

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN NEDEROKKERZEELSESTEENWEG, LELIEBOOMGAARDENSTRAAT EN KASTEELSTRAAT TE KORTENBERG (PROV. VLAAMS-BRABANT)

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1506

Rapport opgemaakt door: Evelien Dirix



Mevrouwhofstraat 1a
3511 Hasselt

maart 2021

Projectnummer intern: 30425

Projectnummer extern: KTB3023

Code Onroerend Erfgoed.: 2021A90

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van Nederokkerzeelsesteenweg, Lelieboomgaardenstraat en Kasteelstraat te Kortenberg (prov. Vlaams-Brabant)

Auteurs

Evelien Dirix

Projectnummer

- 30425 (intern)
- KTB3023 (extern)
- 2021A90 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Hasselt, maart 2021

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1506

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	23/02/2021	Interne draft
v1	05/03/2021	Externe draft
v2	29/03/2021	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Evelien Dirix
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten.....	7
1	Inleiding	7
1.1	Thesaurus.....	7
1.2	Administratieve gegevens	7
1.3	Locatie en beschrijving werken	8
1.4	Wettelijk kader.....	10
1.5	Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie.....	11
2	Aard van de bedreiging	12
2.1	Huidige situatie	12
2.2	Toekomstige situatie	16
3	Assessmentrapport: Landschappelijke analyse	21
3.1	Topografische situering.....	21
3.2	Bodemkundige situering	25
4	Assessmentrapport: Archeologische voorkennis	30
4.1	Historische situering van Erps en Kwerps (Kortenbergh)	31
4.2	Inventarissen Onroerend Erfgoed.....	32
4.3	Cartografische en iconografische bronnen	40
4.4	Recente landschapsveranderingen	44
5	Besluit	47
5.1	Interpretatie en datering	47
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	48
5.3	Samenvatting	49
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	51
7	Bibliografie	52

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied.	8
Figuur 2: Gewestplan met aanduiding van het projectgebied.	9
Figuur 3: Meest recente kadastrale toestand: zone bufferbekken.	9
Figuur 4: Meest recente kadastrale toestand: zone terrein voor grondverbetering.	10
Figuur 5: Orthofoto met aanduiding van het projectgebied.	12
Figuur 6: Huidige toestand van de wegen van boven naar onder Lelieboomgaardenstraat, noordelijk gedeelte Nederokkersesteenweg, kruispunt Lelieboomgaardenstraat en Nederokkersesteenweg, westelijk gedeelte Nederokkersesteenweg en Kasteelstraat.	13
Figuur 7: Bestaande riolering, detail zuid.	14
Figuur 8: Bestaande riolering, detail noord.	14
Figuur 9: Meest recente luchtfoto van perceel 162.	15
Figuur 10: Meest recente luchtfoto van het projectgebied aan percelen 179E, 345T, 184F3, 186 en 345W.	16
Figuur 11: Riolering in noordzone Nederokkerzeelsesteenweg (initiatiefnemer, 2021)	16
Figuur 12: Riolering in Kasteelstraat (initiatiefnemer, 2021)	17
Figuur 13: Snede bufferbekken (initiatiefnemer, 2021)	18
Figuur 14: Toekomstplan 1	18
Figuur 15: Toekomstplan 2	19
Figuur 16: Toekomstplan 3	19
Figuur 17: Toekomstplan 4	20
Figuur 18: Toekomstplan 5	20
Figuur 19: De topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.	21
Figuur 20: De traditionele landschappenkaart met aanduiding van het projectgebied.	22
Figuur 21: NWZO-hoogteprofiel van de bufferzone. (Bron: Geopunt, 2021)	22
Figuur 22: ZWNO-hoogteprofiel van de bufferzone. (Bron: Geopunt, 2021)	23
Figuur 23: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen.	23
Figuur 24: WO-hoogteprofiel van de bufferzone. (Bron: Geopunt, 2021)	23
Figuur 25: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) van de bufferzone met aanduiding van het projectgebied.	24
Figuur 26: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) van het TVG met aanduiding van het projectgebied.	24
Figuur 27: NWZO-hoogteprofiel TVG. (Bron: Geopunt, 2021)	25
Figuur 28: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.	26
Figuur 29: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.	27
Figuur 30: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.	28
Figuur 31: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied.	29
Figuur 32: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.	29
Figuur 33: Kaart met situering van de 27 'Erpse eilanden' (Vannoppen, 2010).	31
Figuur 34: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de directe omgeving van het projectgebied.	32
Figuur 35: Alle CAI-meldingen in de directe omgeving van het projectgebied.	33
Figuur 36: Opgravingsplan van M. Verbeeck over de periode 1987 tot 1991. (Bron: Verbeeck, 1994).	34
Figuur 37: Gedigitaliseerd opgravingsplan met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Verbeeck, 1994).	36
Figuur 38: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied.	40
Figuur 39: Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied.	41

Figuur 40: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.....	41
Figuur 41: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.	42
Figuur 42: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied.	43
Figuur 43: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied.	43
Figuur 44: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	44
Figuur 45: Orthofotomozaïek uit 1990 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	45
Figuur 46: Orthofotomozaïek uit 2000 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	45
Figuur 47: Orthofotomozaïek uit 2014 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	46
Figuur 48: Orthofotomozaïek uit 2015 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	46
Figuur 49: Orthofotomozaïek uit 2015 met aanduiding van het projectgebied.	50

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.	30
Tabel 2: Overzichtstabel CAI-locaties. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2021)	39

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Kortenbergh, Nederokkerzeelsesteenweg, Lelieboomgaardenstraat, Kasteelstraat, Kasteeldomein Hof ter Bruggen, kennislacune, hoog potentieel, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, Nieuwe Tijd, gedeeltelijke vrijgave, zone met werfbegeleiding.

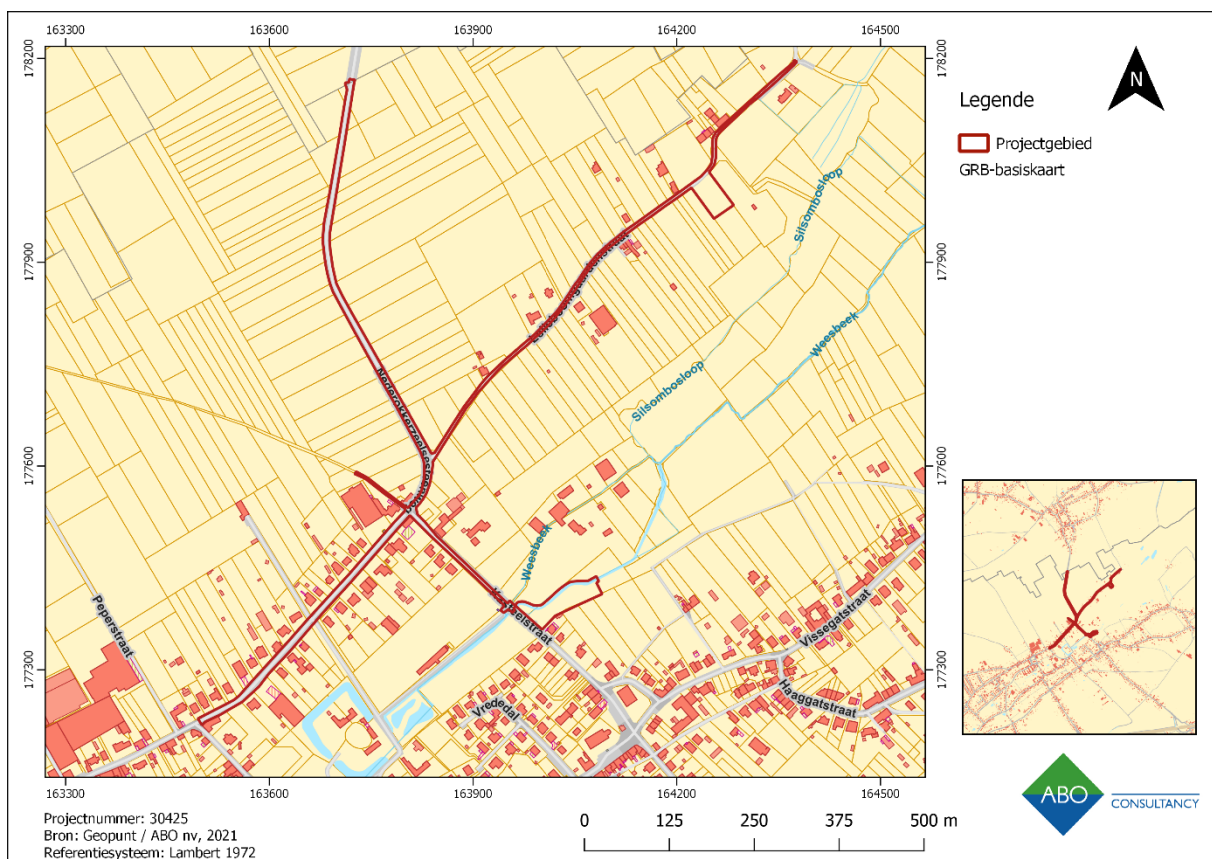
1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 30425	Onroerend Erfgoed: 2021A90
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	Nederokkerzeelsesteenweg, Lelieboomgaardenstraat, Kasteelstraat
- Postcode:	3071
- Fusiegemeente:	Kortenbergh
- Land:	België
Lambert 72 coördinaten (EPSG:31370)	xMin,yMin 163494.631, 177218.460 xMax,yMax 164376.929; 178197.479
Kadaster	
- Gemeente:	Kortenbergh
- Afdeling:	2 (Erps-Kwerps)
- Sectie:	C
- Percelen:	Openbaar domein (Nederokkerzeelsesteenweg, Lelieboomgaardenstraat, Kasteelstraat) Terrein voor grondverbetering: partum 24025C0162/00_000 Terreinen voor buffering: partum 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000, 24025C0345/00W000
Oppervlakten:	- totale projectgebied: ca. 22.714,05m ² - betrokken percelen: ca. 44.428,45m ² - bodemingreep op percelen: ca. 6.374,6m ² - bestaande lijninfrastructuur, lopende meter: 2.232,96m
Onderzoekstermijn	februari-maart 2021

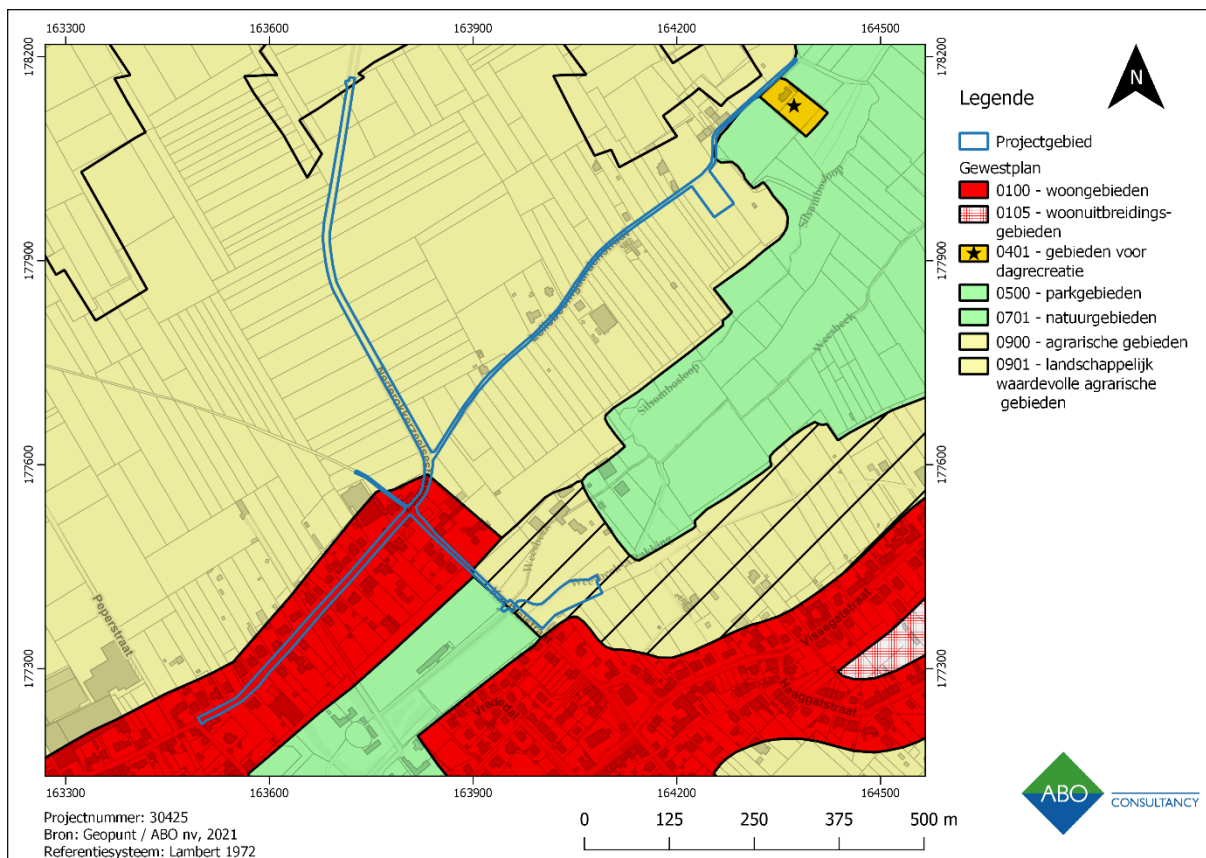
1.3 LOCATIE EN BESCHRIJVING WERKEN

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan Nederokkerzeelsesteenweg, Lelieboomgaardenstraat en Kasteelstraat in Kortenberg, op de grens tussen Erps en Kwerps, in de provincie Vlaams-Brabant (Figuur 1). Het projectgebied komt overeen met grote gedeelten reeds bestaande openbare weg maar ook partae van percelen 24025C0162/00_000, 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000 en 24025C0345/00W000 (Kortenberg, afdeling 2, sectie C) die gelegen zijn aan de Lelieboomgaardenstraat en de Kasteelstraat (Figuur 3 & Figuur 4). Het projectgebied is momenteel grotendeels verhard en in gebruik als openbare weg. Perceel 24025C0162/00_000 is momenteel in gebruik als landbouwgrond. Percelen 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000 en 24025C0345/00W000 zijn reeds in gebruik door een bufferbekken en fietspad. De werken op deze percelen grenst aan het kasteeldomein Hof ter Bruggen.

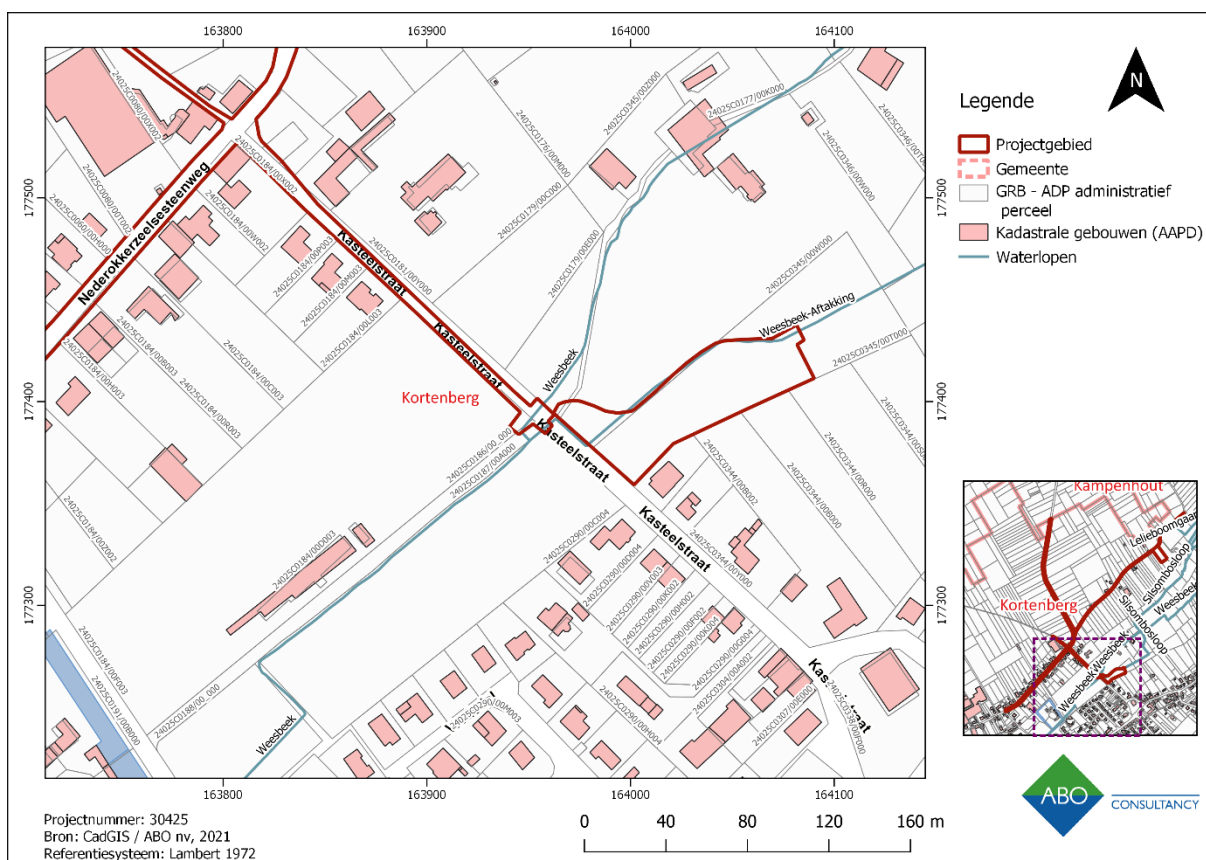
In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 22.714,05m². Het projectgebied omvat vooral wegenis maar ook landbouwgebied en nutsinfrastructuur. Deze archeologienota beschrijft de geplande aanvraag tot een heraanleg van riolering (DWA en RWA-leidingen), een heraanleg van de betrokken straten, de uitbreiding van het bestaande bufferbekken aan de Kasteelstraat, de aanleg van een fietsstraat (Lelieboomgaardenstraat) en de inname van een terrein voor grondverbetering. Het projectgebied bevindt zich volgens het Gewestplan in woongebied, agrarisch gebied en landschappelijk waardevol agrarisch gebied (Figuur 2).



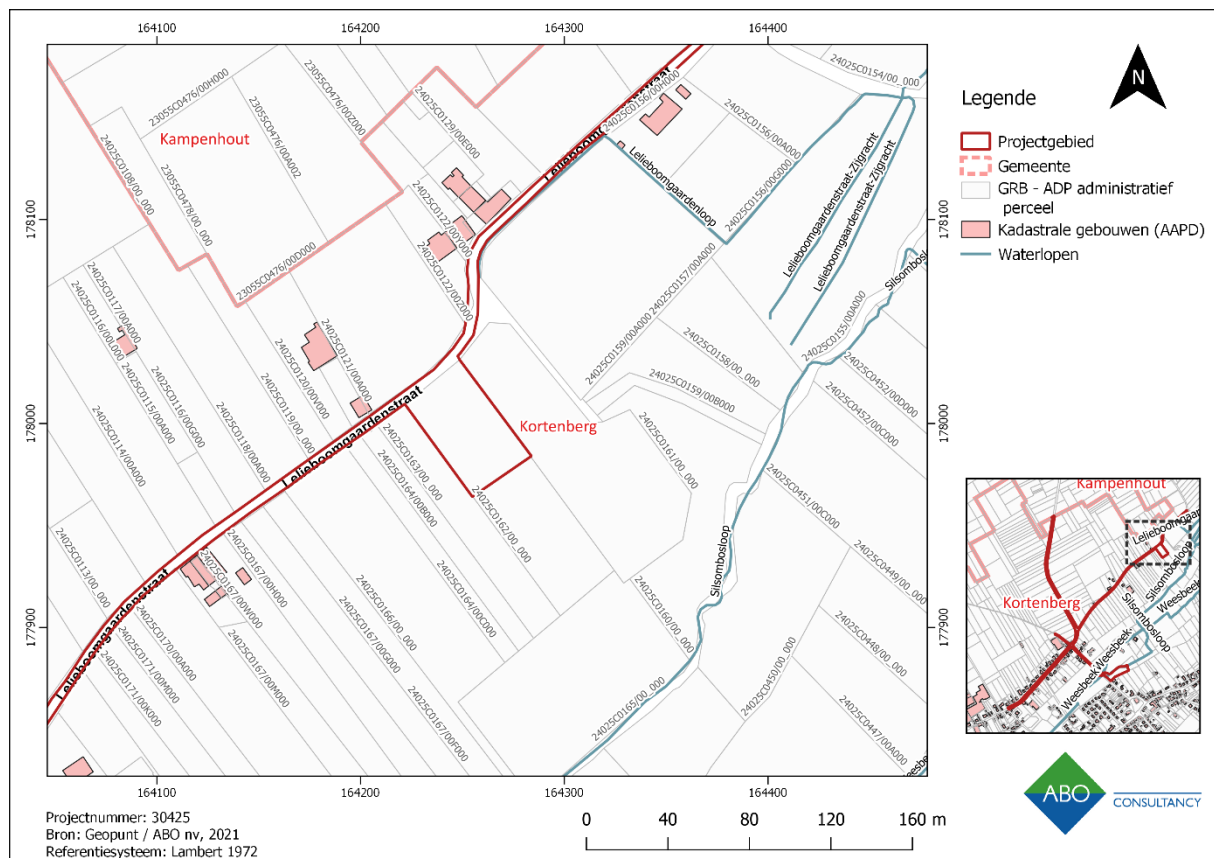
Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 2: Gewestplan met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 3: Meest recente kadastrale toestand: zone bufferbekken.



1.4 WETTELIJK KADER

Het projectgebied bevindt zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een geïnventariseerde archeologische zone. Verder valt het projectgebied eveneens buiten een zone waar geen archeologie te verwachten valt.

De werken hebben betrekking op een lijninfrastructuur (en aanhorigheden), waarvan de betrokken percelen met ca. 44.428,45m² de drempelwaarde van 3.000m² overschrijdt en het tracé een lengte heeft van meer dan 1.000m, namelijk 2.232,96m. De oppervlakte van de terreinen voor grondverbetering, het bufferbekken en de werfzone bedraagt ca. 6.374,6m².

Omwille van de bovenstaande argumenten schijft het Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een omgevingsvergunning de opmaak van een archeologienota voor die het archeologisch potentieel in de bodem evalueert. Deze evaluatie moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor deze percelen.

1.5 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Deze archeologienota heeft als doel na te gaan welke archeologische resten er te verwachten zijn ter hoogte van het projectgebied en in welke mate deze bedreigd worden door de nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek in deze archeologienota heeft drie doelen.

- 1) Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel.
- 2) Er wordt nagegaan welke bewaring van deze resten te verwachten is.
- 3) Er wordt nagegaan welke impact van de geplande bodemingreep zal hebben op deze resten.

De gegevens, waarop het onderzoek is gebaseerd, vloeien voort uit de plannen aangeleverd door de initiatiefnemer en landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten met de bedoeling steeds het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact van deze werken op het bodemarchief te bepalen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een vrijgave. De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

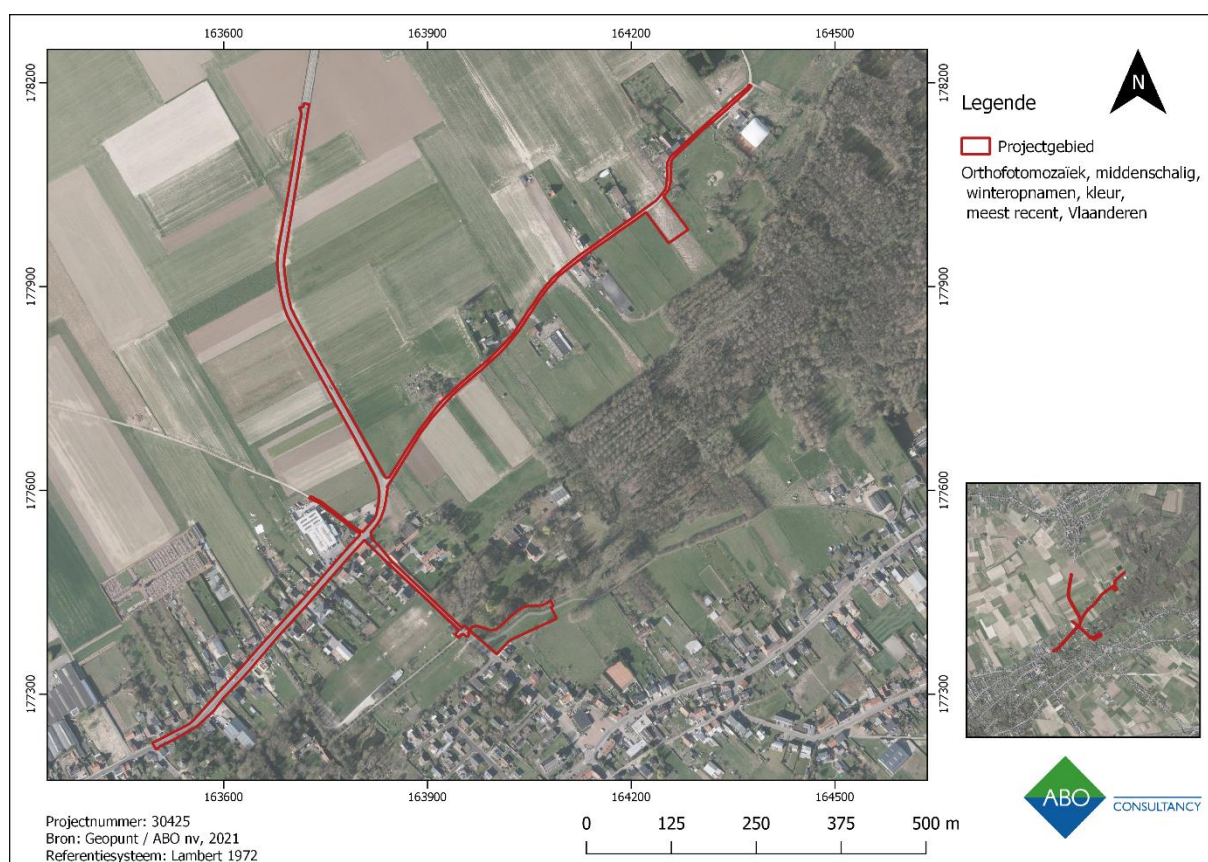
- 1) Een studie van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het projectgebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een studie van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens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

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

2.1.1 BESTAANDE WEGENIS

Het projectgebied bestaat heden uit de verharde wegen Nederokkerzeelsesteenweg, Lelieboomgaardenstraat en Kasteelstraat (Figuur 5). De huidige verharding bestaat uit asfalt zonder fietspad (Lelieboomgaardenstraat, noordelijk gedeelte Nederokkersesteenweg), asfalt met enkel fietspad (Nederokkersesteenweg naar het zuiden vanaf de splitsing met de Lelieboomgaardenstraat), geen verharding (westelijke aftakking van de Nederokkersesteenweg), asfalt met een dubbel fietspad (Kasteelstraat) en asfalt met enkele parkeerstrook (zuidelijke gedeelte Nederokkersesteenweg vanaf de Kasteelstraat).



Figuur 5: Orthofoto met aanduiding van het projectgebied.

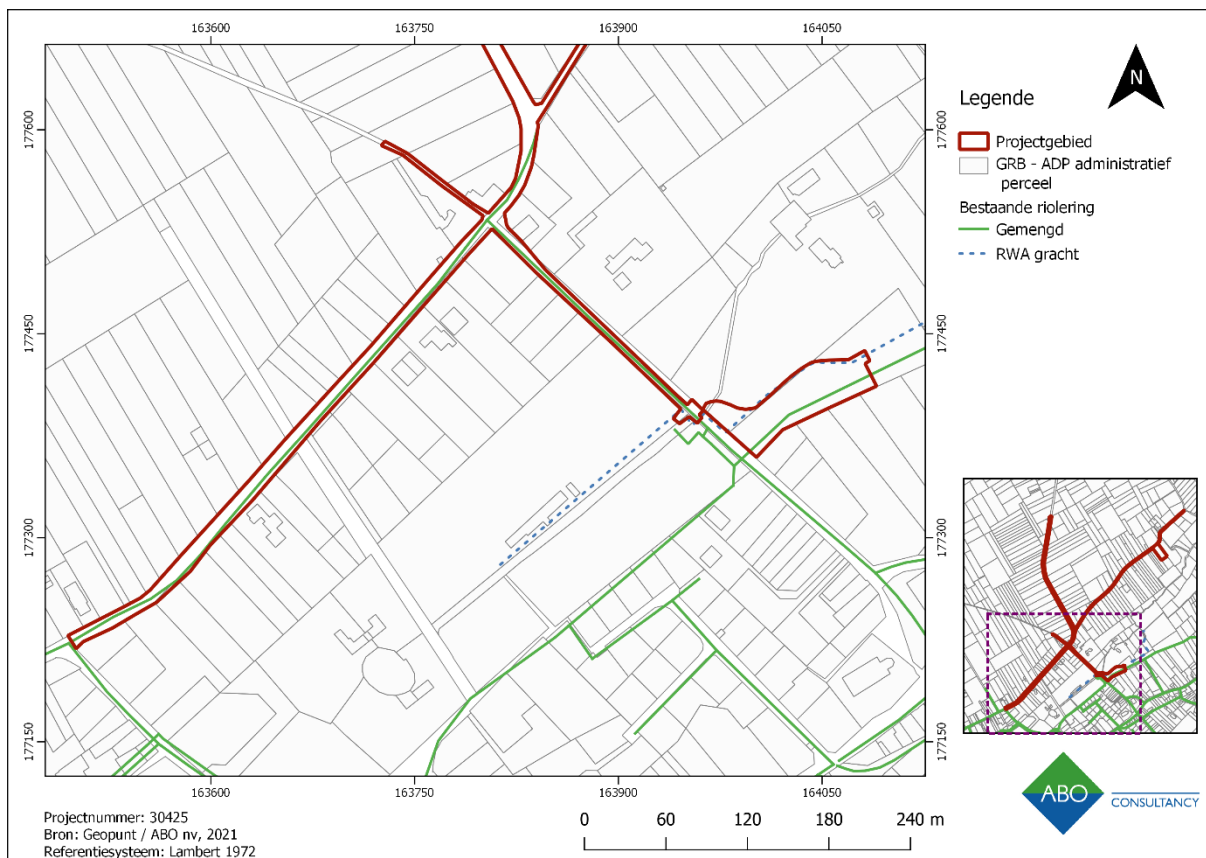




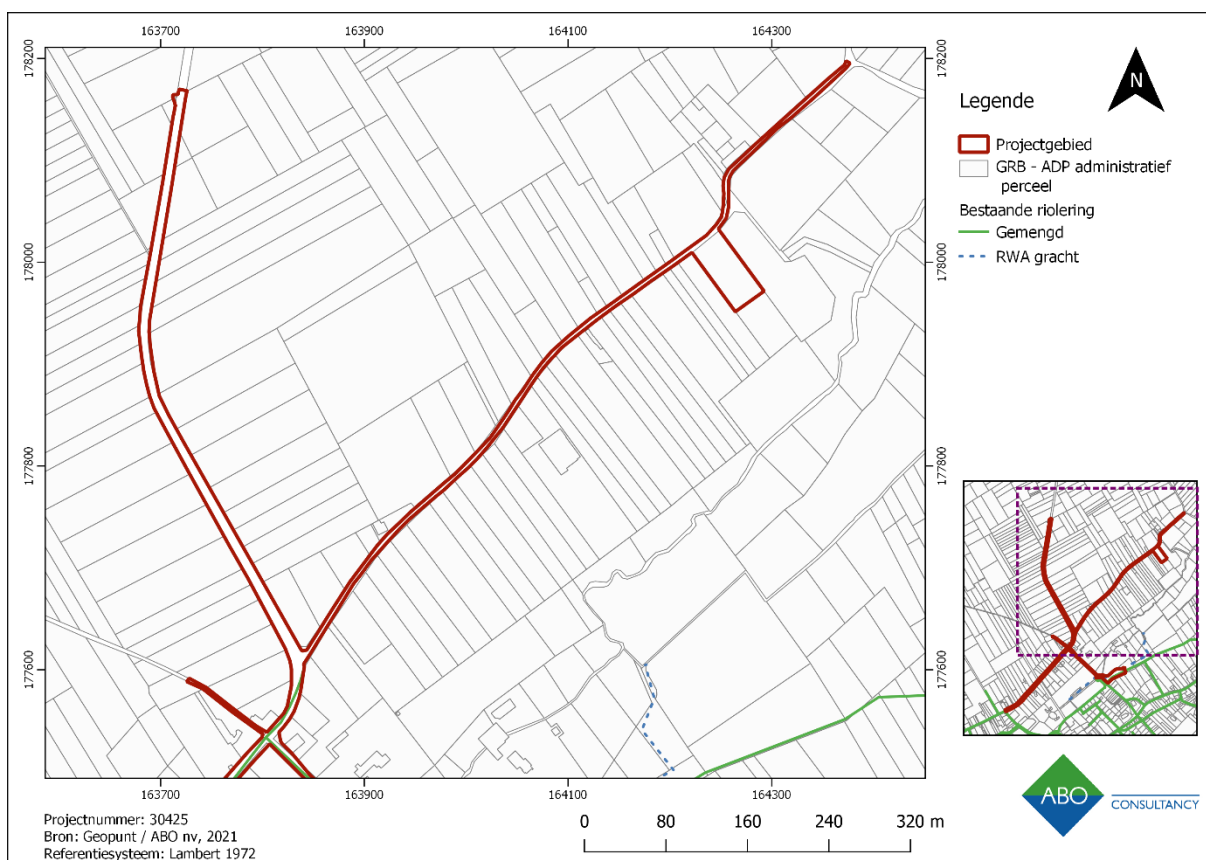
Figuur 6: Huidige toestand van de wegen van boven naar onder Lelieboomgaardenstraat, noordelijk gedeelte Nederokkersesteenweg, kruispunt Lelieboomgaardenstraat en Nederokkersesteenweg, westelijk gedeelte Nederokkersesteenweg en Kasteelstraat.

2.1.2 BESTAANDE RIOLERING

Volgens gegevens van Geopunt, is er reeds in het zuidelijk gedeelte van de Nederokkersesteenweg en de Kasteelstraat een gemengd rioleringssysteem aanwezig. Ter hoogte van de zone van het bufferbekken is een RWA in grachtsysteem aanwezig (Figuur 7).



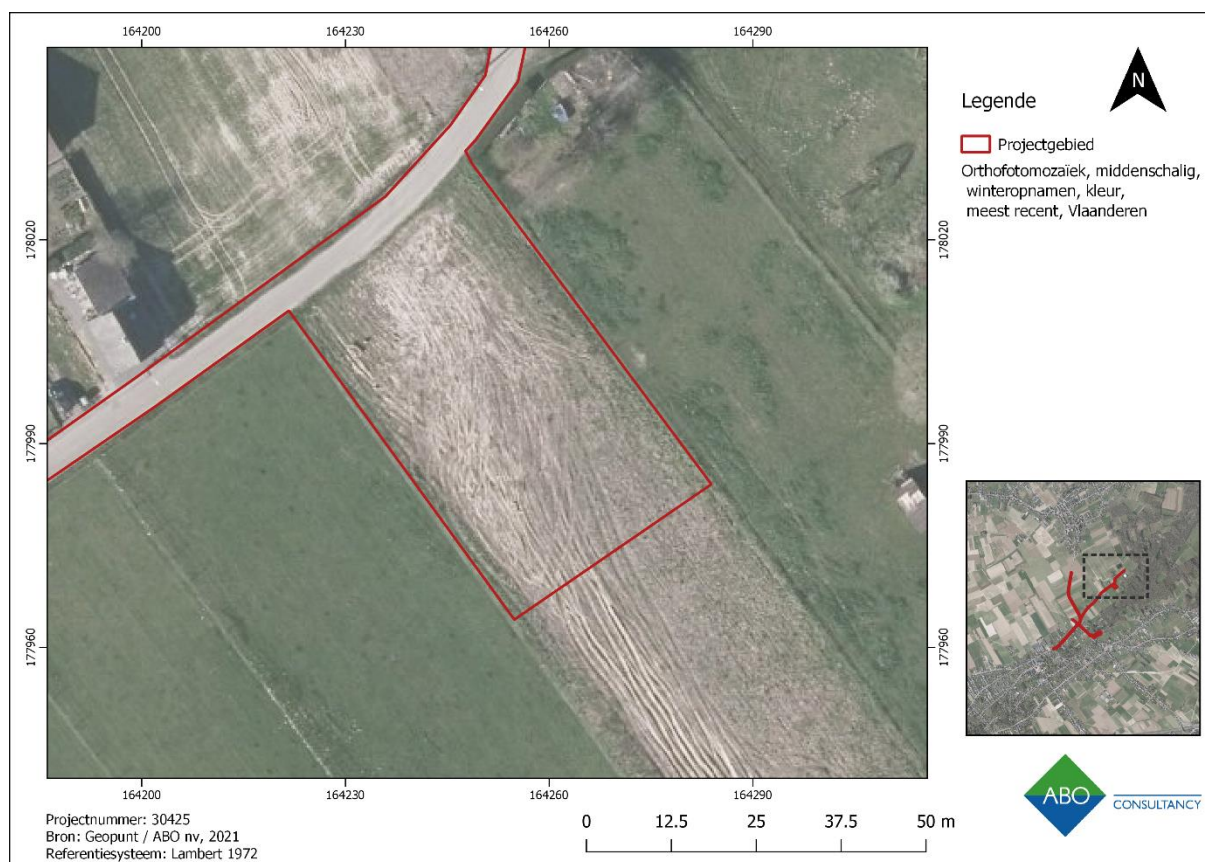
Figuur 7: Bestaande riolering, detail zuid.



Figuur 8: Bestaande riolering, detail noord.

2.1.3 PERCEEL 162

Het perceel dat gedeeltelijk zal aangewend worden als terrein voor grondverbetering gedurende de riolerings- en wegenherstelwerken, is in gebruik als akker (landbouwgebied).



Figuur 9: Meest recente luchtfoto van perceel 162.

2.1.4 PERCELEN 179E, 345T, 184F3, 186 EN 345W

Percelen 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000, 24025C0345/00W000 liggen aan de Kasteelstraat z.n. Op dit gedeelte van het projectgebied is reeds een bufferbekken, verharding van de Kasteelstraat en een fietspad aanwezig. Ondergronds is er een RWA in een open gracht aanwezig.

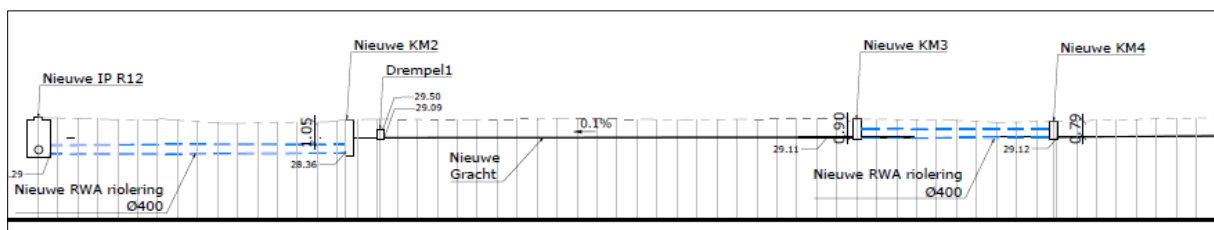


Figuur 10: Meest recente luchtfoto van het projectgebied aan percelen 179E, 345T, 184F3, 186 en 345W.

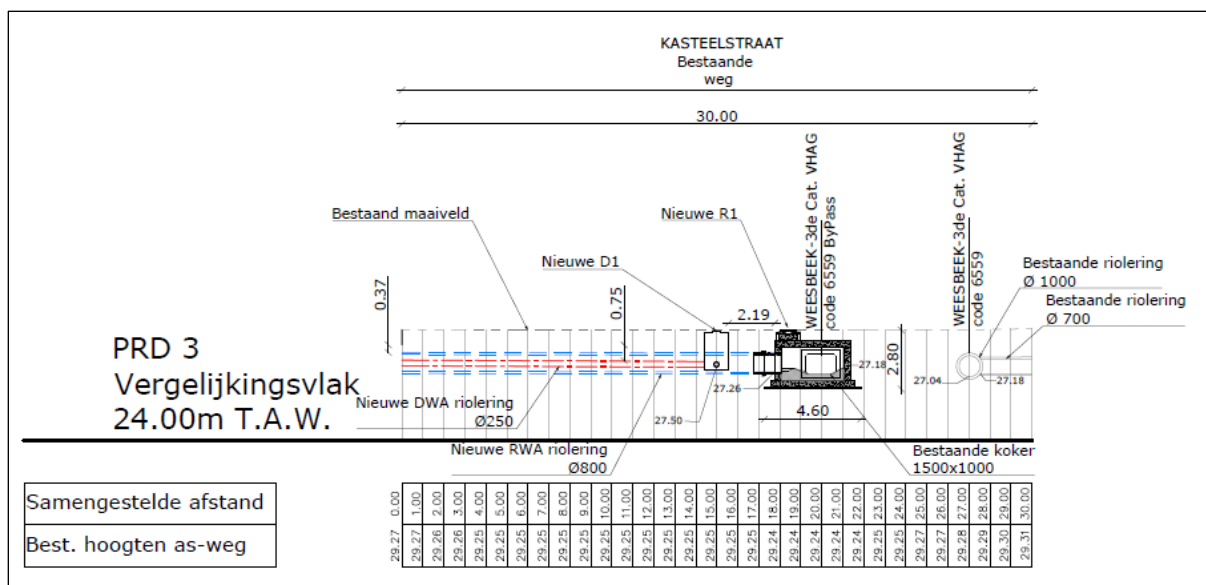
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.2.1 RIOLERING

De initiatiefnemer plant de aanleg van DWA- en RWA-riolering in de Nederokkerzeelsesteenweg en Kasteelstraat. Vanaf Nederokkerzeelsesteenweg 1 tot en met het terrein ter hoogte van nr 38-40 wordt zowel een DWA- als RWA leiding centraal in onder de wegenis aangelegd. Ook het tracé in de Kasteelstraat krijgt een dubbele inplanting. Bij de noordwestelijke aftakking van de Nederokkerzeelsesteenweg (vanaf nr. 29) wordt enkel een RWA-leiding geplaatst. Het verdere tracé van de Nederokkerzeelsesteenweg vanaf nr. 38-40 wordt voorzien van nieuwe RWA-leidingen ingeplant in een combinatie van oude en nieuwe grachten aan de westzijde van de wegenis. Alle zones van het projectgebied behalve deze laatste zone in de Nederokkerzeelsesteenweg, zijn reeds voorzien van riolering. Slechts op enkele zones wordt de nieuwe riolering dieper aangelegd zoals bij de noordzone van de Nederokkerzeelsesteenweg waar de riolering in de grachten op ongeveer 1m-MV worden ingeplant. In de overige zones komt de nieuwe riolering op eenzelfde diepte.



Figuur 11: Riolering in noordzone Nederokkerzeelsesteenweg (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 12: Riolering in Kasteelstraat (initiatiefnemer, 2021)

2.2.2 PERCEEL 162

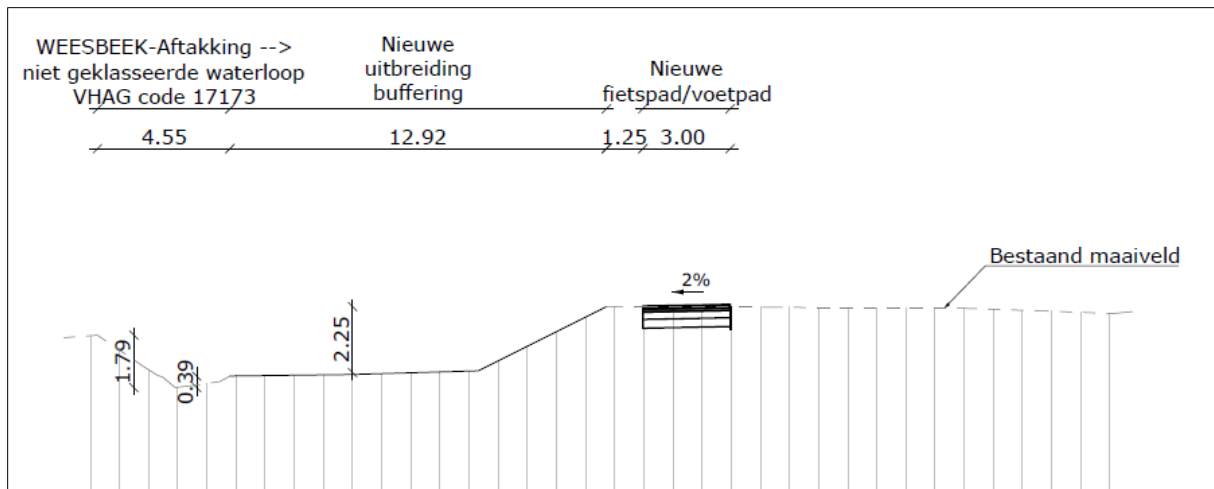
Perceel 162 aan de Lelieboomgaardenstraat zal deels ingenomen worden als terrein voor grondverbetering. Het gaat om een terrein van ca. 1.955,82m² (Figuur 18). De toplaag wordt afgeschaapt tot op een diepte van ca. 0,30m-MV en aan de rand opgeslagen. Er wordt geotextiel aangebracht zodat geen inert materiaal de bodem indringt. Op het perceel wordt de uitgegraven grond voor de aanleg van de riolering, het pompstation en de wegenis opgeslagen. Na de werken wordt het terrein in zijn oorspronkelijke staat hersteld. De geotextiel wordt verwijderd en de toplaag wordt opnieuw gespreid. Het terrein wordt naar zijn oorspronkelijke maaiveldhoogtes gebracht en zaaiklaar gemaakt. Hierbij worden ook diepploegen tot ca. 0,80m-MV uitgevoerd.

2.2.3 PERCELEN 179E, 345T, 184F3, 186 EN 345W

Percelen 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000, 24025C0345/00W000 liggen aan de Kasteelstraat z.n. Op dit gedeelte van het projectgebied is reeds een bufferbekken, verharding van de Kasteelstraat en een fietspad aanwezig. Ondergronds is er een RWA in een open gracht aanwezig. Het gaat om een terrein van ca. 3.688,38m² (Figuur 15). Op dit terrein plant de initiatiefnemer de uitbreiding van het bestaande bufferbekken naar het zuiden toe. Hierdoor wordt de bestaande fietspad verplaatst. Het nieuwe bufferbekken wordt uitgegraven tot maximaal 2,25m-MV. Dit gaat gepaard met een beperkte diepere verstoring dan heden.

In 2014 werden er op het terrein boringen, profielputten en een werfbegeleiding uitgevoerd in de opvolging van de aanleg van het huidige bufferbekken. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen. In de profielputten bleek het terrein in het verleden reeds afgegraven te zijn en opgehoogd met een puinlaag. Waar men nog wel veenlagen kon aantreffen, ging het om een voormalige loop van de Weesbeek. Door het ontbreken van relevante sporen kan enkel geconstateerd worden dat de alluviale vlakte van de Weesbeek werd vermeden vanwege periodieke overstromingen. Kortstondige acties van de mens werden niet vastgesteld.¹

¹ Yperman, Liefveringhe, en Smeets, 'Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg'.



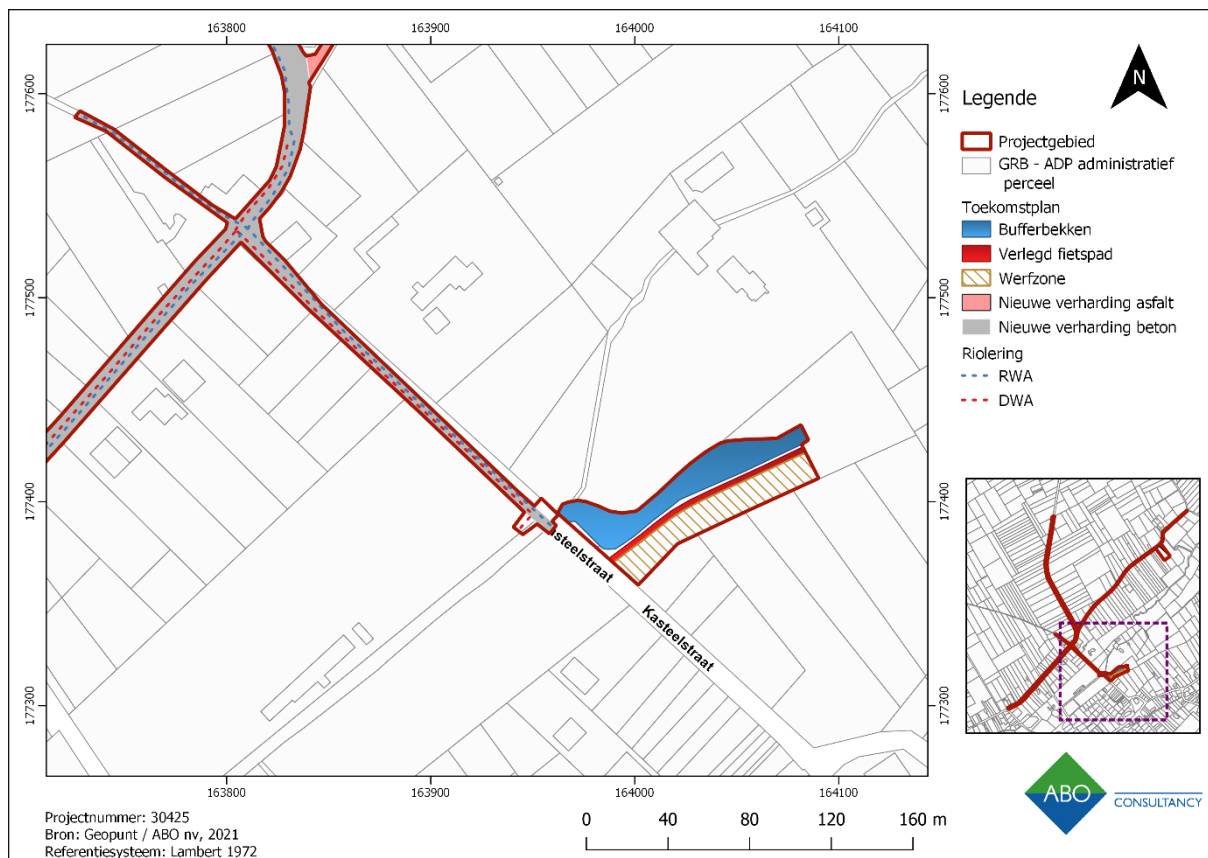
Figuur 13: Snede bufferbekken (initiatiefnemer, 2021)

2.2.4 WEGENIS

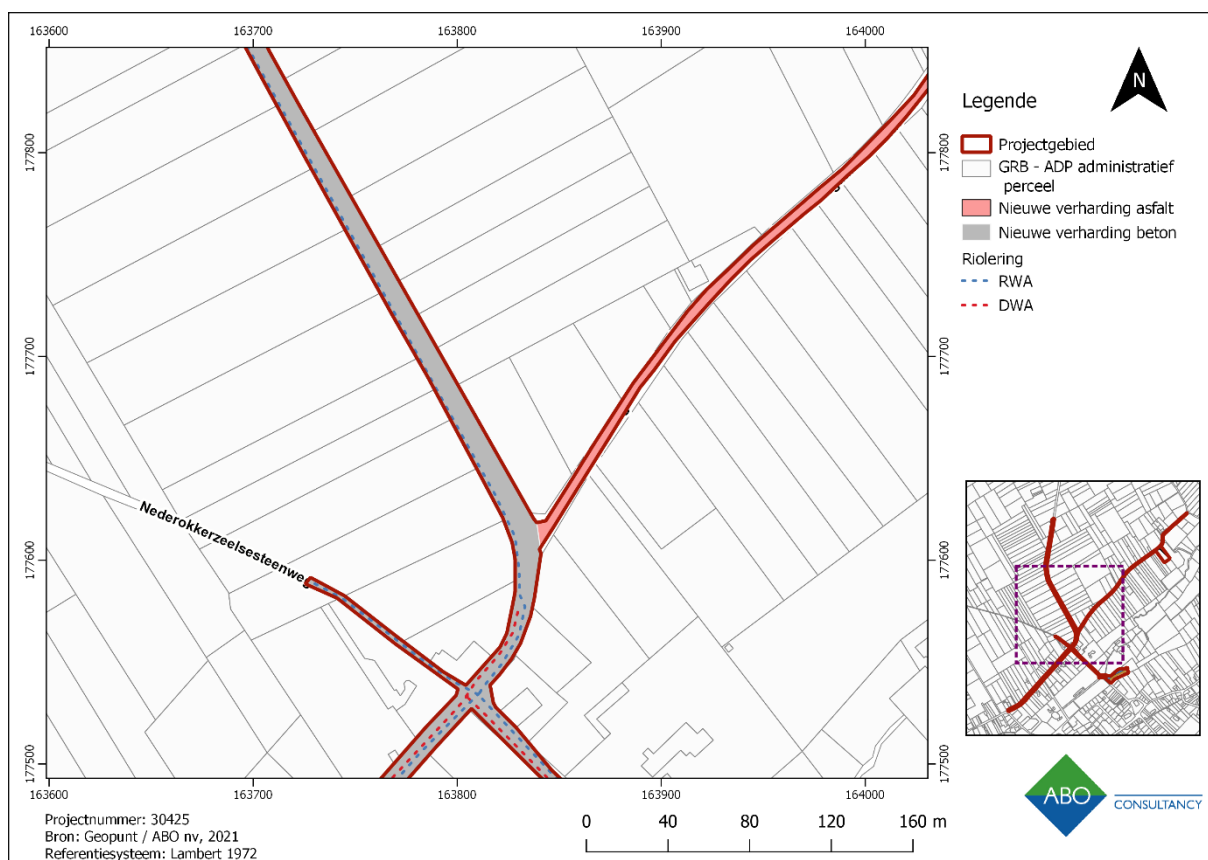
Over het gehele projectgebied wordt op de Nederokkerzeelsesteenweg, Kasteelstraat en Lelieboomgaardenstraat, een nieuw wegdek met sporadisch fietspad voorzien. Gezien deze wegenis reeds bestaat, wordt er een beperkte nieuwe ingreep voorzien tot maximaal 0,7m-MV.



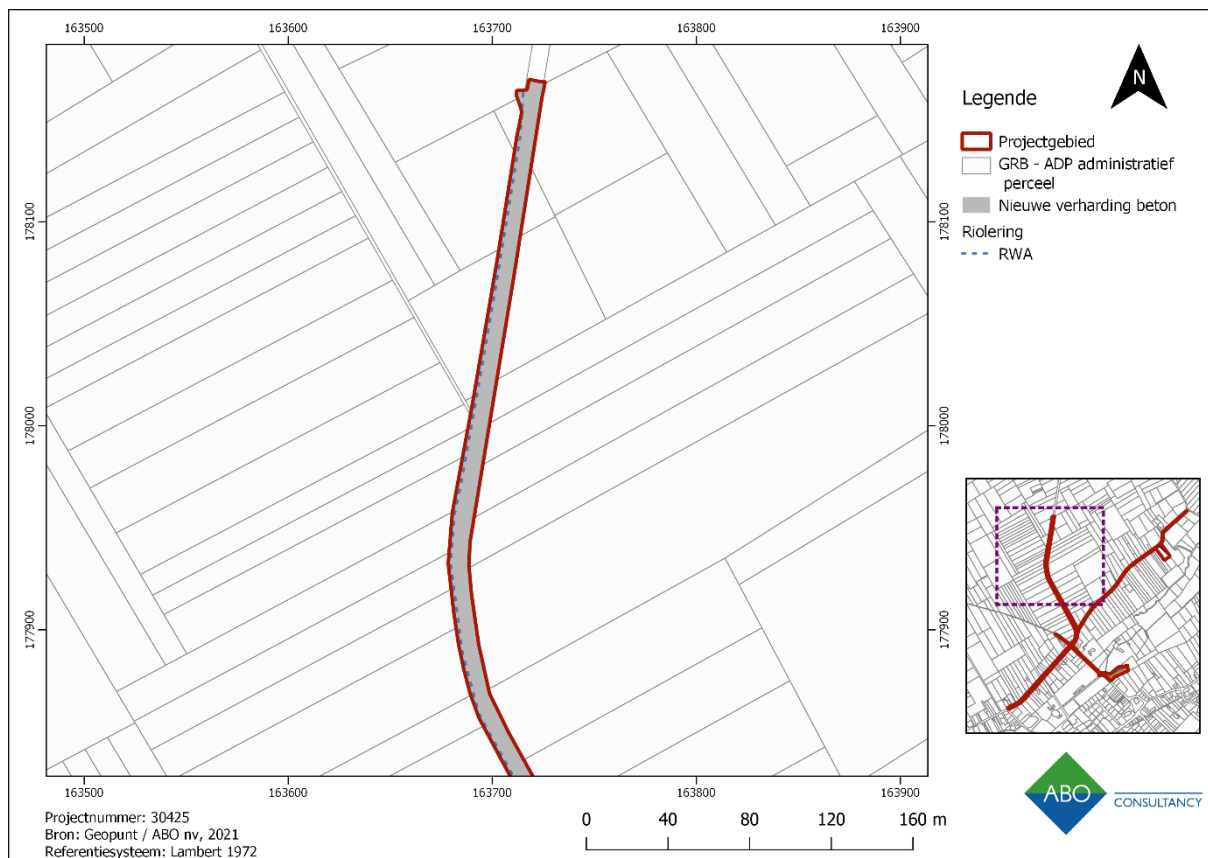
Figuur 14: Toekomstplan 1



Figuur 15: Toekomstplan 2



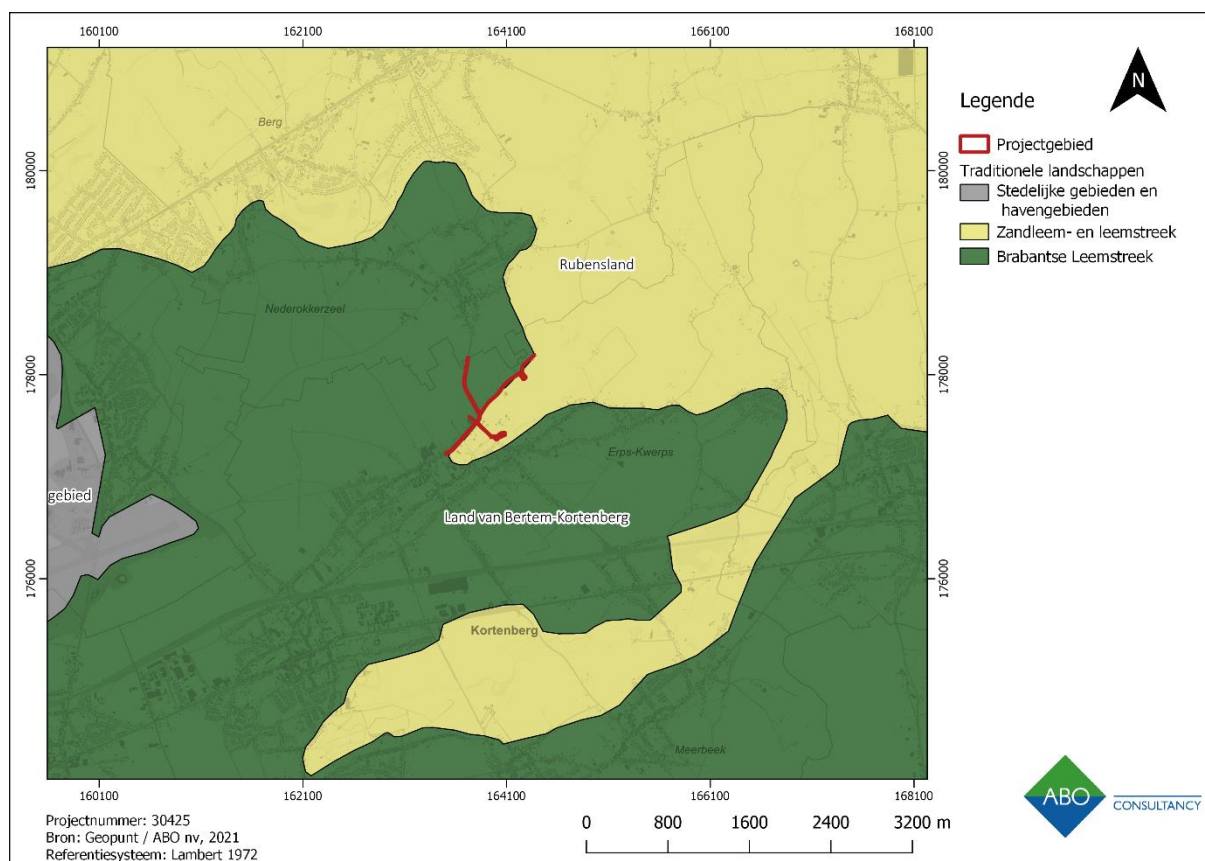
Figuur 16: Toekomstplan 3



Figuur 17: Toekomstplan 4



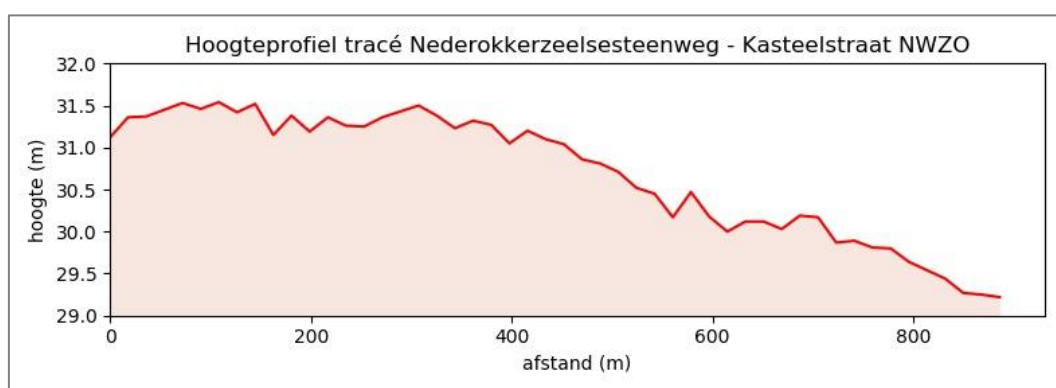
Figuur 18: Toekomstplan 5



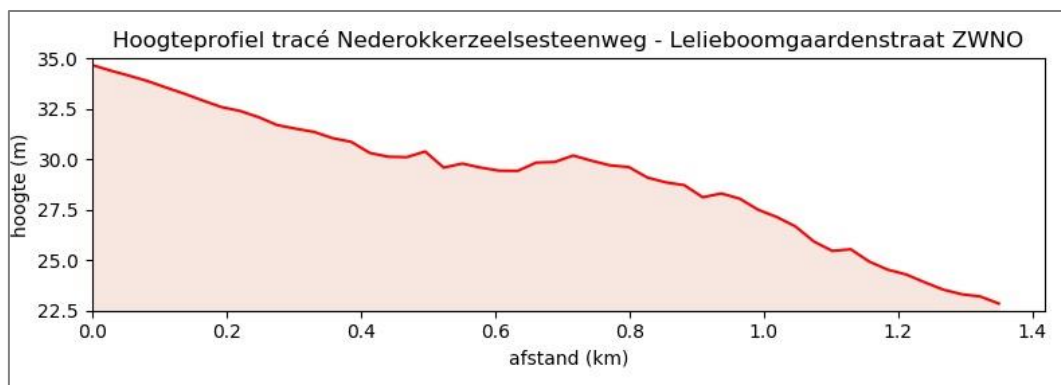
Figuur 20: De traditionele landschappenkaart met aanduiding van het projectgebied.

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

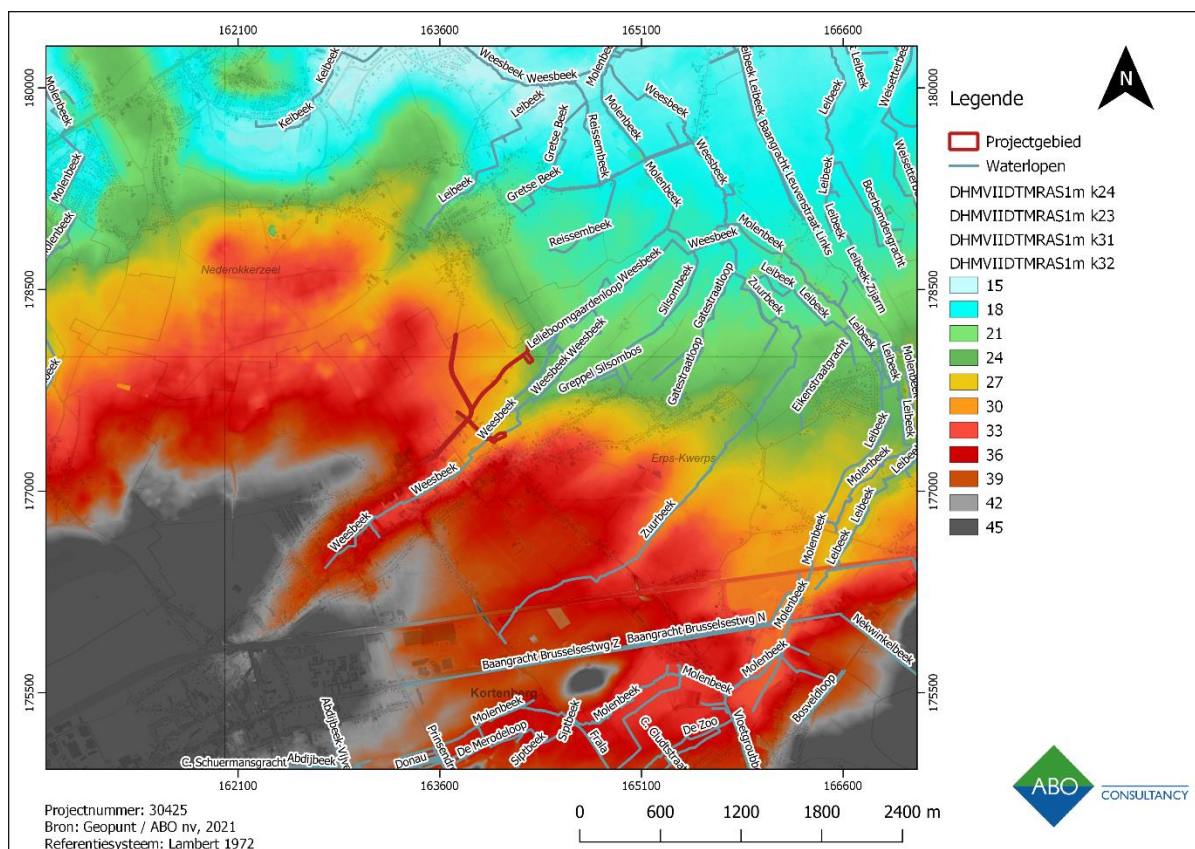
Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied grotendeels gelegen is t.h.v. een gradiëntzone in de Demervallei, naar het zuidwesten opklimmend van de vallei van de Demer Molenbeek tussen 15 en 45m-TAW (Figuur 23). Het projectgebied wordt ter hoogte van het huidige bufferbekken aan de Kasteelstraat gekruisd door de Weesbeek. Het projectgebied ter hoogte van de wegnis kent een dalend verloop van het zuidwesten naar het noordoosten tussen 35 en 22,5m-TAW. Een kleiner maar ook dalend verloop van noordwesten naar zuidoosten is aanwezig naar de Kasteelstraat toe tussen ca. 31,5 en 29,5m-TAW (Figuur 21 en Figuur 22). Het terrein voor het bufferbekken kent tevens een dalend verloop naar het oosten tussen 29,5 en 28,5m-TAW (Figuur 24). Het terrein voor het terrein voor grondverbetering kent tevens een dalend verloop naar het zuidoosten tussen 25,75 en 24,75m-TAW (Figuur 27).



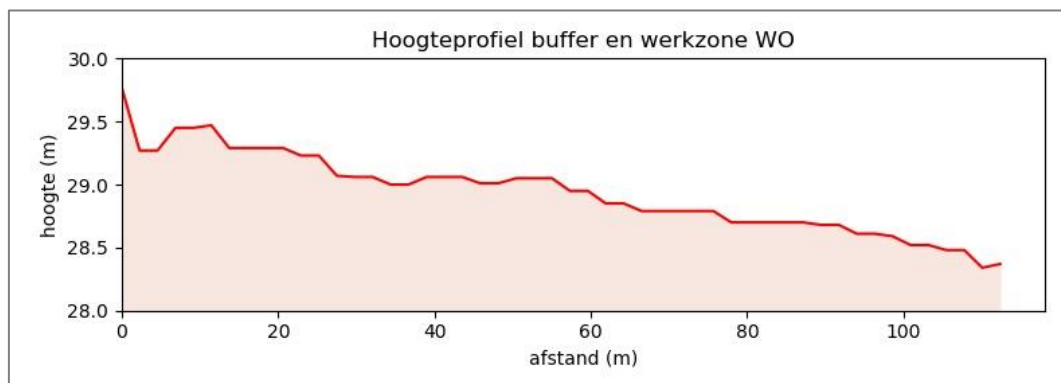
Figuur 21: NWZO-hoogteprofiel van de bufferzone. (Bron: Geopunt, 2021)



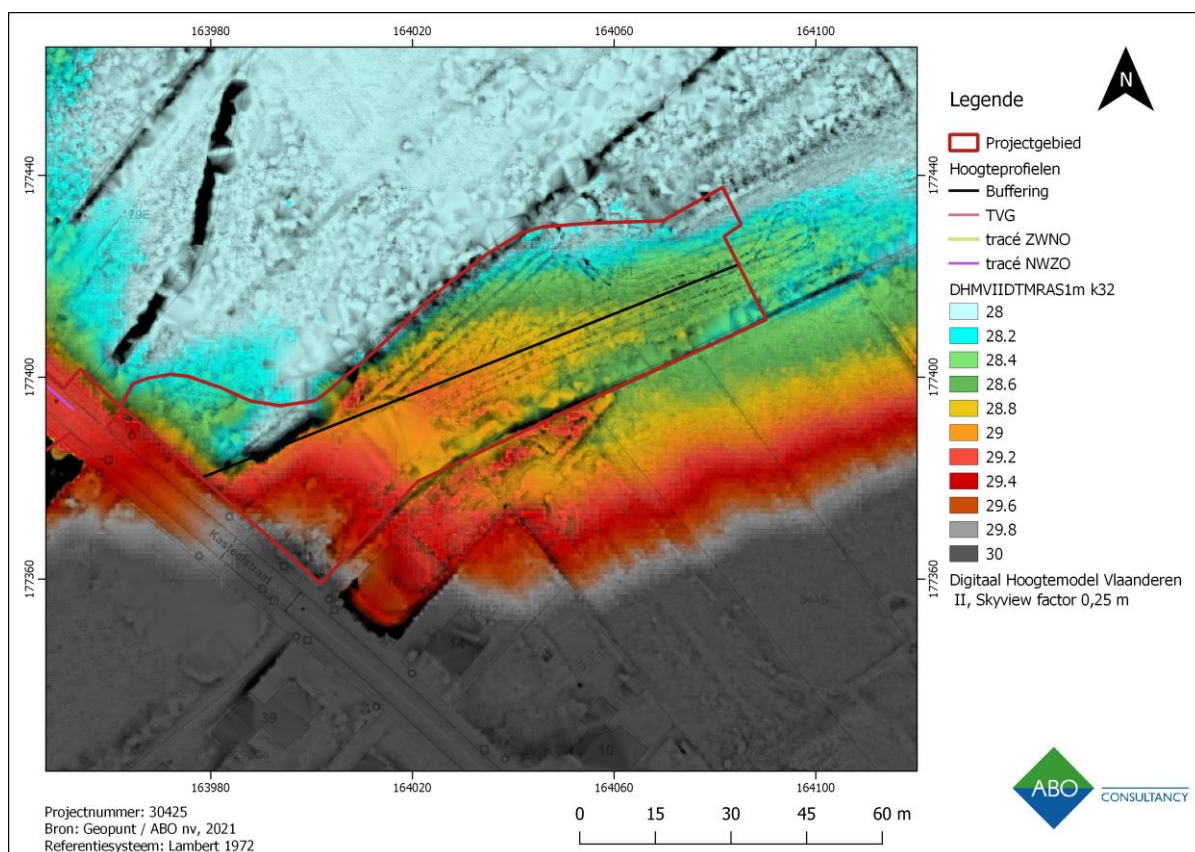
Figuur 22: ZWNO-hoogteprofiel van de bufferzone. (Bron: Geopunt, 2021)



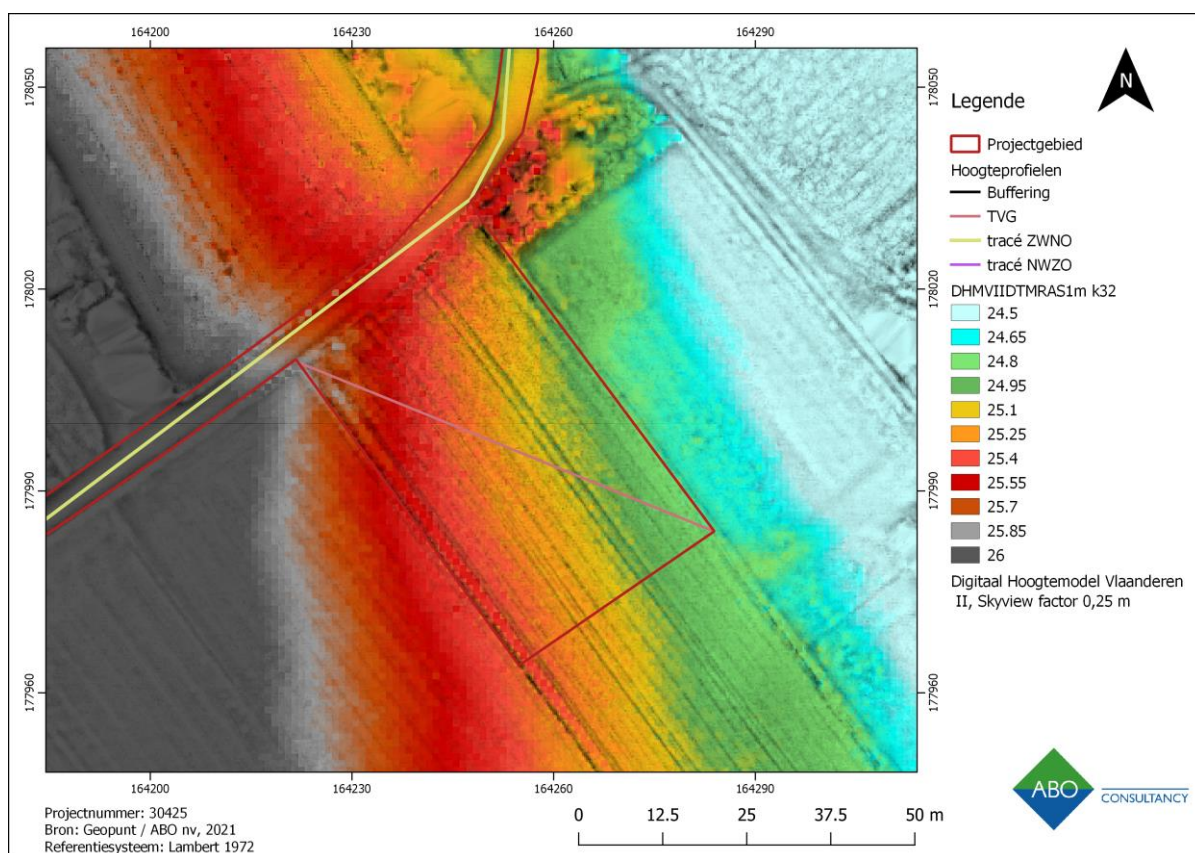
Figuur 23: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen.



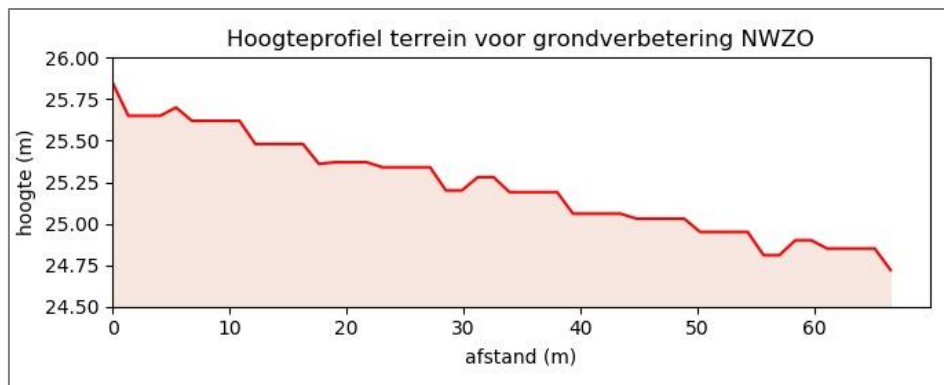
Figuur 24: WO-hoogteprofiel van de bufferzone. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 25: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) van de bufferzone met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 26: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) van het TVG met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 27: NWZO-hoogteprofiel TVG. (Bron: Geopunt, 2021)

Bovenstaande DHM en Skyview kaarten op Figuur 25 en Figuur 26 tonen ingrepen van een verschillende aard op de terreinen. Op het terrein voor grondverbetering zijn duidelijke ploegsporen van landbouwactiviteiten zichtbaar. Op het terrein aan de Kasteelstraat is het grondplan van het huidige bufferbekken en de nodige ingrepen die hiervoor nodig waren zichtbaar in het landschap.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMTYPE

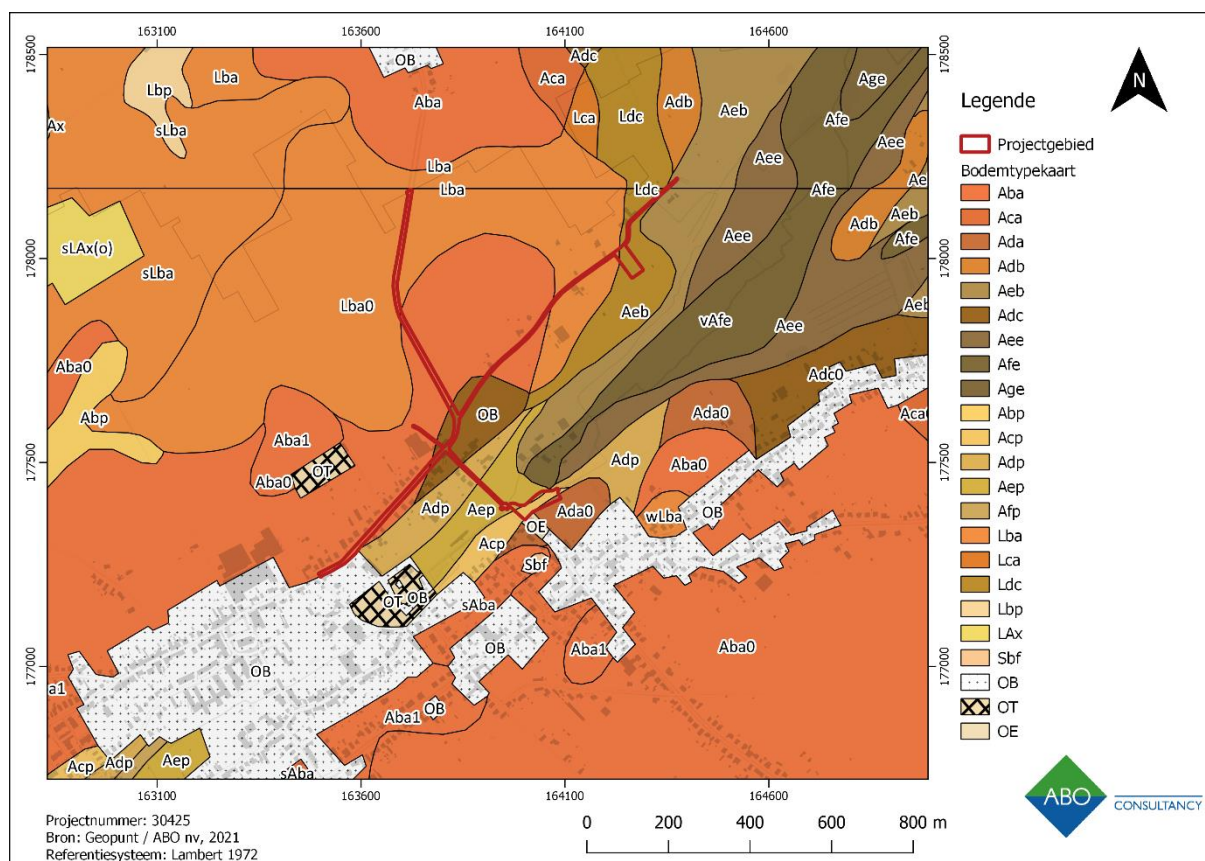
Ter hoogte van het projectgebied toont de Bodemkaart de karteringen **Lba**, **Aba0**, **Adp**, **Aep**, **Acp**, **Ada0**, **OE**, **Ldc** en **Aeb**. **OB-bodems** zijn gronden waarvan het originele bodembestand niet gekend is of sterk beïnvloed is door bebouwing. **OE-bodems** zijn locaties van verschillende zandgroeven en steenbakkerijen (leemgroeven) met plaatselijk belang. Het zand werd aangewend voor de bouwnijverheid en wegenconstructie.²

Ter hoogte van de bestaande wegen komen de karteringen Lba (droge zandleembodem met textuur B horizont), Aba0 (droge leembodem met textuur B horizont met dikke A-horizont), OB, Aeb (natte leembodem met structuur B horizont), Ldc (matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont), Adp (matig natte leembodem zonder profiel) en Aep (natte leembodem zonder profiel) voor. Samengevat zijn de gekarteerde bodems een combinatie van podzolachtige bodems (met E-horizont), kunstmatige bodems (OE en OB) en alluviale bodems ten gevolge van de aanwezige waterlopen.

Op het terrein voor het bufferbekken komen de karteringen OE, Ada0 (matig natte leembodem met textuur B horizont en fase met dikke A horizont), Aep (natte leembodem zonder profiel) en Acp (matig droge leembodem zonder profiel) voor. Dit is een combinatie van hydromorfe grijsbruine podzolachtige bodem (Ada0) en sterk hydromorfe alluviale bodems (Acp en Aep).

Op het terrein voor grondverbetering toont de bodemkaart de karteringen Lba0 (zandleemgronden met textuur B-horizont met een fase dikke A-horizont vanaf 40cm) en Ldc0 (matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont met een fase dikke A-horizont vanaf 40cm). Het is een combinatie van een uitgeloopte (grijsbruine podzolachtige) bodem en een hydromorfe, gedegradete grijsbruine podzolachtige bodem.

² Baeyens en Tavernier, *Verklarende tekst bij het kaartblad Erps-Kwerps 89 W*, 53.



Figuur 28: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

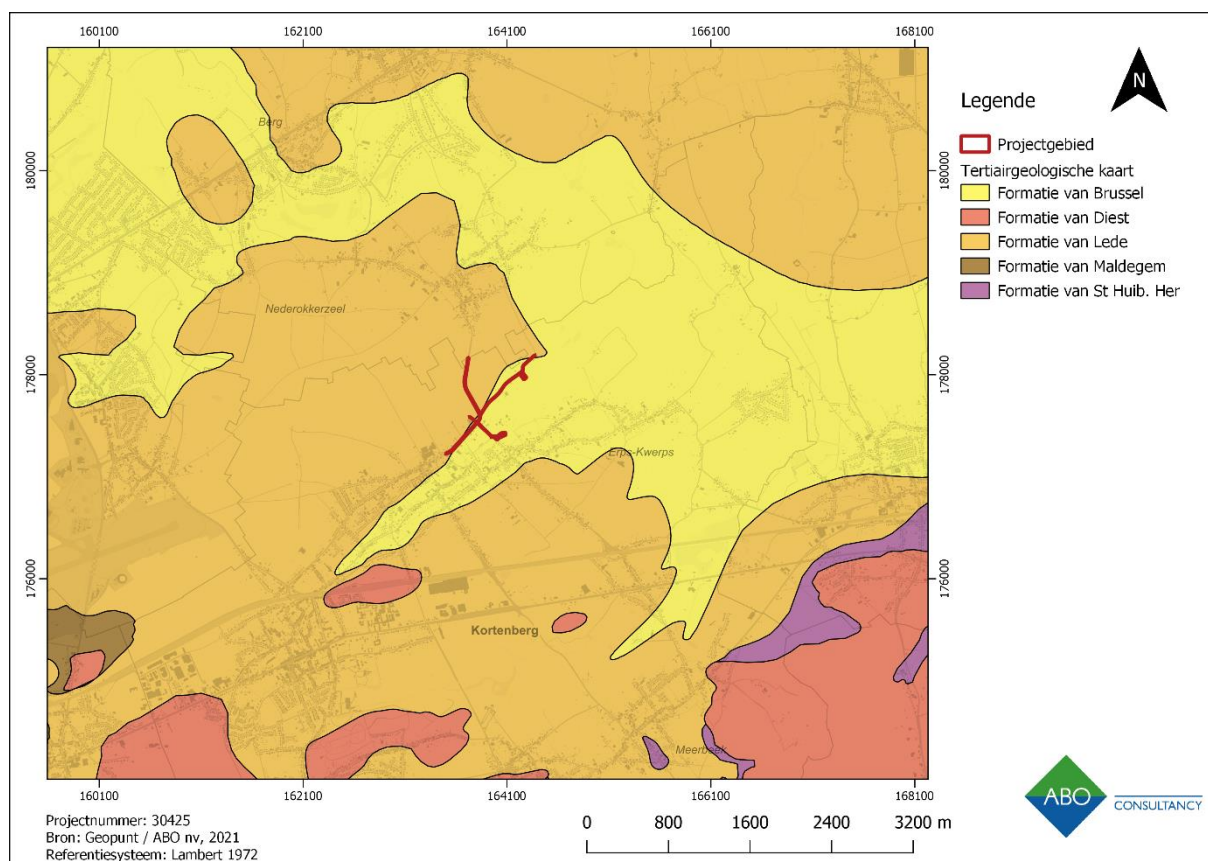
3.2.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART

Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van de **Formatie van Brussel**, die bestaat uit bleekgrijs fijn zand dat soms kalkhoudend of fossielhoudend is met kiezel- en kalkzandsteenbanken

De Formatie van Lede of Lede Formatie (sic; afkorting: Ld; genoemd naar Lede in Oost-Vlaanderen) is een geologische formatie in de ondergrond van België. De formatie bestaat uit ondiep-mariene kalk en glauconiethoudend fijn zand, afgezet in de zee die het noorden en midden van België bedekte tijdens het Eoceen (Lutetien). De naam "Sables de Lede" komt voor het eerst voor in een publicatie van M.F. Mourlon (1873). De naam "Lédien" werd later eveneens ingevoerd door Mourlon (1887). In het Nederlands kreeg het de (oude) benaming: Lediaan, of "Zand van Lede" en als symbool op oude kaarten "Le". Zijn typische vorm is wit, fijn zand. De formatie dagzoomt in Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant, Antwerpen en in delen van Henegouwen, Waals-Brabant en West-Vlaanderen. De formatie bestaat uit een lateraal goed vervolgbaar laag kalk- en glauconiethoudende zanden, zandige kalksteen en kalkige zandsteen, met een dikte van 10 tot 15 meter. De formatie wordt gekenmerkt door het veelvuldig voorkomen van de fossiele nummuliet *Nummulites variolarius*, *Ditrupe* en vele nautilussen. Ze wordt niet onderverdeeld in leden. In Balegem is er een basisgrindlaag die rijk is aan herwerkte fossiele haaiantanden. De Formatie van Lede heeft een ouderdom uit het Midden-Lutetiaan (ongeveer 44 miljoen jaar oud) en behoort tot de Zenne Groep. Boven op de formatie liggen meestal jongere afzettingen uit de Formatie van Maldegem (mariene zanden en kleien uit het Bartoniaan). Onder de formatie liggen meestal de formaties van Brussel of Aalter, die eveneens behoren tot de Zenne Groep.³⁴

³ Laga, Louwye, en Geets, 'Paleogene and Neogene Lithostratigraphic Units (Belgium).'

⁴ Gullentops en Wouters, *Delfstoffen in Vlaanderen*, 20, 88; Laga, Louwye, en Geets, 'Paleogene and Neogene Lithostratigraphic Units (Belgium).'



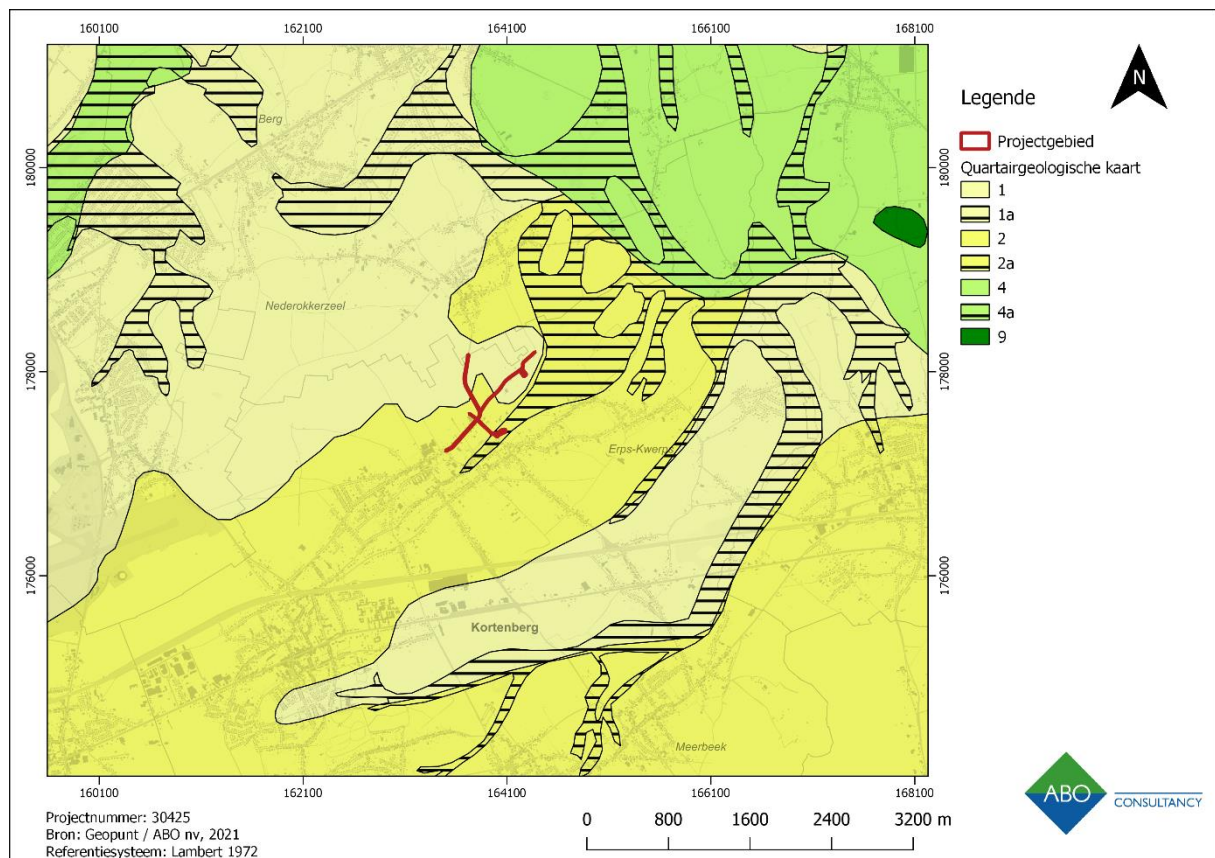
Figuur 29: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

3.2.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART

De quartairgeologische sequentie ter hoogte van het projectgebied bestaat gedeeltelijk uit **type 1a**. Dit type bestaat uit Fluviair afzettingen van het Weichseliaan dat werd afgedekt door het eolisch zand uit type 1 (eolisch zand (ELPw) en leem uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (HQ) (**type 1**)). Als toplaag heeft type 1a echter nog bijkomende fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal.

De quartairgeologische sequentie grotendeels op het projectgebied bestaat grotendeels uit eolisch zand (ELPw) en leem uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (HQ) (**type 2**). Een dergelijke sequentie heeft een relatief klein archeologisch potentieel. De zandige opduikingen nabij waterlopen, gevormd door deze Elpw-afzettingen, waren vanaf de steentijd aantrekkingspolen voor bewoning. De sporen die deze jager-verzamelaars achterlieten bestaan voornamelijk bestaan uit verspreide vondsten op het toenmalig loopvlak. Als deze loopvlakken kort na gebruik niet worden afgedekt, zoals het geval met type 2, dan is de kans op bewaring van paleolithicum- en mesolithicumsites zeer klein.

Type 2a bestaat grotendeels uit eolisch zand (ELPw) uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (HQ), afgezet op fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan, afgetopt met eolische en dan fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan Holoceen. In tegenstelling tot type 2, heeft een dergelijke quartairgeologische sequentie een hoog archeologisch potentieel aangezien het loopvlak opnieuw werd afgedekt waardoor de kans op bewaring van paleolithicum- en mesolithicumsites hoog is.



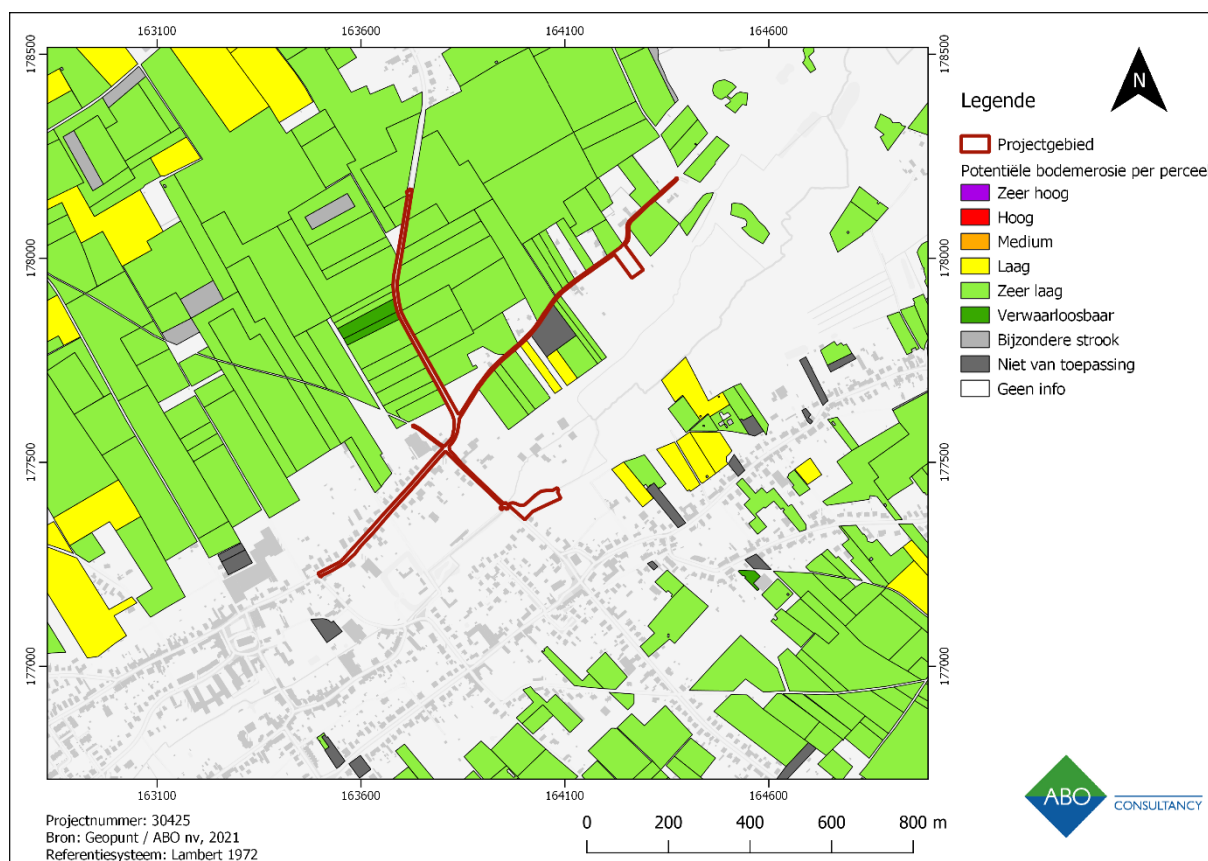
Figuur 30: Gedigitaliseerde Quartairegeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

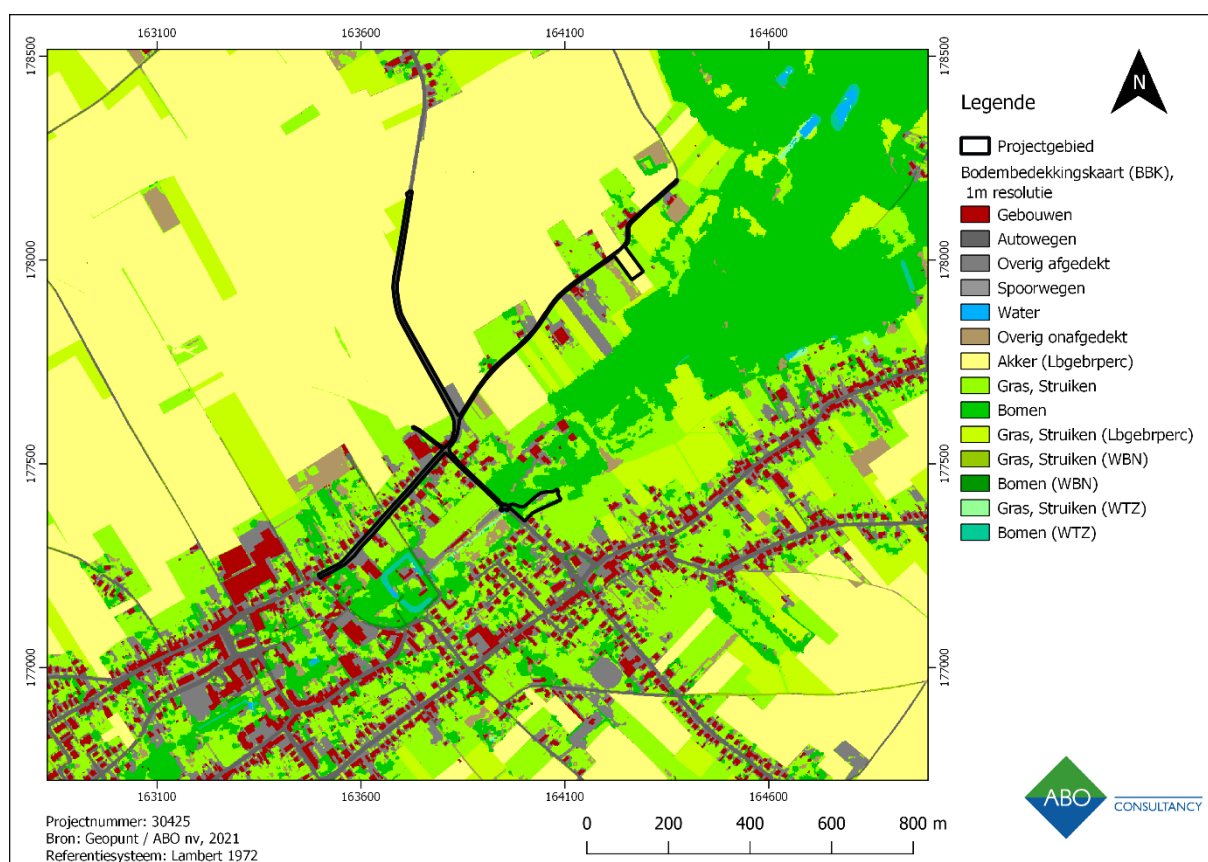
De potentiële bodemerosie is niet gekarteerd ter hoogte van het projectgebied. In de directe omgeving komt zeer vaak de kartering 'laag', 'niet van toepassing' en 'zeer laag' voor (Figuur 31).

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

Het projectgebied en haar omgeving worden gekenmerkt door een wegennetwerk en een lage densiteit aan bebouwing (rood), voornamelijk aaneengesloten bebouwing. De groenzones ter hoogte van de Kasteelstraat en landbouwgronden ter hoogte van het terrein van grondverbetering klopt met de grb (Figuur 32).



Figuur 31: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 32: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Zone waar geen archeologie te verwachten valt	Relevant, cf. 4.2.2
Archeologische vooronderzoeken in de omgeving	Relevant, cf. 4.2.3
Inventaris Bouwkundig Erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Centrale Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.2
Cartografische bronnen	
Kaart van Aarschot van Deventer (ca. 1550)	Relevant, cf. 4.3.1
Fricxkaart (ca. 1712)	Onvoldoende gedetailleerd, cf. 4.3.2
Ferrariskaart (1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.3
Primitief kadasterplan (ca. 1830)	Relevant, cf. 4.3.4
Atlas der Buurtwegen (1841)	Relevant, cf. 4.3.5
Vandermaelen kaarten (1846-1854)	Relevant, cf. 4.3.6
Poppkaart (1842-1879)	Relevant, cf. 4.3.7
Topografische kaart van België (1873)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1904)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1939)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1969)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1981)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1989)	Niet relevant
Orthofotomozaïek	
Kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971	Relevant, cf. 4.4
Kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990 (1986)	Relevant, cf. 4.4
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2000-2003	Relevant, cf. 4.4
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2005-2007	niet relevant
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2008-2011	niet relevant
Grootschalig, winteropnamen, kleur, 2013-2015	niet relevant
Grootschalig, winteropnamen, kleur, meest recent	relevant

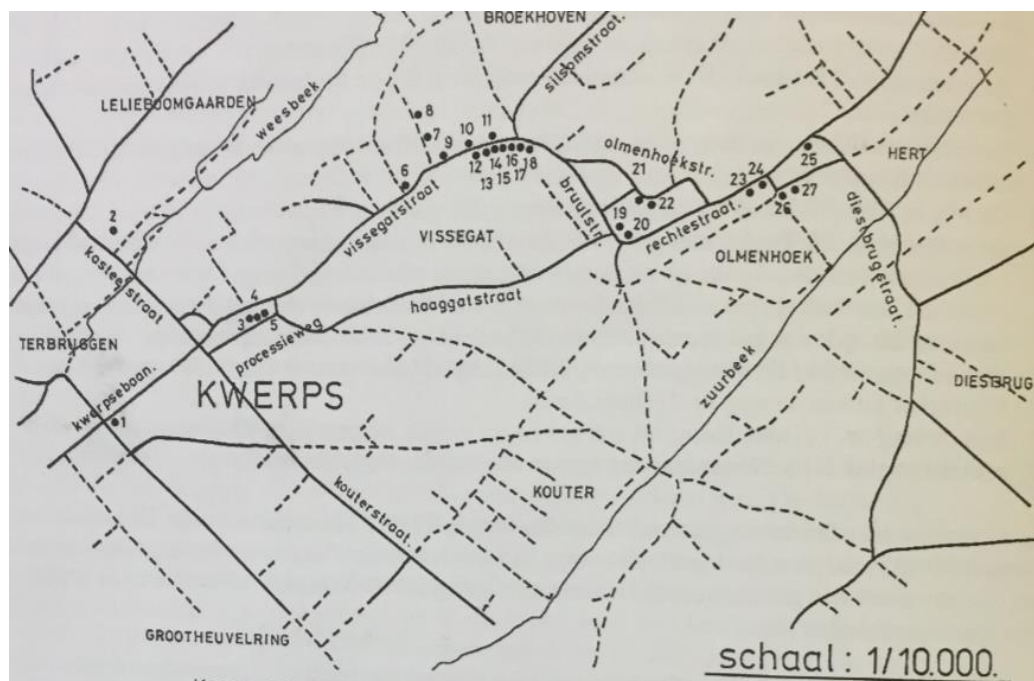
Tabel 1: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.

4.1 HISTORISCHE SITUERING VAN ERPS EN KWERPS (KORTENBERG)

De locatie 'Kwerps' verschijnt voor een eerste maal in de geschreven bronnen omstreeks 1110 als 'Quarebbe'. Het toponiem zou afgeleid zijn van het Latijnse woord 'quadrivium' dat staat voor viersprong of kruispunt.⁵

De deelgemeente Erps-Kwerps omvat twee parochies waarvan de parochie Kwerps nooit verder uitgroeide dan de oude heerlijkheid Quarebbe. Gedurende de Middeleeuwen gold Erps als belangrijk administratief en economisch centrum op de as Keulen – Brugge – Londen. De huidige Kwerpsebaan was onderdeel van deze as. In 1286 was Erps de hoofdplaats van een meierij. Witte Leidiaanse zandsteen komt standaard voor in monumenten en gebouwen in zowel Erps als Kwerps doordat er zandsteengroeven aanwezig waren in Erps tot rond 1900.

De dorpen kenden gedurende 17^{de} en 18^{de} eeuw maar liefst acht kastelen en speelhoven waarvan nu enkel het Hof ter Brugge en Wijnegemhof overblijven. De dorpscentra kenden een bloei tijdens de Oostenrijkse periode. De pachthoven werden uitgebreid en verfraaid in deze periode.⁶ Merkwaardig genoeg telde het dorp Kwerps maar liefst 27 Erpse 'eilanden'. Het betreft 27 burgerlijke gebouwen op het grondgebied van Kwerps dat zelfstandig stond van de parochie. Om deze reden behoorden ze tot de parochie Erps. Op onderstaande kaart zijn de Erpse eilanden in kaart gebracht. Nr. 2 bevindt zich aan de Kasteelstraat, net naast het projectgebied, en is de locatie van pachthoeve 'De Ransemhoeve' of 'Hof ten Driessche' die teruggaat tot de 14de eeuw.



Figuur 33: Kaart met situering van de 27 'Erpse eilanden' (Vannoppen, 2010)

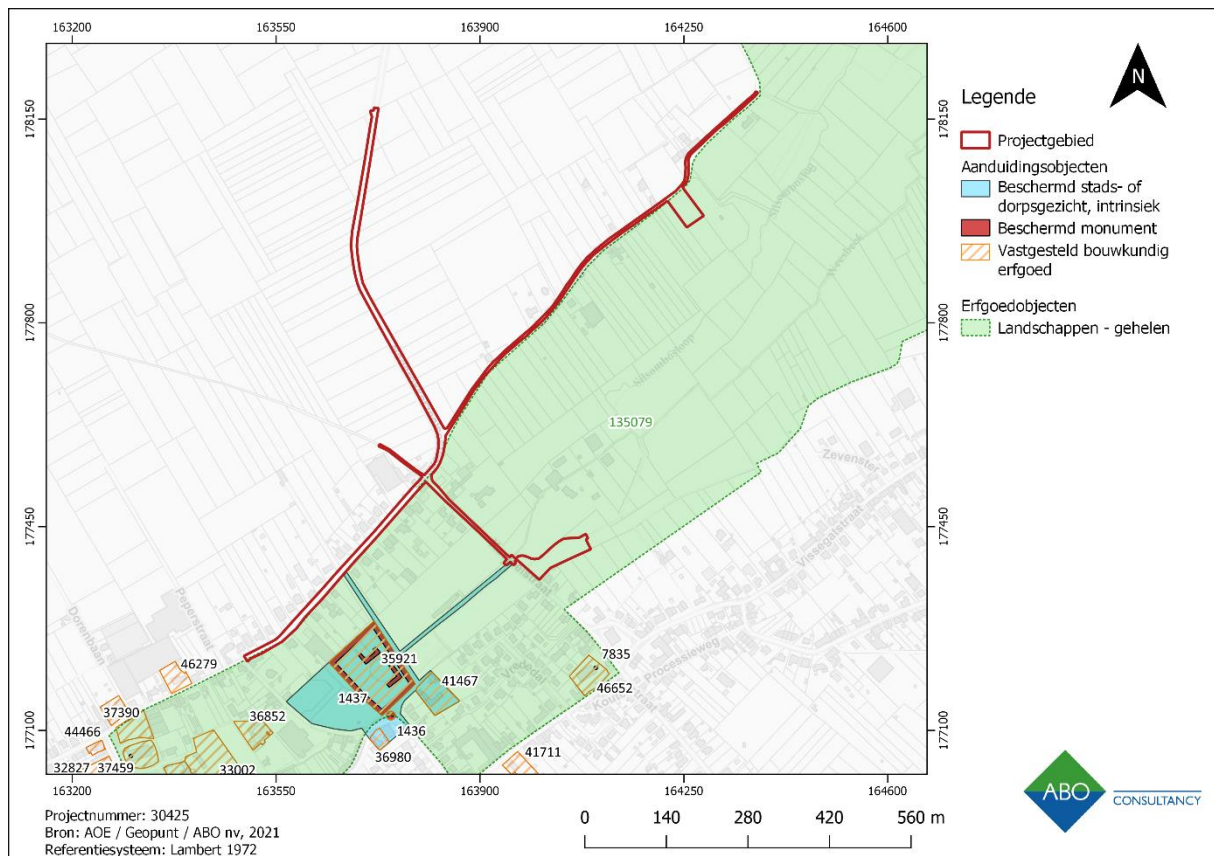
⁵ Gysseling, *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*, 583.

⁶ Vannoppen, 'Erps-Kwerps: de monumentengemeente'.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Volgens de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevinden er twee erfgoedobjecten op het projectgebied, met name het Silsombos en het 'Hof ter Bruggen'.



Figuur 34: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de directe omgeving van het projectgebied.

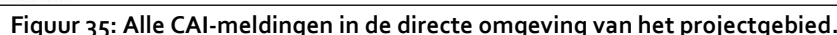
De ankerplaats het **Silsombos** omvat een groot gedeelte van Erps en Kwerps, tot aan Veltem, maar vooral ten zuiden van de Nederokkerzeelsesteenweg en de Lelieboomgaardenstraat. Het Silsombos ligt op een oud alluvium in de voormalige fossiele oost-west vallei, met basische, sterk hydromorfe en humusrijke bodems. Dank zij de kalkrijke ondergrond kon zich hier een vegetatie met basische laagveenmoerassen ontwikkelen, die ten noorden van de Maas als zeldzaam mag beschouwd worden. De botanische, en bodemkundige, waarde van het Silsombos is bijgevolg zeer hoog.⁷

Ten westen van de Kasteelstraat ligt het **'Hof ter Brugge'**. Deze voormalig omwalde kasteelsite is erkend als beschermd monument, als beschermd dorpsgezicht en vastgesteld bouwkundig erfgoed. In oorsprong een middeleeuwse nederzetting die reeds vermeld wordt in de 12de eeuw, opgericht op een strategische plaats bij de overgang van de Oude Baan, een Romeinse heirbaan over de Wiesbeek. De naam ter Brugge verwijst naar de brug, die als overgang dienst deed. Vanaf 1505 tot 1842 was het kasteel de eigendom van de adellijke familie de Plaines, verbonden met Mechelen en Edingen. Van 1517 tot 1694 voerden ze de titel van heer van Quarebbe. Het huidige kasteel gaat terug tot de 17de eeuw. Joanna de Plaines bewoonde toen het Hof ter Brugge. De wapenschilden de Plaines en Rombouts werden aangebracht boven de ingangspoort van Ter Brugge. De laatste afstammeling Rutger-Théodore

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, 'Silsombos'.

In de directe omgeving van het projectgebied zijn er meerdere erfgoedwaarden te vermelden, met vooral woonhuizen en hoeven die echter niet erkend zijn als monument.

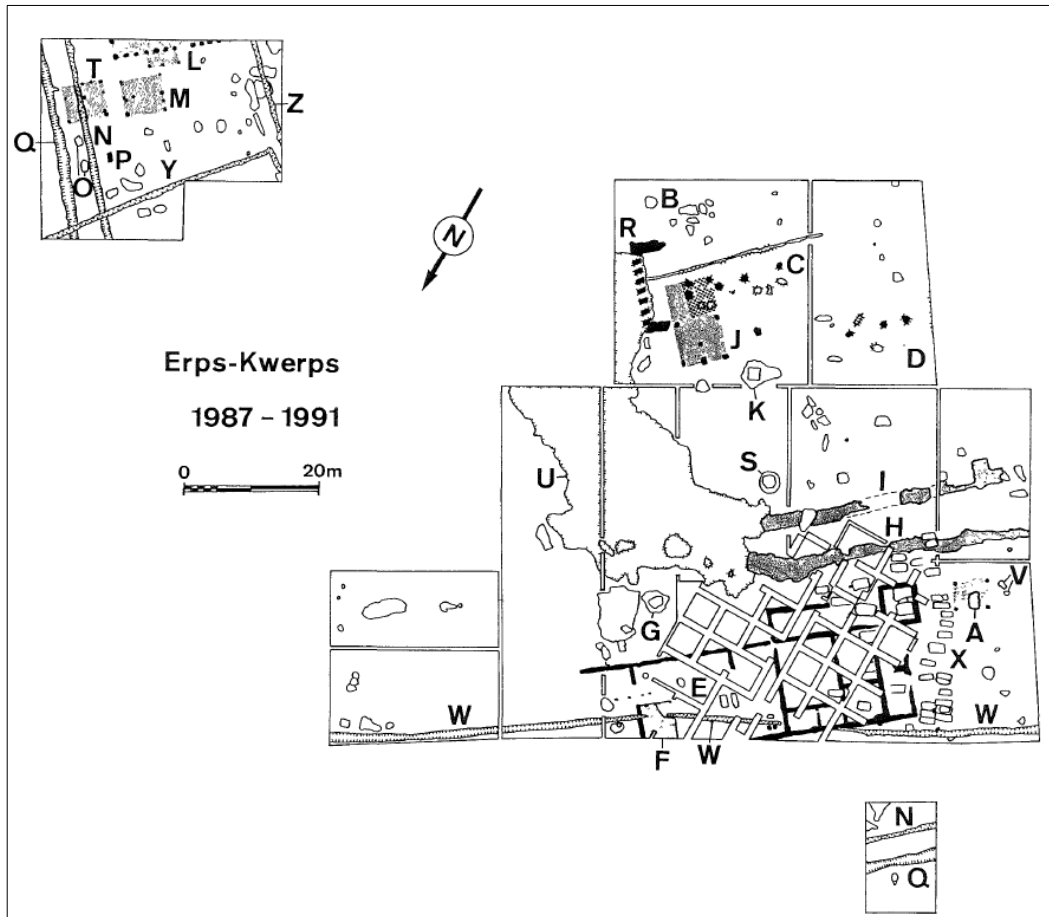
Op het projectgebied zelf bevinden zich vijf vermeldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (Figuur 35) met name 'Lelieboomgaardenstraat' (ID 1704), 'Lelieboomgaardenstraat IV' (ID 216943), 'Lelieboomgaardenstraat EK.1.' (ID 3003), 'Nederokkerzeelsesteenweg' (ID 1899) en 'Ranssem' (ID 165408).



De omvangrijke melding ‘**Lelieboomgaardenstraat**’ ter hoogte van het perceel voor grondverbetering (ID 1740) is het resultaat van een grootschalige opgravingscampagne tussen 1987 en 1991 onder leiding van de Katholieke Universiteit Leuven.⁹ Naast de sporen, gebouwplattegronden en graven uit de Romeinse periode en vroegmiddeleeuwse perioden, werden er tevens artefacten aangetroffen uit de steentijden en metaaltijden, zie Tabel 2. De site werd ontdekt in het begin van de jaren 1980 door amateurarcheoloog W. De Keyzer uit Erps-Kwerps. De Lelieboomgaardenstraat was volgens archeoloog Marc Verbeeck (K.U.L.) het traject van de Romeinse heirbaan Tongeren-Boulogne die werd gebruikt

⁹ Rozek, 'De Merovingische bewoning in de provincies Antwerpen, Limburg en Vlaams-Brabant - Geoarcheologische benadering aan de hand van GIS-analyse en inventarisatie', 68.

voor economische doelstellingen i.p.v. militaire.¹⁰ Er werd een totaal aan 7.200m² opgegraven, op een onderzoeksgebied van 6 tot 8ha. *De bewaringstoestand van de archeologische restanten was zeer slecht, ze werden onmiddellijk in de teelaarde aangetroffen. Sommige funderingen van de Romeinse villa en Merovingische graven slechts op een diepte van 1 en 2cm diepte, te verklaren door een zeer sterke bodemerrosie van het Brabantse leemplateau en het bewerken van de akkers.*¹¹



Figuur 36: Opgravingsplan van M. Verbeeck over de periode 1987 tot 1991. (Bron: Verbeeck, 1994).

De oudste resten gaan terug tot de **prehistorie** onder andere een ovaalvormige kuil dat op basis van fragmentarisch aardewerk gedateerd kon worden als Michelsbergcultuur (ca. 3.400 v. Chr.). In zone Z werden grote hoeveelheden aardewerkfragmenten uit de La Tène I periode aangetroffen (550/450-200 v. Chr.).¹² Uit de **vroegromeinse periode** werden initieel enkele ingegraven paalgaten aangetroffen die later bleken afkomstig te zijn van een NO-ZW georiënteerd gebouw van 14m lang. Er werden eveneens nokdragers van een tweede gebouw aangesneden maar dit kon niet geheel geregistreerd worden, waardoor de maximale lengte op 8m werd geschat. Deze kleine nederzetting gaf in de loop van de 2de helft van de 1ste-begin 2de eeuw ontstaan aan een riant villacomplex.

Het betrof een uitgestrekte landbouwnederzetting uit de volle **Romeinse periode** waarvan het woonhuis, de villa, bijna volledig kon worden opgegraven (E). *De NO vleugel bevond zich onder de Lelieboomgaardenstraat en kon niet vrijgelegd worden.* Het was een *porticusvilla*. De maximale afmetingen bedroegen 51 bij 23m. De fundatie bestond uit grote en kleine zandsteenbrokken die in droog verband inde funderingsgreppel waren gestort. Talrijke brokken huttenleem doen vermoeden

¹⁰ Verbeeck, 'Vijf opgravingscampagnes te Erps-Kwerps (1987-1991). Een bewoningscontinuïteit van de prehistorie tot de middeleeuwen', 67.

¹¹ Ibid., 68.

¹² Ibid., 70.

dat de opstand grotendeels in vakwerk was uitgevoerd. De villa was opgedeeld in een rechthoekige woonkern van 21 bij 13m met een galerij en porticus langs de zuidoostelijke zijde. Aan de voorgevel van de villa werd ter hoogte van de centrale hal een ronde zandstenen waterput aangetroffen die vermoedelijk tot het midden van de 2de eeuw in gebruik was (G). Parallel aan de porticus waren 2 private wegen aangelegd bestaande uit zandsteenbrokken, dakpanfragmenten, dierenbeenderen en een grote hoeveelheid aardewerk uit de 1ste tot het midden van de 3de eeuw (H en I). Naast de villa stond minstens 1 houten eenschepige constructie van 11,5 op 6,5m met een loodrechte as op de villa gericht (J). Rondom het houten gebouw lag een vierkante stenen waterput met een onderbouw uit houten planken (K). Op een afstand van gebouw J werden nog plattegronden aangesneden van twee houten gebouwen van ca. 6 bij 5,5m (L & M). Over de datering zijn geen vaststellingen. Het gehele erf was ontsloten door een vrij ondiepe gracht (N). Aan de oostelijke rand van het erf aan de gracht, lagen twee *loculus*graven, opgebouwd uit platte zandstenen (O). Beide graven waren echter als geplunderd.

De nederzetting werd mogelijk in de tweede helft van de 2de eeuw geplunderd. De villa werd echter heropgebouwd en vergroot (Q). Op de plaats van het eenschepige houten gebouw verscheen een nieuwe constructie van 16m lang met minimaal 1 muur in steen (R). De oude waterputten (K en G) waren buiten gebruik en vervangen door een ronde standstenen put met houten onderbouw (S), in het midden gelokaliseerd tussen de villa en het bedrijfsgebouw (R). In de sporen werden vervolgens nog fragmenten van een Gallo-Romeins 'theatermasker', een gedeeltelijk beeld van Cybele en een bronzen fibula met de inscriptie 'AMASECOP(T)(I)US' aangetroffen.

In de **laatromeinse periode** zorgden invallen van de Germanen er mogelijk voor dat de site verwoest of verlaten werd. De privéwegen werden op een grote afstand volledig uitgegraven (U). In enkele putten konden handgevormde scherven van de '*grass tempered*-keramiek' aangetroffen worden daterend uit de 4de-1ste helft 5 de eeuw. Het gaat hier om een ingevoerde techniek uit het Elbegebied, Germaans aardewerk dus. *In deze periode werden nog drie bijkomende grachten aangelegd (W) die het villagebouw doorsneden. Ze waren een onderdeel van een nieuwe nederzetting (perceelsgrenzen) waarvan gebouwplattegronden of dergelijke niet zijn aangetroffen. Rondom deze grachten werden nog enkele sporen aangetroffen met hierin aardewerkfragmenten (omgeving projectgebied, terrein voor grondverbetering).*

De **Merovingische periode** is uitgebreid aanwezig op de site door een klein rijengravelveld dat in het puin van de Romeinse *villa* was aangelegd (X). Het gravelveld omvatte 39 bijzettingen. De erosie, intensieve landbouwactiviteiten en latere doorgravingen hebben een grote invloed gehad op de bewaringstoestand. Sommige begravingen liggen zeer dicht bijeen, soms op een afstand van slechts 20cm. De diepte van enkele graven was slechts 50cm onder het maaiveld, te wijten aan de erosie en latere activiteiten. Echter de regelmaat van de graven duidde op een typisch Merovingisch rijengravelveld. Er werd enkel de inhumatietraditie toegepast: alle overledenen lagen integraal op de rug met het gezicht naar het oosten gericht, vermoedelijk aan de bodem toevertrouwd in een eenvoudige houten rechthoekige kist. In enkele graven konden de afmetingen van de kist gereconstrueerd worden op basis van de locatie van nagels. Een groep van 7 graven viel op door de uitmuntende afwerking. De zijwanden van de grafkuil werden bezet met een opeenstapeling van puinmateriaal in droog verband zoals zandsteenblokken, *tegula*- en *imbrex*fragmenten en mortelbrokken afkomstig van de voormalige *villa*. Eén bijzetting viel op door de aanwezigheid van een paalkuil aan de voet van het graf (dodenpalen), een traditie uit zowel de Langobardische als Alamannische cultuur. De datering van de Merovingische begraafplaats loopt van het einde van de 6de/begin 7de eeuw tot het einde van de 7de/begin 8ste

eeuw. Over een tijdsspanne van ongeveer 100 jaar werden 39 overledenen hier ter aarde besteld. Het gaat dus vermoedelijk om een continue bewoning van een nederzetting uit 10 tot 15 volwassenen.¹³

Uit de **middeleeuwen** konden enkele ondiepe, smalle grachten aangetroffen worden (Y en Z). Het waren perceelsgreppels die wel degelijk onderhouden werden aangezien er geen aanslibbingslagen werden aangetroffen. Een randfragment van Andenneceramiek duidt de grachten op een datering van 1075 tot 1175.



Figuur 37: Gedigitaliseerd opgravingsplan met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Verbeeck, 1994).

4.2.2.2 CAI-MELDINGEN OP HET PROJECTGEBIED

Op melding **‘Lelieboomgaardenstraat IV’ (ID 216943)** ten westen van het terrein voor grondverbetering aan de Lelieboomgaardenstraat werden in 2017 kogels, musketkogels en een ondefinieerbare munt aangetroffen. Ten westen hiervan op melding **‘Lelieboomgaardenstraat EK.1.’ (ID 3003)** werd tijdens een opgraving in 1982 vooral lithisch materiaal aangetroffen. Het zijn voornamelijk geschonden oppervlaktevondsten: kleine schrabber uit grijze silex met schuine tot steile retouche, schrabber op grote afslag, steker op afknotting, klingen uit glimmerzandsteen, een geslepen bijl en gepolijste dissels. Op het veld werden meerdere artefacten gevonden, maar zij werden weggesmeten door de boer.

Ter hoogte van Nederokkerzeelsesteenweg 4a, in de westelijke zone van het projectgebied toont de CAI vervolgens melding **‘Nederokkerzeelsesteenweg’ (ID 1899)**. Er werden ‘onbepaalde’ vondsten aangetroffen uit de Romeinse Tijd en middeleeuwen maar de exacte specificaties zijn bestempeld als interne informatie van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Aan de Kasteelstraat, ter hoogte van het geplande bufferbekken, meldt de CAI melding **‘Ranssem’ (ID 165408)**. Het zou gaan om de locatie van een 18de-eeuwse verstevigingsgracht. In 2014 werden er op

¹³ Ibid., 77–85.

het terrein boringen, profielputten en een werfbegeleiding uitgevoerd in de opvolging van de aanleg van het huidige bufferbekken. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen. In de profielputten bleek het terrein in het verleden reeds afgegraven te zijn en opgehoogd met een puinlaag. Waar men nog wel veenlagen kon aantreffen, ging het om een voormalige loop van de Weesbeek. Door het ontbreken van relevante sporen kan enkel geconstateerd worden dat de alluviale vlakte van de Weesbeek werd vermeden vanwege periodieke overstromingen. Kortstondige acties van de mens werden niet vastgesteld. De archeologische kenniswinst in deze zone is dan ook nihil.¹⁴

Op en direct in de omgeving van het projectgebied zijn er meer dan 30 meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris. De dateringen van de meldingen omvatten Steentijd, Metaaltijden, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd en Nieuwste Tijd. Hieronder worden de meest relevante meldingen besproken:

ID	Naam	Omschrijving	Datering
1740	Lelieboomgaardenstraat I	Resultaten van 5 opgravingscampagnes tussen 1987 en 1991. <i>Steentijd/Midden-neolithicum:</i> - 1988: een kuil die op basis van het archeologisch materiaal aan de Michelsbergcultuur kan toegeschreven worden. Het ceramisch materiaal was heel fragmentair en gemagerd met verbrand silexgruis. Met uitzondering van een mediaal klingfragment en een fragment van een geslepen bijl was er geen ander silexmateriaal - Lithisch Materiaal > in de Romeins en middeleeuwse structuren werden enkele verspreide silexartefacten w.o. een afslagbijl teruggevonden <i>Metaaltijden/IJzertijd:</i> - een aantal ondiepe kuilen met een onregelmatige tot circulaire vorm <i>Romeinse Tijd/Vroeg-Romeinse tijd:</i> - noordoost-zuidwest geïoriënteerd gebouw: porticus villa met uitspringende hoekvertrekken, opengewerkte galerij. Het erf werd begrensd door 2 evenwijdige, niet gelijktijdige, grachten. - Langs de voorzijde van de villa werd een 2 tot 3 m brede verharde weg aangetroffen. Ongeveer 5 m ten zuiden van de weg werd een tweede parallel verlopend pad, verhard met puinmateriaal aangesneden. - Naast het pad: een ronde zandstenen waterput (spoonnr 161) met een diameter van ca. 1,5 m. opgebouwd uit voorgekapte zandsteen blokken die zonder bindmiddel	Steentijd Metaaltijden Romeinse Tijd Vroege Middeleeuwen

¹⁴ Yperman, Liefferinge, en Smeets, 'Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg'.

		werden opgestapeld. De vierkanten, houten substructie bestond uit zware, eiken balken. + spoornummers 213 en 235: (twee) waterputten - Vondstenconcentratie van munten: denarius van Tiberius, dupondius van Nero, denarius van Vespasianus, as van Vespasianus, as van Domitianus, dupondius van Trajanus, sestertius van Hadrianus, as van Hadrianus, sestertius van Alexander Severus - De smalle privéweg van de Romeinse villa werd, waarschijnlijk na de verwoesting van de villa doorgraven. Later werd in de vulling van de doorgraving een kleine peervormige ijzeroven aangelegd, die in verband kan gelegd worden met de lokale ijzerproductie. - Enkele kuilen en grachten die het villadomein doorsnijden, waaronder een NW-ZO georiënteerde gracht die het villagebouw - Gebouw plattegronden > enkele diep in de bodem ingegraven paalkuilen. Nokdragers van twee afzonderlijke, tweeschepige gebouwen. Parallel en NO-ZW georiënteerd. Twee bezinkings- of sterfputten doorsnijdt. - losse vondst van een Nervische munt, geslagen rond 30 v.Chr. In het gebied tussen Samber en Maas <i>Middeleeuwen/Vroege middeleeuwen/Merovingische periode:</i> - Rijengrafveld (39 graven) in de puinen van de Romeinse villa, met een concentratie rond de westvleugel en het zuidwesthoekvertrek. Oriëntatie: noordoost-zuidwest verschillende graven waren reeds verstoord of vernield. Bij de rijkere graven waren de zijwanden van de grafkuil bezet met een opeenstapeling van herbruikt Romeins materiaal. 3 ongestoorde graven: graf 24, 38 en 39 waarin grafgraven of resten van de kledij werden aangetroffen. Zij behoorden tot de rijkste bijzettingen van het grafveld. - Naast het grafveld werden de sporen van een eenvoudige houten constructie gevonden. Een precieze datering is niet mogelijk, maar men gaat er van uit dat ze gelijktijdig met het grafveld dienst deed. Was het een kapel? De rechthoekige constructie meet 4 m bij 5. De oriëntatie is Zw-No. Dit verschilt van de oriëntatie van de villa. - aantal ondiepe, smalle grachten - Munt van Hendrik II (H. Buls)	
--	--	--	--

216943	Lelieboomgaardenstraat IV	Nieuwe Tijd: losse metaaldetectie vondst van kogels en musketkogels en niet gedefinieerde losse munten. (2017)	Nieuwe Tijd
150001	Lelieboomgaardenstraat II	Onbepaald: losse vondstmelding van munten op 05-07-2009. De vinder gaat de determinatie nog doorgeven) Romeinse Tijd: losse vondstmelding van munten op 12-07-2009	Onbepaald Romeinse Tijd
3003	Lelieboomgaardenstraat EK.1.	Steentijd/Neolithicum: een vondstenconcentratie lithisch materiaal werd aangetroffen bij een archeologische opgraving in 1982. Het zijn voornamelijk geschonden oppervlaktevondsten: kleine schrabber uit grijze silex met schuine tot steile retouche, schrabber op grote afslag, steker op afknotting, klingen uit glimmerzandsteen, een geslepen bijl en gepolijste dissel. Op het veld werden meerdere artefacten gevonden, maar zij werden weggesmeten door de boer. Geslepen bijl van het West-Europese type, uit lichtgrijs gevlekte silex. Dissel uit een gelaagd kwartsietachtig gesteente.	Steentijd
150968	Lelieboomgaardenstraat III	Onbepaald: losse vondstmelding van vermoedelijk ijzeren hoofdje, 3,5 cm lang - 2 cm breed in profiel. Hard roestig en een ijzeren pin met hoofdje op, 7cm lang - pin ongeveer 1cm breed - hoofdje 2 cm opp 2,5 cm. Hard roestig. Bij metaaldetectie aangetroffen.	Onbepaald
20068	Tennisveld	Romeinse Tijd: losse vondstmelding van bronzen munten op 03-11-2006 en 18-08-2008	Romeinse Tijd
875	Vissegatstraat-Zevenster	Metaaltijden/Vroege ijzertijd: 2 kuilen met aardewerk en maalsteenfragmenten aangetroffen na een vondstmelding (controle der werken)	Metaaltijden
3829	Hof ten Dries	Middeleeuwen/Late middeleeuwen: locatie van een pachthoeve	Middeleeuwen
3812	Hof ter Brugge	Middeleeuwen/Late middeleeuwen: locatie van een site met walgracht (zie 4.2.1)	Middeleeuwen
4714	Kerkhof van Erps-Kwerps	Onbepaalde vondsten uit de Romeinse Tijd (interne informatie AOE)	Romeinse Tijd
1899	Nederokkerzeelsesteenweg	Onbepaalde vondsten, interne informatie AOE	Romeinse Tijd Middeleeuwen
1912	Oudebaan	Middeleeuwen/Late middeleeuwen: tijdens controle van werken een afvalkuil en afval van baksteenoven aangetroffen op 30-11-2006	Middeleeuwen
165407	Kasteel van Ransem	Middeleeuwen/late middeleeuwen: locatie van een kasteelsite.	Middeleeuwen
165408	Ransem	Nieuwe tijd/18de eeuw: locatie van een verstevigingsgracht.	Nieuwe Tijd

Tabel 2: Overzichtstabel CAI-locaties. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2021)

4.2.3 ARCHEOLOGISCHE VOORONDERZOEKEN IN DE DIRECTE OMGEVING

In de directe omgeving van het projectgebied zijn verschillende locaties van uitgevoerde archeologienota's aanwezig (Figuur 35). Echter, de meest relevante archeologische onderzoeken voor het projectgebied zijn reeds besproken bij 4.2.2.

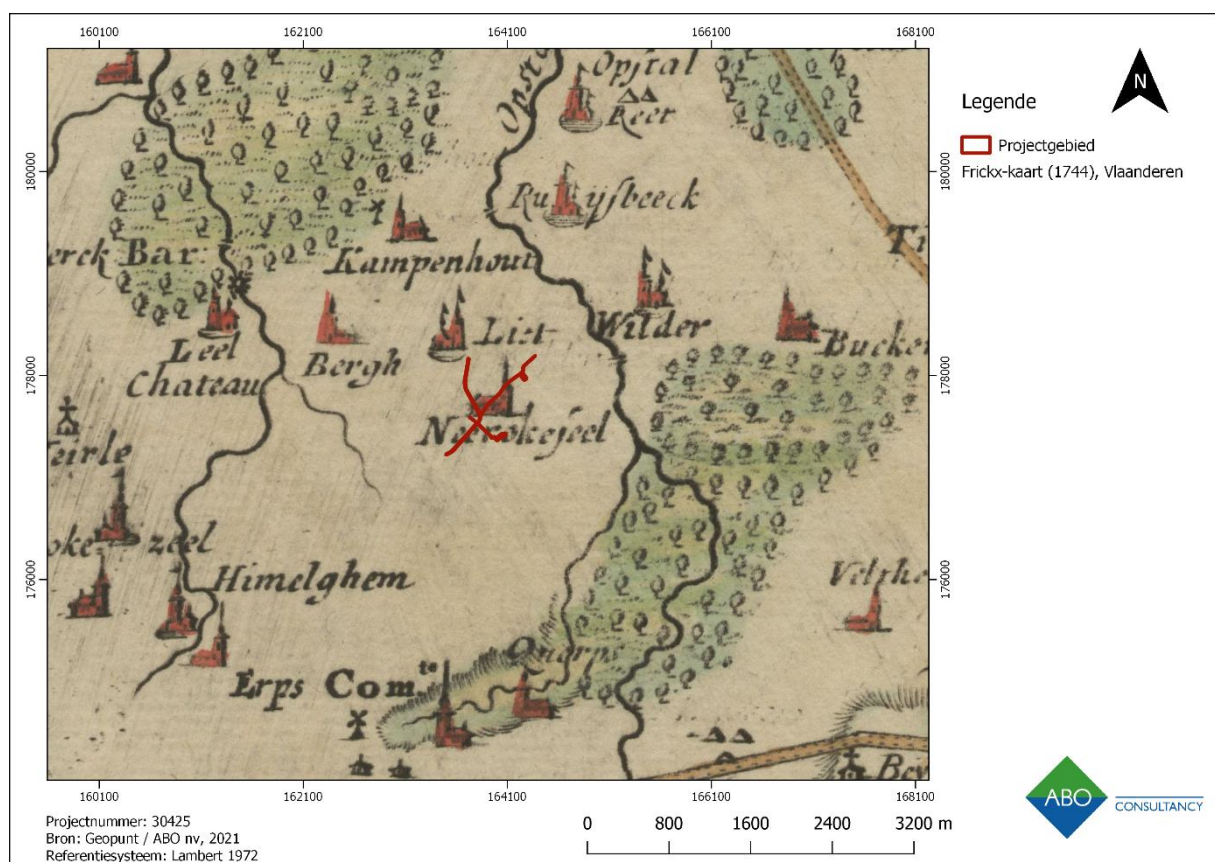
4.3 CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 18DE EEUW

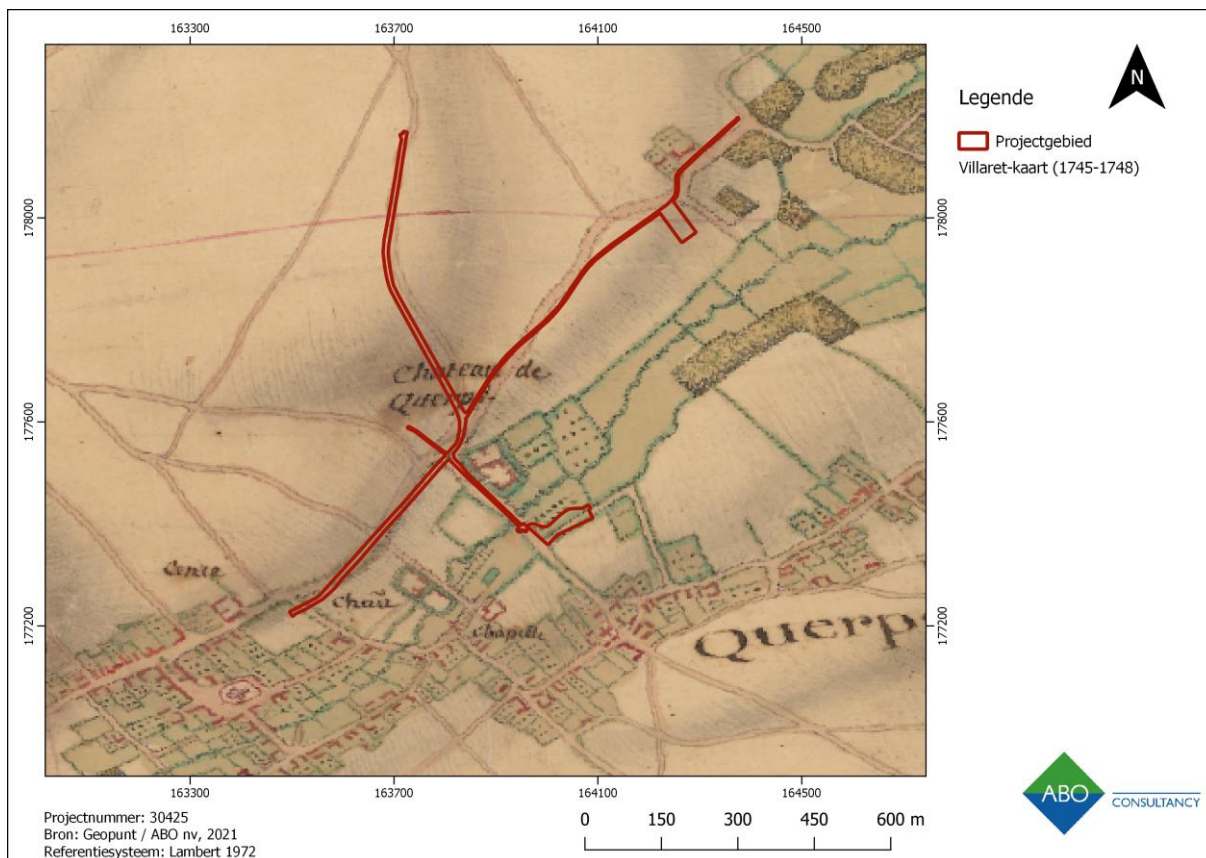
Op de Fricxkaart (ca. 1744) ligt het projectgebied ter hoogte van het centrum van 'Nederokezeel' (Figuur 38). Deze locatie is echter te noordelijk om correct te zijn. In realiteit zou het projectgebied zuidelijker tussen de vermeldingen 'Erps Com.' en 'Quarebbe' moeten liggen. Door deze bevinding heeft deze kaart weinig wetenschappelijke meerwaarde.

De Villaretkaart (ca. 1745) toont een wegennet geheel overeenstemde met het huidige stratenpatroon (Figuur 39). Het terrein voor het bufferbekken is doorsneden door de Weesbeek en in gebruik door beemden. Het terrein voor grondverbetering is niet gekarteerd. Het latere 'Hof ten Dries' aan de Kasteelstraat staat hier beschreven als zijnde 'Chateau de Quarebbe'. Het 'Hof ter Brugge' is aangeduid als 'Chau' wat doet vermoeden dat deze site een verminderd aanzien had dan heden.

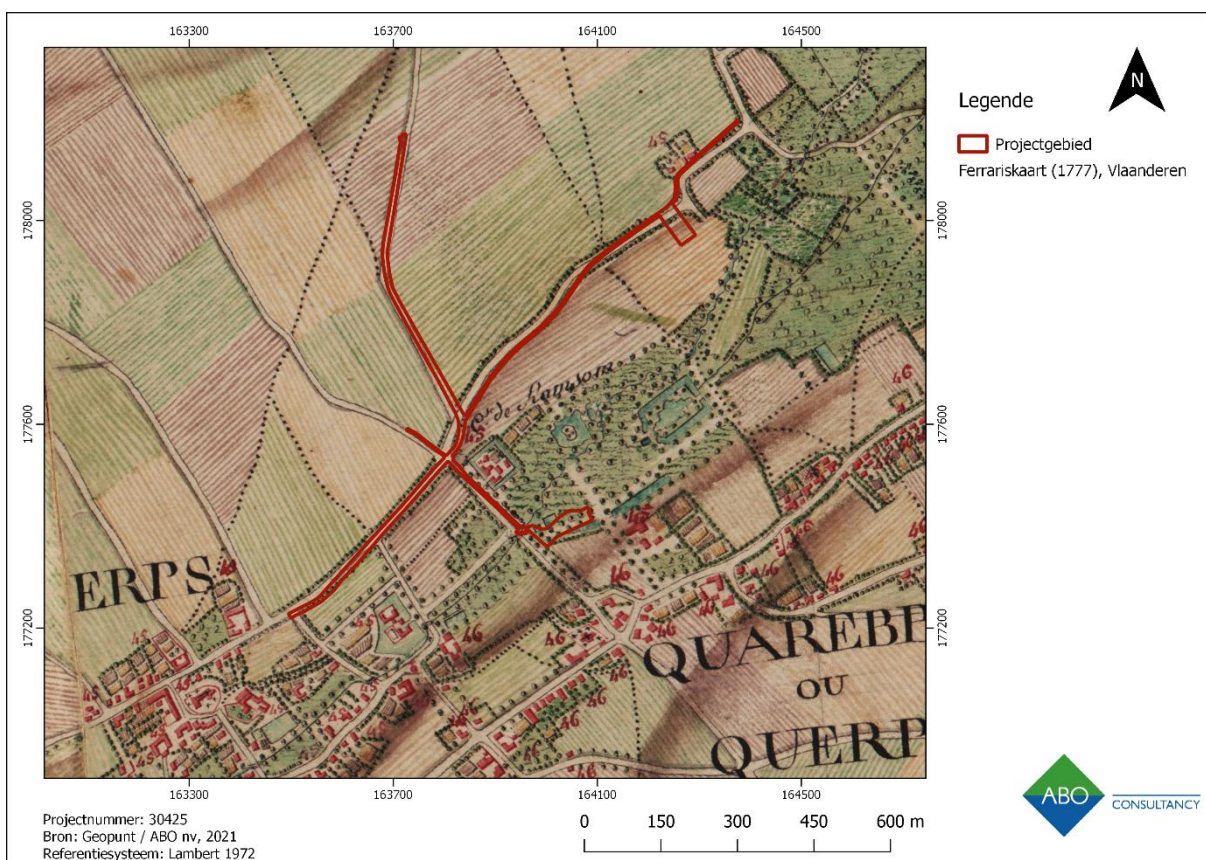
De Ferrariskaart (ca. 1777) toont geen evolutie of aanpassingen aan het wegennet (Figuur 40). De Ferrariskaart toont tevens een bebost perceel ter hoogte van zone voor het bufferbekken aan de Kasteelstraat. Het terrein voor grondverbetering is gekarteerd als landbouwgebied. De omwalde sites het Hof Ter Brugge en Hof ten Dries zijn weergegeven langsheen de Kasteelstraat.



Figuur 38: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 39: Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied.



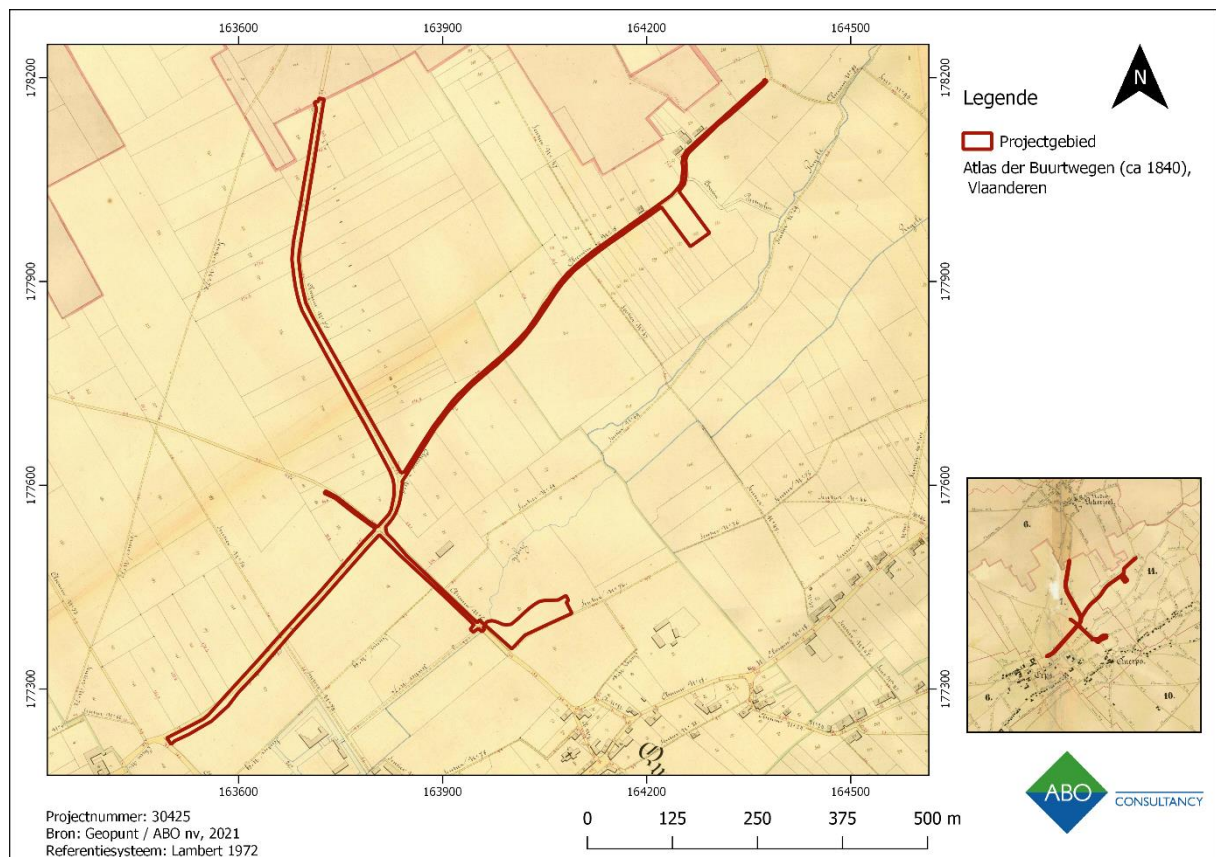
Figuur 40: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.

4.3.2 DE 19DE EEUW

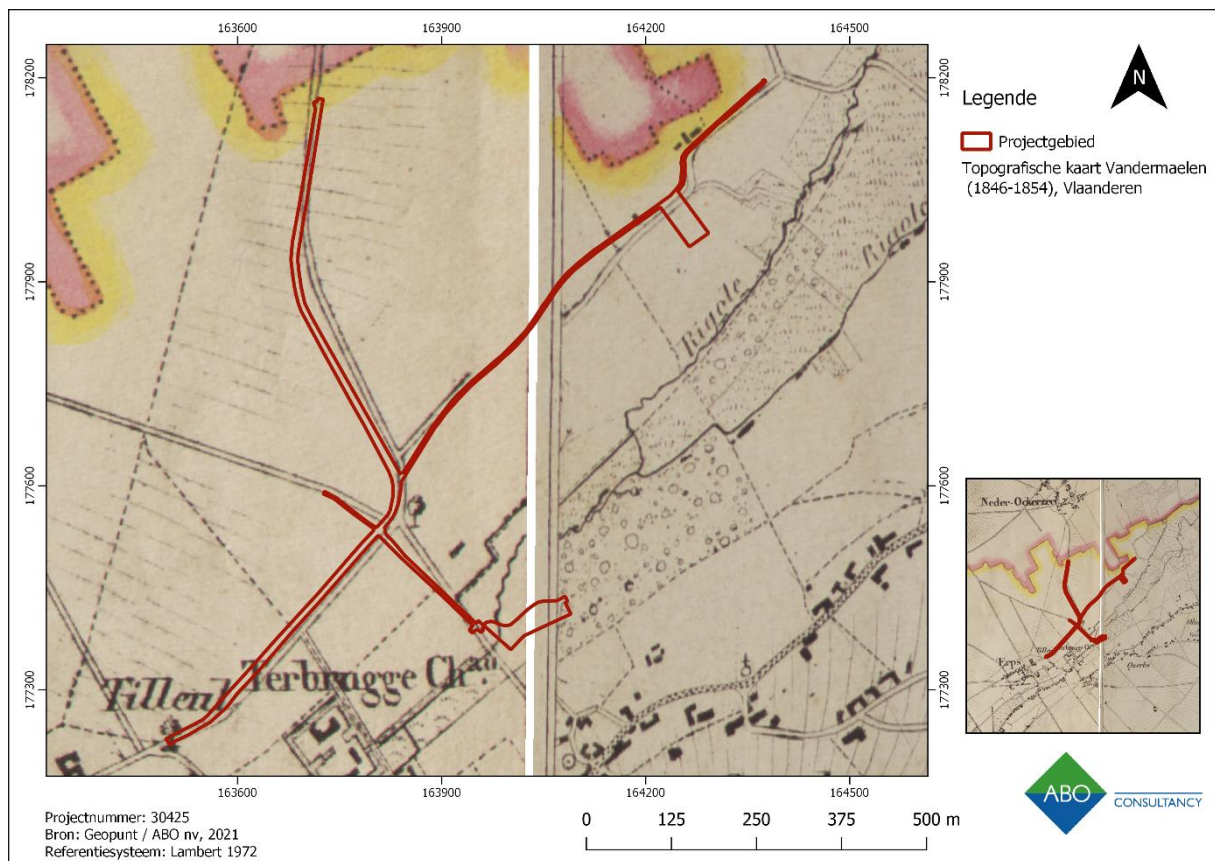
Op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) komt de locatie van het wegennet overeen met deze van het huidige wegennet (Figuur 41). Het terrein voor grondverbetering en het terrein voor het bufferbekken zijn onbebouwd. De bron geeft echter te weinig informatie over de juiste functie.

Analoog aan de vorige kaarten, valt het wegennetwerk samen met het huidige wegennet op de Vandermaelenkaart. De kaart geeft echter te weinig details weer om meer informatie te verschaffen over het projectgebied (Figuur 42). Wel is duidelijk dat het 'Chateau de Quarebbe' of het 'Hof ten Dries' vanaf de 19de eeuw aanzien verloren is, en hierdoor niet meer apart vermeld wordt als belangrijk gebouw.

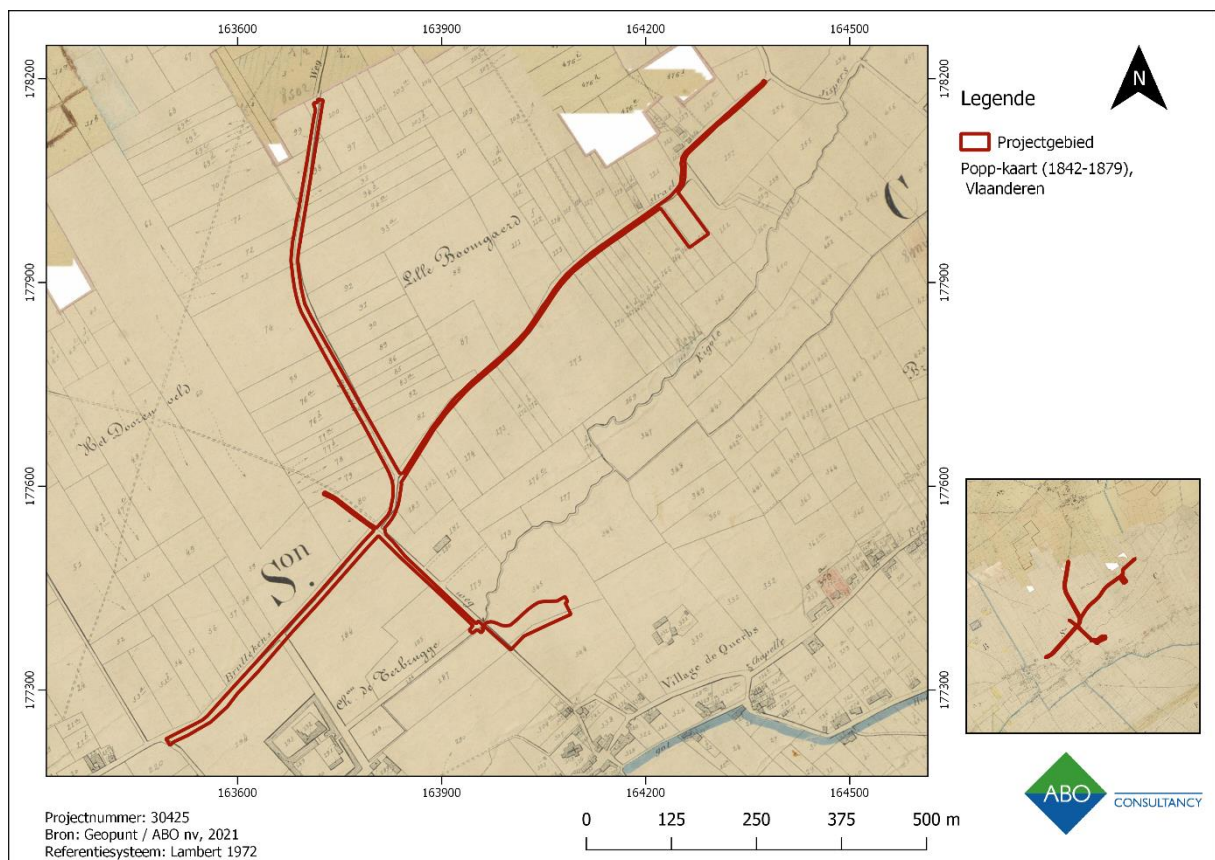
De algemene situatie van de Poppkaart (1842-1879) komt grotendeels overeen met de kartering van de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart (Figuur 43).



Figuur 41: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.



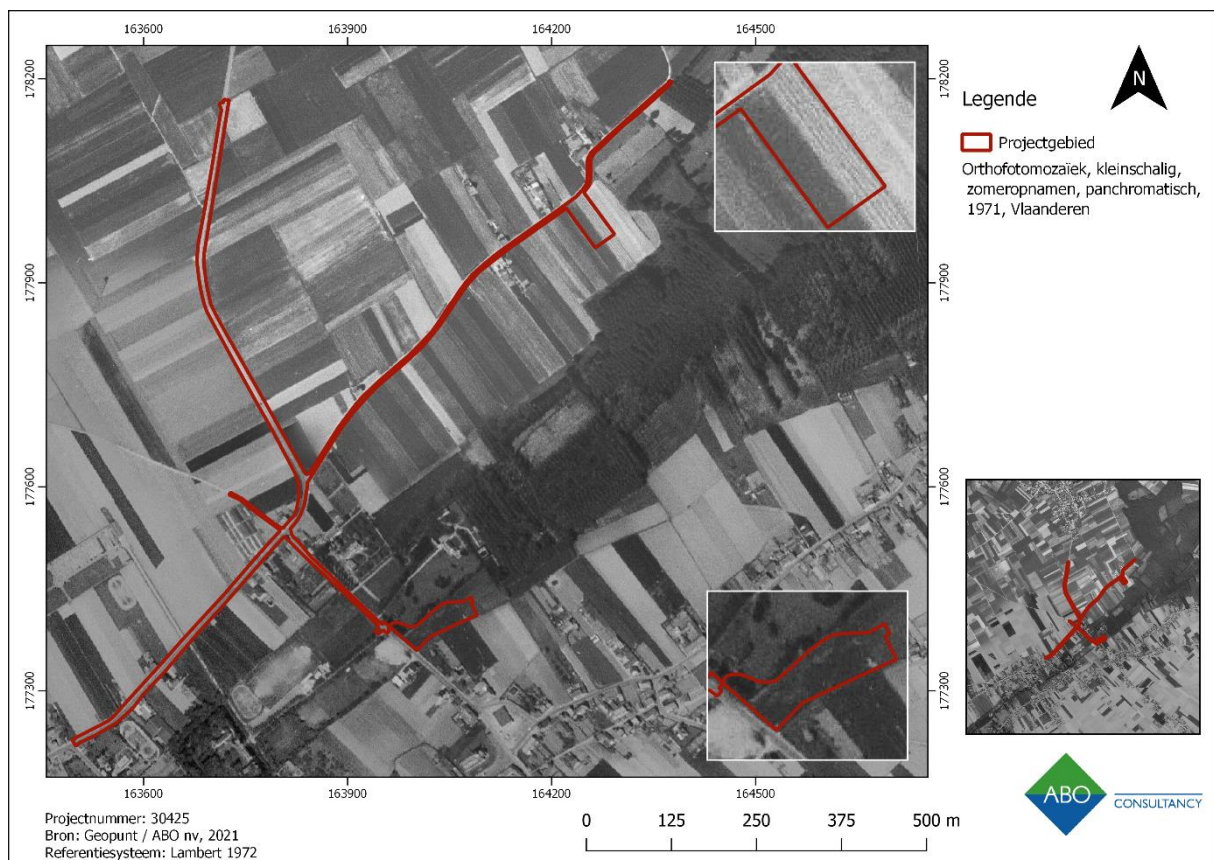
Figuur 42: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied.



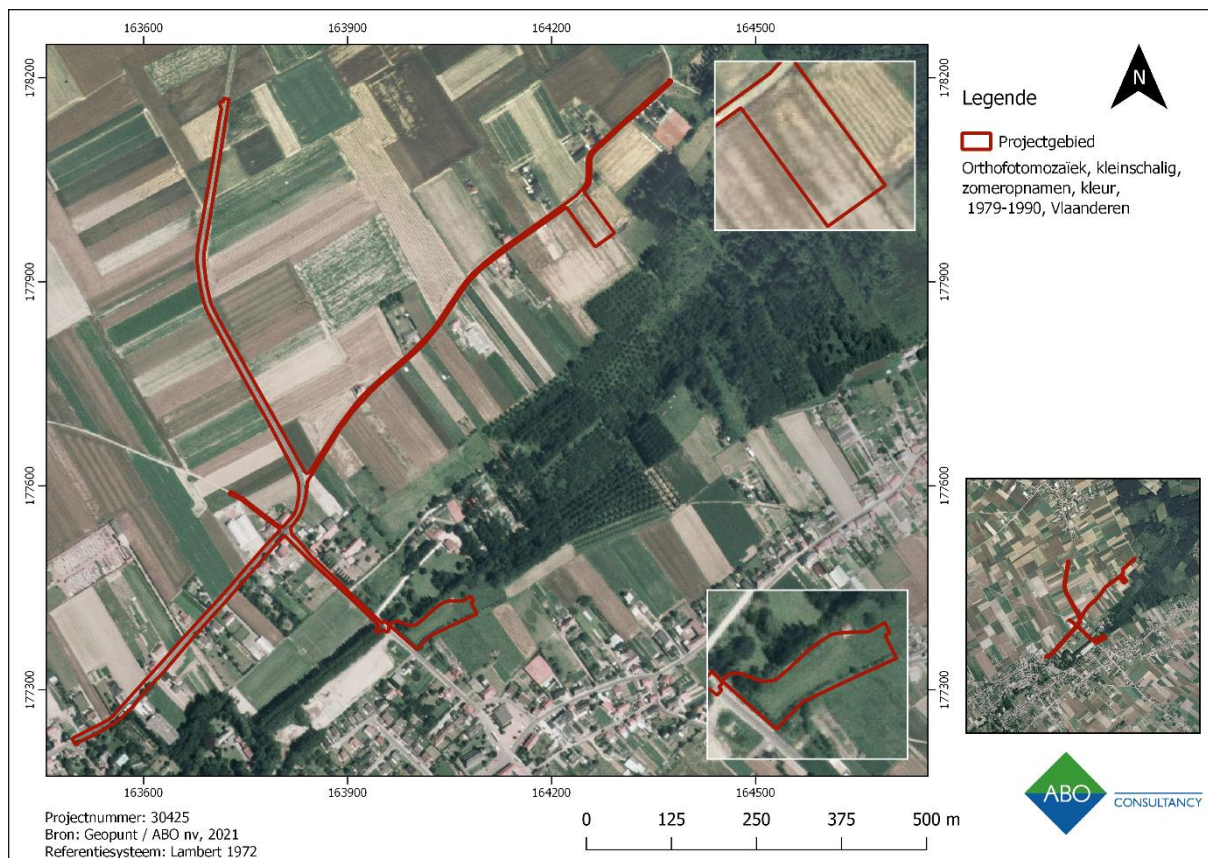
Figuur 43: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

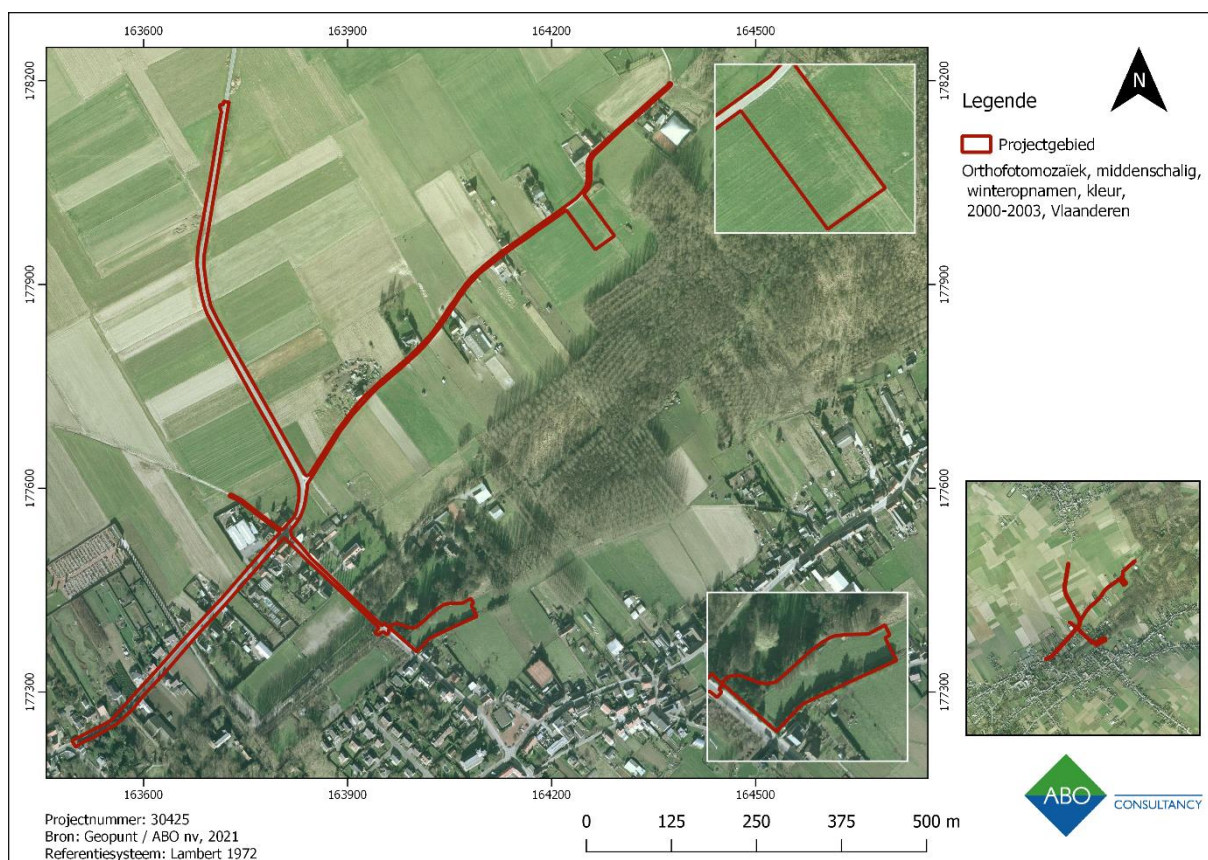
Uit recente topografische kaarten en luchtfoto's blijkt dat het stratennet dat het projectgebied omvat nagenoeg ongewijzigd is gebleven vanaf de helft van de 20^{ste} eeuw. De verspreide bebouwing langs de straten is naarmate de tijd toegenomen. De beschikbare topografische kaarten tussen 1873 en 1989 bevestigen enkel dat beide percelen voor grondverbetering en de bufferzone onbebouwd waren, zonder enige details. De kaarten werden daarom ook niet opgenomen. Ook de luchtfoto's van 1971 en 1979-1990 geeft weinig details over het projectgebied (Figuur 44). Wel bevestigen ze de onbebouwde toestand. Perceel 162 was continue in gebruik als landbouwterrein, tot heden. Percelen 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000 en 24025C0345/00W000 aan de Kasteelstraat werden in 2014 verstoord door de aanleg van het bestaande bufferbekken en fietspad (Figuur 47 en Figuur 48).



Figuur 44: Orthofotomosaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 45: Orthofotomozaïek uit 1990 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 46: Orthofotomozaïek uit 2000 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 47: Orthofotomozaïek uit 2014 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 48: Orthofotomozaïek uit 2015 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

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

Het projectgebied bevindt zich op de grens van 'Rubensland' en Land van Bertem-Kortenbergh'. De ondergrond ter hoogte van het projectgebied wordt gekenmerkt door een combinatie van droge (zand)leembodems met textuur B-horizont (Lba, Aba0), natte leembodems zonder profiel (Adp, Aep), kunstmatige bodems (OB en OE) en hydromorfe grijsbruine podzolachtige bodems. Het projectgebied ligt ter hoogte van de Nederokkerzeelsesteenweg, Kasteelstraat en Lelieboomgaardenstraat, in het centrum van Kwerps (Kortenbergh). De Nederokkerzeelsesteenweg verbindt de centra van Erps en Kwerps met dat van Nederokkerzeel in het noorden.

Archeologische vondsten in de omgeving suggereren menselijke aanwezigheid tijdens quasi alle historische perioden, maar wel met een focus op de steentijden, metaaltijden en Romeinse tijd. Op het projectgebied zelf bevinden er een viertal vermeldingen name 'Lelieboomgaardenstraat' (ID 1704), 'Lelieboomgaardenstraat IV' (ID 216943), 'Lelieboomgaardenstraat EK.1.' (ID 3003), 'Nederokkerzeelsesteenweg' (ID 1899) en 'Ranssem' (ID 165408). Rondom het geplande terrein voor grondverbetering werd tussen 1987 en 1991 een grootschalige opgravingscampagne uitgevoerd onder leiding van de Katholieke Universiteit Leuven. Het gaat om een klein rijengravelveld dat in zijn totaliteit kon onderzocht worden. Er zijn 39 bijzettingen gekend. Het was vermoedelijk in gebruik van het einde 6e /begin 7e eeuw tot het einde van de 7e /begin 8e eeuw. Het gravelveld was aangelegd in het puin van een Romeinse villa van een nederzetting die floreerde vanaf de helft van de 1ste eeuw tot einde 2de eeuw tot een vermoedelijke verwoesting. Op deze site werd ook een houten constructie aangetroffen vlak naast het gravelveld. Het gaat wellicht om een christelijke 'pre-Romaanse' kapel.¹⁵ Naast de sporen, gebouwplattegronden en graven uit de Romeinse periode en vroegmiddeleeuwse perioden, werden er tevens artefacten aangetroffen uit de steentijden en metaaltijden. Het geplande terrein voor grondverbetering werd tijdens deze campagne reeds volledig onderzocht. Aan de Kasteelstraat, ter hoogte van het geplande bufferbekken, meldt de CAI melding 'Ranssem' (ID 165408). Het zou gaan om de locatie van een 18de-eeuwse verstevigingsgracht. In 2014 werden er op het terrein boringen, profielputten en een werfbegeleiding uitgevoerd in de opvolging van de aanleg van het huidige bufferbekken. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen. In de profielputten bleek het terrein in het verleden reeds afgegraven te zijn en opgehoogd met een puinlaag. Waar men nog wel veenlagen kon aantreffen, ging het om een voormalige loop van de Weesbeek. Door het ontbreken van relevante sporen kan enkel geconstateerd worden dat de alluviale vlakte van de Weesbeek werd vermeden vanwege periodieke overstromingen. Kortstondige acties van de mens werden niet vastgesteld.¹⁶

Op historisch kaartmateriaal wordt bevestigd dat het projectgebied gesitueerd is langsheen een aloude verbindingsweg tussen Erps, Kwerps en Nederokkerzeel. Vanaf de Villaretkaart uit ca. 1745 is het huidige stratenplan aanwezig en is bebouwing gekarteerd in het tussenliggende gebied. De latere 19de-eeuwse kaarten bevestigen dit. De wegenis is onveranderd sinds het einde van de 18de eeuw. De historische kaarten en recente luchtfoto's bevestigen dat perceel 162 steeds in gebruik was als landbouwgebied. Percelen 179E, 345T, 184F3, 186 en 345W waren aan het eind van de 18de eeuw in gebruik als

¹⁵ Rozek, 'De Merovingische bewoning in de provincies Antwerpen, Limburg en Vlaams-Brabant - Geoarcheologische benadering aan de hand van GIS-analyse en inventarisatie', 68.

¹⁶ Yperman, Liefveringhe, en Smeets, 'Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenbergh'.

landbouwgrond, net langsheen de Weesbeek. De latere invulling is onduidelijk. In 2014 werd hier het huidige bufferbekken aangelegd met fietspad.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan Nederokkerzeelsesteenweg, Lelieboomgaardenstraat en Kasteelstraat in Kortenberg, op de grens tussen Erps en Kwerps, in de provincie Vlaams-Brabant. Het projectgebied komt overeen met grote gedeelten reeds bestaande openbare weg maar ook partae van percelen 24025C0162/00_000, 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000 en 24025C0345/00W000 (Kortenberg, afdeling 2, sectie C) die gelegen zijn aan de Lelieboomgaardenstraat en de Kasteelstraat. Het projectgebied is momenteel grotendeels verhard en in gebruik als openbare weg. Perceel 24025C0162/00_000 is momenteel in gebruik als landbouwgrond. Percelen 24025C0179/00E000, 24025C0345/00T000, 24025C0184/00F003, 24025C0186/00_000 en 24025C0345/00W000 zijn reeds in gebruik door een bufferbekken en fietspad. De werken op deze percelen grenst aan het kasteeldomein Hof ter Bruggen. In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 22.714,05m². Het projectgebied omvat vooral wegenis maar ook landbouwgebied en nutsinfrastructuur. Deze archeologienota beschrijft de geplande aanvraag tot een heraanleg van riolering (DWA en RWA-leidingen), een heraanleg van de betrokken straten, de uitbreiding van het bestaande bufferbekken aan de Kasteelstraat, de aanleg van een fietsstraat (Lelieboomgaardenstraat) en de inname van een terrein voor grondverbetering. Het projectgebied bevindt zich volgens het Gewestplan in woongebied, agrarisch gebied en landschappelijk waardevol agrarisch gebied. Het doel van dit onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt er op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande werken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris geven vooral een potentieel weer voor de steentijden, metaaltijden en Romeinse tijd. Toch zijn er in de buurt sporen gevonden uit de middeleeuwen en nieuwere tijden teruggevonden. Op het projectgebied zelf bevinden zich vier vermeldingen. Het terrein voor grondverbetering aan de Lelieboomgaardenstraat maakte deel uit van een uitgebreide opgravingscampagne en is reeds volledig onderzocht geweest tussen 1987 en 1991. Het terrein voor het bufferbekken aan de Kasteelstraat werd reeds in 2014 onderzocht aan de hand van boringen, profielputten en een werfbegeleiding. Het terrein werd in het verleden opgehoogd met een puinlaag. Door het ontbreken van relevante sporen kan enkel geconstateerd worden dat de alluviale vlakte van de Weesbeek werd vermeden vanwege periodieke overstromingen. Kortstondige acties van de mens werden niet vastgesteld. Losse vondstmeldingen op het terrein bevestigen vonden uit de nieuwe tijd (kogels en musketkogels) en steentijd (lithisch materiaal).
2. Uit historisch en landschappelijk onderzoek blijkt dat het projectgebied in de huidige vorm reeds bestaat vanaf de tweede helft van de 18de eeuw. Perceel 162 wordt deels ingenomen als terrein voor grondverbetering en was vanaf de tweede helft van de 18de eeuw in gebruik als landbouwgebied. Er wordt hier een maximale ingreep gepoogd van 0,8m-MV. Het terrein voor het bufferbekken (percelen 179E, 345T, 184F3, 186 en 345W) was in de 18de eeuw in gebruik als agrarisch gebied. In 2014 werd hier het bestaande bufferbekken met fietspad en RWA-aansluiting aangelegd. Het vernieuwde bufferbekken wordt breder aangelegd tot een maximale diepte van 2,25m-MV. Het gaat hier om

beperkte ingrepen in een reeds verstoorde zone, zoals aangetoond door het archeologische verslag van 2014. De initiatiefnemer plant de aanleg van DWA- en RWA-riolering in de Nederokkerzeelsesteenweg en Kasteelstraat. Vanaf Nederokkerzeelsesteenweg 1 tot en met het terrein ter hoogte van nr 38-40 wordt zowel een DWA- als RWA leiding centraal in onder de wegenis aangelegd. Ook het tracé in de Kasteelstraat krijgt een dubbele inplanting. Bij de noordwestelijke aftakking van de Nederokkerzeelsesteenweg (vanaf nr. 29) wordt enkel een RWA-leiding geplaatst. Het verdere tracé van de Nederokkerzeelsesteenweg vanaf nr. 38-40 wordt voorzien van nieuwe RWA-leidingen ingeplant in een combinatie van oude en nieuwe grachten aan de westzijde van de wegenis. Alle zones van het projectgebied behalve deze laatste zone in de Nederokkerzeelsesteenweg, zijn reeds voorzien van riolering. Slechts op enkele zones wordt de nieuwe riolering dieper aangelegd zoals bij de noordzone van de Nederokkerzeelsesteenweg waar de riolering in de grachten op ongeveer 1m-MV worden ingeplant. In de overige zones komt de nieuwe riolering op eenzelfde diepte. Over het gehele projectgebied wordt op de Nederokkerzeelsesteenweg, Kasteelstraat en Lelieboomgaardenstraat, een nieuw wegdek met sporadisch fietspad voorzien. Gezien deze wegenis reeds bestaat, wordt er een beperkte nieuwe ingreep voorzien tot maximaal 0,7m-MV.

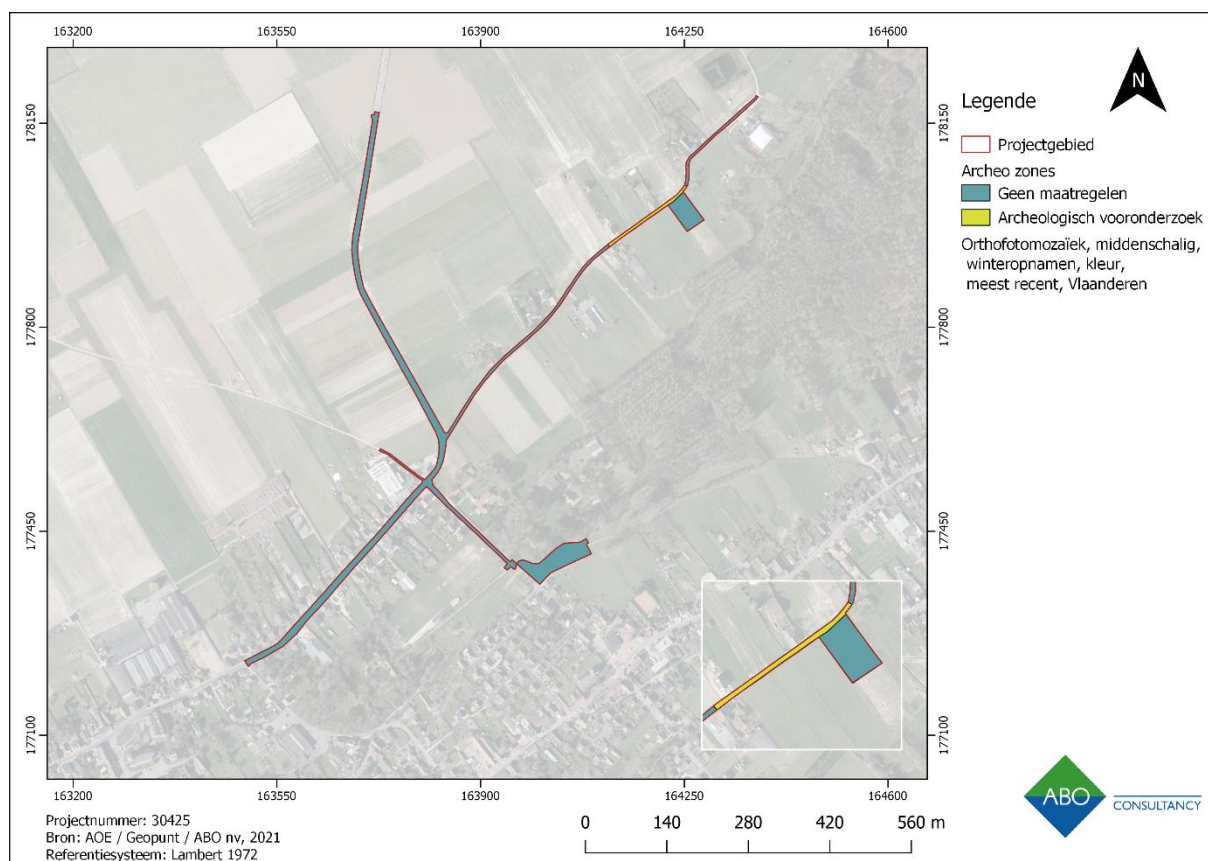
3. Op het terrein voor grondverbetering is het potentieel voor kennisvermeerdering gering aangezien het terrein volledig archeologisch werd onderzocht tijdens de uitgevoerde opgravingscampagnes. Het opgravingsverslag spreekt van een noordoostelijke hoek van de Romeinse villa die niet onderzocht kon worden en zich nog onder de huidige Lelieboomgaardenstraat bevindt. Het potentieel tot kennisvermeerdering is voor dit gedeelte van de straat (ca. 170m) uiterst hoog, niet enkel door het aantreffen van dit gedeelte van de villa maar ook doordat de huidige straat geen riolering heeft en enkel bestaat uit een oppervlakkige wegenis uit asfalt. Het potentieel voor kennisvermeerdering voor het tracé Nederokkerzeelsesteenweg, Kasteelstraat en Lelieboomgaardenstraat (buiten de reeds besproken sectie) alsook het geplande terrein voor bufferbekken is klein tot niet bestaande gezien de beperkte (bijkomende) ingrepen en de reeds gepubliceerde archeologische vaststellingen.

5.3 SAMENVATTING

Op basis van de bovenstaande argumenten wordt besloten dat er een **hoog potentieel tot kennisvermeerdering** is voor het projectgebied.

Echter, omdat de geplande ingrepen ter hoogte van de **bestaande wegenis** aan de Nederokkerzeelsesteenweg, Kasteelstraat en Lelieboomgaardenstraat, het **terrein voor bufferbekken** en het **terrein voor grondverbetering** slechts beperkte nieuwe ingrepen zullen veroorzaken, er reeds archeologische onderzoeken werden uitgevoerd die reeds kenniswinst opleverden en de kosten-baten negatief werd afgetoetst, wordt er aldus gepleit voor **geen maatregelen op deze zones in het kader van deze omgevingsvergunning**.

Omdat de geplande werken aan de **Lelieboomgaardenstraat nr. 20 tot en met nr. 39** (ter hoogte van het terrein van grondverbetering), zich bevinden in een aangetoonde zone met een zeer hoog potentieel tot kennisvermeerdering (gezien de resultaten van de opgravingscampagne van K.U.L. en de locatie van de Romeinse heirbaan Tongeren – Boulongne) en deze zone ondanks de geringe bijkomende bodemingrepen een hoge graad aan kenniswinst zal opbrengen, wordt er aldus gepleit voor een archeologische **werfbegeleiding**.



Figuur 49: Orthofotomozaïek uit 2015 met aanduiding van het projectgebied.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		29/03/2021
Toon Moeskops	Business Unit Manager		29/03/2021
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		29/03/2021

7 BIBLIOGRAFIE

Kaart van Villaret, Institut National de l'Information Géographique et Forestière, Sint-Mande (France), CH 292, uitgegeven in 1745, schaal 1:14.400.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000.

Atlas van de Buurtwegen, opgesteld naar aanleiding van de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, schaal 1:2.500 (overzichtsplannen schaal 1:10.000).

Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven in 1846-1854, schaal 1:20.000.

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, 2014, 2015, 2016, 2020, *Erps-Kwerps* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 28 januari 2021)

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Kasteeldomein Hof ter Bruggen'. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 24 februari 2021. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43386>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Silsombos'. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 24 februari 2021. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135079>.

Baeyens, L., en R. Tavernier. *Verklarende tekst bij het kaartblad Erps-Kwerps 89 W*. Gent: Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw, 1962.

Gullentops, Frans, en L. Wouters. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Brussel, 1996.

Gysseling, Maurits. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*. Belgisch Interuniversitair Centrum voor Neerlandistiek, 1960.

Laga, P., Stephen Louwye, en Stéphane Geets. 'Paleogene and Neogene Lithostratigraphic Units (Belgium).' *Geologica Belgica* 4(1/2) (2002): 135–52.

Rozek, Joachim. 'De Merovingische bewoning in de provincies Antwerpen, Limburg en Vlaams-Brabant - Geoarcheologische benadering aan de hand van GIS-analyse en inventarisatie'. UGent, 2009.

Vannoppen, Henri. 'Erps-Kwerps: de monumentengemeente'. Erfgoedhuis Kortenberg VZW. Geraadpleegd 25 januari 2018. <http://home.scarlet.be/~salens1/erps.htm>.

Verbeeck, Marc. 'Vijf opgravingscampagnes te Erps-Kwerps (1987-1991). Een bewoningscontinuïteit van de prehistorie tot de middeleeuwen'. *Acta Archaeologica Lovaniensia* 33 (1994): 67–90.

Yperman, Wouter, Nick Van Liefferinge, en Maarten Smeets. 'Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg'. *Rapportage Onroerend Erfgoed Vlaanderen* 1082 (2014). <https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/ROEV/1082/ROEV1082-001.pdf>.