

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TUSSEN DE VEURNESTRAAT, NIEUWPOORTSTRAAT EN DE REIGERSVLIET TE PERVIJZE (DIKSMUIDE) (PROV. WEST- VLAANDEREN)

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1031

Rapport opgemaakt door: Maarten Praet



Derbystraat 51

9051 Gent

september 2019

Dossiernr. 26577.R.01 (intern)

Projectode: 2019G196 (bureaustudie)

2019H151 (LBO)

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief tussen de Veurnestraat, Nieuwpoortstraat en de Reigersvliet te Pervijze (Diksmuide) (prov. West-Vlaanderen).

Auteur

Maarten Praet

Projectnummer

- 26577 (intern)
- Bureau studie: 2019G194 (Agentschap Onroerend Erfgoed)
- Landschappelijke boringen: 2019H151 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en datum

Gent, september 2019

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1031

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	05/09/2019	Interne draft
v1	06/09/2019	Externe draft
v2		Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Maarten Praet
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van resultaten.....	8
1	Inleiding.....	8
1.1	Thesaurus	8
1.2	Administratieve gegevens	8
1.3	Doel van het onderzoek	8
1.4	Aanleiding van het onderzoek.....	9
1.5	Afbakening onderzoeksgebied	9
1.6	Onderzoeksstrategie	10
2	Aard van de bedreiging	11
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Toekomstige situatie	16
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse	18
3.1	Topografische situering.....	18
3.2	Bodemkundige situering	22
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	28
4.1	Historische situering.....	29
4.2	Centrale archeologische inventaris (CAI)	35
4.3	Archeologienota's waarvan reeds akte genomen werd	37
4.4	Cartografische bronnen	38
4.5	Pervijze tijdens de Eerste Wereldoorlog.....	42
4.6	Recente landschapsveranderingen	50
5	Assessmentrapport: landschappelijk booronderzoek.....	53
5.1	Inleiding.....	53
5.2	Onderzoeksvragen	54
5.3	Resultaten	55
5.4	Boortransecten.....	61
5.5	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	64
5.6	Interpretatie	65
6	Besluit.....	66
6.1	Interpretatie en datering.....	66
6.2	Samenvatting en potentieel tot kennisvermeerdering.....	66
7	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	68
8	Bibliografie	69

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Orthofoto (2018) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	9
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	10
Figuur 3: Fotoreeks van het studiegebied ten zuiden van de Reigersvliet met elektriciteitscabine (ABO nv 2019)	12
Figuur 4: Foto van de te slopen bebouwing in het zuiden van het studiegebied (ABO nv 2019)	13
Figuur 5: Foto van de zuidelijke toegangspoort en verhardingen (ABO nv 2019)	13
Figuur 6: KLIP-KLIM plannen met aanduiding van studiegebied (blauw) (KLIPKLIM 2019)	14
Figuur 7: Foto van het studiegebied ten noorden van de Reigersvliet (ABO nv 2019)	14
Figuur 8: Grondplan van de bestaande toestand (Initiatiefnemer 2019)	15
Figuur 9: Grondplan van de nieuwe toestand (Initiatiefnemer 2019)	16
Figuur 10: Grondplan van de nieuwe toestand (nutsleidingen) (Initiatiefnemer 2019)	17
Figuur 11: Typedwarsprofielen van de wegenis (Initiatiefnemer 2019)	17
Figuur 12: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	18
Figuur 13: Hoogteprofielen weergegeven op DTM (1m) (Geopunt 2019)	19
Figuur 14: Noord-zuid hoogteprofiel. Donkerblauw: Reigersvliet. Lichtblauw: verdwenen perceelgreppel (Geopunt 2019)	20
Figuur 15: West-oost hoogteprofiel. Donkerblauw: Reigersvliet. Lichtblauw: verdwenen perceelgreppel (Geopunt 2019)	20
Figuur 16: DTM (1m) en hillshade met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	21
Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	22
Figuur 18: Quartairgeologische sequentie (type 3c) ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2019)	24
Figuur 19: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	24
Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	25
Figuur 21: Potentiële bodemerosiekaart (weergegeven op GRB) (Geopunt 2019)	26
Figuur 22: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	27
Figuur 23: Orthofoto (2018) met aanduiding van bouwkundig erfgoed, WO I relict en beschermde monumenten (Geopunt 2019; Inventaris Onroerend Erfgoed 2019)	34
Figuur 24: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 2.000m weergegeven op een DTM (1m) (Centraal Archeologische Inventaris 2019; Geopunt 2019)	35
Figuur 25: Archeologienota's in de omgeving weergegeven op een orthofoto (2018) Geopunt 2019)	37
Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	38
Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	39
Figuur 28: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019) ...	40
Figuur 29: Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	41
Figuur 30: Militaire luchtfoto (13/02/1917) met aanduiding van de verdediging in Pervijze (groen), de spoorweg Nieuwpoort-Diksmuide (rood) en de onderwaterzetting van de IJzer (blauw (In Flanders Fields Museum 2019)	42
Figuur 31: Loopbruggen (zgn. passerelles) ter hoogte van Schoorbakke (Westhoek Verbeeldt 2019)	43

Figuur 32: Foto van de 1ste linie in Pervijze (In Flanders Fields Museum 2019).....	43
Figuur 33: Foto van het station van Pervijze met verdedigingsstructuren. Op de achtergrond is de onderwaterzetting zichtbaar (Bleyaert 2000; In Flanders Fields Museum 2019).....	44
Figuur 34: Prentbriefkaart met zicht op Pervijze tijdens de Eerste Wereldoorlog (Westhoek Verbeeldt 2019 uit Stadsarchief Diksmuide 2019)	44
Figuur 35: Militaire luchtfoto (19/09/1915) met aanduiding van het studiegebied (In Flanders Fields Museum 2019)	46
Figuur 36: Militaire luchtfoto (08/02/1917) met aanduiding van het studiegebied (In Flanders Fields Museum 2019)	47
Figuur 37: Loopgravenplan (15/02/1917) ter hoogte van Pervijze met aanduiding van het studiegebied (In Flanders Fields Museum 2019).....	47
Figuur 38: Observatiepost uit WO I met aanpassing uit WO II (ID 78482) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019).....	49
Figuur 39: Luchtfoto 1971, panchromatisch met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019)	50
Figuur 40: Orthofotomozaïek (1989) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019).....	51
Figuur 41: Orthofotomozaïek (2000-2003) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019)	51
Figuur 42: Orthofotomozaïek (2006) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019).....	52
Figuur 43: Orthofotomozaïek (2018) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019).....	52
Figuur 44: Landschappelijke boringen weergegeven op een orthofoto (2018) (Initiatiefnemer 2019)	53
Figuur 45: Foto van boring 7 (ABO nv 2019)	55
Figuur 46: Foto van boring 12 (ABO nv 2019)	55
Figuur 47: Detailfoto van boring 4 met schrapnelrestanten tussen 120 en 150cm-mv (ABO nv 2019)	56
Figuur 48: Boortransecten en landschappelijke boringen weergegeven op een orthofoto (2018) (Geopunt 2019).....	61
Figuur 49: Boortransect (noord-zuid) (ABO nv 2019)	62
Figuur 50: Boortransect (ZW-NO) (ABO nv 2019)	63
Figuur 51: Orthofoto (2000-2003) met aanduiding van de verstoorde zone (rood) (Geopunt 2019)	68

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Tabel met geraadpleegde bronnen	28
Tabel 2: Overzichtstabel CAI (Centraal Archeologische Inventaris 2019)	36
Tabel 3: Tabel met archeologienota's in de omgeving van het studiegebied (Agentschap Onroerend Erfgoed 2018)	37
Tabel 4: Overzicht onderzoeksvragen landschappelijk booronderzoek (ABO nv 2019)	54
Tabel 5: Overzichtstabel van de uitgevoerde landschappelijke boringen (ABO nv 2019)	64

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Pervijze, Diksmuide, Eerste Wereldoorlog, dekklei, munitie, landschappelijke boringen

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2019G196
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
Straat + nr.:	Veurnestraat (tussen nrs. 33-35)
- Postcode :	8600
- Fusiegemeente :	Diksmuide
- Land :	België
Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	xMin/xMax: 67236.050 / 67335.753 yMin/yMax: 207542.347 / 207627.944
Kadaster	
Gemeente :	Diksmuide
- Afdeling :	14
- Sectie :	D
- Percelen :	221h, 222a2, 223k, 223L2, 223r, 237W4

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate archeologisch relevante lagen bedreigd worden door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Het doel van dit onderzoek was drieledig. Ten eerste werd op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede werd nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde werd nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek; *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

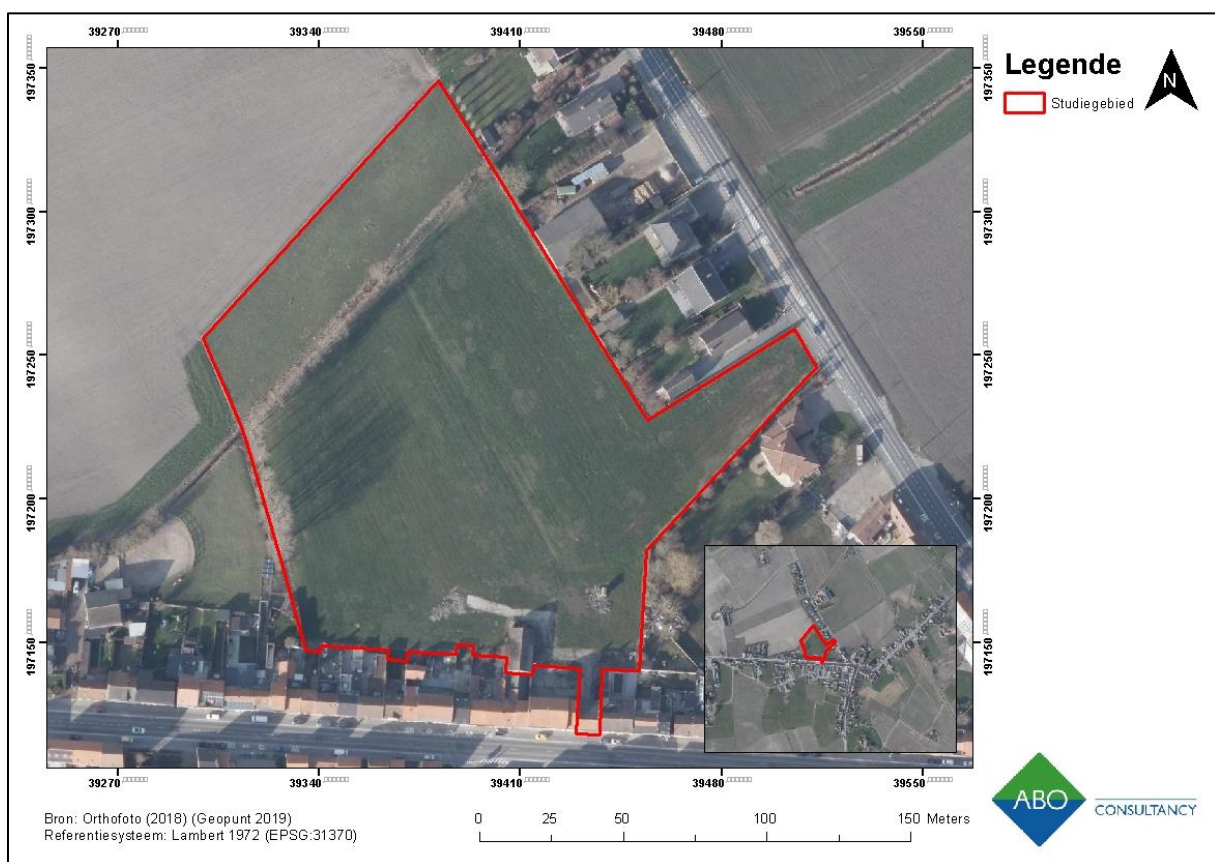
1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Veurnestraat en Nieuwpoortstraat te Pervijze (Diksmuide).

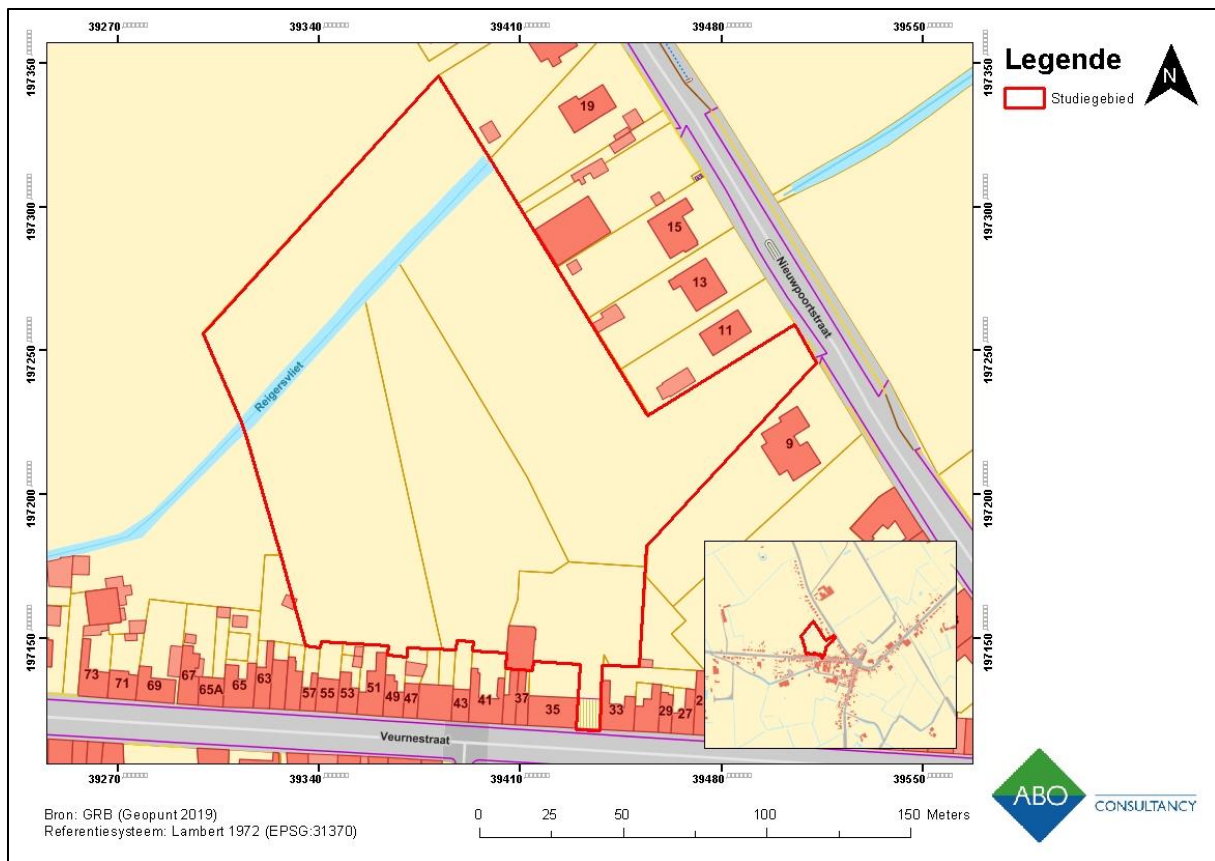
Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de grens van 3.000m² overschrijdt (ca. 22.881m²) buiten een archeologische zone en de ingreep in de bodem de grens van 1.000m² (ca. 22.881m²) overschrijdt, buiten een archeologische zone, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van een bureauonderzoek.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

De afbakening van het onderzoeksgebied stemt overeen met de perceelgrenzen van de geplande werkzaamheden/verkaveling. Dit zijn de percelen 221h, 222a2, 223k, 223L2, 223r, 237W4 (Diksmuide, Afd. 14, Sectie D) met een oppervlakte van ca. 22.881m².



Figuur 1: Orthofoto (2018) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel cartografische bronnen als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst. 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

Alle plannen binnen dit hoofdstuk zullen in een bijlage worden toegevoegd voor een optimale leesbaarheid.

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het studiegebied is momenteel in gebruik als grasland (Figuur 3). In het noorden van het studiegebied stroomt een ZW-NO georiënteerde beek (Reigersvliet). In het zuidelijk deel is nog bebouwing aanwezig. De toegangspoort en het schuurtje zullen gesloopt worden binnen de geplande werkzaamheden (Figuur 4 - Figuur 5). Vanaf de toegangspoort aan de Veurnestraat (tussen nrs. 33-35) tot het schuurtje is er betonverharding (Figuur 5) (ca. 700m²; 3%) (zie ook hfst. 3.2.5.)





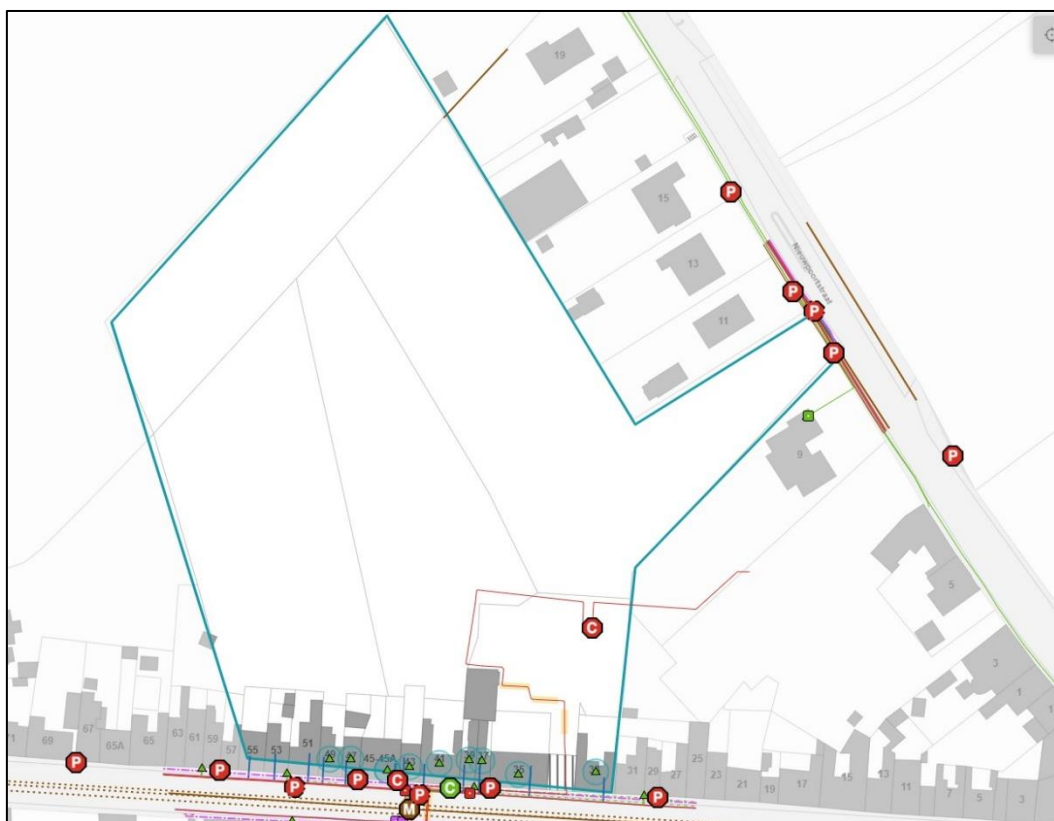
Figuur 3: Fotoreeks van het studiegebied ten zuiden van de Reigersvliet met elektriciteitscabine (ABO nv 2019)



Figuur 4: Foto van de te slopen bebouwing in het zuiden van het studiegebied (ABO nv 2019)



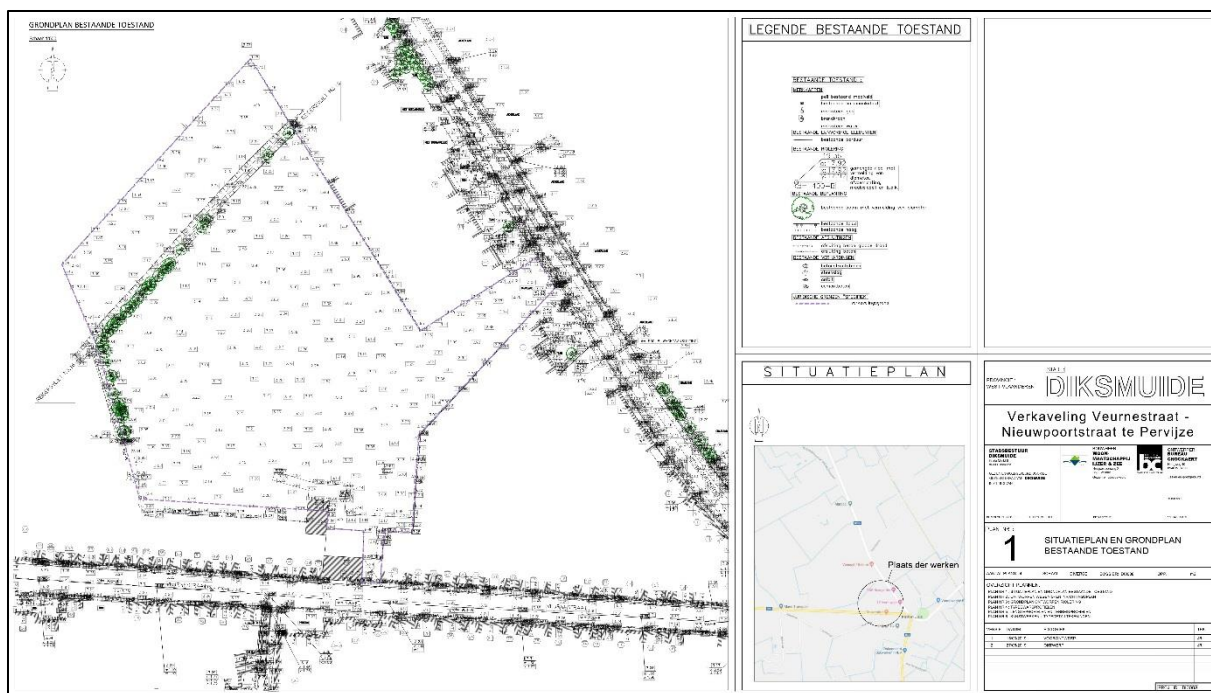
Figuur 5: Foto van de zuidelijke toegangspoort en verhardingen (ABO nv 2019)



Figuur 6: KLIP-KLIM plannen met aanduiding van studiegebied (blauw) (KLIPKLIM 2019)



Figuur 7: Foto van het studiegebied ten noorden van de Reigersvliet (ABO nv 2019)



Figuur 8: Grondplan van de bestaande toestand (Initiatiefnemer 2019)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het volledige studiegebied zal verkaveld worden (Figuur 9 - Figuur 11). Hierbij worden 46 loten voor woningen voorzien. Daarnaast zal ook een wegenis, gescheiden riolering en groenzone aangelegd worden. De werkzaamheden zullen het bodemarchief volledig verstoren waardoor er kan worden uitgegaan van een **maximale verstoring**. De riolering wordt op ca. 1,50-1,60m-mv aangelegd, afhankelijk van de locatie (Figuur 10). Op basis van het landschappelijk booronderzoek kunnen archeologisch relevante lagen aangetroffen worden op geringe diepte (< 0,5m-mv). Bijgevolg worden mogelijke archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden.



Figuur 9: Grondplan van de nieuwe toestand (Initiatiefnemer 2019)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

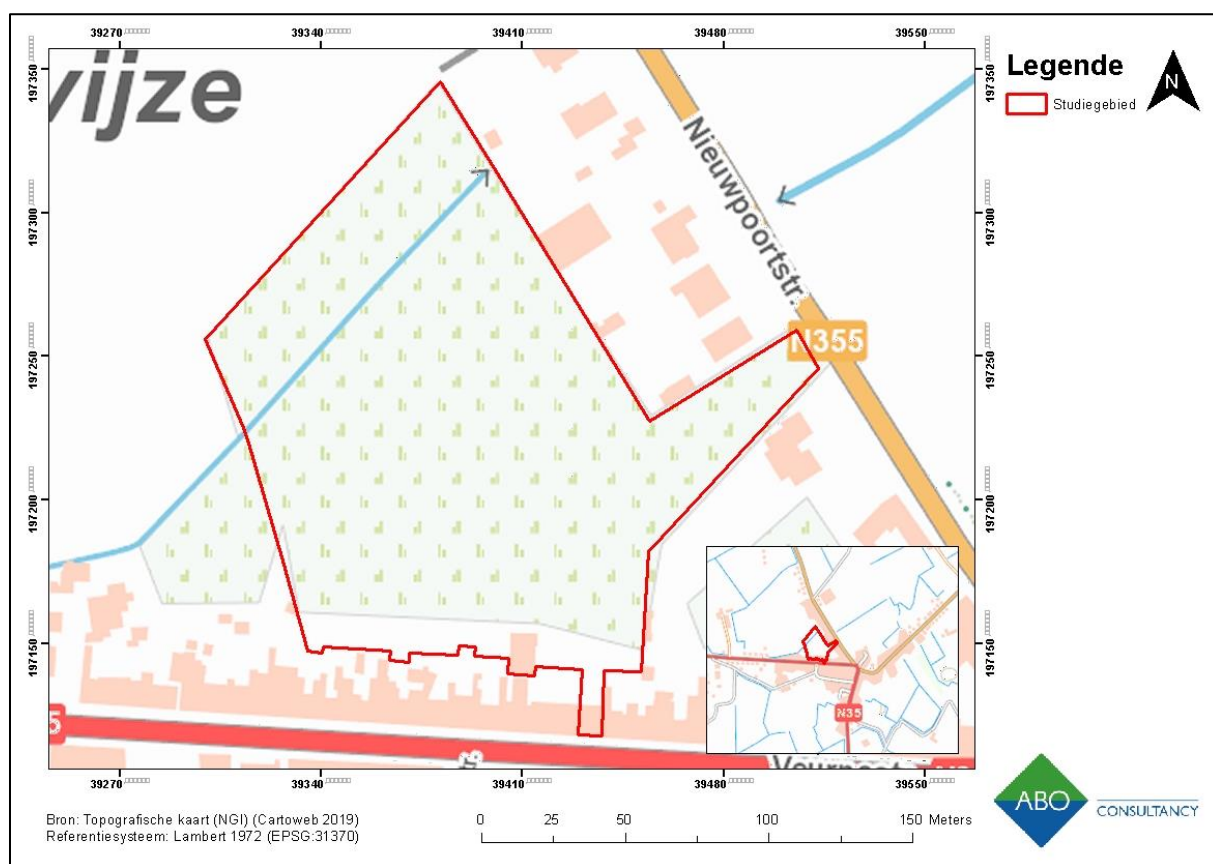
3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Pervijze is gelegen in het noordwesten van West-Vlaanderen, ten westen van de IJzer, ongeveer te midden van de driehoek Veurne-Diksmuide-Nieuwpoort. Omliggende gemeenten zijn: Ramskapelle (Nieuwpoort) ten noorden, Schore (Middelkerke) en Stuivekenskerke (Diksmuide) ten oosten, Lampernisse (Diksmuide) ten zuiden, Eggewaartskapelle (Veurne), Avekapelle (Veurne) en Veurne ten westen. Het is een waterrijk gebied met vele waterlopen waaronder de Groote Beverdijkvaart (ca. 1,2km) en de IJzer (ca. 3km) in het oosten. In het noordwesten van het studiegebied stroomt de Reigersvliet.

Pervijze is gelegen aan een knooppunt van belangrijke verkeersaders: de N35 Diksmuide-Veurne, de N355 Pervijze-Nieuwpoort en de N302 Pervijze-Diksmuide. Het studiegebied bevindt zich tussen de driehoek die gevormd wordt door de kruising van de Nieuwpoortstraat (N355) en Veurnestraat (N35), net ten noordwesten van de huidige dorpskern.

Pervijze wordt tevens doorkruist door de voormalige spoorlijn Diksmuide-Nieuwpoort die een erg belangrijke rol speelde tijdens de Eerste Wereldoorlog (zie hfst. 4.5) (Figuur 12).



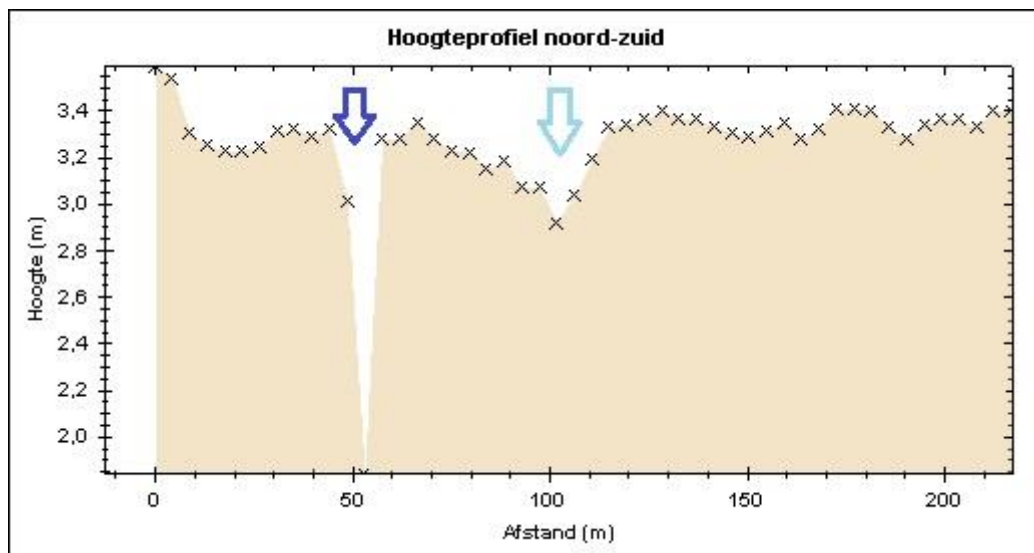
Figuur 12: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

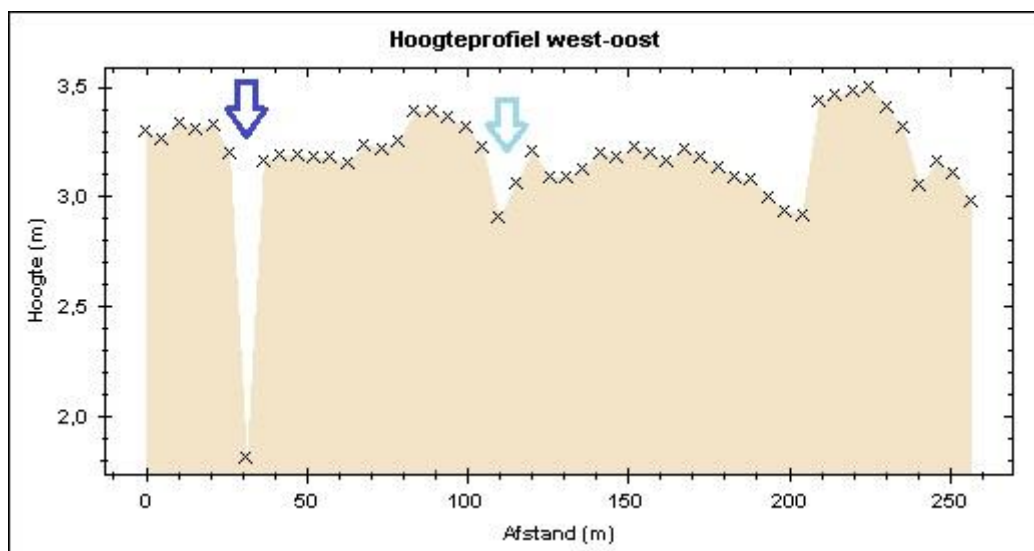
Pervijze is gelegen in een zacht glooiend landschap met kleine hoogteverschillen (2 tot 4mTAW) (Figuur 16). De IJzervlakte, op zo'n 3km ten oosten van het studiegebied, vormt het laagst gelegen deel in het landschap. Binnen het studiegebied zijn eveneens hoogteverschillen waarneembaar (Figuur 13 - Figuur 15). Enerzijds is er de Reigersvliet die in het noordwesten van het studiegebied volgens een NO-ZW-as is georiënteerd en afvloeit naar de Grote Beverdijkvaart verder naar het noordoosten toe. Dwars hierop is een lager gelegen verdwenen perceelgreppel gelegen. Deze is duidelijk zichtbaar op luchtfoto's uit de Eerste Wereldoorlog en vormt tevens de grens van perceel 222a2. Dwars op deze perceelsgreppel en parallel aan de Reigersvliet zijn enkele kleinere greppeltjes zichtbaar op het Digitaal Terreinmodel. Deze zijn niet weergegeven op cartografische bronnen. De aard ervan is dan ook niet bekend, maar er wordt uitgegaan van perceelgreppels.



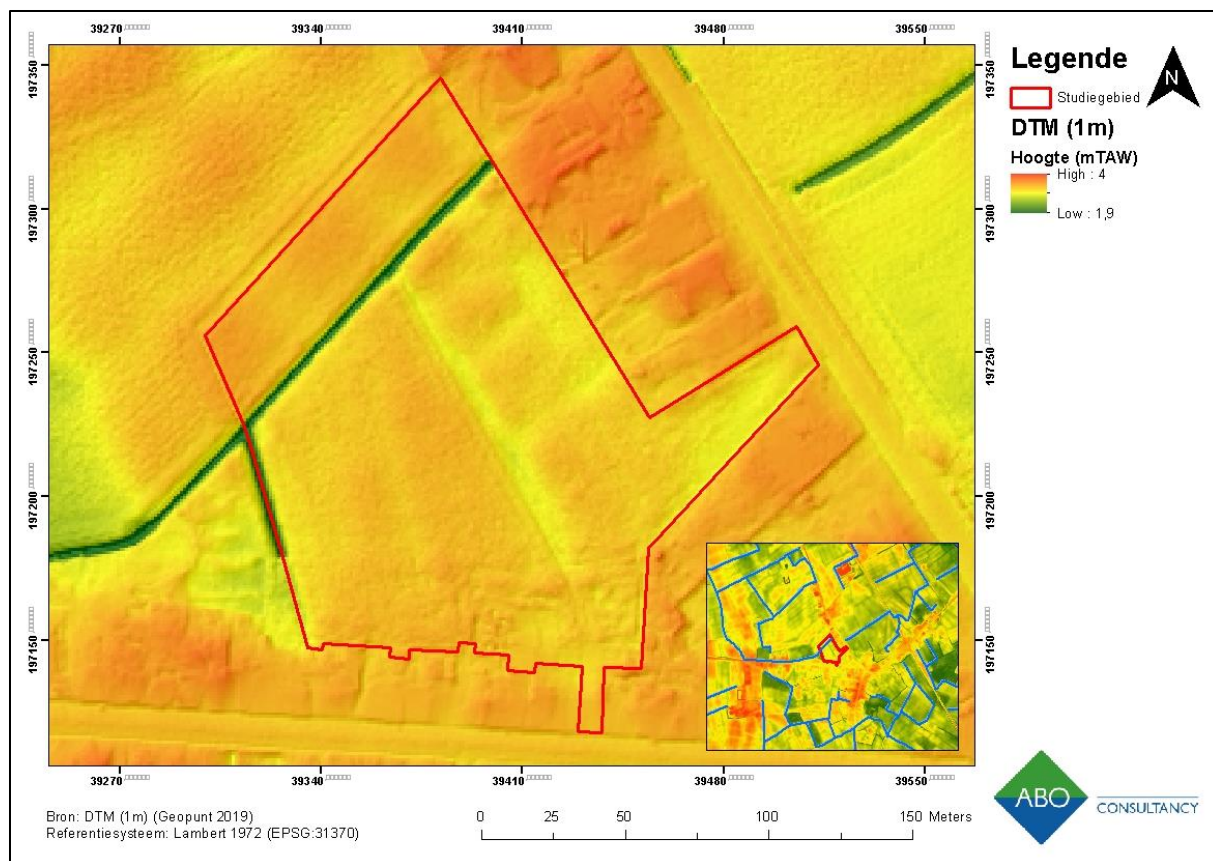
Figuur 13: Hoogteprofielen weergegeven op DTM (1m) (Geopunt 2019)



Figuur 14: Noord-zuid hoogteprofiel. Donkerblauw: Reigersvliet. Lichtblauw: verdwenen perceelgreppel (Geopunt 2019)



Figuur 15: West-oost hoogteprofiel. Donkerblauw: Reigersvliet. Lichtblauw: verdwenen perceelgreppel (Geopunt 2019)



Figuur 16: DTM (1m) en hillshade met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

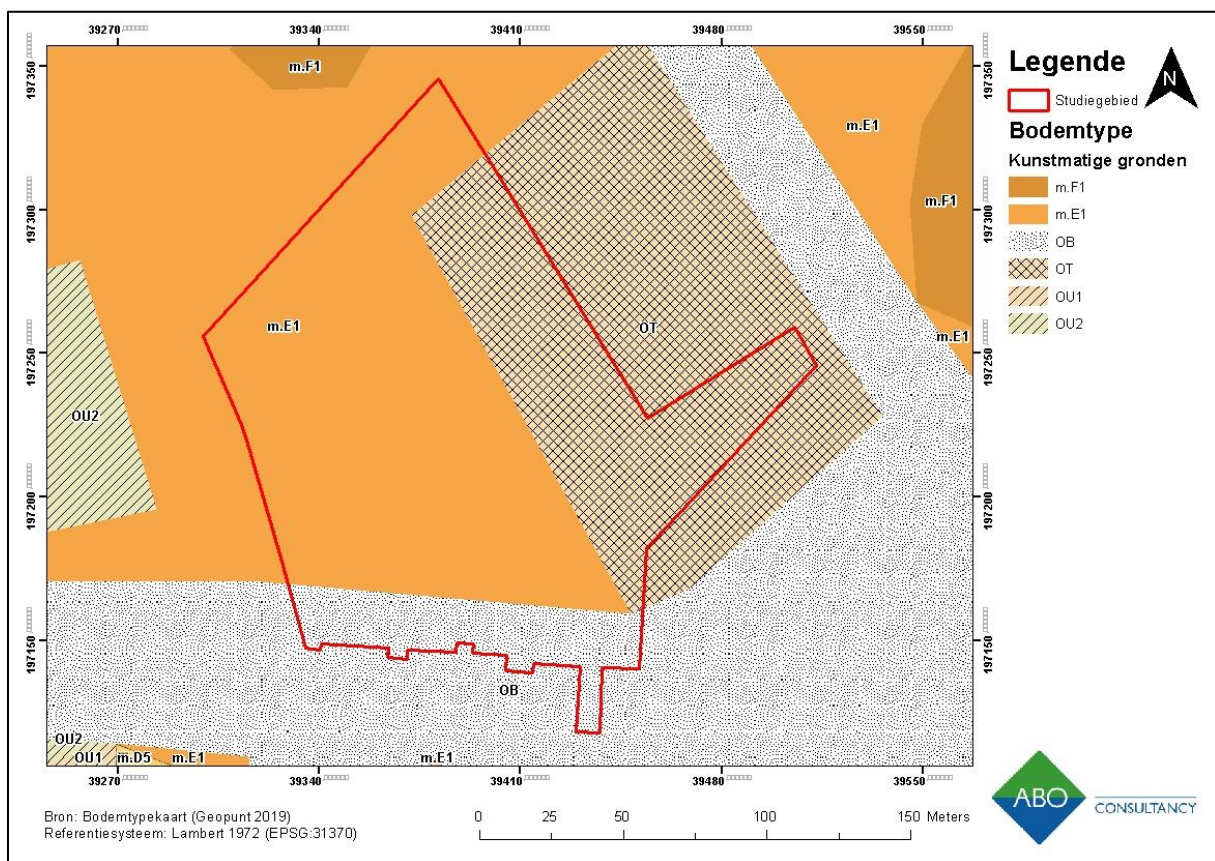
3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMTYPEKAART

“Pervijze behoort tot de Polderstreek, meer bepaald tot de Middellandpolders. De bodem bestaat er uit Holoceen veen, waarboven mariene sedimenten van de duinkerketransgressie van de 3de tot de 8ste eeuw (zand en klei). De bovenste bodemlaag, de mariene sedimenten van de duinkerketransgressie van de 11de eeuw onderscheiden het Middelland van andere polders (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).”

Op basis van de bodemtypekaart is het studiegebied gelegen op dekkleipoldergrond (**m.E1**) (Figuur 17). Hierbij wordt zware klei tot meer dan 1m-mv aangetroffen waarbij de bovengrond iets lichter is dan de dieperliggende klei. Het kleidek is opgebouwd uit Duinkerken II- en III-klei. Op grotere diepte kan veen worden aangetroffen, evenals sterk uitgesproken roestvlekken. Een dergelijke bodemopbouw stemt overeen met de resultaten van het landschappelijk booronderzoek (zie hfst. 5).

Het oosten van het studiegebied is gekarteerd als opgehoogd terrein (**OT**). Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden echter geen indicaties voor ophoging teruggevonden, waardoor gesteld kan worden dat er ook op deze locaties nog een gunstige bewaringstoestand is.



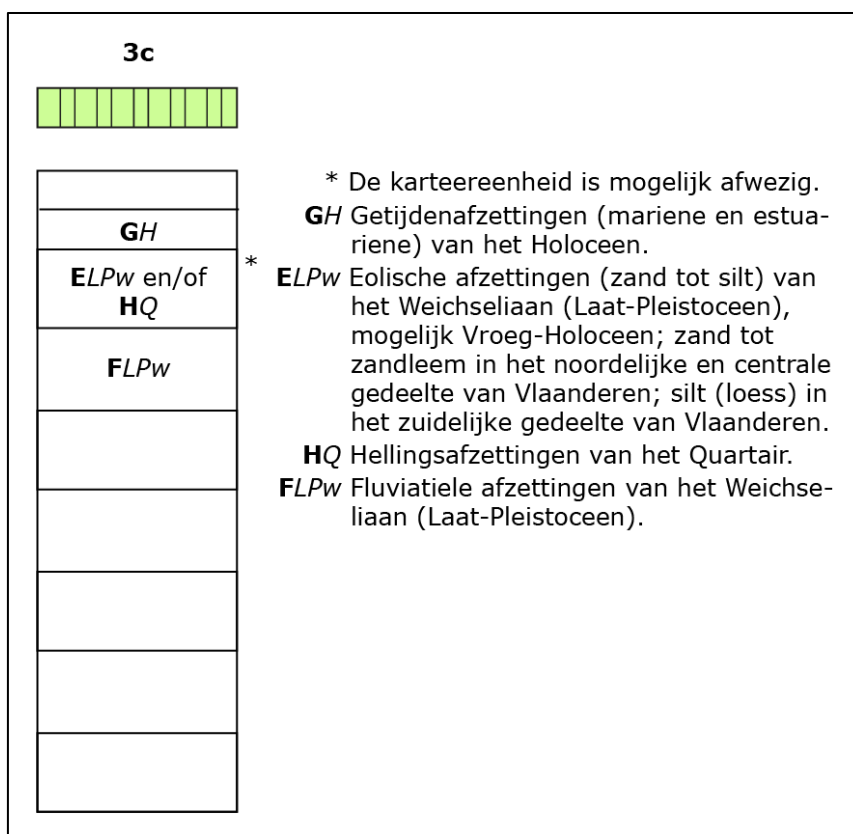
Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

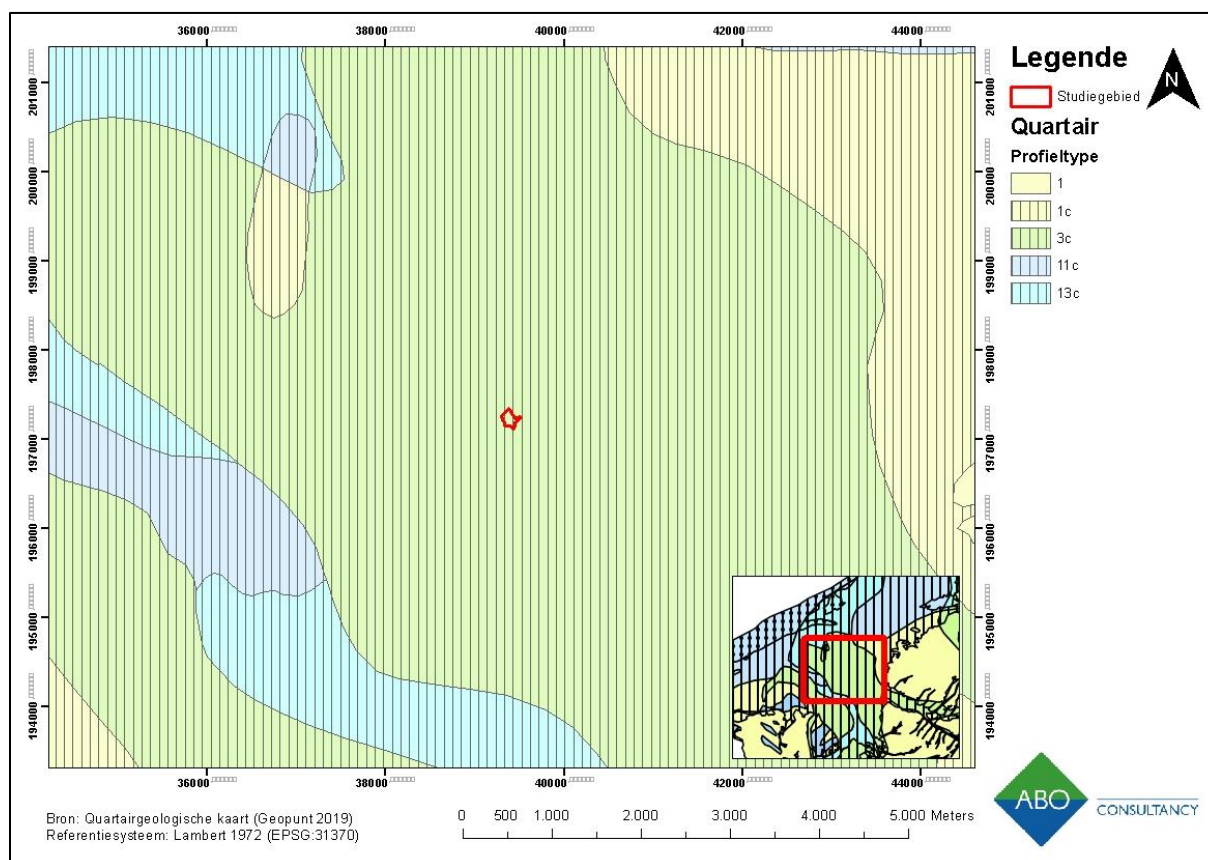
*“De huidige kustvlakte is het resultaat van de **stijgende zeespiegel in de Holocene periode**, die 10.000 jaar geleden begint met het afsmelten van het ijs van de laatste ijstijd. Hierbij wordt boven het toen bestaande valleivormige Pleistocene oppervlak sediment afgezet in een getijdengebied. In het zeewaartse gebied wordt zand afgezet, in het centraal gebied **klei afgewisseld met veen**, in het uiterst landinwaartse gebied enkel veen. Het centrale gebied - waarin Pervijze ligt - wordt in de ondergrond **ook gekenmerkt door de vroegere loop van de IJzer**. In dit gebied komen in de loop van de opvullingsgeschiedenis regelmatig **verlandingsfases** voor, dit vanaf ongeveer 7.500 jaar geleden waardoor **zoetwatermoerassen** ontstaan waarin **veen** accumuleert (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).”*

*“Gedurende 2.000 à 3.000 jaar ontstaat op deze manier '**oppervlakteveen**' (1,5 tot 2,5 m dik). Rond ongeveer **2000 jaar geleden komt de veengroei tot een einde door overstroming en ca. 1500 jaar geleden is het gehele gebied opnieuw omgevormd tot waddengebied met zandwad en slikken, doorsneden door getijdengeulen**. Deze getijdengeulen eroderen de onderliggende sedimenten en worden met zand opgevuld. De ontwikkeling van dit waddengebied bovenop het veen is zeker geen catastrofale overstroming, maar gebeurt geleidelijk aan in landinwaartse richting. Het is dan ook goed mogelijk dat grote delen van het gebied reeds **toegankelijk zijn tijdens de Romeinse periode (2de-3de eeuw na Christus)**. De **bewoningsmogelijkheden liggen op de hoog opgeslibde zandafzettingen**. Archeologisch onderzoek - de vondsten zijn schaars daar de meeste sporen overdekt zijn door een dik pakket klei en zand - laat vermoeden dat het **gebied toch vrij dicht bewoond** was. Mogelijk wordt er in deze periode naast **veeteelt en veenwinning ook aan zoutwinning gedaan** (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).”*

Op basis van de Quartairgeologische kaart bevindt het studiegebied zich binnen profieltype 3c (Figuur 18; Figuur 19). Hierbij zijn fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (**FLPw**) afgedekt door eolische zandafzettingen (**ELPw**), mogelijk vermengd met Quartaire hellingsafzettingen (**HQ**). Bovenop de eolische zandafzettingen zijn Holocene getijdenafzettingen (marien en estuarien) aanwezig.



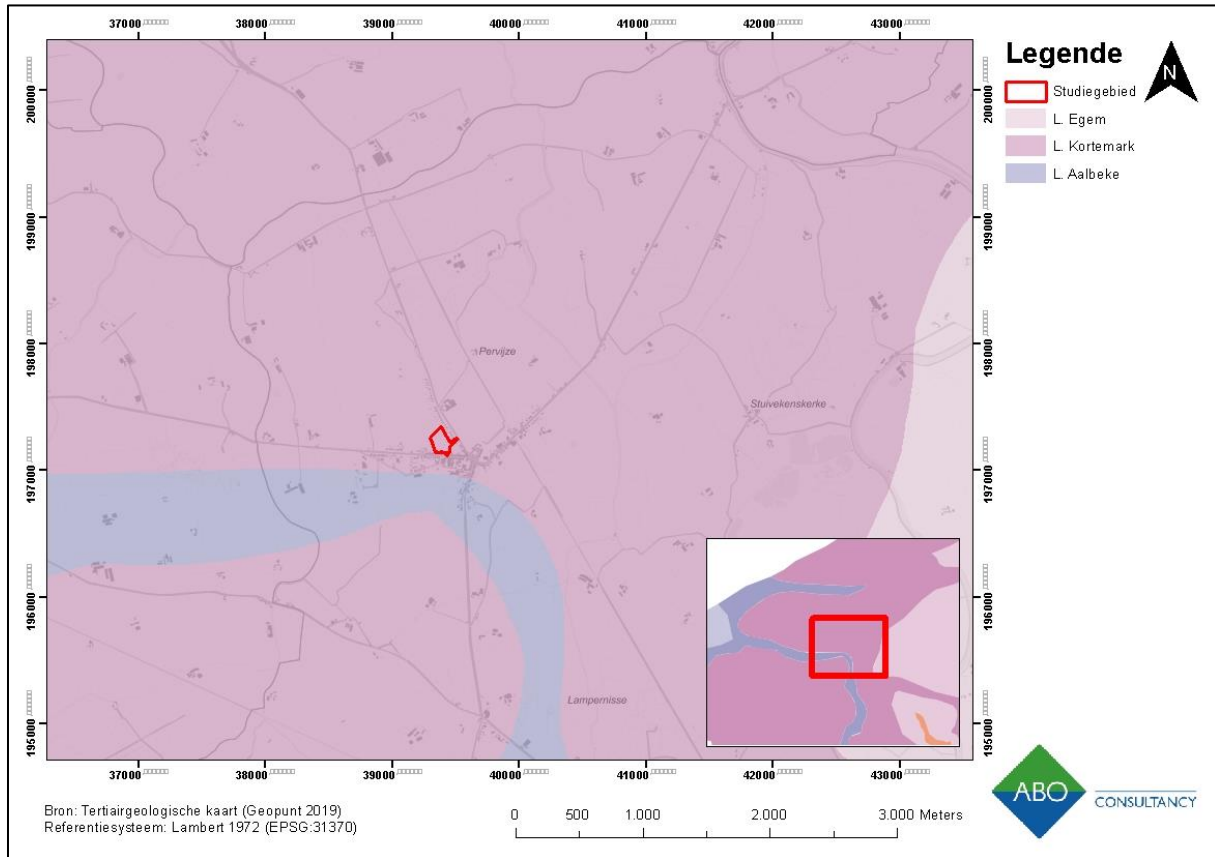
Figuur 18: Quartairgeologische sequentie (type 3c) ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2019)



Figuur 19: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

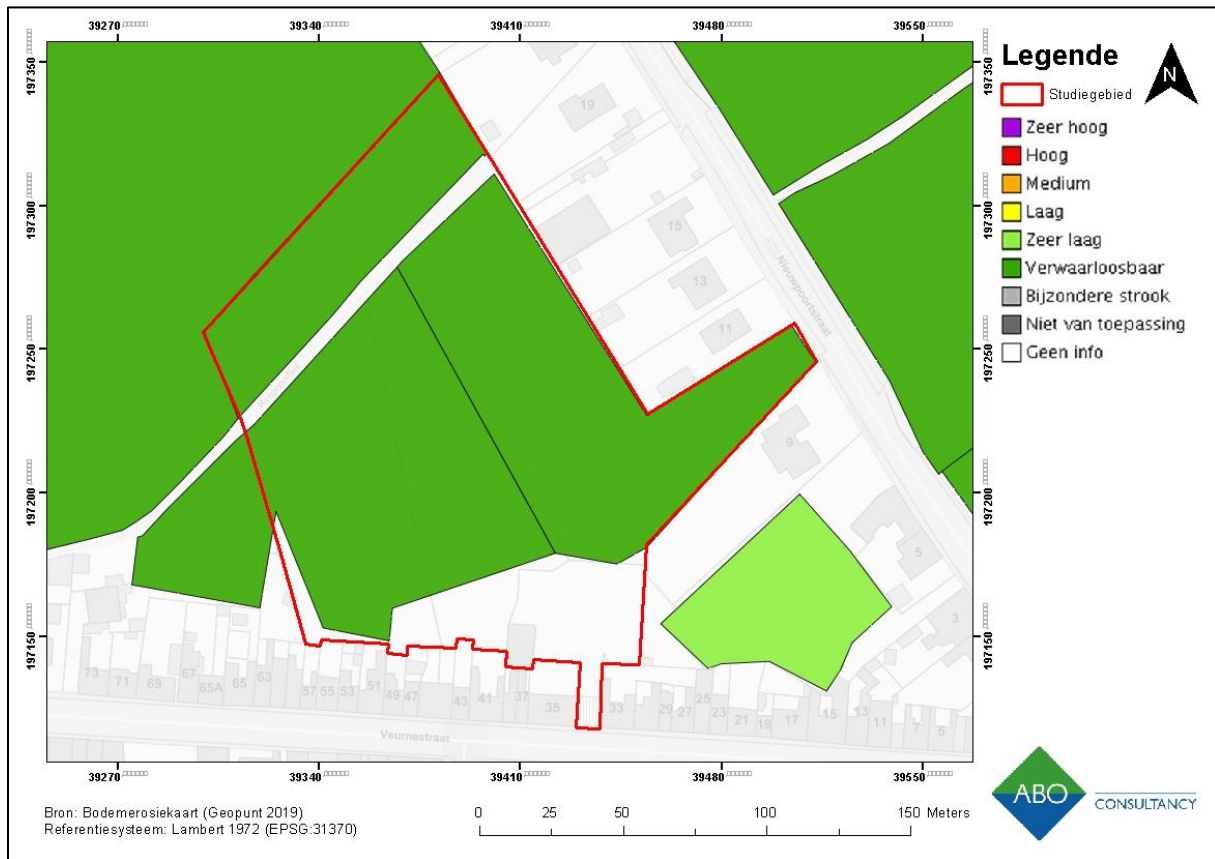
De Tertiaire sedimenten maken deel uit van het Lid van Kortemark (Formatie van Tielt). Deze sedimenten hebben een grijze tot groengrijze kleur met een kleiige tot lemige textuur. Verder komen er dunne zand- en leembanken voor (Figuur 20).



Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

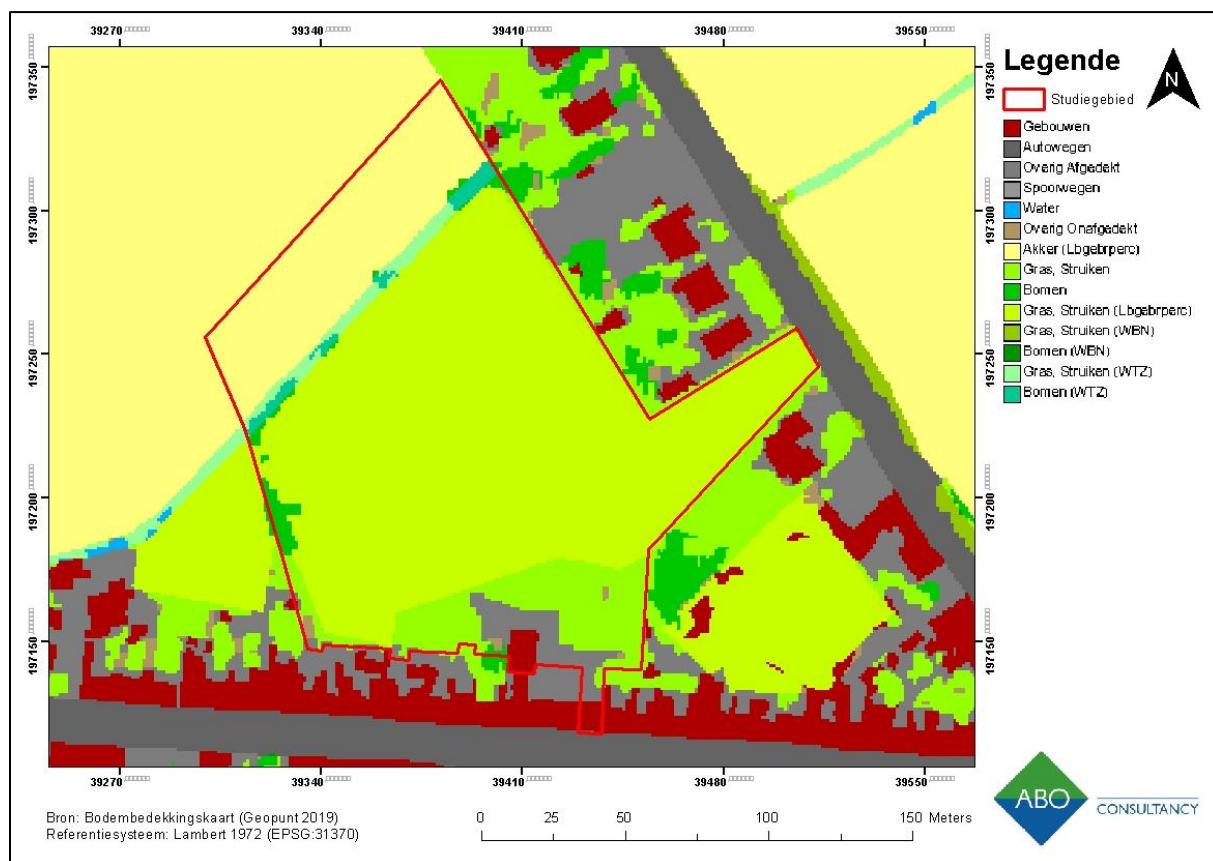
Binnen het grootste deel van het studiegebied werd een verwaarloosbare erosiegraad vastgesteld (Figuur 20). Voor het zuidoostelijke deel van het studiegebied is geen informatie beschikbaar, maar vermoedelijk betreft het een gelijkaardige (verwaarloosbare) erosiegraad.



Figuur 21: Potentiële bodemerosiekaart (weergegeven op GRB) (Geopunt 2019)

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

De bodembedekkingskaart geeft aan dat het grootste deel van het studiegebied uit grasland bestaat (Figuur 22). Hoewel het noordwestelijke deel – ten noorden van de Reigersvliet – als akkerland aangeduid staat is dit momenteel in gebruik als weiland (zie hfst. 2.1). Verder zijn de verhardingen en bebouwing in het zuidoosten van het studiegebied opgetekend.



Figuur 22: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Buiten archeologische zone
Landschapsatlas	Relevant, cf. 4.1 (geïntegreerd)
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1 (geïntegreerd)
Beschermde monumenten	Relevant, cf. 4.1 (geïntegreerd)
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Relevant, cf. 4.1 (geïntegreerd)
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2
Archeologienota's waarvan akte genomen is	Relevant, cf. 4.3
Inventaris historische stadskern	Buiten historische stadskern
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Buiten GGA
Wereldoorlog relictten	Relevant, cf. 4.1 en 4.5 (geïntegreerd)
Andere historisch/ archeologische relictten	Geen relictten in de buurt (< 1km)
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Niet relevant.
Ferrariskaart (ca. 1770-1778)	Relevant, cf. 4.4.1
Atlas der Buurtwegen (ca. 1840)	Relevant, cf. 4.4.2
Vandermaelenkaart (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.4.3
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.4.4
Orthofoto's (1952-2017)	Relevant, cf. 4.5

Tabel 1: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 HISTORISCHE SITUERING

De geschiedenis van Pervijze is goed gedocumenteerd en wordt uitvoerig besproken in de Inventaris Onroerend Erfgoed. Hieronder volgt een overzicht van de historische ontwikkeling van Pervijze vanaf de 10de eeuw. Mogelijk was er reeds in de Romeinse periode bewoning aanwezig, maar de archeologische indicaties hiervoor zijn erg sporadisch (zie hfst. 4.2). In hoofdstuk 4.5 wordt dieper ingegaan op Pervijze tijdens de Eerste Wereldoorlog.

○ Tiende eeuw

Het schorregebied (het Oudland) ten westen van de Oude Zeedijk wordt **reeds ontgonnen** na de Duinkerketransgressie van de **3de tot de 8ste eeuw** (eerste vermelding van Lampernisse in 857), dit door **de aanleg van de Oude Zeedijk (10de eeuw)**, een preventieve dijk tegen instroom van zout- en brakwater vanuit de IJzergeul. De schorre ten oosten van deze dijk, behorend tot het Middelland groeit verder aan en slibt op. Toch bevindt zich op grondgebied van het dan veel grotere Esen tussen Pervijze en Diksmuide reeds **rond de 10de eeuw een uitgestrekt slikken- en schorregebied**, vermeld als "Birkla", uitermate geschikt voor schapenteelt. "Birkla" zou afgeleid zijn van het Latijnse 'bercaria' (schaapskooi of -weide). Dit schorregebied kan mogelijk in verband worden gebracht met de heerlijkheid "Bercle" op het grondgebied Sint-Katharinakapelle, één van de 14 heerlijkheden ("spleten", "branchen" of "vasselrijen") die ondanks hun ligging buiten de jurisdictie vallen van de kasselrij Veurne-Ambacht (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

○ Elfde eeuw

1063: schenking van Boudewijn V, graaf van Vlaanderen, aan de Sint-Salvatorsabdij van Ename van vier herstellende schaapsweides "op de plaats die Paradisus wordt genoemd en die toegedamd wordt door de vliet die men Holdfledum noemt". Vanuit het gegeven van de 'herstellende' schaapsweiden wordt de hypothese van een vroegere landinname (vroeger dan de 12de eeuw) te Pervijze geformuleerd. Paradisus wijst ook op kerkhof en begraafplaats. De naam Pervijze zou afgeleid zijn van het Latijnse "Paradisus". Een andere auteur verklaart de naam Pervijze echter als een samenstelling van "per" (rivier) en "vijze" (waardplaats). Het ontbreken van het suffix kapelle of kerke (cf. Nieuwkapelle, Oudekapelle, Oostkerke enz.) in de naam Pervijze wijst er mogelijk op dat de **'stichting' van Pervijze net als de heerlijkheid Bircla tot de 10de of 11de eeuw terugklimt** (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

1085: graaf Robrecht de Fries schenkt zes schaapsdriften in de heerlijkheid "Berkel" of "Bircla" aan het Sint-Pieterskapittel van Cassel (Noord-Frankrijk). Wellicht ten gevolge van deze schenking bekomen de kanunniken van Cassel ook het recht om het magistraat in Sint-Katharinakapelle aan te stellen. De toenmalige heerlijkheid strekte zich uit over de parochies Sint-Katharinakapelle, Ramskapelle (Nieuwpoort), Eggewaartskapelle (Veurne) en Sint-Joris (Nieuwpoort), en werd ook het "Vrije van Kassel" genoemd. Op de Ferrariskaart (1770-1778) is een hoeve "Cse Berclehof" aangeduid, deze is echter te noordelijk gesitueerd om op de heerlijkheid "Berkel" te wijzen (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

○ Twaalfde eeuw

De Middellandpolders daarentegen ten oosten van de Oude Zeedijk met o.m. Pervijze worden pas in de 12de eeuw ingepolderd, dit na de duinkerketransgressie van de 11de eeuw en door de bedijking van de IJzermending. De 'stichting' van Pervijze is echter mogelijk ouder (zie boven) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

Ca. 1120: stichting van de Sint-Niklaasabdij te Veurne door Jan van Waasten. Deze abdij bezit op dat moment twee kapellen, o.m. de Sint-Niklaaskapel van Pervijze. Vandaar ook dat het patronaatschap van de kerk van Pervijze tot de Sint-Niklaasabdij van Veurne behoorde.

De aanleg van de Proostdijk (tracé Booitshoekestraat/ Proostdijk in het noorden van Pervijze vanaf de grens met Booitshoeke (Veurne) tot net ten westen van de IJzer) op initiatief van de Veurnse Sint-Niklaasabdij moet wellicht ook in de **12de eeuw** worden gesitueerd in het kader van de 11de- en 12de-eeuwse ontginningen van de gronden palend aan de Venepevaart of Proostvaart. Andere werken situeren deze aanleg in de 15de eeuw (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

De Sint-Niklaasabdij van Veurne en de Sint-Pietersabdij van Rijsel bezitten in de 12de eeuw in "Bircla" resp. 66 gemeten en 4 schaapsgronden. Bovendien is het zogenaamde "Berkelhof" een pachthoeve van de Sint-Pietersabdij van Rijsel "Cse Berclerhof" (cf. aanduiding van "Cse Berclerhof" op de Ferrariskaart) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

1120 of 1124: "Parevis(e)" wordt als één van de "zeven parochiën" vernoemd in een bulle van Paus Callixtus II, waarin de bezittingen van de Sint-Niklaasabdij (Veurne) worden bevestigd. Later maakt Pervijze deel uit van de "acht parochiën" (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

1172: Desiderius, bisschop van Terwaan, geeft de abt van Ename toestemming om in de parochie "Parvisia" op de hofstede "Lodenspiere", later het "Blauwhuis" (cf. Nieuwpoortstraat nr. 6 en Berkelhofstraat z.nr.) genaamd een altaar op te richten. Op dat moment is **Pervijze dus zeker al een zelfstandige parochie** (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Dertiende eeuw

De door de kanunniken van Cassel opgerichte kapel van Sint-Katharinakapelle (wellicht al een onafhankelijke parochie) komt omstreeks 1208 onder het patronaat van de Sint-Bertinusabdij van Sint-Omaars (Noord-Frankrijk). In 1248 worden naar aanleiding van een aanhoudende discussie de parochiegrenzen tussen Pervijze en Sint-Katharinakapelle in een cartularium gepreciseerd. Vermits de Sint-Bertinusabdij het patronaatsrecht had over Sint-Katharinakapelle is het niet onwaarschijnlijk dat deze kapel zich uit Steenkerke of Eggewaartskapelle (Veurne) ontwikkelde. De Sint-Bertinusabdij van Sint-Omaars en het kapittel van die stad zijn de tiendenheffers (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

Ca. 1225: akte met vermelding van de familie Blavoet, een voorname familie die op het grondgebied Pervijze hoeve "Blavoetswalle" bezat, niet zover van Schoorbakke. Deze familie is bekend tot in de 14de eeuw (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Veertiende eeuw

In de eerste helft van de 14de eeuw breken opstanden uit tegen Lodewijk van Nevers (gestorven in 1346), graaf van Vlaanderen en diens bondgenoot de Franse koning, dit omwille van de te hoge belastingen en heffingen. Op 23 augustus 1328, tijdens de **slag bij Cassel**, staan het Franse leger van koning Filips IV en de opstandelingen onder leiding van Nicolaas Zannekin, een herenboer uit Lampernisse, tegenover elkaar. Een mislukte verrassingsaanval kost Zannekin en zijn boerenleger het leven. Ca. 50 Pervijzenaars sneuvelen in deze slag (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Vijftiende eeuw

De proost van het Brugse Sint-Donaaskapittel bezit in de 15de eeuw aanzienlijke gronden en een groot gedeelte van het tiendenrecht te Pervijze. Volgens bepaalde auteurs legt deze proost de zogenaamde Proostdijk (die dan genoemd zou zijn naar die proost) ter hoogte van de Venepevaart aan, om zijn eigendom te beschermen tegen overstromingen. Vandaar ook dat de Venepevaart ook Proostdijkvaart genoemd wordt. De benaming Venepe zou verwijzen naar het moerassige karakter van de omgeving: "Epe" of "Ape" wijst op een waterloop en "ven" verwijst naar een waterrijk gebied. Een andere auteur situeert de aanleg van de Proostdijk echter in de 12de eeuw (zie boven). Bovendien geeft F. De Potter in zijn "Geschiedenis der stad en kastelnij van Veurne" (1873) een andere verklaring voor de naam Proostdijk: het rechtsgebied "de Proostdij van Sint-Donaas", binnen de kasselrij behoort van ouds aan de Brugse Sint-Donaasproostdij en later de bisschop. "Uit hoofde van dit recht had de proost, nadien ook de bisschop, eenen 'vrijen weg' in de kasselrij van Veurne, om uit Brugge naar en door de kasselrij te reizen. Dezen weg, den Proostdijk genaamd, begint te Schoorbakke en leidt naar de hoofdplaats des ambachts" (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Zestiende eeuw

1535: vermelding van "de straete die loopt naar de backe van Pervijse". Dit betekent dat er ter hoogte van Schoorbakke reeds een overzet over de IJzer was (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636)..

Ca. 1566: ten gevolge van de godsdiensttroebelen wordt Pervijze volledig verlaten. Nadien geleidelijke herbevolking (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

Na de heroovering van de kasselrij Veurne door de Spaanse landvoogd Alexander Farnese (1583), vindt een algemene uittocht van protestantsgezinden plaats naar Engeland, Duitsland, maar voornamelijk de Noordelijke Nederlanden. Om de systematische plundertochten door de hervormingsgezinden vanuit de havenstad Oostende te verhinderen wordt in 1584-1591 langs de westoever van de IJzer een antipenetratielijn aangelegd, opgebouwd uit kleine forten of 'redoutes'. In 1586 wordt er ter hoogte van Schoorbakke (grens Pervijze en Schore, Middelkerke) een klein fort opgetrokken. De antipenetratielijn wordt echter grotendeels geslecht na de inname van Oostende in 1604. **Ca. 1584-1585 was het dorp volledig verwoest en nagenoeg verlaten.** Een Veurnse stadsbeambte schrijft in 1585 over o.m. Pervijze en Oudekapelle dat er niemand meer woonde (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Zeventiende eeuw

In de eerste helft van de 17de eeuw kent de kasselrij Veurne een hoogconjunctuur. Wellicht niet toevallig gaat de eerste vermelding van de brouwerijen "Het Verghulden Vlies" en "De Zwaan" terug tot 1620. De kerk van Sint-Katharinakapelle wordt na de godsdiensttroebelen grondig hersteld. **Vanaf ca. 1635 (oorlogsverklaring van Frankrijk aan Spanje) en vooral vanaf de inname van Veurne in 1646 komt een einde aan deze bloeiperiode.** Deze eerste fase van oorlogsgeweld wordt afgesloten in 1659 (Vrede van de Pyreneeën) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

Het regime van Lodewijk XIV (1661-1715) wordt gekenmerkt door vijf opeenvolgende oorlogen waaronder de Zuidelijke Nederlanden en in het bijzonder de kasselrij Veurne meestal zwaar te lijden hebben. In 1668 (Vrede van Aken) komt de kasselrij Veurne opnieuw onder Frans bewind. In 1696 wordt ter hoogte van Schoorbakke (aan de IJzer, die de grens vormde tussen de kasselrij Veurne en het Brugse Vrije, en dus ook van het bezette gebied) een fort opgericht als bruggenhoofd tegen de Fransen. **Deze oorlogen gaan gepaard met een ontvolking van de streek:** in 1639 tellen de

parochies Sint-Niklaas en Sint-Katharina samen ongeveer 500 inwoners, in 1697 telt Pervijze nog slechts 120 inwoners die 25 van de 46 bestaande woningen bevolken, Sint-Katharinakapelle telt in 1697 161 inwoners (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

In 1658 wordt een "Kaerte figurative van het pachthof genaemt het Blauwhuys (...)" gemaakt door J.B. Bal (Rijksarchief Gent, kaart n° 568). In 1681, eerste vermelding van de schuttersgilde Sint-Sebastiaan, deze bestond wellicht reeds vroeger (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Achttiende eeuw

De Spaanse Successieoorlog teistert de kasselrij Veurne-Ambacht van 1706 tot 1713. Bij de Vrede van Utrecht (1713) doet Frankrijk afstand van de kasselrij Veurne ten voordele van de Oostenrijkse Nederlanden. Onder Oostenrijks bewind kent Pervijze een economische bloeiperiode. De weg van Diksmuide naar Nieuwpoort en Veurne, over Pervijze (huidige Pervijzestraat en Nieuwpoortstraat) wordt rechtgetrokken (voltooiing in 1782), deze weg is tot 1841 onverhard. De Oude Nieuwpoortstraat en de Oude Diksmuidestraat zijn nog restanten van de oude kronkelende dorpsweg. De scherpe bocht van de huidige Oude Nieuwpoortstraat vormt op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1843, terreinopmetingen te Pervijze in 1841) echter nog de hoofdweg (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

1745: bouw van een (houten ?) brug over de IJzer te Schoorbakke, doel is makkelijker troepen te laten passeren. In 1751 worden herstellingswerken aan de toren van de kerk van Sint-Katharinakapelle uitgevoerd. **1767: ter hoogte van het gehucht Schoorbakke (grens Pervijze en Schore, Middelkerke) wordt een stenen brug over de IJzer gebouwd.** 1775: eerste vermelding van de "Schoorbakkestraete" (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

Op de **Ferrariskaart (1770-1778) is Pervijze aangeduid als een vrij groot dorp met twee kernen, met name Pervijze en Sint-Katharinakapelle, waarvan de voornaamste bebouwing geconcentreerd is rond de huidige Pervijze- en Veurnestraat.** Ook "Schoorbacke" is als dusdanig reeds aangeduid als klein gehucht. Heel wat belangrijke **omwalde sites** vallen op: o.m. de "Cse Berclehof" en de "Cse Blauwhuys". Tevens zijn een **aantal molens** aangeduid, o.m. de "Schoorbacke Molen" op het gehucht Schoorbacke ongeveer ter hoogte van de monding van de "Bevering vaert" in de IJzer en de "Groene Poorte Molen" ongeveer halverwege de huidige Veurnestraat (de weg naar Veurne werd toen gevormd door de kronkelende Molenstraat). Deze laatste molen stond ook bekend als de "Eversammolen", wellicht naar de abdij van Eversam (Stavele, Alveringem) die dan de (eerste) eigenaar zou zijn geweest. Even ten zuiden van deze molen is ook de "Cse Groene Poorte" aangeduid, een belangrijke hoevesite met dubbele omwalling (cf. Molenstraat nr. 16) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

6 november 1792: de Fransen verslaan de Oostenrijkers te Jemappes en nemen ook de kasselrij Veurne-Ambacht in. Pervijze krijgt het hard te verduren in de navolgende krijgsv verrichtingen tussen de Fransen en de Oostenrijkers. In de loop van 1793 bezetten de Fransen Pervijze gedurende een viertal dagen. De soldaten plunderen een aantal huizen en branden twee hoeves af. **De Schoorbakkebrug wordt om strategische redenen in brand gestoken** (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Negentiende eeuw

Bij het concordaat van 1801 wordt de Sint-Niklaaskerk van Pervijze ingericht als hoofdkerk en de Sint-Katharinakapel wordt gedegradeerd tot "chapelle annexe", enkele jaren later wordt ook de aparte kerkfabriek afgeschaft. Nog in 1801 wordt de brouwerij "De Fortuyne" opgericht. 1812: het gebied van de Sint-Katharinakapel wordt als gemeente afgeschaft. **In de periode 1815-1840 is er een sterke bevolkingstoename voor het hele gebied** van 825 naar 1260 inwoners. In 1829 wordt een gemengde gemeenteschool opgericht (huidige Pervijzestraat, recht tegenover de Sint-Katharinakerk). Vanaf 1864 is het enkel nog een jongensschool, daar de Zusters van Liefde het meisjesonderricht overnemen (cf. Nieuwpoortstraat nr. 2/ Ten Bercle) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

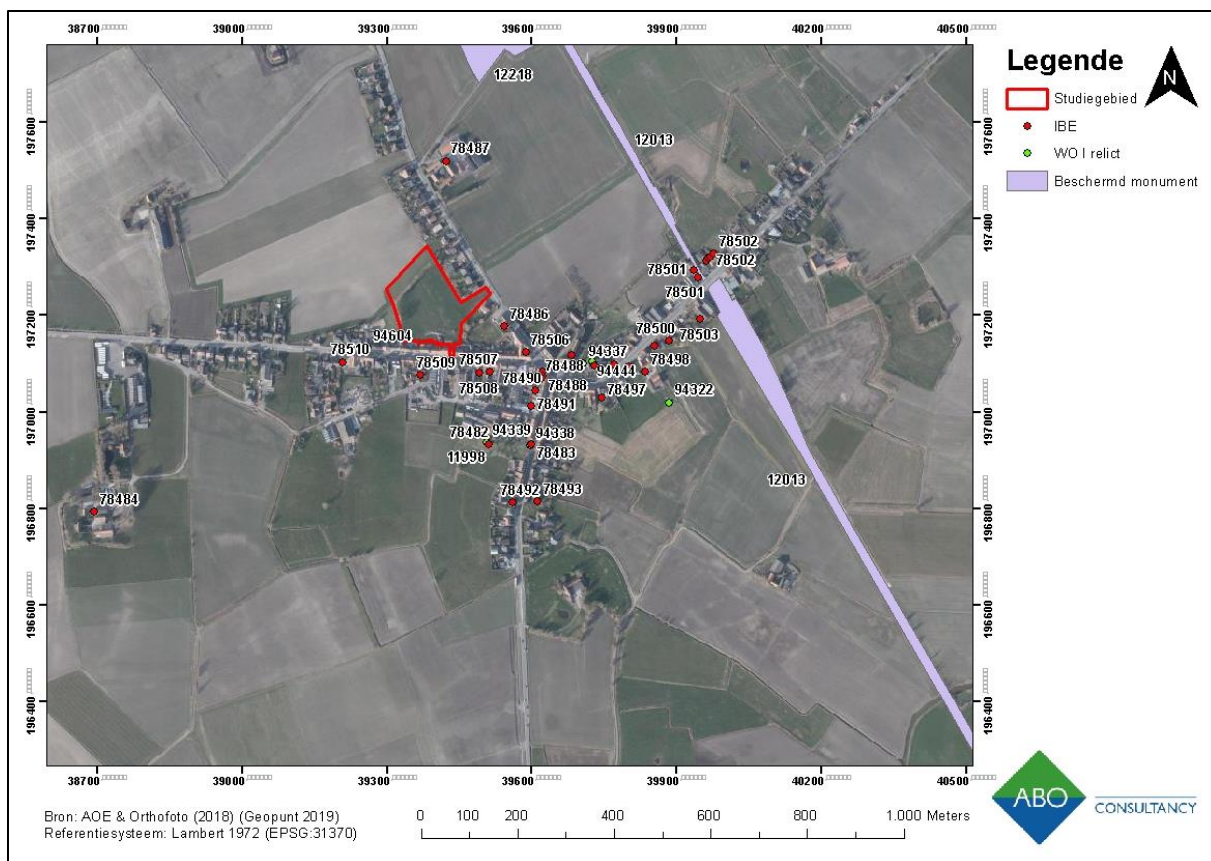
1841: de onder het Oostenrijks bewind aangelegde weg van Diksmuide naar Nieuwpoort en Veurne, over Pervijze (Pervijzestraat en Nieuwpoortstraat) wordt gekasseid (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636). Nog in **1868 wordt te Pervijze een station gebouwd op de nieuwe spoorlijn nr. 74 Diksmuide-Nieuwpoort.**

In de jaren 1890 wijzigt het beeld van Pervijze en van Sint-Katharinakapelle grondig. De eerdere verbeterings- en veranderingswerken aan de kerk van Sint-Katharinakapelle zorgen voor een groeiende rivaliteit tussen de twee gemeenschappen. Als compromis wordt voorgesteld om een derde kerk op te richten. Na het overlijden van burgemeester Buylaert in 1864 maakt dit plan geen kans meer. Van 1892 tot 1894 wordt de Sint-Niklaaskerk verbouwd en uitgebreid met een nieuwe toren, een nieuwe noordbeuk en een sacristie, n.o.v. de Gentse architect August Van Assche. In 1894 wordt dan uiteindelijk door toedoen van pastoor Adolf Duclos (Brugge, 1841-1925) beslist om de kerk van Sint-Katharinakapelle openbaar te verkopen voor afbraak, dit o.m. om de werken aan de andere kerk af te betalen. **Bij de afbraak in 1895 worden de grondvesten die teruggaan tot de 12de eeuw**, alsook de doopvont (stilistisch terugklimmend tot ca. 1100, overgebracht naar het Gruuthuuse) **uitgegraven** onder leiding van Duclos (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

- Twintigste eeuw

In 1906 wordt naast de bestaande zes brouwerijen, nog de bedrijfsmouterij "Vandewoude" opgericht (cf. Veurnestraat). In 1913 worden de kloostergebouwen van de Zusters van Liefde aangepast en vernieuwd. **Door zijn ligging in het frontgebied wordt Pervijze tijdens de Eerste Wereldoorlog volledig vernield.** Het **bouwkundig erfgoed wordt er dan ook volledig getypeerd door de typische wederopbouwarchitectuur van de jaren 1920**, geïnspireerd op de lokale baksteenarchitectuur (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636)..

De voormalige frontlinie van de Eerste Wereldoorlog op de bedding van de voormalige spoorlijn nr. 74 Diksmuide-Nieuwpoort (aangelegd in 1868 en sinds 1974 buiten dienst) is beschermd als monument bij M.B. van 10.06.1999 als belangrijke site van de Eerste Wereldoorlog. Tevens zijn drie aanpalende **archeologische sites met walgracht** bij hetzelfde M.B. beschermd als monument (cf. Berkelhofstraat te Pervijze en Viconiastraat te Lampernisse). Ook de **observatiepost** (zie hfst. 4.5) tijdens de Eerste Wereldoorlog door het Belgische leger gebouwd in de restanten van de voormalige pastorie van de Sint-Katharinakerk is beschermd als monument (M.B. 06.09.2002) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).



Figuur 23: Orthofoto (2018) met aanduiding van bouwkundig erfgoed, WO I relict en beschermde monumenten (Geopunt 2019; Inventaris Onroerend Erfgoed 2019)

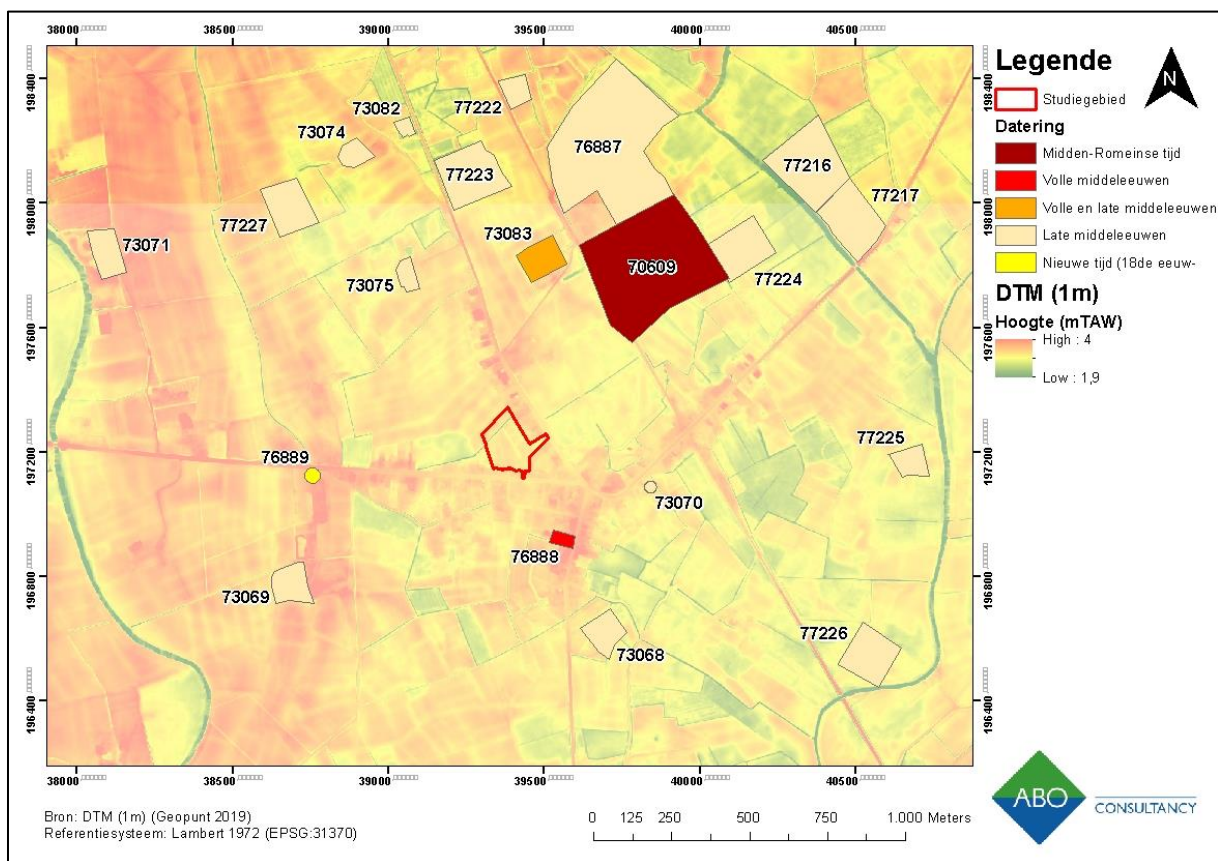
Met betrekking tot het huidige studiegebied kan worden aangenomen dat er archeologische resten vanaf de 3de eeuw, wanneer het landschap zich ontwikkelt van een onherbergzaam zoetwatermoeras tot een bewoonbaar waddegebied, kunnen worden aangetroffen. Gezien de ligging nabij de 10de-eeuwse dorpskern van Pervijze en de ligging tussen de Nieuwpoortstraat en Veurnestraat is het niet uit te sluiten dat er archeologische resten vanaf deze periode kunnen worden teruggevonden. Tot slot is er een hoge trefkans op munitieresten uit de Eerste Wereldoorlog, waarbij Pervijze volledig vernield werd.

4.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

De oudste archeologische resten in de omgeving zijn te dateren in de Midden-Romeinse tijd (Figuur 24; Tabel 2). Het gaat om een toevondst waarbij een vlakgraf met aardewerk werd aangetroffen ten noordoosten van het studiegebied (ID 70609). Het is niet toevallig dat de oudst gekende archeologische resten te Pervijze in de Romeinse periode te situeren zijn, gezien het landschap in deze periode evolueert van een zoetwatermoeras tot een waddengebied, waardoor het gebied voor het eerste bewoonbaar wordt (zie hfst. 3.2.2).

Zoals reeds vermeld in hoofdstuk 4.1 werd Pervijze reeds in de 10de of 11de eeuw gesticht. Wellicht breidde de dorpskern zich uit vanaf de kerk van Sint-Katharinakapelle. Hier werden immers bij afbraakwerken in 1895 grondvesten teruggevonden die tot de 12de eeuw zouden teruggaan (ID 76888). Het Berkelhof, op zo'n 400m ten noorden van het huidige studiegebied, kan eveneens in deze periode gesitueerd worden (ID 73083). In 1172 werd op deze locatie immers de zogenaamde *Lodenspikere/Lodinspikere* vermeld, een hofstede die tijdens de late middeleeuwen en nieuwe tijd verschillende bouwfasen onderging.

Het is pas vanaf de late middeleeuwen dat het landschap intensief ontgonnen zal worden. Getuige hiervan zijn de vele laatmiddeleeuwse walgrachtsites en enkele molens (ID 73070 en 76889) rondom de dorpskern van waaruit de ontginning georganiseerd werd.



Figuur 24: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 2.000m weergegeven op een DTM (1m) (Centraal Archeologische Inventaris 2019; Geopunt 2019)

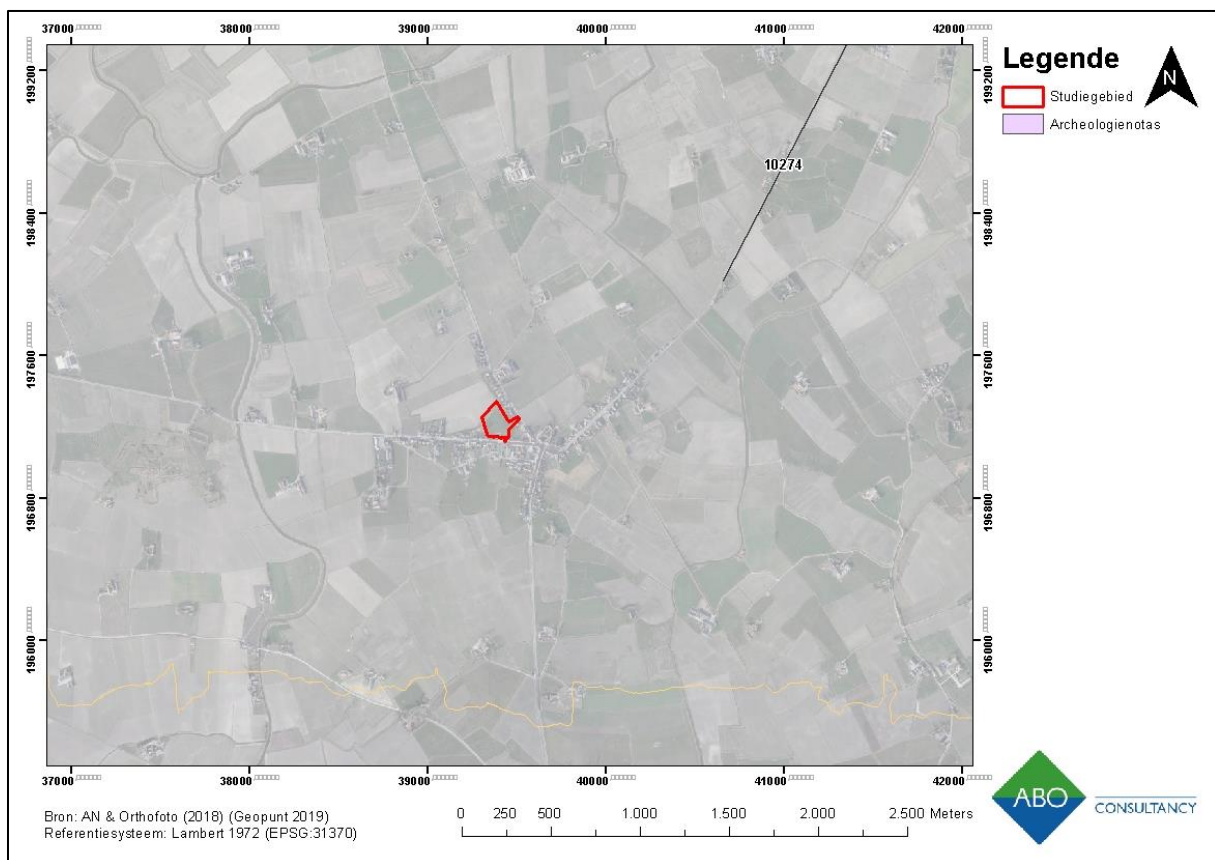
ID	Omschrijving	Datering	Bron
70609	Vlakgraf met aardewerk (toevalsvondst)	Midden-Romeinse tijd (2de-3de eeuw)	Centraal Archeologische Inventaris 2019
73068	Site met walgracht	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
73069	Site met walgracht	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
73070	Molen	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
73071	Site met walgracht (inclusief aardewerk)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
73074	Site met walgracht (inclusief aardewerk)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
73075	Site met walgracht (inclusief aardewerk)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
73082	Site met walgracht	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
73083	Site met walgracht (inclusief aardewerk)	Volle en late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
76887	Site met walgracht (incl. omgrachte opper- en neerhof van ca. 33 x 27m). Verlaten na WO II	Late middeleeuwen	Centraal Archeologische Inventaris 2019
76888	Kerk van Sint-Katharinakapelle	Volle middeleeuwen	Centraal Archeologische Inventaris 2019
76889	Groene Poort Molen/Eversammolen Houten staakmolen vernietigd in WO I	Nieuwe tijd (18de eeuw)	Centraal Archeologische Inventaris 2019
77216	Site met walgracht (inclusief aardewerk en botmateriaal)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
77217	Site met walgracht (inclusief aardewerk en botmateriaal)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
77223	Site met walgracht (inclusief aardewerk)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
77224	Site met walgracht (inclusief aardewerk)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart
77225	Vondstconcentratie van baksteenpuin, dierlijk botmateriaal en laatmiddeleeuws aardewerk	Late middeleeuwen	Centraal Archeologische Inventaris 2019
77226	Vondstconcentratie van baksteenpuin, dierlijk botmateriaal en laatmiddeleeuws aardewerk	Late middeleeuwen	Centraal Archeologische Inventaris 2019
77227	Site met walgracht (inclusief aardewerk en botmateriaal)	Late middeleeuwen	Ferrariskaart/Popp-kaart

Tabel 2: Overzichtstabel CAI (Centraal Archeologische Inventaris 2019)

4.3 ARCHEOLOGIENOTA'S WAARVAN REEDS AKTE GENOMEN WERD

Er is slechts één archeologienota opgesteld in de ruime omgeving (< 2km) (Figuur 25; Tabel 3). Het gaat om een lijntracé ter hoogte van de Schoorbakkestraat op zo'n 1,2km ten noordoosten van het studiegebied (ID 10274). Binnen deze bureaustudie werd een hoog archeologisch potentieel voor de Eerste Wereldoorlog bepaald. Daarnaast valt het niet uit te sluiten dat er op grotere diepte ook archeologische resten vanaf de Romeinse periode kunnen worden aangetroffen. Ondanks het hoge archeologische potentieel, werd het terrein vrijgegeven vanwege de smalle breedte van het te onderzoeken lijntracé waarbij het archeologisch inzicht te beperkt zou zijn en niet zou opwegen ten opzichte van de kosten.

Deze archeologische verwachting sluit nauw aan bij de archeologische verwachting van de huidige archeologienota. Binnen het kader van de huidige geplande werkzaamheden kan echter wel voldoende archeologisch inzicht verkregen worden.



Figuur 25: Archeologienota's in de omgeving weergegeven op een orthofoto (2018) Geopunt 2019)

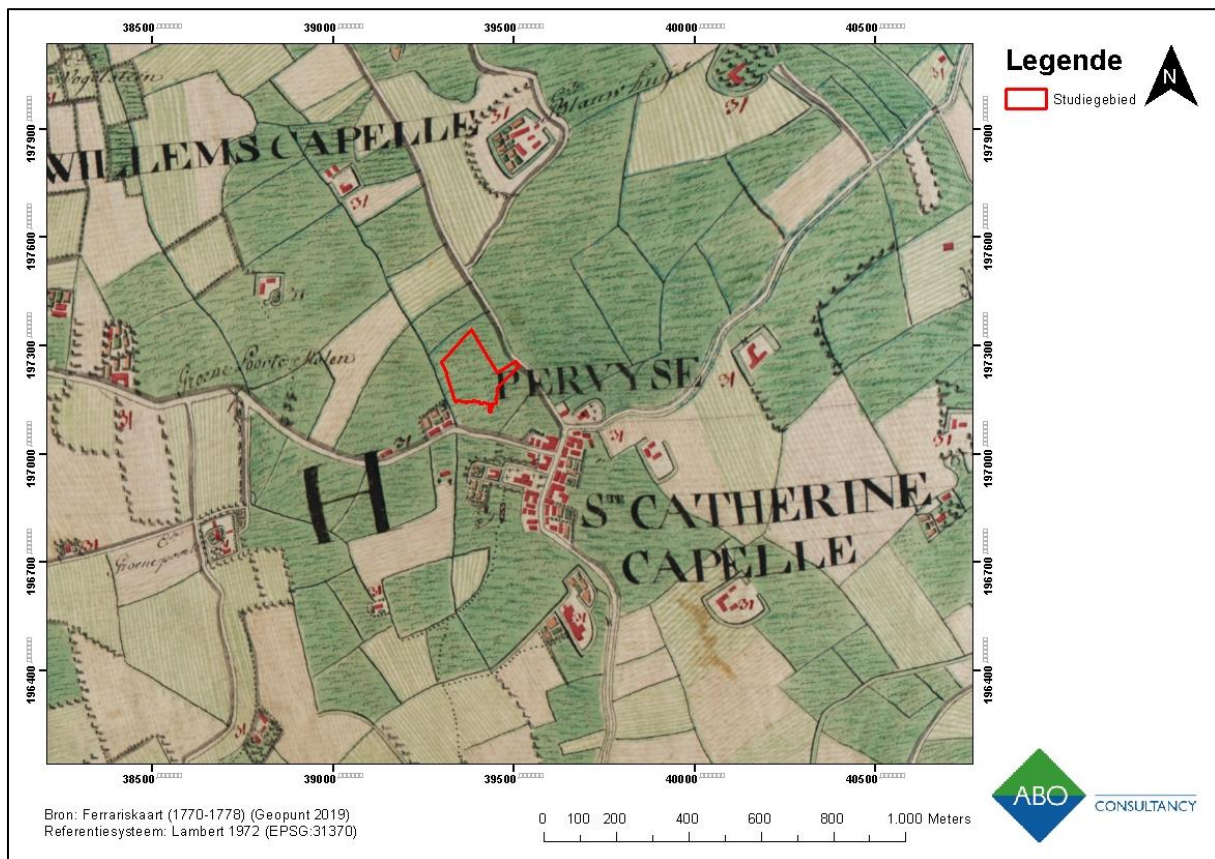
ID	Omschrijving	Datering/Verwachting	Advies	Bron
10274	Archeologienota met archiefonderzoek WO I	Vanaf Romeinse periode tot en met WO I	Vrijgave	Simons & Deville 2019

Tabel 3: Tabel met archeologienota's in de omgeving van het studiegebied (Agentschap Onroerend Erfgoed 2018)

4.4 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.4.1 FERRARISKAART (CA. 1770-1778)

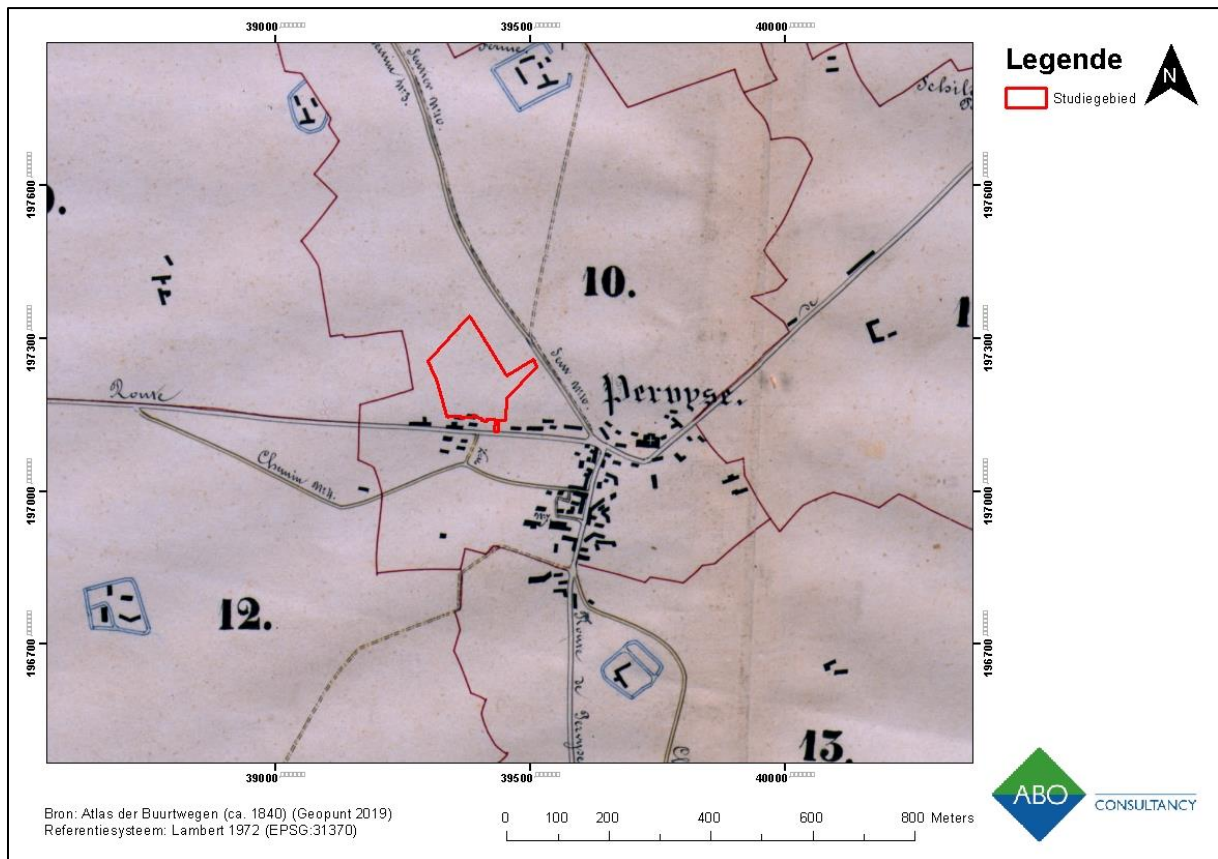
Het studiegebied is ten noordwesten van de dorpskern van Pervijze gelegen op de Ferrariskaart (Figuur 26). De dorpskern is opgetekend binnen een landschap van hoofdzakelijk natte weilanden en in mindere mate akkers (voornamelijk in het zuiden van het kaartbeeld). In het hinterland rondom de dorpskern zijn enkele walgrachtsites aangeduid, zoals reeds werd aangehaald bij de CAI-meldingen (zie hfst. 4.2). Naast de naam *Pervijze* worden ook de gehuchten *'s Heerwillemskapelle* in het noordwesten en *Sint-Katharinakapelle* in het zuidoosten vermeld. Binnen het studiegebied is enkel nat weiland opgetekend zonder enige bebouwing.



Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

4.4.2 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1840)

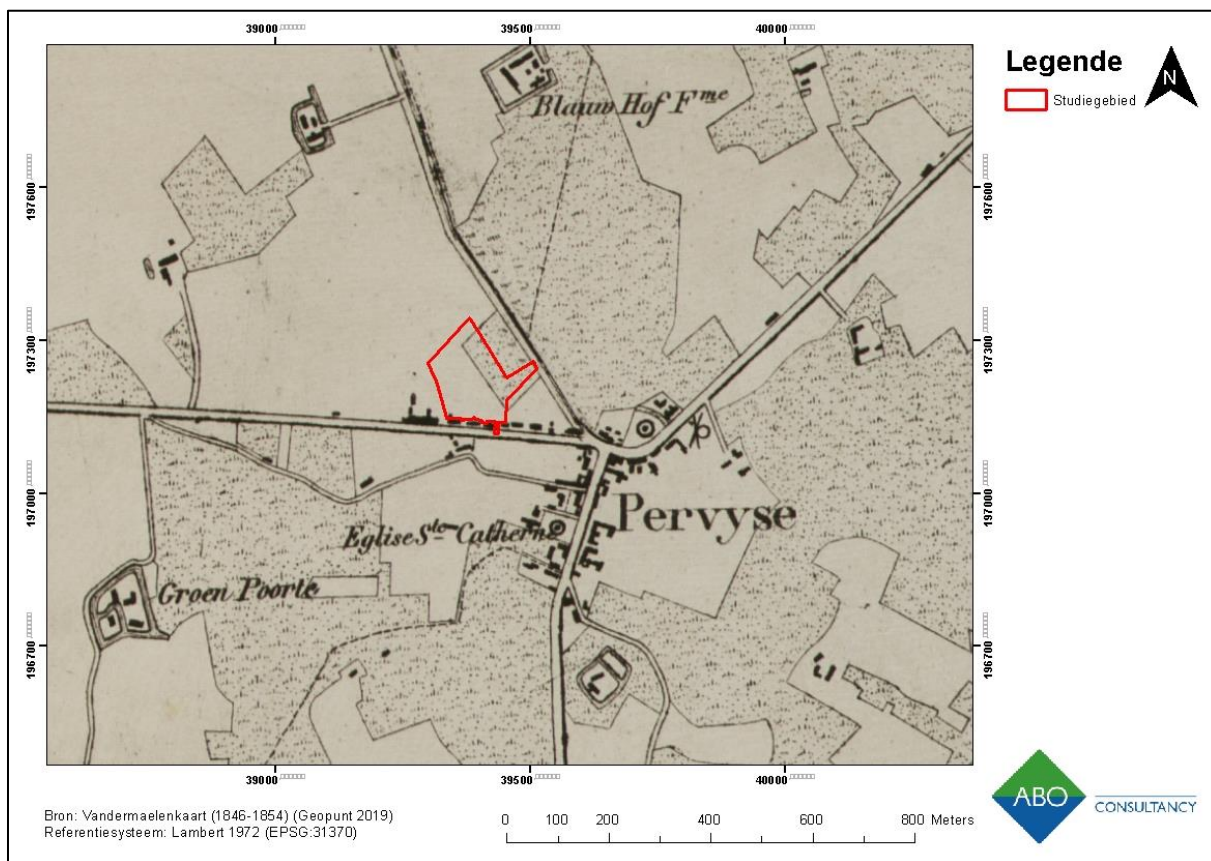
De Atlas der Buurtwegen geeft een sterk gelijkaardige situatie weer als de Ferrariskaart (Figuur 27). De dorpskern breidt zich iets verder uit naar het westen en zuiden toe, respectievelijk langsheen de Veurnestraat en de Pervijzestraat. In het meest zuidelijke deel van het studiegebied – ter hoogte van de huidige poort aan de Veurnestraat – is een gebouw opgetekend.



Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

4.4.3 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

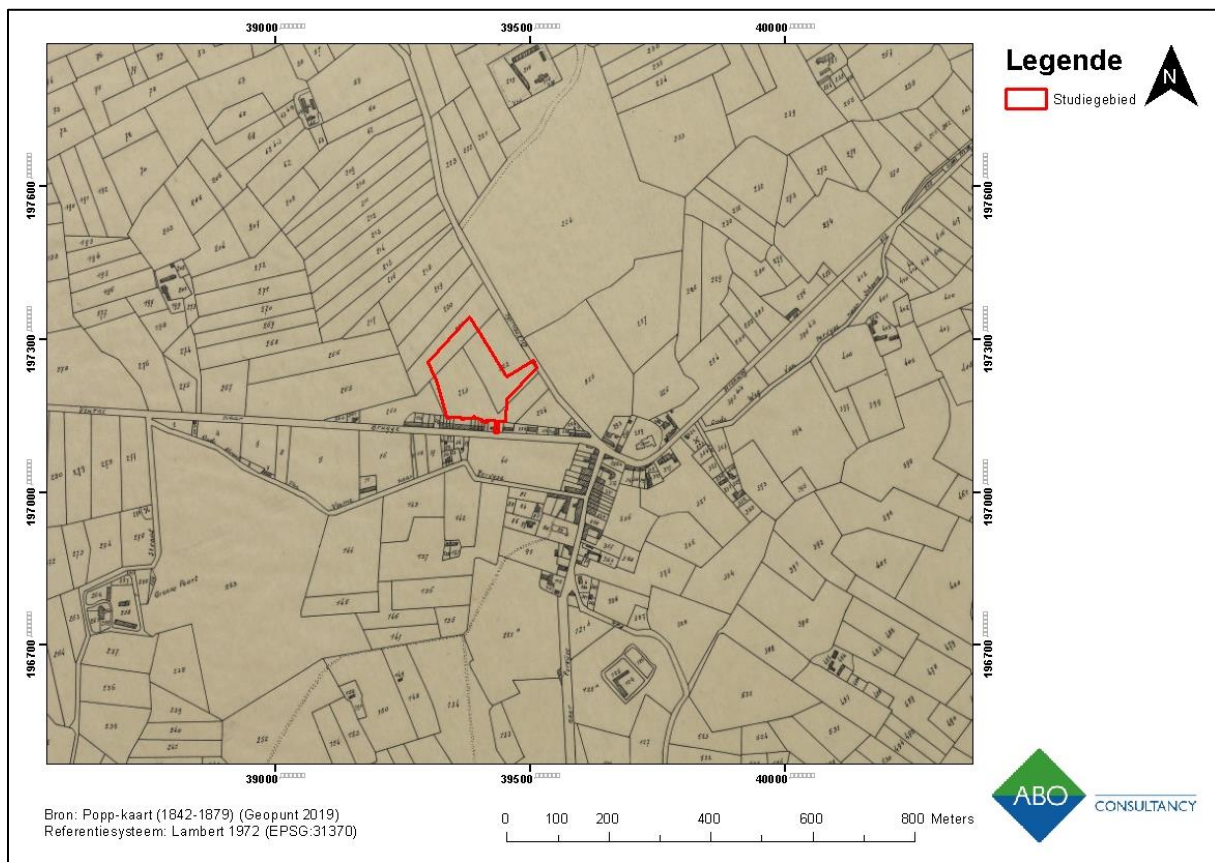
De Vandermaelenkaart geeft quasi dezelfde situatie weer als de Atlas der Buurtwegen met bebouwing ter hoogte van de huidige toegangspoort aan de Veurnestraat (Figuur 28). Daarnaast zijn ook meer akkers opgetekend ten opzichte van de Ferrariskaart, zo ook het westelijk deel van het studiegebied. Centraal in het studiegebied is voor het eerst de perceelsgreppel opgetekend die dwars op de Reigersvliet georiënteerd is (zie hfst. 3.1.2).



Figuur 28: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

4.4.4 POPP-KAART (CA. 1842-1879)

De Popp-kaart geeft geen wijzigingen aan ten opzichte van de Vandermaelenkaart (Figuur 29). Ook hier is de centrale perceelsgreppel zichtbaar.



Figuur 29: Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

4.5 PERVIJZE TIJDENS DE EERSTE WERELDOORLOG

4.5.1 OVERZICHT

Het grondgebied van Pervijze speelt een belangrijke rol tijdens de Eerste Wereldoorlog vanwege zijn ligging enkele kilometers ten westen van de IJzer. Bovendien ligt Pervijze aan de strategische spoorlijn Diksmuide-Nieuwpoort die vanaf eind oktober de frontlijn vormt (Figuur 30). Op 26 oktober 1914 wordt de houten staakmolen (de zogenaamde "Groene Poorte Molen") in de Molenstraat/Veurnestraat door Belgische troepen neergehaald. Ook de twee andere staakmolens worden tijdens de Eerste Wereldoorlog vernietigd (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).



Figuur 30: Militaire luchtfoto (13/02/1917) met aanduiding van de verdediging in Pervijze (groen), de spoorweg Nieuwpoort-Diksmuide (rood) en de onderwaterzetting van de IJzer (blauw (In Flanders Fields Museum 2019)

- "Slag aan de IJzer" (18 oktober 1914-31 oktober 1914)

Bij het **begin van de IJzerslag (18 oktober)** is **Schoorbakke** (op de grens met Schore, Middelkerke) **één van de drie bruggenhoofden van het Belgische leger**. De Schoorbakkebrug wordt door de Duitsers gezien als één van de mogelijkheden om door te steken over de IJzer. Op **23 oktober bereiken de Duitsers Schoorbakke, en veroveren de plaats Tervate** (Stuivenkenskerke, Diksmuide). Het **Belgische leger moet zich terugtrekken tot achter de tweede linie gevormd door de Noordvaart, Beverdijk, Reigersvliet en het gehucht Oud-Stuivekenskerke** (Stuivekenskerke, Diksmuide) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).



Figuur 31: Loopbruggen (zgn. passerelles) ter hoogte van Schoorbakke (Westhoek Verbeeldt 2019)

Op **26 oktober** verlaten de **Eerste en Tweede Belgische Divisie** onder druk van de Duitse artillerie, maar ook met het oog op de onderwaterzetting, **hun stellingen aan de Beverdijk en de Reigersvliet** en **hergroeperen** zich ter hoogte van de in 1868 aangelegde **spoorweg Diksmuide-Nieuwpoort** (beschermd als monument bij M.B. van 10.06.1999, cf. spoorwegberm, ook onder Kaaskerke, Lampernisse en Stuivekenskerke). Die nacht ondernemen de Duitsers twee aanvallen op deze 'nieuwe' stelling, nl. **één in de richting van Bootshoeke** (Veurne) en **één op het station van Pervijze** (cf. Schoorbakkestraat nrs. 28-30, later gebruikt als Belgische observatiepost). Beide aanvallen worden echter afgeslagen en een Duitse doorbraak wordt verijdeld. Nog meerdere Duitse doorbraakpogingen (**op 29 en 30 oktober dringen ze zelfs Pervijze binnen**) tot de **geslaagde onderwaterzetting** (nacht van 30 op 31 oktober) waardoor de Duitsers hun stellingen tussen de IJzer en de spoorweg moeten verlaten (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

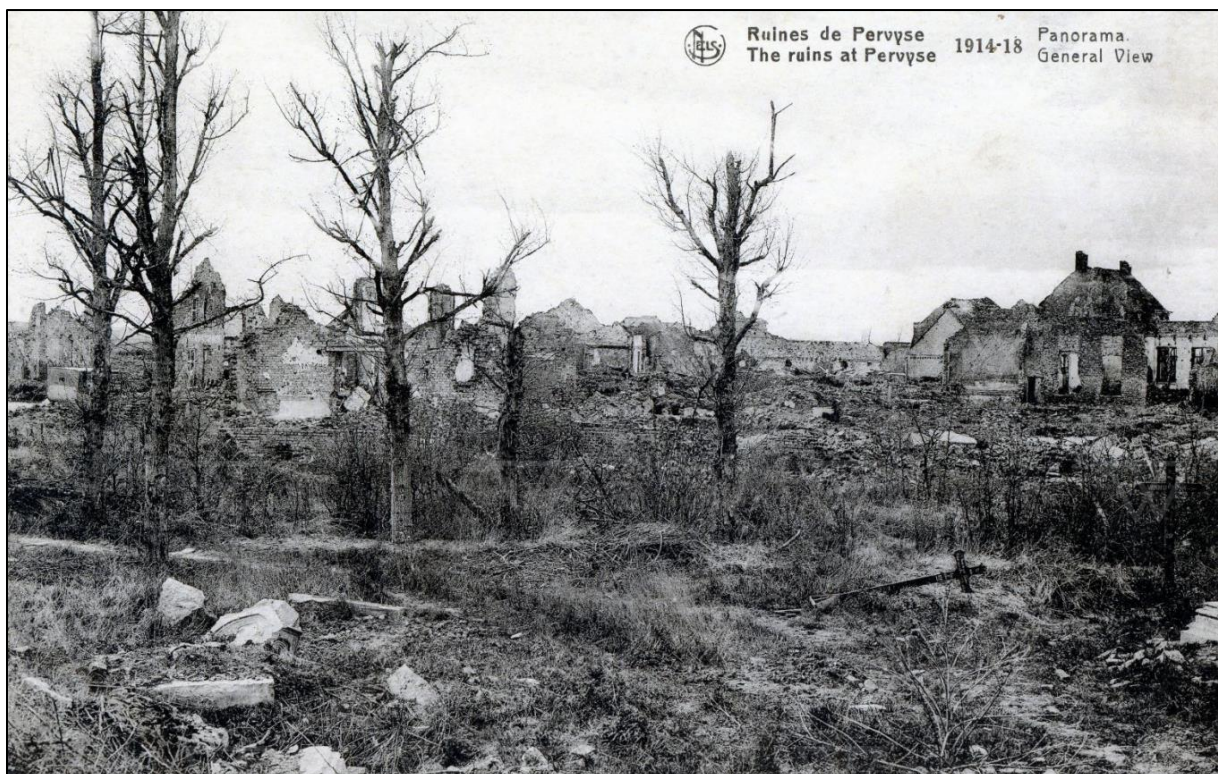


Figuur 32: Foto van de 1ste linie in Pervijze (In Flanders Fields Museum 2019)



Figuur 33: Foto van het station van Pervijze met verdedigingsstructuren. Op de achtergrond is de onderwaterzetting zichtbaar (Bleyaert 2000; In Flanders Fields Museum 2019)

Tijdens de "Slag aan de IJzer" wordt Pervijze voortdurend door de Duitse artillerie gebombardeerd en zo nagenoeg volledig verwoest. Het klooster van de Zusters van Liefde wordt gebombardeerd vanaf 19 oktober, tussen 30 oktober en 2 november brandt het volledig uit. Ook de kerk en de mouterij en brouwerij "De Fortuyne" (Statiestraat, huidige Schoorbakkestraat) worden in puin geschoten (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).



Figuur 34: Prentbriefkaart met zicht op Pervijze tijdens de Eerste Wereldoorlog (Westhoek Verbeeldt 2019 uit Stadsarchief Diksmuide 2019)

De onderwaterzetting maakt een einde aan de IJzerslag en aan de korte bewegingsoorlog. Daarop wordt de komende vier jaar een stellingenoorlog uitgevochten waarbij **de bedding van de spoorlijn Diksmuide-Nieuwpoort de eerste Belgische frontlinie vormt**. In de overstroomde IJzervlakte ten oosten van de spoorlijn, richten de Belgen een aantal voorposten in waarvan een viertal belangrijke punten uitgroeien tot grote wachtposten, te Pervijze zijn dat de "Grand Garde 4" bij de hoeve "Berkelhof" (cf. Berkelhofstraat) en de "Grand Garde 3" bij de Schildersbrug over de Beverdijkvaart. **Na de IJzerslag heeft het dorp een veilige reputatie: door het onder water gezette gebied is het veilig voor beschietingen**. Daar het dorp volledig door Belgische militairen ingenomen is, moeten de inwoners het verlaten (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

In **november 1914** wordt in de sector Pervijze de **eerste vooruitgeschoven medische post opgericht** door de jonge Engelse verpleegsters mevrouw Kocker en de 18-jarige Mairie Chrisholm (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

De Belgen richten te Pervijze, ter hoogte van het huidige Kastanjeplein een **observatiepost** op (cf. Kastanjeplein z.nr.) in de restanten van de voormalige pastorie van Sint-Katharinakapelle. Ook het deels vernietigde station wordt ingericht als observatiepost. Wanneer op 27 juni 1917 het enorme Duitse 380 mm kanon gericht op Duinkerken wordt opgericht op het gehucht de Leugenboom (Koekelare), worden vanuit de Belgische observatiepost in het station van Pervijze twee rechtstreekse telefoonverbindingen met Duinkerken aangelegd. Beide observatieposten worden als "site de guerre" geklasseerd. Toch wordt de post van het oude station afgebroken in 1954 (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

4.5.2 STUDIEGEBIED TIJDENS WO I

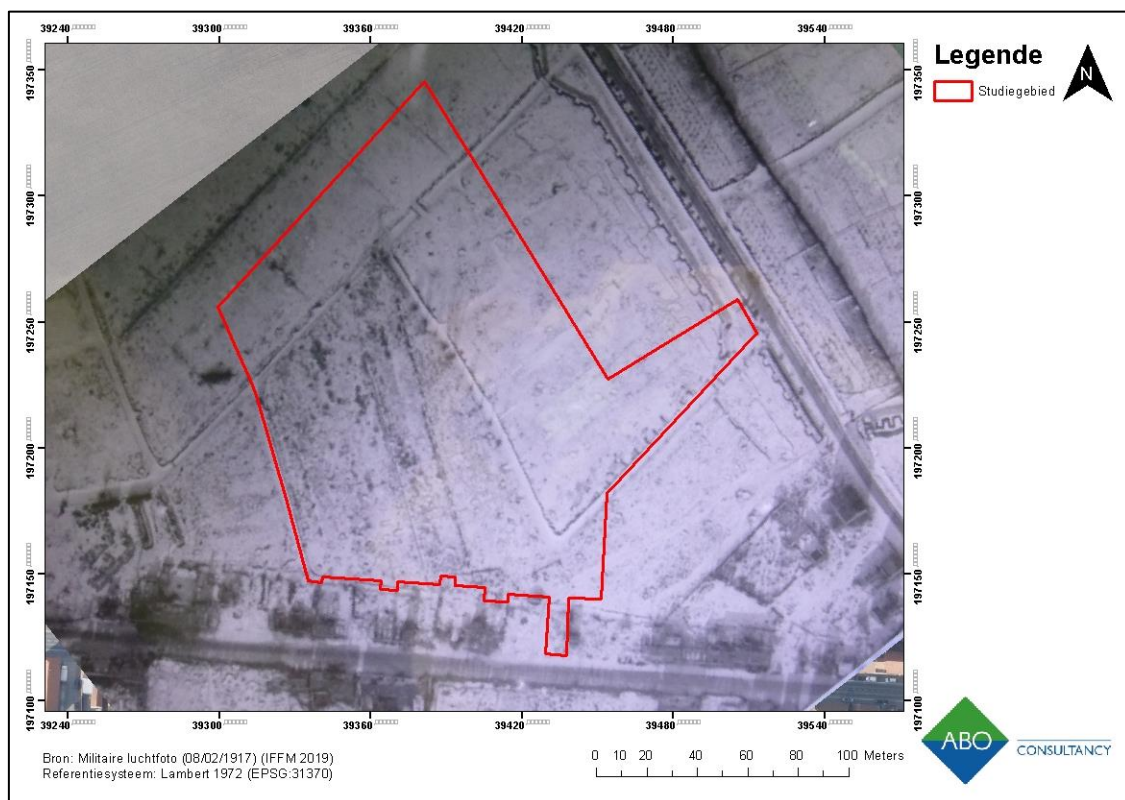
De oudste beschikbare luchtfoto van Pervijze in het archief van het In Flanders Fields Museum dateert uit 19 september 1915 (Figuur 35). Op deze luchtfoto zijn ten oosten van de Nieuwpoortstraat reeds loopgraven zichtbaar. Verder zijn er zowel binnen als buiten het studiegebied enkele bomkraters aanwezig. In het noordwesten van het studiegebied - net ten zuiden van de Reigersvliet – kunnen enkele ‘structuren’ waargenomen worden, hoewel dit niet duidelijk zichtbaar is op de luchtfoto. Deze mogelijke structuren zijn niet zichtbaar op overige luchtfoto's of loopgravenplannen. Verder is het perceel 222a2 afgebakend door een greppeltje dat naar de Reigersvliet vloeit, zoals opgetekend op de Vandermaelen- en Popp-kaart. Net ten zuidoosten van het studiegebied is een tijdelijk brugje opgericht om deze greppel te overbruggen.



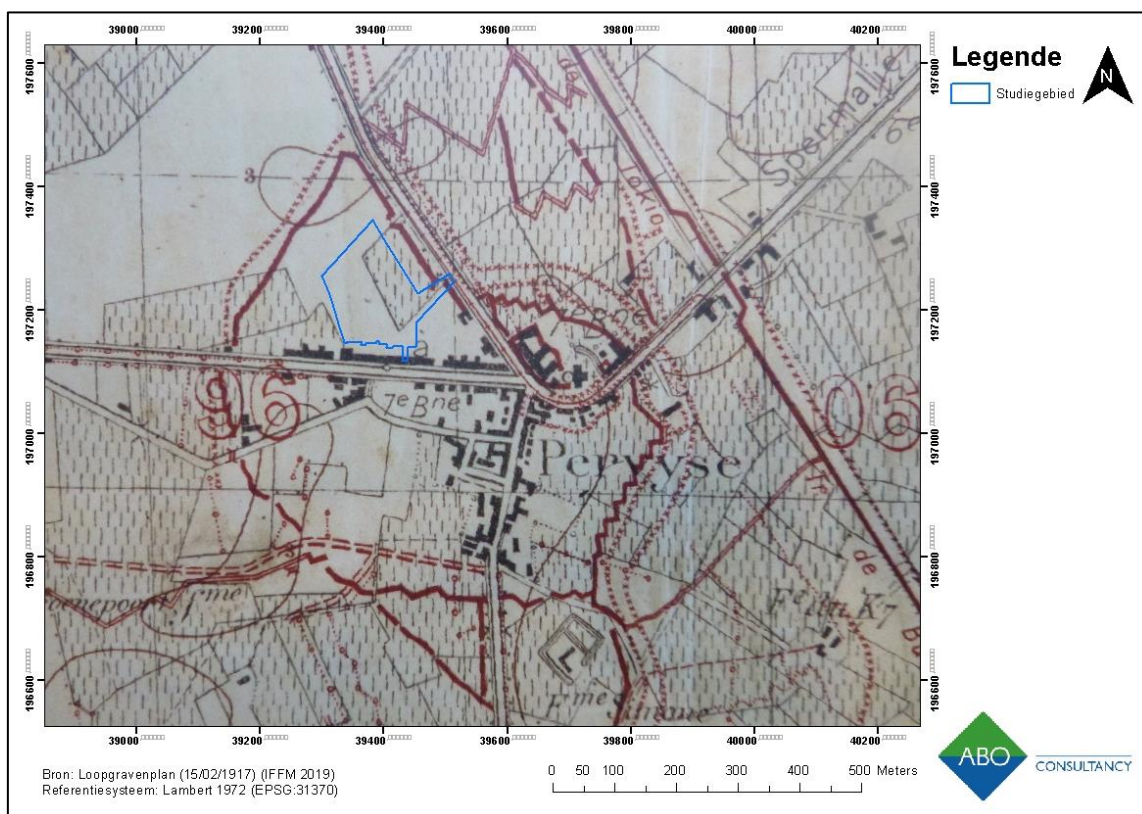
Figuur 35: Militaire luchtfoto (19/09/1915) met aanduiding van het studiegebied (In Flanders Fields Museum 2019)

Een tweede luchtfoto geeft een gedetailleerd beeld van het studiegebied op 8 februari 1917 (Figuur 36). De greppel rondom perceel 222a2 evenals de brugjes zijn nog steeds zichtbaar. Inmiddels is Pervijze sterk gehavend zoals te zien is aan de vele bomkraters (ook binnen het studiegebied) en vernietigde huizen. In het oosten van het studiegebied is een loopgraaf aangelegd langs de Nieuwpoortstraat. Mogelijk kunnen hiervan nog restanten worden aangetroffen. Verder zijn geen structuren zichtbaar.

Een loopgravenplan van een week later (15/02/1917) bevestigt de aanwezigheid van een loopgraaf en toont verder ook geen structuren aan (Figuur 37). Op grotere schaal is Pervijze volledig omringd door loopgraven, met de nadruk op de oostelijke zijde, naar de IJzer – en dus frontlinie – toe.



Figuur 36: Militaire luchtfoto (08/02/1917) met aanduiding van het studiegebied (In Flanders Fields Museum 2019)



Figuur 37: Loopgravenplan (15/02/1917) ter hoogte van Pervijze met aanduiding van het studiegebied (In Flander Fields Museum 2019)

4.5.3 WEDEROPBOUWPERIODE

Tijdens de Eerste Wereldoorlog is het dorp bijna volledig verwoest. Het aanleg- en rooilijnenplan (n.o.v. de Brusselse architect R. Crignier) uit de wederopbouwperiode vertoont geen grondige wijzigingen t.o.v. de vooroorlogse toestand. Wel wordt een klein kerkplein (Ten Bercle) gecreëerd ten westen van de Sint-Niklaaskerk. De Brusselse architect V. Creten speelt een belangrijke rol bij de wederopbouw: hij staat zowel in voor de kerk (in 1923 grosso modo naar vóóroorlogs model heropgebouwd) als voor de pastorie. Nog in 1923 worden een rijkswachtkazerne (cf. Schoorbakkestraat nrs. 23-25, deze zal tot 1969 dienst doen) en een gemeenteschool (Pervijzestraat nr. 43) gebouwd. Het stationsgebouw wordt heropgebouwd naar een basismodel van stationsarchitectuur typerend voor de wederopbouwperiode. Ongetwijfeld zullen ook te Pervijze een aantal voorlopige of noodwoningen gebouwd zijn, de laatste barak wordt afgebroken in 1950 (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

Na de Eerste Wereldoorlog worden de hoeves "Blauwhuis" en "Berkelhof" opgesplitst, respectievelijk in twee en drie hoeves. Een aantal vernietigde laatmiddeleeuwse sites met walgracht worden verlaten (twee van deze archeologische sites zijn beschermd als monument cf. Berkelhofstraat), en het erf wordt iets verder, eventueel dichterbij de straat heropgebouwd. Na de Eerste Wereldoorlog wordt slechts één brouwerij heropgestart te Pervijze, met name "De Dry Schichten" aan het Kastanjeplein/ Brouwerijstraat (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

In 1919 wordt op de kruising van de Veurnestraat en de Nieuwpoortstraat, op de plaats van de vernietigde herberg-brouwerij "Den Hert" het "Café du Front" opgericht in een barak. Tijdens de wederopbouw komt hier de herberg en maalderij "De Weegbrug" (cf. Veurnestraat nr. 1/ Nieuwpoortstraat). Na de Eerste Wereldoorlog vestigen zich een viertal herbergen ter hoogte van het gehucht Schoorbakke, resp. "In den IJzer", "In de Schoorbakkebrug", "In Volle Front" en "Sint-Elloo". Op dat moment kent Schoorbakke een bescheiden aandeel in het fronttoerisme, de herbergnamen verwijzen niet toevallig naar de IJzerslag (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

4.5.4 TWEEDE WERELDOORLOG TOT HEDEN

Bij de capitulatie van het Belgische leger op 28 mei 1940, blazen Franse troepen de Tervate- en Schoorbakkebrug (gehucht Schoorbakke) op. Op 1 juni 1940 wordt het hoofdkwartier van de Duitse overheid in de pastorie ondergebracht (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

De Belgische observatiepost van de Eerste Wereldoorlog wordt tijdens de Tweede Wereldoorlog door de Duitsers met een mitrailleursnest verhoogd (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636) (Figuur 38).



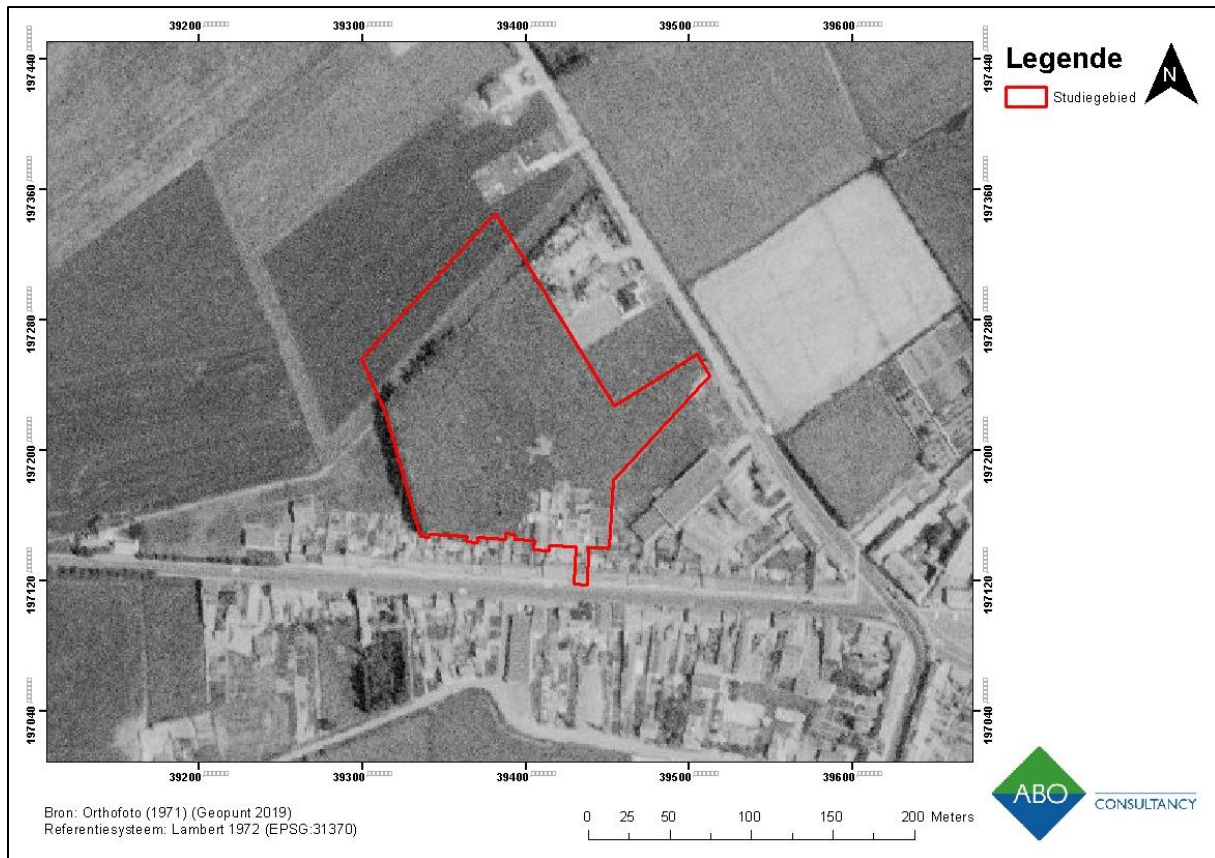
Figuur 38: Observatiepost uit WO I met aanpassing uit WO II (ID 78482) (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019)

Op 27 januari 1944 wordt de streek opnieuw onder water gezet, nu door de Duitse bezetter als strategisch onderdeel van de Atlantikwal. De noordwestkant van Pervijze ten noorden van de Veurnestraat komt gedeeltelijk onder water te staan. Deze toestand duurt tot de terugtrekking van de Duitsers in september 1944. Op 7 september 1944 wordt Pervijze bevrijd door de Canadese "12de Manitoba Dragoons" (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

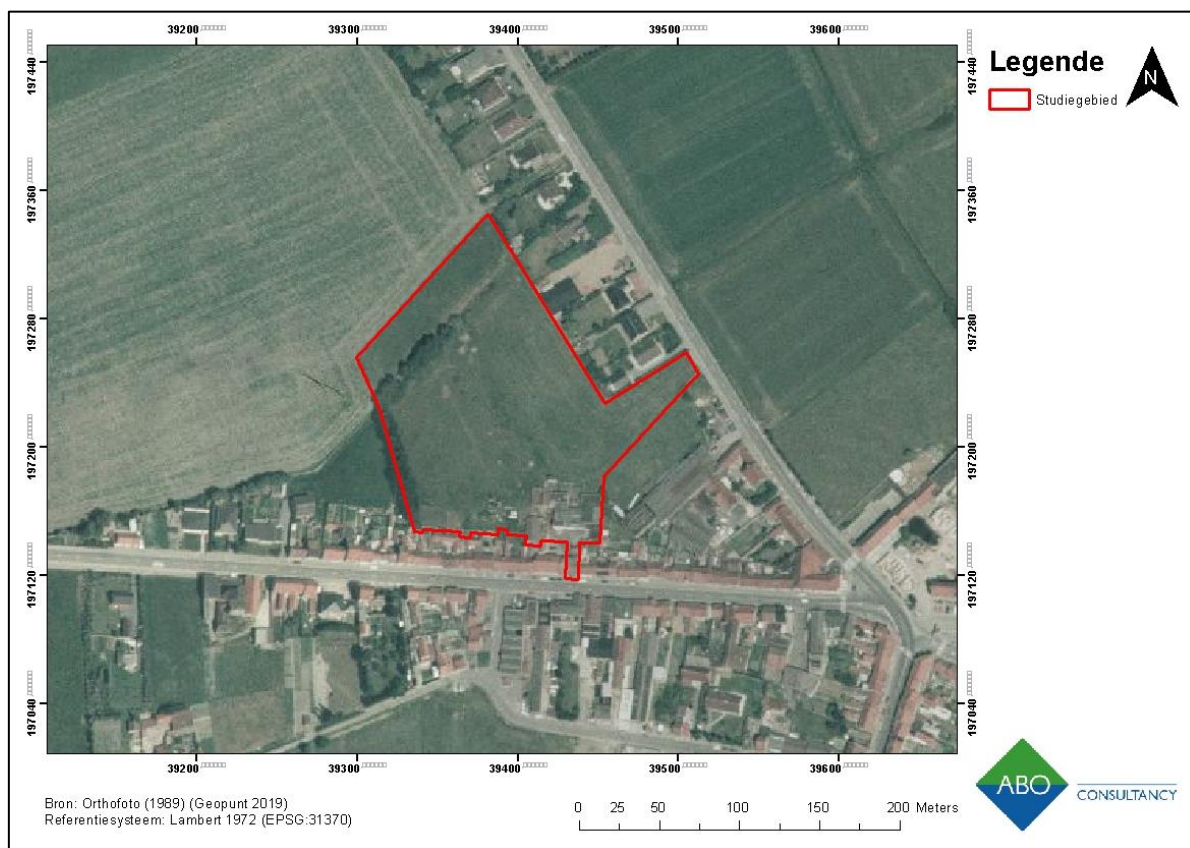
In 1986 wordt het klooster van de Zusters van Liefde (cf. Nieuwpoortstraat nr. 2/ Ten Bercle) gesloten, in 1988 wordt het gedeeltelijk afgebroken (Inventaris Onroerend Erfgoed 2019: ID 14636).

4.6 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

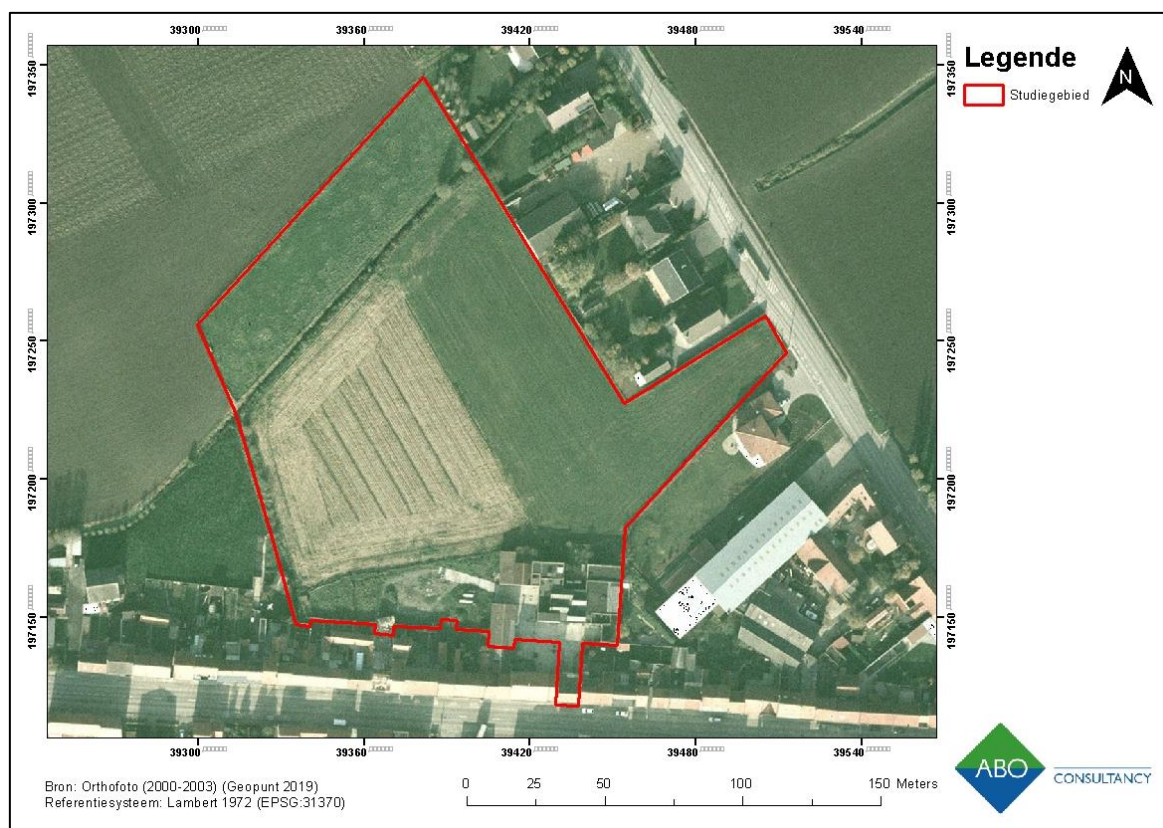
Het zuidoostelijke deel van het studiegebied, ter hoogte van de toegangspoort aan de Veurnestraat is bebouwd op de luchtfoto van 1971 (Figuur 39). De oppervlakte van de bebouwing is ca. 1.741m². Binnen deze zone is de bodemopbouw reeds geroerd met een ongunstige bewaringstoestand tot gevolg. De situatie in 1989 is quasi hetzelfde (Figuur 40). Op de orthofoto van 2000-2003 is nog steeds bebouwing aanwezig in het zuiden van het studiegebied (Figuur 41). Op de daaropvolgende orthofoto (2006) is de bebouwing gesloopt en is het terrein verhard zoals de huidige situatie (Figuur 42; Figuur 43). De percelering blijft ongewijzigd.



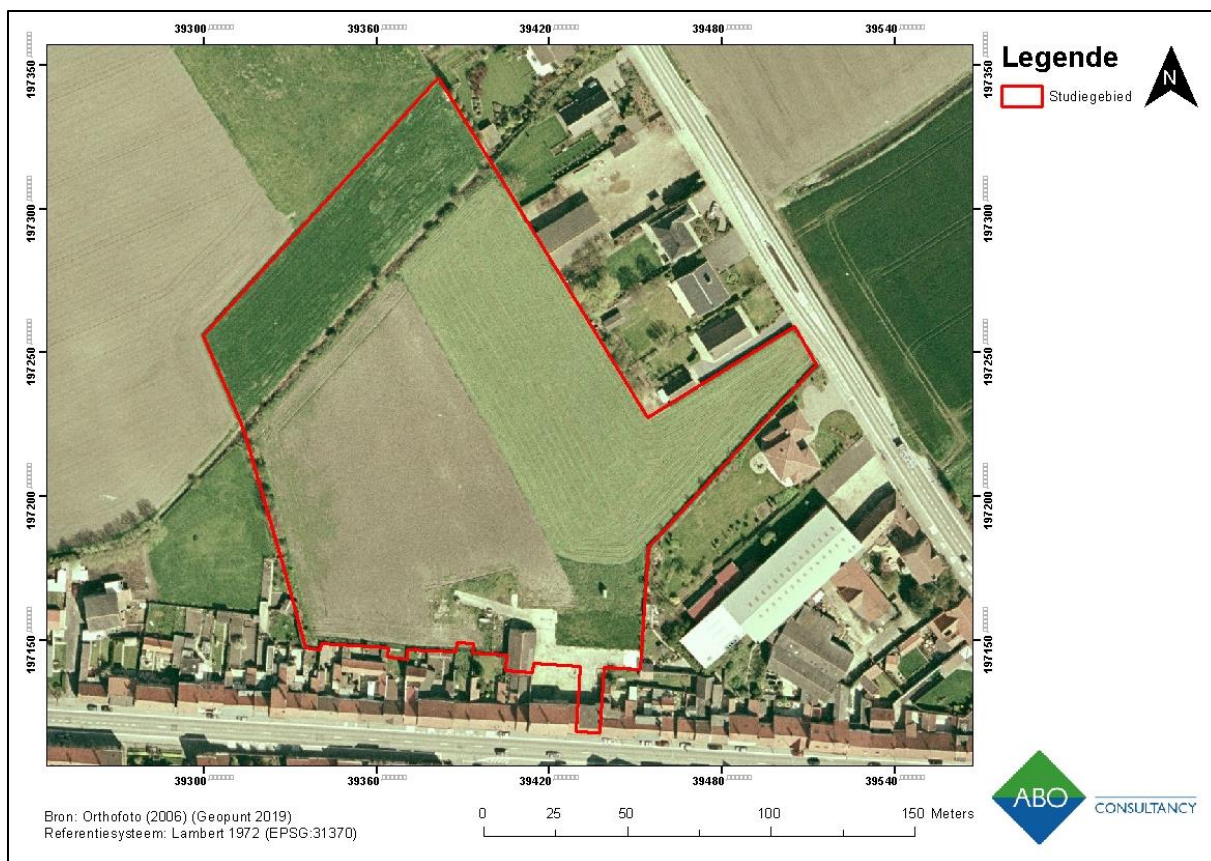
Figuur 39: Luchtfoto 1971, panchromatisch met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019)



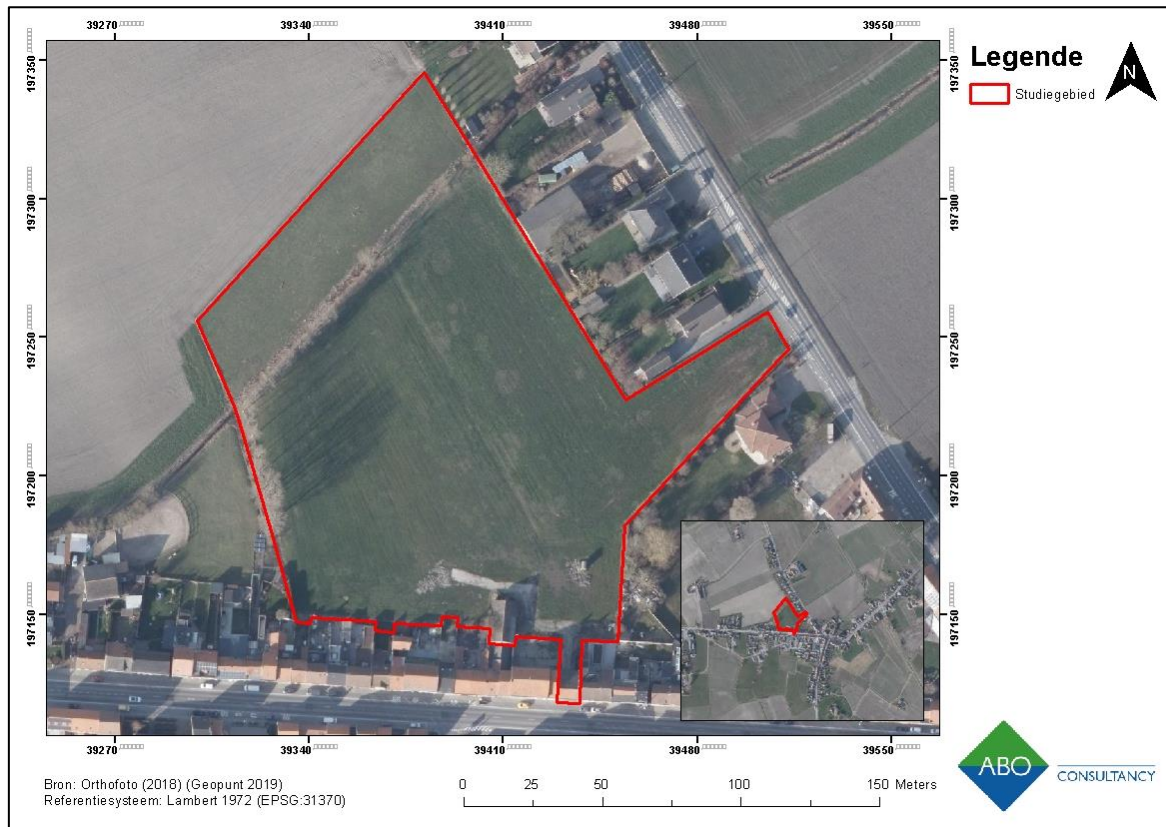
Figuur 40: Orthofotomozaïek (1989) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019)



Figuur 41: Orthofotomozaïek (2000-2003) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019)



Figuur 42: Orthofotomozaïek (2006) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019)



Figuur 43: Orthofotomozaïek (2018) met aanduiding studiegebied (Geopunt 2019)

5 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

5.1 INLEIDING

Op 19 augustus 2019 werden 13 landschappelijke boringen uitgevoerd (projectcode: 2019H151). De boringen werden uitgevoerd in een verspringend driehoeksgrid van 40 x 50m – dit is 40m tussen de boringen binnen één raai en 50m tussen de raaien (Figuur 44). Een dergelijk grid volstaat om het doel van het landschappelijk booronderzoek te bereiken zoals geformuleerd in de Code van Goede Praktijk:

“Landschappelijk booronderzoek omvat de kartering, door middel van boringen, van de aard, topografie, morfologie en conservering van de ondergrond in functie van een reconstructie van de aardkundige opbouw van het onderzochte gebied, inclusief eventuele bodemvormingsprocessen (CGP 3.0, 50).”

Op basis van de bureaustudie – waaruit eenzelfde bodemtype en eenzelfde landgebruik blijkt – werd geen grote variatie verwacht tussen de verschillende boorprofielen. Om deze reden werd geselecteerd voor een grid van 40 x 50m. De resultaten van het landschappelijk booronderzoek bevestigen deze hypothese.



Figuur 44: Landschappelijke boringen weergegeven op een orthofoto (2018) (Initiatiefnemer 2019)

5.2 ONDERZOEKSVRAGEN

Hieronder volgt een overzicht van de onderzoeksvragen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek (Tabel 4).

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Komt de aardkundige opbouw overeen met de bestaande en ontsloten gegevens?	Ja	a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen? b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen? c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden? d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding? e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig? f. Zijn er indicaties voor erosie? g. Zijn er indicaties voor archeologisch relevante lagen? h. Hoe is de bewaringstoestand van de bodemopbouw met betrekking tot mogelijke archeologisch relevante lagen?
	Nee	a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, bijmenging, kleur, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen? b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen? c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden? d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding? e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig? f. Zijn er indicaties voor erosie? g. Wat is de omvang van deze anomalie? h. Is de anomalie natuurlijk of antropogeen? i. Welke processen hebben deze anomalie veroorzaakt? j. Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken?
2. Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw?		
3. Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?		

Tabel 4: Overzicht onderzoeksvragen landschappelijk booronderzoek (ABO nv 2019)

5.3 RESULTATEN

De resultaten van de boringen worden ook in een afzonderlijke bijlage aangeleverd voor een optimale leesbaarheid.

De resultaten van de boringen sluiten aan bij de bodemtypekaart (bodemtype m.E1). Hierbij bestaat de bodemopbouw uit een donkerbruine heterogene A-horizont met een gemiddelde dikte van 30 – 40cm. Lokaal kan dit tot 60cm dik zijn. Onder de A-horizont bevindt zich een dik dekkleipakket (ca. 120cm dik). Deze dekklei heeft een licht tot neutraal grijze kleur en sterk kleiige textuur. Zoals vermeld in de bodemtypekaart wordt de klei compacter naar onderen toe. Ook de roestverschijnselen nemen toe met de diepte (vnl. vanaf -130 à 140cm-mv). Dit dekkleipakket stemt overeen met mariene sedimenten van de Duinkerktransgressies die werden afgezet tussen de 3de en 8ste eeuw. In dit dekkleipakket kunnen dan ook archeologische resten vanaf de 3de eeuw worden aangetroffen (Romeinse periode; middeleeuwen en later). Onder het dekkleipakket werd steeds een relatief dunne blauwgrijze kleilaag (ca. 30cm dikte) aangetroffen, hetgeen correspondeert met Holocene getijdenafzettingen (zie hfst. 3.2.2). Het duidt op de overstromingsfasen vóór de sedimentatie van de dekklei ten gevolge van de stijgende zeespiegel ca. 10.000 jaar geleden. Onder deze Holocene getijdenafzettingen werd in quasi elke boring een dik donkerbruin tot zwart veenpakket vastgesteld (indien bereikt). De onderzijde van het veenpakket werd niet bereikt vanwege de grote diepte (> 3,40m-mv in boring 3). Dit veenpakket duidt op de aanwezigheid van een zoetwatermoeras, eveneens ten gevolge van de stijging van de zeespiegel en daaropvolgende verlandingsfasen (ca. 7.500 jaar geleden) (Figuur 45 - Figuur 46).



Figuur 45: Foto van boring 7 (ABO nv 2019)



Figuur 46: Foto van boring 12 (ABO nv 2019)

Verder werden in één boring (boring 4) restanten van schrapnel aangetroffen in het boorprofiel (Figuur 47). Deze schrapnel bevindt zich op een diepte van 120 – 150cm-mv in het dekkleipakket. Dit duidt op een hoog potentieel voor het aantreffen van munitie en andere archeologische indicatoren uit de Eerste Wereldoorlog. Daarnaast duidt dit ook op mogelijke veiligheidsrisico's vanwege de aanwezigheid van munitieresten. Hiermee dient dan ook rekening gehouden te worden in het Programma van Maatregelen.

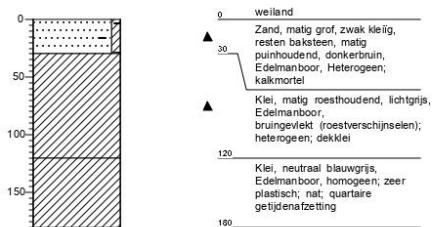


Figuur 47: Detailfoto van boring 4 met schrapnelrestanten tussen 120 en 150cm-mv (ABO nv 2019)

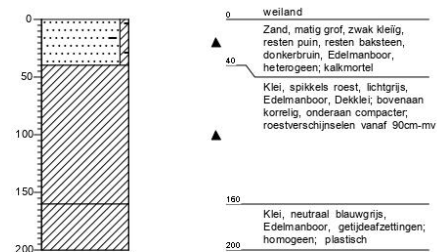
Eén boring werd gestaakt (boring 9) op een ondoordringbare laag op een diepte van 150cm-mv (in het dekkleipakket). Deze boring vertoonde ook een afwijkende bodemopbouw met een strooisellaag tot - 40cm-mv (vlakbij bomen). Daaronder bevindt zich een homogeen zandpakket dat als een antropogene (recente) ophogingslaag geïnterpreteerd kan worden.

Boring: 1

Datum: 20-8-2019

**Boring: 2**

Datum: 20-8-2019



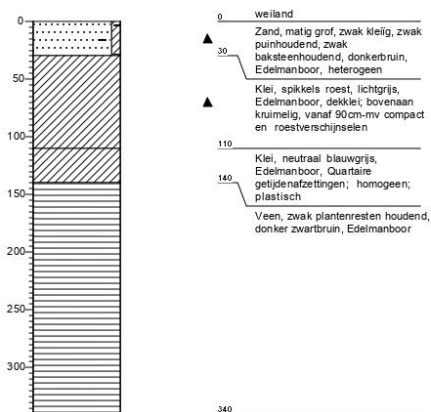
Projectnaam: 26577_Pervijze

Projectcode: 26577_PERVIJZE

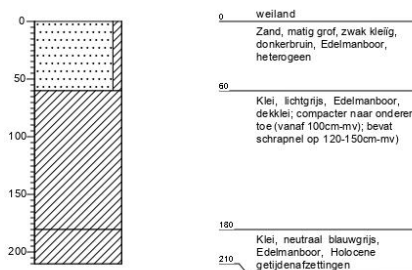


Boring: 3

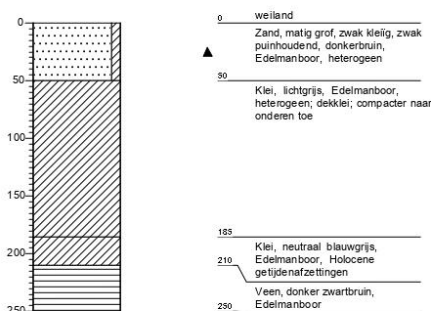
Datum: 21-8-2019

**Boring: 4**

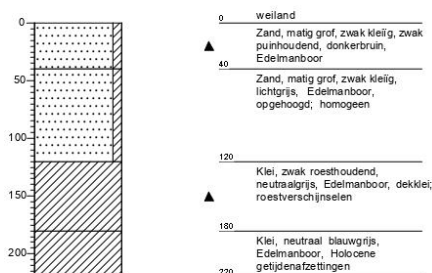
Datum: 21-8-2019

**Boring: 5**

Datum: 26-8-2019

**Boring: 6**

Datum: 26-8-2019



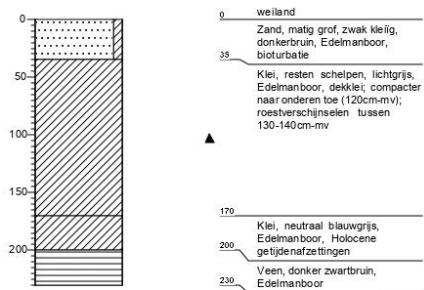
Projectnaam: 26577_Pervijze

Projectcode: 26577_PERVIJZE

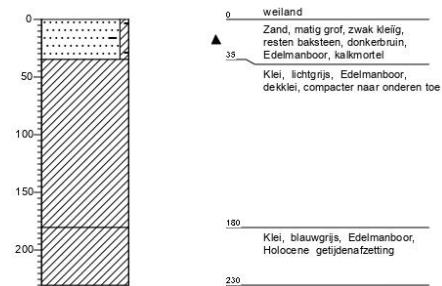


Boring: 7

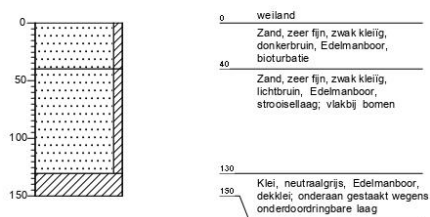
Datum: 26-8-2019

**Boring: 8**

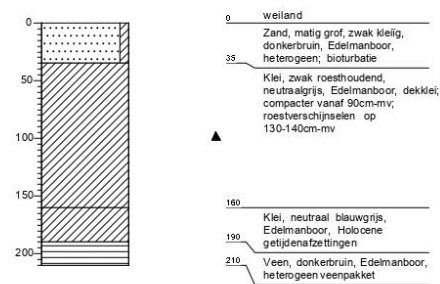
Datum: 29-8-2019

**Boring: 9**

Datum: 29-8-2019

**Boring: 10**

Datum: 30-8-2019



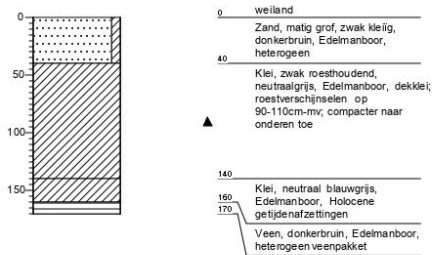
Projectnaam: 26577_Pervijze

Projectcode: 26577_PERVIJZE

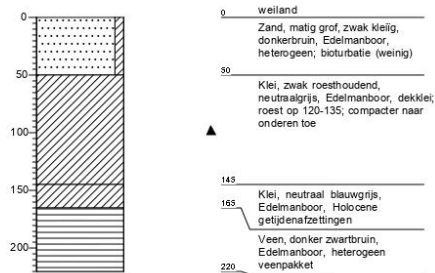


Boring: 11

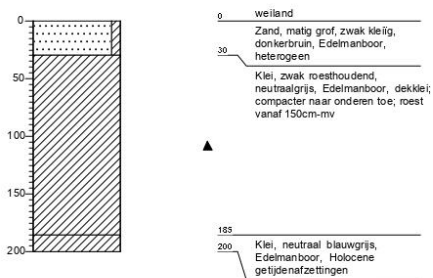
Datum: 30-8-2019

**Boring: 12**

Datum: 30-8-2019

**Boring: 13**

Datum: 30-8-2019



Projectnaam: 26577_Pervijze

Projectcode: 26577_PERVIJZE



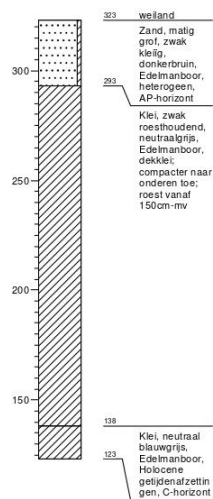
5.4 BOORTRANSECTEN

De boortransecten bevestigen dat het terrein relatief vlak is en dat de dekklei steeds op een gelijkaardige diepte voorkomt (ca. 2,80mTAW) (Figuur 48 - Figuur 50). Naar het oosten toe bevindt de dekklei zich lager tot 2,47mTAW (boring 5). De dikte van de dekklei varieert tussen de boringen waardoor het veen op verschillende dieptes wordt aangetroffen. Verder is er weinig variatie tussen de verschillende boringen.

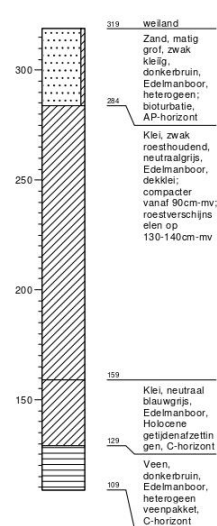


Figuur 48: Boortransecten en landschappelijke boringen weergegeven op een orthofoto (2018) (Geopunt 2019)

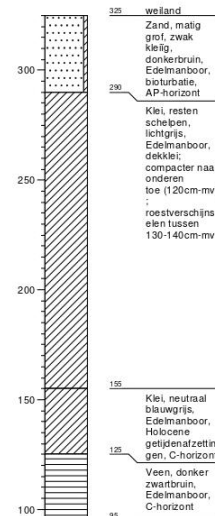
BP: 13



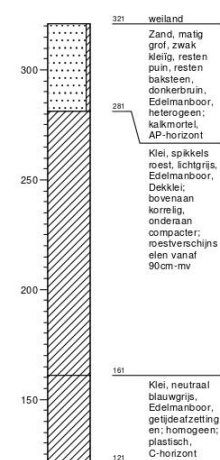
BP: 10



BP: 7



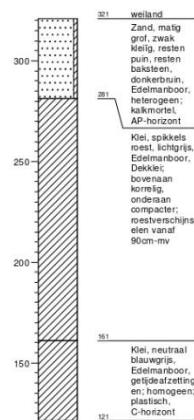
BP: 2



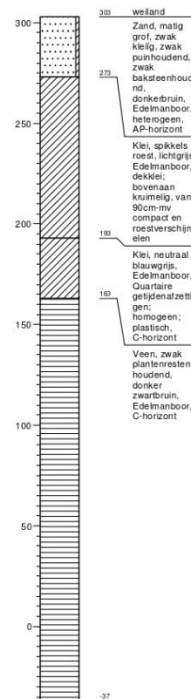
Projectcode: 26577_PERVIJZE

Figuur 49: Boortranssect (noord-zuid) (ABO nv 2019)

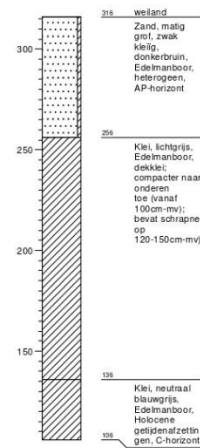
BP: 2



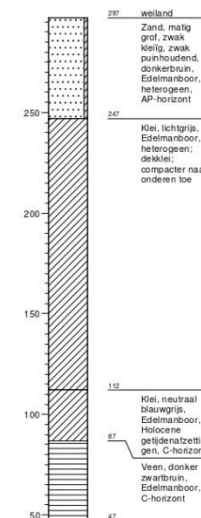
BP: 3



BP: 4



BP: 5



Projectcode: 26577_PERVIJZE

Figuur 50: Boortranssect (ZW-NO) (ABO nv 2019)

Boornummer	X	Y	Z (mTAW)
1	39449.394	197169.458	3.192
2	39371.237	197162.493	3.213
3	39413.267	197189.451	3.03
4	39455.288	197216.509	3.167
5	39497.677	197243.771	2.977
6	39330.83	197181.749	2.907
7	39370.715	197209.668	3.251
8	39412.709	197236.733	3.116
9	39326.05	197228.529	3.144
10	39370.052	197256.811	3.19
11	39412.149	197283.9	2.994
12	39327.384	197276.967	3.316
13	39369.516	197304.029	3.231

Tabel 5: Overzichtstabel van de uitgevoerde landschappelijke boringen (ABO nv 2019)

5.5 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

- *Komt de aardkundige opbouw overeen met de bestaande en ontsloten gegevens?*

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek sluiten grotendeels aan bij de bodemtypekaart. De bodemtypekaart duidt op dekkleibodems (m.E1) waarbij de klei bovenop een veenpakket is gelegen. In het oosten van het studiegebied zou het terrein opgehoogd zijn, maar hiervan werden geen aanwijzingen gevonden tijdens het landschappelijk booronderzoek. Eenzelfde bodemopbouw werd hier geregistreerd met een klei-op-veen sequentie.

Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) en horizonten kunnen worden waargenomen?

De landschappelijke boringen duiden op een hoofdzakelijk kleiige bodem met een lichte zandfractie in de A-horizont. Daaronder bevindt zich een pakket met dekklei die steeds compacter wordt naar onderen toe. Onder de dekklei zijn Holocene getijdenafzettingen (kleiig) met daaronder een dik veenpakket gelegen.

- *Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?*

Nee.

- *Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?*

Nee.

- *Zijn er indicaties voor erosie?*

Nee.

- *Zijn er indicaties voor archeologisch relevante lagen?*

Ja. De aangetroffen dekklei kan gerelateerd worden aan de Duinkerketransgressies in de 3de-8ste eeuw. Vanaf de top van de dekklei kunnen er dus archeologische resten uit de Romeinse periode, middeleeuwen en later aangetroffen worden. Daarnaast werd in boring 4 schrapnel geregistreerd, duidend op mogelijke munitieresten uit de Eerste Wereldoorlog.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de bodemopbouw met betrekking tot mogelijke archeologisch relevante lagen?*

De bewaringstoestand is vrij gunstig gezien de aanwezigheid van een dik dekklei pakket. Enkel ter hoogte van boring 9 diende een boring gestaakt te worden op een onderdringbare laag onder een ophogingspakket. Op deze locatie is (lokaal) een minder gunstige bewaringstoestand. Uit de landschappelijke boringen blijkt niet dat het terrein in het oosten van het studiegebied werd opgehoogd. Voor het oostelijk deel van het studiegebied geldt dus eveneens een gunstige bewaringstoestand.

5.6 INTERPRETATIE

Uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw over quasi het volledige studiegebied sterk gelijkaardig is met weinig variatie. Hierbij bestaat de bodem uit een A-horizont van ca. 30-50cm dikte met daaronder een dik dekkleipakket (ca. 120cm dik). Dit dekkleipakket kan gerelateerd worden aan de Duinkerketransgressies in de 3de-8ste eeuw. Archeologische resten vanaf deze periodes kunnen dan ook aangetroffen worden in de top van de dekklei. Daarnaast werd ook schrapnel uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen in het dekkleipakket. Onder de dekklei zijn Holocene getijdenafzettingen en een veenpakket aanwezig. Deze sedimenten duiden op de aanwezigheid van een zoetwatermoeras na de Holocene zeespiegelstijging zo'n 10.000 jaar geleden. Op basis hiervan worden er geen archeologische resten uit de steentijden of metaaltijden verwacht, gezien het landschap toen uit een erg nat (overstroomd) zoetwatermoeras bestond ter hoogte van Pervijze. Dergelijke bodems zijn erg ongunstig voor bewoning.

6 BESLUIT

6.1 INTERPRETATIE EN DATERING

- Steentijden en metaaltijden

Tijdens steentijden en metaaltijden wordt het landschap gekenmerkt door zoetwatermoerassen ten gevolge van een stijging in de zeespiegel, afgewisseld met verlandingsfasen. Hierbij ontstaat oppervlakteveen. Dergelijke bodems zijn erg ongunstig voor het oprichten van een nederzetting. De landschappelijke boringen duiden op de aanwezigheid van dergelijke veenpakketten waardoor er geen archeologische resten uit deze perioden verwacht worden.

- Romeinse tijd

Vanaf de Romeinse tijd ontwikkelt het landschap zich van een zoetwatermoeras tot een waddengebied met slikken en schorren. Tijdens deze periode wordt het landschap dan ook voor het eerst bewoonbaar. Hoewel de gekende archeologische resten voor deze periode schaars zijn te Pervijze, werd reeds een graf met aardewerk uit de Romeinse periode aangetroffen. Dit zijn de oudst gekende archeologische resten in Pervijze. De ontginning van het landschap in deze periode bestaat hoofdzakelijk uit veeteelt en veenwinning, hoewel het niet valt uit te sluiten dat er ook aan zoutwinning werd gedaan.

- Middeleeuwen en nieuwe tijd

In de 10de-11de eeuw wordt Pervijze gesticht. De dorpskern ontwikkelt zich vanaf de Sint-Katharinakapelle waarvan de oudste fundering in de 12de eeuw werden gedateerd. Voornamelijk tijdens de late middeleeuwen en nieuwe tijd kent Pervijze een bloeiperiode, zoals zichtbaar in de vele laatmiddeleeuwse walgrachtsites rondom de dorpskern. Het studiegebied is vlakbij de dorpskern gelegen tussen twee belangrijke uitvalswegen (Nieuwpoortstraat en Veurnestraat). Op basis van cartografische bronnen is het studiegebied echter steeds onbebouwd gebleven en gebruikt voor landbouw en veeteelt.

- Eerste Wereldoorlog

Pervijze speelde een belangrijke rol tijdens de Eerste Wereldoorlog vanwege de ligging nabij de spoorweg Nieuwpoort-Diksmuide en de Schoorbakkebrug over de IJzer. Het dorp werd volledig vernield. Er worden dan ook een munitieresten verwacht uit de Eerste Wereldoorlog. Mogelijk kunnen er nog restanten van een loopgraaf worden aangesneden in het oosten van het studiegebied.

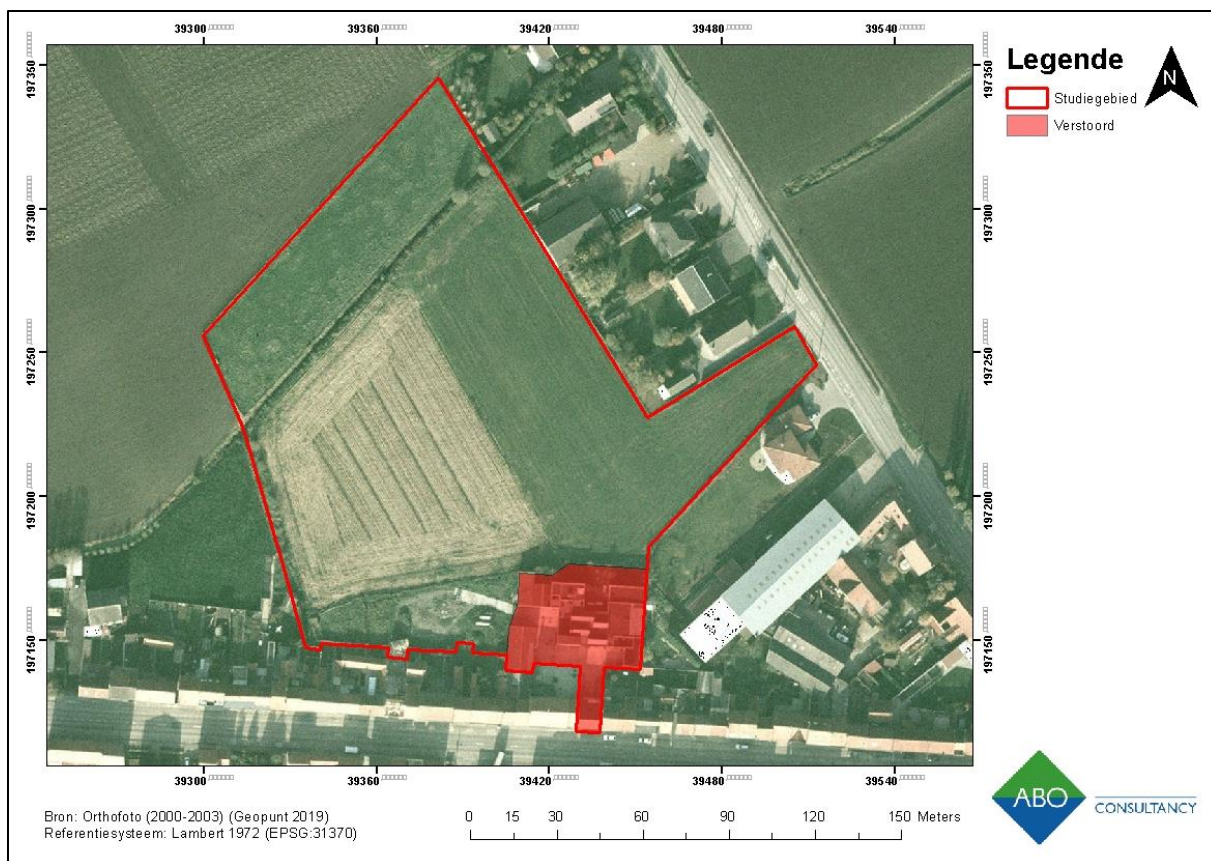
6.2 SAMENVATTING EN POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Veurnestraat en Nieuwpoortstraat te Pervijze (Diksmuide).

Het doel van dit onderzoek was drieledig. Ten eerste werd op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede werd nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde werd nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

- 1) Op basis van een landschappelijk en archeologisch onderzoek kunnen er archeologische resten worden aangetroffen vanaf de 3de eeuw, wanneer de dekkleis sedimenten werden afgezet. Voorheen was het landschap ten gevolge van de Holocene zeespiegelstijging (10.000 jaar geleden) onherbergzaam. De uitgevoerde landschappelijke boringen bevestigen de aanwezigheid van een veenpakket, duidend op een zoetwatermoeras. Daarnaast is het studiegebied vlakbij de 10de-eeuwse dorpskern van Pervijze gelegen. Op basis van cartografische bronnen is het steeds in gebruik geweest voor landbouw en veeteelt en werd het terrein niet bebouwd met uitzondering van de huidige recente bebouwing in het zuiden. Gezien de diepte van de archeologisch relevante lagen (< 50cm-mv) kan ervan uitgegaan worden dat deze lagen reeds verstoord zijn bij de bouw- en sloopwerken van deze gebouwen in het (recente) verleden. Bovendien is op deze locatie momenteel een elektriciteitscabine gelegen met nutsleidingen. Verder is er een hoog potentieel voor het aantreffen van archeologische resten uit de Eerste Wereldoorlog. Pervijze was immers vlakbij de frontlinie gelegen nabij de spoorweg Nieuwpoort-Diksmuide en de Schoorbakkebrug. Het dorp werd volledig vernield tijdens de Eerste Wereldoorlog. Militaire luchtfoto's bevestigen dat het studiegebied gebombardeerd werd (bomkraters).
- 2) De geplande werkzaamheden voorzien in het verkavelen van gronden waarop woningen gebouwd zullen worden. Daarnaast wordt ook groenzone (o.a. vijver), riolering en een weg voorzien. Er wordt uitgegaan van een maximale verstoring van de bodemopbouw.
- 3) Het potentieel tot kennisvermeerdering voor het aantreffen van *in situ* archeologische resten uit de steentijd en metaaltijden is laag tot nihil vanwege de aanwezigheid van een veenpakket uit deze periodes. Vanaf de 3de eeuw ontwikkelt zich langzamerhand een waddengebied, waardoor het studiegebied voor het eerst bewoonbaar wordt. Er is dan ook een reëel archeologisch potentieel voor de Romeinse periode, middeleeuwen en later. Bovendien is er een hoog potentieel voor het aantreffen van archeologische resten uit de Eerste Wereldoorlog. De geplande werkzaamheden bedreigen mogelijke archeologische resten waardoor verder onderzoek vereist is.

Op basis van bovenstaande argumenten wordt **verder archeologisch vooronderzoek geadviseerd met uitzondering van de verstoorde zone in het zuiden** (Figuur 51). Dit wordt verder toegelicht in het Programma van Maatregelen.



Figuur 51: Orthofoto (2000-2003) met aanduiding van de verstoorde zone (rood) (Geopunt 2019)

7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		6 september 2019
Toon Moeskops	Business Unit Manager		6 september 2019
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		6 september 2019

8 BIBLIOGRAFIE

Bleyaert W., 2000. Vroeger is niet voorbij... De Grote Oorlog in Pervijze. Aartrijke: Decock.

CadGIS 2018: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 18 juli 2018).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2019

De Gryse J., thys C., Van Goidsenhoven W., De Tollenaere J., Willaert A., 2017. *Koning Albert I-laan 293 (Brugge, West-Vlaanderen)*, Sint-Michiels-Brugge.

De Moor G., Van De Velde D., 1994. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 13, Brugge*. Vlaamse overheid. Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

De Mulder J., Pincé P., 2018. Aanleg van recreatieve fietsvoorzieningen te Leikendreef – Lorkendreef (Groene Gordel), *RAAP België Rapport 215*, Eke.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2019: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 18 juli 2019).

Geopunt Vlaanderen 2019: Basiskaarten (Luchtfoto 2019, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 18 juli 2019).

Geopunt Vlaanderen 2019: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 18 juli 2019).

Geopunt Vlaanderen 2019: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 26 september 2019).

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2019

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 18 juli 2018).

Roelens F., 2016. *Archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Brugge, Witte Molenstraat 85*, Brugge.

Simons R., Deville T., 2019. Schoorbakkestraat te Pervijze (gem. Diksmuide), *Condor Rapporten 468*, Hasselt.

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.