

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN DE KORTE NIEUWSTRAAT TE SCHELLE (PROVINCIE ANTWERPEN)

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

K-20-065



ABO Archeologische Rapporten 1566

Rapport opgemaakt door: Bénédicte Cleda



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

Mei 2021

Dossiernr. intern: 30914

Dossiernr. extern: K-20-065

AOE: 2021D316

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Korte Nieuwstraat te Schelle
(provincie Antwerpen)

Auteur

Bénédicte Cleda

Projectnummer

- Intern: 30914
- Extern: K-20-065
- Agentschap Onroerend Erfgoed: 2021D316

Plaats en datum

Aartselaar, mei 2021

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1566

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	Datum	Status
V0	4/05/2021	Interne draft
V1	5/05/2021	Externe draft / definitieve versie

Projectteam	
Functie	Naam
Projectleider	Bénédicte Cleda
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

Deel 1: Verslag van resultaten

Lijst van figuren	6
Lijst van tabellen	8
1.1 Thesaurus.....	9
1.2 Administratieve gegevens	9
1.3 Doel van het onderzoek.....	10
1.4 Aanleiding van het onderzoek	10
1.5 Afbakening onderzoeksgebied	11
1.6 Onderzoeksstrategie.....	11
2 Aard van de bedreiging	13
2.1 Huidige situatie	13
2.2 Toekomstige situatie.....	15
2.2.1 Gescheiden riolering.....	15
2.2.2 Grachten	15
2.2.3 Wegenis	15
2.2.4 Conclusie.....	15
3 Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....	19
3.1 Topografische situering	19
3.1.1 Topografie.....	19
3.1.2 Hoogtemodelkaarten	20
3.1.3 Hoogteverloop.....	21
3.2 Bodemkundige situering	22
3.2.1 Bodemkaart	22
3.2.2 Quartairgeologische kaart	24
3.2.3 Tertiairgeologische kaart	25
3.2.4 Bodemerosiekaart	26
3.2.5 Bodembedekkingskaart	27
4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis.....	28
4.1 Historische achtergrond	29
4.2 Inventaris Onroerend Erfgoed	29
4.2.1 Beschermd, vastgestelde en wetenschappelijke inventarissen	29
4.2.2 Centrale archeologische inventaris (CAI)	31
4.2.3 Reeds bekrachtigde archeologienota's	34
4.3 Cartografische bronnen	35
4.3.1 Fricxkaart (1712).....	35
4.3.2 Ferrariskaart (1771- 1778).....	36
4.3.3 Atlas der Buurtwegen (1841)	37
4.3.4 Vandermaelenkaart (1846-1854)	38
4.3.5 Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1872)	39
4.4 Recente landschapsveranderingen.....	40
5 Besluit	44
5.1 Interpretatie en datering	44
5.2 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering en samenvatting.....	44
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening	46
7 Bibliografie.....	47

7.1	Literaire bronnen	47
7.2	Websites	47

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Recente luchtfoto met aanduiding van het onderzoeksgebied.	11
Figuur 2: GRB met weergave van het onderzoeksgebied.	12
Figuur 3: Kadaster met weergave van het onderzoeksgebied.	12
Figuur 4: Recente luchtfoto met weergave van het onderzoeksgebied binnen het projectgebied fase 2.	13
Figuur 5: Grondplan bestaande toestand bebouwing, wegenis en riolering fase 1 ter hoogte van de Nelson Mandelastraat (Initiatiefnemer 2021).	14
Figuur 6: Grondplan ontworpen toestand wegenis en riolering (onderzoeksgebied) en nieuwbouw ter hoogte van de Korte Nieuwstraat tussen de Nelson Mandelastraat en de E. Van Hoofstatstraat fase 2 (ingekleurde zones) (Initiatiefnemer 2021).	16
Figuur 7: Doorsnede ontworpen toestand wegenis en buffergracht fase 2 (Initiatiefnemer 2021). ...	17
Figuur 8: Doorsnede ontworpen toestand riolering fase 2 (Initiatiefnemer 2021).	18
Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	19
Figuur 10: Gewestplan met aanduiding van het onderzoeksgebied.	20
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen.	21
Figuur 12: Hoogteprofiel (west naar oost ter hoogte van de Korte Nieuwstraat, tussen de Nelson Mandelastraat en de E. Van Hoofstatstraat, in het studiegebied (Geopunt 2021).	21
Figuur 13: Bodemkaart met aanduiding van het studiegebied.	22
Figuur 14: Quartairgeologische kaart met weergave van het studiegebied.	24
Figuur 15: Quartaire sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2021).	24
Figuur 16: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. ...	25
Figuur 17: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied.	26
Figuur 18: Bodembedekkingskaart (2015) met aanduiding van het studiegebied.	27
Figuur 19: Erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.	30
Figuur 20: Overzicht van de CAI-locaties en de bekrachtigde archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied.	33
Figuur 21: Fricxkaart met aanduiding van het studiegebied en waar het in werkelijkheid ongeveer zou moeten liggen (gele pijl).	35
Figuur 22: Ferarriskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	36
Figuur 23: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied.	37
Figuur 24: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	38
Figuur 25: Popp-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	39
Figuur 26: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.	40
Figuur 27: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1988) met weergave van het onderzoeksgebied.	41
Figuur 28: Orthofotomozaïek uit 2003 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.	41
Figuur 29: Orthofotomozaïek uit 2010 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.	42
Figuur 30: Orthofotomozaïek uit 2015 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.	42
Figuur 31: Orthofotomozaïek uit 2017 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.	43

Figuur 32: Orthofotomozaïek uit 2018 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.	43
--	----

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Administratieve gegevens van het project.	9
Tabel 2: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2021).	28
Tabel 3: Opsomming bouwkundige elementen en vastgestelde bouwkundige erfgoedwaarden aan het onderzoeksgebied (Geoportaal 2021, Inventaris Onroerend Erfgoed; aanduidingsobjecten).	30
Tabel 4: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (CAI Onroerend Erfgoed 2020).	33

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Schelle, Nelson Mandelastraat, Korte Nieuwstraat, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, plaatsgebonden erfgoed, verstoring, smal kijkvenster, vrijgave.

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 30914	Onroerend Erfgoed: 2021D316
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Korte Nieuwstraat
- Postcode:	2627
- Fusiegemeente:	Schelle
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972 EPSG: 31370)	Xmin: 148241,4 ; Xmax: 148661,1 Ymin: 201383,2 ; Ymax: 201384,0
Kadaster	
- Gemeente:	Schelle
- Afdeling:	11038
- Sectie:	C
- Percelen:	0020/00V005; - voorafgaandelijk de werken gebeurt overdracht projectzone naar openbaar domein
Onderzoekstermijn	Mei 2021

Tabel 1: Administratieve gegevens van het project.

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief bedreigd wordt door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven:

1. Er wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein.
2. Er wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn gebleven en in hoeverre deze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken.
3. Er wordt 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 initiatiefnemer. 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 voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande riolerings- en wegeniswerken ter hoogte van de Korte Nieuwstraat tussen de Nelson Mandelastraat en de Eduard Van Hoofstraat te Schelle (provincie Antwerpen). Het betreft een uitbreiding van de wegenis en riolering in open terrein, momenteel nog met kadastrale legger, maar een overdracht van de projectzone naar het openbaar domein is lopende (is eigendom van sociale huisvestingsmaatschappij). De geplande werken zijn gekoppeld aan een nieuwbouwproject en maken deel uit van de tweede fase van een grotere ontwikkeling ter hoogte van de Nelson Mandelastraat, waarvan de eerste fase reeds is uitgevoerd. In een toekomstige fase zullen woningen en bijhorende infrastructuur ten zuiden en noorden van de Korte Nieuwstraat worden aangelegd (Figuur 4). De huidige werkzaamheden houden het volgende in:

- Opbraak riolering en wegwegkoffer,
- Aanleg gescheiden riolering RWA en DWA,
- Aanleg huis- en kolkaansluitingen,
- Aanleg buffergracht,
- Heraanleg van de rijweg,
- Aanleg parkeerzone,
- Aanplanting bomen.

De geplande bouwwerken en de bijhorende graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. De lengte van het lijntracé bedraagt ca. 184 m en de bodemingreep overstijgt de grenswaarde van 1.000 m² (ca. 2.308 m²) buiten gabarit. Het is niet binnen een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone gelegen.

Om deze redenen moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend

Erfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het onderzoeksgebied.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

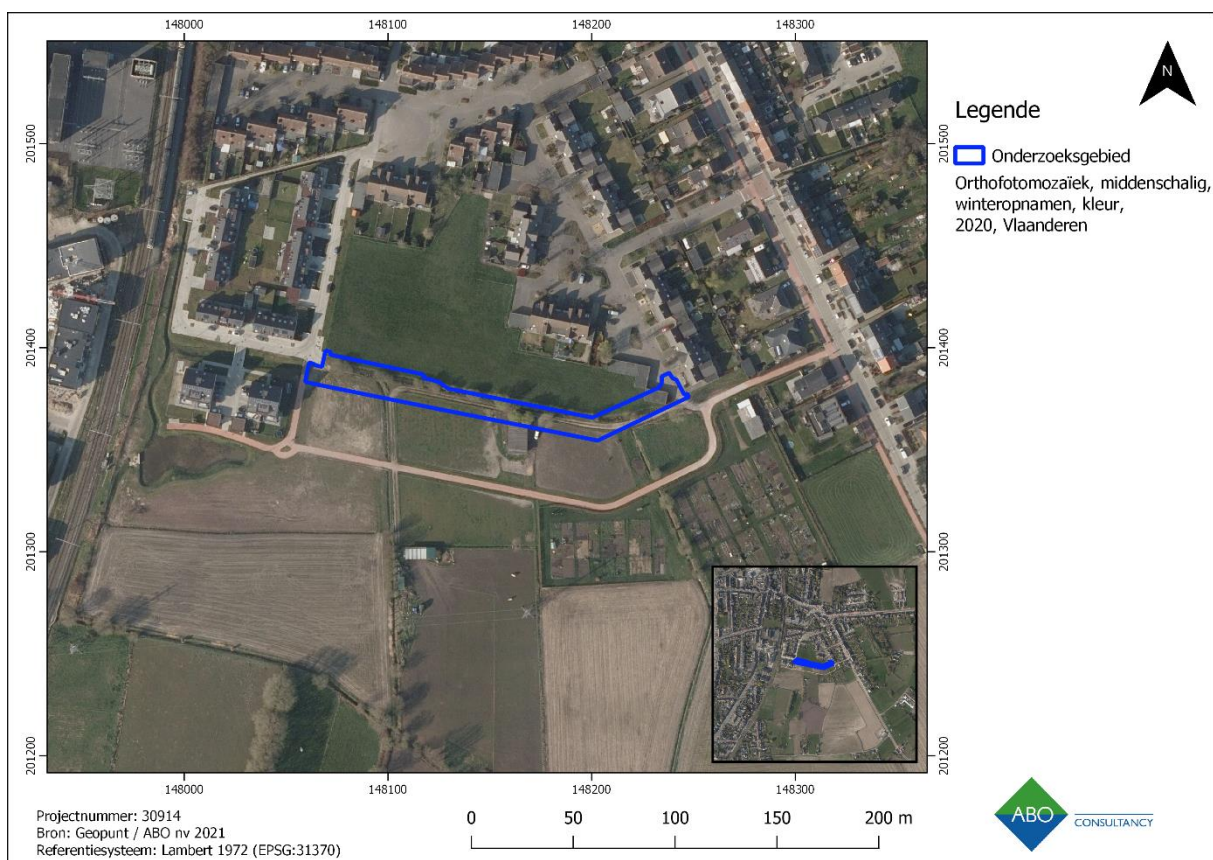
De huidige werken zullen plaatsvinden binnen het onverharde gedeelte van de Korte Nieuwstraat te Schelle (provincie Antwerpen). Het westelijke deel van het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Nelson Mandelastraat 2, het oostelijke deel door de Eduard Van Hoofstatstraat 31 en het verharde deel van de Korte Nieuwstraat, het noordelijke door perceel 20V5 en het zuidelijke door percelen 30E, 32, 36 en 37L (Figuur 1 - 3).

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

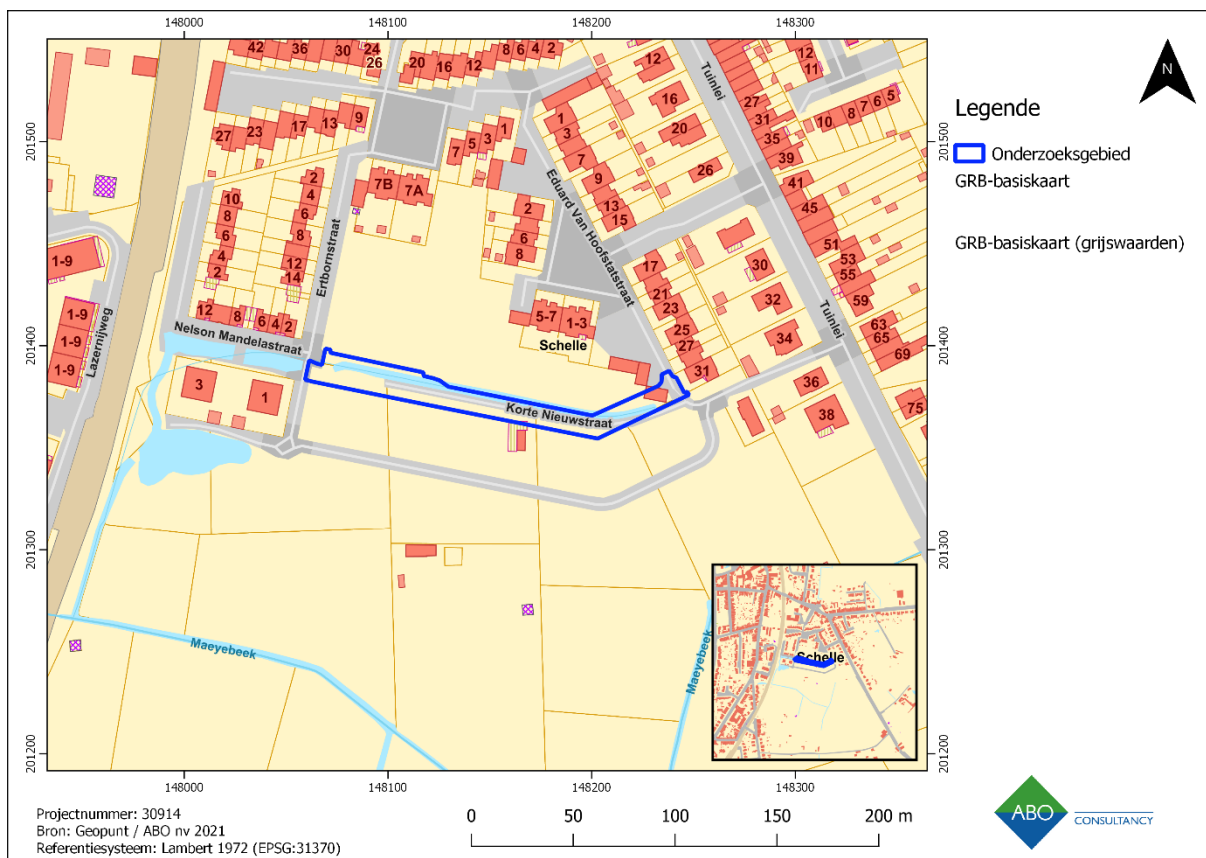
De volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werd zowel kaartmateriaal 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.

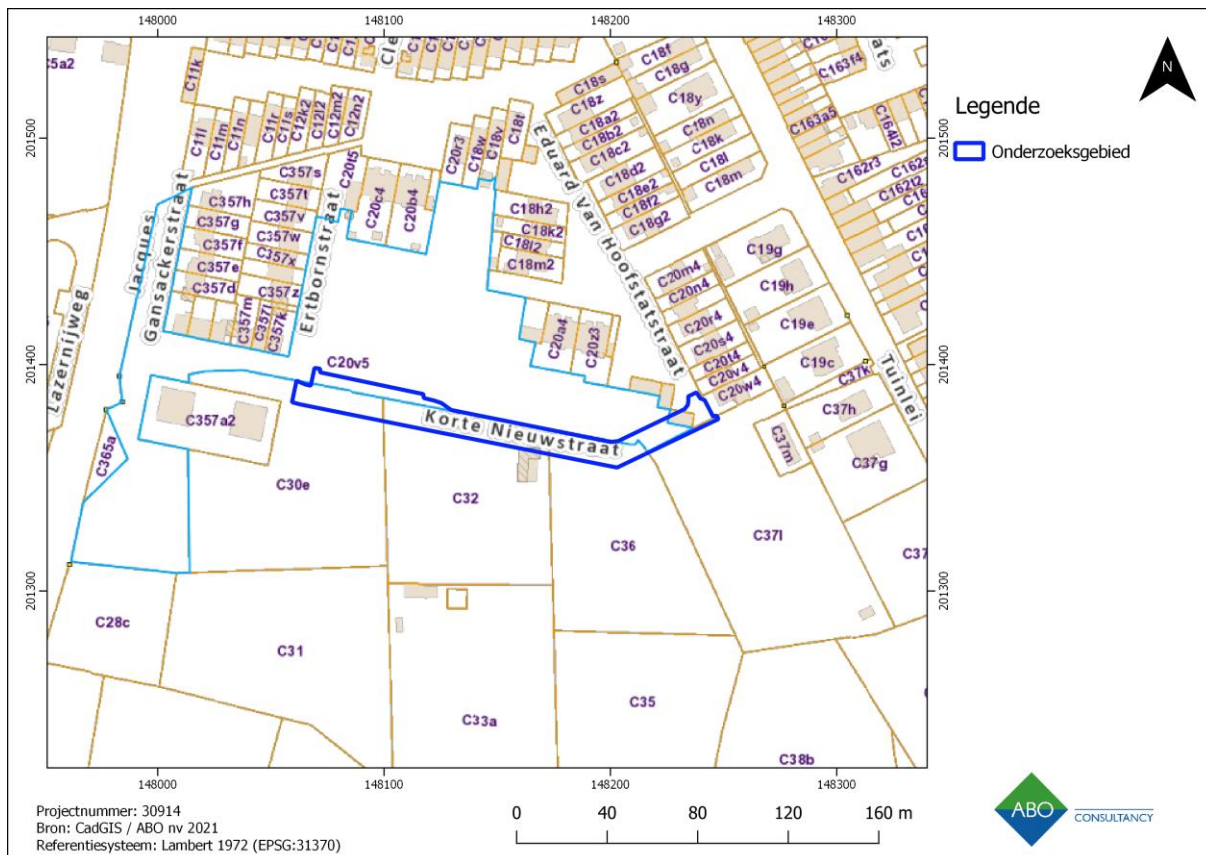
Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.



Figuur 1: Recente luchtfoto met aanduiding van het onderzoeksgebied.



Figuur 2: GRB met weergave van het onderzoeksgebied.



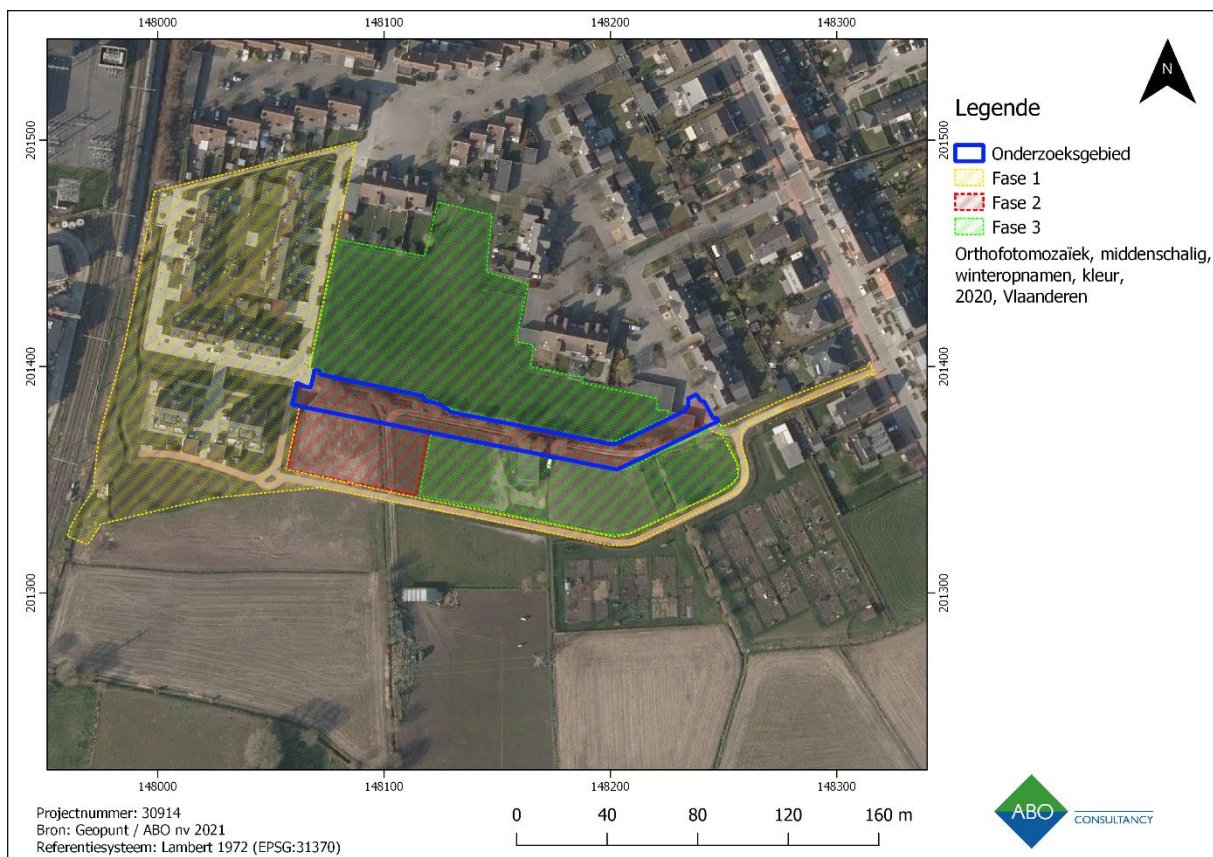
Figuur 3: Kadaster met weergave van het onderzoeksgebied.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

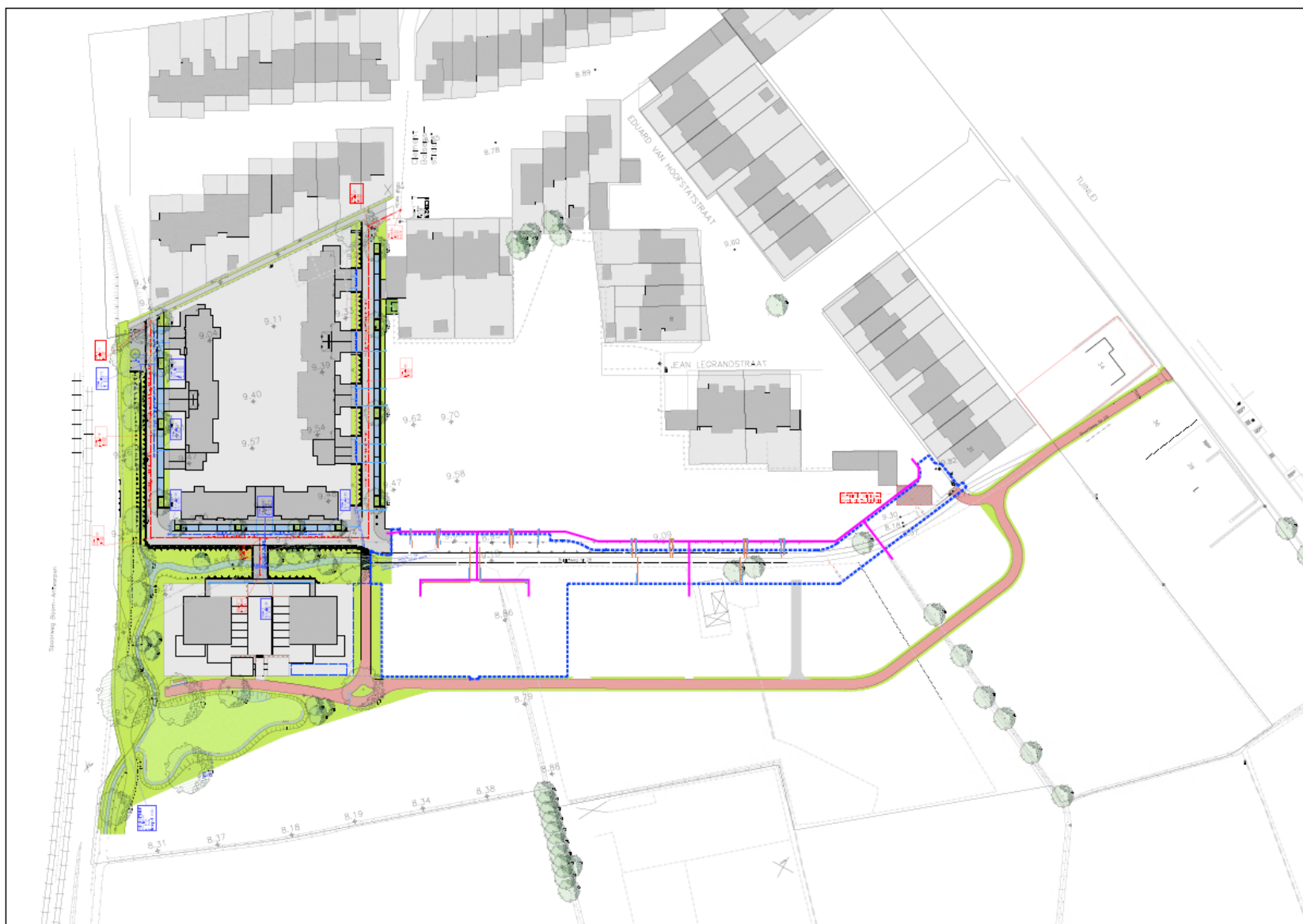
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Ten westen van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de Nelson Mandelastraat, werd reeds in een eerste fase nieuwbouw met wegenis en riolering gerealiseerd en in een toekomstige fase zullen nog een aantal woonblokken met bijhorende infrastructuur ten zuiden en noorden van de Korte Nieuwstraat ontwikkeld worden (Figuur 4). In de huidige fase (fase 2) zal binnen het onderzoeksgebied een nieuwe verharde straat met gescheiden riolering en een nieuwe buffergracht worden aangelegd.

Het gedeelte van de Korte Nieuwstraat ter hoogte van de Tuinlei dat in de eerste fase van de projectontwikkeling werd heraangelegd, is een verharde fietsstraat. Het gedeelte van de Korte Nieuwstraat ter hoogte van de Nelson Mandelastraat dat in het huidige project wordt heraangelegd, is onverhard. Het gedeelte van de Korte Nieuwstraat binnen het onderzoeksgebied is ongeveer 4 m breed en grenst aan een 4 m brede bestaande gracht, die een tijdelijke verbinding vormt met de nieuwe gracht uit fase 1. Momenteel staan er binnen de projectzone een stal en garages waarvan de sloop door de sociale huisvesting wordt voorzien (Figuur 5).



Figuur 4: Recente luchtfoto met weergave van het onderzoeksgebied binnen het projectgebied fase 2.



Figuur 5: Grondplan bestaande toestand bebouwing, wegenis en riolering uitgevoerd in fase 1 ter hoogte van de Nelson Mandelastraat (Initiatiefnemer 2021).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De hier getoonde ontwerpgegevens werden aangeleverd door de initiatiefnemer en zijn als bijlagen aan dit document toegevoegd (Figuur 6 - 8). De dieptes die op deze plannen zijn weergegeven, betreffen de BOK-waarde (diepte van de binnenkant van de onderkant van de buis) en zijn exclusief fundering. Om de uit te graven diepte te bepalen dient hier dan ook ca. 50 cm bijgeteld te worden. De dieptes die hieronder worden weergegeven staan steeds voor de BOK tenzij anders vermeld.

2.2.1 GESCEIDEN RIOLERING

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zal een nieuwe gescheiden riolering (RWA en DWA) worden aangelegd met huis- en kolkaansluitingen. De buizen voor droogweerafvoer (DWA) zullen een doormeter van ca. 250 mm hebben en de diameter van de buizen voor regenwaterafvoer (RWA) zullen ca. 400 mm bedragen. De aanlegsleuven van de rioleringen zullen tussen 1,25 en 1,4 m breed zijn en tot op een diepte van 1,2 tot 1,4 m-MV (RWA) en 2 tot 2,5 m-MV (DWA) worden uitgegraven.

2.2.2 GRACHTEN

Ten zuiden van de riolering en de nieuw aangelegde Korte Nieuwstraat zal er een nieuwe buffergracht aangelegd worden, die bovenaan 2,65 m breed en onderaan 0,75 m breed zal zijn. De nieuwe gracht zal het bodemarchief tot op een diepte van ca. 0,95 m-MV verstoren. Langs de buffergracht zullen bomen worden aangeplant.

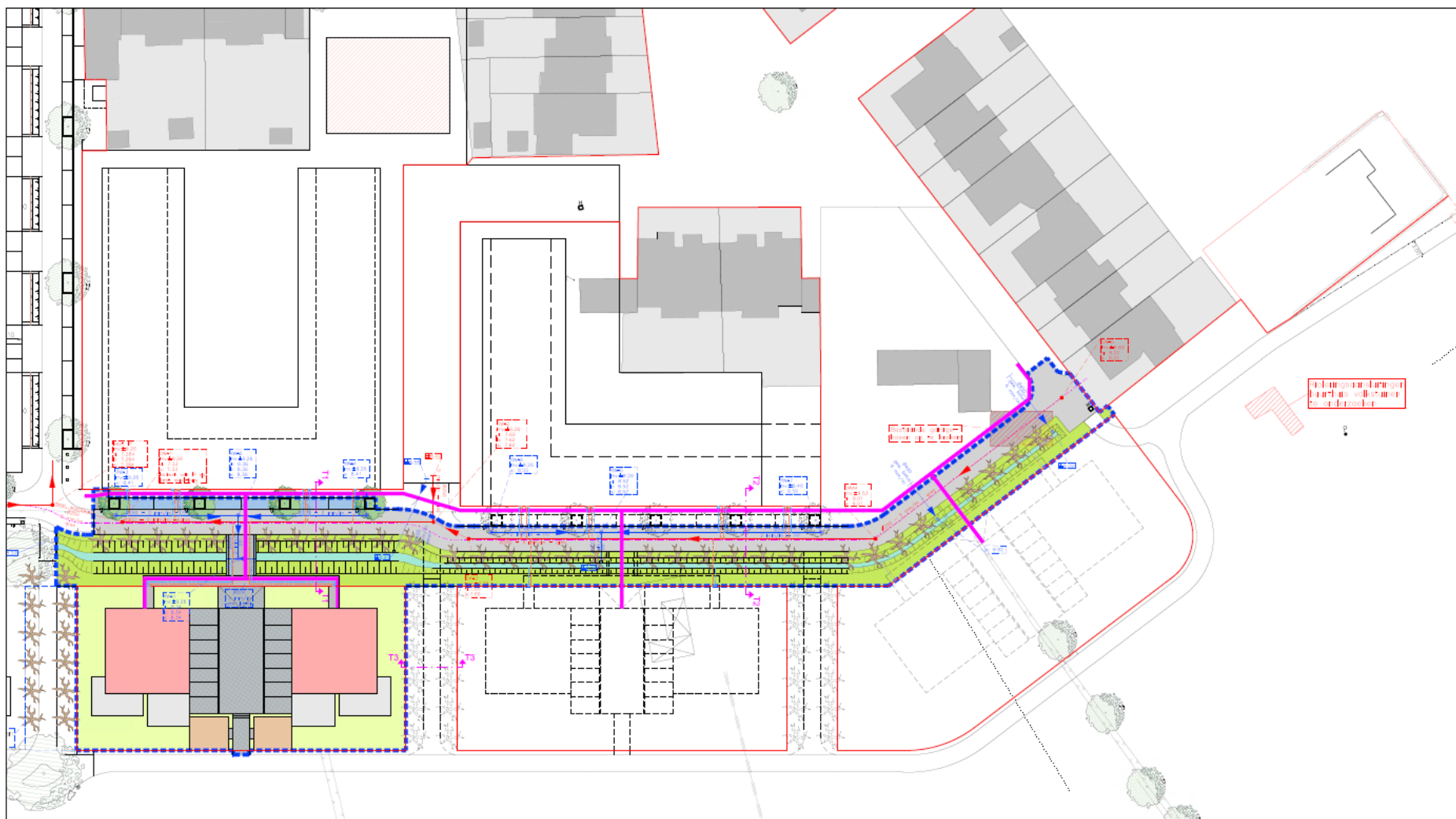
2.2.3 WEGENIS

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied worden een rijbaan met fietspad, voetpaden, een parkeerzone en een inrit aangelegd. Hierbij zal de dikte van de nieuwe wegkoffer ca. 65 cm cm-MV bedragen en de dikte van de voetpaden ca. 35 cm-MV. Hierbij zullen ook nieuwe nutsleidingen aangelegd worden tot op een diepte van ca. 0,8 m-MV.

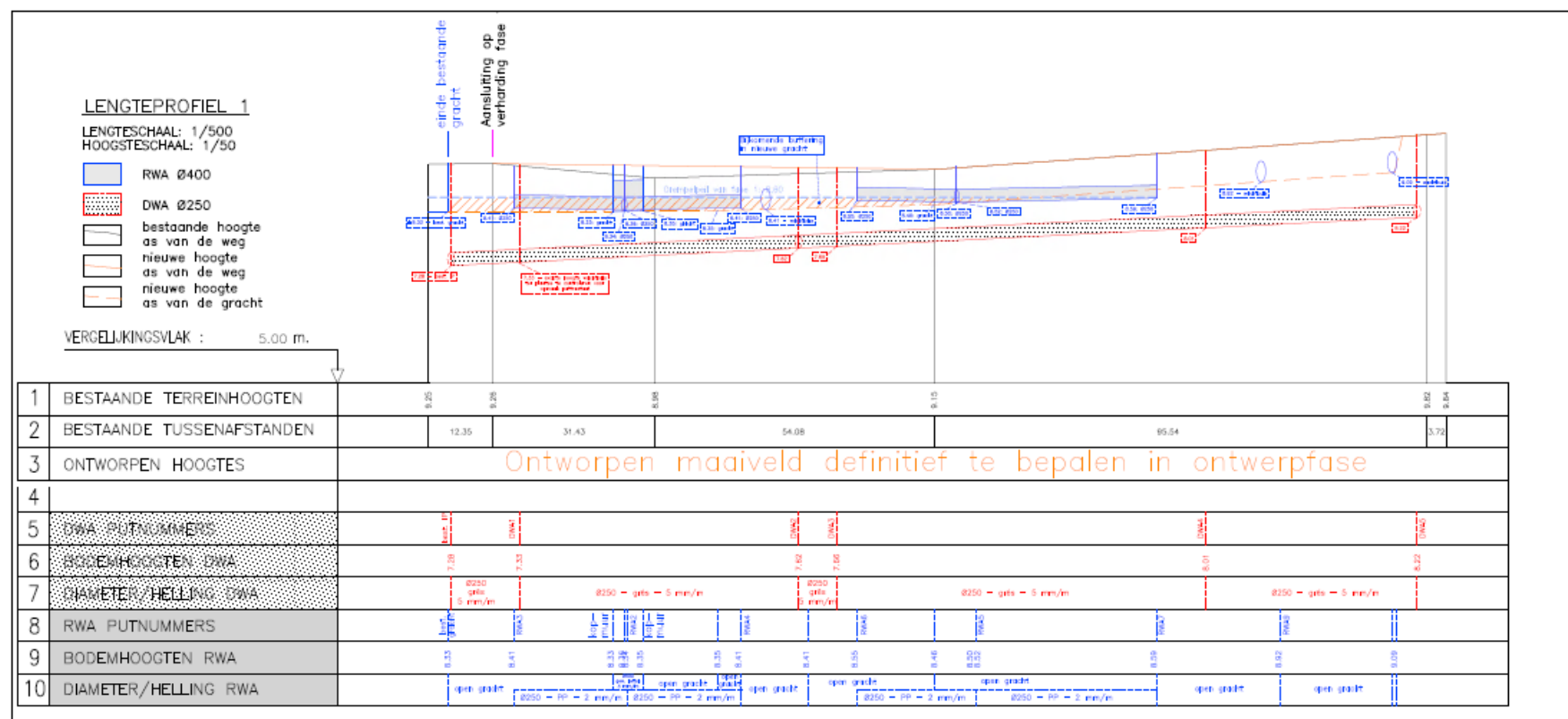
2.2.4 CONCLUSIE

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied worden een wegkoffer, een gescheiden riolering en een buffergracht aangelegd. In het westelijke en oostelijke deel van het onderzoeksgebied heeft de aanleg van de huidige gracht de ondergrond reeds diep aangetast, waarbij een slechts 7 m brede strook niet of nauwelijks aangeroerd is gebleven. In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied heeft de aanleg van de bestaande op te breken garage bijkomend ongetwijfeld ook een impact gehad op de bodem. Ter hoogte van de Nelson Mandelastraat werd het onderzoeksgebied ook reeds geroerd door voorgaande werken in fase 1 (Figuur 32). Enkel het centrale deel (9 m breed bij 75 m lang) blijft dus nauwelijks aangeroerd, ervan uitgaande dat de onverharde Korte Nieuwstraat de ondergrond weinig verstoord heeft.

Hoewel de bodemverstoringen dus deels in niet of nauwelijks geroerde grond zullen gebeuren, zullen de nieuwe wegenis, riolering en aangrenzende nieuwe buffergracht erg smal zijn (ca. 18 m breed) en bovendien slechts in maximaal 9 m brede ongeroerde grond worden aangelegd, wat slechts een beperkt ruimtelijk inzicht toelaat bij eventueel vervolgonderzoek.



Figuur 6: Grondplan ontworpen toestand wegenis en riolering (onderzoeksgedebied) en nieuwbouw ter hoogte van de Korte Nieuwstraat tussen de Nelson Mandelastraat en de E. Van Hooftstatstraat huidige fase (fase 2) (ingekleurde zones) (Initiatiefnemer 2021).



Figuur 8: Doorsnede ontworpen toestand riolering huidige fase (fase 2) (Initiatiefnemer 2021).

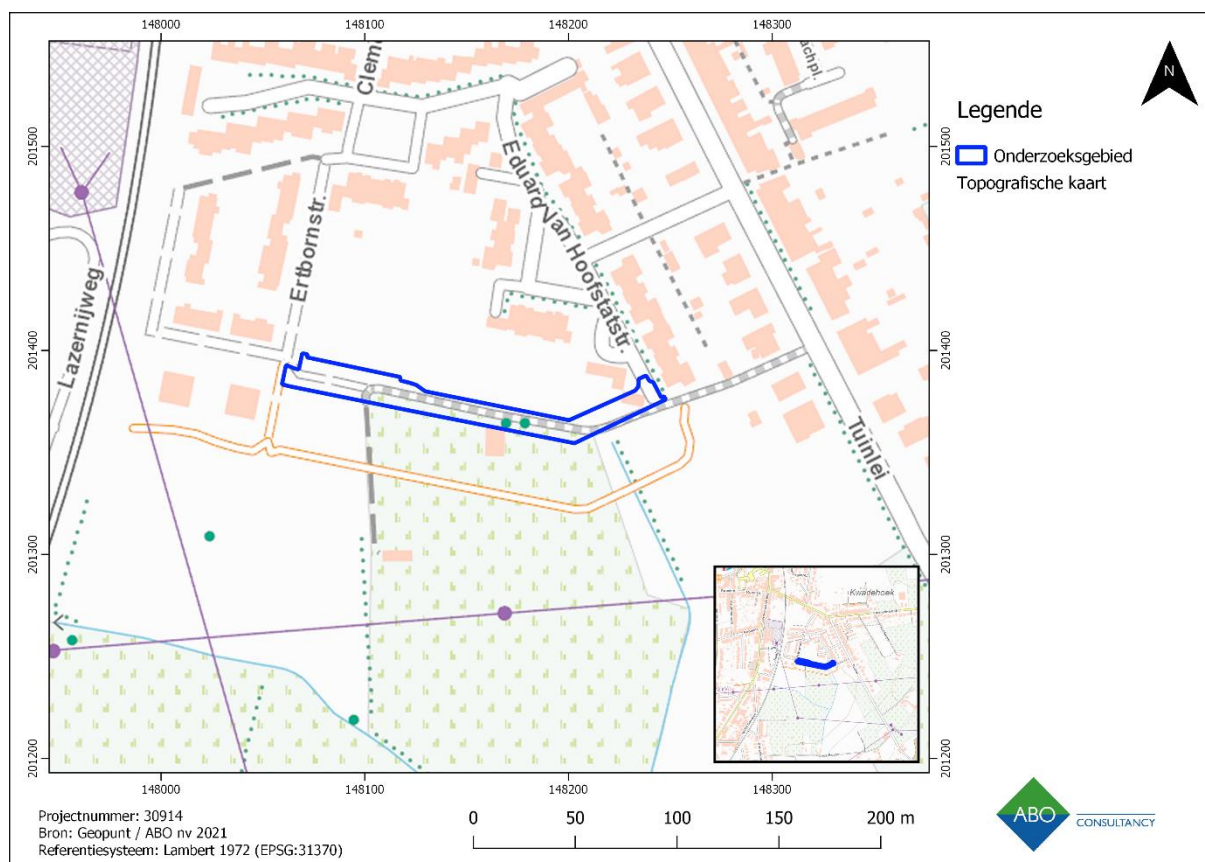
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

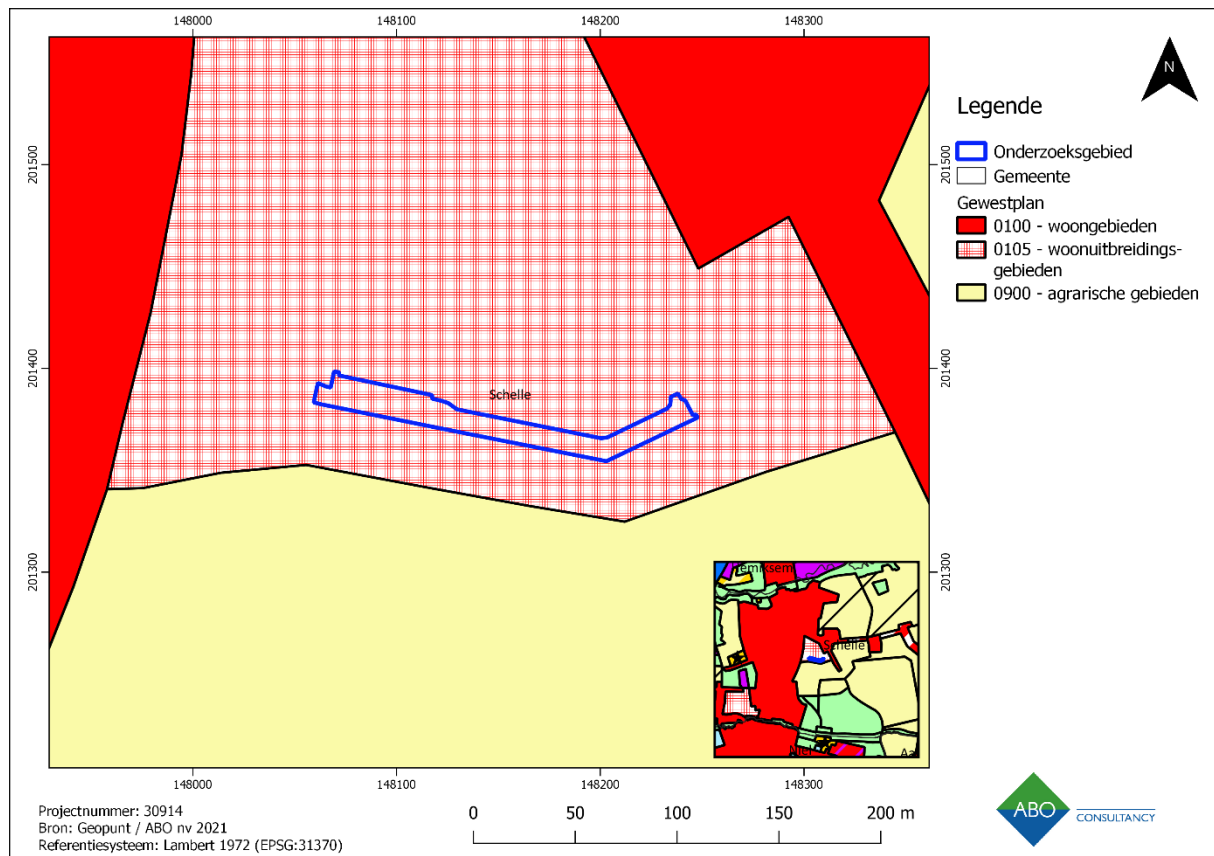
3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied situeert zich ter hoogte van de Nelson Mandelastraat, ten zuiden van het centrum van Schelle (Figuur 9). De gemeente Schelle is in het zuidwesten van de provincie Antwerpen gelegen, op ongeveer 1 km ten zuidoosten van de Zeeschelde.

Het onderzoeksgebied bestaat uit het onverharde gedeelte van de Korte Nieuwstraat en bevindt zich in woonuitbreidingsgebieden net ten noorden van agrarische gebieden (Figuur 10).



Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

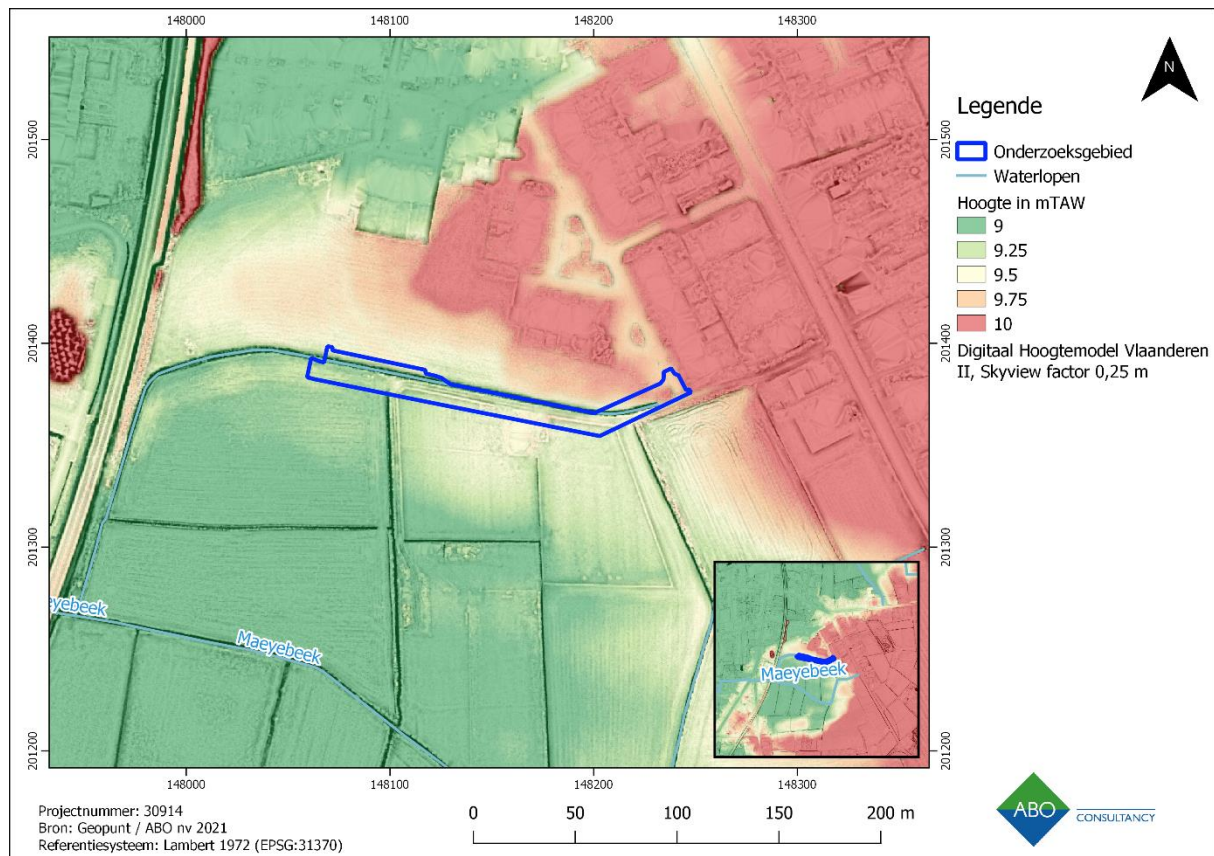


Figuur 10: Gewestplan met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.1.2 HOOGTEMODELKAARTEN

Het reliëf is in de vorm van een DHM en het DHM Vlaanderen II (Skyview) weergegeven (Figuur 11). Landschappelijk gezien bevindt het onderzoeksgebied zich op een gradiëntzone tussen lagere natte en hogere droge gronden aan de voet van van de Boomse Cuesta, die ten zuiden van Antwerpen gesitueerd is. Deze cuesta, die hoogtes bereikt tot ca. 30 mTAW, wordt in het westen en zuiden begrensd door respectievelijk de Schelde en de Rupel. Het onderzoeksgebied situeert zich op ongeveer 150 m ten noorden van de waterloop de Maeyebeek en wordt doorkruist door een aftakking van de Maeyebeek. Zulke gradiëntzones in combinatie met waterlopen waren in het verleden belangrijke kernpunten om zich ergens te vestigen.

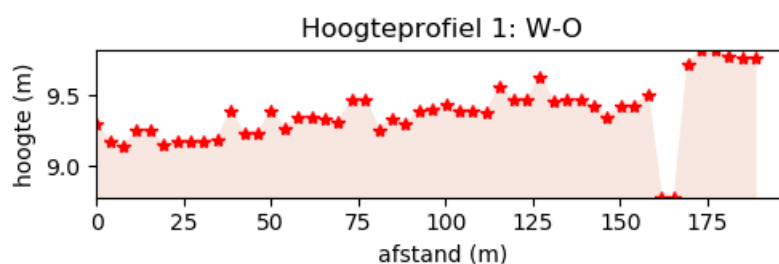
Op de Skyviewkaart zijn verder geen noemenswaardige hoogteverschillen zichtbaar binnen het onderzoeksgebied. De contouren zijn voornamelijk te associëren met de straatopbouw, de percelen en de huizen (Figuur 11).



Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen.

3.1.3 HOOGTEVERLOOP

Op het hoogteprofiel is te zien dat de hoogte van het maaiveld binnen het onderzoeksgebied langzaam oploopt van west naar oost. Het oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich op ca. 9,85 m TAW hoogte en het westen op ca. 9,25 m TAW (Figuur 12).

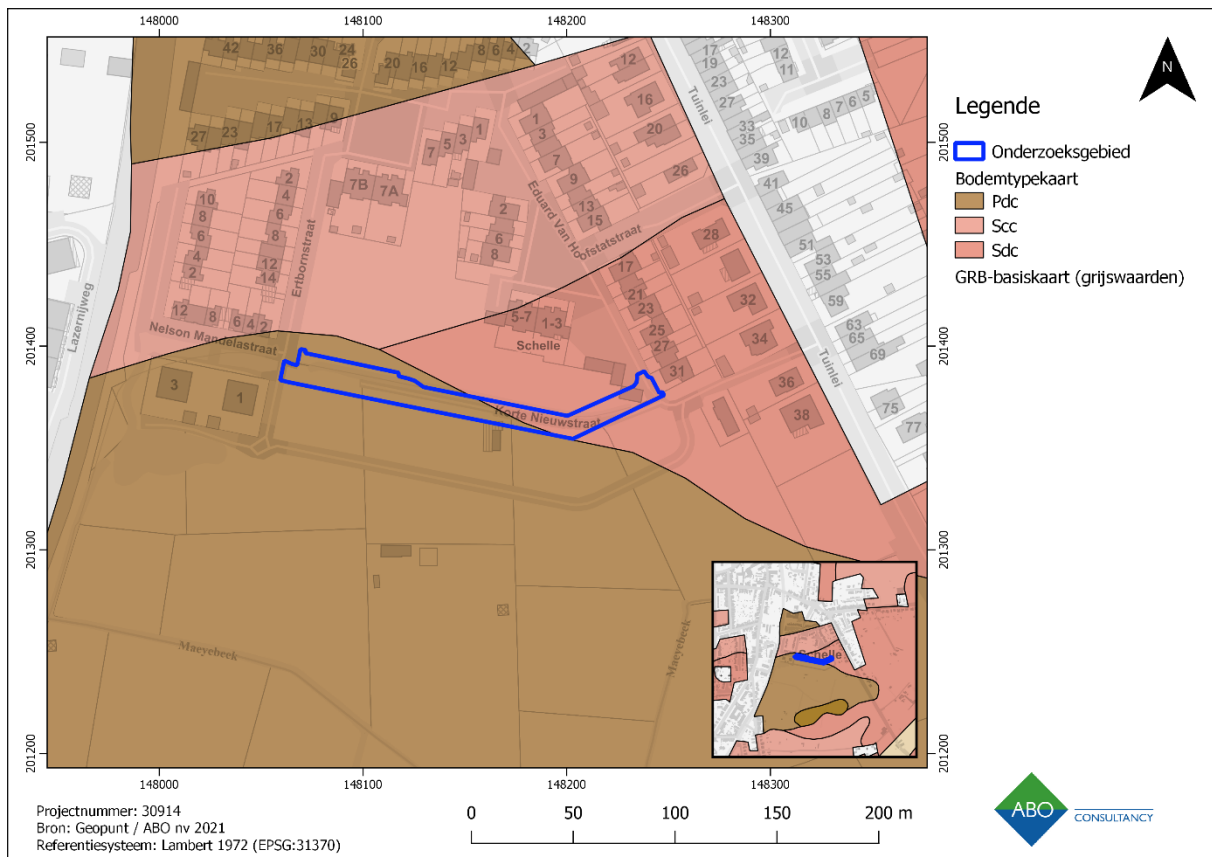


Figuur 12: Hoogteprofiel (west naar oost ter hoogte van de Korte Nieuwstraat, tussen de Nelson Mandelastraat en de E. Van Hoofstatstraat, in het studiegebied (Geopunt 2021).

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART

Volgens de Bodemkaart is de ondergrond van het onderzoeksgebied binnen verschillende bodemtypes gekarteerd die kenmerkend zijn voor de Zandstreek (Figuur 13).



Figuur 13: Bodemkaart met aanduiding van het studiegebied.

Pdc: Het westelijke deel van het onderzoeksgebied is als een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont gekarteerd. De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30 cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40 - 60 cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B horizont begint tussen 60 en 80 cm. In vele gevallen is de klei aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. De waterhuishouding is enkel gunstig in de zomer. Ze kunnen mits rationele drainage als akkerland gebruikt worden

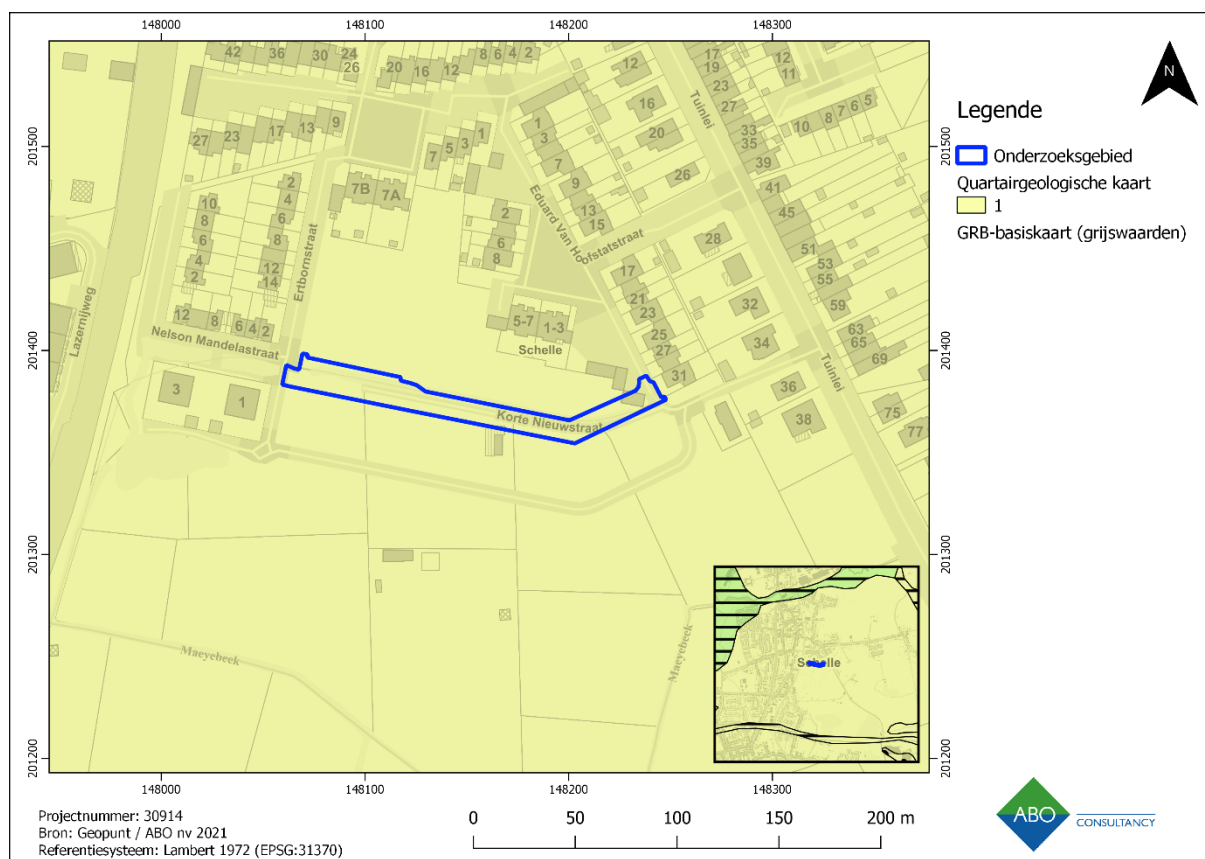
Sdc: In het oostelijke gedeelte komt een matig natte, lemige zandbodem met een sterk gevlekte B-horizont en een verbrokkelde textuur voor. Dit zijn matig natte grijsbruine Podzolachtige bodems en prepodzolen met een grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor onder het akkerland tot ongeveer 25 cm dik. De Ap-horizont ligt meestal op een bruinachtige overgangshorizont. De verbrokkelde textuur B-horizont begint meestal tussen 60 en 80 cm; deze is sterk aangetast. In het prepodzol stadium houdt deze horizont ijzerconcreties in. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 cm en 60 cm. In de zomer zijn de bodems voldoende vochtig, iets te nat in de winter, vooral de substraatseries. Ze zijn geschikt voor alle zomerteelten, ook voor weide.

Scc: Dit bodemtype komt net ten noorden van het onderzoeksgebied voor en wordt gekenmerkt door een een matig droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Deze bodems met gedegradeerde textuur B horizont hebben een bouwvoor van 25 - 30cm dikte, donker grijsbruin, die in sommige gevallen rust op een weinig duidelijke kleur B horizont. De Bt begint op 40 - 100 cm. In het onderste gedeelte komen gleyverschijnselen voor vanaf 60 - 90 cm. De bodem is iets te droog in de zomer, geschikt voor akkerteelt, tuinbouw en groenteteelt, weinig geschikt voor weiland.

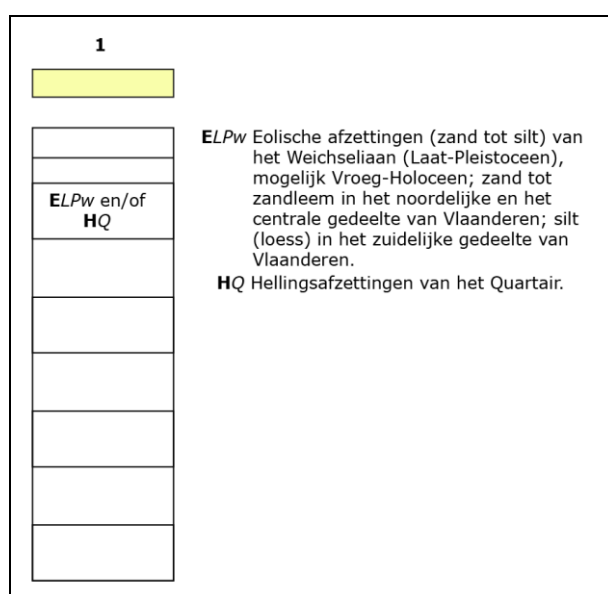
Binnen het onderzoeksgebied worden dus voornamelijk droge tot matig natte (lemig) (licht) zand(leem)bodems met matige drainagekwaliteiten verwacht. In het oosten van het onderzoeksgebied zijn (pre)podzols aanwezig. Podzols zijn ontstaan in het vroeg Holocene op zogenaamde dekzandgronden. Ze bestaan uit dekzand waarop gedurende een lange periode verschillende bodemprocessen hebben ingewerkt. Dit betekent dat een podzol een indicatie kan zijn voor de aanwezigheid van een goed bewaringspotentieel omtrent steentijd.

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Uit de Quartairgeologische kaart (1/200000) blijkt dat er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig zijn bovenop de Pleistocene sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied. Bovenaan bevinden zich eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen. Hieronder liggen hellingsafzettingen van het Quartair (Figuur 14 - 15).



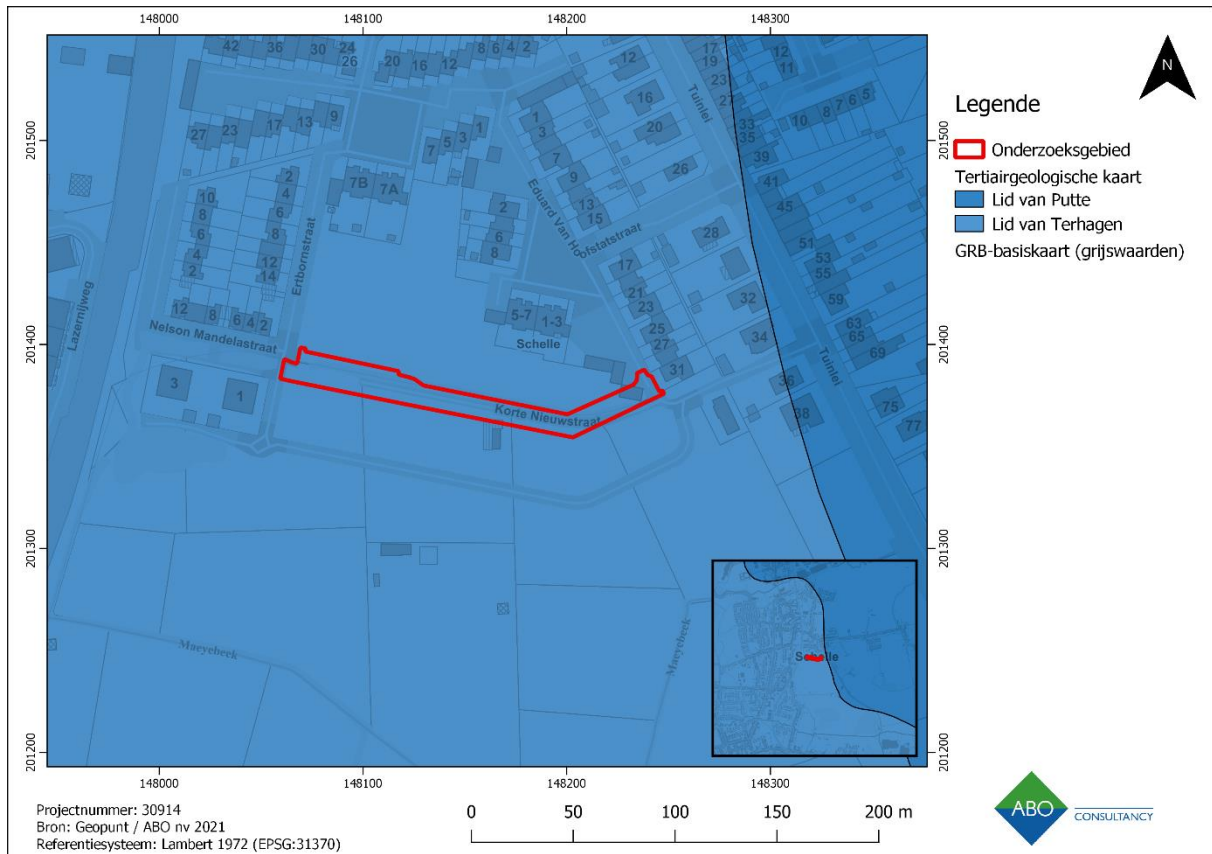
Figuur 14: Quartairgeologische kaart met weergave van het studiegebied.



Figuur 15: Quartaire sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2021).

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

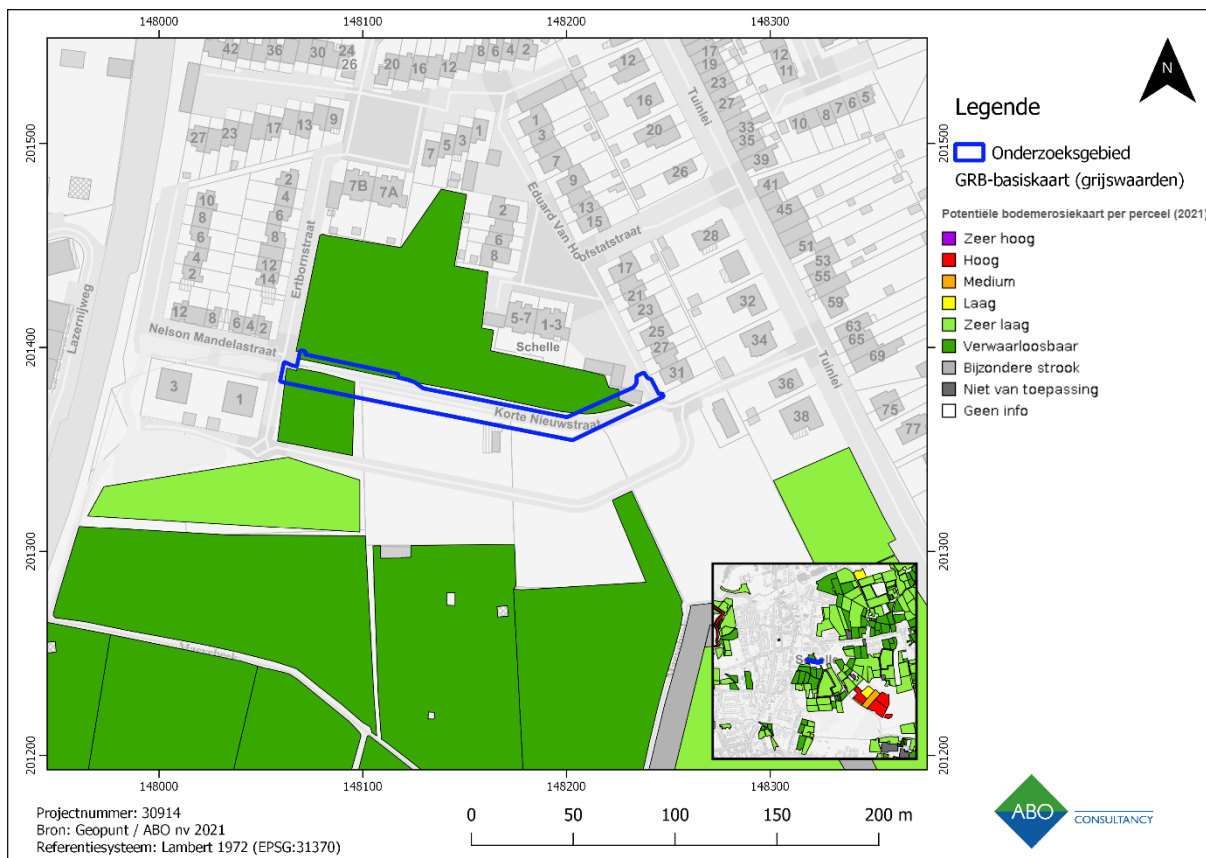
Ter hoogte van het onderzoeksgebied komt volgens de Tertiairgeologische kaart de Formatie van Boom voor. Deze bestaat uit zwartgrijze klei, die silthoudend is met veel organisch materiaal. De Boomse klei behoort tot de afzettingen van de Rupel. De Boomse klei is een sterk gelaagde afwisseling van siltige klei en kleilig silt. De siltige lagen zijn vaak rijk in de mineralen glauconiet en pyriet. In België wordt de Boomse klei onderverdeeld in drie leden, met name het Lid van Belsele-Waas, het Lid van Putte en het Lid van Terhagen. Het onderzoeksgebied is gelegen op laatstgenoemde (Figuur 16).



Figuur 16: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

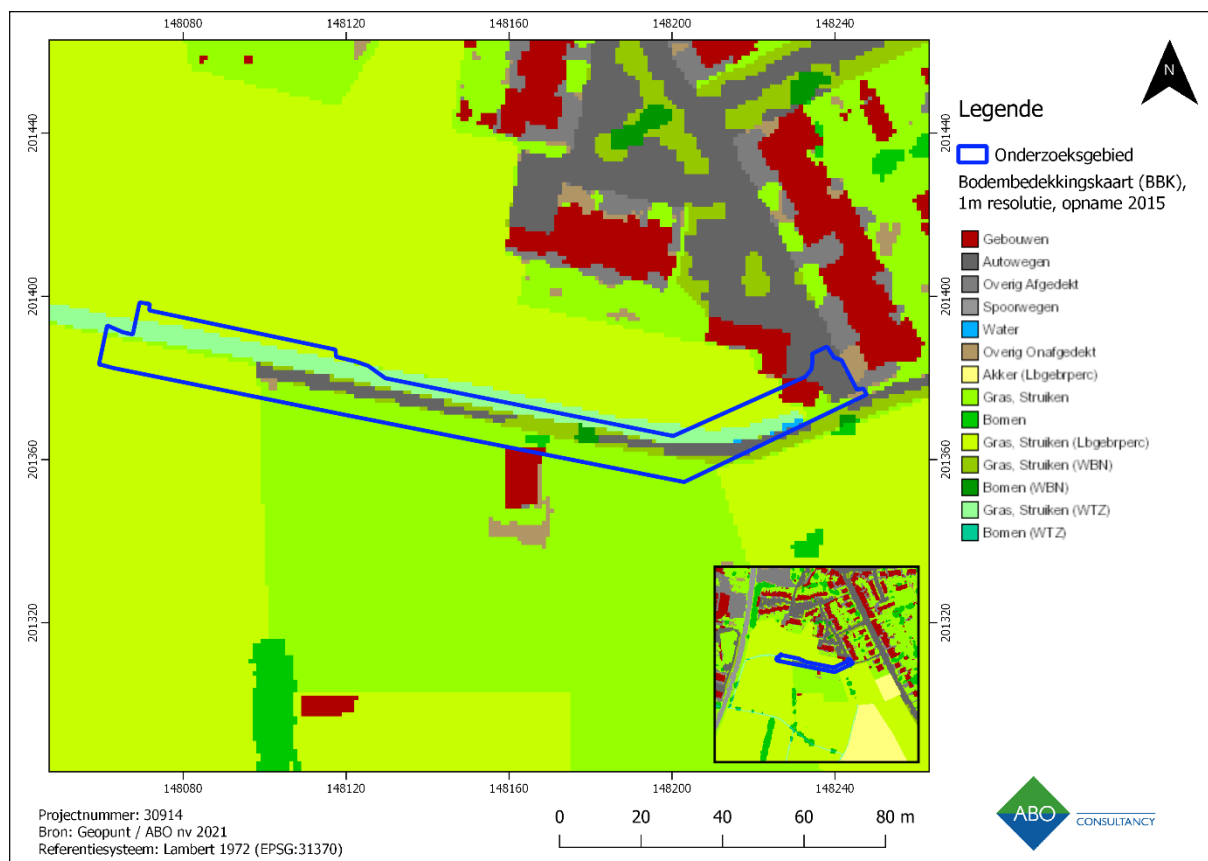
Voor het onderzoeksgebied is informatie beschikbaar omtrent het potentiële bodemerosiepotentieel (**Error! Reference source not found.**). Het bevindt zich in een omgeving waarin de percelen zijn gekarteerd met een verwaarloosbaar bodemerosiepotentieel. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de oorspronkelijke bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten.



Figuur 17: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

Het onderzoeksgebied bestaat uit een weg, namelijk een gedeelte van de Korte Nieuwstraat, een gebouw, namelijk een garagebox, gras, struiken, bomen en water, namelijk een aftakking van de Maeyebek (Figuur 18).



Figuur 18: Bodembedekkingskaart (2015) met aanduiding van het studiegebied.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Niet van toepassing
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.2
Inventaris historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet van toepassing
Wereldoorlog relictten	Niet van toepassing
Belgisch (verdwenen) molenbestand	Niet van toepassing
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (1745)	Relevant, cf. 4.3.1
Ferrariskaart (1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.2
Atlas der Buurtwegen (1841)	Relevant, cf. 4.3.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.4
Poppkaart (1842-1879)	Relevant, cf. 4.3.5
Ortholuchtfoto's	
Kleinschalige zomeropnamen, 1971, zwart-wit	Relevant, cf. 4.4
Kleinschalige zomeropnamen, 1979-1990, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2003, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2010, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2015, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2017, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2018, kleur	Relevant, cf. 4.4

Tabel 2: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2021).

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Schelle maakte deel uit van het Land van Mechelen dat toebehoorde aan de familie Berthout en van 1462 tot 1505 aan de hertogen van Brabant. Het toponiem werd een eerste maal in het begin van de 12^e eeuw vermeld als 'Scella'. Landschappelijk gezien wordt Schelle ten noorden begrensd door de Vliet, ten noordwesten door de Schelde, ten westen door de Rupel en ten zuiden door de Wullebeek. Vanaf de tweede helft van de 16^e eeuw tot de 18^e eeuw waren er te Schelle vaak gewapende conflicten en oorlogen. De dorpskern bestaat uit een lintbebouwing van gebouwen uit de 20^{ste} eeuw, met af en toe lage arbeidershuisjes bestaande uit twee of drie traveeën met een zadeldak en enkele grotere huizen. Buiten de nieuwe woonwijken rondom de dorpskern zijn er nog heel veel weilanden met boerderijen uit de 19^e-20^e eeuw. Deze bestaan uit baksteen met een pannendak.¹

4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BESCHERMDE, VASTGESTELDE EN WETENSCHAPPELIJKE INVENTARISSEN

Voor de beschrijving van het geïnventariseerd en beschermd erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt het Geoportaal Onroerend Erfgoed gebruikt (Figuur 19). Ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn geen erfgoedwaarden vastgesteld. In de iets ruimere omgeving op het grondgebied van Schelle zijn heel wat erfgoedwaarden geïnventariseerd, onder andere ID 111759,² 14176,³ 111763,⁴ 14093,⁵ 111765,⁶ 97888,⁷ 14084,⁸ 14075,⁹ 6310,¹⁰ 6311,¹¹ 6350,¹² 6358,¹³ die in onderstaande tabel kort toegelicht worden (Tabel 3). Het belangrijkste beschermde erfgoed is wellicht de parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel van Schelle op ongeveer 800 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied.

¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Schelle [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13701> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

² Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Vrijstaand Brugerhuis [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/111579> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Brugerhuis [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14176> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Hoeve met losse bestanddelen [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/111763> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Hoeve met losse bestanddelen [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14093> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Jesuïtenhof [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/111765> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Pastorie Sint-Pieter en Pauwelparochie [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/97888> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Pastorie Sint-Pieter en Pauwelparochie [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14084> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14075> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

¹⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/6310> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

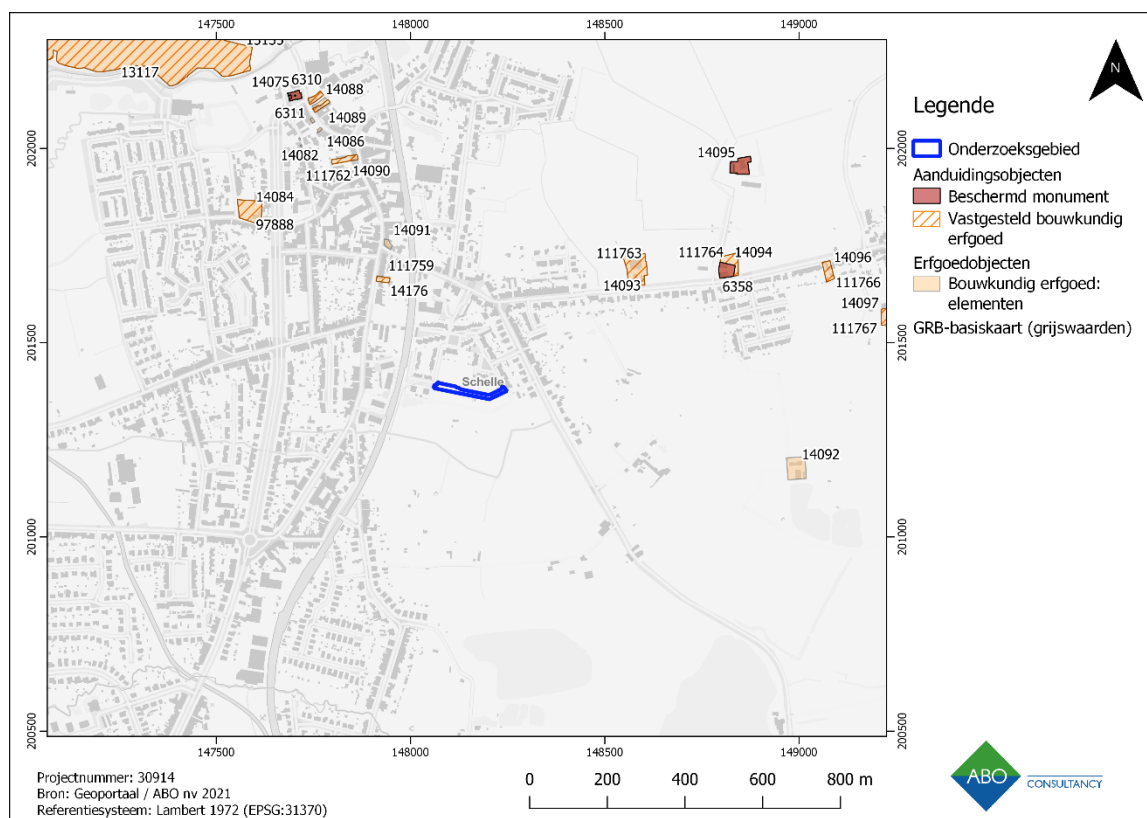
¹¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel: toren [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/6311> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

¹² Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel: orgel [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/6350> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

¹³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Kapucienenhoeve [online] <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/6358> (Geraadpleegd op 28-04-2021)

Erfgoedwaarde ID	Locatie	Beschrijving	Datering
Vastgesteld bouwkundig erfgoed (ID 111759), bouwkundig element (ID 14176)	Provinciale Steenweg 173, Schelle	Vrijstaand burgerhuis	Eerste kwart 20 ^{ste} eeuw
Vastgesteld bouwkundig erfgoed (ID 111763), bouwkundig element (ID 14093)	Steenwinkelstraat 199, Schelle	Hoeve met losse bestanddelen	19 ^{de} eeuw
Vastgesteld bouwkundig erfgoed (ID 111765)	Steenwinkelstraat 261, Schelle	Jesuitenhof	16 ^{de} eeuw
Vastgesteld bouwkundig erfgoed (ID 97888), bouwkundig element (ID 14084)	Peperstraat 48, Schelle	Pastorie Sint-Pieter en Pauwelparochie	Tweede helft 17 ^{de} eeuw
Bouwkundig element (ID 14075)	Fabiolalaan 2, Schelle	Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel	13 ^{de} eeuw
Beschermd monument (ID 6310)	Hamerstraat, Schelle	Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel	15 ^{de} eeuw
Beschermd monument (ID 6311)	Hamerstraat, Schelle	Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel (kerktoren)	13 ^{de} , 15 ^{de} eeuw
Beschermd monument (ID 6350)	Hamerstraat, Schelle	Parochiekerk Sint-Pieter en Pauwel (orgel)	Derde kwart 18 ^{de} eeuw
Beschermd monument (ID 6358)	Steenwinkelstraat 259, Schelle	'Kapucienenhoeve' of 'Kloosterhoeve'	17 ^{de} eeuw

Tabel 3: Opsomming bouwkundige elementen en vastgestelde bouwkundige erfgoedwaarden aan het onderzoeksgebied (Geoportaal 2021, Inventaris Onroerend Erfgoed; aanduidingsobjecten).



Figuur 19: Erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.

4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Om het archeologisch potentieel in de regio te schetsen, wordt de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd. In deze databank staan alle archeologische vindplaatsen in Vlaanderen vermeldt (Figuur 20).

Er bevinden zich geen vindplaatsen op minder dan 500 m van het onderzoeksgebied. In de ruimere omgeving werden wel een aantal vindplaatsen aangetroffen. Met uitzondering van één site op het grondgebied van Hemiksem, situeren de hieronder besproken sites zich op het grondgebied van Schelle (Tabel 4).

Er bevindt zich één vindplaats waar een neolithische pijlpunt en Gallo-Romeinse scherven werden aangetroffen in de omgeving van het onderzoeksgebied (CAI ID 105357). Verder zijn er twee vindplaatsen (CAI ID 100619 en 105631) waar aardewerk en waterputten uit de Romeinse periode werden gevonden.

Uit de middeleeuwen dateert mogelijk een greppel (CAI ID 224849). De overige vindplaatsen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd betreffen losse vondsten of indicatoren (CAI ID 160536, 103218, 103217, 101913, 103219, 101912, 103225, 105135, 103224, 101915 en 103220).

De nieuwste tijd is in de omgeving vertegenwoordigd in de vorm van recente greppels, paalkuilen en drainagesleuven (CAI ID 224849) en indicatoren (CAI ID 105135).

Op basis van de CAI-meldingen kan gesteld worden dat er een archeologisch potentieel is voor de steentijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd. Het gaat echter veelal om plaatsgebonden erfgoed.

CAI	Vindplaats/ Locatie	Omschrijving	Datering
100619 ¹⁴	Speltenvelden 2, Tuinlei, Schelle	Tijdens een archeologische veldkartering werd aardewerk aangetroffen Grondsporen: waterputten (toevalsvondsten)	Romeinse tijd
105631 ¹⁵	Oude Bosstraat, Tuinlei, Schelle	Tijdens archeologische veldkartering werd aardewerk, dat mogelijk verplaatst was, aangetroffen.	Romeinse tijd
105357 ¹⁶	Speltenvelden 1, Schelle	Tijdens archeologische veldkartering werden een neolithische pijlpunt en Gallo-Romeinse scherven en dakpanfragmenten gevonden.	Steentijd, Romeinse tijd

¹⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Speltenvelden 2 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100619> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Oude Bosstraat I (Schelle 19) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105631> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

¹⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Speltenvelden 1 (Schelle 8 en 9) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105357> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

CAI	Vindplaats/ Locatie	Omschrijving	Datering
160536 ¹⁷	Speltenlei, Tuinlei, Schelle	Losse vondst: schuifgewichtje in brons of messing of een gewichtje van een (statera)balans. Het gewicht zou overeen komen met 2 Romeinse uncia.	Middeleeuwen-nieuwste tijd
103218 ¹⁸	Steenwinkelstraat 259, Schelle	Erfoedonderzoek: Kapucienenhoeve of kloosterhoeve Indicator: DIBE 14094	Nieuwe tijd: 18 ^{de} eeuw
103217 ¹⁹	Steenwinkelstraat 261, Schelle	Erfoedonderzoek: Jezuïetenhof Indicator: DIBE 14095	Nieuwe tijd: 16 ^{de} eeuw
224849 ²⁰	Frans Cretenlaan 60, Schelle	Tijdens archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem werden recente paalkuilen, drainagesleuven en greppels, waarvan er één mogelijk in de middeleeuwen kan gedateerd worden, aangetroffen.	Nieuwste tijd, mogelijk ook middeleeuwen
101913 ²¹	Fabiolalaan, Schelle	Erfoedonderzoek: site met walgracht Indicator cartografie: Ferrariskaart	Nieuwe tijd: 18 ^{de} eeuw
103219 ²²	Peperstraat 48, Schelle	Erfoedonderzoek: pastorie Indicator: DIBE 14084	Nieuwe tijd: 17 ^{de} eeuw
101912 ²³	Dendermondestraat, Schelle	Antropogeen reliëfverschil, site met walgracht waarvan enkel de grachten zijn bewaard. Indicator cartografie	Nieuwe tijd: 17 ^{de} eeuw
103225 ²⁴	Hamerstraat, Schelle	Erfoedonderzoek: Sint-Pieter en Pauwelkerk Indicator DIBE 14075	Middeleeuwen: 13 ^{de} eeuw
105135 ²⁵	Depotstraat, Hemiksem	Kaartstudie, erfgoedonderzoek en archeologische opgraving van Sint-Bernardusabdij. De oudste gebouwen, kapel en nutsgebouwen nog niet	Middeleeuwen: 1244 - nieuwste tijd

¹⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Tuinlei - Speltenlei I (Schelle 8 en 9) [online]

<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/160536> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

¹⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Kloosterhoeve (Kapucienenhoeve) [online]

<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103218> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

¹⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Jezuïetenhof [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103217> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

²⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Frans Cretenlaan [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224849> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

²¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Fabiolalaan I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101913> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

²² Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Peperstraat 48 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103219> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

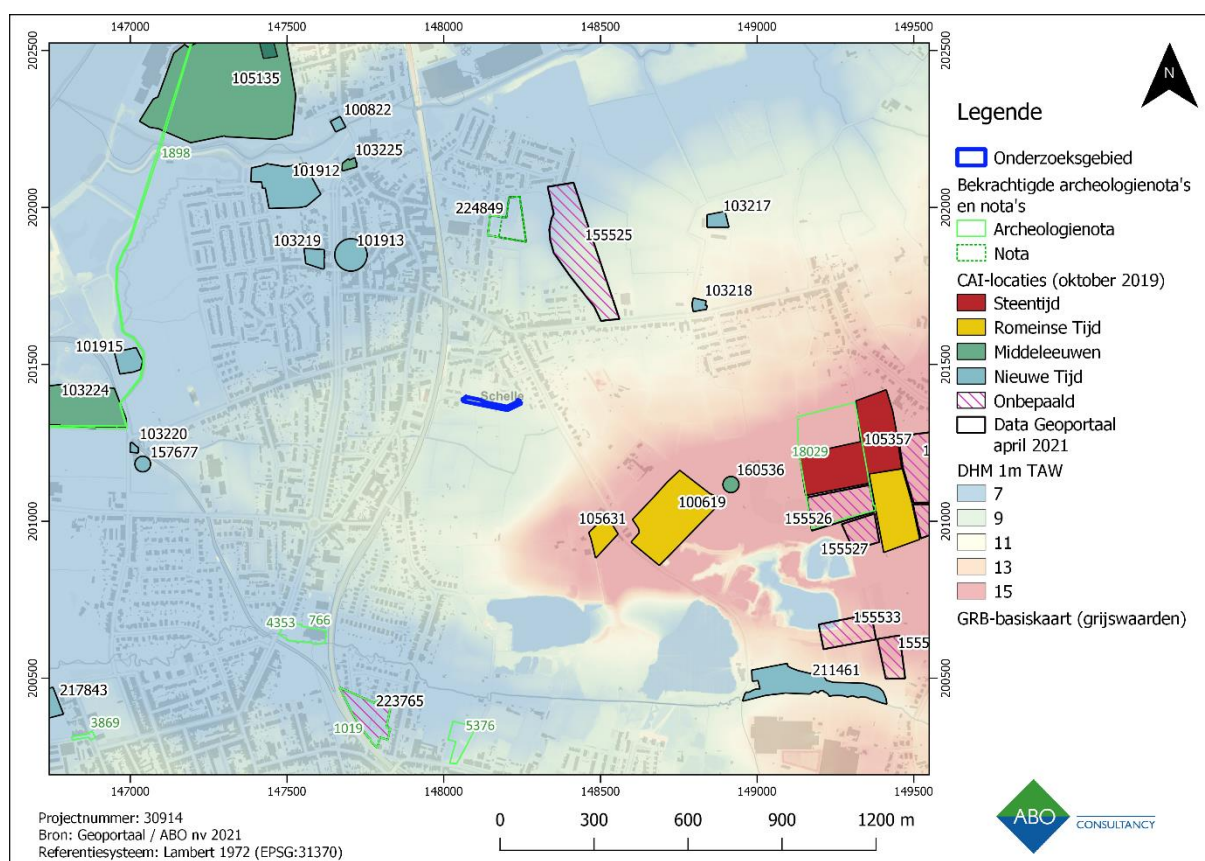
²³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Dendermondestraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101912> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

²⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: St.-Pieter en Pauwelkerk [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103225> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

²⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: St. Bernardusabdij [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105135> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

CAI	Vindplaats/ Locatie	Omschrijving	Datering
		onderzocht, de opgraving werd uitgevoerd in de abdijkerk.	
103224 ²⁶	Laardijk 2-4, Schelle	Kaartstudie, erfgoedonderzoek: site met walgracht: Kasteel van Ravenstein Indicator: DIBE 14079	Middeleeuwen: 13 ^{de} /14 ^{de} eeuw
101915 ²⁷	Maaielei, Schelle	Erfgoedonderzoek, kaartstudie: site met walgracht Indicator cartografie: Ferrariskaart	Nieuwe tijd: 18 ^{de} eeuw
103220 ²⁸	Laarhofstraat 59, Schelle	Erfgoedonderzoek, kaartstudie: Laarkapel Indicator: DIBE 14080	Nieuwe tijd: 16 ^{de} eeuw

Tabel 4: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (CAI Onroerend Erfgoed 2020).



Figuur 20: Overzicht van de CAI-locaties en de bekrachte archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied.

²⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Laarhof (Hagelsteen, kasteel van Ravenstein) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103224> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

²⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Maaielei I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101915> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

²⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021: Laarkapel (Kapel van O.-L.-Vrouw van Smarten) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103220> (Geraadpleegd op 29-04-2021)

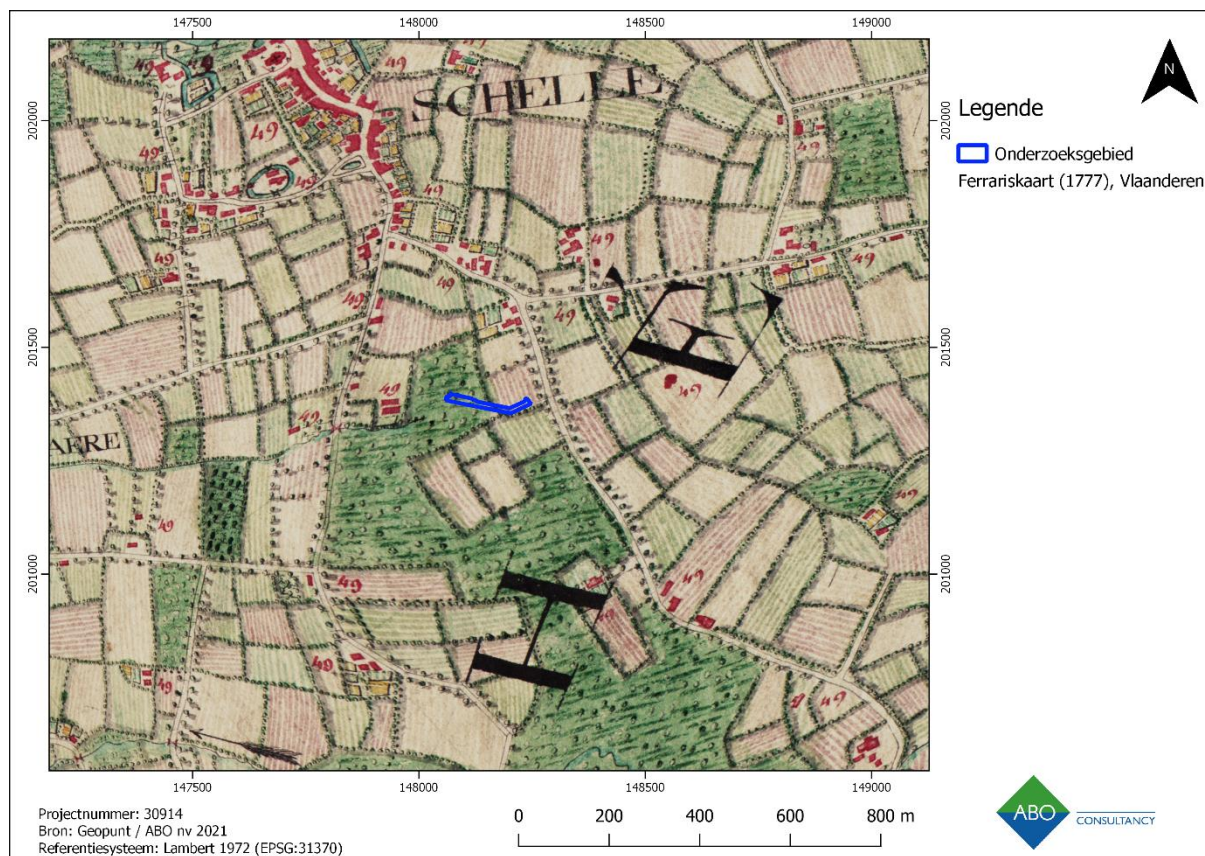
4.2.3 REEDS BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIE NOTA'S EN NOTA'S

In de omgeving van het onderzoeksgebied komen een aantal bekrachtigde archeologienota's en nota's voor, waarvan de belangrijkste worden aangehaald (Figuur 20):

- Ten oosten van het onderzoeksgebied, aan de Tuinlei, werd er een archeologienota na toelatingsaanvraag met ID 18029 door ABO nv opgesteld. Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek en de landschappelijke boringen diende er een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek leverde een aantal perceelsgreppels, recente sporen en een kuil met handgevormd aardewerk uit de ijzertijd, op. Er werden echter geen bijkomende maatregelen geadviseerd (Beldé & Pelsmaekers 2021).
- Ten noorden van het onderzoeksgebied, aan de Frans Cretenlaan, werd een archeologienota (ID 1911) opgesteld door Fodio bvba en een nota (ID 12746) door VU hbs archeologie. Op basis van de resultaten van de bureaustudie diende er landschappelijke boringen en een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd (Arckens & De Beenhouwer 2017). Tijdens het proefsleuvenonderzoek kwamen enkel recente sporen aan het licht, waardoor werd afgezien van vervolgonderzoek (Maas 2019).
- Ten westen van het onderzoeksgebied werd in de archeologienota met ID 1898 door Vlaams Erfgoed Centrum bvba (VEC) een werfbegeleiding van een tracé van een dubbele ondergrondse hoogspanningsverbinding geadviseerd (Vermeersch e. a. 2017). Door het VEC werd een nota met ID 12002 opgesteld naar de archeologische waarde van een werkzone aan de Laardijk langs het tracé. De resultaten van het landschappelijk booronderzoek gaven aan dat de bodem over het gehele traject nog intact was en dus geschikt voor sporensites te vinden. Tijdens het daaropvolgende proefsleuvenonderzoek werden greppels, kuilen en paalkuilen uit de metaaltijden en de middeleeuwen aangetroffen. Er werden niet meteen structuren herkend. Gezien het hoge potentieel tot kennisvermeerdering werd een opgraving geadviseerd (Hazen e. a. 2019).

4.3.2 FERRARISKAART (1771- 1778)

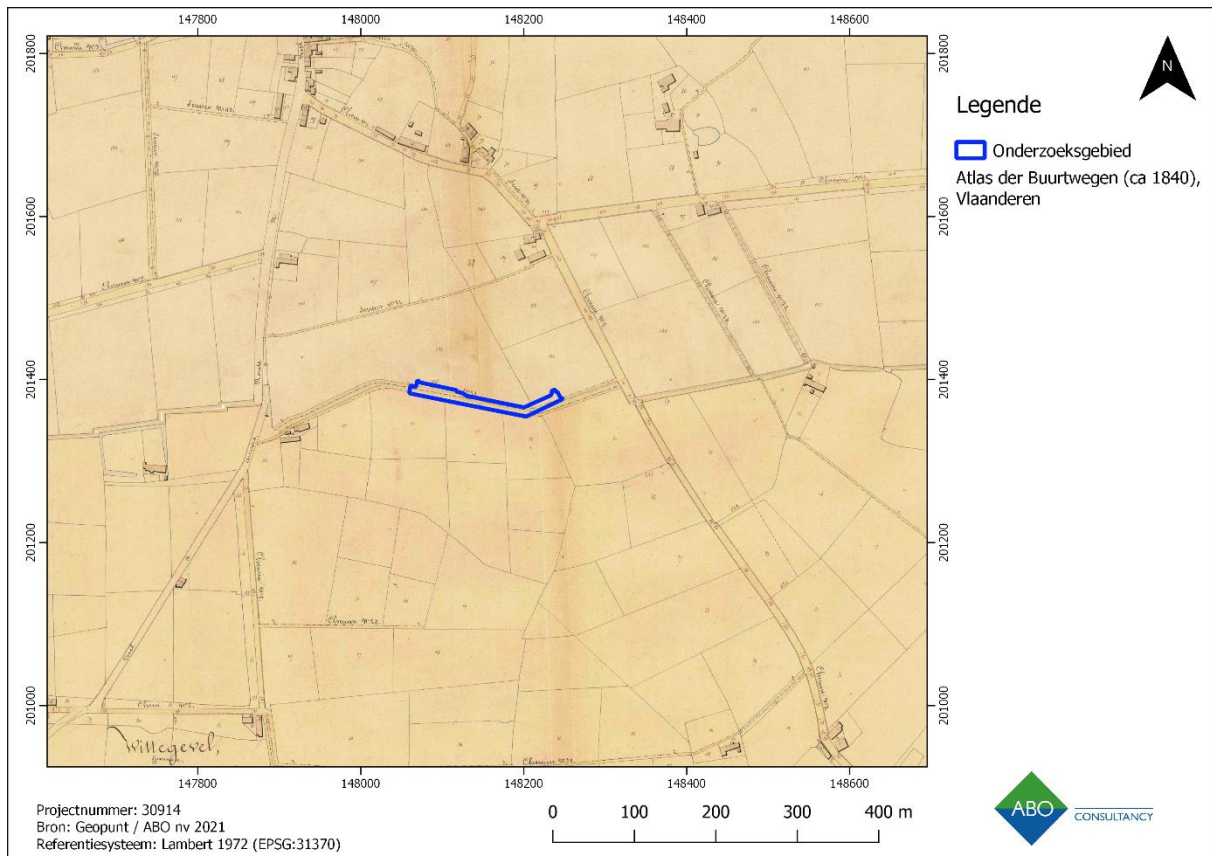
De Ferrariskaart geeft een eerste duidelijke indicatie van het historische landschap van de 18e eeuw (Figuur 22). Het onderzoeksgebied situeert zich ten zuiden van het historische centrum van Schelle. Ten oosten van het onderzoeksgebied wordt de Tuinlei reeds weergegeven en ten westen de Fabiolalaan. Een paar sites met walgracht en verspreide hoeves zijn zichtbaar op de kaart. De ruime omgeving rondom het studiegebied bestaat uit akkers en bossen. Het westelijke deel van het onderzoeksgebied is bebost en het oostelijke deel bevindt zich in een veld.



Figuur 22: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (1841)

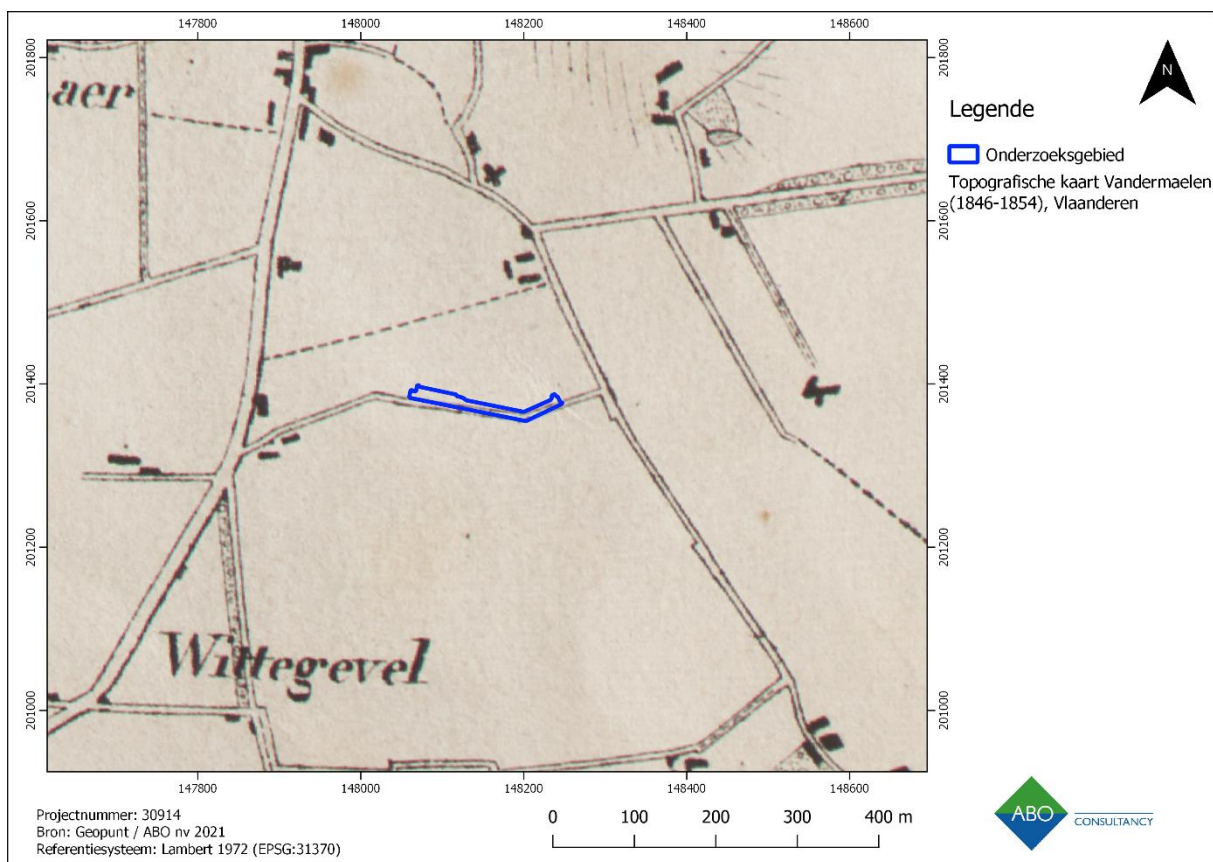
De Atlas der Buurtwegen geeft de toenmalige aanwezigheid van openbare en private wegen in een ruraal landschap weer in 1841 (Figuur 23). Er was weinig bebouwing ter hoogte van de bestaande straten. Doorheen het onderzoeksgebied is nu het tracé van een onverharde weg tussen de Fabiolalaan en de Tuinlei te bemerken.



Figuur 23: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.4 VANDERMAELENKAART (1846-1854)

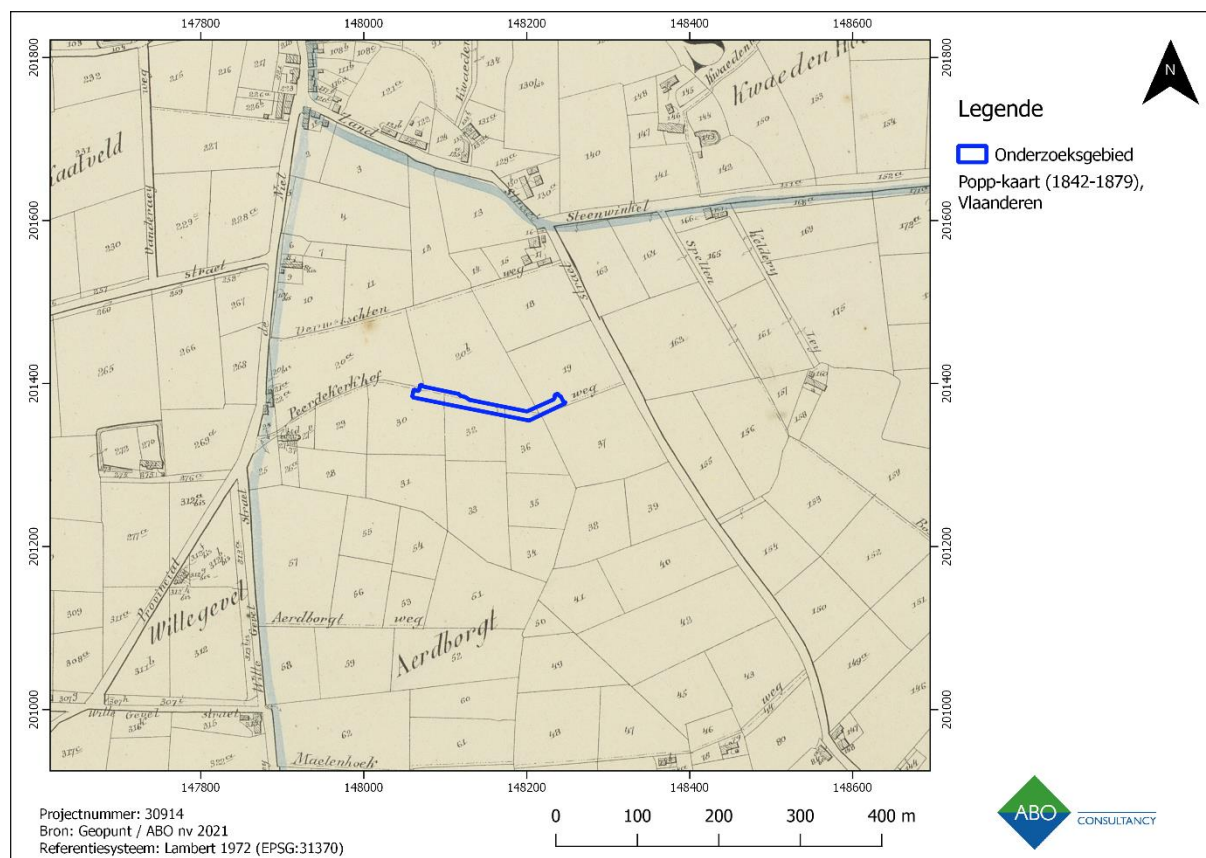
Op de Vandermaelenkaart wordt dezelfde situatie weergegeven als op de vorige kaart, maar zonder de percelen (Figuur 24).



Figuur 24: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.5 ATLAS CADASTRAL PARCELLAIRE DE LA BELGIQUE VAN POPP (1842-1872)

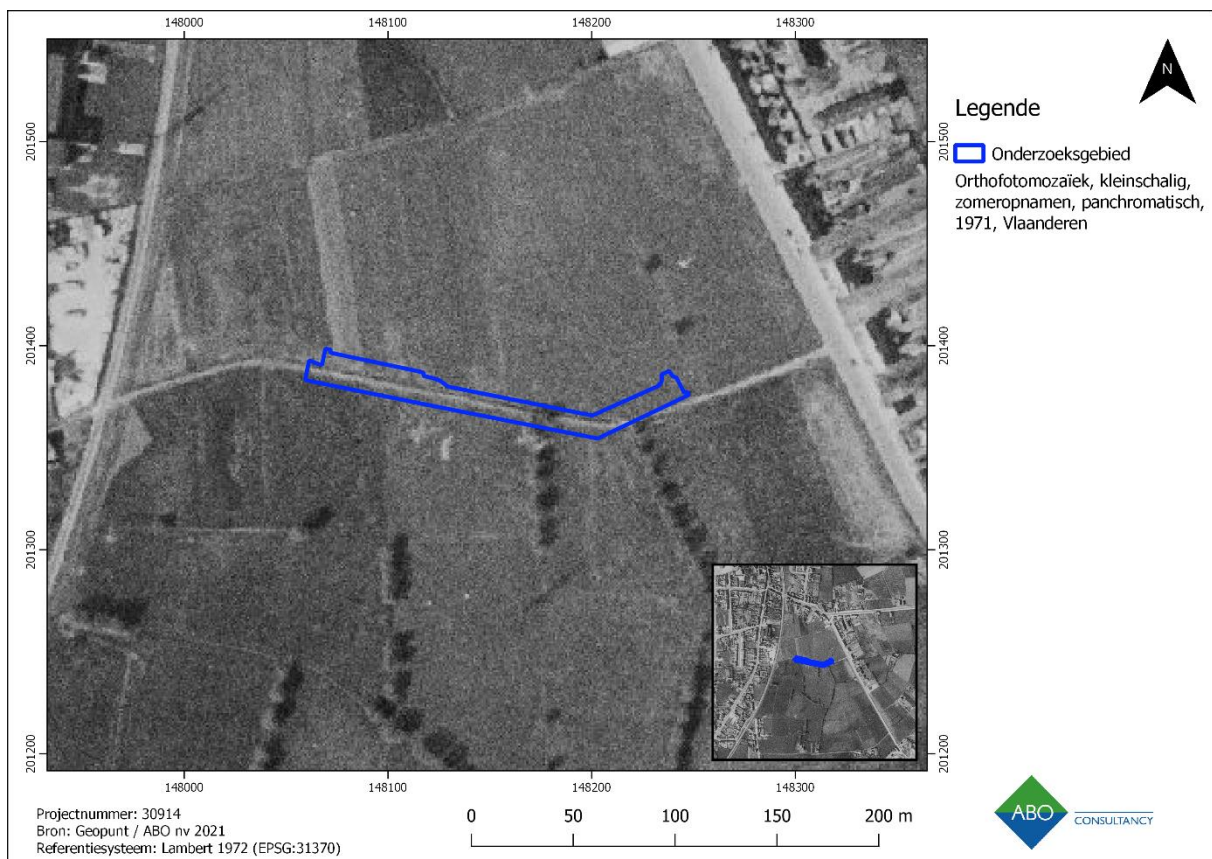
De Poppkaart is vrij gelijkaardig aan de Atlas der Buurtwegen (Figuur 25).



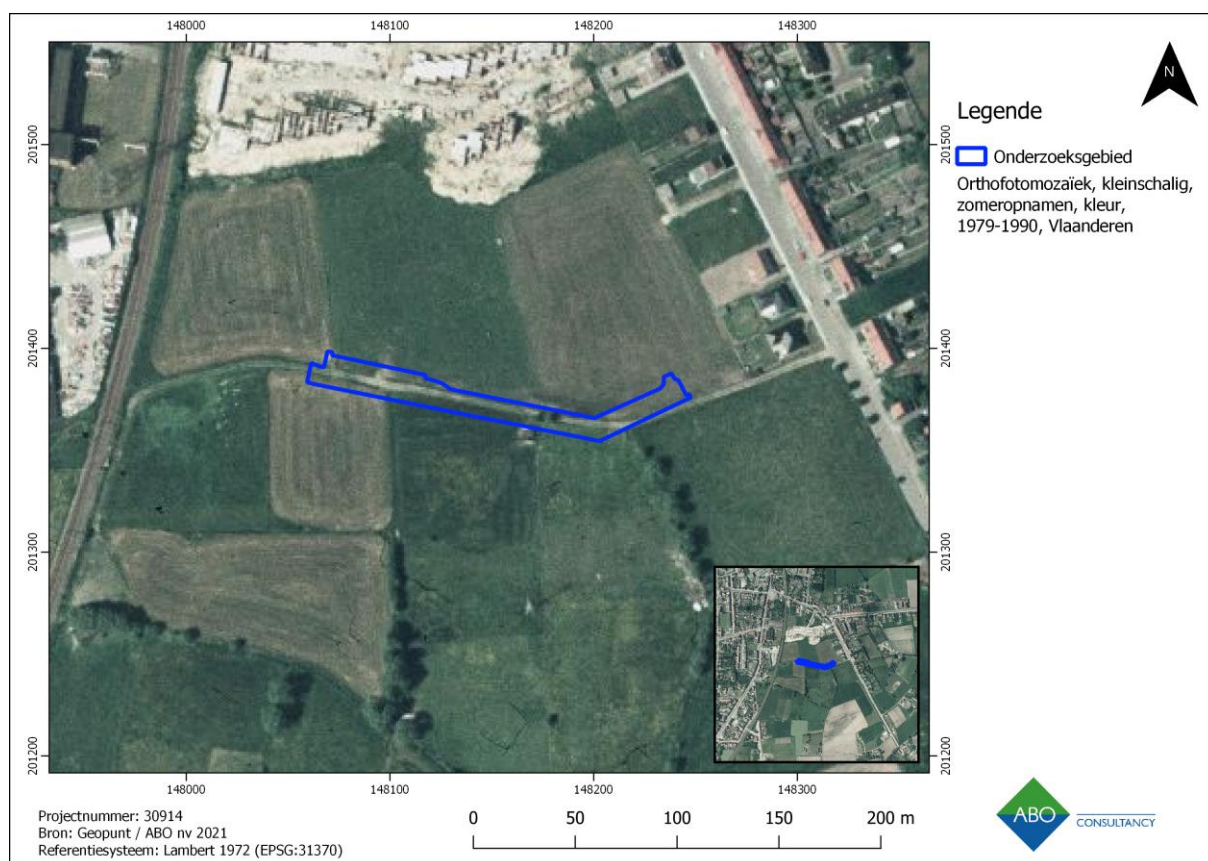
Figuur 25: Popp-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

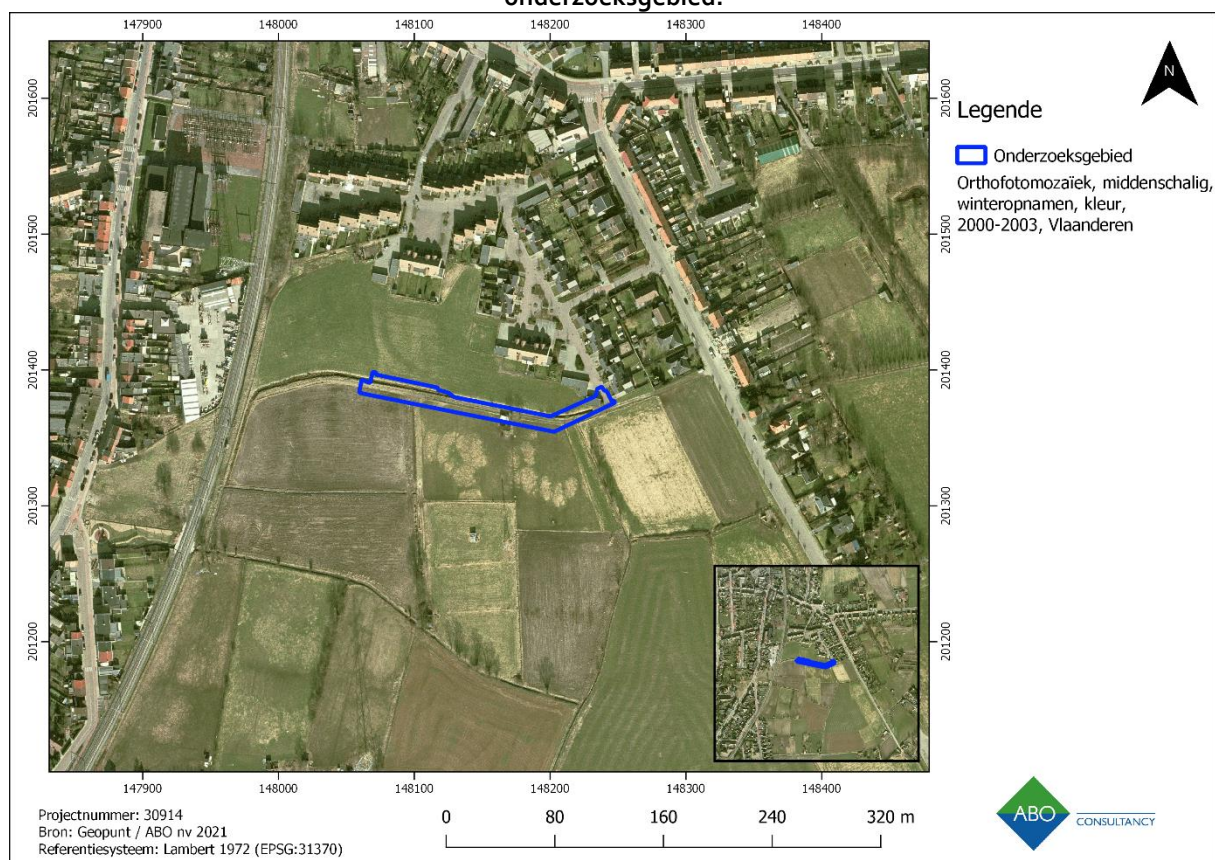
Op de luchtfoto uit 1971 is het onderzoeksgebied volledig omgeven door akkers (Figuur 26). Vanaf 1971 worden nieuwe woonwijken gebouwd als gevolg van de bevolkingsgroei. Een nieuwe woonwijk komt tot stand ten noorden van het onderzoeksgebied en er komen een paar huizen bij ten zuiden ervan. Tevens wordt de onverharde Korte Nieuwstraat verder uitgebreid naar het zuiden (Figuur 27 - 30). Vanaf 2017 wordt de woonwijk tussen de Nelson Mandelastraat en de Ertbornstraat ten westen van het onderzoeksgebied aangelegd. Hiermee gepaard gaande wordt de grond van het terrein in het westelijk deel van het onderzoeksgebied geroerd en wordt een nieuwe verharde (fiets)weg aangelegd ten zuiden van en evenwijdig aan de Korte Nieuwstraat (Figuur 31). Heden ten dag is de situatie nog steeds dezelfde (Figuur 1).



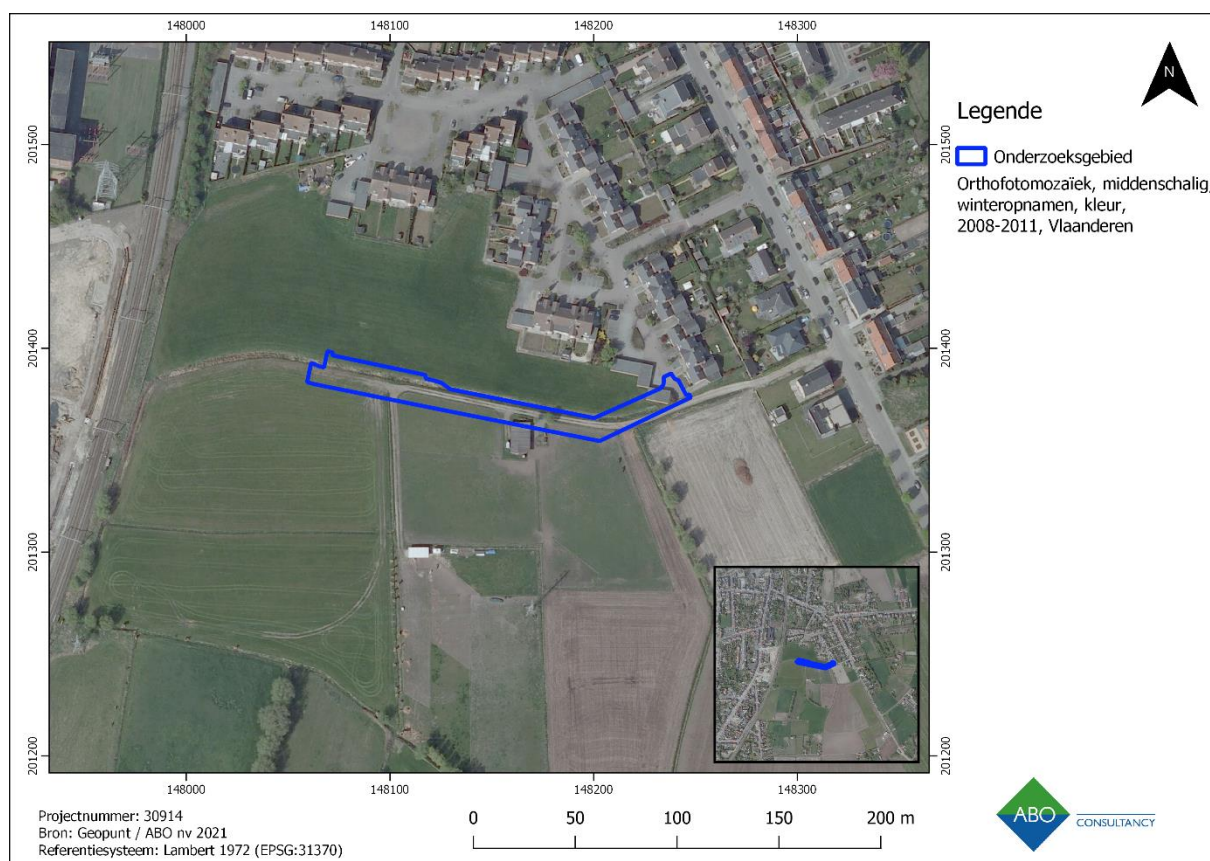
Figuur 26: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.



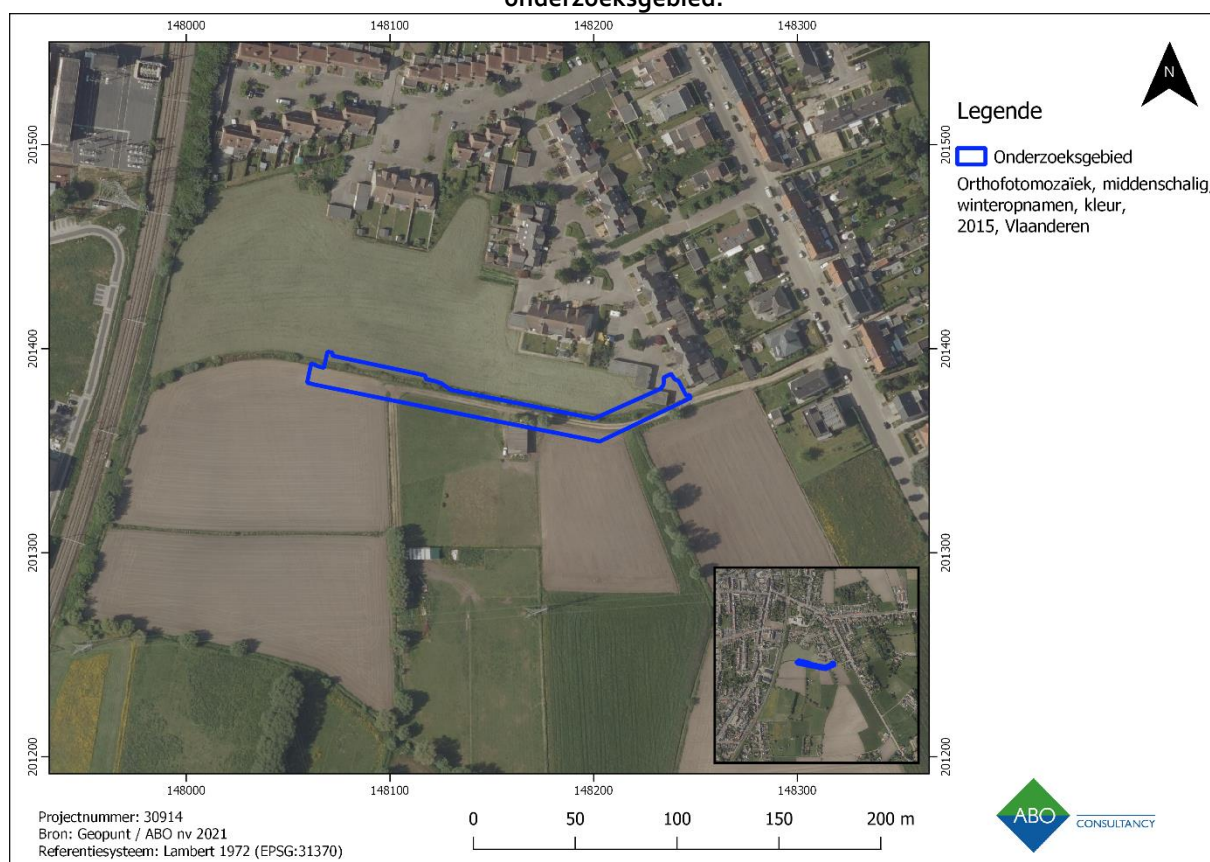
Figuur 27: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1988) met weergave van het onderzoeksgebied.



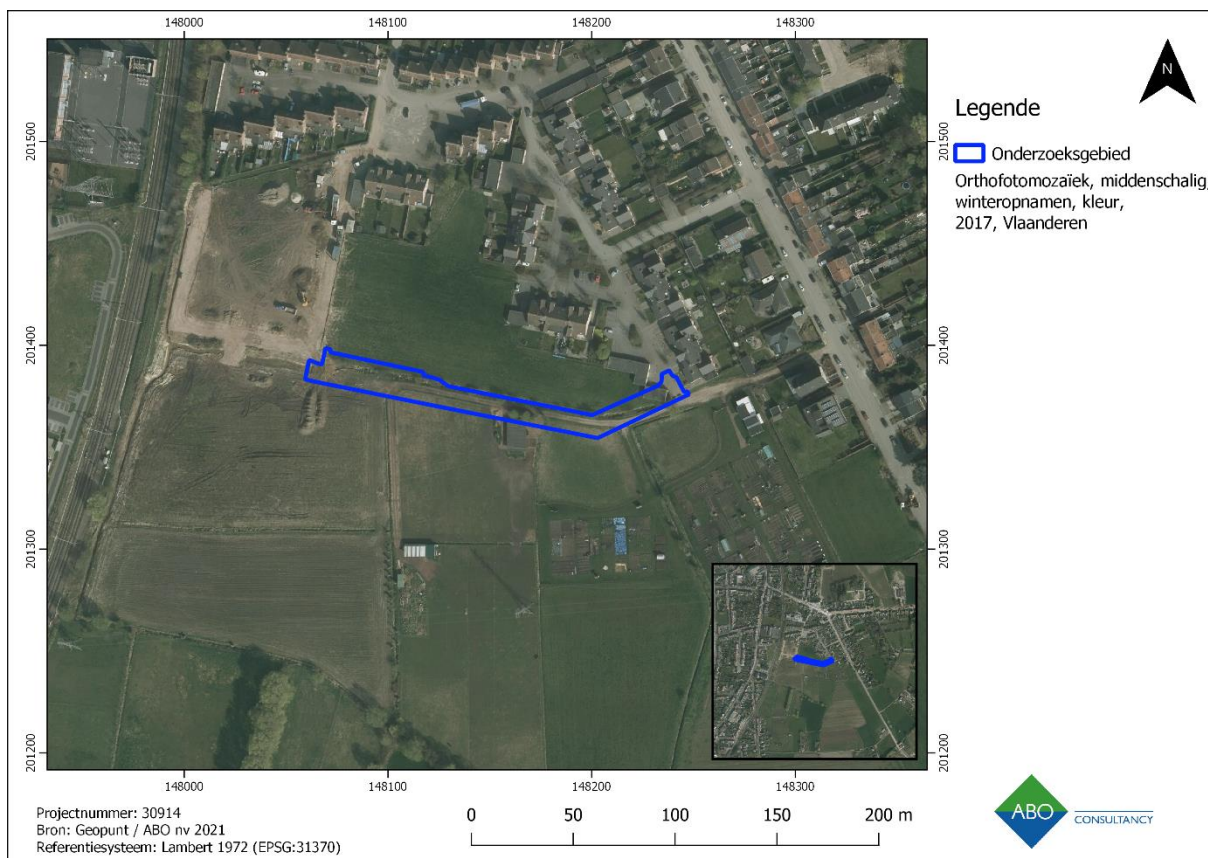
Figuur 28: Orthofotomozaïek uit 2003 (middenschalgige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.



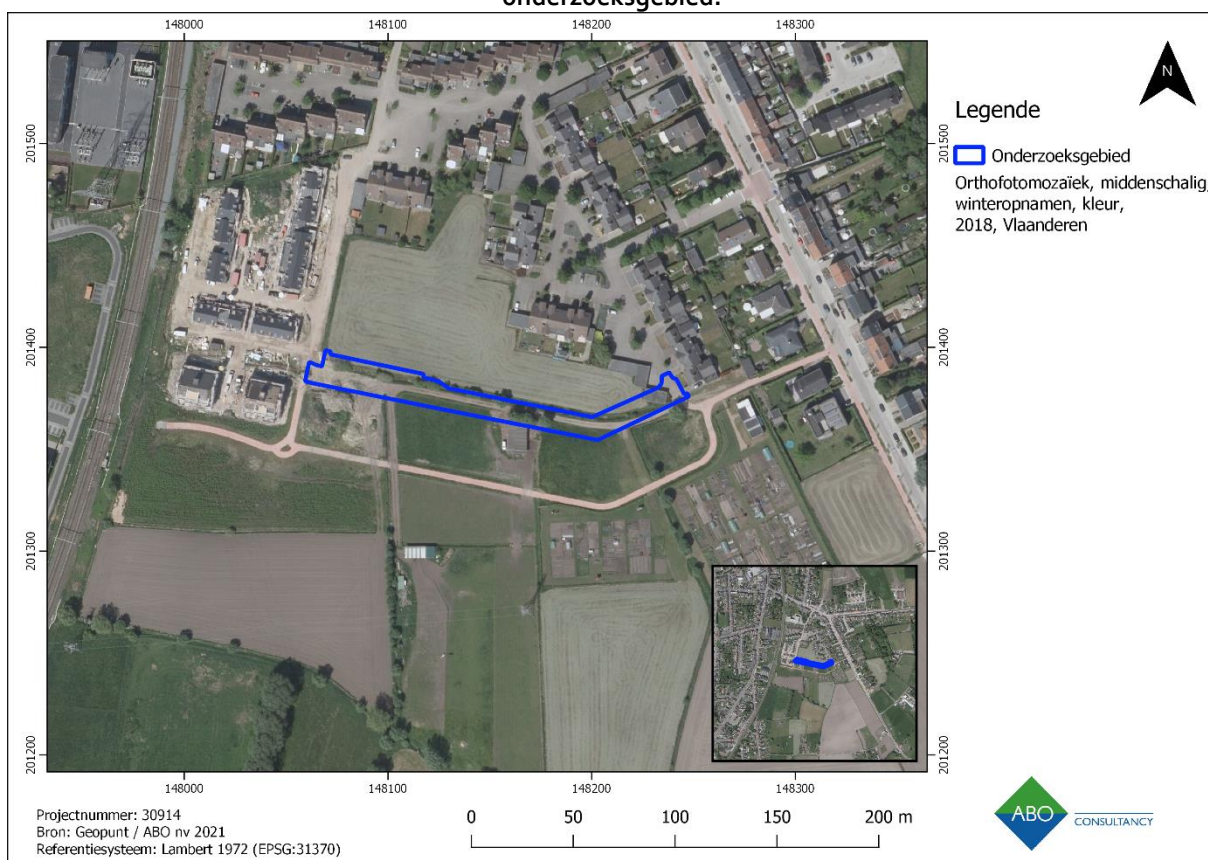
Figuur 29: Orthofotomozaïek uit 2010 (middenschallige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 30: Orthofotomozaïek uit 2015 (middenschallige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 31: Orthofotomozaïek uit 2017 (middenschallige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 32: Orthofotomozaïek uit 2018 (middenschallige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied omvat het onverharde gedeelte van de Korte Nieuwstraat te Schelle (provincie Antwerpen). De geplande werken houden hoofdzakelijk de aanleg van nieuwe wegenis, een gescheiden riolering en een nieuwe buffergracht in.

Landschappelijk gezien ligt het studiegebied in een interessant gebied. Het bevindt zich op een gradiëntzone tussen lagere natte en hogere droge gronden aan de voet van de Boomse Cuesta, niet ver van de waterloop de Maeyebeek. Op basis van de bodemkaart worden voornamelijk droge tot matig natte (lemig) (licht) zand(leem)bodems met matige drainagekwaliteiten verwacht. In het oosten van het onderzoeksgebied zijn (pre)podzols aanwezig.

De Centrale Archeologische Inventaris vermeldt archeologische vondsten en sporen uit de steentijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. Het gaat echter veelal om plaatsgebonden erfgoed. In de ruimere omgeving van het studiegebied werden er bekrachtigde archeologienota's en nota's opgesteld waaruit bleek dat er potentieel was tot kenniswinst, meer bepaald met betrekking tot sporensites uit de metaaltijden en de middeleeuwen.

Uit de historische kaarten blijkt dat het studiegebied lange tijd voornamelijk omgeven was door bossen en akkers en dat de directe omgeving ervan pas sinds de aanleg van de woonwijken ten noorden vanaf 1971 en ten westen vanaf 2017, grondig veranderd is.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING EN SAMENVATTING

In verband met het archeologisch potentieel, is het van belang de conservatiegraad van de mogelijke sporen, structuren en stratigrafieën nader te bekijken en te onderzoeken in combinatie met de impact van de werken. Het is de vraag in welke mate deze bewaard zijn gebleven binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

Voor het projectgebied kan worden gesteld dat het potentieel tot kennisvermeerdering in eerste instantie bestaat uit het aantreffen van sporensites vanaf de metaaltijden tot de nieuwste tijd.

Dit baseren wij op:

1. Uit het historisch, archeologisch en landschappelijk onderzoek (hst. 3 en 4) blijkt dat het projectgebied gelegen is op een gradiëntzone op relatief kleine afstand van een natuurlijke waterloop, wat bevorderlijk is voor menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd. De matige drainagekwaliteiten van de verwachte bodems, verminderen echter de kans op het aantreffen van bewoningssporen. Anderzijds kunnen (pre)podzols een indicatie zijn voor de goede bewaring van steentijd. De CAI maakt gewag van vindplaatsen uit de steentijd tot en met de nieuwste tijd in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied. Het gaat echter veelal om plaatsgebonden erfgoed. Op basis van de resultaten van bekrachtigde archeologienota's en nota's bevinden zich sporensites uit de metaaltijden en de middeleeuwen in de ruime

omgeving van het studiegebied. De grote afstand tot het studiegebied vermindert echter de kans om sporen en vondsten uit die periodes binnen het onderzoeksgebied aan te treffen.

2. Cartografische bronnen wijzen op het rurale landschap waarbinnen het onderzoeksgebied zich bevond tot het einde van de 20^{ste} eeuw. Op historische luchtfoto's vanaf 1971 kan men de toenemende bebouwing (woonwijken ten noorden en westen van het onderzoeksgebied) opmerken.
3. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied worden een wegkoffer (max. 0,65 m-MV), een gescheiden riolering (max. 2,5 m-MV) en een buffergracht (max. 0,95 m-MV) aangelegd. In het westelijke en oostelijke deel van het onderzoeksgebied heeft de aanleg van de huidige gracht de ondergrond reeds diep aangetast, waarbij een slechts 7 m brede strook niet of nauwelijks aangerood is gebleven. In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied heeft de aanleg van de bestaande op te breken garage bijkomend ongetwijfeld ook een impact gehad op de bodem. Ter hoogte van de Nelson Mandelastraat werd het onderzoeksgebied ook reeds geroerd door voorgaande werken in fase 1. Enkel het centrale deel (9 m breed bij 75 m lang) blijft dus nauwelijks aangerood, ervan uitgaande dat de onverharde Korte Nieuwstraat de ondergrond weinig verstoord heeft. Hoewel de bodemverstoringen dus deels in niet of nauwelijks geroerde grond zullen gebeuren, zullen de nieuwe wegenis, riolering en aangrenzende nieuwe buffergracht erg smal zijn (ca. 18 m breed) en bovendien slechts in maximaal 9 m brede ongeroerde grond worden aangelegd, wat slechts een beperkt ruimtelijk inzicht toelaat bij eventueel vervolgonderzoek.

Op basis van bovenstaande argumenten wordt besloten dat er slechts een matig potentieel tot kennisvermeerdering bestaat voor het onderzoeksgebied en dat een eventueel vervolgonderzoek kosten-baten een verder vooronderzoek niet verantwoorden. Bijgevolg wordt **vrijgave** geadviseerd voor het volledige studiegebied.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General director		5 mei 2021
Toon Moeskops	Business Unit Manager		5 mei 2021
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ kwaliteitsverantwoordelijke		5 mei 2021

7 BIBLIOGRAFIE

7.1 LITERAIRE BRONNEN

Arckens, M. & De Beenhouwer, J., 2017. Archeologienota Schelle Frans Cretenlaan. Fodio. Wijnegem.

Beldé, G. & Pelsmaekers, S., 2021. Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Tuinlei, Speltenlei en Den Hooghe Weg te Schelle (provincie Antwerpen). Archeologienota na toelatingsaanvraag. ABO Archeologische Rapporten 1502. Aartselaar.

Vermeersch, J., Pijpelinck, A. & Van Mierlo, T., 2017. Tracé vanaf de A. Wuststraat, te Schelle via de Scheldeoever, te Hemiksem tot de A. Greinerstraat te Antwerpen. Een Archeologienota. VEC Nota 63. Sint-Michiels-Brugge.

Hazen, P.L.M., Jennes, N., Vermeersch, J., Van Mierlo, T. & Paulussen, R., 2019. Tracé vanaf de A. Wuststraat, te Schelle via de Scheldeoever, te Hemiksem tot de A. Greinerstraat te Antwerpen. Een nota. VEC Nota 617. Geel.

Maas, E., Beukelaar-Van Gulik, T. & Groenhuijzen, M., 2019. Schelle – Frans Cretenlaan 50-60. Nota / Proefsleuven. Zuidnederlandse Archeologische Notities 741. Vrije Universiteit Amsterdam.

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

Vandeputte, O., 2009. Antwerpen: Erfgoedbibliotheek van de Belgische Gemeenten. Uitgeverij Lannoo nv, Tielt.

7.2 WEBSITES

CadGIS 2021: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 28 april 2021).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2021 [Online], <http://www.inventaris.onroenderfgoed.be> (geraadpleegd op 29 april 2021).

Geopunt Vlaanderen 2021: Basiskaarten (Luchtfoto's, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 27 april 2021).

Geopunt Vlaanderen 2021: Historische kaarten (Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegenkaart, Vandermaelenkaart, Poppkaart) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 27 april 2021).

Geopunt Vlaanderen 2021: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 27 april 2021).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2021 [Online] <https://inventaris.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 28 april 2021).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online]. www.ngi.be (geraadpleegd op 27 april 2021).