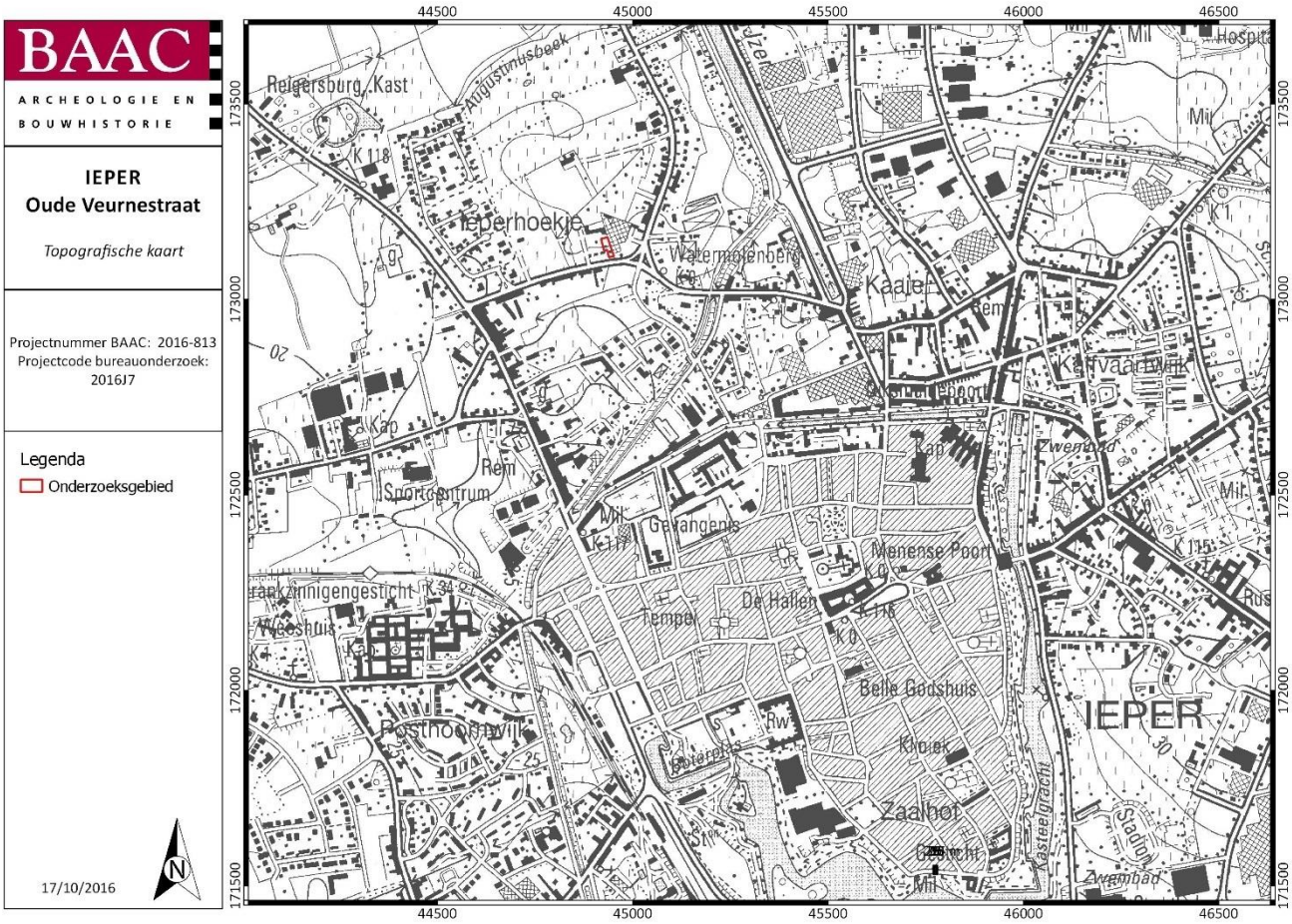
1.1 Administratieve gegevens:

Naam site: Ieper, Oude Veurnestraat

Onderzoek: Archeologienota: Bureauonderzoek

Ligging: Oude Veurnestraat 6
8900 Ieper
West-Vlaanderen

Topografische kaart:



Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart

Kadaster: Ieper, Afdeling 2, Sectie A , perceel 19a[3]

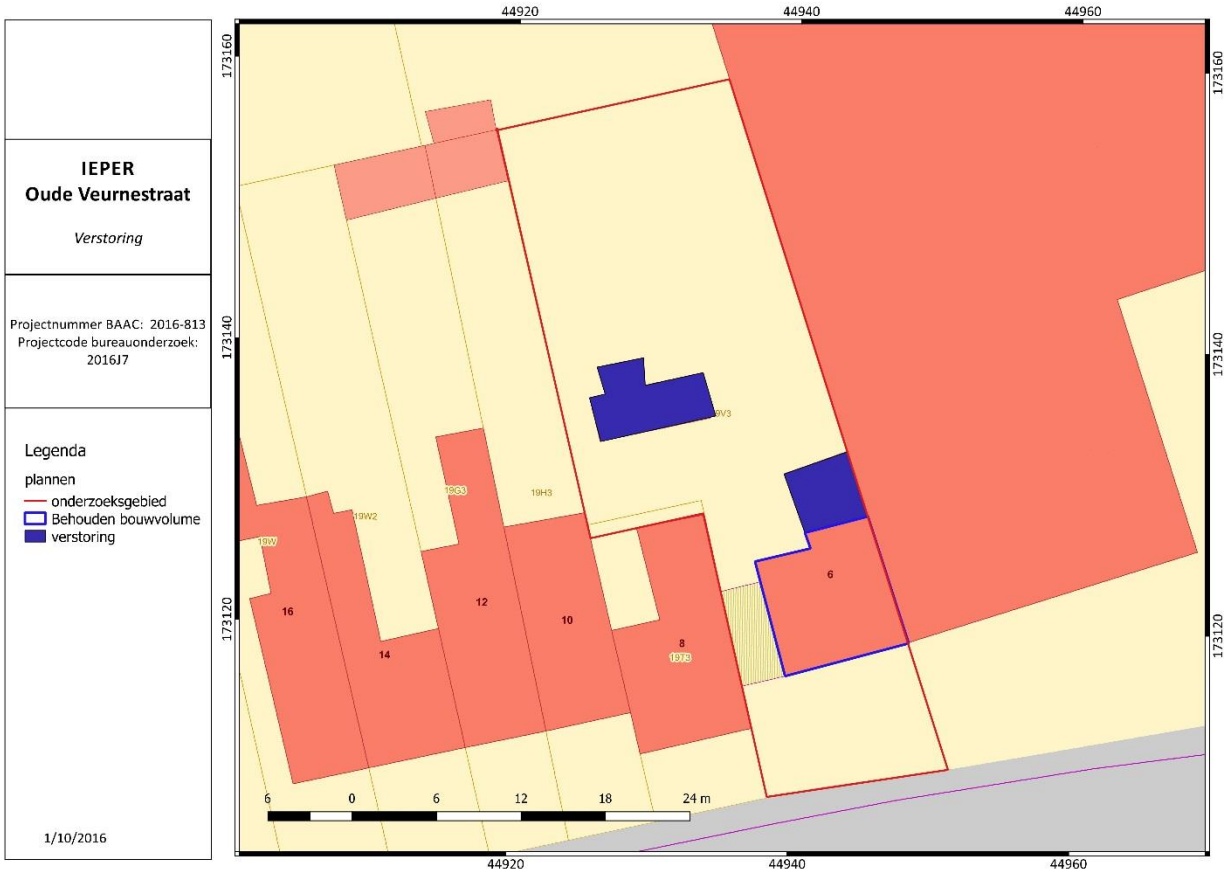
Kadasterkaart:

Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied op de Kadasterkaart

Coördinaten:	Noord x: 44934.99 _ y: 173158.89
	Oost x: 44951.25_ y: 173110.17
	Zuid x: 44938.59_ y: 173108.02
	West x: 44918.60_ y: 173155.03
Opdrachtgever:	Delapierre - Meulemeester
	Ieperstraat 24
	8953 Wijtschate
	West-Vlaanderen
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
	Hendekenstraat 49
	9968 Assenede
	West-Vlaanderen
Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen:	2015/00020
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2016-813
Projectcode bureauonderzoek:	2016J7
Erkend archeoloog/veldwerkleider:	Robrecht Vanoverbeke 2015/00022

Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	ca. 800m²
Uitvoeringsperiode:	13 oktober en 21 november 2016
Aanleiding:	Stedenbouwkundige aanvraag: Verbouwen en bouwen woning met sauna

Plan met gekende verstoringen:



Figuur 3: Plan met vermoedelijke verstoring

Wettelijk depot:	Regionaal Erfgoeddepot Potyze.
Resultaten (termen thesaurus):	middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, WOI, stadswal, loopgraven, grasland

1.2 Archeologische voorkennis

Geen archeologische voorkennis.

1.3 Onderzoeksopdracht

1.3.1 Algemene beschrijving en doel

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed ex situ wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud in situ, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.
Het doel van het **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

Volgende onderzoeksvragen zijn voor archeologisch vooronderzoek relevant:

- Wat is de afbakening van het plangebied?
- Waar is het plangebied gelegen?
- Wat zijn de gekende aardkundige en ecologische kenmerken van het plangebied en de onmiddellijke omgeving?
    - topografie
    - geologie
    - bodemgebruik
- Welke zijn de gekende archeologische en historische waarden binnen het plangebied en in de onmiddellijke en ruime omgeving?

  - bewoningsgeschiedenis
  - landschapshistoriek
  - aanwezige erfgoedwaarden
  - historische ingrepen
- Welke zijn de geplande ingrepen?
  - plannen van de huidige bebouwing
  - ontwerpplannen en inrichtingsplannen
  - technische kenmerken van de aard en omvang van de toekomstige verstoring
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Welke zijn de gekende verstoringen en welke impact hebben deze op eventueel aanwezige archeologische resten?
- Kan een archeologische verwachting voor het plangebied opgemaakt worden? Zo niet, welke stappen dient men te ondernemen om wel tot een archeologische verwachting te komen?
- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is een verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

1.3.2 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van Dhr. en Mevr. Delapierre - Meulemeester een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de opdrachtgever een nieuwbouw en renovatie gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van nieuwe bouwvolumes met verharding rondom) die qua omvang een eventuele bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

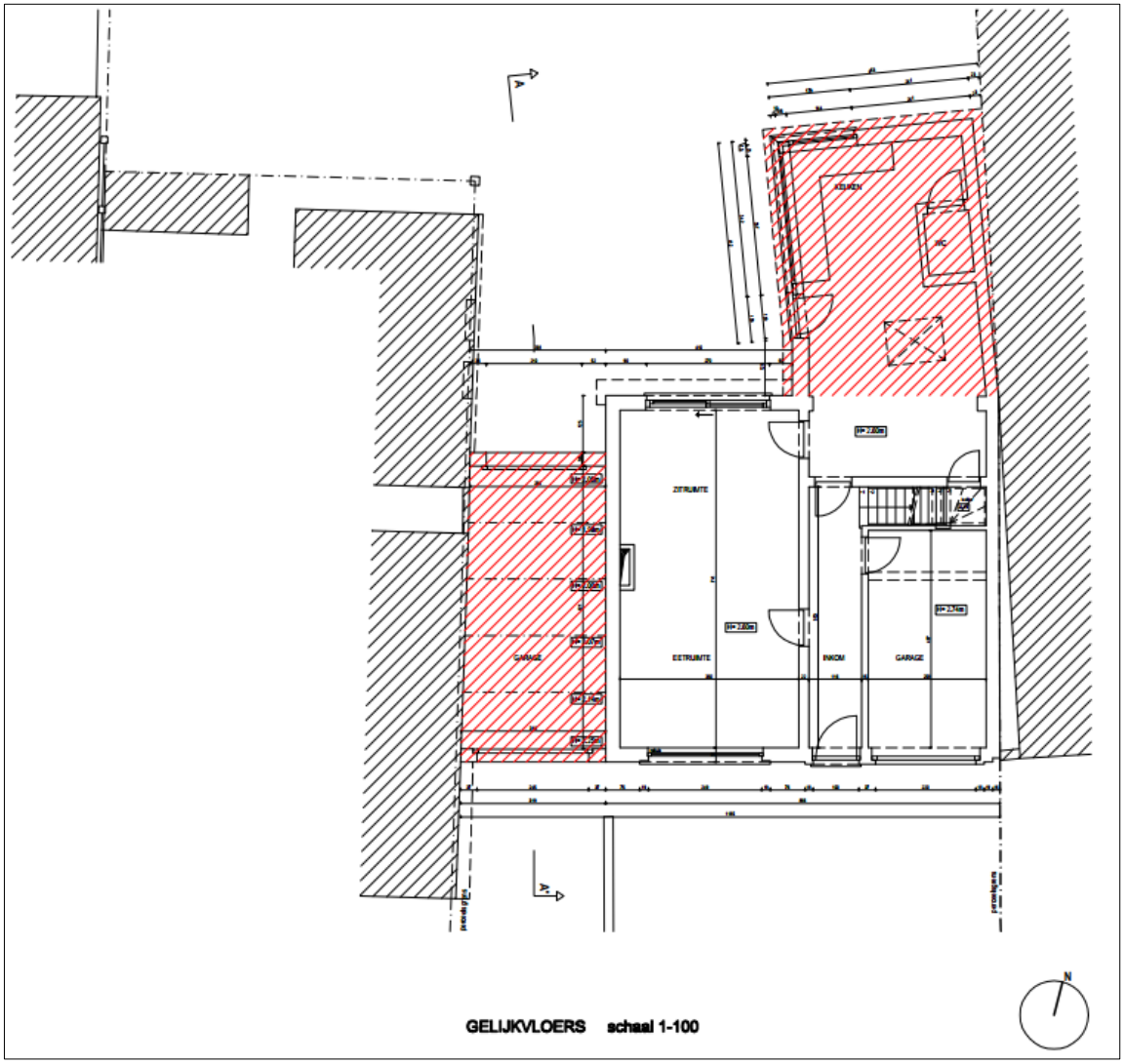
Wanneer de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 100 m^2 en waarbij de percelen volledig binnen een archeologische zone vallen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied te Ieper, Oude Veurnestraat bedraagt ca 800m^2, valt binnen

een archeologische zone m.a.w. een archeologienota dient bij de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning te worden gevoegd.[1]

Ook is bij het raadplegen van het Geoportaal van Onroerend Erfgoed gebleken dat de onderzoekslocatie niet gelegen is binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed (GGA) te verwachten valt.[2] Echter biedt dit (nog) geen sluitende garantie, daar bijvoorbeeld archeologisch onderzoeken uit een recent verleden niet staan aangegeven in de betreffende GGA-kaartlaag. Voor terreinen die binnen een GGA-zone liggen dient in principe geen archeologienota te worden opgemaakt.

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

1.3.3 Huidige situatie

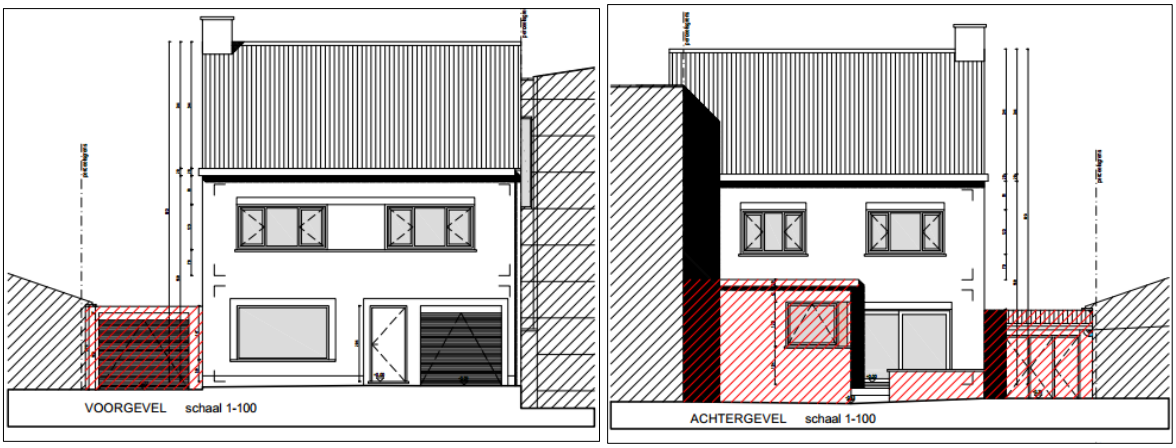


Figuur 4: Grondplan van het woonhuis (met de te slopen carport en achterbouw rood gearceerd), zonder aanduiding van het tuinhuis

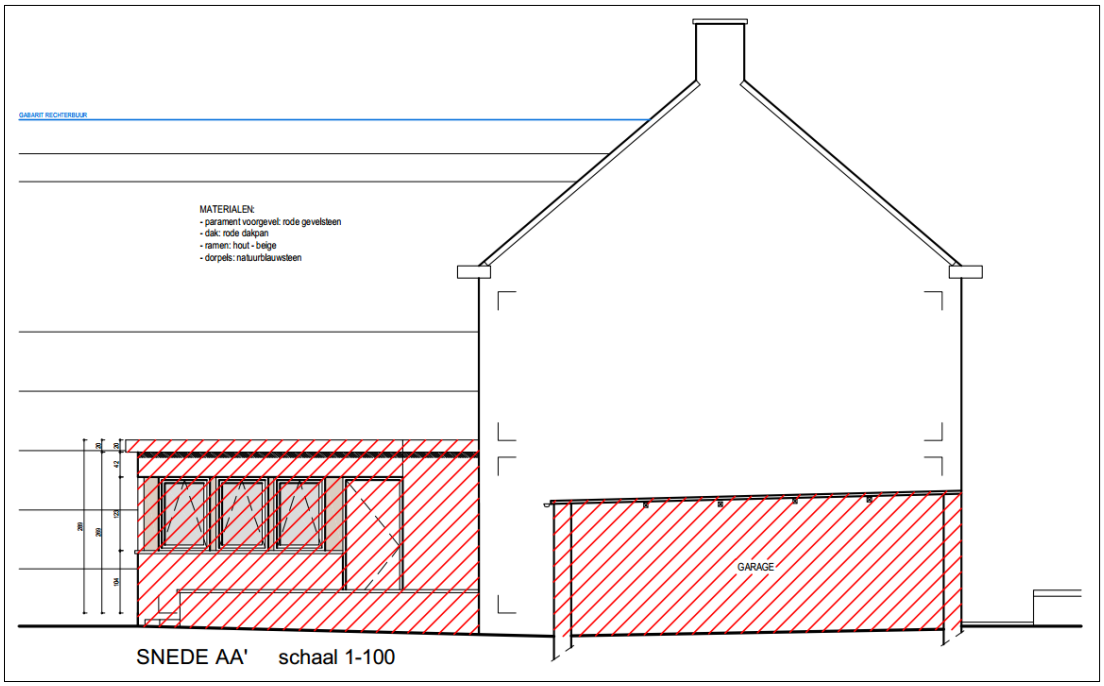
[1] https://geo.onroerenderfgoed.be.
[2] https://geo.onroerenderfgoed.be.

Het perceel is bebouwd met een woonhuis dat bestaat uit een centraal volume, een carport en een achterbouw. De zone achter de bebouwing is ingedeeld als tuinruimte met tuinhuis, de zone tussen de bebouwing en de straat is verhard.

Het hoofdvolume is deels onderkelderd tot ca. twee meter onder het maaiveld. Gegevens met betrekking op het type, de diepte en de omvang van de funderingen van de carport, de achterbouw en het tuinhuis zijn niet gekend.[3] De verstoring en de omvang van de verstoring als gevolg van de funderingen kunnen niet in kaart gebracht worden.

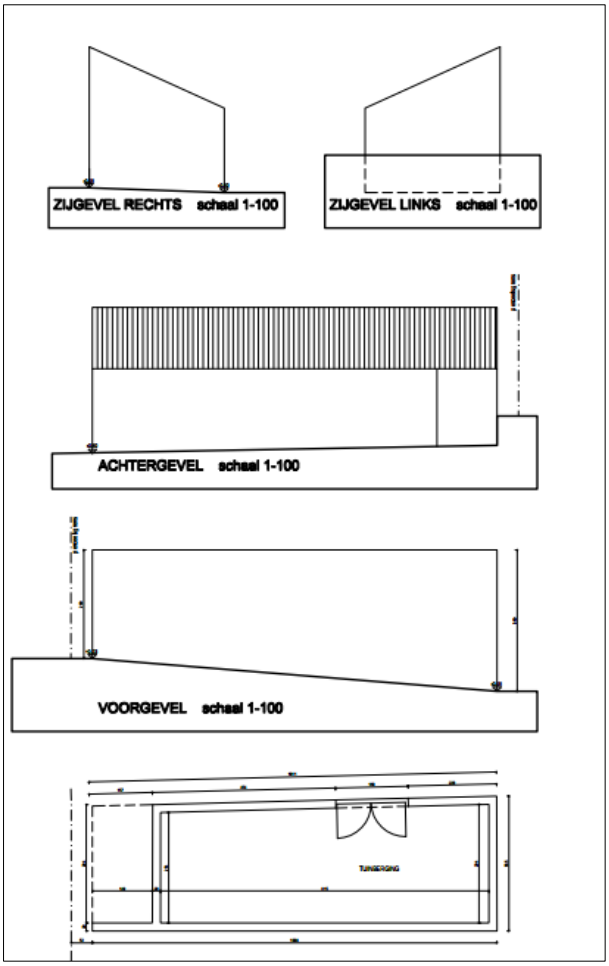


Figuur 5: Voorgevel en achtergevel van het bestaande woonhuis



Figuur 6: Snede van het woonhuis, zonder aanduiding van het tuinhuis

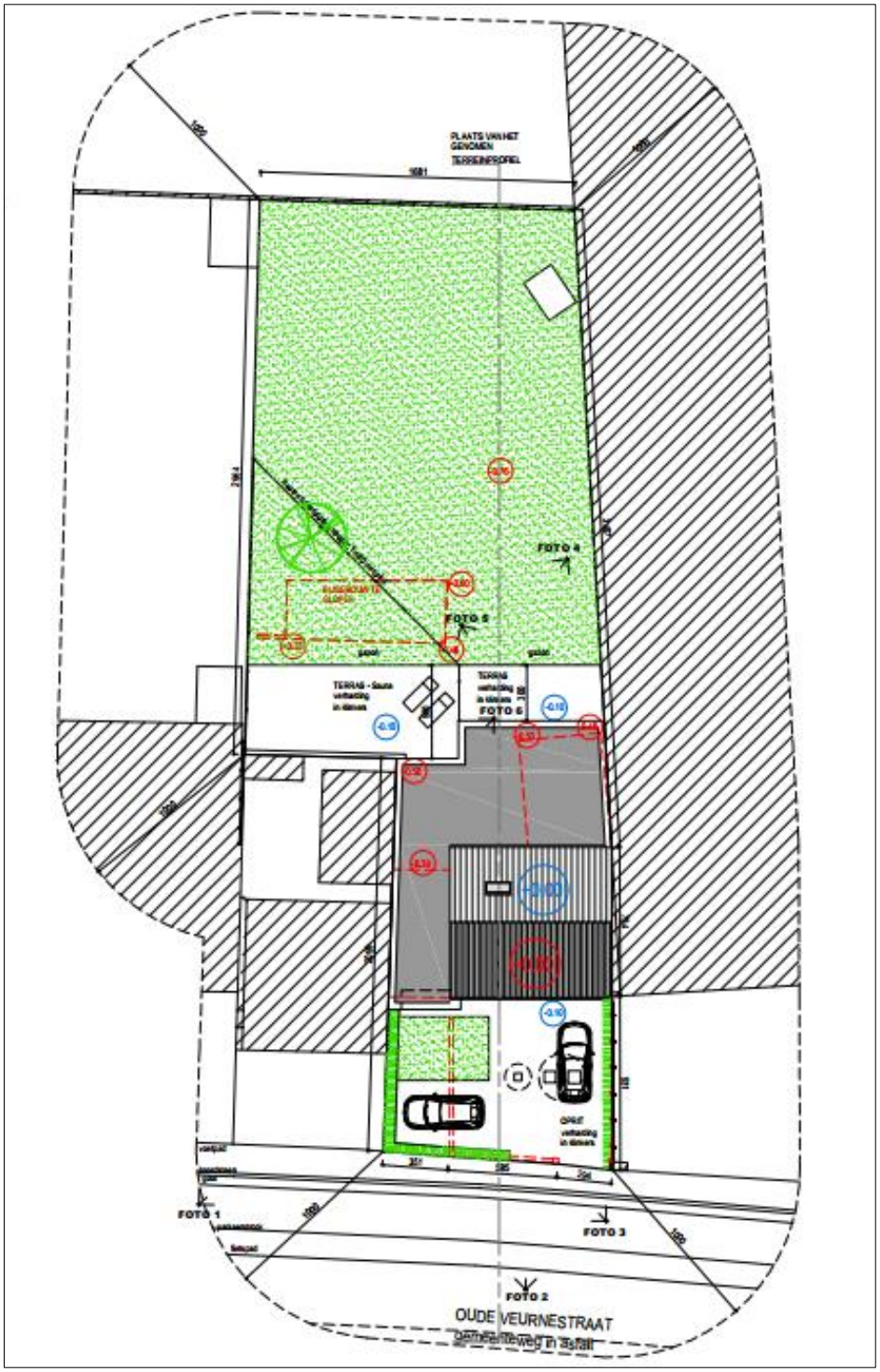
[3] Architectenbureau VANACKER WIM



Figuur 7: Inplanting, snede en grondplan van het tuinhuis

1.3.4 Beschrijving ingreep/ geplande werken

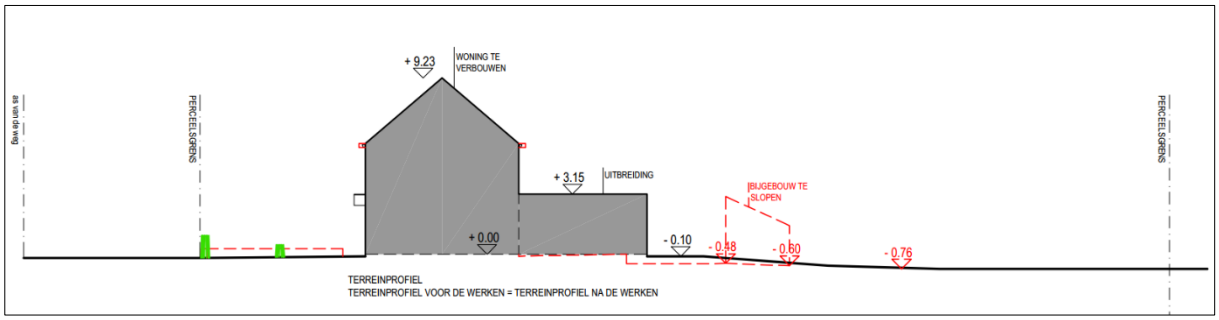
De opdrachtgever plant op het terrein de sloop van de carport, de achterbouw en het tuinuis. Aan het hoofdvolume worden weinig tot geen ingrepen gepland. Tegen het bestaande hoofdvolume wordt achteraan een nieuwbouwvolume opgetrokken, de tuinruimte heraangelegd en in de zone tussen de woning en de straat wordt verhard en voorzien van een regenwaterput en een infiltratieput. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. In bijlage worden de bouwplannen eveneens meegegeven.



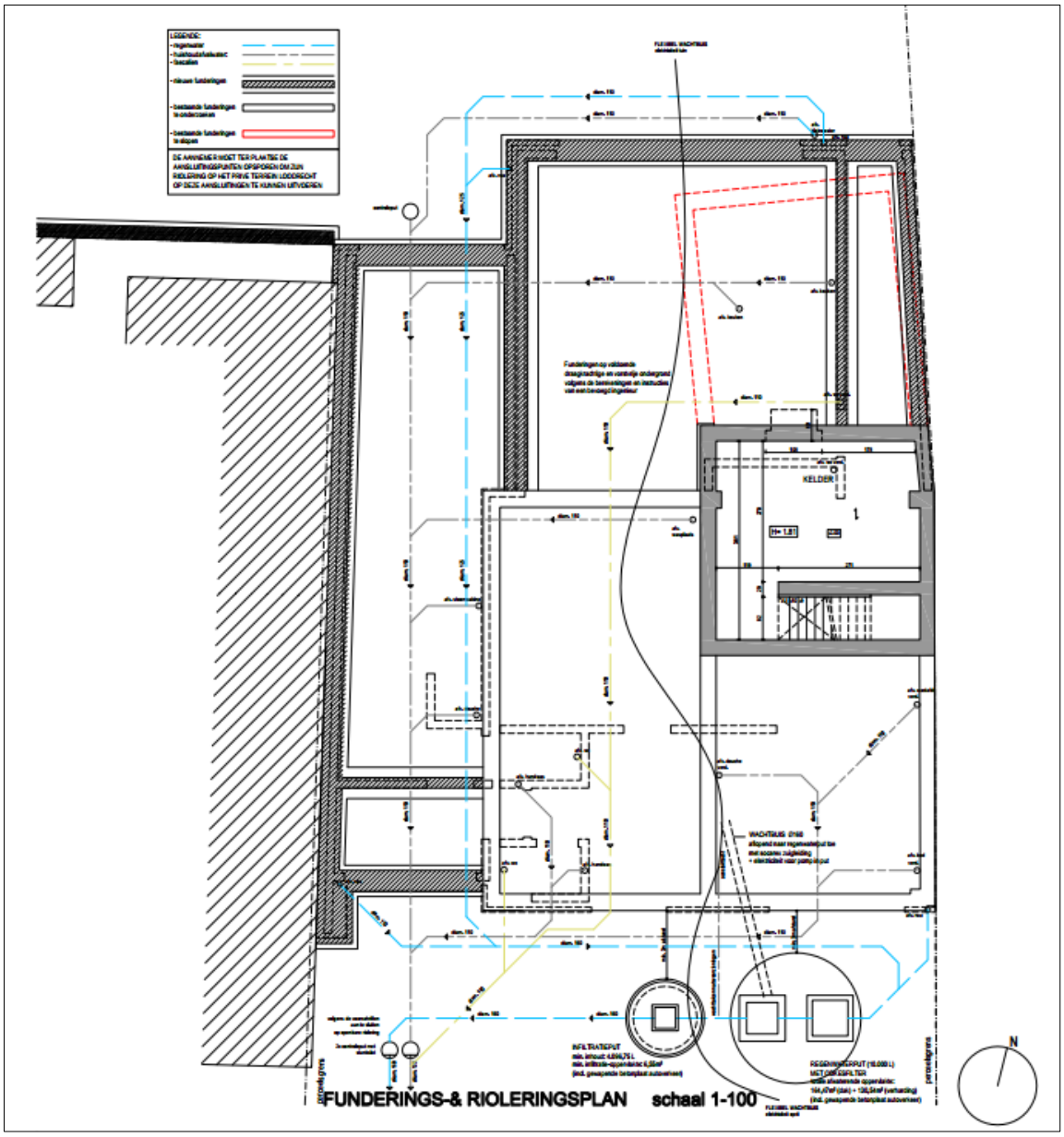
Figuur 8: plattegrond van de gepande ingreep en toekomstige situatie met aanduiding te slopen volumes (=rode onderbroken lijn).

Het nieuwbouwvolume heeft een oppervlakte van 90m^2. Het wordt gefundeerd op vloerplaten met een dikte van 15 cm en vorstranden met een diepte van ca. 80 cm die de contouren van de bebouwing volgen. Daarnaast wordt de gehele zone ten noorden van het huis en een klein deel van de tuinruimte verhard. Voordat de aanleg van de oprit voltooid kan worden, wordt er een infiltratieput van 300 cm diep en een oppervlakte van 2 m^2 en een regenwaterput van 250 cm diep een een oppervlakte van 6 m^2 ingewerkt. De oprit met een oppervlakte 110 m^2 wordt geniveleerd door 35 cm teelaarden af te graven. De zone achter de woning, het terras, wordt deels opgehoogt met ca 38 cm en wordt verhard.

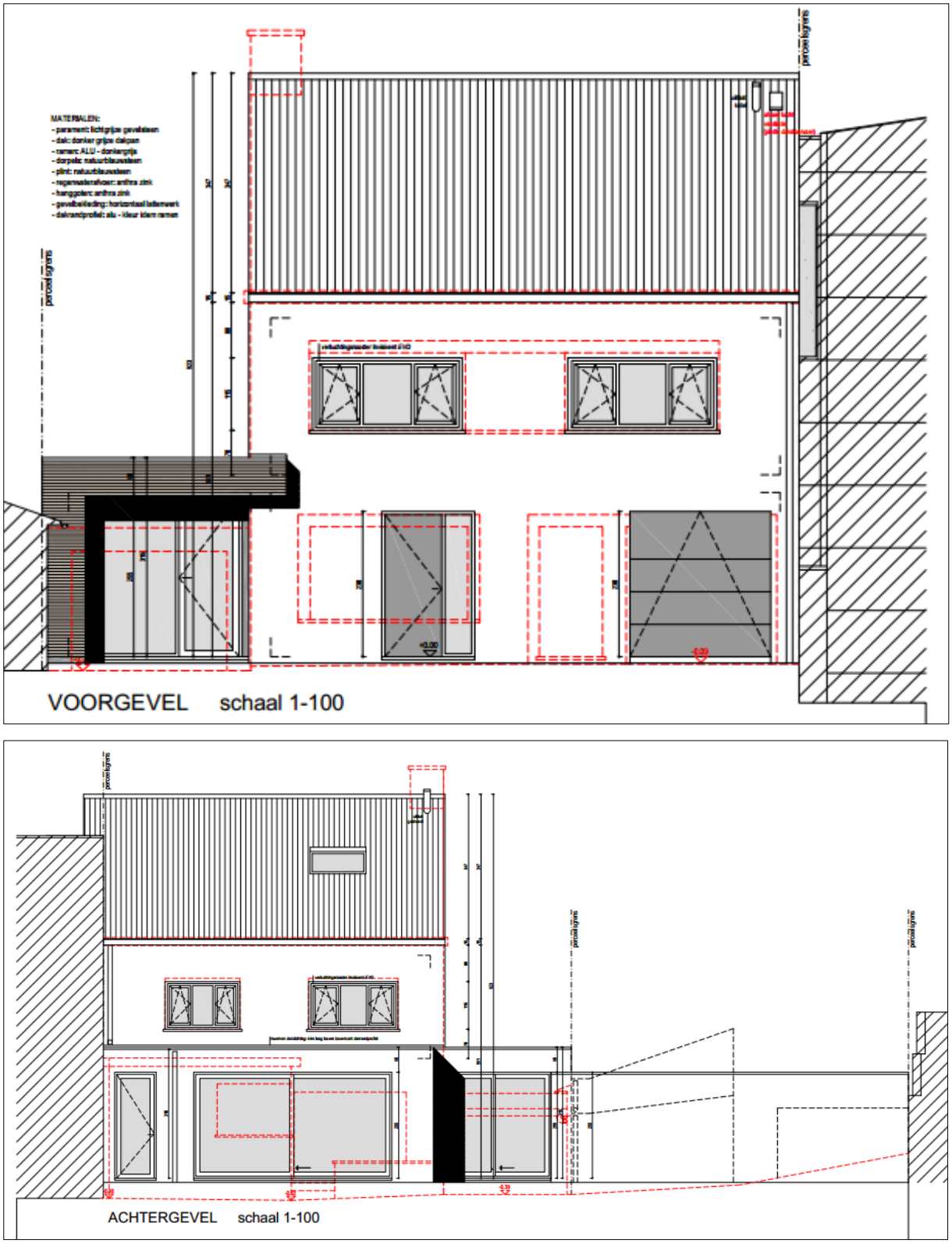
Tevens worden er onder de verharding voor en langs het bestaande woonhuis enkele rioleringen aangelegd met een diameter tusen 12,5cm en 16 cm.



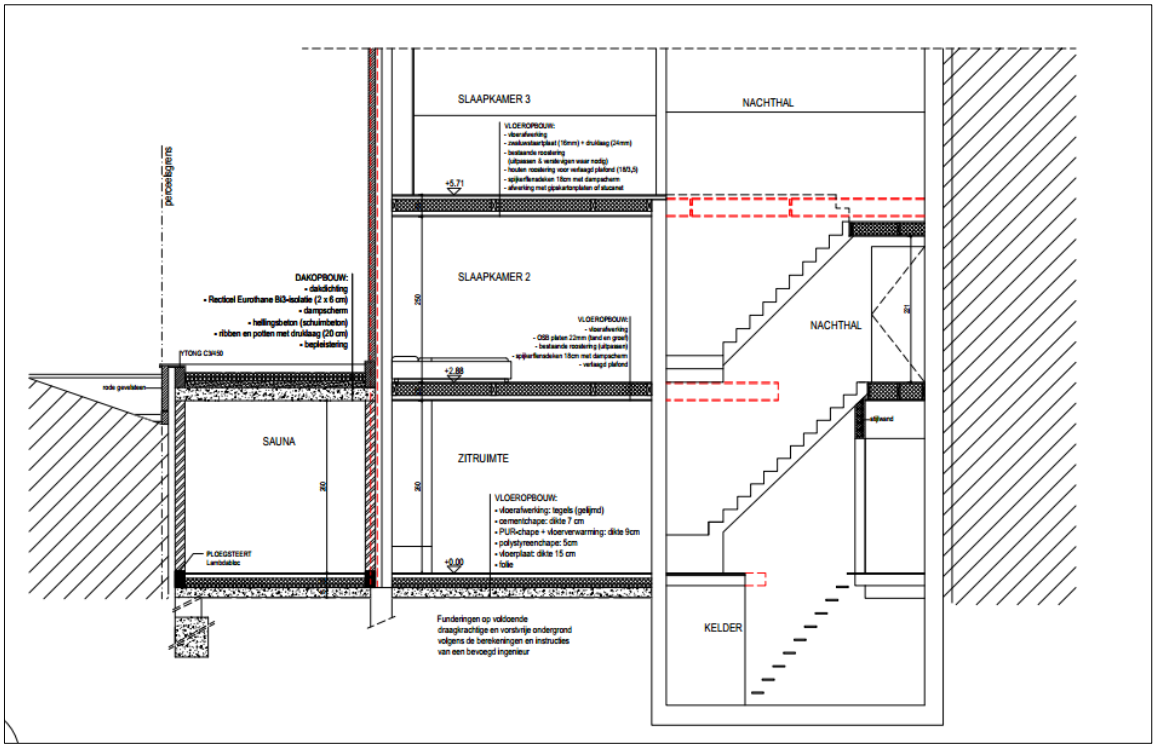
Figuur 9: Terreindoorsnede met situatie voor (=rood) en na (=zwart) de terreiningreep



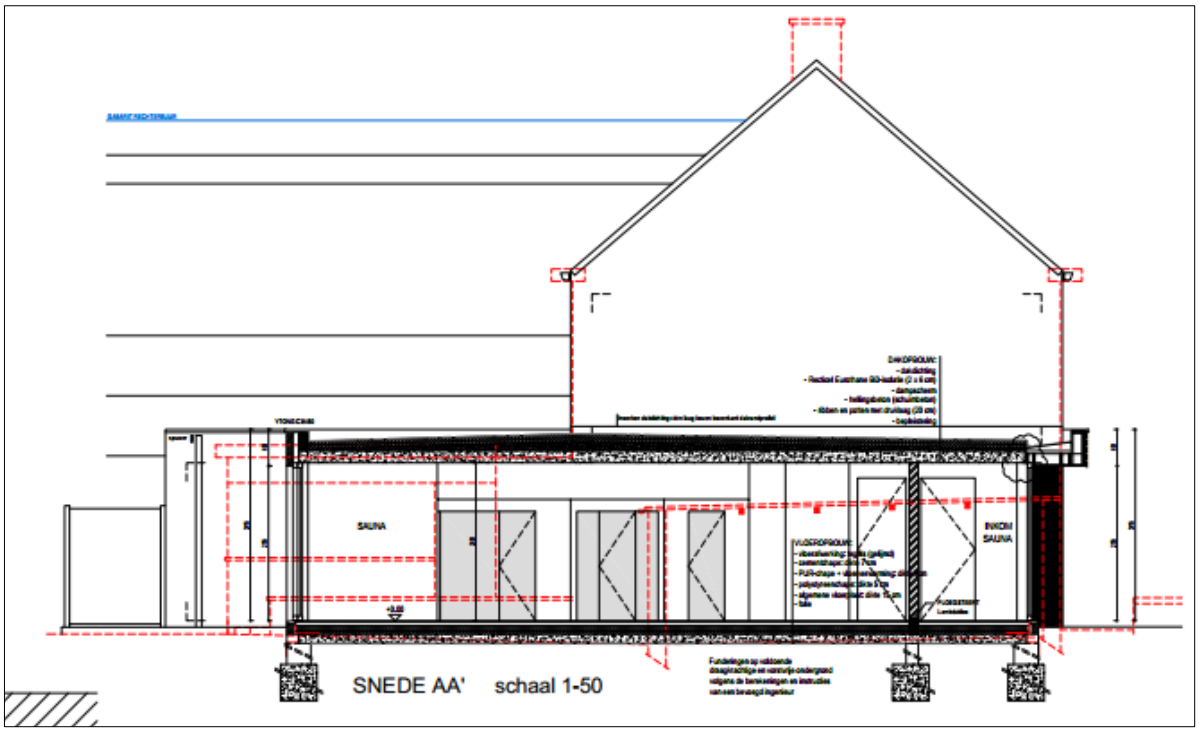
Figuur 10: Grondplan van de toekomstige ingreep, met aanduiding van nieuwbouw, riolering en waterputten + aanduiding huidig bouwvolume (=rood)



Figuur 11: voor- en achtergevel gevel met situatie voor (=rood) en na (=zwart)



Figuur 12: Snede van toekomstige situatie, met weergave van de bestaande kelder in het hoofdvolume.



Figuur 13: Snede van toekomstige situatie

Figuur 14: weergave van de geplande ingreep (plot door BAAC op orthofoto)[4]

1.3.5 Randvoorwaarden

N.v.t..

1.4 Strategie en werkwijze

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting onderzoekslocatie, is deze te situeren binnen een breder landschappelijk-historisch kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en archeologische literatuur en de Centrale Archeologische Inventaris, evenals het Geoportaal van Onroerend Erfgoed.

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij worden de gekende archeologische, historische en geologische/geografische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd. Aansluitend wordt een uitgebreide cartografische analyse van de onderzoekslocatie uitgevoerd. Volgende kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

[4] Onroerend Erfgoed 2016.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart
- Bodemgebruikskaart
- Potentiële-bodemerosiekaart

Hierbij moet worden opgemerkt dat de bodemgebruikskaart feitelijk niet geschikt is voor bestudering op perceelsniveau. In de begeleidende tekst op de website van AGIV staat het volgende: *'De informatie die door deze datasets gegeven wordt is kleinschalig. Dit heeft een belangrijke implicatie. De informatie die men haalt uit een groter gebied zoals bijvoorbeeld een provincie of het volledige Vlaamse gewest zal nauwkeuriger zijn dan de informatie die men tracht te halen uit bijvoorbeeld een bepaalde buurt. Dit wordt duidelijk wanneer ingezoomd wordt in het digitale bestand. Naarmate de kaart steeds meer vergroot wordt zal op een bepaald moment de samenhang tussen de verschillende bodemgebruikstypes verdwijnen. Het is dan ook sterk aan te raden deze kaart niet te gebruiken voor lokale studies. De informatie die hieruit gehaald wordt, is onzeker*.' [5] De kaart werd toegevoegd omdat ze vereist wordt in de Code van Goede Praktijk, maar moet met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Historische en archeologische kaarten:

- CAI-kaart
- Ieper en Voorgeborghten 14e eeuw
- Beleg van Ieper 1383
- Nova Tabula: Iperae 1683
- Plan de la Ville d'Ipres 17e eeuw
- Plan de la Ville d'Ipres 1744
- Plan des attaques d'Ypres en 1744
- Ferrariskaart
- Siège d'Ypres par l'armée Francaise en 1794
- Atlas der Buurtwegen/Popp-kaart

[5] https://download.agiv.be/Producten/Detail?id=12&title=Bodembedekkingsbestand_opname_2001

- Vandermaelen-kaart
- Kaart Nationaal Geografisch instituut 1911 en 1961

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*[6]. Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Daarnaast werd er hoofdzakelijk kaartmateriaal gebruikt afkomstig uit het cartografisch overzichtswerk 'Ieper à la carte. De Ieperse vestingen in kaart gebracht' door Ergoedcel Ieper. Dit werk bied een zeer volledig overzicht van het belangrijkste aanwezige kaartmateriaal en historische duiding.

Indien het gaat om gebieden met een hoge densiteit in bebouwing, dient volgens de Code van Goede Praktijk bovendien een tekstuele beschrijving van de evolutie van de historische bebouwing op de onderzoekslocatie, geïllustreerd met plannen, kaarten, foto's en tekeningen worden toegevoegd. Plangebied Ieper – Oude Veurnestraat is niet gelegen in een gebied met dense bebouwing. De Oude Veurnestraat is wel gelegen in een zone die doorheen de geschiedenis verschillende malen sterk beïnvloed werd door de aanleg van verschillende stadsomwallingen en militaire infrastructuren. Daarom wordt daaraan tijdens de historische situering extra aandacht geschonken.

De geomorfologische kaart werd niet geconsulteerd aangezien deze niet bestaat voor het plangebied.

Jan Decorte (regioconsulent Archeo7) werd betrokken bij dit onderzoek.

[6] Beyaert et al

2 Assessment Bureauonderzoek

2.1 Methoden en technieken

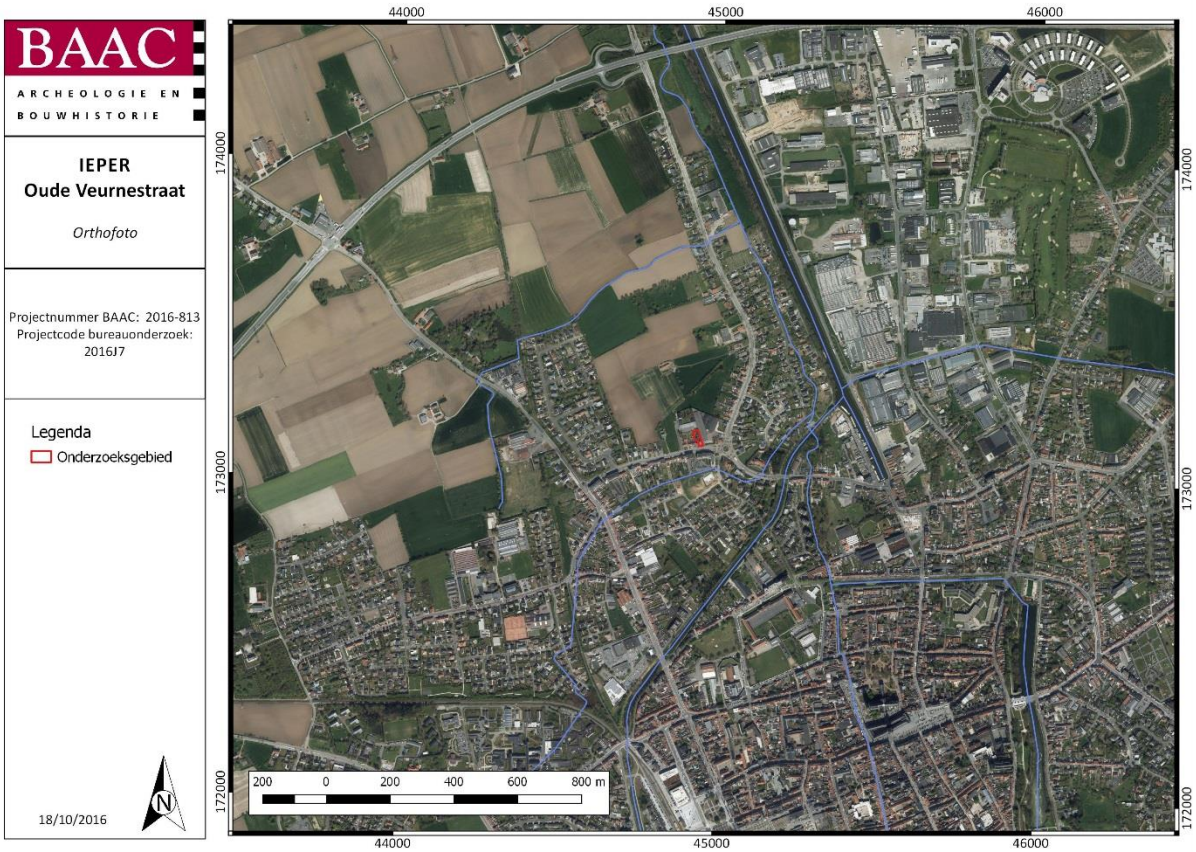
VONDSTEN, STALEN, CONSERVATIE EN SPOREN

N.v.t.

2.2 Assessment onderzoeksgebied

2.2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.2.1.1 Topografische situering

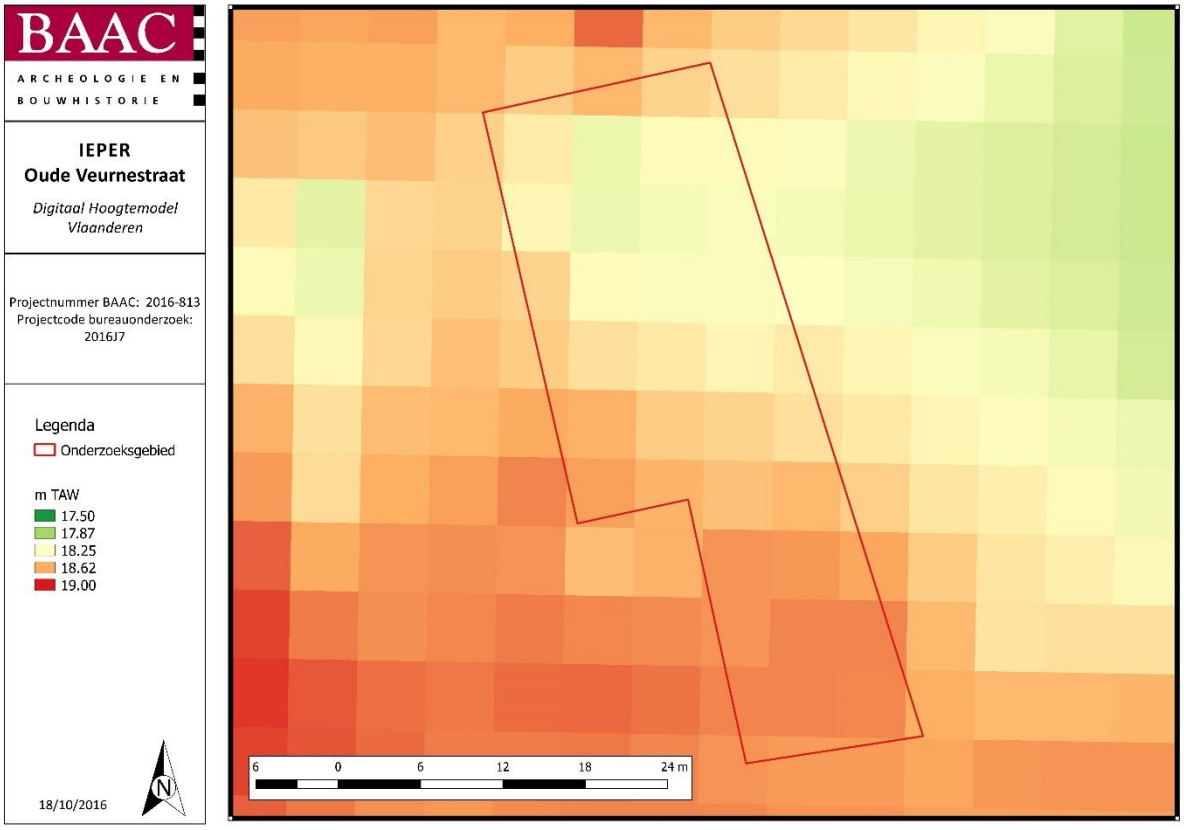


Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op Middenschalige Orthofoto, meest recente winteropnames.

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op Middenschalige Orthofoto, meest recente winteropnames. Het onderzoeksgebied 'Ieper Oude Veurnestraat' is gelegen ten noordwesten van de stedelijke kern van Ieper. Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van ca 800 m^2 en bestaat uit een deels bebouwde woonverkaveling met tuinruimte. Ten noordwesten en ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich een landelijke zone met landbouwpercelen, een wegennet met lintbebouwing en enkele recent aangelegde woonwijken. Ten noorden loopt het Kanaal van Boezinge waarlangs ten oosten een industriezone is ontwikkeld. In de zuidelijke richting ligt de historische stedelijke kern van Ieper met zijn uitbreiding met een hogere densiteit aan bebouwing. Het onderzoeksgebied is daarnaast omgeven door kleinere waterloopjes en beken.

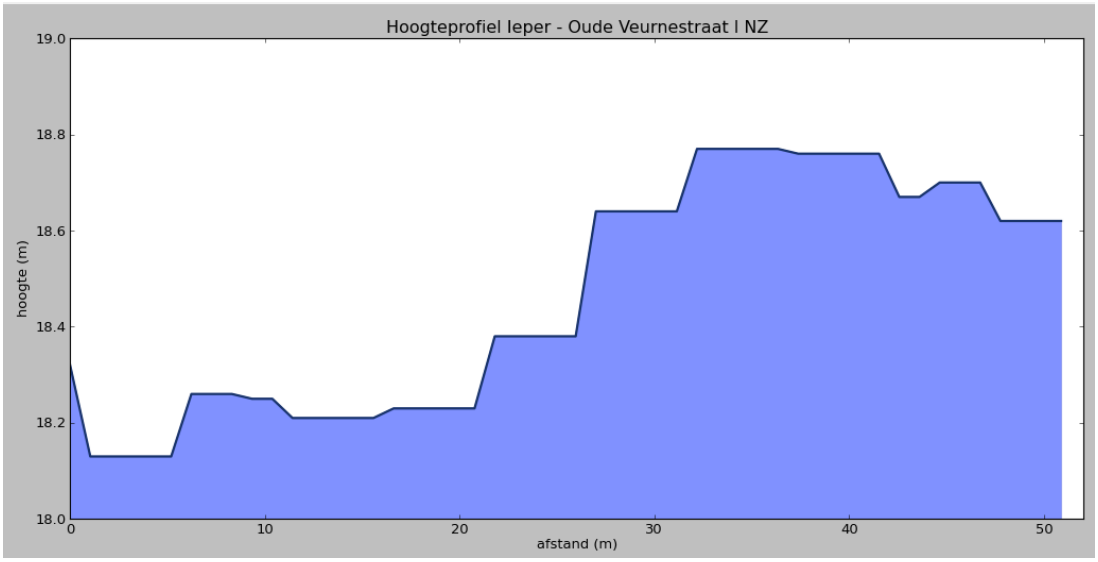
De directe omgeving rond het onderzoeksgebied behield een zeer lange periode zijn landelijke karakter. De laatste decennia raakte verschillende zones verkaveld waarna er nieuwere wegenis en woonwijken werden opgetrokken. Door deze transformatie sluit het onderzoeksgebied vandaag aan bij de stedelijke rand van Ieper.

Het onderzoeksgebied bevindt zich tussen 18 en 19 m +TAW en is licht afhellend naar het noorden toe. De omgeving rond het projectgebied bevindt zich tussen 13 en 24 m + TAW en maakt deel uit van de vallei van de Ieperlee die zich in de midden-West-Vlaamse heuvelrug ingesleten heeft. De stedelijke kern van Ieper ontwikkelde zich onder meer op twee uitlopers van die heuvelrug, maar ook in de (eventueel opgehoogde) valleigebieden

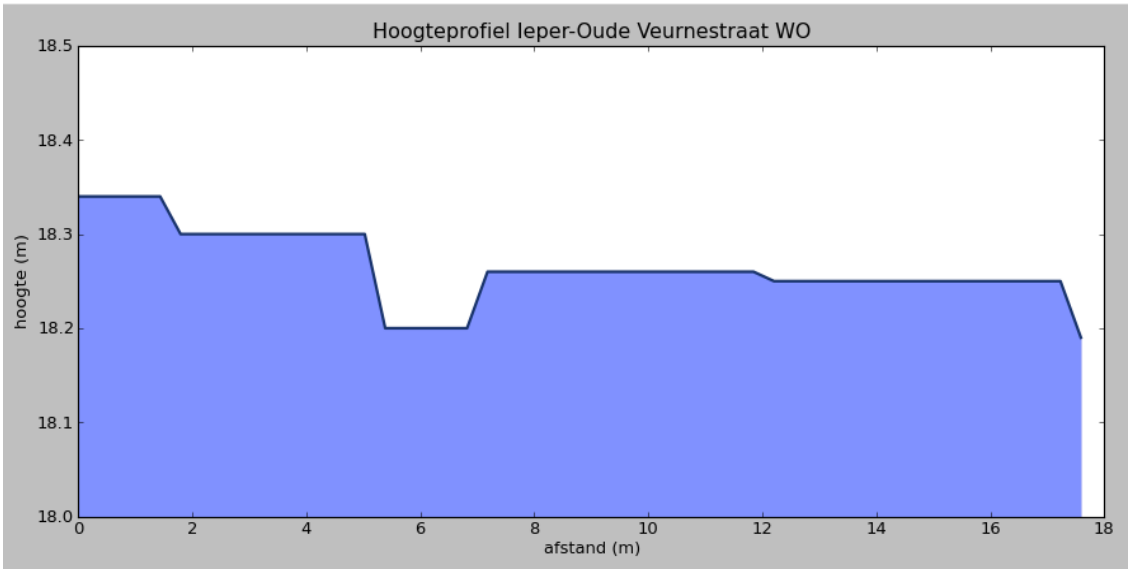


Figuur 16: Het onderzoeksgebied volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen[7]

[7] AGIV 2016a.

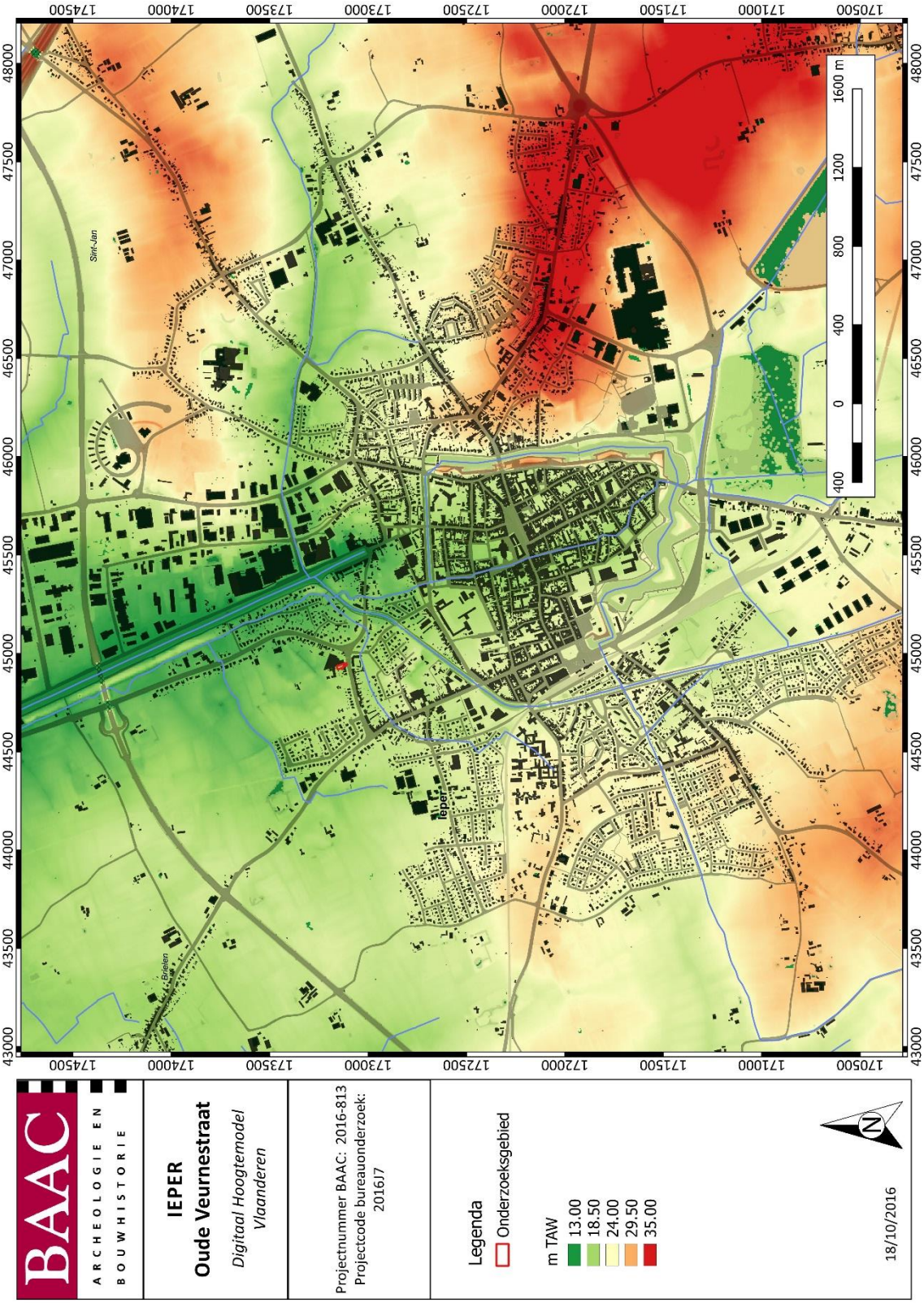


Figuur 4: Hoogteverloop terrein NZ [8]



Figuur 17: Hoogteverloop terrein NZ [9]

[8] AGIV 2016a.
[9] AGIV 2016a.



Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)[10]

[10] AGIV 2016a.

2.2.1.2 Geologie en landschap

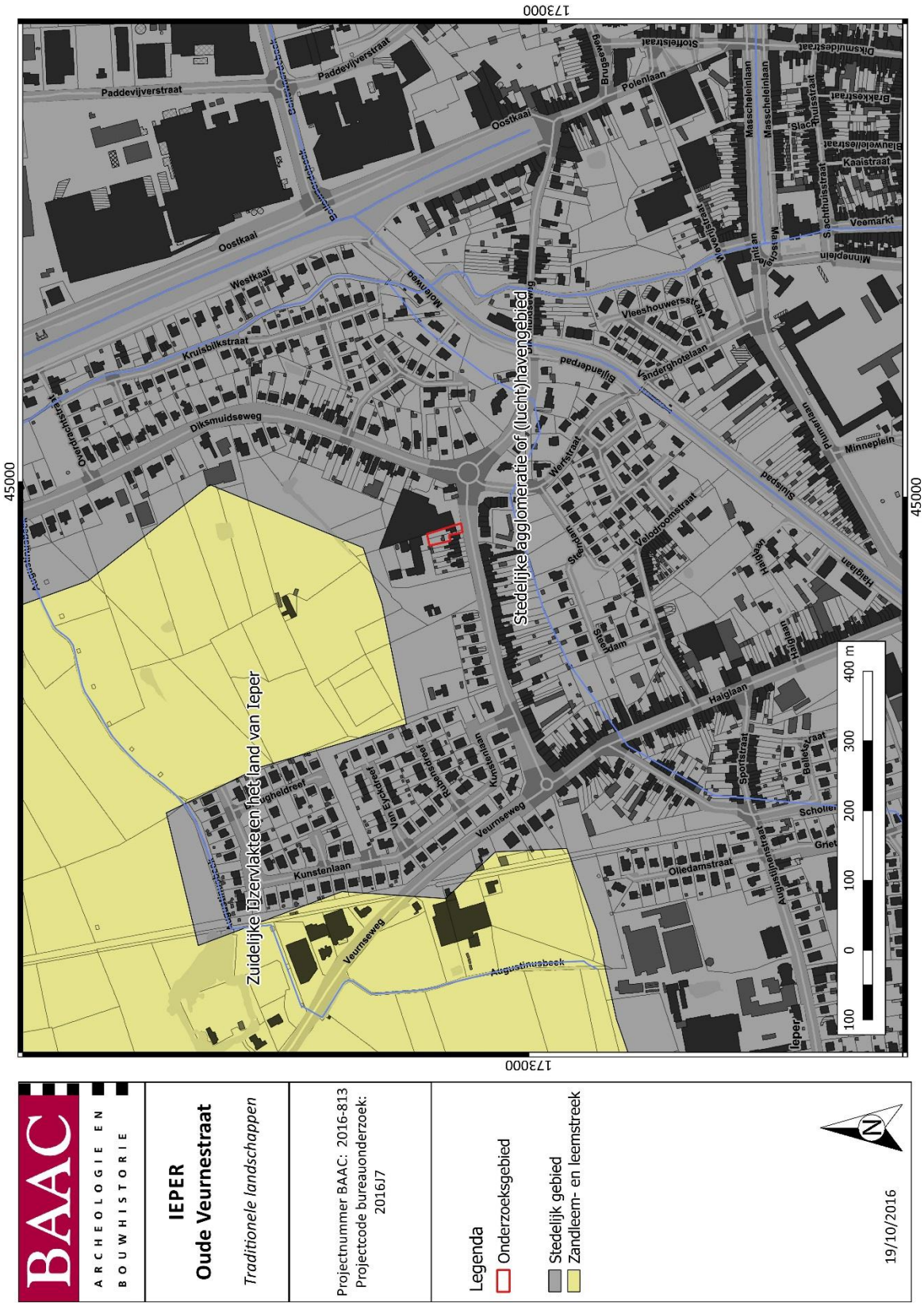
2.2.1.2.1 Algemeen

Figuur 19: Kaart traditionele landschappen.[11]

Het onderzoeksterrein bevindt in Zandlemig Binnen-Vlaanderen aan de rand van de Zuidelijke IJzervlakte en het Land van Ieper, in de legende aangeduid als 'Westhoek-Zuidelijk deel'.

Dit landschap van Zandlemig Binnen-Vlaanderen kan voor het betreffende kaartblad verder opgedeeld worden in de 'Westhoek', gelegen ten westen van de kamlijn Wijtschate-Passendale en ten noorden van de heuvelrug van het Heuvelland, het 'Centrale deel', gelegen ten oosten van de kamlijn Wijtschate-Passendale, de 'Kemmelberg', zijnde het Heuvelland en het Leieland ten zuiden van alle voorgaande. De Westhoek wordt verder opgedeeld in een centraal deel, de 'Ijzervlakte' en het 'Zuidelijke deel'. De Ijzervlakte behelst hoofdzakelijk de vallei van Grote Kemmelbeek ten noorden van Reningelst en de valleien van de Poperingenvaart en de Ieperlee ten noorden van Poperinge en Ieper. Het Zuidelijke deel omgeeft de Ijzervlakte en wordt in het zuiden afgeboord door het Heuvelland. Het Centrale deel wordt voor dit kaartblad opgedeeld in de 'Rug van Diksmuide-Westrozebeke' en de 'Driehoek Roeselare-Menen-Kortrijk'. De grens tussen beide delen loopt langs Moorsele, Rollegem-Kapelle en Beitem. De Kemmelberg en het Leieland worden niet verder opgedeeld. De zuidoostelijke hoek van het kaartblad behoort tot Lemig Binnen-Vlaanderen, meer bepaald tot het Leie-Schelde interfluvium van Anzegem.[12]

[11] **MATTHIJS J.**, 2002.pp.5.
[12] **MATTHIJS J.**, 2002.pp.6.



Figuur 20: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van de Traditionele landschappen

2.2.1.2.2 Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*[13] wordt binnen het onderzoeksgebied het tertiair substraat gevormd door het lid van Aalbeke, dat een onderdeel is van de Formatie Kortrijk.

Het tertiaire substraat van het onderzoeksgebied werd gevormd in het paleogeen tijdens het vroeg en midden Ypresiaan. De formatie kan gevonden worden in het westen en centraal deel van België. Ze komt aan het oppervlak bij Hanaut, het zuidelijke en centrale deel van West-Vlaanderen, het zuiden van Oost-Vlaanderen en het zuidwesten van Brabant. Uitlopers in het Basin van Namen en ten zuiden van de Samber. De formatie heeft een dikte van 125m in het noordelijke deel van West-Vlaanderen, deze neemt af in oostelijke en zuidelijke richting.

De Formatie van Kortrijk is hoofdzakelijk opgebouwd uit mariene afzettingen, die voornamelijk bestaat uit kleiige sedimenten. De opbouw van oude naar jong bestaat uit:

- Een afwisseling van horizontale gelaagde glauconiethoudende kleiige zanden en compacte kleiige silt of siltige klei, lokaal gebioturbeerd. De basis bestaat uit geoxideerde en verhard kleiig zand, met lenzen van puur zand
- Een homogene afzetting van zeer fijne siltige klei , met soms tussenvoegingen van grof siltige klei of kleiige zeer fijne silt.
- Een minder homogene laag afzetting van kleiige grof of medium silt en zandhoudende lagen. Af en toe fosielrijke lagen. De gehele afzetting wordt meer zandig naar het oosten en het zuiden.
- Zeer fijne siltige klei

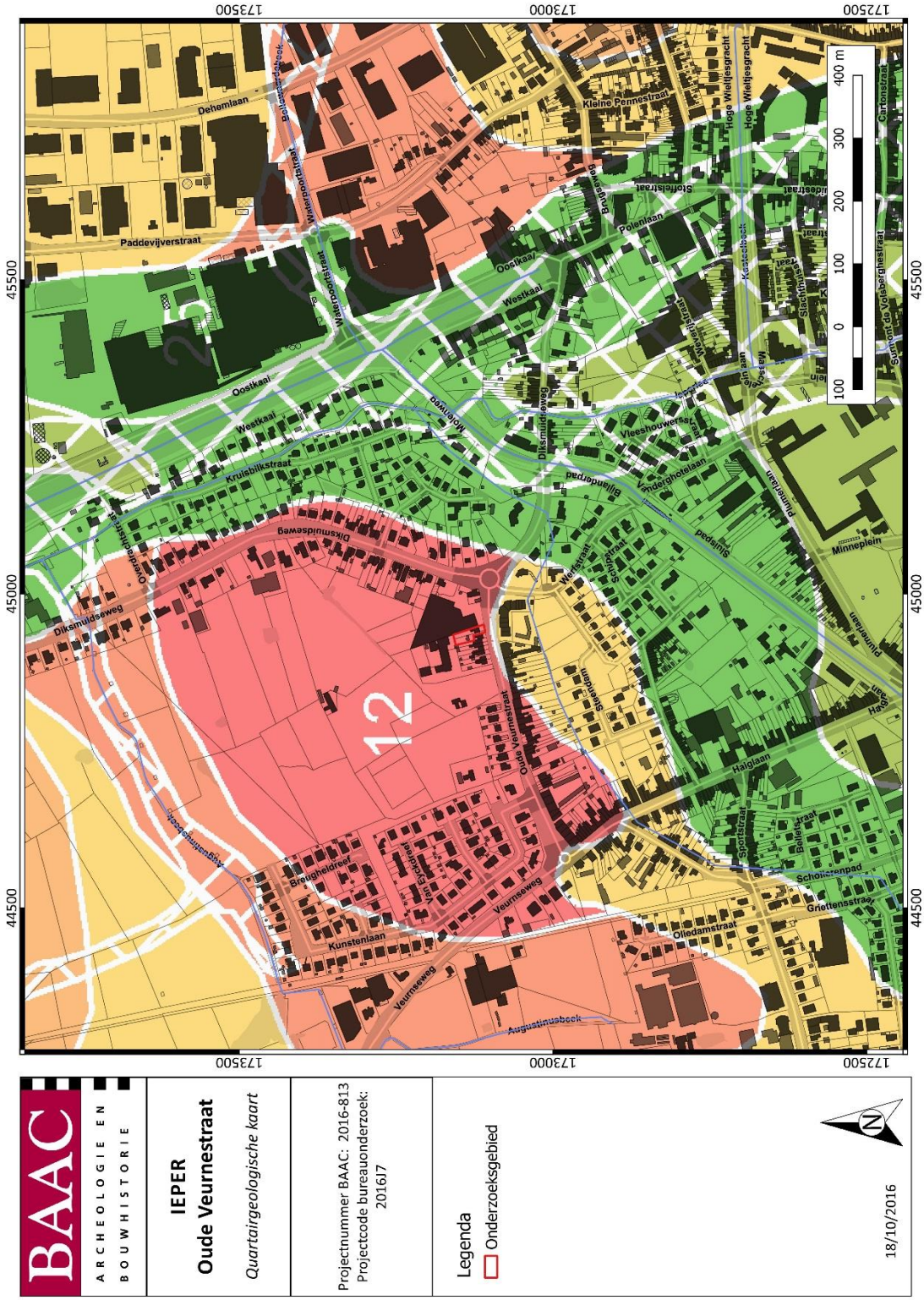
De formatie is opgedeeld in het Lid van Zoute, het Lid van Mont Hérbibu, Het Lid van Orchies, het Lid van Roubaix en het Lid van Aalbeke. Binnen het onderzoeksgebied komt het Lid van Aalbeke aan het oppervlak dat bestaat uit donkergrijze tot donkerblauwe klei met glimmers.[14]

[13] DOV Vlaanderen, 2016a.
[14] **LAGA P. e.a**., 2001. pp. 139-140.

BAAC
ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE
IEPER
Oude Veurnestraat
Tertiairgeologische kaart
Projectnummer BAAC: 2016-813
Projectcode bureauonderzoek: 2016J7
Legenda
Lid van Aalbeke
Onderzoeksgebied
18/10/2016
N
Pilkemseweg
Potakker
Vrijheidstraat
Basculestraat
Kiplingplein
Hoornwerk
Dehemlaan
Paddevijverstraat
Oostkaai
Kruisblikstraat
Diksmuidseweg
Ieperlee
Veemarkt
Hoge Wielijesgracht
Stortlestraat
Polenlaan
Sluispad
Halglaan
Oude Vaartstraat
Sportstraat
Griettenstraat
Oliedamstraat
Augustinusbeek
Veurnseweg
Noordenring
Fabiolalaan
Motestraat
Immelootstraat
De Clercqstraat
Rederijkerspad
Ko Aalbeke
Wetstraat
Dijlandenpad
Kuiseberg
Sint Jansstraat
Augustinusbeek
Kaiserstraat
Pannenstraat
Brugsestraat
Wevelgemstraat
Carmelietenstraat
Dijkmuidestraat
Grote Markt
Sint Maartenstraat
Sint Jansstraat
Sint Martinusstraat
Sint Jansstraat
Sint Jansstraat
Sint Jans

2.2.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart is het onderzoeksgebied gesitueerd ter hoogte van de afzettingslagen uit het Weichseliaan die hoofzakelijk bestaan uit zand, lemig zand en zandig en venig leem.



Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:200.000 [16]

[16] DOV Vlaanderen, 2016b.

12

N
p
$

N: Weichseliaan, continentaal eolisch - zand en lemig zand

Het eolische zandpakket komt hoofdzakelijk op de noordelijke helft van het kaartblad voor. Op de zuidelijke helft wordt het dekzand op enkele geïsoleerde plaatsen aangetroffen. Meestal wordt het simpelweg beschreven als een geel los zand met aan de basis gewoonlijk een laagje silexkeitjes. Het dekzand wordt teruggevonden bovenop verschillende sedimenten. Het kan rechtstreeks op het Tertiair substraat rusten, het wordt aangetroffen op het onderste leempakket, het kan bovenop hellingsmateriaal voorkomen of zelfs op fluviatiele Weichseliaan sedimenten. Evenals het bovenste leemdek blijft dit zanddek ook beperkt in dikte. Zelden worden diktes groter dan 3m aangetroffen. Ook deze zandige sedimenten worden als 'zuiver' eolisch omschreven. De afzetting gebeurde onder extreem koude en droge klimaatsomstandigheden. Een gevolg hiervan is dat fluviatiele herwerking beperkt bleef, aangezien er onvoldoende water voor handen was om de ontwikkelingen van stromen toe te laten. Lokale herwerking van het zandige sediment kan wel plaatsgevonden hebben onder invloed van smeltwater. Eigenlijk staat dit in tegenstelling tot de pakketten kruisgelaagde zanden van dezelfde ouderdom, die in de lager gelegen gebieden teruggevonden worden en die duidelijk wel van fluviatiele oorsprong zijn. Paepe schrijft het ontstaan van deze zanden ook toe aan het transport door middel van smeltwater. Op basis van boorbeschrijvingen is het Weichseliaan dekzand niet te onderscheiden van de Tardiglaciale niveo-fluviale en fluvio-eolische zandige afzettingen. Waarschijnlijk werd dit laatste pakket bij de kartering dan ook regelmatig in het dekzand geïncorporeerd. Enkel waar onderaan fluviatiele Weichseliaan sedimenten aangetroffen werden, werd een onderscheid gemaakt tussen beide eenheden.[17]

p: Weichseliaan, continentaal hellingsproces - zandig en venig leem

Het Weichseliaan hellingssediment bestaat hoofdzakelijk uit een gestratifieerde grijze leem met dunne intercalaties van grijs zand en grijs lemig zand. Soms worden er dunne organische of venige laagjes beschreven. Geregeld is er een vermenging met sediment behorend tot het Tertiair substraat, onder de vorm van groene zandige of groene en grijze kleiige laagjes. Aan de basis wordt meestal een grindlaag teruggevonden. In ontsluiting vertoont het sediment geregeld cryoturbaties en solifluxie structuren. Het pakket wordt voornamelijk aangetroffen in depressies en geulen onderaan hellingen en het vult meestal de bovenlopen van de 'middelgrote' rivieren en beken op. Dit alles wijst er op dat het sediment een zeker transport, al dan niet onder invloed van water, heeft ondergaan. Bijgevolg kan het als een hellingssediment bestempeld worden.

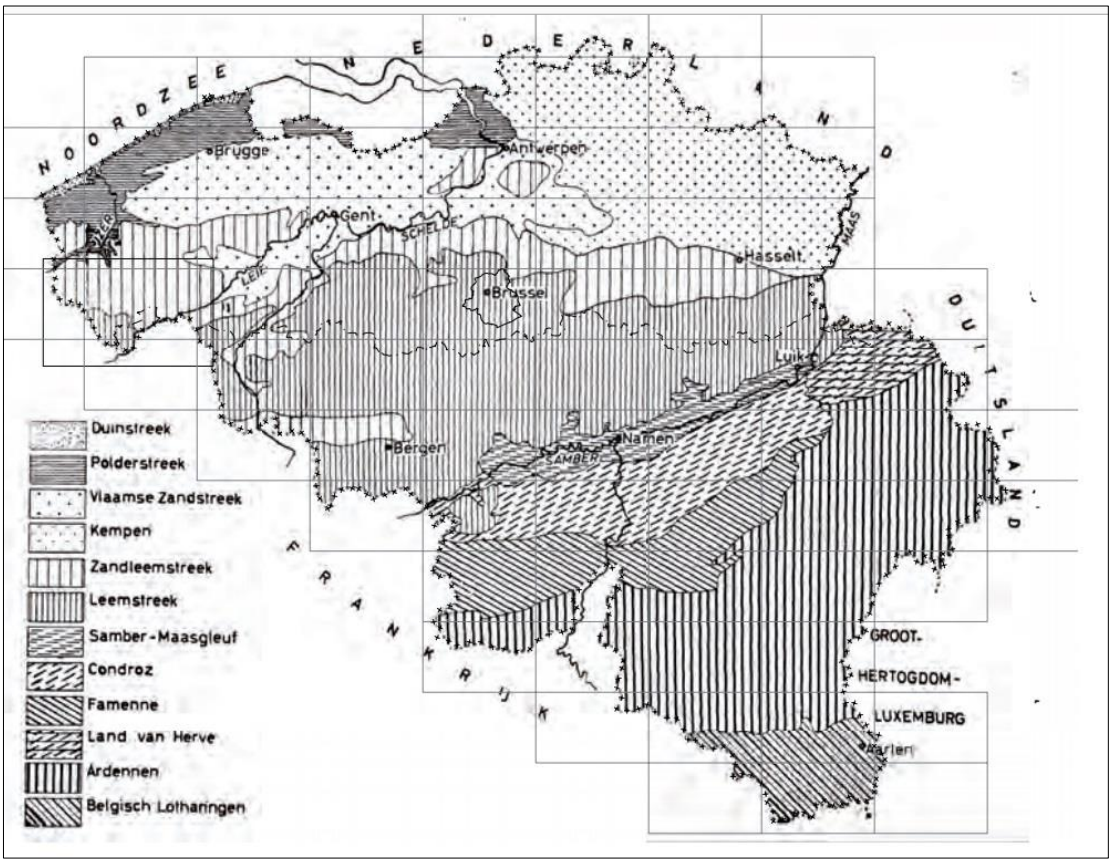
Voorafgaand aan het 'transport' werd een deel van dit sediment waarschijnlijk als niveo-eolische loess afgezet. Hiervoor kan er verwezen worden naar het onderste leempakket uit de vorige paragraaf. Deze loess zal waarschijnlijk overal op het kaartblad afgezet geweest zijn. Enkel het deel, afgezet op het vlakke terrasniveau van Meulebeke (boven de 35m hoogtelijn) en het deel afgezet aan de oostzijde van de heuvelrug van het Heuvelland bleven van niveo-fluviaal transport gespaard. Het deel van het loesspakket afgezet op de erosiegevoelige hellingen daarentegen was wel onderhevig aan herwerking. Het smeltwater, afkomstig van de sneeuwstormen waarmee de loess initieel aangevoerd werd, zal voor oppervlakkig transport hellingafwaarts gezorgd hebben. Onderaan de helling werd het leem opnieuw laagsgewijs afgezet. Om over zulk een grote oppervlakte dit loessdek te kunnen remobiliseren, moet er voldoende water aanwezig geweest zijn. Dit kan er op wijzen dat in de periode dat deze loess afgezet werd er relatief vochtige klimaatscondities heersten, in tegenstelling tot de periode waarin het zanddek en het bovenste leemdek afgezet werden. Quasi gelijktijdig met het transport van het leem kan er, als gevolg van de vorst en dooi cyclus, materiaal van het Tertiair substraat uit de wanden van de dalhoofden verweerd en verplaatst geweest zijn, om zo uiteindelijk laagsgewijs binnen het leem geïncorporeerd te worden. Plaatselijk kunnen er, als gevolg van de

[17] **MATTHIJS J.**, 2002. pp.24.

vochtige en 'milde' klimaatscondities, plassen ontstaan zijn in geultjes en depressies. Hierin kan zich organisch materiaal verzameld hebben om zo uiteindelijk de vorming van venige laagjes toe te laten. Dit pakket, dat ook wel beschreven wordt als de 'peaty loam formation', kan gemakkelijk tot 10m dik worden. Dit staat sterk in contrast met de vorige 3 pakketten, die tesamen met moeite slechts een dikte van 7m bereiken. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de Weichseliaan hellingssedimenten in belangrijke mate hebben bijgedragen tot de afvlakking van het reliëf.[18]

2.2.1.2.4 Bodem

Volgens de kaart met de bodemstreken (Tavernier, R. En Maréchal, R. 1959) behoort het grootste deel van het kaartblad tot de Zandleemstreek (fig.5). Dit is een overgangsgebied tussen de Zandstreek, die meer noordelijk gelegen is en waarvan de zuidgrens, op een zuidelijk uitstulping in de Leievallei na, ongeveer samenvalt met de lijn Gent-Hasselt, en de zuidelijk gelegen Leemstreek. Slechts een klein deel van de kaart bevindt zich in de Leemstreek. De noordgrens tussen de Zandleemstreek en de Leemstreek komt ongeveer overeen met toppen van het Heuvelland. Klassiek wordt in België de indeling van noord naar zuid in Zandstreek, Zandleemstreek en Leemstreek toegeschreven aan de korrelgrootte sortering door middel van eolisch transport. Tijdens de laatste ijstijd werd er immers door sterke noordwesten winden materiaal opgewaaid uit het droog staande Noordzeebekken en landinwaarts getransporteerd. De grofste korrels (zand) werden rollend en springend over de bodem verplaatst en sedimenteerden dicht bij hun gebied van herkomst. De fijne korrels (loess) daarentegen werden tijdens sneeuwstormen door de wind (niveo-eolisch) meegevoerd en ver in het binnenland afgezet. De geografische overgang van dekzand naar loess is meestal geleidelijk en wordt gevormd door de zone met lemig zand, licht zandleem en zandleem, de zogenaamde Zandleemstreek.[19]



Figuur 23: De bodemstreken in België [20]

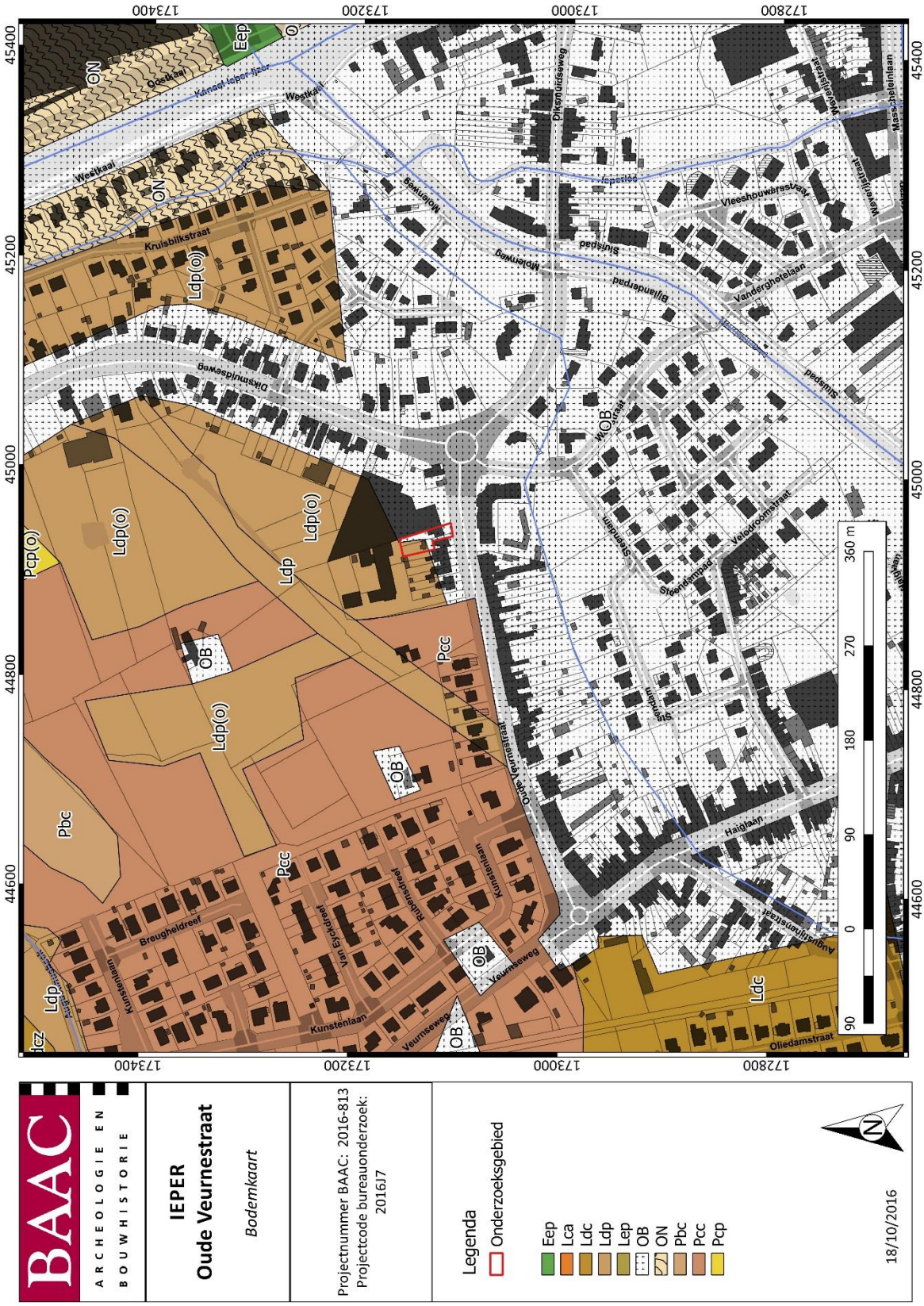
[18] **MATTHIJS J.**, 2002. pp.25.
[19] **MATTHIJS J.**, 2002.pp.6.
[20] **MATTHIJS J.**, 2002.pp.6.

Op de bodemkaart van Vlaanderen[21] is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone en als matig natte zandleembodem zonder profiel met sterke antropogene invloed. Het onderzoeksgebied wordt grotendeels omringd door matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont en een droge licht zandleembodem met sterk gevlekte verbrokkelde textuur B horizont.

Ldp (o): matig natte zandleembodem zonder profiel met sterke antropogene invloed

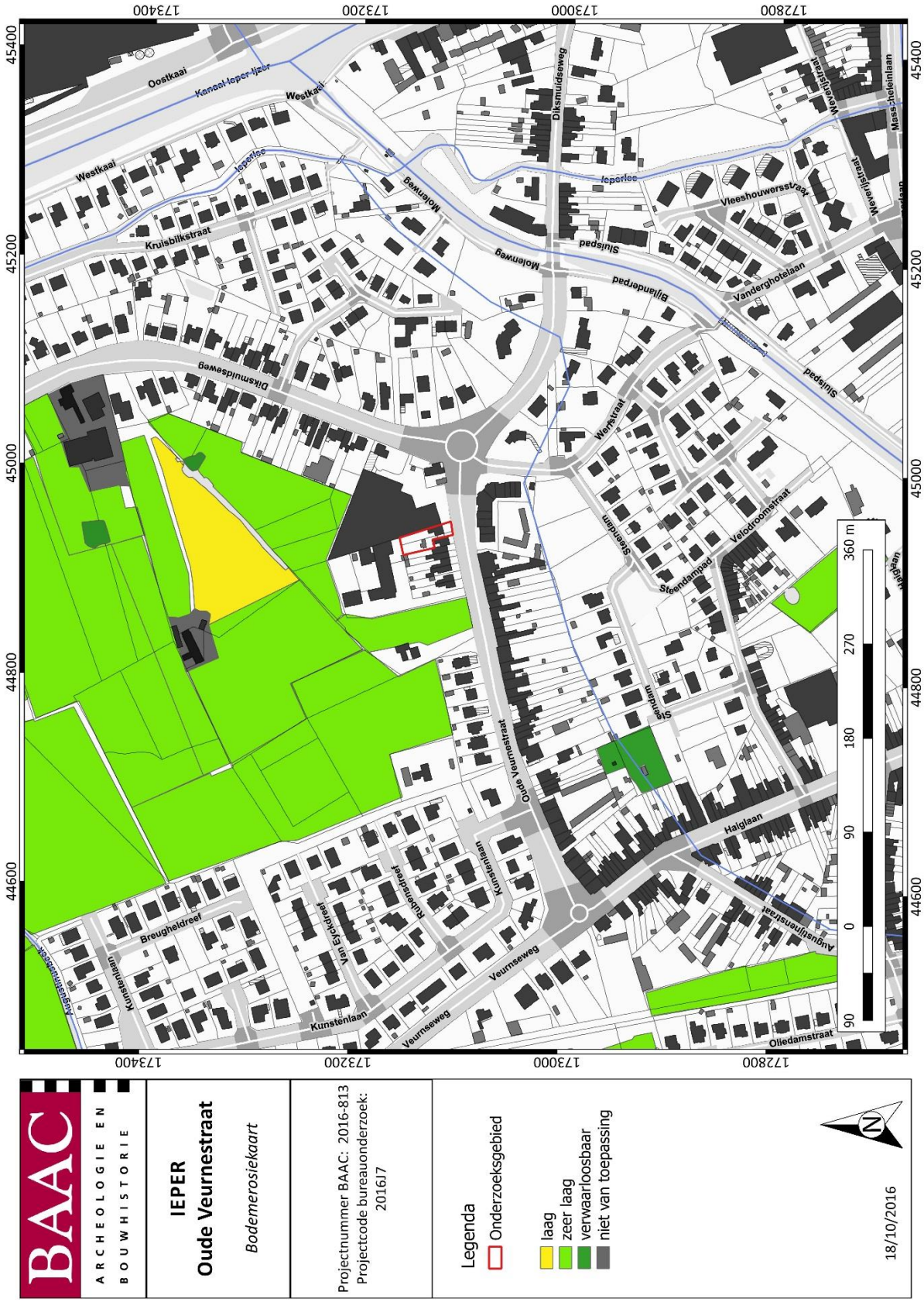
Ldp en LdP omvatten colluviale gronden, gekenmerkt door een laag recent geërodeerd sediment. Meestal wordt op geringe tot matige diepte een bedolven textuur B (p(c), p1, po) of een Tertiair substraat aangetroffen. Het colluviaal dek onderscheidt zich van het autochtoon zandleem door de aanwezigheid van kleine houtskool- en baksteenrestjes. Bij het complex LdP zijn samen met de profielen zonder profielontwikkeling ook enkele bodems met minimale profielontwikkeling geassocieerd. Roestverschijnselen beginnen tussen 50 en 80 cm. De waterhuishouding is gekenmerkt door wateroverlast in de winter; ze is goed in de zomer. Het zijn goede landbouwgronden, mits drainage uitstekend voor alle teelten; geschikt voor weiland.[22]

[21] AGIV 2016b.
[22] **VAN RANST E. en SYS C.** ,2000.



Figuur 24: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.[23]

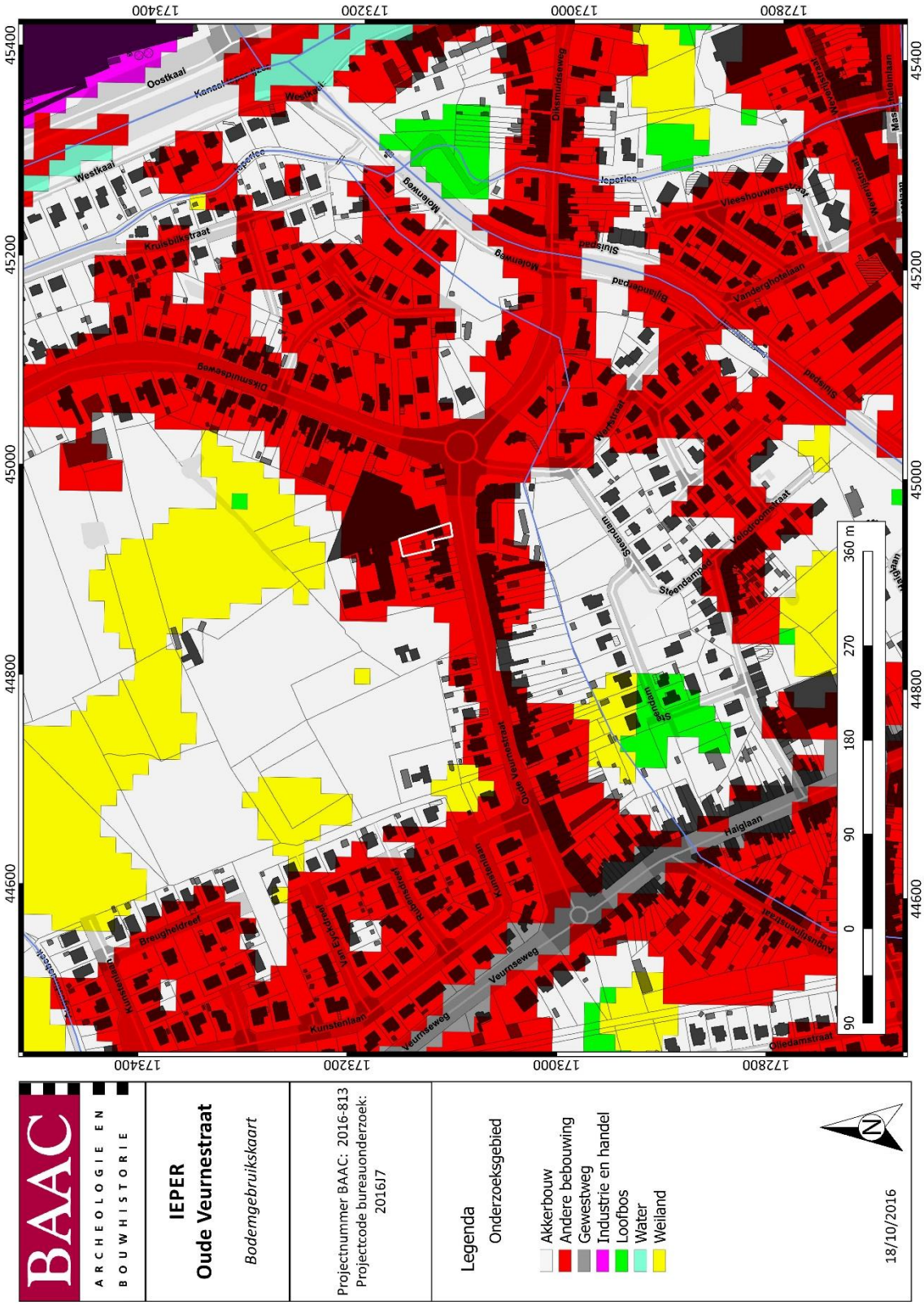
[23] AGIV 2016b.



Figuur 9: Situering onderzoeksgebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen.[24]

[24] AGIV 2016b.

Het onderzoeksgebied is gekarteerd als 'Andere bebouwing' en de omliggende gebieden hebben een zeer lage erosiegraad.



Figuur 10: Situering onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen.[25]

[25] AGIV 2016b.

2.2.2 Historiek

Het onderzoeksgebied situeert zich tussen de Schelde en Noordzee, een gebied dat in vroegere tijden met een aantal grote boscomplexen bedekt was. Ten noordwesten en westen van Ieper ligt het boscomplex van Zuid-West Vlaanderen en strekte volledig van Watou tot Zuidschote.[26] Dit complex was tussen Poperinge en Ieper sterk versnipperd en langs het noorden begrensd door het alluviale gebied van de IJzer en talrijke beekjes en zijrivieren, waaronder ook de Ieperlee. Hierdoor bestond het landschap grootendeels uit bossen, beekjes en moerassen.[27]

Het onderzoeksgebied is te situeren tussen het dorpje Brielen en de stad Ieper. Het dorp Brielen werd voor de eerste maal vermeld tussen 1129 en 1158 als 'Brile' wat zowel binnen het Germaanse en Romaanse taalgebied wijst op een bosachtig en moerassig terrein[28] zoals hierboven ook omschreven werd. Ook de oudeste vermelding van Ieper als Ypra dateert uit 1066 en is een waternaam die mogelijk 'met Iepen begroeid' betekent. Vermoedelijk gaat de oorsprong vroeger in de tijd terug, omdat er historische gegevens zijn, zoals de 'voedermont'-rente, die op de aanwezigheid van een Karolingisch domein kunnen wijzen.[29] Vanaf de 10de eeuw breidde het grondgebied van de stad Ieper verschillende malen uit. Door de toename van de landbouwproductie en de bevolkingsgroei was er sprake van de eerste stadsontwikkeling ten zuiden van de huidige Karolingische kern. Door de groei en ontwikkeling van verschillende bewoningskernen ontstond er een netwerk van straten.[30]

Vanaf het einde van de 11e eeuw tot in 13e eeuw groeide de stedelijke kern van Ieper explosief uit tot een echte grootstad waarbij de stad zich ontwikkelde tot wolproductiecentrum en centrum voor de wereldwijde export van Iepers laken.[31] De ligging op het kruispunt van de weg Brugge-Rijsel met de Ieperlee, was allesbepalend. De Ieperlee maakte de verbinding met de Vlaamse kustvlakte, die een immense wolproductie kende en ook met Brugge, een andere Vlaamse metropool. De landweg verbond Ieper opnieuw met Brugge, maar ook met het Leiebekken en Noord-Frankrijk. Deze samenloop van omstandigheden activeerde, in combinatie met de uitstekende plaatselijke waterkwaliteit, een belangrijke productie van en handel in textielproducten.[32] Door de uitbreiding van de handelsactiviteiten en lakennijverheid kende de stad opnieuw een sterke bevolkingstoename, waardoor beide kernen, die beschermd werden door een systeem van waterlopen, grachten, aarden wallen, palissaden en poorten, naar elkaar toe groeiden. Door de rijkdom die de lakenhandel met zich meebracht kon de bouw van de lakenhallen, het belfort en verschillende kerken bekostigd worden door de burgers. [33]

In de 13de eeuw bereikte de stad haar absolute hoogtepunt.[34] Zo liet Ferdinand van Portugal in 1214 omwallingen optrekken, waardoor de verschillende kernen fusioneerden.[35] De omwalling telde negen poorten, de twee noordelijkste poorten waren de Boesingepoort en de Diksmuidepoort en situeerden zich het meest nabij het onderzoeksgebied. Deze omwalling werd vanaf de 14e eeuw de 'binnenvesten' genoemd. De enorme bevolkingsexplosie leidde echter tot een structureel ruimtegebrek binnen de huidige stadsmuren en resulteerde in het ontstaan van enkele buitenparochies of '*voorgeborchten*'. Het onderzoeksgebied is gesitueerd in de toenmalige buitenparochie O.L.V ter Brielen. In deze onbeschermde wijken kwamen vooral welvarende ambachtsleden uit de lakennijverheid terecht.[36] De buitenwijken bleven niet lang onbeschermd. Door de heropflakkering van het conflict tussen het graafschap Vlaanderen en het koninkrijk Frankrijk werd tussen 1302 en 1328 de '*Uterste Veste'*

[26] **VERHULST A.,** 1995. pp.109.
[27] **VERHULST A**., 1995. pp.112-115.
[28] **AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED**, 2016: Brielen.
[29] **AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED**, 2016: Ieper.
[30] **MUS**, 1996.pp. 54.
[31] **VANDENBULCKE,** 2005. pp.9.
[32] **AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED**, 2016: Ieper.
[33] Vesting Ieper 2014.
[34] **HANECA** *et al.*2009, pp.123.
[35] **MUS,** 1996. pp.50.
[36] Vesting Ieper 2014.

aangelegd op vraag van deze ambachtslieden.[37] Deze onregelmatig gevormde versterking met een lengte van 2,4 km bestond uit een combinatie van houten paalwerk en grachten. De renovatie en verbetering van de tweede *'Uterste Veste'*, die een lengte had van 7,6km, werd voltooid in 1325-1328.[38] Maar na de slag bij Kassel in 1328 werd de nieuw aangepaste buitenversterking als voorwaarde tot vrede afgebroken in opdracht van de Franse koning Filips van Valois. Als tegenreactie groeven de opstandige ambachtslieden de buitengrachten opnieuw uit. Deze actie werd beantwoord met de toestemming van de patriciërs om de binnenvesten en bijhorende stadspoorten opnieuw herop te bouwen en te verstevigen. In 1383, waarbij de stad Ieper vanuit economisch winstbejag belegerd werd door Engelse en Gentse troepen, kwam er een definitief einde aan de buitenste stadsomwalling. Wegens gebrek aan mankracht werden de buitenwijken verlaten en afgebrand, en werd de '*Uterste Veste'* vernield door de Ieperaars zelf. [39] Het verloop van deze grens van de Uterste Veste is op sommige plaatsen nog tot op heden terug te vinden in de perceelsindeling. Zo loopt er net ten noorden van de huidige onderzoekslocatie een beek die teruggaat op deze omwalling. Een visuele weergave hiervan is terug te vinden op het syntheseplan (Figuur 45, pp.53).

Hoewel het leger zich na de onsuccesvolle belegering terugtrok, werd er verboden de buitenwijken en de buitenste stadsomwalling herop te bouwen. Omdat de buitenwijken ook niet bewoond mochten worden, waren de vroegere bewoners genoodzaakt om uit te wijken naar de binnenstad of andere gemeentes. De buitenwijken vervielen tot weidegebied met een geringe en verarmde plattelandsbevolking.[40] Ondanks de overwinning in dit conflict ging het niet goed met de stad Ieper vanaf de 14de eeuw. Dit omdat door verschillende conflicten, de overregulering van de handel, de toenemende concurrentie en een tekort aan grondstoffen de lakenhandel sterk achteruitging. Daar bovenop werd de bevolking ook geplaagd door de pest.[41]

Dankzij de Bourgondische hertog Filips de Stoute werden de versterkingen van de stad Ieper aangepast aan de noden van de tijd op het eind van de 14de eeuw. Zo kreeg de stad een stenen Bourgondische omwalling met een dubbele stadsgracht en werden de negen stadspoorten versterkt. [42]

De Habsburgse periode werd ingeleid door het huwelijk van Maria van Bourgondië met Maximiliaan van Oostenrijk in 1477. Deze periode werd gekenmerkt door een verdiepende economische recessie, waardoor de kosten van het vestingonderhoud niet langer gedragen konden worden door de verzwakte en ontvolkte stad Ieper. Door de nabijheid van het vijandelijke Frankrijk en de evolutie in het aanvalsgeschut waren aanpassingen in de versterkingen echter noodzakelijk. Deze aanpassingen werden daarom gefinancierd door de staat. De bestaande stenen omwalling werd met aarde aangedamd en verbreed en de torens werden verlaagd. Aan de buitenoevers van de grachten kwam een voorversterking voor de poorten. Doorheen de stad is van zuid naar noord het tracé van de Ieperlee te volgen. De vestinggracht die de stad omringt wordt in twee vakken gescheiden door een aarden wal in het midden. Hierdoor konden aanvallers de grachten niet droogleggen door het water ervan af te leiden of de toevoer ernaar af te dammen[43].

Tijdens de godsdienstoorlogen werd door de katholieke Spaanse overheersers een citadel rond de stad gebouwd. In 1559 werd Ieper verheven tot bischopsstad, waarbij verschillende religieuze ordes zich er vestigden. Ondanks de versterkingen kon de stad in 1578 toch ingenomen worden door de protestantse geuzen. Alexander Farnese, de hertog van Parma, kon de stad echter heroveren in 1584,

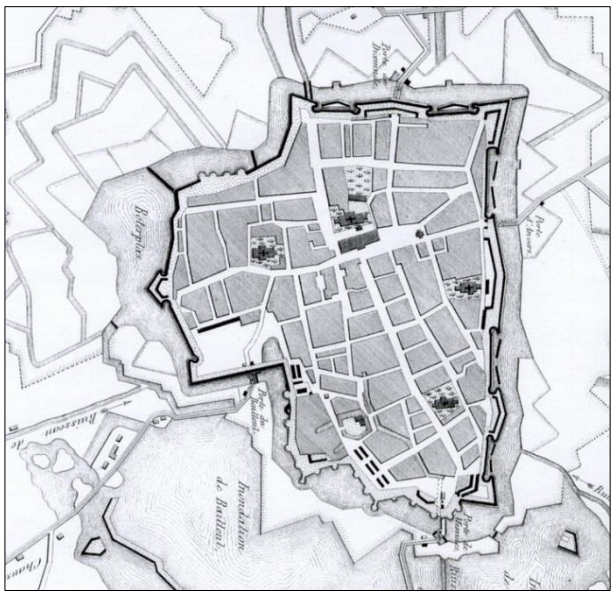
[37] **VANDENBULCKE,** 2005, pp.41-42 en **VANROLLEGHEM**, 2006.pp.27.
[38] **VANDENBULCKE**, 2005. pp.41-42 en **VANROLLEGHEM,** 2006. pp.27.
[39] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.27-28.
[40] **VANDENBULCKE,** 2005, pp 46.
[41] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.28.
[42] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.46-47.
[43] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.68.

na een langdurige belegering waarbij een combinatie van honger en besmettelijke ziekten de opstandelingen tot overgave brachten.[44]

Onder het vreedzame bewind van de aartshertogen Albrecht en Isabella (1598-1621) werden voornamelijk herstellingswerken uitgevoerd aan de vestingen. De Spaanse koning Filips IV gaf het bevel voor het uitgraven van het kanaal Ieper-Nieuwpoort (1636-1640), evenals de oprichting van een aarden vestingwerk rondom de havenkom en de binnenstad, inclusief een Waterpoort. Met het oog op een nakende Franse aanval werden de bestaande vestingen voornamelijk uitgebreid en versterkt. Deze maatregelen konden echter niet vermijden dat Ieper in 1648 toch in handen van de Franse troepen terecht kwam, een overwinning die slechts van korte duur was aangezien de stad in 1649 kon heroverd worden door de Spanjaarden. Als extra verdediging werden aan de oostzijde, aan de noordzijde en bij de Neerstad enkele halvemaanvormige versterkingen (demi-lune of ravelijn genaamd) aangelegd in de gracht rondom de stad. Ondanks deze nieuwe verdedigingselementen konden de Fransen de stad in 1658 opnieuw innemen. Ook ditmaal was de overwinning slechts van korte duur, aangezien in het verdrag van de Pyreneeën (1659) werd vastgelegd dat Ieper tot de Spaanse Nederlanden behoorde.[45].

Figuur 25: De Spaanse vestingen rond Ieper met de uitbreidingen van Vauban (Plan uit handschrift de Caligny)

In 1678 werd Ieper opnieuw belegerd en ingenomen door Franse troepen, ditmaal onder bevel van Lodewijk XIV. Tijdens de Franse bezetting werd de stadsomwalling herbouwd en aangepast volgens het gebastioneerde systeem, naar de plannen van Vauban. Hoewel bij deze aanpassingen de Bourgondische torens en vestingmuren grotendeels verdwenen, bleven in het noordwesten en het zuidwesten door een gebrek aan financiële middelen wel delen van de Bourgondische stadsmuren bewaard. Vauban behield slechts vier toegangspoorten naar de stad, aangezien deze beschouwd werden als zwakke punten in de verdediging.[46]



Figuur 26 Ieper na 1782, na de verordeningen van Jozef II werden de toevoegingen van Vauban ontmanteld (Atlas Vereecke)

Tijdens de 17de en 18de eeuw kende de stad een economische vooruitgang, voornamelijk door de kantnijverheid. De stad viel onder Oostenrijks bewind maar in 1744 werd Ieper belegerd door de Fransen waarna ze in één dag ingenomen werd. Nadien kwam Ieper weer in Oostenrijkse handen en wegens besparingen liet de

[44] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.56-57.
[45] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.74-75.
[46] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.126-128.

Oostenrijkse keizer Jozef II vanaf 1781 de vroegere barrièrevestingen, waaronder Ieper, demilitariseren. Door deze maatregel raakte de buitenvestingen van Vauban verkaveld omdat een groot deel van de militaire terreinen verkocht werd. Het Noord-Nederlandse garnizoen werd vervangen door Oostenrijkse troepen.[47] Ondanks een aantal noodversterkingen, die na de Franse Revolutie werden opgericht om de stad te beschermen, kwam Ieper opnieuw in 1794 in Franse handen terecht. Door de desinteresse van Napoleon werden geen grote vestingwerken ondernomen in deze periode, waardoor de 16e eeuwse Spaanse versterkingen verwaarloosd werden.

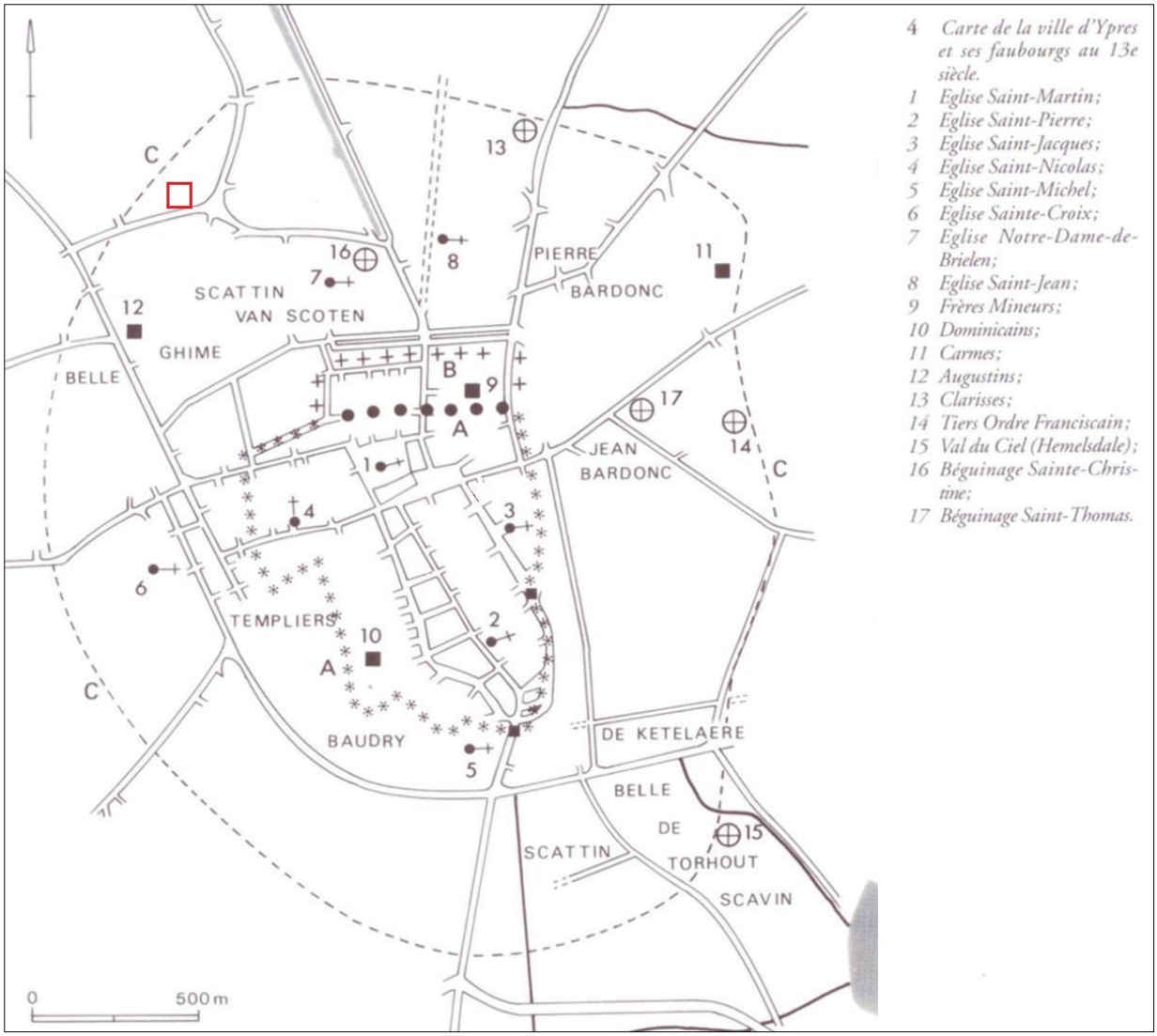
Na de nederlaag van Napoleon in Waterloo in 1815 werd het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden opgericht. In Ieper werden door de Nederlanders de bestaande vestingen hersteld en aangevuld met enkele nieuwe gebouwen.[48] In 1830 kwam het tot een breuk tussen noord en zuid, door de onafhankelijkheid van het koninkrijk België. Ondanks een internationale consensus over de ontmanteling van enkele Belgische vestingen, investeerde het Ieperse stadsbestuur nog in de oprichting en het onderhoud van militaire gebouwen. Vanaf 1853 werd het garnizoen teruggetrokken en werden de Ieperse versterkingen dan toch afgebroken. Aangezien de vestingen geen militaire functie meer hadden werden ze ook niet meer onderhouden. Later in de 19de eeuw werd op de gedemilitariseerde vestingen een wandelpark aangelegd door architect Louis Fuchs[49].

Tijdens de Eerste Wereldoorlog dienden de oude vestingen als schuiloord voor de bevolking, terwijl de rest van de binnenstad bijna volledig met de grond gelijk werd gemaakt. Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog vervulden de vestingen een functie als schuiloord. Na 1945 tenslotte werden zowel de binnenstad al de vestingen respectievelijk heropgebouwd en gerestaureerd. [50]

2.2.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing aan de onderzoekslocatie door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

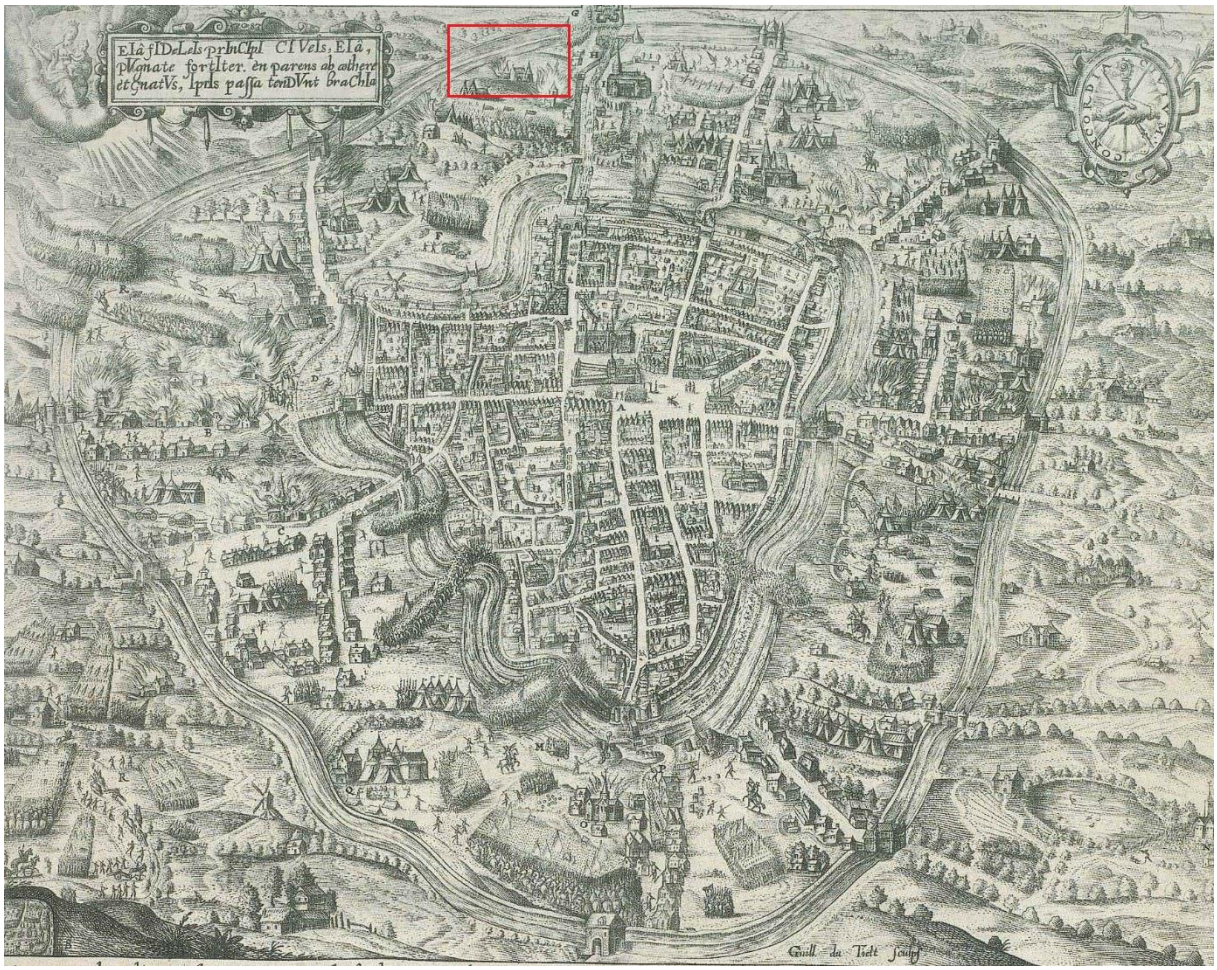
[47] **VANROLLEGHEM**,2006. pp.186-187.
[48] Vesting Ieper 2014.
[49] Vesting Ieper, 2014.
[50] Vesting Ieper, 2011.



Figuur 27: Ieper en 'voorgeborghten' in de 13de eeuw (met aanduiding projectgebied in rood)[51]

Op het schematisch grondplan gemaakt in 1996 is de weergave van het onderzoeksgebied te zien binnen het 13e eeuwse Ieper. Het kaartbeeld geeft de indruk dat de Oude Veurnestraat reeds in de 13e eeuw bestond en het onderzoeksgbied nog net binnen de Uterste Veste (=C) gesitueerd was. Vermoedelijk behoorde het grondgebied tot het gehucht in de voorgeborchte 'Scattin van Scoten'. In de buurt van het onderzoekgebied bevonden zich het Sint-Christine begijnhof (=16), de O.L.Vrouw van Brielen kerk en de Augustijnen.

[51] **MUS**, 1996. pp.48.

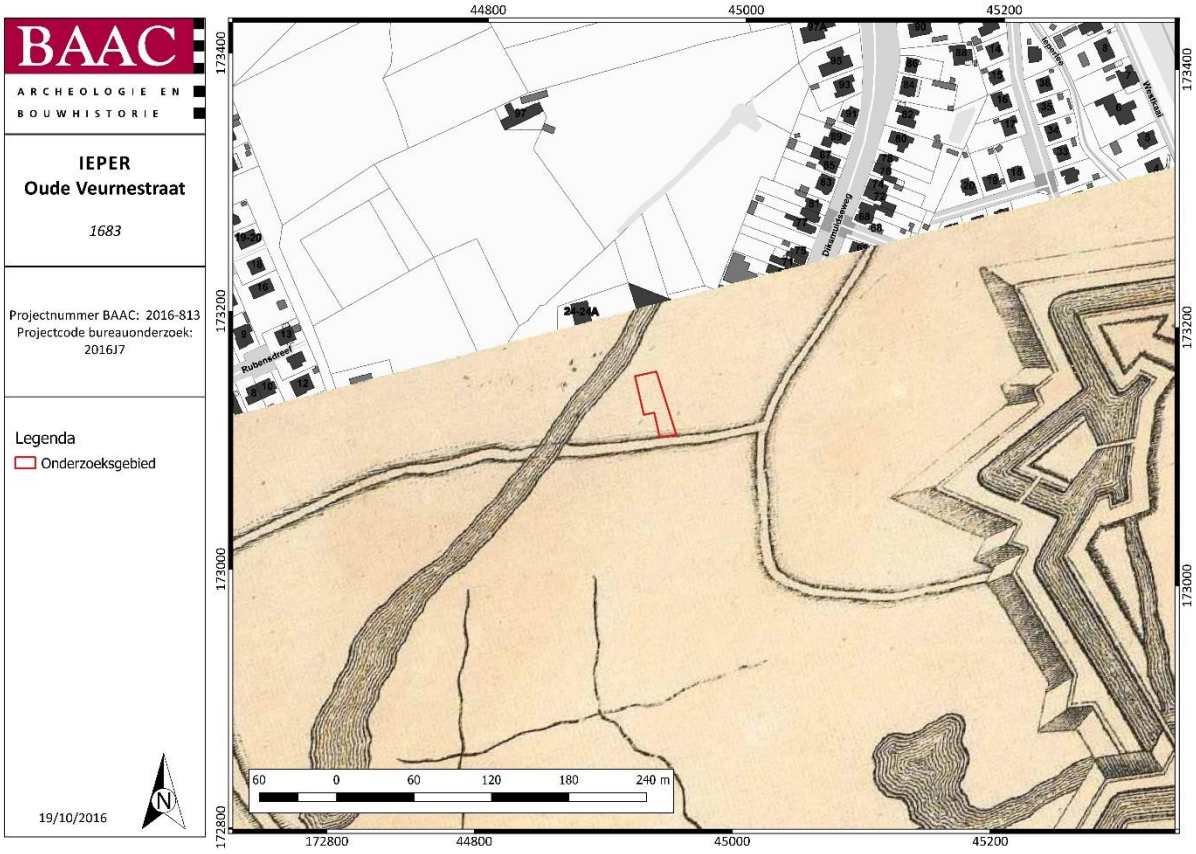


Figuur 28: Eiâ fideleis princioi civeles, Eiâ 1383, Frans Denys en Guillaume du Tielt in: Den oorsprongck ende cause van de jaerlicxsche feeste der stede van Ipre ghenaemt den Tuyndach, 1610.[52]

Een andere bron voor 14e eeuw is het kaartbeeld van het Beleg van Ieper in 1383, weergegeven door een 17e eeuwse gravure door Guillaime du Tielt (1585-1653). De gravure werd opgesteld als illustratie in de publicatie uit 1610 met betrekking op nieuwe publieke belansgtelling voor Onze Lieve Vrouw van Tuine. [53]

Opnieuw kan het onderzoeksgbied hier net binnen de Uterste Veste gesitueerd worden. Nabij de zone waarbinnen het onderzoeksgbied gelegen is wordt de Onze Lieve Vrouwe van Briele kerk en de ingenomen burcht de Stove en kampementen van de Engelsen en de Gentenaren afgebeeld. De voorgeborchten werden afgesloten met een dubbele walgracht met daarbuiten hoofdzakelijk landelijk gebied en geen natte landen zoals ten zuiden van Ieper.

[52] **VANROLLEGHEM A.,** 2006. pp.31.
[53] **VANROLLEGHEM A.,** 2006. pp.29.



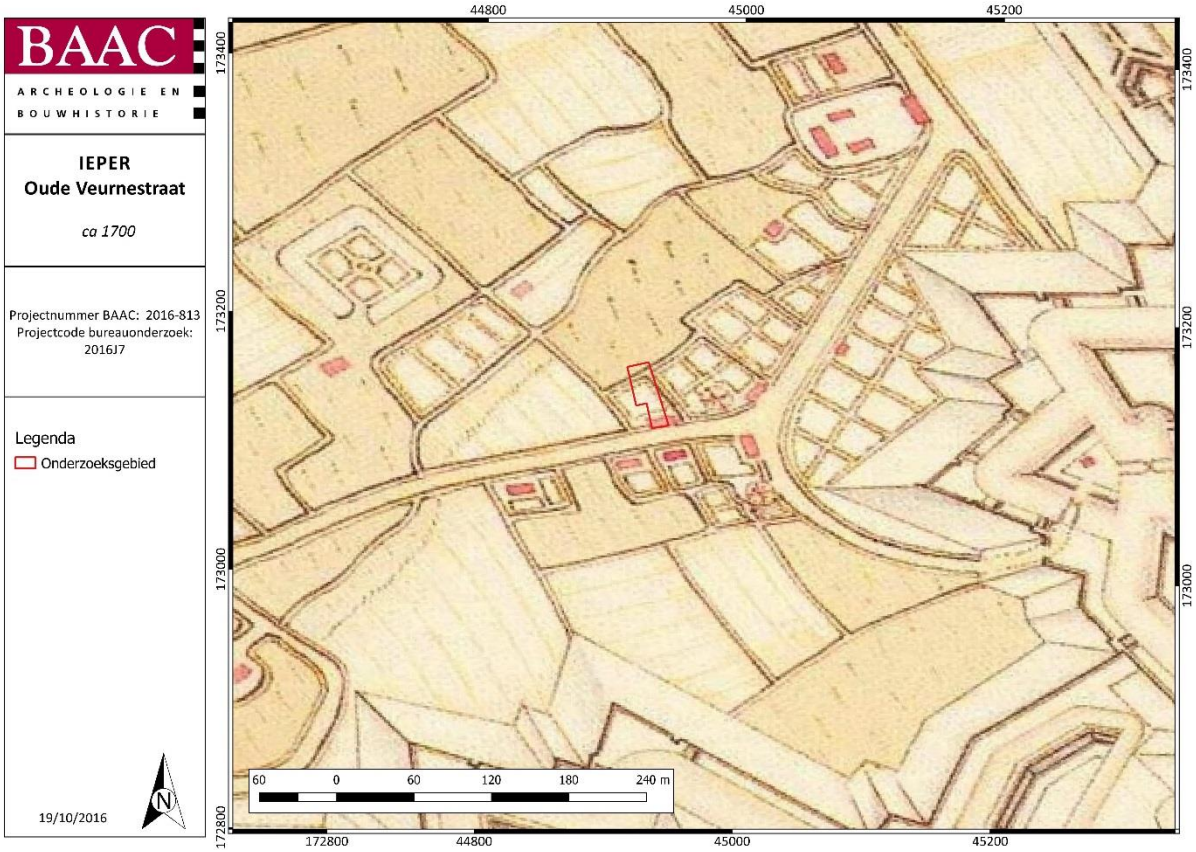
Figuur 29: Nova Tabula: Iperae 1683 door Frederick De Wit, in: La Galerie agréable du Monde uit 1729 [54]

Het kaartbeeld uit 1729 is geïnspieerd op de Ieperse stadsplattegrond gemaakt door Sanderus in Flandria Illustrata uit 1641 en geeft de situatie van het onderzoeksgebied rond 1683 weer. Omdat het onderzoeksgebied aan de rand van het kaartblad gesitueerd is, werd er gebruikgemaakt van de GRB basiskaart om het kaartblad aan te vullen.

Na het beleg van Ieper in 1383 werden de Uterste Veste niet meer heropgebouwd en de voorgeborgten waren volledig vernield. De bevolking trok naar het stadscentrum van Ieper of nabijgelgen dorpen. De gebieden buiten de binnenste omwalling verlandelijkten weer bijna volledig. Op het kaartbeeld is nog een onderdeel van de walgracht van de Uterste Vesten zichtbaar. Een onderdeel van deze gracht is nog steeds waarneembaar op de GRB kaart als ook de perceelsgrenzen.

Ten oosten van het onderzoeksgebied is een onderdeel van Vauban's vestingsgordel tijdens de eerste bouwcampagne uit 1678-1683 zichtbaar. De Porte Royale is de poort die toegang geeft tot de Veurnestraat via de Diksmuideweg.

[54] **VANROLLEGHEM A.,** 2006. pp.138-139.

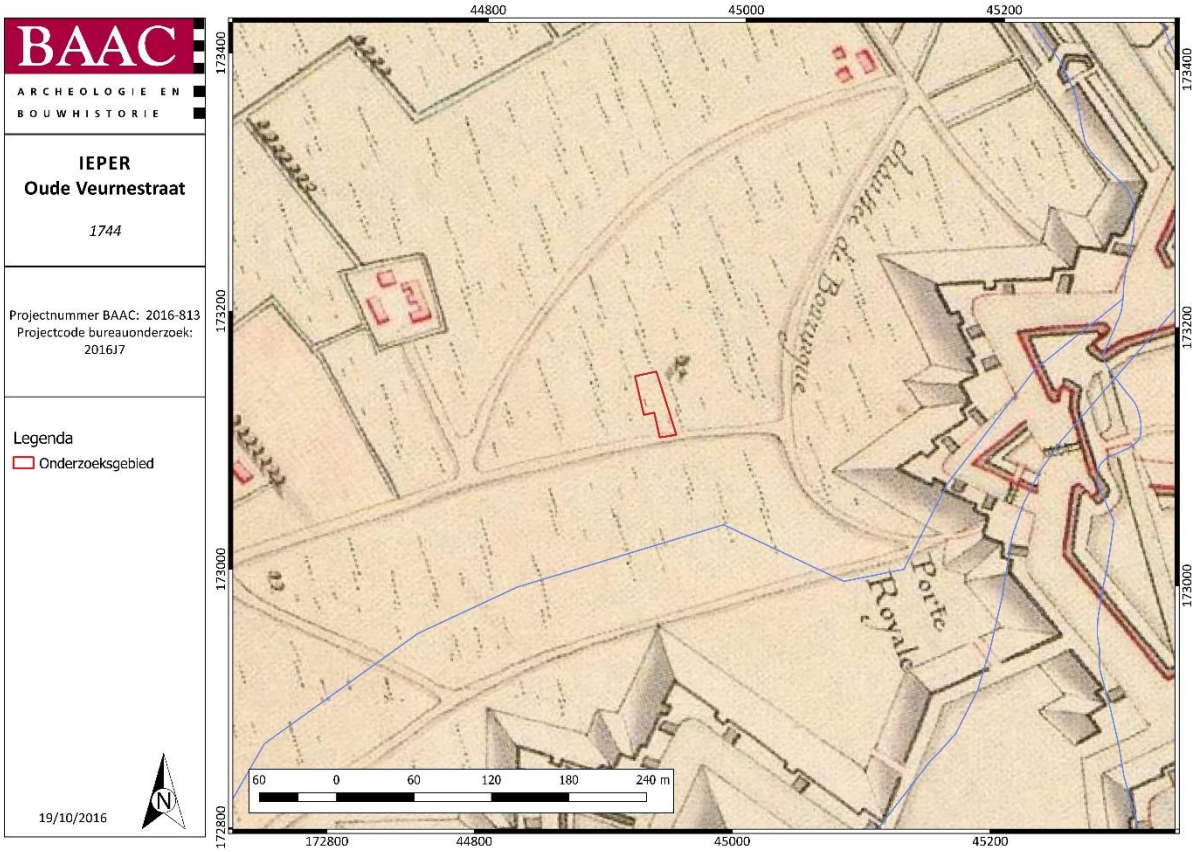


Figuur 30: Plan de la Ville d'Ipres, Anoniem ca 1700 [55]

Dit kaartbeeld van Ieper uit ca. 1700 biedt een gedetailleerd overzicht op de vestingstad Ieper ten tijde van Vauban. De kaart werd vermoedelijk opgesteld door een Franse Ingenieur met als doel een nauwkeurig kaartbeeld op stellen van de binnenstad, vesting en omliggende gebieden voor militaire doeleinden. Alle versterkingselementen werden tot in de puntjes uitgewerkt, de percelen rondom de stad en haar versnipperde plattelandsbebouwing werden nauwkeurig uitgezet en de toegangswegen van duidelijke opschriften voorzien.

Het onderzoeksgebied doornsijdt een wonig met tuin. De nauwkeurigheid van de hedendaagse plot op deze historische kaart is moeilijk te achterhalen. De afgeronde perceelsgrenzen van de Uterste Veste zijn nog steeds te volgen.

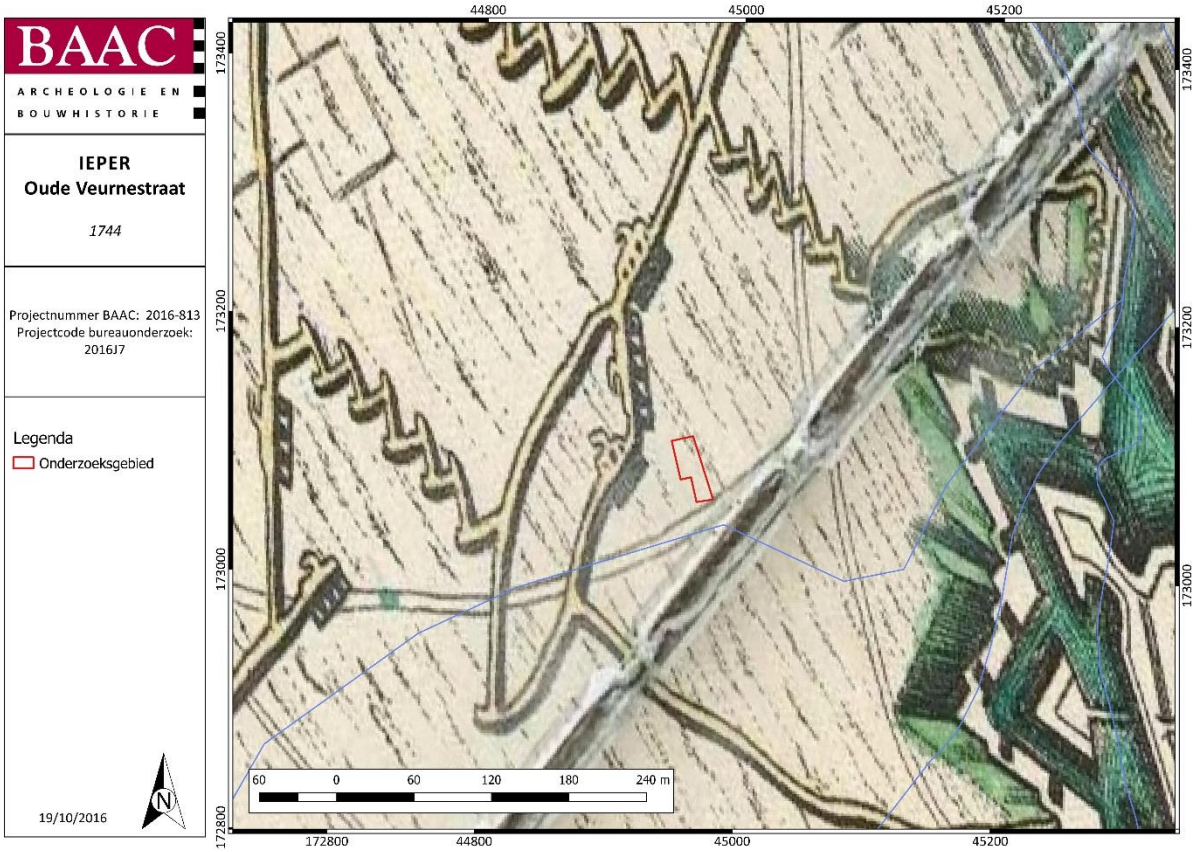
[55] **VANROLLEGHEM A.,** 2006. pp.144-145.



Figuur 31: Plan de la Villed'Ipres door Nicolas Bailleul de Jongere in 1744 [56]

Het kaartbeeld uit 1744 dateert net van voor het beleg door de Fransen in 1744. Ten oosten van het onderzoeksgebied is de nieuwe 'Neerstad' van Vauban met vier poorten en een groot aantal verdedigingselementen langs het kanaal van Boezinge te zien. In de beschrijvende tekst wordt er omschreven hoe 'ten noorwesten van de Neerstad nog het tracé van de Uterste veste' zichtbaar is. Zowel de kromme weg ten westen en noorden van het onderzoeksgebied als ook een waterloop die deze weg volgt, zijn duidelijk weergegeven. Het onderzoeksgebied zelf is gekarteerd als landelijk gebied.

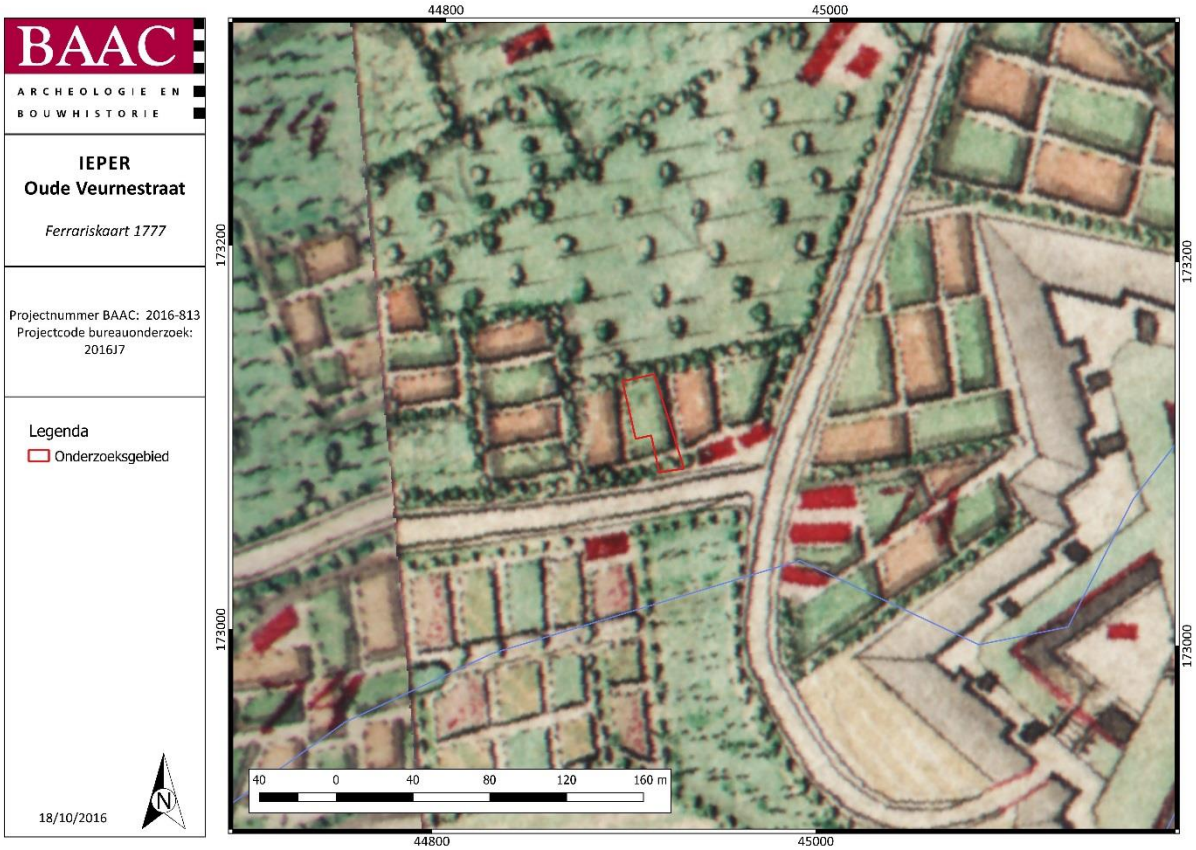
[56] **VANROLLEGHEM A.,** 2006. pp.198-199.



Figuur 32: Plan des attaques d'Ypres en 1744 door Jean Striedbeck in: Plans et journaux des sièges de la derniére guerre de Flandres, Straatsburg: 1750 [57]

De invloedrijke Franse graveur Jean Striedbeck brengt met dit handgekleurd plan de Franse belegering van 1744 onder bevel van maarschalk de Noailles in beeld. Aan de noordzijde van de stad zijn naderingsloopgraven uitgegraven vanaf het hoornwerk van Elverdinge tot het hoornwerk van Torhout. De kanonbatterijen zijn ook duidelijk zichtbaar. Het onderzoeksgebied werd omringd door deze loopgraven en ten noordwesten is een kanonbatterij gelegen.

[57] **VANROLLEGHEM A.,** 2006. pp.192-193.



Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied [58]

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.[59]

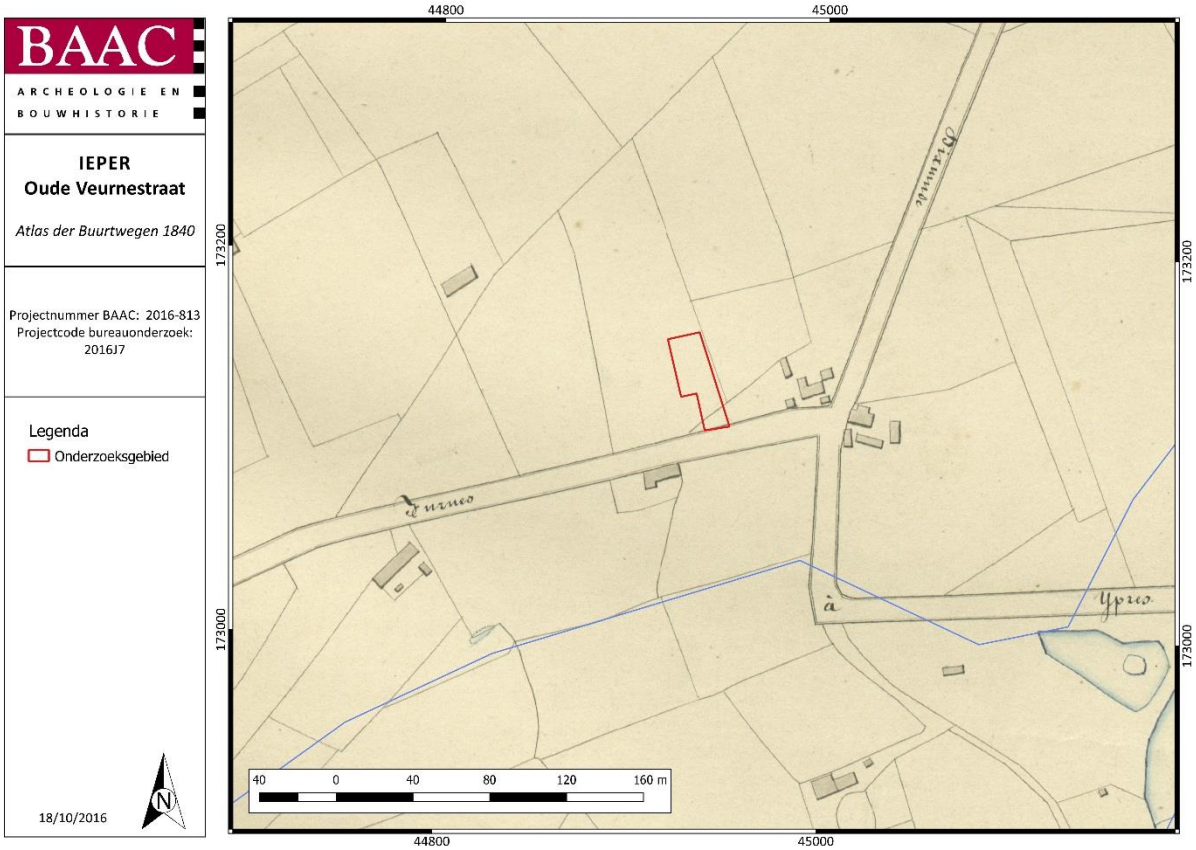
Het onderzoeksgebied doornsnijdt opnieuw tuingebied, waarschijnlijk toebehorend bij de twee woningen ter hoogte van de splitsing Boezingestraat en de Oude Veurnestraat.

[58] Geopunt 2016b.
[59] http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html

Figuur 34: Siège d'Ypres par l'armée Francaise en 1794 door Madron en Adam, in: Relations des Principaux Sièges fait sou soutenus en Europe par les Armées Francaises depuis 1792, Parijs:1802. [60]

In 1794 werd de stad opnieuw belegerd door de Fransen, opnieuw langs de noordwestelijke zijde. Opnieuw werden er loopgraven met kanonbatterijen aangelegd. Dit maal liepen ze parralel volgens de noord-zuid as. Het onderzoekgebied is gelegen tussen de twee loopgraven in. In de stippellijn vinden we het hoornwerk van Elverdinge en Belle terug, die kort na belegering van 1744 door de Fransen werden ontmanteld. Ook de volledig ontmantelde Neerstad werd op gelijkaardige manier aangegeven. Het kaartbeeld werd licht vervormd (door georeferentie) maar ten westen en ten noorden van het onderzoeksgebied, tussen de twee loopgraven loopt nog steeds een overblijfsel van de gracht van de Uterste Veste met aftakkingen.

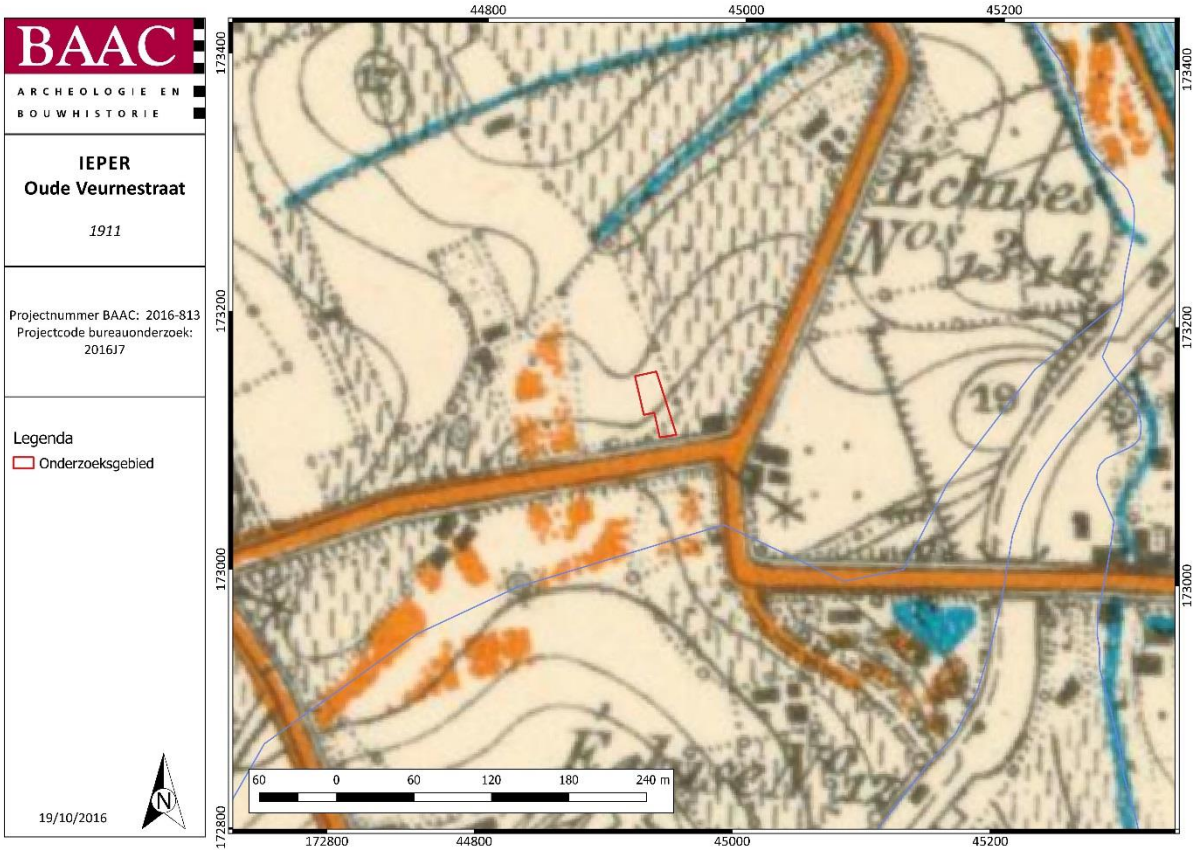
[60] **VANROLLEGHEM A.,** 2006. pp.217.



Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van de Atlas der Buurtwegen uit 1840

Op het kaartbeeld van de Atlas der Buurtwegen uit 1840 zijn zowel de contouren van Uterste Veste als die van de Vaubanomwalling nog steeds terug te vinden. De omgeving van het onderzoeksgebied is zeer dun bebouwd en heeft nog steeds een landelijk karakter. Het onderzoeksgebied zelf blijkt in 1840 niet bebouwd.

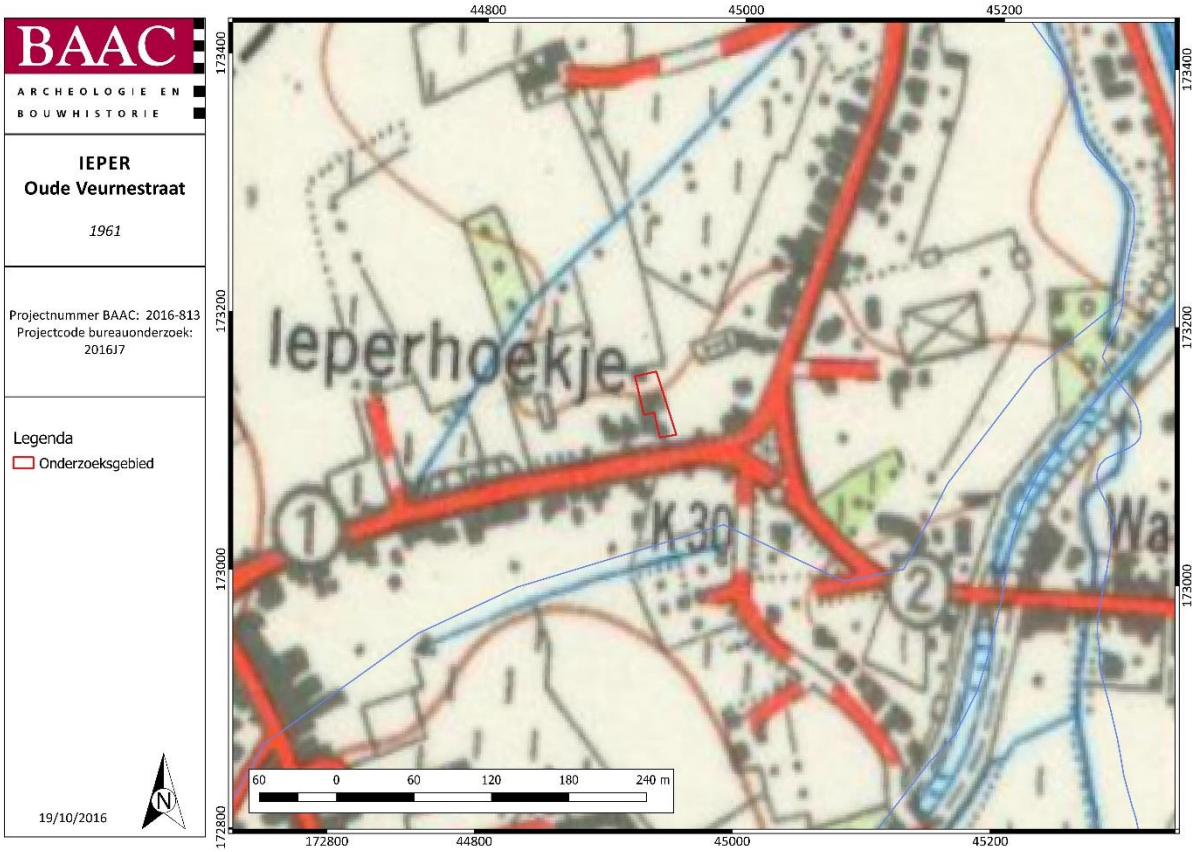
De Vandemaelenkaart uit 1854 werd wel geraadpleegd tijdens het cartografisch onderzoek, maar omdat dit kaartbeeld geen bijkomende nuttige informatie opleverde werd deze niet toegevoegd en besproken. De situatie op de Popp-kaart uit de 2de helft 19de eeuw (1842-1879) toont een bijna identiek beeld als dit van de Atlas der Buurtwegen, daarom werd dit kaartbeeld ook niet toegevoegd.



Figuur 36: Kaart Nationaal Geografisch Instituut uit 1911.[61]

Op het kaartbeeld van het Nationaal Geografisch Instituur uit 1911 is weergegeven hoe het gebied rondom het onderzoeksgebied nog steeds zeer dun bebouwd is en een landelijk karakter kent. Ook de relieken van de gracht van de Uterste Veste zijn nog steeds zichtbaar. Het onderzoeksgbied is niet bebouwd en is in gebruik genomen als landbouwdgrond.

[61] CARTESIUS, 2016.



Figuur 37: Kaart Nationaal Geografisch Instituut uit 1961 [62]

Op het kaartbeeld van 1961 door het nationaal Geografisch Instituut is te zien hoe dit buitengebied rond Ieper meer verstedelijkt geraakt en aansluiting vindt als buitenwijk bij de stedelijke kern van Ieper. Zowel de Diksmuidestraat als de Oude Veurnestraat zijn voorzien van lintebebouwing, ook het onderzoeksgebied is nu bebouwd. Opnieuw is de loop van de gracht van de Uterste Veste aangegeven alsook sommige contouren van de Neerstad van Vaubanomwalling.

2.2.4 Archeologische data en Erfgoed

2.2.4.1 De Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de Oude Veurnestraat te Ieper zijn er geen archeologische waarden gekend. Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden. (figuur 38).[63]

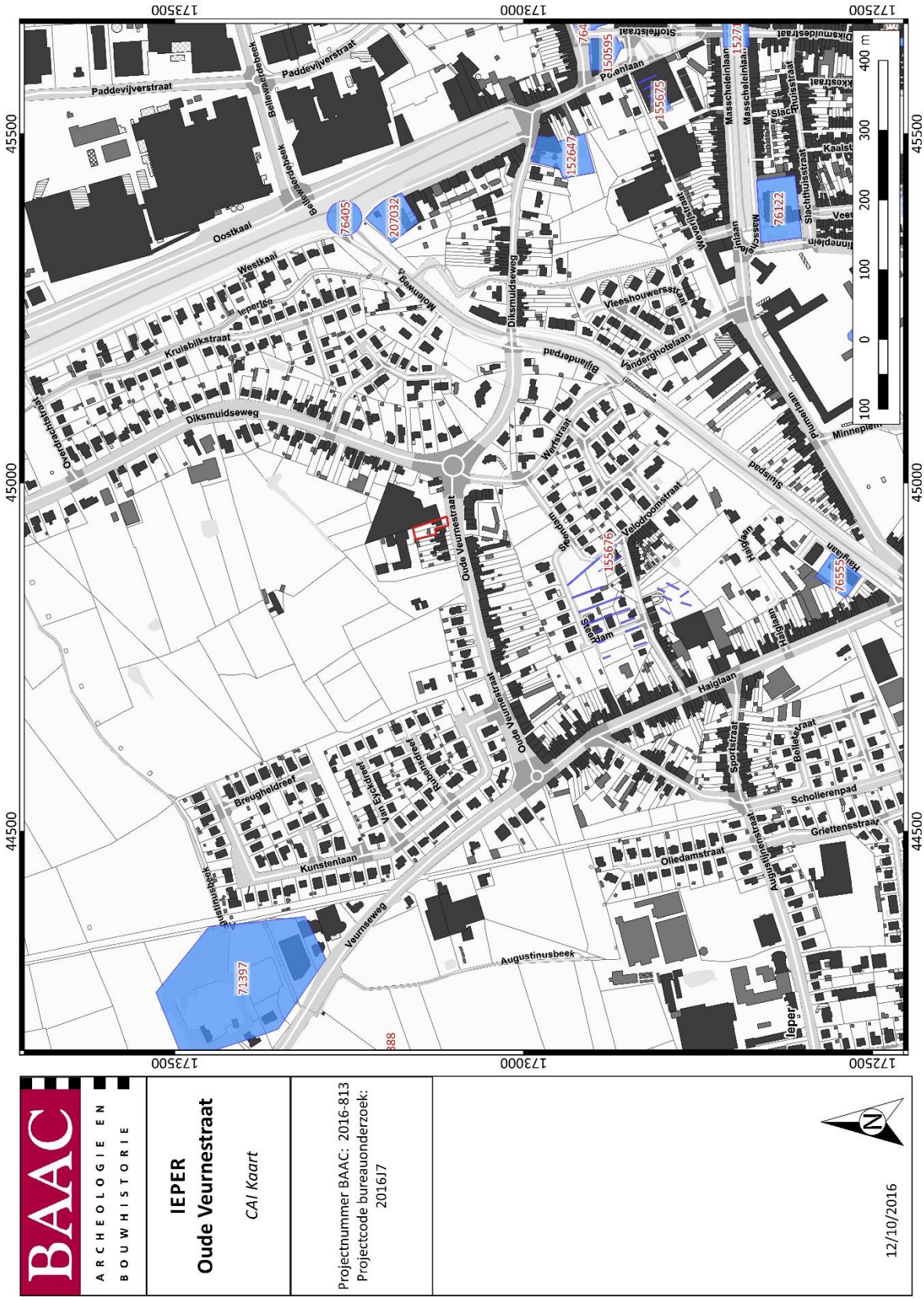
Verder worden enkele recent uitgevoerde archeologische onderzoeken uit de buurt kort belicht.

[62] CARTESIUS, 2016.
[63] Centraal Archeologische Inventaris 2016.

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
71397	INDICATIE: SITE MET WALGRACHT, LATE MIDDELEEUWEN
76405	ROMEINSE MUNT: EEN DUPONIUS VAN ANTONINUS PIUS, MIDDEN ROMEINSE PERIODE, SAMENVLOEIING IEPERLEE EN KOMENVAART
207032	17E EEUWSE STADSVERSTERKING EN BAKSTEENOVENS
155676	RESTEN VAN DE GRACHTEN VAN HET HOORNWERK VAN ELVERDINGE
76555	ONDERDEEL VAN HET HOORNWERK VAN ELVERDINGE
152647	INDICATIE: BEGIJNHOF SINT-CHRISTINE
150595	MIDDELEEUWS PAALKUILEN, AARDENWERK EN OVENS EN GRACHTEN 16E EEUWS SPAANS BASTION
155675	LAAT MIDDLEEUWSE ARTISANALE ZONE EN GRACHT VAN HOORNWERK
76122	LAAT MIDDELEEUWSE SLUISCONSTRUCTIE EN KADE

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied[64]

[64] Centraal Archeologische Inventaris 2016.



Figuur 38: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving [65]

[65] Centraal Archeologische Inventaris 2016.

Ieper Steendam

Naar aanleiding van de verkaveling Steendam, ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie, werd in november 2007 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Archeo7. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek werd in één van de sleuven in de vulling van een lichte depressie één laat-middeleeuws rood wandfragment met ooraanzet opgemerkt. Daarnaast werden er ook verschillende WOI sporen aangetroffen zoals een niet geactiveerde obus, kuilen van granaatinsclagen en krengbegravingen. Volledig ten noordoosten van het toenmalige onderzoeksgebied werden twee bakstenen structuren op ca 2 meter diepte aangetroffen, het gaat hier vermoedelijk om een baksteenovens, gedateerd voor WO I. Tot slot werden er grachten en greppels aangetroffen, deels afkomstig van tuinbouwactiviteit.[66]

Figuur 39: Overzichtskaart proefsleuvenonderzoek

Figuur 40: Detail van werkput 1 met aanduiding van bakstenen stookkanalen (=oranje)

[66] **DEWILDE M.**, 2007. pp.1.

Ieper Augustijnenstraat

In oktober 2015 werd door archeologisch projectbureau Ruben Willaert bvba een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Augustijnenstraat, ten westen van de huidige onderzoekslocatie. Uit de bureaustudie was gebleken dat in het zuiden van het perceel vermoedelijk resten aangetroffen konden worden van de 14e eeuwse Uterste Veste.[67]

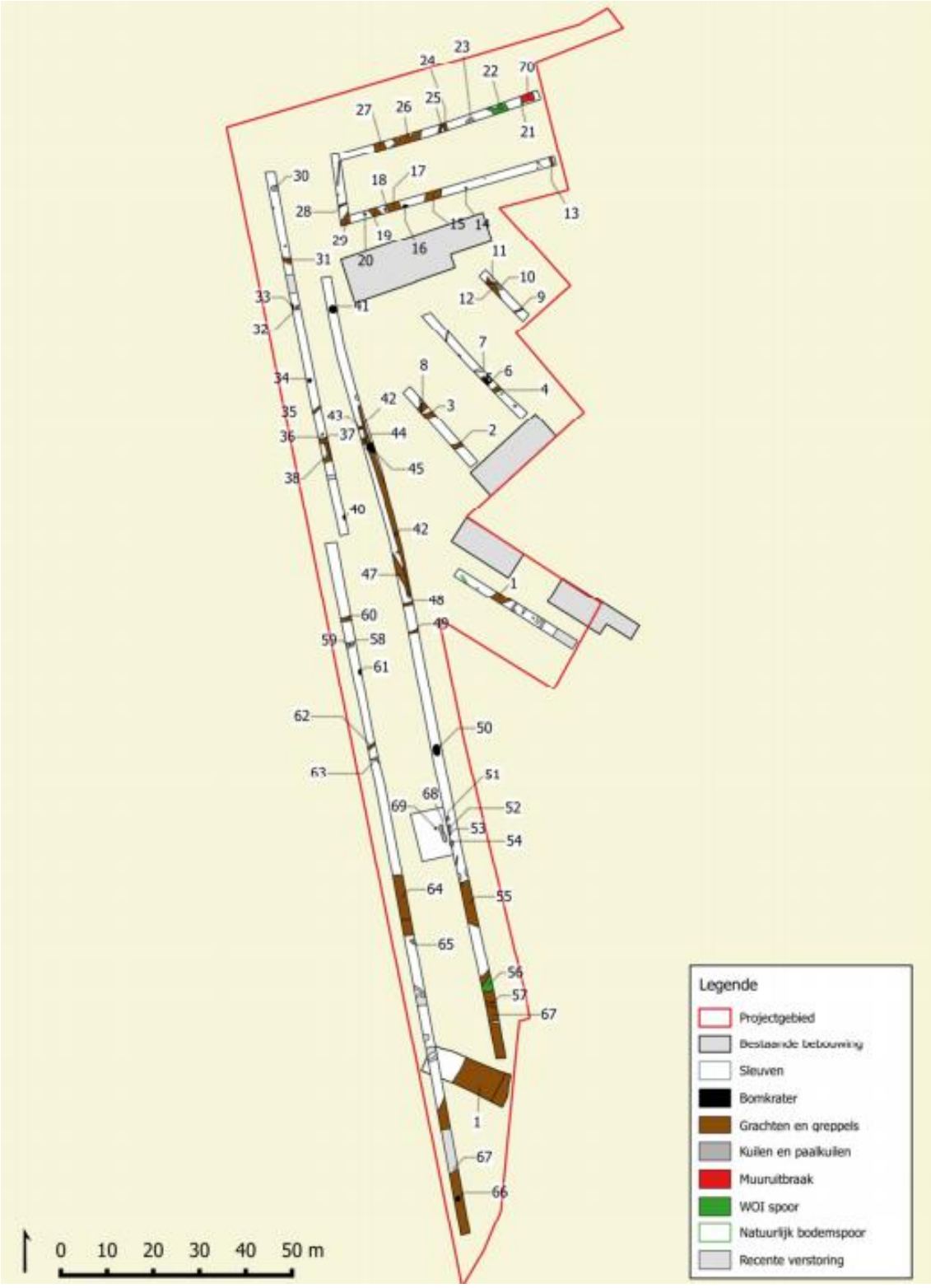
Binnen het volledige onderzoeksgebied werd een ABC-profiel waargenomen. De dikte van het A-profiel schommelde tussen 20 en 40cm donkergrijze zandige leem, profiel B tussen 10 en 50 cm beigebruin zandige leem en profiel C een geelbruine zandleem. Op bepaalde plaatsen werd een afwijking van dit profiel vastgesteld ten gevolge van recente bodemingrepen. In dit geval werd een AC-profiel geregistreerd waarbij de A-horizont een scherpe ondergrens had en sterk vermengd was met puin. [68]

Over de gehele site werden 10 bomkraters en een vermoedelijke opslagplaats met aanvuurladingen uit WOI aangetroffen. Daarnaast werden er ook verschillende postmiddeleeuwse perceelsgreppels met aardenwerk in de opvulling, 18 losstaande paalkuilen en een de toegangsweg naar de Hoeve ten westen van het onderzoeksgebied opgetekend. [69]

De meest opvallende vondst was, zoals reeds aangehaald, een deel van de gracht van de Uterste veste die aangesneden werd. Het grachtlichaam zelf bereikte binnen het projectgebied een maximale diepte van 260cm onder het maaiveld. Het is duidelijk dat dit nog niet het diepste punt is van de gracht, naar alle waarschijnlijkheid bereikt deze nog een grotere diepte onder de Augustijnenstraat.

Het is duidelijk dat dit zeer grote grachtlichaam niet anders geïnterpreteerd kan worden dan het restant van de 14e eeuwse “Uterste Veste”. De afmetingen en locatie laten hierover geen twijfel bestaan. Omwille van het feit dat slechts een gedeelte van de vestingsgracht onderzocht kon worden, kon er slechts in beperkte mate uitspraak gedaan worden over. Wel is nu de exacte locatie van deze defensieve gordel duidelijk geworden, verder kan duidelijk aangetoond worden dat het grachtlichaam minstens één maal heruitgegraven is, zoals aangegeven in de historische bronnen. [70]

[67] **VERDEGEM S.**, 2016. pp. 6-7.
[68] **VERDEGEM S.**, 2016. pp. 19.
[69] **VERDEGEM S.**, 2016. pp. 21-24.
[70] **VERDEGEM S.**, 2016. pp. 27-29.



Figuur 41: Sporenplan proefsleuvenonderzoek Augustijnenstraat[71]

[71] **VERDEGEM S.**, 2016. pp. 22.

Figuur 42: Doorsnede van de 14e eeuwse Uterste Veste.[72]

Ieper Polenlaan (Id 150595)

In opdracht van Vanhaerents-Development nv en Van Roey Vastgoed nv heeft BAAC bvba een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Polenlaan te Ieper.[73] Op deze locatie, ten oosten van de huidige onderzoekslocatie, planden de bouwheren de aanleg van een appartementsgebouw met ondergrondse parkeergarage. Tijdens afbraakwerken in 2010 werd aan de rand van het projectgebied reeds een vondstmelding gedaan. Het ging om enkele muurrestanten van de vroegere Vauban-vesting. In combinatie met de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag was dit de aanleiding voor een door het Agentschap Onroerend Erfgoed opgelegd archeologisch vooronderzoek (proefsleuven). Dit werd in juni 2014 eveneens door BAAC bvba uitgevoerd. In de toen onderzochte proefputten zijn sporen van vestingwerken en een afgedekt middeleeuws niveau gevonden

Op basis van deze stratigrafie (en aanvullend sporenbestand) kon voor de onderzoekslocatie een 5-delige occupatiegeschiedenis worden opgesteld:

A. ingebruikname van het terrein vóór de 13de eeuw: eerste archeologische sporen

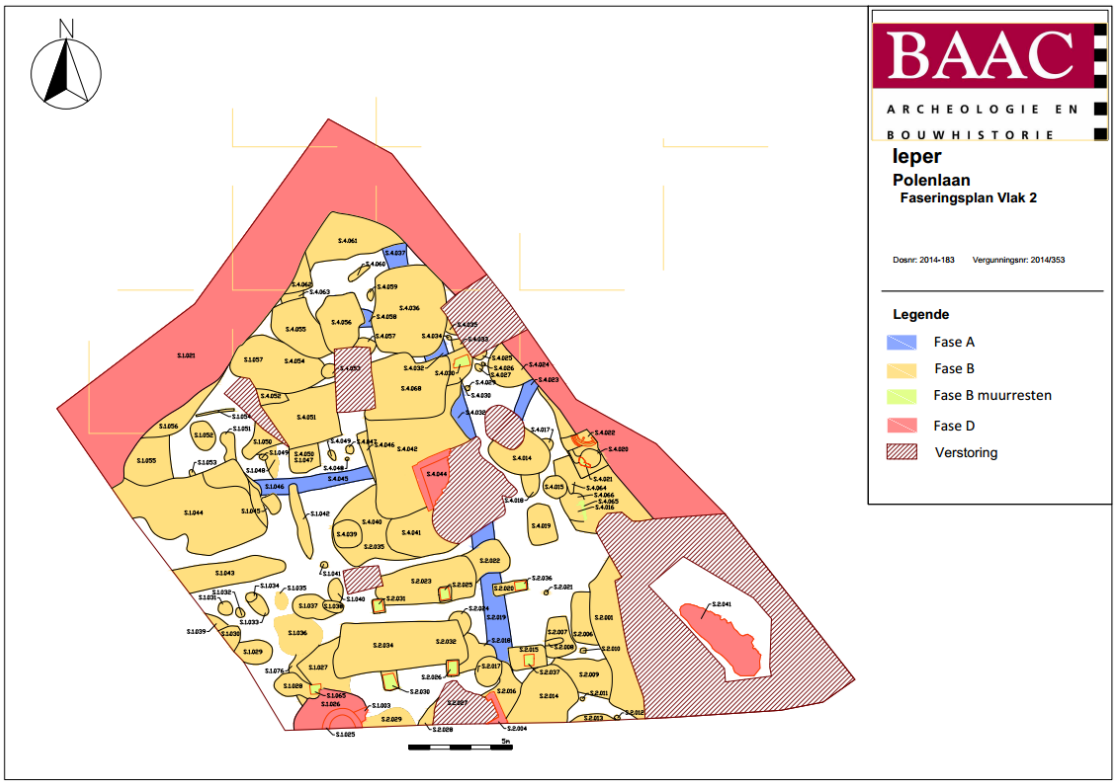
B. sporen van bebouwing (baksteen) en ambacht (tweede helft 12de eeuw – eind 14de eeuw), tevens veel kuilen.

C. egalisatie/nivellering van het terrein/ophogingen (14de -15de eeuw)

D. aanleg vestinggracht 17de eeuw met fragmentarisch overgebleven bebouwing

E. opgave vesting: ten laatste 19de eeuw en moderne tijden.

[72] **VERDEGEM S.**, 2016. pp. 28.
[73] **CLAUS & VANOVERBEKE**, 2016.



Figuur 43: Faseringsplan Vlak 2

De eerste en oudste groep sporen betrof een aantal greppels die in verband worden gebracht met een eerste ingebruikname van het terrein. Hoewel het kleine aantal gevonden aardewerkfragmenten kenmerkend zijn voor de 13de eeuw, kon de aanleg van deze greppels wellicht eerderworden gesitueerd. De functie van de greppels wordt in verband gebracht met het afwateren van deze toenmalig onontgonnen gebieden.

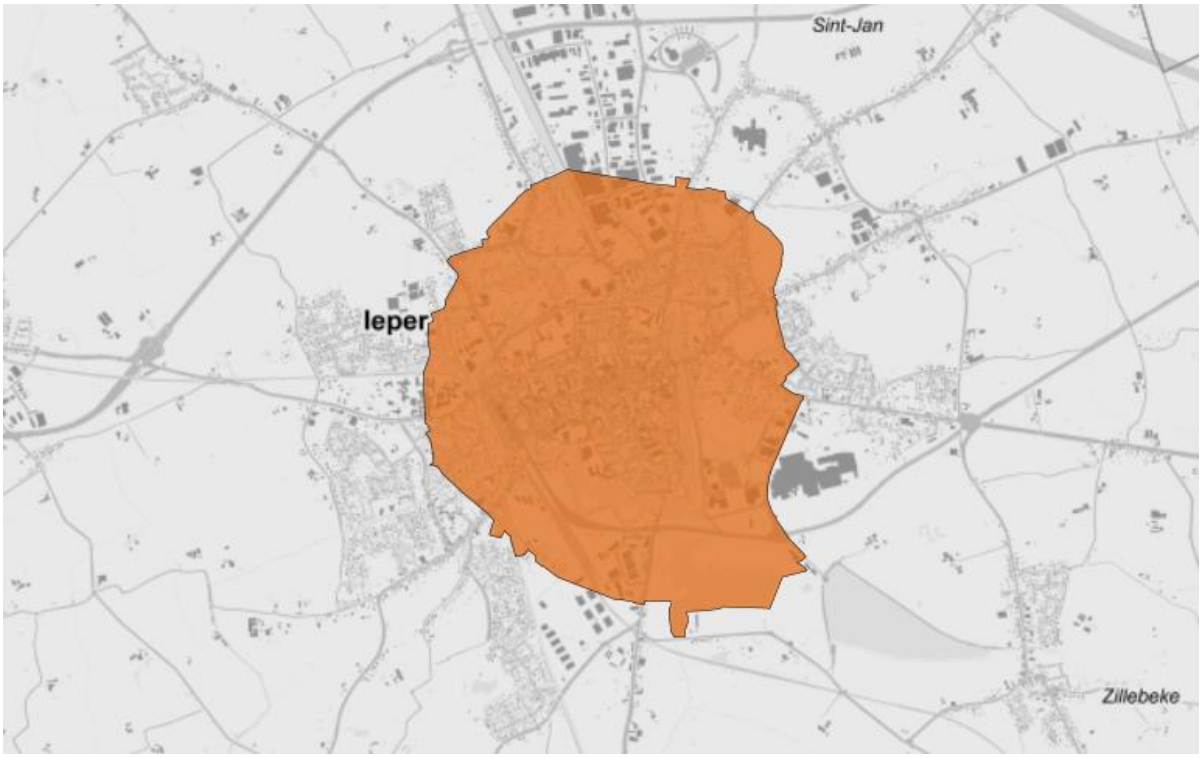
Op basis van een tweetal C14-dateringen kon de start van een intensieve ingebruikname van dit terrein gesitueerd worden vanaf de tweede helft van de 12de eeuw tot de eerste helft van de 13de eeuw. Ongeveer 80% van de geregistreerde sporen kon op basis van het aardewerk gesitueerd worden tussen de 13de en 14de eeuw. In een periode die loopt vanaf de oudste archeologische sporen (greppels) tot de 14de -15de eeuwse ophoging werden bijna 150 (van de totaal 188) sporen aangetroffen (zie grondplan en faseringsplan vlak 2 en 3 in bijlage). Het gaat voornamelijk om kuilen, maar ook om enkele paalkuilen, waterkuilen en een aantal bakstenen structuren.

Het licht afhellend terrein werd op een gegeven moment opgehoogd en geëgaliseerd. Getuige hiervan waren een aantal ophogingspakketten die zich over het ganse eerste vlak manifesteerden. Deze waren ongeveer 0,50 m dik en dekten alle voorgaande besproken sporen af. Er kon dateerbaar vondstmateriaal gerecupereerd worden, dit bleek voornamelijk uit de 13de en 14de eeuw te stammen en ook deels uit de 15de eeuw. Bewoning was er vanaf 1386 verboden. Voor een periode van een tweetal eeuwen werden bij het archeologisch onderzoek geen sporen van activiteit meer vastgesteld.

Tegen de noordwestelijke en de noordoostelijke zijde van het vlak lag een brede gracht. Deze massieve gracht was tijdens het vooronderzoek al ontdekt met een totale breedte van 20m. Deze gracht kon in verband gebracht worden met de Vaubanvestiging. Over de ganse breedte kon men onderin de gracht een humeuze laag onderscheiden. Deze wees op de fase waarin de gracht open lag en in gebruik was. Erboven registreerde men verschillende sterk kleiige dempingslagen. Deze bevatten weinig tot geen archeologisch materiaal.

Op basis van historische bronnen situeerden we de vastgestelde dempingslagen in de vestinggracht ten laatste rond het midden van de 19de eeuw. Men vond weinig aanwijzingen om deze datering te bevestigen of te ontkrachten.

2.2.4.1 De historische stadskern van Ieper als vastgestelde archeologische zone



Figuur 44: Historische stadskern van Ieper

Evaluatie van de bewaringstoestand en motivatie voor de afbakening

Archeologisch onderzoek is in Ieper eerder traag op gang gekomen. Het eerste archeologisch onderzoek gebeurde naar een van de torens van de Bourgondische stadsversterking (Mus, 1981). Vanaf 1987 werden op geregelde tijdstippen allerlei werfcontroles uitgevoerd en werd ook de Leeuwentoren, een ander onderdeel van de Bourgondische vesten, onderzocht (Termote 1989; Termote 1990). Het grootschalig onderzoek in de Verdronken Weide betekende de definitieve bevestiging van het belang dat archeologisch onderzoek voor de geschiedenis van Ieper in zich droeg. Door de teloorgang van het Ieperse stadsarchief op 22 november 1914, wordt nu algemeen aangenomen dat archeologisch onderzoek de belangrijkste bijdrage levert voor de verdere studie van de Ieperse geschiedenis (Haneca e.a. 2009).

Het ecologisch materiaal is goed bewaard en heeft al aanleiding gegeven tot zeer divers onderzoek. Een beperkt aanbod dierenbot, visresten, zaden en vruchten, mijten en parasieten, pollen, … is inmiddels aangepakt en heeft uitstekende onderzoeksresultaten opgeleverd.

De stedelijke ruimte bewaart sporen van samenlevingen die daar achtereenvolgens aanwezig waren en deze ruimte aan hun noden hebben aangepast. Ze is met andere woorden het resultaat van een complex levenstraject waarbij de invulling veranderlijk was naargelang de sociaal-economische, maatschappelijke en institutionele context. Meer nog dan bij dorpen hebben stadsplattegronden een cumulatief karakter en verschillende fasen. De meeste steden zijn niet als geheel gepland, maar hebben vaak een oude nederzettingskern die teruggaat op een burcht of abdij, een economische

infrastructuur of andere. Soms kunnen deze zelfs refereren naar een oudere, vroeg- of pre-middeleeuwse aanwezigheid.

Het gebruik van de 19de-eeuwse kadasterkaart (gereduceerd kadaster) als bron voor het onderzoek naar de historische gelaagdheid van een stad wordt gesuggereerd omdat deze een tijdsbeeld geeft van net voor de industrialisering en omdat dit de eerste nauwkeurige versie van het kadaster is met perceelsaanduiding. De oorspronkelijke perceelsindeling van een stad is een relatief stabiel element in de plattegrond, die vaak een prestedelijke oorsprong kent. Ondanks de processen van herverdeling blijven oude bezitsgrenzen en straatpatronen toch lang zichtbaar in het stedelijke landschap. De historische stedelijke kernen zijn immense archeologische sites en behoren tot de meest uitgebreide en complexe sites ter wereld, zowel in extensie als in stratigrafie. Tegelijkertijd zijn deze sites door permanente verstedelijking en stedelijke ontwikkeling ter plaatse zwaar bedreigd.

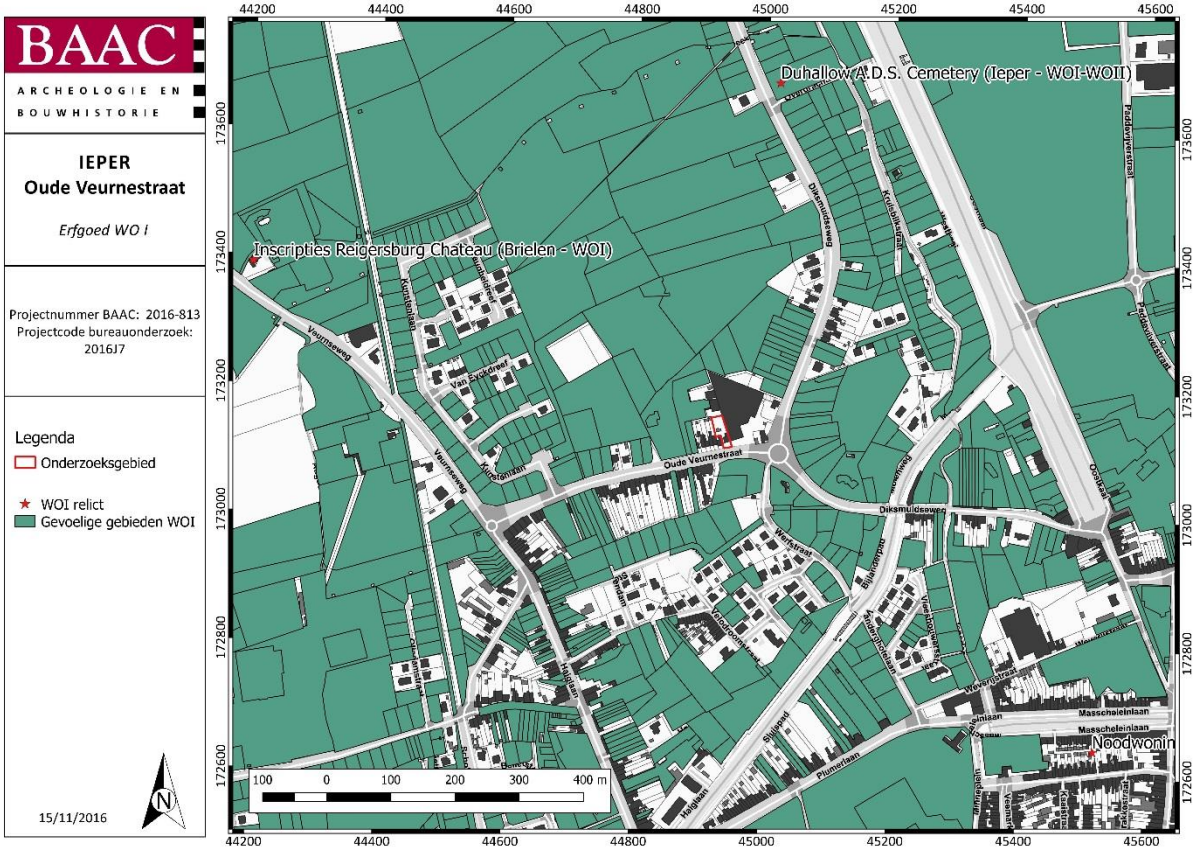
Wat betreft de afbakening wordt er traditioneel van uitgegaan dat de aanwezige versterkingen in de eerste plaats louter defensieve structuren waren en als dusdanig infrastructuur met een zware belemmerende invloed op de stadsontwikkeling. Hieruit volgt de constructie om de stadswallen te beschouwen als grenzen aan de stadsgroei en dus als bepaling van stadsfasen. De stadswallen vormen een belangrijk onderdeel van de stedelijke identiteit en zijn als zodanig actieve componenten en bepalend voor de conceptuele stedelijke ruimte vóór de industriële periode en dus ook betekenisvol als afbakening van de complexe archeologische sites die steden zijn.

Omwille van al deze redenen wordt de grens van de archeologisch complexe en waardevolle ruimte vastgelegd op de buitenste afbakening van de stadsgracht rond de wallen en muren. De grachten bieden bovendien goede bewaringscondities voor organisch stedelijk afval. In een aantal gevallen werden de laatmiddeleeuwse muren tussen de 16de en de 18de eeuw vervangen door bastions en Vaubanversterkingen. De vergelijking met oudere stadsplannen laat echter steeds zien dat deze latere omwallingen ook de volledige laatmiddeleeuwse ruimte omvatten.

Het intekenen van de kernen gebeurde vanuit de ruimste perceelsafbakening en rekening houdend met belangrijke fysieke grenzen. Deze afbakening concentreert zich in de eerste plaats op de begrenzingen die zichtbaar zijn op de kaart, zoals stadsmuren, omwalling, stadsgrachten. Ook de open ruimten tussen de bebouwde kern en strategische elementen, zoals de rivieroever, worden opgenomen. Op deze manier zijn we honderd procent zeker dat de afbakening van de historische stedelijke kernen in Vlaanderen dekkend is voor de volledige zone met complex stadsarcheologisch erfgoed.[74]

[74] Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016. Historische stadskern Ieper.

2.2.4.2 WOI Erfgoed


BAAC
ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE
IEPER
Oude Veurnestraat
Erfgoed WO I
Projectnummer BAAC: 2016-813
Projectcode bureauonderzoek: 2016J7
Legenda
Onderzoeksgebied
WOI relict
Gevoelige gebieden WOI
15/11/2016
N
Duhallow A.D.S. Cemetery (Ieper - WOI-WOII)
Inscripties Reigersburg Chateau (Brielen - WOI)
Oude Veurnestraat
Veurnseweg
Kortestraat
Van Eyckdreef
Dikkemuldeweg
Koolskamp
Vaartstraat
Dikkemuldeweg
Oostkaai
Paddevijverstraat
Masscheleinlaan
Noodwonin
Sijpaat
Plumerlaan
Hooiplein
Kerkhofstraat
Vlamingstraat
Veldstraat
Kerkhofstraat
Vlamingstraat
Veldstraat
Kerkhofstraat
Vlamingstraat
Veldstraat

Het onderzoekgebied bevindt zich in een zone die steeds onder invloed lag van de ontwikkeling van vestingwerken en infrastructuur als gevolg van conflictsituaties. Pas na de slechting van de laatse omwalling kreeg dit buitengebied de kans zich verder duurzaam te ontwikkelen.

Figuur 46: Syntheseplan

Op bovenstaand syntheseplan werd aan de hand van de perceelsgrenzen van de Atlas der Buurtwegen de contouren van de verschillende omwallingscampagnes aangeduid. Daarnaast werden de loopgraven uit 1794 aangeduid. De loopgraven uit 1744 werden niet aangegegevn omdat de kaart niet voldoende nauwkeurig gegeorefereerd kon worden. Tot slot werd ook de nog steeds aanwezige waterpartij, reeds besproken in de synthese en naar alle waarschijnlijkheid een restant van de Uterste Veste, aangeduid.

2.3 Besluit

2.3.1 Archeologische verwachting

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het onderzoeksgebied. Ook de landschappelijke situatie zoals reliëf, natte ondergrond en waterlopen geven geen aanleiding tot een verhoogd archeologische potentieel. Daarnaast kan er aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal niet met zekerheid gezegd worden of er structuren zullen aangetroffen worden uit de middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd. We weten wel dat het het onderzoeksgebied lang in gebruik was als nat grasland. Vanaf de middeleeuwen werd het onderzoeksgebied mee opgenomen binnen de omwaling van de Uterste vesten, de opgraving aan de nabijgelegen Polenlaan leverde zeer veel vondstmateriaal en nederzettingssporen op. De verwachting voor de middeleeuwen is dus matig tot hoog. Voor de nieuwe tijd is de verwachting eerder matig. Bij de naburige proefsleuvenonderzoeken werden er hoofdzakelijk perceelsgreppels, paalkuilen en sporen uit WOI aangetroffen. De voorgeborchten werden verlaten en vervielen tot ruraal gebied met nat grasland, waarna het tijdens de 18^{e} en 19^{e} eeuw deel uitmaakte van het grondgebied van een hoeve. Tijdens de 18^{e} eeuw werden er ook nog tot twee maal toe (1744 en 1794) tijdelijke naderingsloopgraven aangelegd in de omgeving van het onderzoeksgebied. Ook de aanwezigheid van WOI erfgoed kan niet uitgesloten worden. Ondanks dat het onderzoeksgebied meermaals deel uitmaakten van het strijdtoneel werden er geen directe specifieke aanwijzingen gevonden die de aanwezigheid van archeologische sporen zouden kunnen bevestigen. Toch bestaat er steeds een kans dat er loopgraafinfrastructuur uit de 18^{e} eeuw en WOI archeologie terug te vinden is binnen het onderzoeksgbied.

Het bodembestand van de zuidelijke, reeds bebouwde zone van het projectgebied is vermoedelijk deels verstoord door eerdere bouwactiviteiten. Op het kaartbeeld uit 1961 is ook bebouwing waar te nemen, hiervan zijn de contouren minden duidelijk. Niets wijst erop dat de noordelijke helft verstoord werd tijdens de 19^{e} of 20^{e} eeuw.

Binnen het onderzoeksgbied kunnen volgende structuren dus verwachten worden:

- *Middeleeuwen*: sporen van bebouwing/artisanale activiteiten ‘voorgeborghte’ zoals beschreven bij de opgraving Polenlaan
- *Nieuwe tijd*: 18de eeuwse tijdelijke loopgraafstructuren en sporen van bewoning/bewerking ruimte rond de hoeve
- *Nieuwste tijd*: WOI archeologie

2.3.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Tijdens het bureauonderzoek werd aangetoond dat binnen het onderzoeksterrein een matige archeologische verwachting kan worden vooropgesteld voor de mogelijke aanwezigheid van een archeologische sporen en/of site. Doch zijn de toekomstige bodemingrepen, die een mogelijke bedreiging vormen voor het bodemarchief, eerder minimaal.

Als eerste is er de oprit ten zuiden van het te behouden volume. Deze oprit met een oppervlakte van 110m^2 wordt geniveleerd door 35cm teelaarde af te graven. Deze minimale verstoring zal het archeologisch bodemarchief, dat in de bovenste gelaagdheid doorgaans al sterk geroerd is, niet verder aantasten. Enkel de inplanting en plaatsing van de infiltratie- en regenput zullen binnen deze zone wel degelijk en grotere impact hebben. Echter omwille van de kleine oppervlakte (ca. 8m²) wordt het potentieel op kenniswinst hier als heel laag ingeschat.

Het nieuwbouwvolume achter het te behouden volume heeft een oppervlakte van 90m^2 en wordt gefundeerd op vloerplaten met een dikte van 15cm en vorstranden met een diepte van ca. 80 cm die de contouren van de bebouwing volgen. Een deel van deze nieuwbouw is gesitueerd bovenop de te slopen achterbouw van het huidige pand. Ter hoogte van deze te slopen achterbouw zal de ondergrond reeds danig zijn geroerd, waardoor de op te trekken nieuwbouw hier wienig tot geen nieuwe verstoringen zal teweegbrengen. Daarnaast is het te bebouwen oppervlak van nog geen 100m² te klein om hier veel kennis uit te halen.

Ter hoogte van de de tuin wordt het huidige tuinhuis gesloopt. Verder komt hier geen nieuwe invulling. Voor het terras wordt het huidige maaiveld eerst opgehoogd, vooraleer de verhading word aangelegd. Van enige vorm van bedreiging voor de archeologie is hier m.a.w. geen sprake. De impact van de aanleg van de nutsleidingen is tevens als verwaarloosbaar te beschouwen.

De bodemimpact is alles samen slechts ca. 210 m^2 en gaat op de meeste plaatsen niet dieper dan 15 à 35cm onder maaiveld. Dit vormt weinig tot geen bedreiging voor het mogelijk aanwezige archeologische (matig ingeschatte) erfgoed. Enkel de waterputten en de vorstranden gaan dieper, maar deze oppervlaktes zijn verwaarloosbaar.

De waarde van het potentieel op kennisvermeerdering wordt bijgevolg bijzonder laag tot onbestaande geacht.

2.3.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder archeologisch vooronderzoek aan de Oude Veurnestraat te Ieper niet noodzakelijk is. Niet alleen heeft deze zone een matig archeologisch potentieel, maar hoofdzakelijk is de mogelijke kenniswinst bijzonder laag omwille van de versnippering, de kleine oppervlakte en de geringe diepte van de toekomstige bodemingrepen.

2.3.4 Samenvatting

In het plangebied aan de Oude Veurnestraat te Ieper (West-Vlaanderen), plannen Dhr. en Mevr. Delapierre-Meulemeester een renovatie en uitbreiding in de vorm van een nieuwbouwproject. Bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag dient men een archeologienota te voorzien daar de perceelsoppervlakte groter is dan 300m², de ingreep meer bedraagt dan 100m² en het terrein gelegen is binnen een archeologisch vastgestelde zone. Het doel van archeologienota is het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het toetsen van de toekomstige ingreep aan deze verwachtingen.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Bovendien werden de plannen van de opdrachtgever geplot op de bestaande situatie. Op deze manier kon een inschatting wordengemaakt van het onderzoek potentieel van het plangebied aan de hand van bodem- en aardkundige gegevens en kon een verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

De zone van het onderzoeksgebied behoorde lange tijd tot de natte graslanden rond de historische kern van Ieper. Bij de uitbreiding van de stedelijke kern van Ieper buiten de omwallingen tijdens de 14e eeuw werd het onderzoeksgebied mee opgenomen in de 'voorgerborghten' en behoorde vermoedelijk tot de periferie van de O.L.Vrouw parochie ter Brielen. De 'Uterste Veste' met gracht en aarden wallen liep ten noorden en noordwesten van het onderzoeksgebied. Het traject van de gracht is nog steeds zichtbaar in de perceelsgrenzen en een fysiek resterend onderdeel van de gracht. Na de verwoesting van de voorgeborgten verviel het gebied buiten de binnenste omwalling opnieuw tot een landelijke zone. Tijdens de 18e eeuw, in 1744 en 1789, werd Ieper twee maal belegerd door de Fransen die ten zuidoosten van de stedelijke kern naderingsloopgraven en kanonbatterijen uitgroeven. Twee maal liepen deze infrastructuren langsheen en eventueel dwars door het onderzoeksgebied. Tijdens de 20e eeuw werd deze zone aan de Ieperse stadsrand mee opgenomen in het stedelijke weefsel. De omgeving van het onderzoeksgebied en het onderzoeksgebied had zwaar te leiden onder WOI. Vandaag zijn verschillende open ruimten verkaveld tot woonwijken maar ook bestaande percelen werd vermoedelijk reeds opnieuw bebouwd.

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder archeologisch vooronderzoek aan de Oude Veurnestraat te Ieper niet noodzakelijk is. Niet alleen heeft deze zone een matig archeologisch potentieel, maar hoofdzakelijk is de mogelijke kenniswinst bijzonder laag omwille van de versnippering, de kleine oppervlakte en de geringe diepte van de toekomstige bodemingrepen.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart 1
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied op de Kadasterkaart 2
Figuur 3: Plan met vermoedelijke verstoring 3
Figuur 4: Grondplan van het woonhuis (met de te slopen carport en achterbouw rood gearceerd), zonder aanduiding van het tuinhuis 6
Figuur 5: Voorgevel en achtergevel van het bestaande woonhuis 7
Figuur 6: Snede van het woonhuis, zonder aanduiding van het tuinhuis 7
Figuur 7: Inplanting, snede en grondplan van het tuinhuis 8
Figuur 8: plattegrond van de gepande ingreep en toekomstige situatie met aanduiding te slopen volumes (=rode onderbroken lijn). 9
Figuur 9: Terreindoorsnede met situatie voor (=rood) en na (=zwart) de terreiningreep 10
Figuur 10: Grondplan van de toekomstige ingreep, met aanduiding van nieuwbouw, riolering en waterputten + aanduiding huidig bouwvolume (=rood) 10
Figuur 11: voor- en achtergevel gevel met situatie voor (=rood) en na (=zwart) 11
Figuur 12: Snede van toekomstige situatie, met weergave van de bestaande kelder in het hoofdvolume. 12
Figuur 13: Snede van toekomstige situatie 12
Figuur 14: weergave van de geplande ingreep (plot door BAAC op orthofoto) 13
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op Middenschalige Orthofoto, meest recente winteropnames. 16
Figuur 16: Het onderzoeksgebied volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen 17
Figuur 17: Hoogteverloop terrein NZ 18
Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) 19
Figuur 19: Kaart traditionele landschappen. 20
Figuur 20: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van de Traditionele landschappen 21

Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart 23
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:200.000 .. 24
Figuur 23: De bodemstreken in België 26
Figuur 24: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen. 28
Figuur 25: De Spaanse vestingen rond Ieper met de uitbreidingen van Vauban (Plan uit handschrift de Caligny)..... 33
Figuur 26 Ieper na 1782, na de verordeningen van Jozef II werden de toevoegingen van Vauban ontmanteld (Atlas Vereecke) 33
Figuur 27: Ieper en 'voorgeborghten' in de 13de eeuw (met aanduiding projectgebied in rood) 35
Figuur 28: Eiâ fideleis princioi civeles, Eiâ 1383, Frans Denys en Guillaume du Tielt in: Den oorsprongck ende cause van de jaerlicxsche feeste der stede van Ipre ghenaemt den Tuyndach, 1610. 36
Figuur 29: Nova Tabula: Iperae 1683 door Frederick De Wit, in: La Galerie agréable du Monde uit 1729 37
Figuur 30: Plan de la Ville d'Ipres, Anoniem ca 1700 38
Figuur 31: Plan de la Villed'Ipres door Nicolas Bailleul de Jongere in 1744 39
Figuur 32: Plan des attaques d'Ypres en 1744 door Jean Striedbeck in: Plans et journaux des sièges de la derniére guerre de Flandres, Straatsburg: 1750 40
Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied 41
Figuur 34: Siège d'Ypres par l'armée Francaise en 1794 door Madron en Adam, in: Relations des Principaux Sièges fait sou soutenus en Europe par les Armées Francaises depuis 1792, Parijs:1802. 42
Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van de Atlas der Buurtwegen uit 1840 ... 43
Figuur 36: Kaart Nationaal Geografisch Instituut uit 1911. 44
Figuur 37: Kaart Nationaal Geografisch Instituut uit 1961 45
Figuur 38: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving 47
Figuur 39: Overzichtskaart proefsleuvenonderzoek..... 48
Figuur 40: Detail van werkput 1 met aanduiding van bakstenen stookkanalen (=oranje) 48
Figuur 41: Sporenplan proefsleuvenonderzoek Augustijnenstraat 50
Figuur 42: Doorsnede van de 14e eeuwse Uterste Veste. 51
Figuur 43: Faseringsplan Vlak 2..... 52
Figuur 44: Historische stadskern van Ieper..... 53
Figuur 45: Overzicht WOI Erfgoed 55
Figuur 46: Syntheseplan..... 56

4 Plannenlijst

Projectcode Archeologienota	2016-813
onderwerp	Plannenlijst
plannummer	P1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	17/10/2016
plannummer	P2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	17/10/2016 (geraadpleegd)
plannummer	P3
Type plan	Plattegrond
Onderwerp plan	Huidige situatie bebouwing
Aanmaakschaal	1:1

Aanmaakwijze	Digitaal
datum	17/10/2016 (geraadpleegd)
plannummer	P4
Type plan	Plattegrond
Onderwerp plan	Geplande ingreep
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	17/10/2016 (geraadpleegd)
plannummer	P5
Type plan	Plattegrond
Onderwerp plan	Huidige en geplande situatie bebouwing
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	17/10/2016 (geraadpleegd)
plannummer	P6
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Geplande ingreep met toekomstige verstoring
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	17/10/2016 (geraadpleegd)
plannummer	P7
Type plan	Middenschalige orthofoto
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied en omgeving
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	18/10/2016 (geraadpleegd)
plannummer	P8
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal hoogtemodel terrein
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P9
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Hoogteverloop van het terrein NZ
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P10
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Hoogteverloop van het terrein WO
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)

plannummer	P12
Type plan	Traditionele Landschappen
Onderwerp plan	Overzichtskaart omgeving
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	analoog
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P13
Type plan	Traditionele Landschappen
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	analoog
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de geologische kaart van het tertiair
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de geologische kaart van het quartair
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	digitaal
Datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P16
Type plan	Bodemstreken van België
Onderwerp plan	Overzicht
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	analoog
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P17
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	analoog
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P18
Type plan	Potentiële bodemerosiekaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P19
Type plan	Bodemgebruikskaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)

plannummer	P20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ieper en Voorgeborghten
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1996
plannummer	P21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Beleg van Ieper 1383
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1610
plannummer	P22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Nova Tabula: Iperae 1683
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1729
plannummer	P23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plan de la Ville d'Ipres
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	Begin 17e eeuw
plannummer	P24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plan de la Ville d'Ipres
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1744
plannummer	P25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plan des attaques d'Ypres en 1744
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1750
plannummer	P26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferrariskaart
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1771-1778
plannummer	P27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Siège d'Ypres par l'armée Francaise en 1794
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1802
plannummer	P28

Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
datum	1841
plannummer	P29
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart Nationaal Geografisch Instituut
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
datum	1911
plannummer	P30
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart Nationaal Geografisch Instituut
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
datum	1961
plannummer	P31
Type plan	CAI-kaart
Onderwerp plan	CAI vondstlocaties
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	2001-2016
plannummer	P32
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	WO I erfgoed
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	18/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P15
Type plan	Syntheseplan
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen met aanduiding militaire infrastructuur
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	Datum aanmaak plan

5 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied 46

6 Bibliografie

BEYAERT M, ANTROP M, DE MAEYER P, VANDERMOTTEN C, BILLEN C, DECROLY JM, … & WAYENS B 2006. België in kaart: de evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie, Brussel: Lannoo.

CLAUS, A. & R. VANOVERBEKE, 2016, Ieper-Polenlaan Archeologische opgraving Ieper-Polenlaan, BAAC Vlaanderen rapport 298.

DEWILDE M., 2007. *Proefsleuvenonderzoek Ieper Steendam*, Archeo7.

DEWILDE M. & WYFFELS F., 2007: 'Vauban in Ieper (W.Vl.)', *Archaeologia Mediaevalis* 30, 56-58.

DEWILDE M. en WYFFELS F., 2002: ''Vauban in Ieper en Menen, in: *Archaeologia Mediaevalis*, 14-15-16/03/2002, p. 55-56.

DEWILDE M., 2008: Bouwen met baksteen in middeleeuws Ieper. In: COOMANS T. en VAN ROYEN H. (eds.): Medieval Brick Architecture in Flanders and Northern Europe: The Question of the Cistercian Origin. Jaarboek Abdijmuseum Ten Duinen 1138, Novi Monasterii Vol. 7, Koksijde 2008, pp. 233-241.

HANECA K., DEWILDE M., ERVYNCK A. et al, 2009: 'De 'houten eeuw' van een Vlaamse stad. Archeologisch en dendrochronologisch onderzoek in Ieper (prov. West-Vlaanderen)', *Relicta 4*, pp. 99-134.

MATTHIJS J., 2002. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart: Kaartblad 27-28-36 Proven-Ieper-Ploegsteert*. Geological Service Company bvba.

MUS O., 1996: 'L'évolution de la Ville d'Ypres depuis l'origine jusqu'à 1400'. In*: Ypres and the Medieval Cloth Industry in Flanders, Archaeological and Historical Contributions - Ieper en de middeleeuwse lakennijverheid in Vlaanderen*, Archeologische en historische bijdragen, Archeologie in Vlaanderen Monografie 2, Brussel, pp. 43-56.

MUS O., 1999: 'Het beleg van Ieper in 1383. De vernieling van de buitenwijken en de gevolgen voor de binnenstad en de bewoners ervan'. In: OPSOMMER R. (ed.), *Van Ieperse scholen en lenen, schilderijen en criminelen uit velerlei eeuwen*, Ieper.

TERMOTE J., 1990: 'Het stadsarcheologisch onderzoek te Ieper in 1988-1989', *Westvlaamse Archaeologica* 6.3, 65-78.

VANDENBULCKE J., 2005: Acht eeuwen Sint-Jan, Ieper. Ieper.

VANDEPLASSCHE A., 2016: *Onuitgegeven bureaustudie Ieper Iperlee II*, Mariakerke: BAAC Vlaanderen.

VAN RANST E., SYS C., 2000*. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20000)*, Gent: Laboratorium voor Bodemkunde.

VANROLLEGHEM A., 2006: Ieper à la carte. De Ieperse vestingen in kaart gebracht. Ergoedcel Ieper.

VERDEGEM S., 2016. *Proefsleuvenonderzoek Ieper Augustijnenstraat*, Brugge: Ruben Willaert bvba.

VESTING IEPER 2016: Genootschap voor Geschiedenis en Vestingbouwkunde Ieper: www.vesting Ieper.be.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016: Historische stadskern van Ieper, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten (geraadpleegd 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016: De inventaris van Archeologische zones, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], https://www.onroerenderfgoed.be/nl/onderzoek/wetenschappelijkeinventarissen/inventaris-van-de-archeologische-zones (geraadpleegd 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Kleurenorthofoto [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: GRB Basiskaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Tertiairgeologische Kaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Quartairgeologische Kaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Bodemkaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Potentiële bodemerosiekaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Bodemgebruikskaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: Traditionele landschappen [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016: Historische stadskern van Kortrijk, In: Inventaris Onroerend Erfgoed. [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140006 (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI): Locaties 71397, 76405, 207032, 155676, 76555, 152647, 150595, 155675 en 76122 [online], https://cai.onroerenderfgoed.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

DOV BODEMVERKENNER 2016: Data ondergrond Tertiair en Quartair [online], http://www.dov.vlaanderen.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

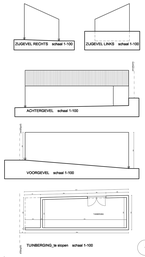
DOV BODEMVERKENNER 2016: Bodemdata [online], http://www.dov.vlaanderen.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

GEOPUNT VLAANDEREN 2016: Ferrariskaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

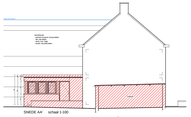
GEOPUNT VLAANDEREN 2016: Vandermaelenkaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).

GEOPUNT VLAANDEREN 2016: Atlas der buurtwegen [online], http://www.geopunt.be(geraadpleegd op 26 oktober 2016).

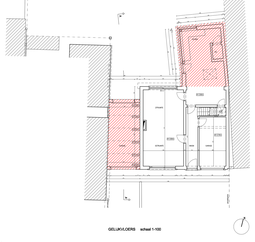
GEOPUNT VLAANDEREN 2016: Poppkaart [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 26 oktober 2016).



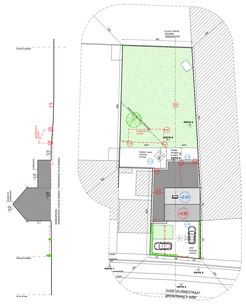
BESTAANDE TOESTAND_tuinberging - te slopen schaal 1-100



SNEDE AA' schaal 1-100



BESTAANDE TOESTAND_woning schaal 1-100


OLIVIERLAAN
OLIVIERLAAN
OLIVIERLAAN