



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Bovenhoekstraat 39 (Ninove, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2019A113
Juli 2019

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Floortje Heirman, Clara Thys, Aaron Willaert

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert BVBA, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2019

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	17
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	17
1.4.1.1	Landschappelijke situering	18
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	22
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	23
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	24
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	25
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	25
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	32
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	32
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	35
1.5	Synthese	38
2	Bibliografie.....	40



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	14
Figuur 5: Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 6: Geplande kelders weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	16
Figuur 7: Inplantingsplan (bron: opdrachtgever).....	16
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van de profiellijnen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 11: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).	20
Figuur 12: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).....	20
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	21
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	23
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).	24
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).	26
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1777 (Bron: Geopunt).....	33
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	33
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	34
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	35



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	37



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....17



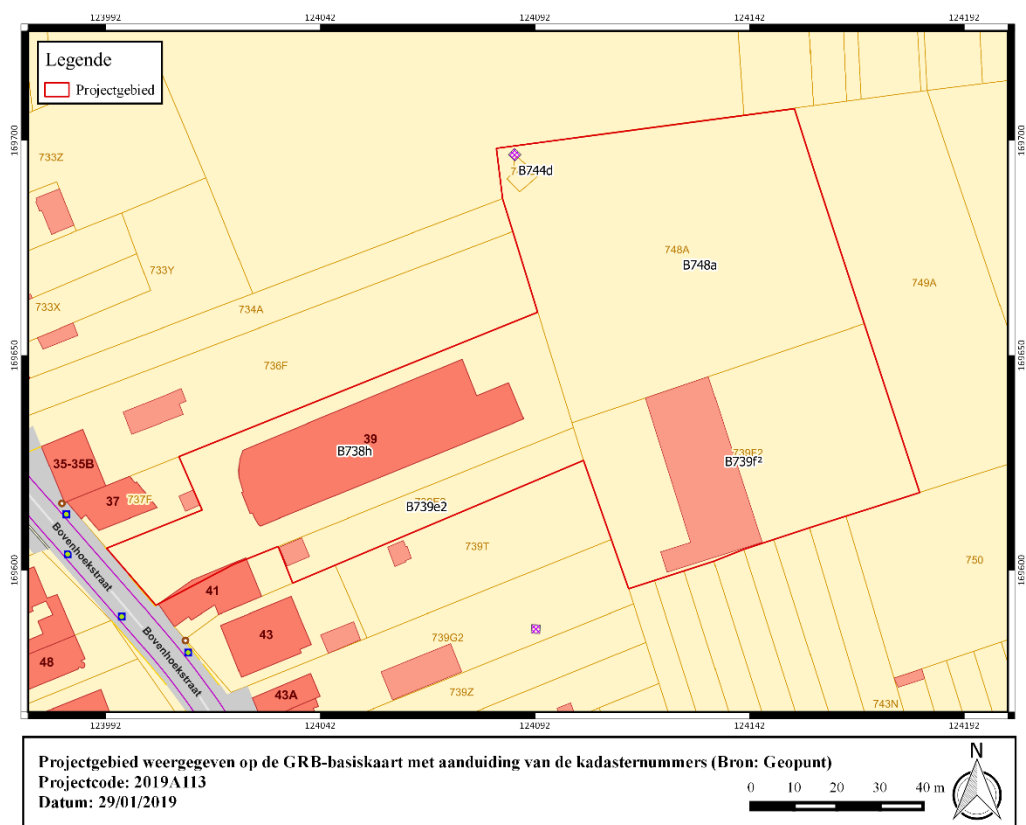
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

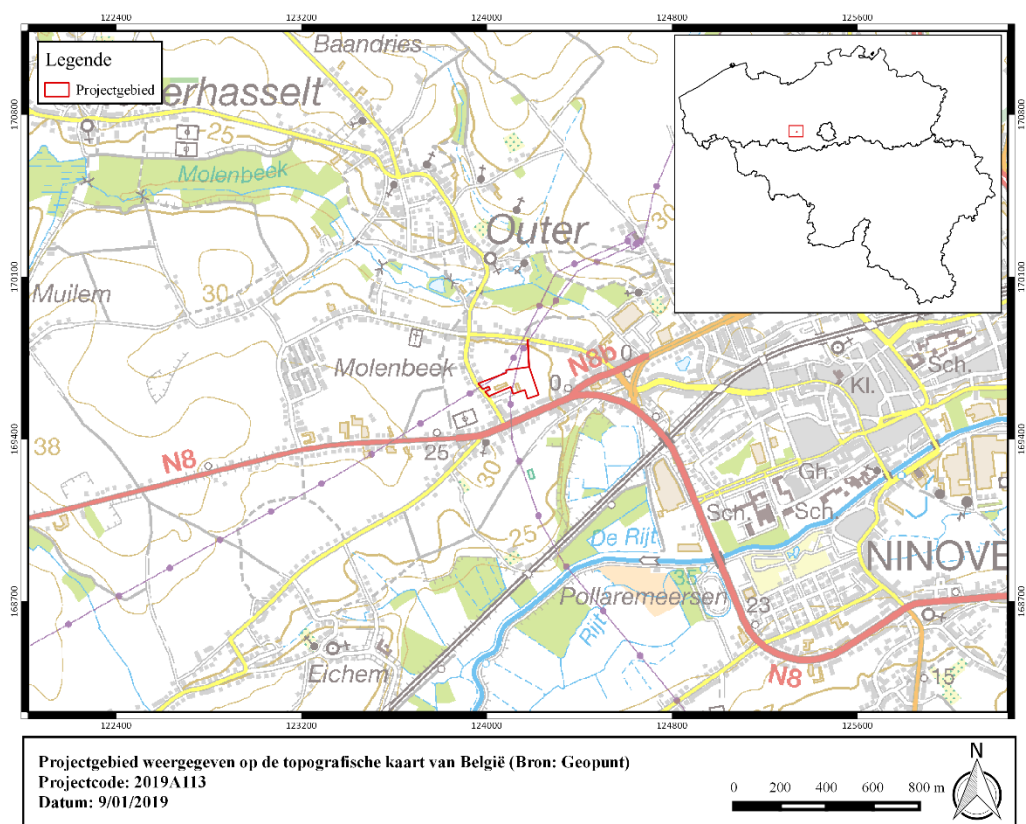
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Ninove
	Deelgemeente	Outer
	Postcode	9406
	Adres	Bovenhoekstraat 39, 9406 Outer
	Toponiem	Bovenhoekstraat 39
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 123981 Y _{min} = 169564 X _{max} = 124193 Y _{max} = 169710
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Outer, Afdeling 13, Sectie B, nr: 738h, 739e2, 739f2, 748a, 744d Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Clara Thys (archeoloog) Floortje Heirman (archeoloog) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn bekend? Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

De initiatiefnemer wenst een terrein van 1,07 ha groot aan de Bovenhoekstraat 39 in Outer te ontwikkelen. De totale oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt 3384 m². Hiervoor dienen zij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan te vragen en is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De geplande werken omvatten bodemingrepen. Het projectgebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, noch binnen het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur. Het onderzoeksterrein situeert zich nog binnen een archeologische site, noch binnen een vastgestelde archeologische zone.

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen waarbij het perceeloppervlak groter is dan 3000 m² en de bodemingreep groter dan 1000 m². Het gebied is op het gewestplan gekarteerd deels als woongebieden en deels als woonuitbreidingsgebieden.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel economisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De opdrachtgever wenst het verkrijgen van de vergunning af te wachten. Daarom wordt geopteerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Bovenhoekstraat 39 Outer werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen.

De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen zoals:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879)

1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.²

² <http://www.geopunt.be/>



1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het onderzoeksterrein is gelegen in Outer, in het zuidoosten van de provincie Oost-Vlaanderen. Outer is een deelgemeente van Ninove en bevindt zich in de leemstreek. De gemeente Ninove is gelegen aan het knooppunt van belangrijke wegen (verbinding Gent-Ninove en Oudenaarde-Brussel). Op deze plaats splitste de Dender zich op in verschillende armen. De plaats is iets hoger gelegen dan de onmiddellijke omgeving.

Het plangebied is gelegen aan de Bovenhoekstraat, tussen de Outerstraat en de Brakesesteenweg, op zo'n 380 m ten zuidoosten van de huidige dorpskern.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

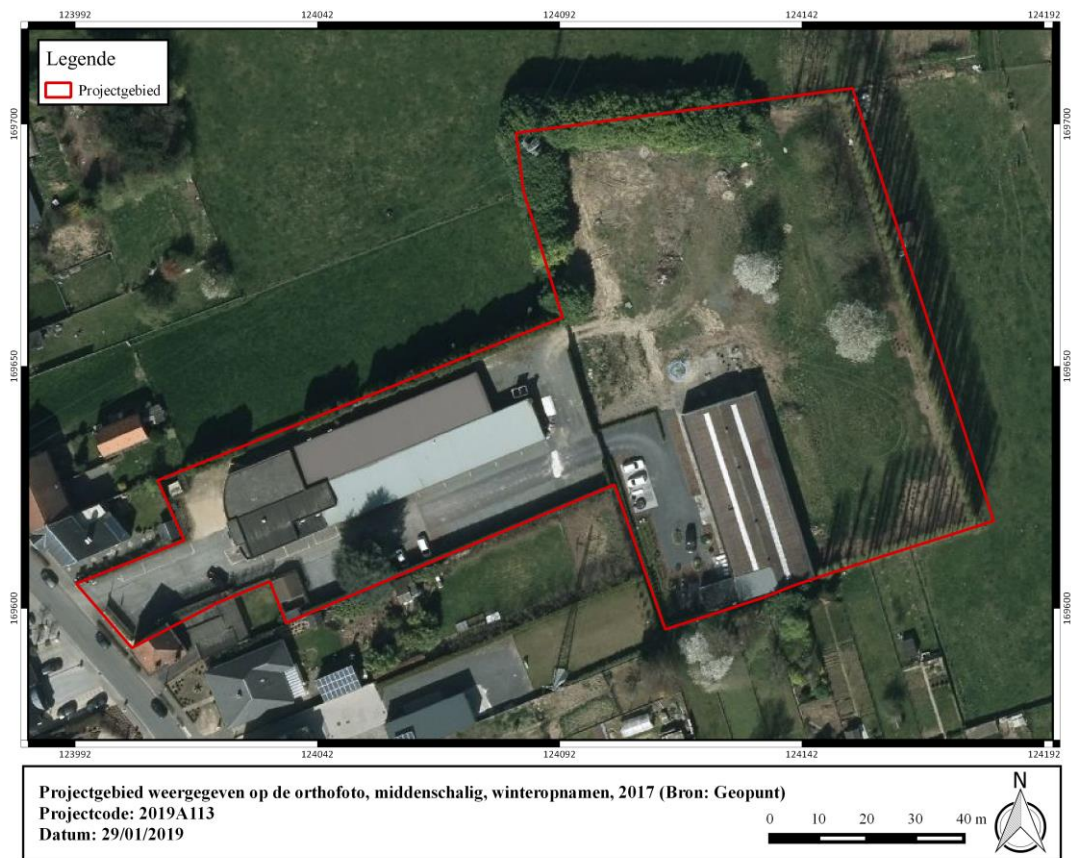


1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 1,07 ha.

Op heden is ca. 1687 m² van het terrein bebouwd, bijkomend is ca. 2605 m² verhard. Het overige deel van het terrein is in gebruik als braakliggend grasland. Aan de perceelsgrenzen komt vrij dichte vegetatie voor. De bebouwing binnen het plangebied betreft enerzijds een fitness, anderzijds een bureau.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

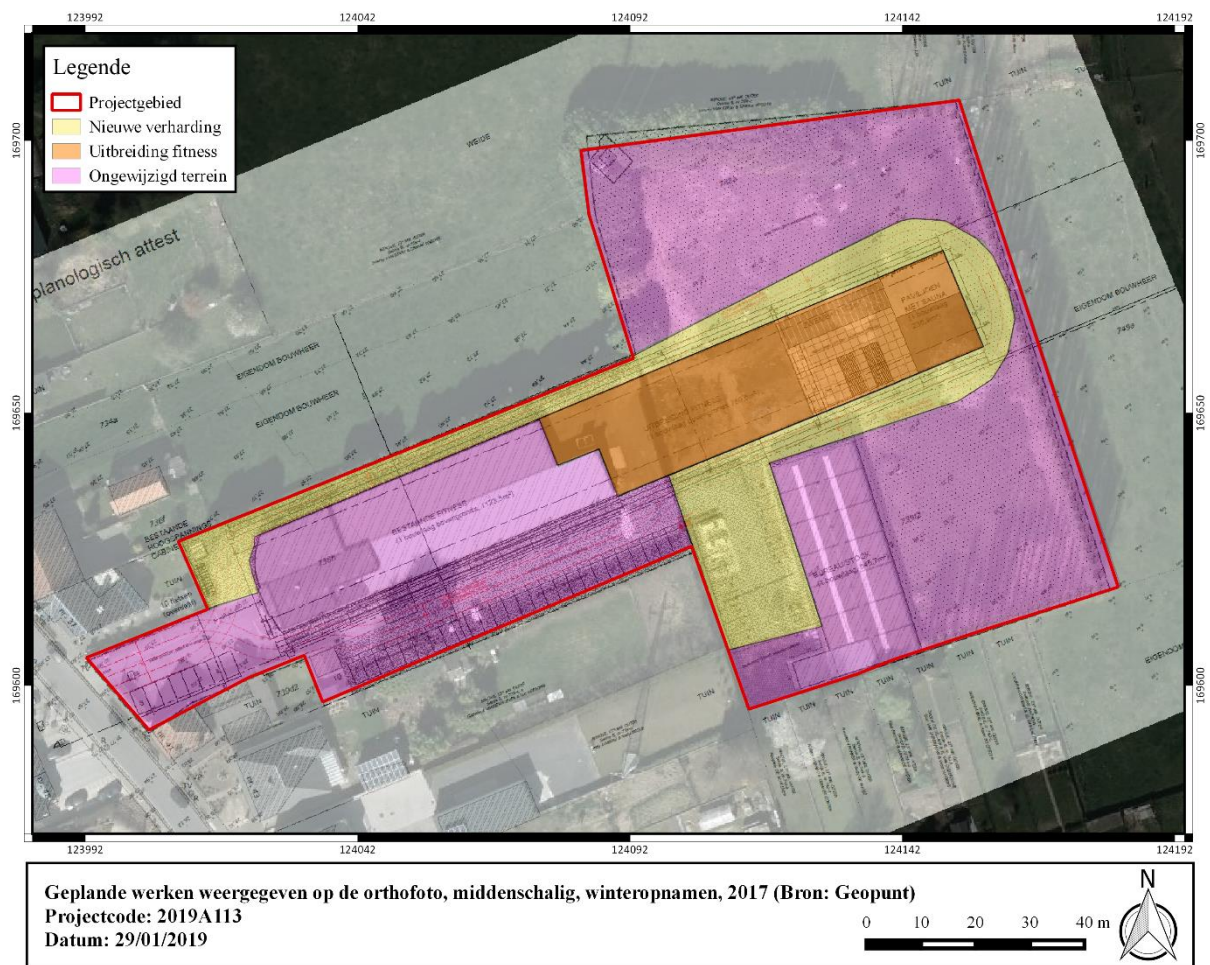
De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 1,07 ha.

De opdrachtgever plant de uitbreiding van een bestaand fitnesscomplex en de realisatie van een zwembad en een paviljoen met sauna. De fitnessuitbreiding heeft een oppervlakte van 780 m², het nieuwe zwembad heeft een oppervlakte van 103 m², de bijhorende natuurstenen verharding heeft een oppervlakte van 282 m² en het paviljoen met sauna heeft een oppervlakte van ca. 237 m². De gecombineerde oppervlakte van de uitbreiding bedraagt dus 1392 m².

Onder deze nieuwbouw wordt over een oppervlakte van ca. 685 m² een kelder voorzien tot een diepte van 480 cm-mv en over een oppervlakte van 253 m² een kelder tot -610 cm-mv. De gecombineerde oppervlakte van de geplande kelder bedraagt dus ca. 938 m². Het overige deel van het gebouw wordt niet onderkelderd en gefundeerd door middel van een vloerplaat en sleuffunderingen tot vorstvrije diepte.

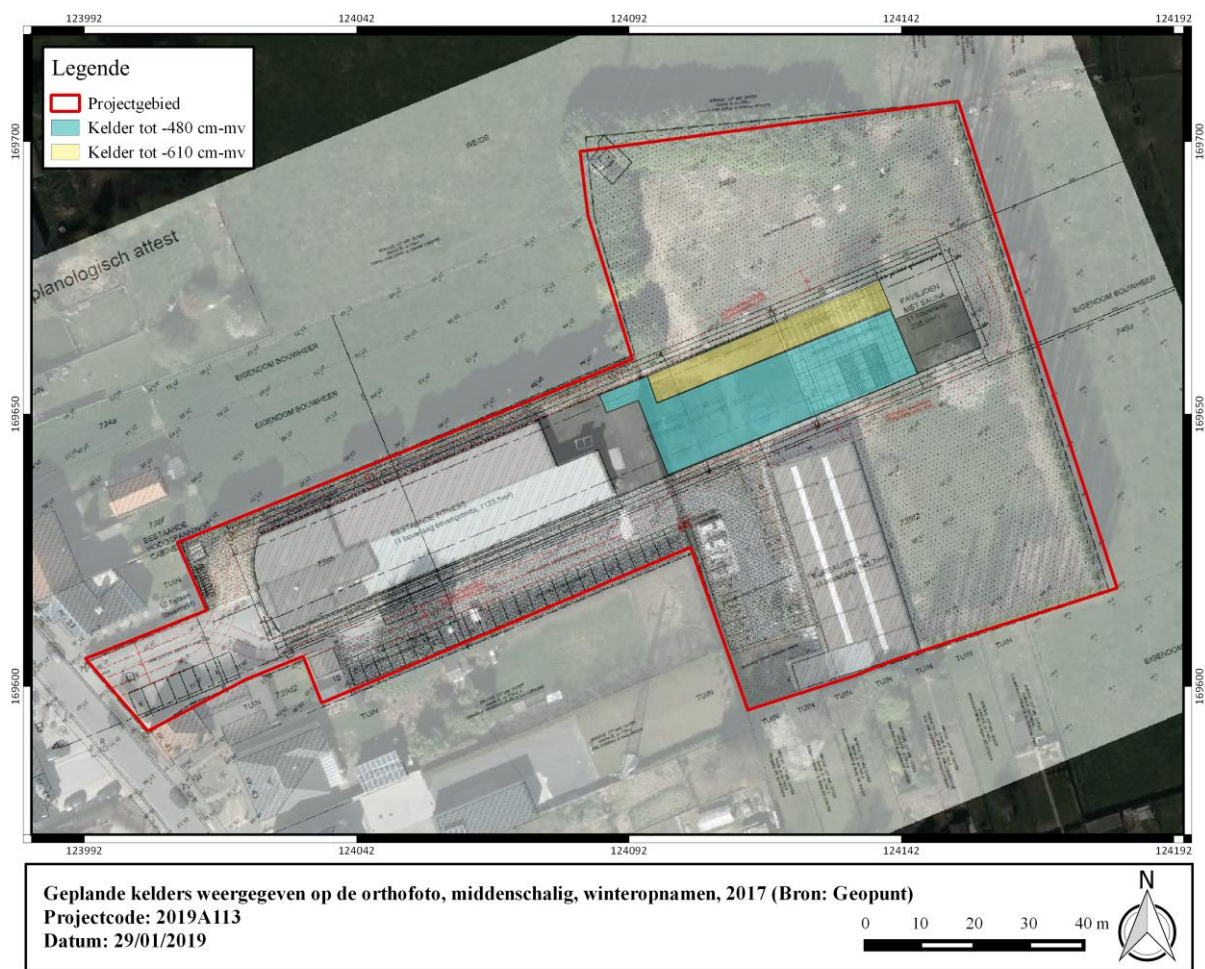
Voor de nieuw aan te leggen verharding en de nieuw aan te leggen brandweerweg dient een bodemingreep gerekend te worden van ca. 50 cm-mv. De paarse zone van het terrein blijft integraal behouden. Hier wordt geen enkele bodemingreep voorzien.

De gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 3384 m².

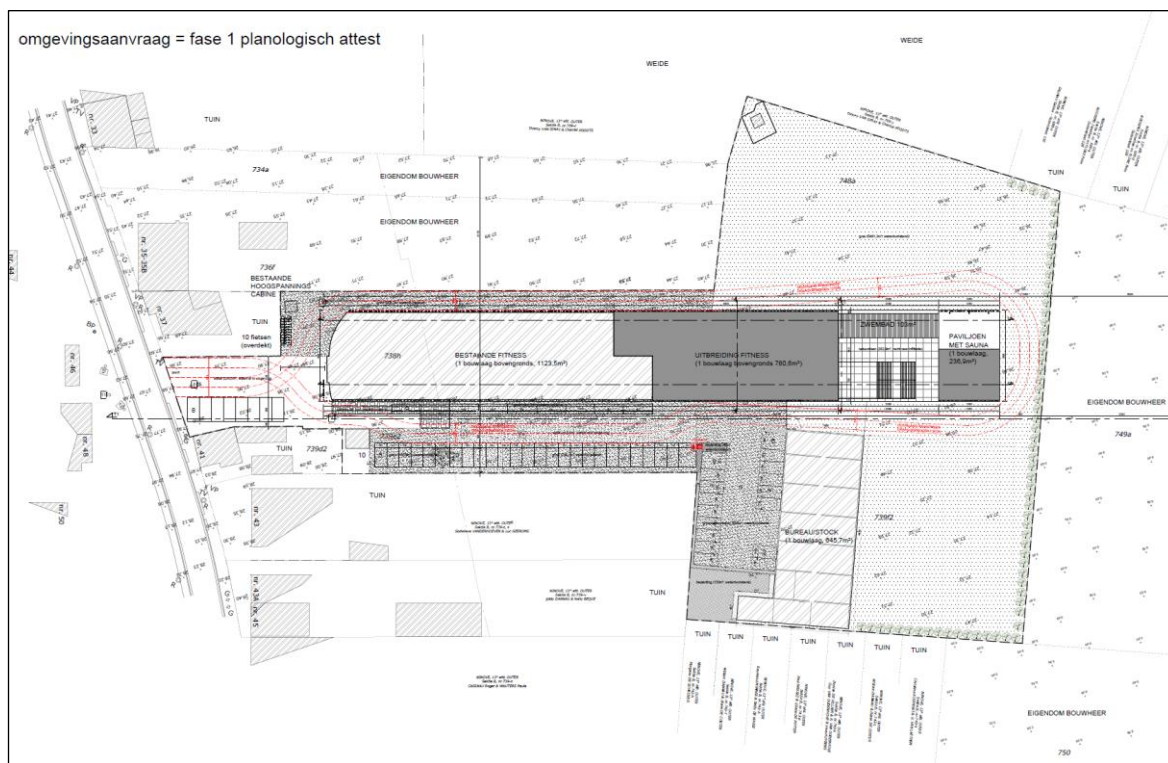


Figuur 5: Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).





Figuur 6: Geplande kelders weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



Figuur 7: Inplantingsplan (bron: opdrachtgever).

1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Zandleem- en leemstreek
Tertiair	Lid van Moen (Fm. Kortrijk)
Quartair	Type 2: eolische afzetting / hellingsafzetting
Bodemtypes	OB, Aba0
Potentiële bodemerosie	Geen info tot zeer laag
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	23,5 – 28,2 m TAW
Hydrografie	Denderbekken (deelbekken: Ninoofse Meersen) Waterlopen: Molenbeek

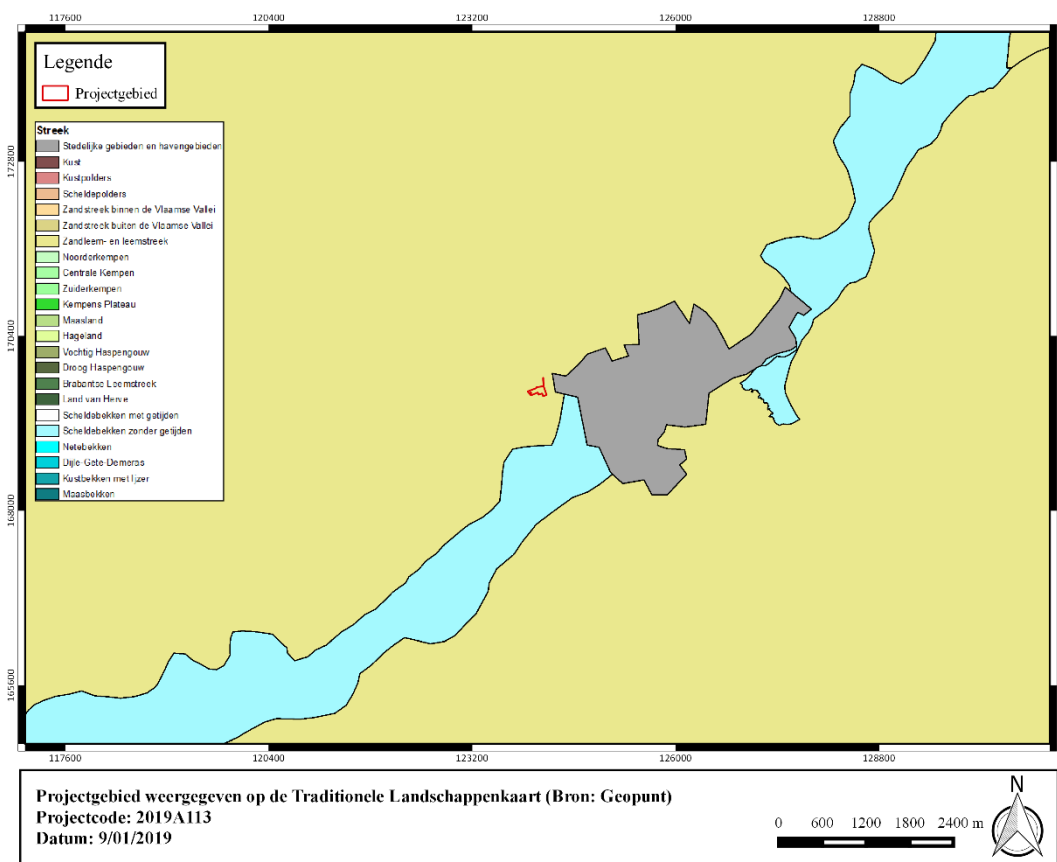


1.4.1.1 Landschappelijke situering

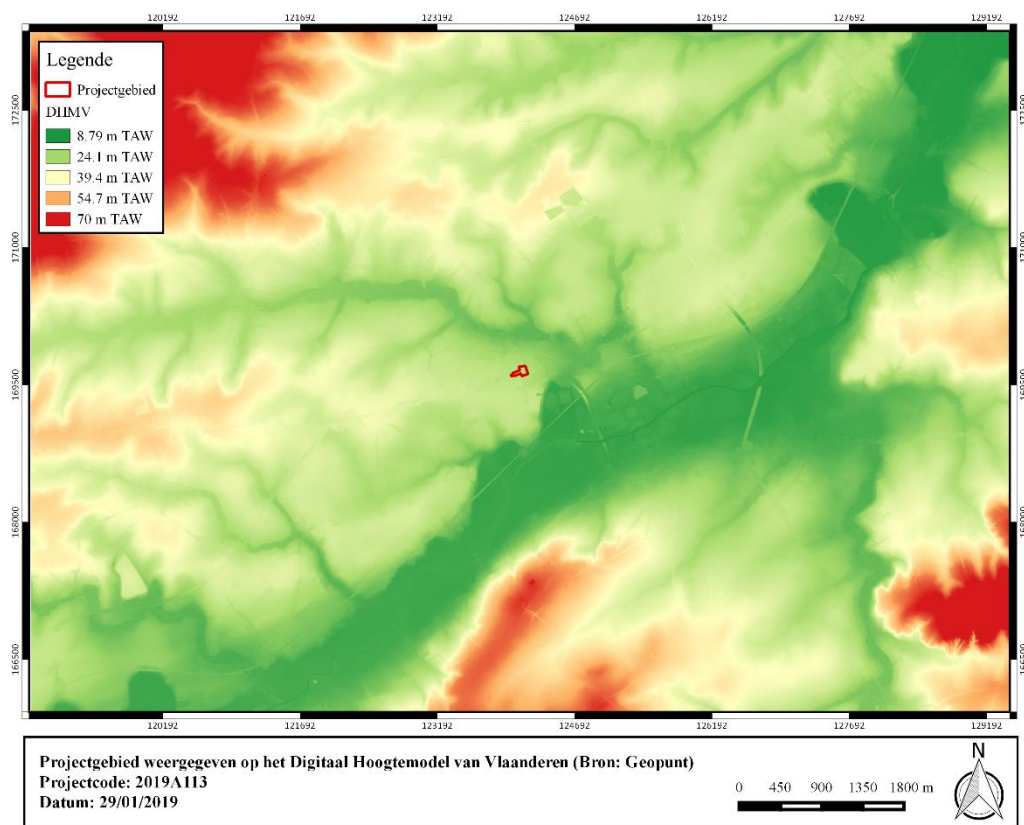
Landschappelijk gezien is Outer gelegen in de (zand)leemstreek. Het projectgebied is gelegen binnen de brede alluviale vallei van de Dender, op de rand van de beekvallei van de Molenbeek. De Molenbeek ontspringt op de Tertiaire getuigenheuvels van de Vlaamse Ardennen en watert af richting de Dender. Het plangebied is gelegen op een hoogte van ca. 28.2-26.6 m TAW en helt duidelijk af richting de beekvallei van de Molenbeek (oostelijke richting).

Hydrografisch gezien is het projectgebied gelegen in het Denderbekken (deelbekken: Ninoofse Meersen).

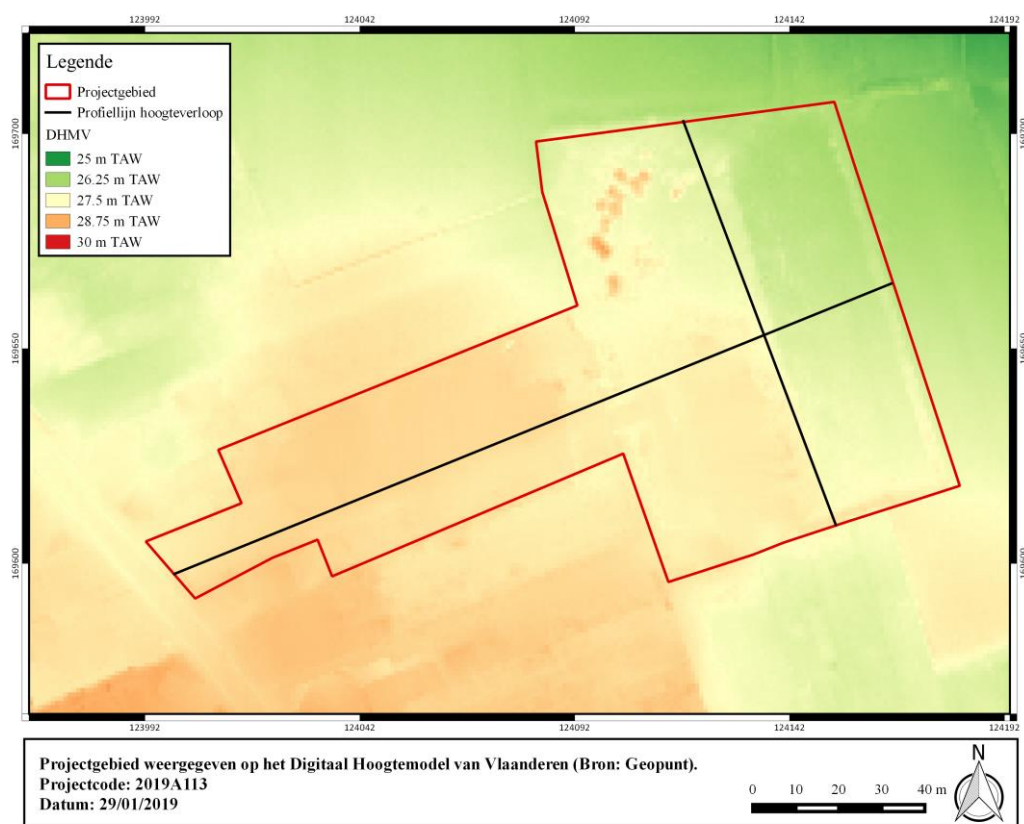
Er is geen info gekend over de potentiële bodemerosie van het terrein, hoewel kan aangenomen worden dat deze zeer laag tot verwaarloosbaar zal zijn gezien de potentiële bodemerosie van de percelen errond en de landschappelijke ligging.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

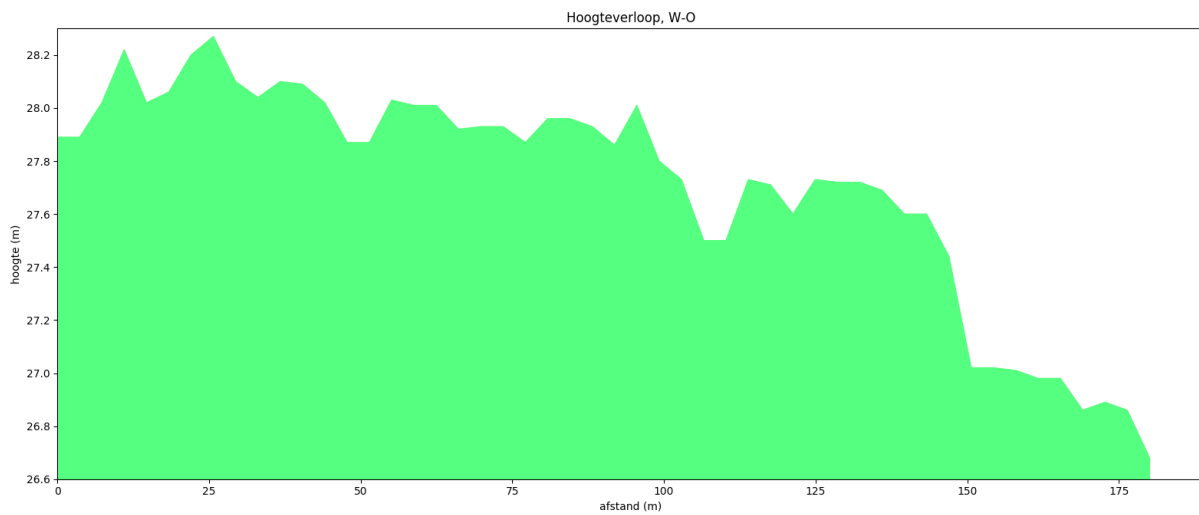


Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

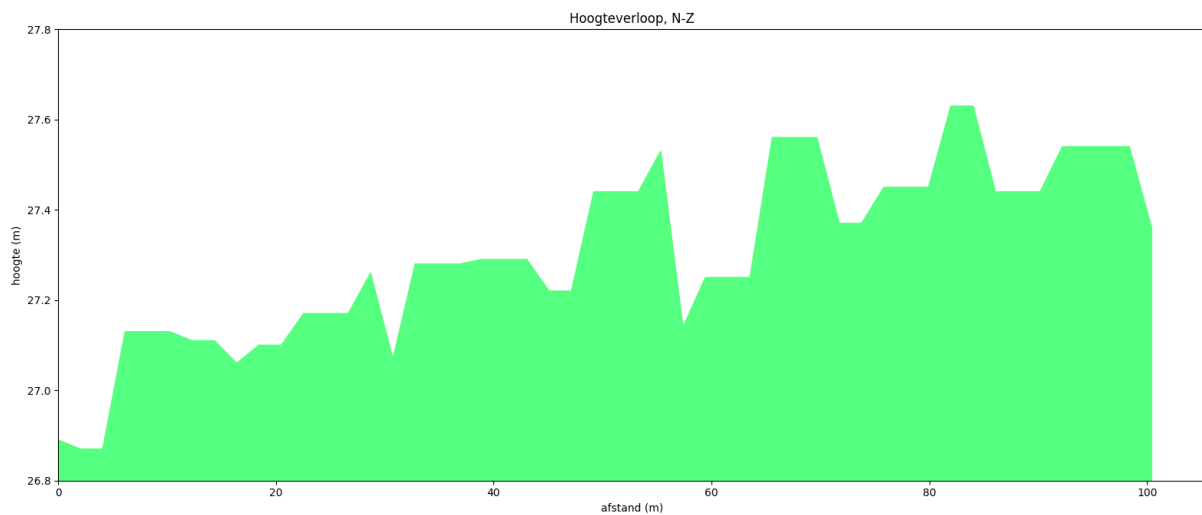


Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van de profiellijnen (Bron: Geopunt).

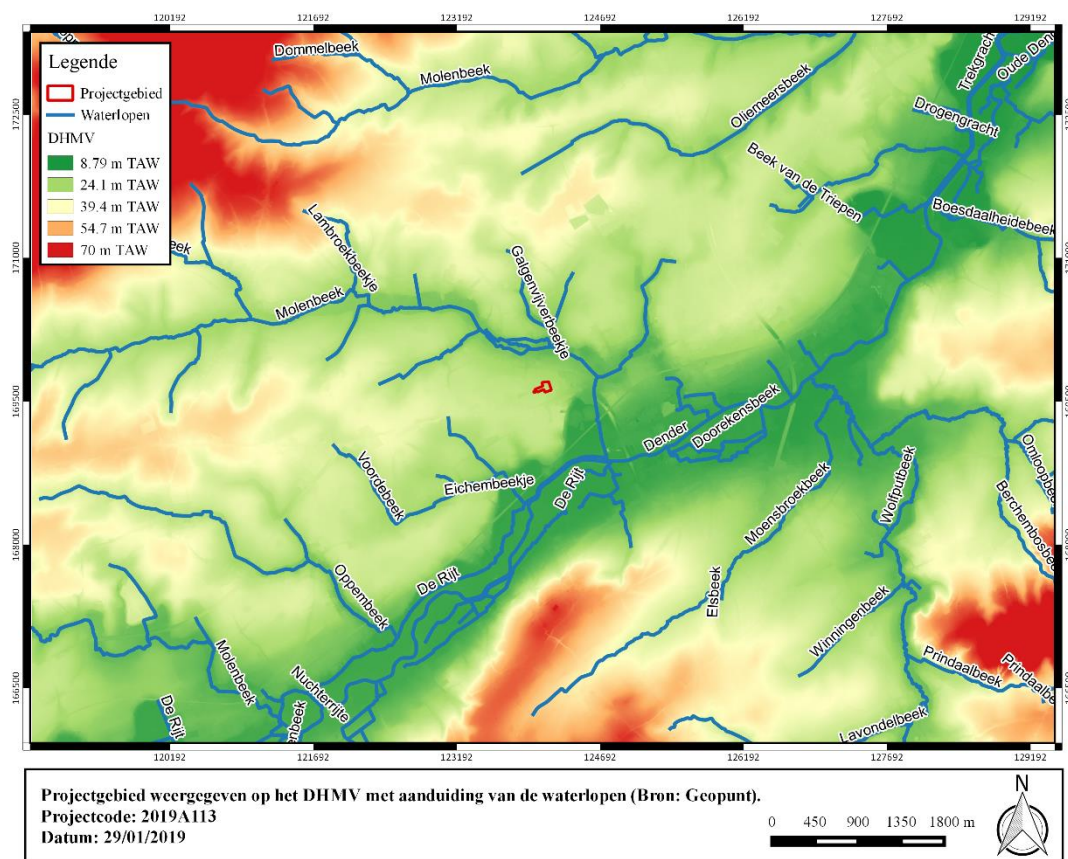




Figuur 11: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).



Figuur 12: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).



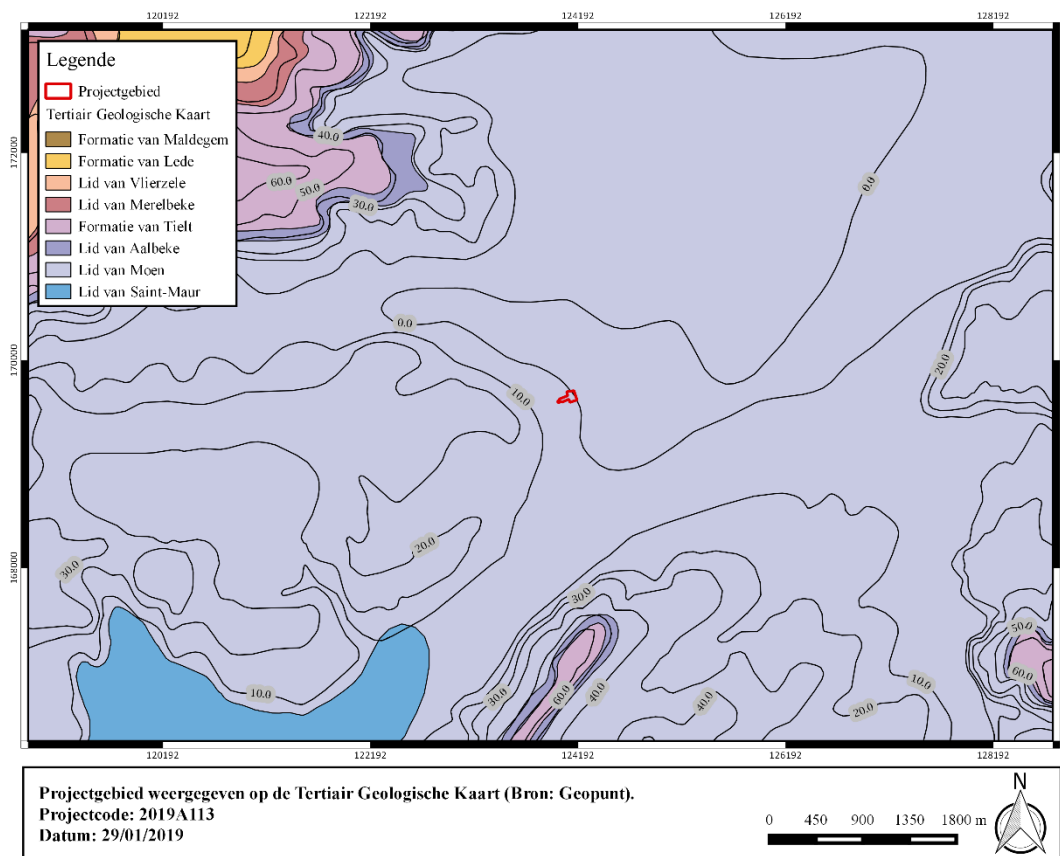
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Moen** (Formatie van Kortrijk). Deze formatie bestaat hoofdzakelijk uit mariene kleiige sedimenten, die weinig macrofossielen bevatten en is de eerste afgezette formatie van het Vroeg-Eoceen (54,8 Ma – 49,0 Ma). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingsmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingsmilieu). De Formatie van Kortrijk wordt ingedeeld in vier leden; van onder naar boven: het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen en het Lid van Aalbeke. Het Lid van Mont-Héribu rust op de Groep van Landen.

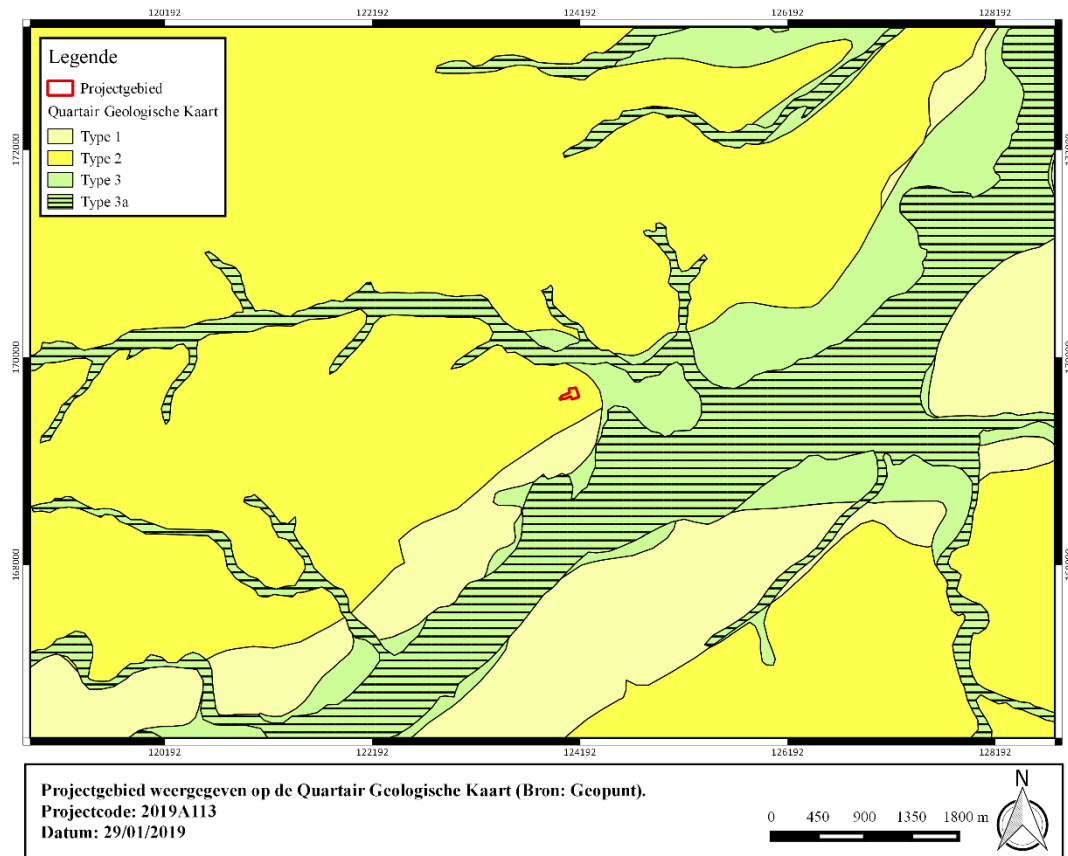
Het **Lid van Moen** is afgezet tijdens een periode van zeespiegelschommelingen, wat resulteerde in een heterogeen sedimentpakket. Het is een grijze kleiige silt, waartussen intercalaties voorkomen van zand met grof glauconiet of gebroken schelpresten. Deze grove lagen zijn vermoedelijk afgezet tijdens stormperiodes (tempestieten). Naar het noorden en noordoosten toe gaat deze eenheid over naar een meer homogene kleiigere afzetting.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 2**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

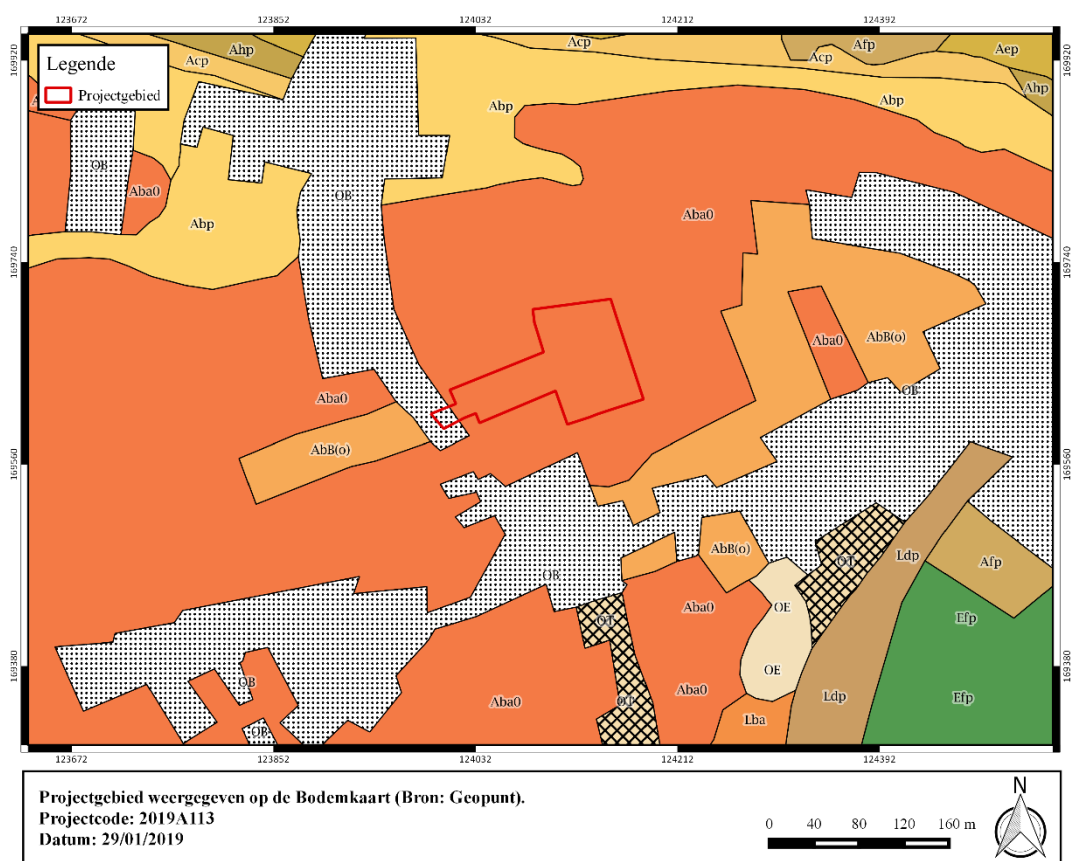


1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

Binnen het projectgebied kunnen twee bodemtypes geconstateerd worden.

Het bodemtype **Aba0** is een droge leembodem met textuur B horizont met een A horizont >40 cm dik. Deze bodem is ontwikkeld in het Pleistocene lössdek en heeft onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont die tevens gevlekt is. De bouwvoor heeft een donkerbruine kleur en is homogeen humushoudend leem.

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

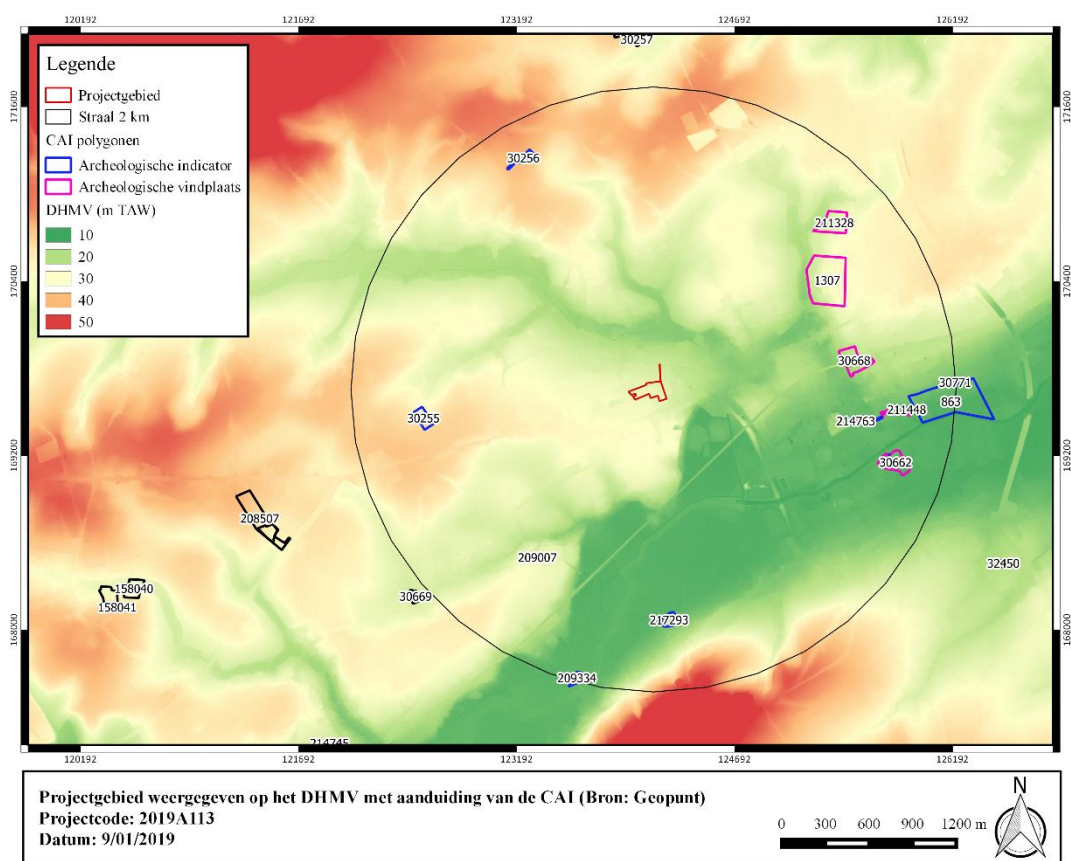
1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Binnen de grenzen van het projectgebied zijn tot op heden geen archeologische waarden gekend. In de nabije en ruime omgeving werden in het verleden wel enkele archeologische vaststellingen gedaan.

Op zo'n 1,4 km ten oosten van het onderzoeksgebied werd tijdens een opgraving een laag balken en een met houten palen geschoeide indamming van de Beverbeek aangetroffen, te dateren in de late middeleeuwen. Daarnaast werd organisch materiaal en een bronzen kandelaartje opgemerkt (CAI 30293). In die omgeving werden eveneens de restanten van de gebouwen behorende bij de kerk opgegraven. Ze zijn te dateren in de volle middeleeuwen (CAI 30668). In 2009 konden op zo'n 1,5 km ten oosten van het plangebied lithische artefacten opgemerkt worden, alsook verschillende graanhallen uit de late middeleeuwen (CAI 151595). Tevens werd een laat middeleeuwse watermolen ontdekt (CAI 152193). Bewijzen voor de eventuele aanwezigheid van schoenlappers/oud schoenmakers schuilen in opgevulde laat middeleeuwse kuilen met leervondsten (CAI 159857). In 1999 werd een gedempte gracht met beschoeiing bestaande uit hout van scheepswrakken uit de late middeleeuwen ontdekt (CAI 211448). Op 1,6 km ten zuidoosten werden de verschillende fasen van de middeleeuwse castrale motte opgegraven (CAI 30662).

Aan de hand van cartografische bronnen kon een volmiddeleeuwse motte opgemerkt worden. Tijdens meerdere controles van werken werd aardewerk en lithisch materiaal uit het midden-neolithicum (CAI 30256), houten leerlooierskuipen uit de middeleeuwen (CAI 159858) en een bakstenen muurmassief uit de late middeleeuwen (CAI 210766) aangetroffen. Ten slotte werden een gracht en kuilen met aardewerk uit de Romeinse tijd (CAI 30255) en een 16^{de}-eeuwse muntschat in een kruikje uit Keulen of Fechen (CAI 30771) opgemerkt.





Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

1307	Mechanische prospectie (2004); NK: 15 m Onbepaald: een aantal kuilstructuren, greppels en paalstructuren. Bron: Cherretté B., S. De Decker & S. Mortier, 2005. Archeologisch (waarderings)onderzoek in de provincie Oost-Vlaanderen (2004), in: <i>VOBOV-info</i> 62, 11-16.
30293	Opgraving; Toevalsvondst; NK: 15 m Late middeleeuwen: een laag balken en een met houten palen geschoeide indamming van de Beverbeek. Onbepaald: organisch materiaal (linkergewei van een hert en een deel van een paardenskelet), metaal (bronzen kandelaartje). Bron: Beeckmans L. & Vandenberghe St., 1991. Een gotisch kandelaartje uit Ninove, in: <i>VOBOV-info</i>, nr. 41, 35. Lamarcq D., 1991. Archeologische vondsten te Ninove. In: <i>Vobov-info</i>, 1991, 41, 33-34.
30662	Opgraving (2018); Mechanische prospectie (2018); Boring (2018); NK: 15 m

	Volle middeleeuwen: castrale motte fase 1 (11^{de}-14^{de} eeuw). De vroegste vermelding van een burcht van Ninove dateert uit 1134. De bouw van de burcht moet wellicht gesitueerd worden in de 11^{de} eeuw, kaderend in de verdedigingspolitiek van Boudewijn V, graaf van Vlaanderen. 14C datering van de burchtgracht langs het opperhof lijkt een 11^{de}-eeuwse aanleg van de motte te bevestigen. Via de proefsleuven werd de mottegracht langs de noordelijke rand van het neerhof gelokaliseerd. Op basis van het EMI onderzoek werd ook de gracht in het zuidelijke deel van het neerhof ten dele gelokaliseerd. Late middeleeuwen: burcht fase 2 (14^{de}-16^{de} eeuw). Het opperhof wordt een vooruitgeschoven wachttore. Op het neerhof wordt het eigenlijke kasteel gebouwd. Beide waren omwald. Het proefsleuvenonderzoek toonde de aanwezigheid van twee steunberen en uitbraaksporen die wellicht in verband kunnen gebracht worden met de laatmiddeleeuwse burchtkapel. Nieuwe tijd: Bij het proefsleuvenonderzoek werd op het opperhof een grachtensysteem aangesneden die wellicht horen bij de omvorming van de site tot ravelijn. 16^{de} eeuw: In de 16e eeuw werd een groot deel van de gebouwen gesloopt en werden grachten gedempt en andere gegraven. Mogelijk werd een groot deel van het opperhof in deze periode genivelleerd. Bron: Herremans D. (red.), 2018. Archeologische evaluatie en waardering Burcht Ninove (oost-Vlaanderen), <i>Ruben Willaert rapport</i>, Sint-Michiels Brugge.
30668	Opgraving (1991-1994); NK: 150 m Volle middeleeuwen: zichtbare overblijfselen van de abdijkerk, veldpoort, infirmerie; een deel van de kapel, sacristie, pandgangen, kapittelzaal, noodkerk en delen van de 18^{de}-eeuwse gebouwen zijn opgegraven. In 1137 stichtten de Norbertijnen het eerste klooster vermoedelijk nabij de eerste parochiekerk, in de Nederwijk ten oosten van de stad). In 1157 werd de abdijkerk en het kloostercomplex gebouwd. In 1579-82 werd het verwoest en opnieuw gebouwd. Brand in 1603. In 1623 werd de kerk afgebroken en een nieuwe heropgebouwd o, 1635-1723. In de tussenperiode werd een noodkerk opgericht. In 1823-25 afgebroken (slechts enkele delen bleven bewaard). Van het oudste romaanse fase (1157-1400) werd een gedeelte van het monnikengrafveld aangesneden. Een 40-tal graven werden ingetekend. Bron: Van den Broeck P., 1993. De St. Cornelis en St. Cyprianusabdij te Ninove (O.-Vl.). <i>Archaeologia Mediaevalis</i> 16 1, 39-41,
40122	Mechanische prospectie (2007); NK: 15 m Late middeleeuwen: een aantal ondiepe en kleine kuilen, opgehoogd loopniveau met resten van pleinbedekking, ophogingspakket. 17^{de} eeuw: diepe kuilen met bouwpuin, kuil met ambachtsafval (hoornpitten), muurrestant van de Graanhal.



	Bron: Berkers M. & Klinkenborg S., 2009. Archeologisch proefonderzoek te Ninove, in: Het Land van Aalst, vol. 61, nr. 1, 25-36.
151595	Opgraving (2009); NK: 15 m Mesolithicum: vuurstenen artefacten (voornamelijk zeer kleine chips) met een cluster in de zuidwestelijke zone van het afgeboorde gebied. Tijdens de opgraving in het zuidwestelijke deel van het areaal werden 128 lithische artefacten gevonden. Mogelijk bevonden zich steentijdnederzettingen onder de middeleeuwse resten. Daarnaast nog botmateriaal, plantaardige macroresten. Volle middeleeuwen: enkele paalsporen en een greppeltje. Late middeleeuwen: graanhallen. • Eerste graanhal: houten constructie. Verbrande lemen vloeren en dakpannen wijzen erop dat het gebouw moet afgebrand zijn (mogelijk meerdere malen). Langwerpige kuilen of greppels wijzen mogelijk op structuren die in verband te brengen zijn met het stoken van hout om het graan te drogen. • 2^{de} fase: ten laatste 15^{de} eeuw: combinatie van baksteen- en houtbouw: baksteen geultje of bakje heeft waarschijnlijk zelfde functie als bovenvermelde langwerpige kuilen. • 3^{de} fase: er worden 2 'torens' aan de westzijde aangebouwd die deel uitmaken van een poortgebouw. De bouw van dit poortgebouw is te situeren tussen 1556 en 1662. • Laatste fase: uitbreiding aan de zuidzijde. Hier werden 5 beerputten aangetroffen (in één van de putten grote hoeveelheid loden kogels, in andere grote hoeveelheid pispotten). Deze bouwfase is te dateren tussen 1710 en 1750. Bron: Sergeant J. e.a., 2009. Een (vroeg)mesolithisch site op de Graanmarkt te Ninove (Oost-Vlaanderen, B), in: <i>Notae Praehistoricae</i> 29, 113-119. Moens J. e.a., 2011. Afval van schoenlappers/oud-schoenmakers en versleten schoeisel uit Ninove (prov. Oost-Vlaanderen), in: <i>Relicta</i> 7, 101-120.
152193	Opgraving (1997); NK: 150 m Late middeleeuwen: watermolen die zou teruggaan op olieslagmolen. De oudste vermelding dateert uit 1139. In 1997 afgebroken. Bron: Van Den Hove P. & Wouters W., 2000. Noodonderzoek in de oude watermolen 'De Mets' te Ninove (O.-Vl.), in: <i>Archaeologia Mediaevalis</i> jg. 23, 71-72.
159857	Opgraving (2009); NK: 15 m Late middeleeuwen: verschillende kuilen, opgevuld met organische vulling. In 10 kuilen werden honderden leervondsten gedaan. Het gaat voornamelijk om zolen en zoolonderdelen. Mogelijk hebben we te maken met activiteiten van schoenlappers/oud-schoenmakers. Ook de vondst van hoornpitten in één van de



	kuilen wijst in deze richting. Daarnaast een begraving van een varken. Op het voorhoofd van het varken werd een kruisje in metaal aangetroffen. 16^{de} eeuw: ophoging met puin waarop een plaveisel van natuursteen was geplaatst: het gaat wellicht om de kasseiing van de Graanmarkt. Bron: Klinkenborg S. e.a., 2009. Ninove Graanmarkt. Archeologisch onderzoek maart - juli 2009, <i>SOLVA Archeologie-rapport</i> 6. Moens J. e.a., 2011. Afval van schoenlappers/oud-schoenmakers en versleten schoeisel uit Ninove (prov. Oost-Vlaanderen), in: <i>Relicta</i> 7, 101-120.
209007	Opgraving (2014); NK: 15 m Nieuwe tijd: Funderingen van de kerk, puin- en leemlagen. Bakstenen grafkelder in het noordtransept. Buiten de kerk werd een dieper gefundeerde bakstenen fundering aangetroffen. Mogelijk behoren de resten tot een 16e eeuwse voorloper van de kerk. Bron: Yperman W., Vander Ginst, V., Smeets M., 2015. Het archeologisch onderzoek in de St-Martinuskerk te Eichem, <i>Archeo-rapport</i> 266, Kessel-Lo.
211328	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 m Onbepaald: enkele greppels, kuilen en paalkuilen. Wellicht vrij recent. Bron: Reyns N., Bruggeman J., 2015. Archeologisch vooronderzoek Ninove-Denderhoutembaan, <i>Rapporten All-Archeo bvba</i> 255, Temse.
211448	Opgraving (1999); Controle van werken (1999); NK: 15 m Late middeleeuwen: ophoging; gedempte, noord- zuid georiënteerde grachtstructuur met beschoeiing. Voor de beschoeiing werd wellicht hout gebruikt van scheepswrakken. Het aardewerk in de onderste vulling van de gracht is te dateren in de 14^{de} eeuw. 16^{de} eeuw: puinpakket, mogelijk in verband te brengen met vernielingen tijdens de godsdienstoorlogen. 17^{de} eeuw: gebouw in baksteen, gevolgd door een grotere nieuwbouw uit het eind van de 17^{de} of het begin van de 18^{de} eeuw. Bron: Van den Hove P., Wouters W., 2017. Archeologisch onderzoek aan de Oude Kaaistraat in Ninove, <i>Het Land van Aalst</i> LXIX, 2, 125-134.
214763	Mechanische prospectie (2016); NK: 15 m Late middeleeuwen: enkele greppels en kuilen. Nieuwe tijd: enkele muurrestanten.



	Bron: Van Remoorter O., 2017. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Ninove, Kaardeloodstraat-Centrumlaan, BAAC Vlaanderen Rapport 394, Gent.
--	--

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

209334	Cartografische indicator; NK: 15 m Volle middeleeuwen: motte
217293	Historisch onderzoek (2017); NK: 15 m Karolingische periode: De parochie Pollare is verplaatst in de late middeleeuwen. De oudste parochiekerk (een Sint-Martinuskerk, ouder dan 966 te dateren) situeert zich meer noordelijker in de dendervallei en kan vrij nauwkeurig gesitueerd worden op een locatie die als toponiem kluisweide draagt. Bron: Van De Perre D., 2017. De middeleeuwse geschiedenis van Pollare, In: <i>Het Land van Aalst</i> , jaargang 69, nr. 3, 145-152.

Controle van werken

30256	Controle van werken (2008); NK: 150 m Midden-neolithicum: een windval met aardewerk met silexverschraling en silexfragmenten; lithisch materiaal met onder andere een fragment van een gepolijste bijl. Bron: Vandecatsye S. & De Clercq S., 2008. Archeologie op het gasleidingstracé Brakel-Haaltert (2008), onuitgegeven rapport.
159858	Controle van werken (2009); NK: 15 m Middeleeuwen: houten leerlooierskuipen, een mogelijke kaaimuur en een wirwar aan muren die mogelijk afkomstig zijn van een watermolen en bijhorend sluizensysteem. Bron: Klinkenborg S. e.a., 2009. Ninove Graanmarkt archeologisch onderzoek maart - juli 2009, <i>Solva Archeologie-rapport</i> 6.
210766	Controle van werken (1996); NK: 15 m Late middeleeuwen: bakstenen muurmassief dat in noordelijke richting uitliep op een hoek met twee brede steunberen. Het parement van de steunberen was opgebouwd uit rechthoekig gekapte blokken zandsteen. Op een diepte van 1,15 meter onder het huidige straatniveau was de aanzet van deze opgaande muur

	nog steeds niet bereikt. Dieper kon er tijdens het noodonderzoek helaas niet worden gegraven. Een tweede bakstenen massief, meer zuidelijk in de riolering sleuf, was ondieper gefundeerd. De aanzet van een noord-zuid georiënteerde muur met zandstenen parement was hier slechts gedeeltelijk bewaard onder het huidige asfalt. Vergelijking met historische kaarten toont aan dat de resten deel uitmaken van het poortgebouw van de burcht. Bron: Van den Hove P., 2016. Een vondstmelding archeologie. Het poortgebouw van de burcht van Ninove, Het Land van Aalst, LXVIII, 2016, 2, 143-150.
--	--

Onbepaald

863	Onbepaald; NK: 150 m Volle middeleeuwen: oudste bewoningskern Ninove: onder andere kerk, abdij, twee watermolens, Hof te Nederwijk. Bron: Van De Perre D., 2005: Is 'de Maallaard' (Nederwijk) de oudste bewoningskern van Ninove?, In: <i>Het Land van Aalst</i>, jg. LVII, 5-24.
30255	Onbepaald: (2008); NK: 150 m Romeinse tijd: een brede gracht, een kuil, een greppel en een aantal kuilen (+ aardewerk). Bron: Vandecatsye S. & De Clercq S., 2008. Archeologie op het gasleidingstracé Brakel-Haaltert (2008), onuitgegeven rapport.
30771	Onbepaald (1903); NK: 15 m 16^{de} eeuw: een kruikje uit steengoed uit Keulen of Fechen (3^{de} kwart – begin laatste kwart van de 16^{de} eeuw) met 16^{de}-eeuwse gouden en zilveren munten. Bron: Beeckmans L., 1985. Een 16^{de}-eeuwse muntschat uit ninove, in: <i>Het Land van Aalst</i> 37, 41-48.



1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Outer wordt voor het eerst vermeld in 1185 als Oltra. De heerlijkheid, in het rechtsgebied van Boelare, behoorde tussen de 12^e en de 15^e eeuw aan de familie van Outer, verwant aan de familie van de Aa uit het Brusselse. Nadien oefenden verschillende adellijke families er het heerlijk gezag uit. Binnen de grenzen van Outer bevond zich de heerlijkheid Herlinkhove, gelegen aan de westgrens van de sta Ninove, van wie de heerlijkheid als leen afhankelijk was en aan wiens rechtspraak ze waren onderworpen. Gezien hun ligging nabij Ninove waren Outer en Herlinkhove nauw verbonden met de gebeurtenissen die Ninove ten deel vielen. Troepen die Ninove belegerden, verwoestten de velden, eisten het vee op en dwongen de bevolking tot het betalen van belastingen. Vooral de 16^e en de 17^e eeuw vormden een zwarte periode.

De landbouwgronden van Outer waren al vroeg in cultuur gebracht en produceerden vooral voor de stad Ninove, waar de dorpelingen hun producten op de markt verkochten. Dit gebeurde ook met vlas en linnen. In 1769 waren er in Outer 65 getouwen. In de 19^e eeuw trad een beperkte vorm van industrie op (2 oliemolens en 2 lijnkoekbrekerijen). Het dorp profiteerde mee van de industriële ontwikkeling van Ninove en dorpelingen vonden werk in de aangrenzende stad. Vanaf de 19^e eeuw kent het dorp dan ook een sterke toename van de bevolking want resulteert in toenemende bouwactiviteiten.³

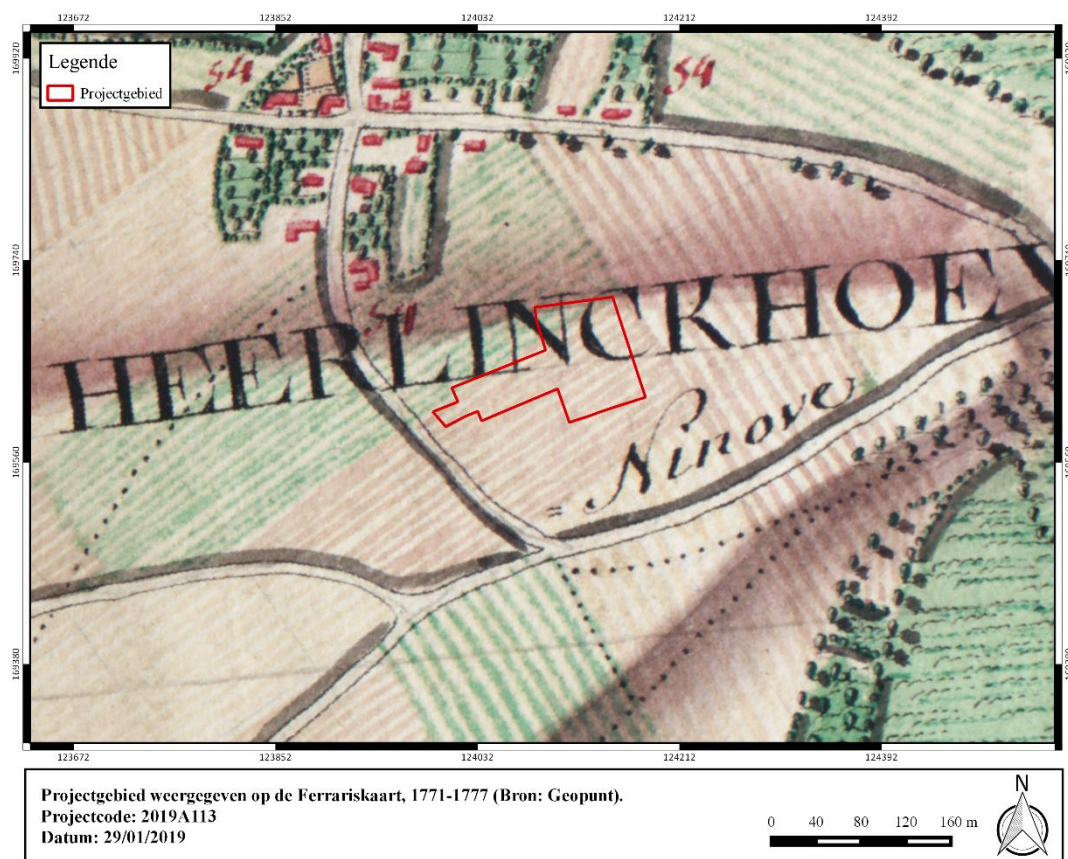
1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

Het plangebied is op meerdere historische kaarten af te lezen. Hieronder worden zowel de Ferrariskaart (1771-1777), als de Atlas der Buurtwegen (1840), en de Poppkaart (1842-1879) besproken.

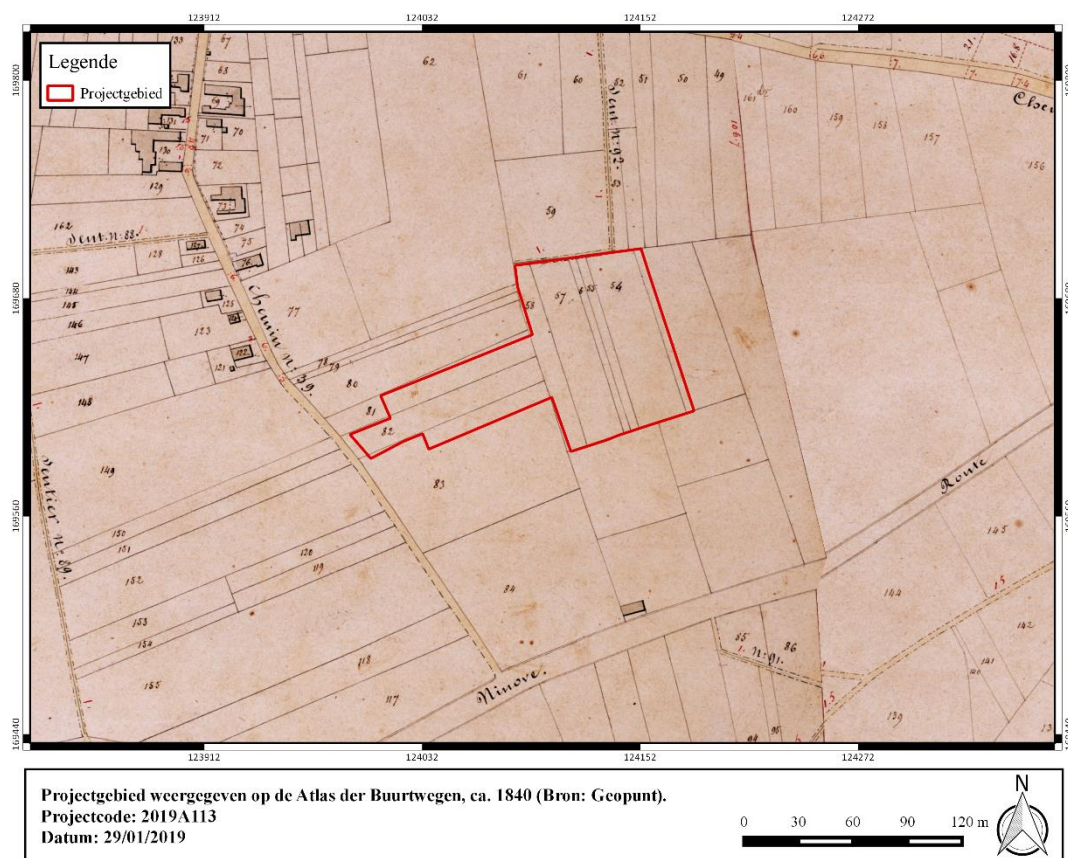
De Ferrariskaart geeft geen bebouwing weer ter hoogte van het projectgebied. Het plangebied staat gekarteerd als akkerland. Ter hoogte van het projectgebied is het toponiem *Heerlinckhoeve* zichtbaar. Het domein van Heerlinckhoeve was sinds de 9^e eeuw eigendom van de abdij van Sint-Amand van Elnone. Op zo'n 770 m ten zuiden van het projectgebied stroomt de Dender. De Bovenhoekstraat, de Outerstraat en de Brakelsesteenweg zijn reeds duidelijk waarneembaar.

Ook de 19^{de} eeuwse kaarten (de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart) karteren geen bebouwing ter hoogte van het projectgebied. Op beide kaarten is de Molenhoek en de Molenbeek ten noorden van het projectgebied waarneembaar.

³ Hasquin, H. 1980. Gemeenten van België (Outer), pp.845-46

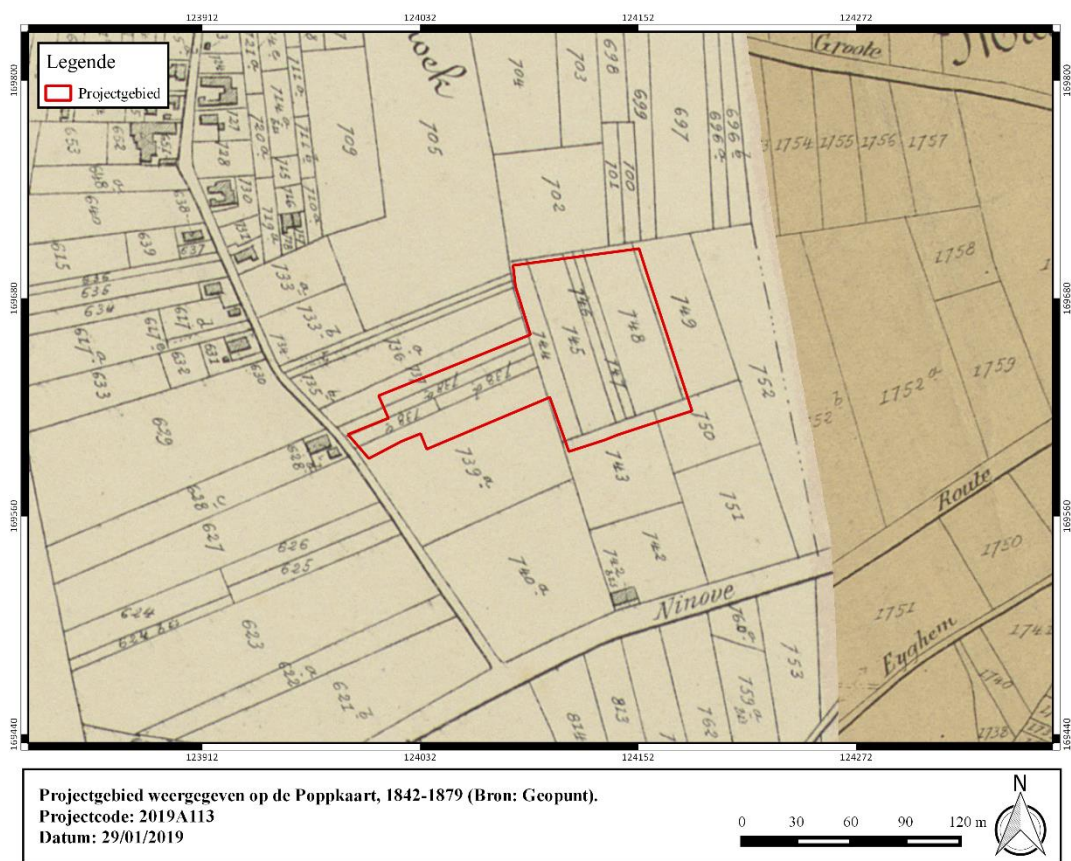


Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Ferriskaart, 1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).





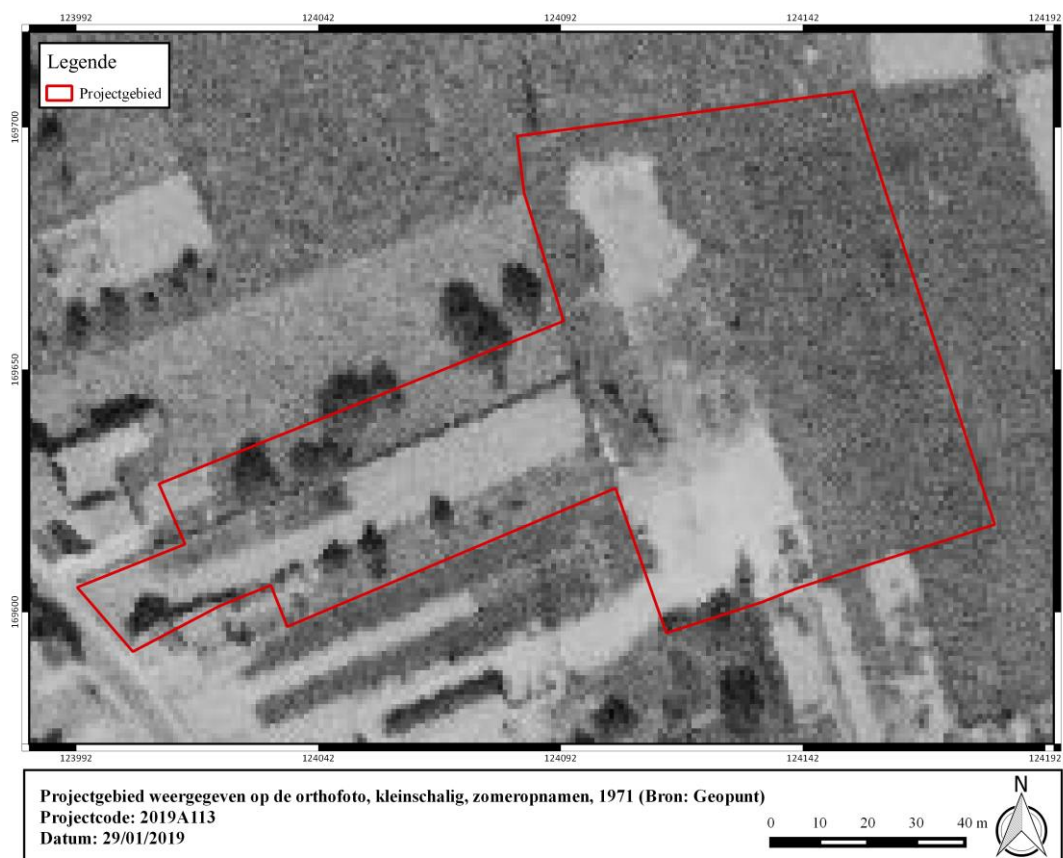
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia.

De eerste beschikbare luchtfoto dateert uit 1971. Het terrein is in deze periode niet bebouwd en integraal in gebruik als akker en grasland. Op de orthofoto van 1979-1999 is centraal en in de westelijke zone van het plangebied bebouwing waar te nemen. Deze bebouwing is op heden nog steeds aanwezig. Op de orthofoto van 2000-2003 is de westelijke bebouwing in omvang toegenomen en is de huidige toestand zichtbaar. Rondom de gebouwen is verharding aanwezig. De noordelijke zone van het terrein wordt op de orthofoto van 1979-1990 gebruikt voor stockage van materialen. Het westelijke gebouw betreft een bestaande fitness, het oostelijke gebouw is een bureau.

Op heden is ca. 1687 m² van het terrein bebouwd, bijkomend is ca. 2605 m² verhard. Het overige deel van het terrein is in gebruik als braakliggend grasland. Aan de perceelsgrenzen komt vrij dichte vegetatie voor.

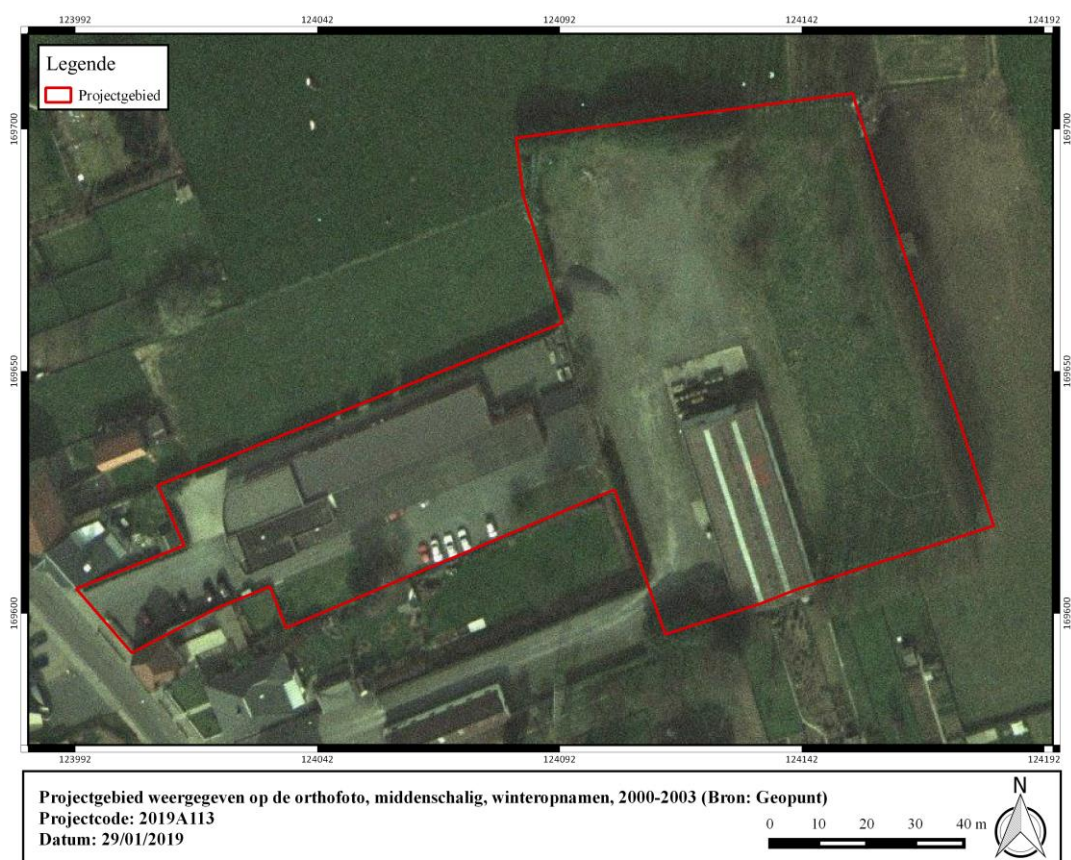


Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

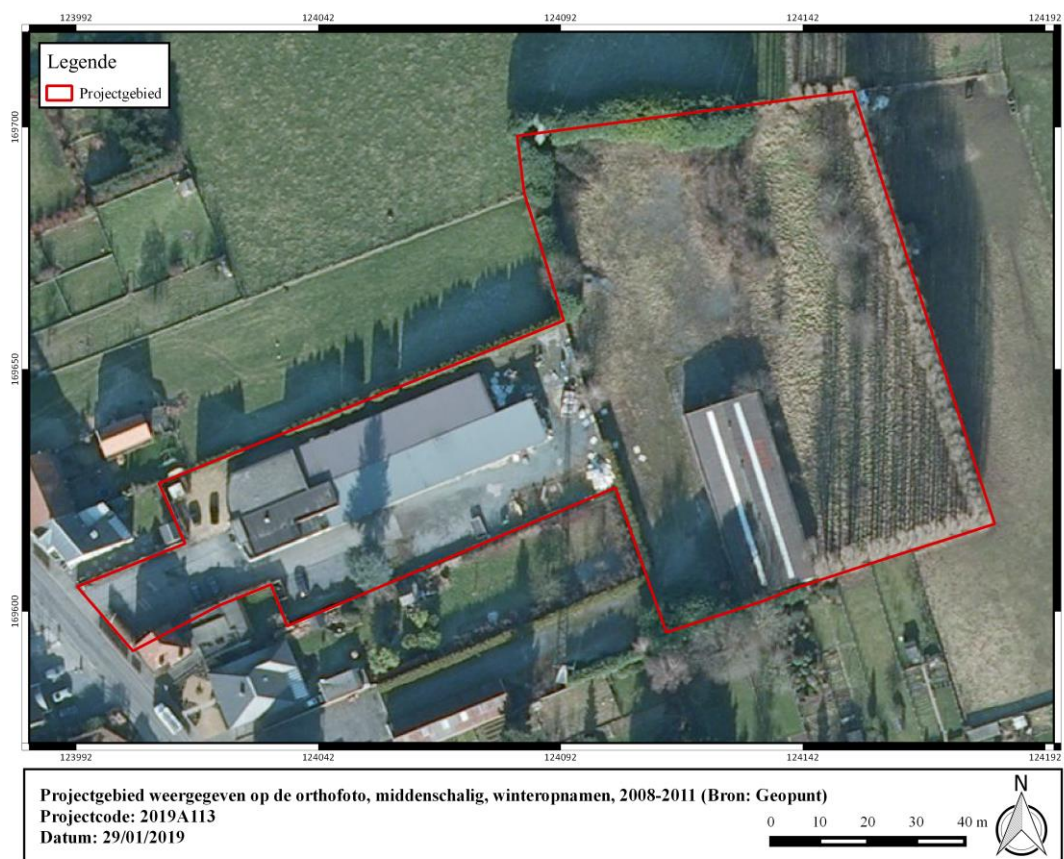




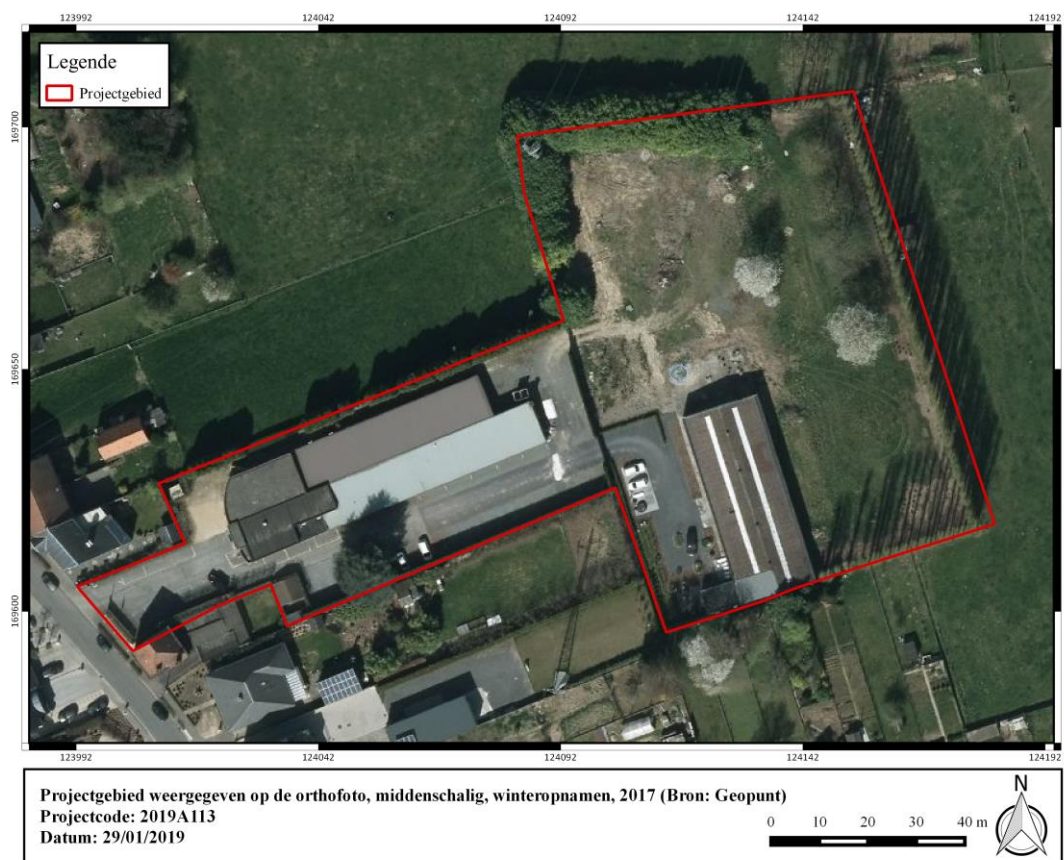
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de uitbreiding van een handelspand aan de Bovenhoekstraat 39 te Outer, deelgemeente van Ninove. Deze werken omvatten de uitbreiding van het bestaande gebouw en de aanleg van bijkomende parkeerplaatsen. Het nieuwbouwgedeelte zal tevens voorzien worden van een kelder over een oppervlakte van ca. 938m² die wordt uitgegraven tot op een maximale diepte van 6,1 m onder het maaiveld. Het volledige projectgebied is ca. 1,07 ha groot. De geplande werken omvatten een oppervlakte van 3384 m².

Landschappelijk gezien is het Outer gelegen in de zandleemstreek. Het onderzoeksgebied is gelegen op het rivierrand net ten westen van de samenvloeiing van de Molenbeek en de Dender. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen die rusten op de afzettingen van het Tertiair. Het sediment bestaat uit droge leem. Deze locatie op de rand van de vallei van de Dender en de Molenbeek, moet een beduidende aantrekkingskracht hebben gehad op gemeenschappen jager-verzamelaars. De hoger gelegen, drogere en vruchtbare gronden waren evenzeer geschikt voor vroege landbouw. Louter op basis van het landschappelijk kader dient uitgegaan worden van een aanzienlijk archeologisch potentieel ter hoogte van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.

De cartografische bronnen wijzen op een open en ruraal karakter van de omgeving. Op de kaart van Ferraris wordt de bewoningskern, die is ontstaan ter hoogte van het kruispunt van de huidige Kerkhofstraat/Outerstraat en de Bovenhoekstraat, aangeduid met het toponiem 'Heerlynckhoeve'. Aan de overzijde van de Molenbeek bevindt zich de historische dorpskern van Outer. Het onderzoeksgebied zelf staat ingekleurd als akker. Er is geen bebouwing weergegeven binnen de projectgrenzen. Het 19^e-eeuws kaartmateriaal geeft hierin geen verandering weer. Op de orthofotosequentie is duidelijk te zien hoe het onderzoeksgebied en de omgeving worden ingenomen door bebouwing. Op het oudste luchtbeeld is te zien hoe het terrein nog steeds in gebruik is als akker- en grasland. Sinds de jaren '80 neemt de bebouwing en verharding binnen het onderzoeksgebied stelselmatig toe. De impact van deze bouwactiviteiten op het bodemarchief is niet gekend.

Op het onderzoeksgebied of de directe omgeving zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. In de ruime omgeving zijn verschillende waarden afgebeeld op het kaartblad van de CAI. Het valt echter op dat de meerderheid van deze waarnemingen geclusterd zijn in de historische kern van Ninove. Deze gekende vindplaatsen betreffen dan ook resten van wonen en werken in de middeleeuwse stad. Bij onderzoek in de stadskern, meer bepaald ter hoogte van de Graanmarkt, werden bij archeologisch onderzoek tevens artefacten uit het mesolithicum onderzocht. Het verzameld lithisch materiaal betreft in hoofdzaak sterk gefragmenteerd débitageafval (CAI 151595). Sporen van rurale bewoning of begraving rondom het onderzoeksgebied zijn eerder schaars. Op basis van het zeer gunstige landschappelijk kader kan gesteld worden dat dit gebrek aan gekende archeologische gegevens eerder de reflectie is van een schaarste aan onderzoek en niet zozeer een beperkte archeologische verwachting. Toevalsvondsten en waarnemingen bij een werfcontrole langs het tracé van de gasleiding tussen Brakel en Haaltert wijzen namelijk ook op menselijke aanwezigheid in de ruime omgeving tijdens het neolithicum (CAI 30256) en de Romeinse periode (CAI 30255).

Concreet kan gesteld worden dat de locatie uitermate geschikt was voor bewoning en bewerking en daarenboven een beduidende aantrekkingskracht gehad moet hebben op gemeenschappen jager-verzamelaars tijdens het mesolithicum. Er dient ter hoogte van het onderzoeksgebied dan ook uitgegaan te worden van een trefkans inzake vondsten- en sporenarcheologie. Het terrein is de voorbije decennia bebouwd en verhard. In eerste instantie dient een landschappelijk

bodemonderzoek de bodemopbouw en verstoringsgraad te evalueren. Mogelijk is de ondergrond dermate geroerd dat verder onderzoek niet langer zinvol kan zijn. Blijkt daarentegen dat bodemhorizonten die indicatief kunnen zijn voor gunstigere bewaringsomstandigheden met betrekking tot artefactensites bewaard zijn gebleven in de ondergrond, dan dienen deze in een verkennend grid bemonsterd te worden. In het geval van een positieve verkenning is aanvullend een waarderend archeologisch booronderzoek en eventueel proefputtenonderzoek noodzakelijk. In functie van bewoningssporen vanaf het neolithicum is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Outer* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120786> (geraadpleegd op 14 januari 2019).

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Hasquin, H. 1980. Gemeenten van België, Mid-Z, 1387 p.

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*. Universiteit Gent.