

Eeklo-Molenstraat

januari-februari 2017

J. VAN NUFFEL, R. DE BRANT & J. HOORNE

DL&H-Archeologienota

Colofon

Project
Eeklo Molenstraat
Archeologienota

Opdrachtgever:
Hestia bvba
Staatsbaan 60
9991 Adegem

Erkend Archeoloog:
De Logi & Hoorne bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H Archeologienota
© 2017 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvba

Inhoud

DEEL 1: PRIVACY-FICHE	
DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN	5
Abstract	5
HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Onderzoekskader	7
1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen	7
1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota	7
1.3.1. Vraagstelling	7
1.3.2. Randvoorwaarden	7
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode	13
2. Assessmentrapport	14
2.1. Methoden, technieken en criteria	14
2.2. Conservatie-assessment	14
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	14
2.3.1. Landschappelijke ligging	14
2.3.1.1. Ligging	14
2.3.1.2. Geologie	14
2.3.1.3. Aardkunde	17
2.3.1.4. Topografie	17
2.3.1.5. Bodemgebruik	17
2.3.2. Archeologische voorkennis en historisch kader	17
2.3.2.1. Historisch kader	17
2.3.2.2. Archeologische voorkennis	26
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	31
2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	31
2.3.5. Synthese	31
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	33
2.3.7. Samenvatting onderzoek	34
HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN	35
1. Bibliografie	35
2. Lijst van plannen en kaarten	37
3. Fotolijst	38
DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	39
1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen	39
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek	39
1.2. Impactbepaling	39
1.3. Bepaling van de maatregelen	39

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

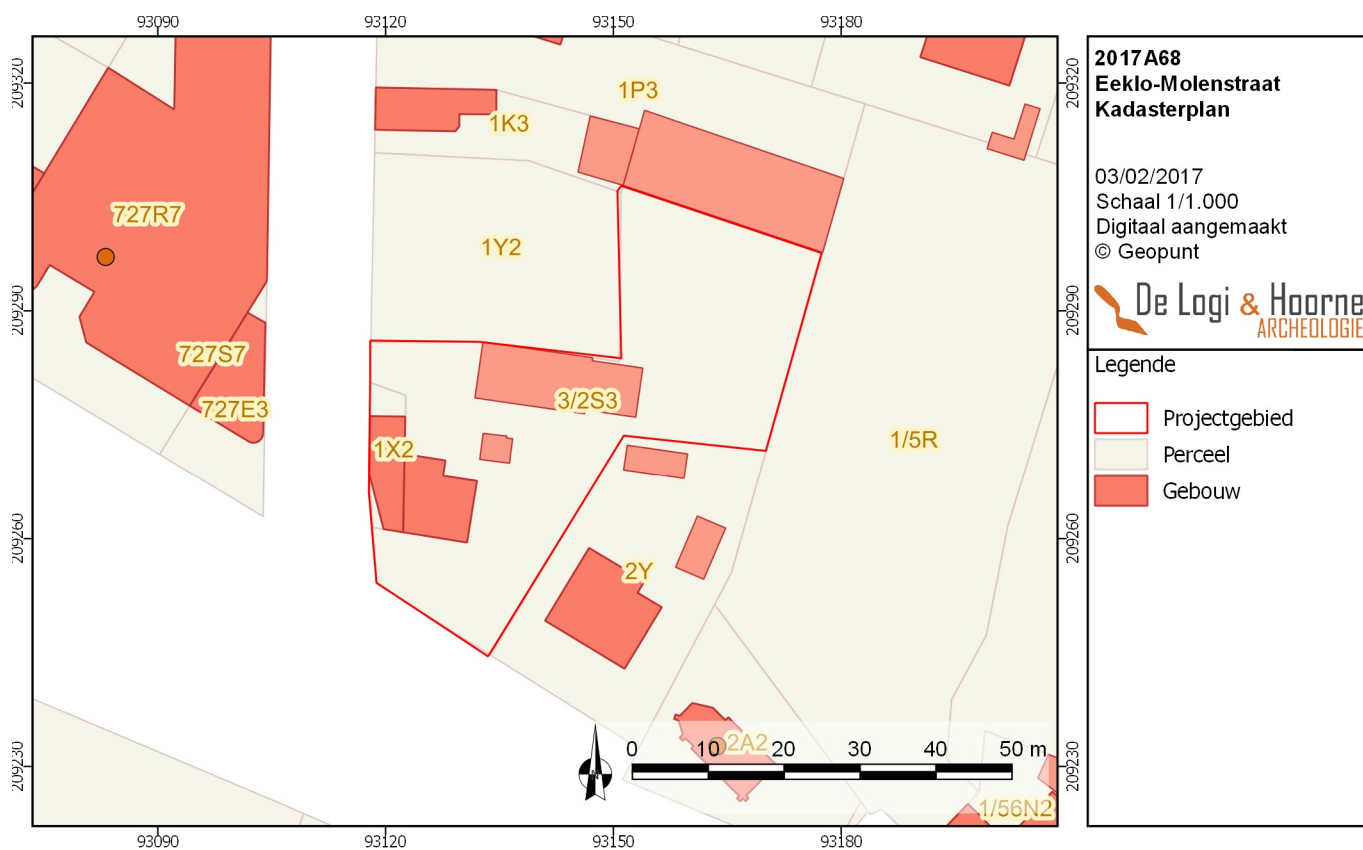
De initiatiefnemer plant op de terreinen van 1720m² langs de Molenstraat en de Heilige Grafstraat de bouw van een meergezinswoning met 15 wooneenheden. De geplande ontwikkeling van het gebied zal de verstoring en vernietiging van het potentieel bodemarchief met zich mee brengen. De voorgaande studie van geografische gegevens, archeologische vindplaatsen uit de directe omgeving, historische kaarten, luchtfoto's en toponiemen suggereert dat de kans op de effectieve aanwezigheid van archeologische sites behoorlijk is, maar dat voornamelijk 20^{ste} eeuwse ontginnings- en bouwactiviteiten het potentieel aanwezig bodemarchief vermoedelijk verstoord hebben. Gezien de reële kans op verschillende verstoringen als gevolg van de verschillende boerderij-activiteiten, de fundering, bouw en sloop van het boerderijerf met bijhorende stallingen en de gekende 20^{ste} eeuwse zavelontginningsactiviteiten is het potentieel aan archeologische informatie binnen het projectgebied al klein. Bovendien en belangrijker is het projectgebied hoe dan ook beperkt in omvang is, en de mogelijkheid tot verder onderzoek in de omgeving beperkt is, waardoor de mogelijkheid tot relevante kennisvermeerdering vrij klein is. Bijgevolg wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

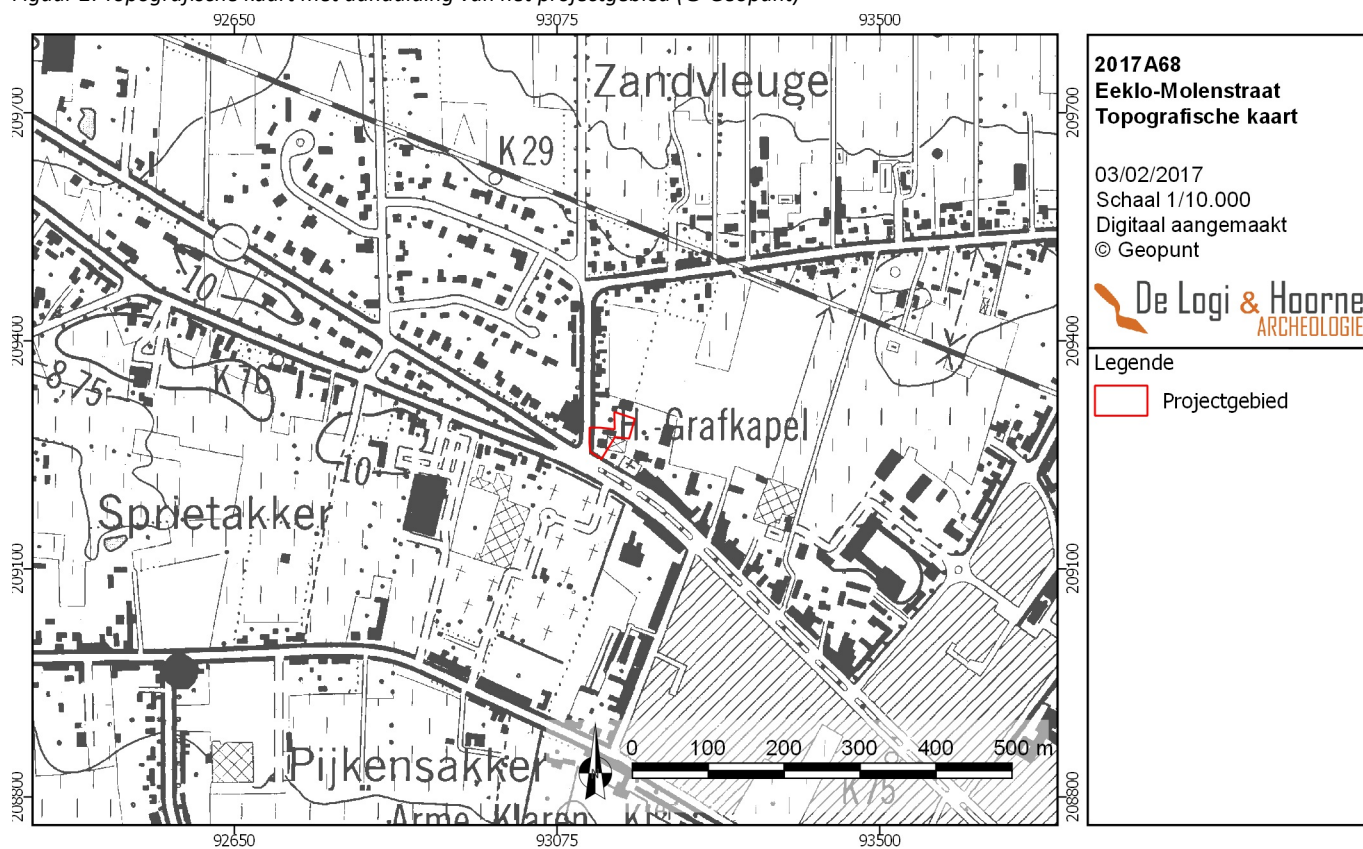
1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek:	2017A68
Sitecode:	EEK-MOL-17
Nummer van het wettelijk depot:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Projectgebied in Eeklo (Oost-Vlaanderen), langs de Molenstraat en Heilig Grafstraat
Bounding box (Lambert 72):	punt 1: min. X: 93117,8; max. Y: 196508,79 punt 2: max. X: 93177,4; min. Y: 209306,48
Oppervlakte:	1720m ²
Kadaster:	Eeklo, Afdeling 2, Sectie E: percelen 3/2s3 en 1x2
Termijn bureauonderzoek:	30 januari t.e.m. 03 februari 2017
Kadasterkaart:	figuur 1
Topografische kaart:	figuur 2



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (© AGIV)

Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



1.2. Onderzoekskader

1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst de terreinen van 1720m² aan de Molenstraat in Eeklo te ontwikkelen. Het betreft kadastraal de percelen 3/2s3 en 1x2 van afdeling 2, sectie E in Eeklo. De initiatiefnemer plant de bouw van een meergezinswoning met 15 eenheden in 2 aparte gebouwen. Het oostelijk gebouw van 450m² situeert zich op de hoek van de Heilig Grafstraat en de Molenstraat. Het westelijk gebouw zal in totaal 260m² in beslag nemen. Het projectgebied zal wel over een oppervlakte van 960m² onderkelderd worden om te voorzien in 21 parkeerplaatsen, 16 berguimtes, 2 technische ruimtes, een liftschacht en 2 sprinklerzones om de technische aansluitingen te voorzien. Deze kelderverdieping wordt maximaal uitgegraven tot 3,40m diep, lokaal ter hoogte van de liftschacht tot 4,76m diep. Daarnaast worden 2 wadi's voorzien, één langs de Molenstraat van 26m² tot 60cm diep en één in de noordelijke hoek van het projectgebied met eveneens een oppervlakte van 26m² en 60cm diep. Het leidt evenwel geen twijfel dat alle geplande werken in het kader van deze ontwikkeling voornamelijk de aanleg van de ondergrondse verdieping, maar ook het met de bouwwerken gepaard gaande werfverkeer een reële bedreiging impliceren van het volledige plangebied.

1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemers wensen een terrein van 1720m² groot aan de Molenstraat in Eeklo te ontwikkelen. Hiervoor dienen zij een stedenbouwkundige vergunning aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site, maar wel binnen een vastgestelde archeologische zone. De percelen binnen het projectgebied hebben een oppervlakte die groter is dan 300m² en de bodemingreep is groter dan 100m². De aanvrager van de vergunning is privaatrechtelijk en het gebied is op het gewestplan gekarteerd als woonzone. Volgens artikel 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 moet bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig afgerond archeologisch vooronderzoek.

1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling

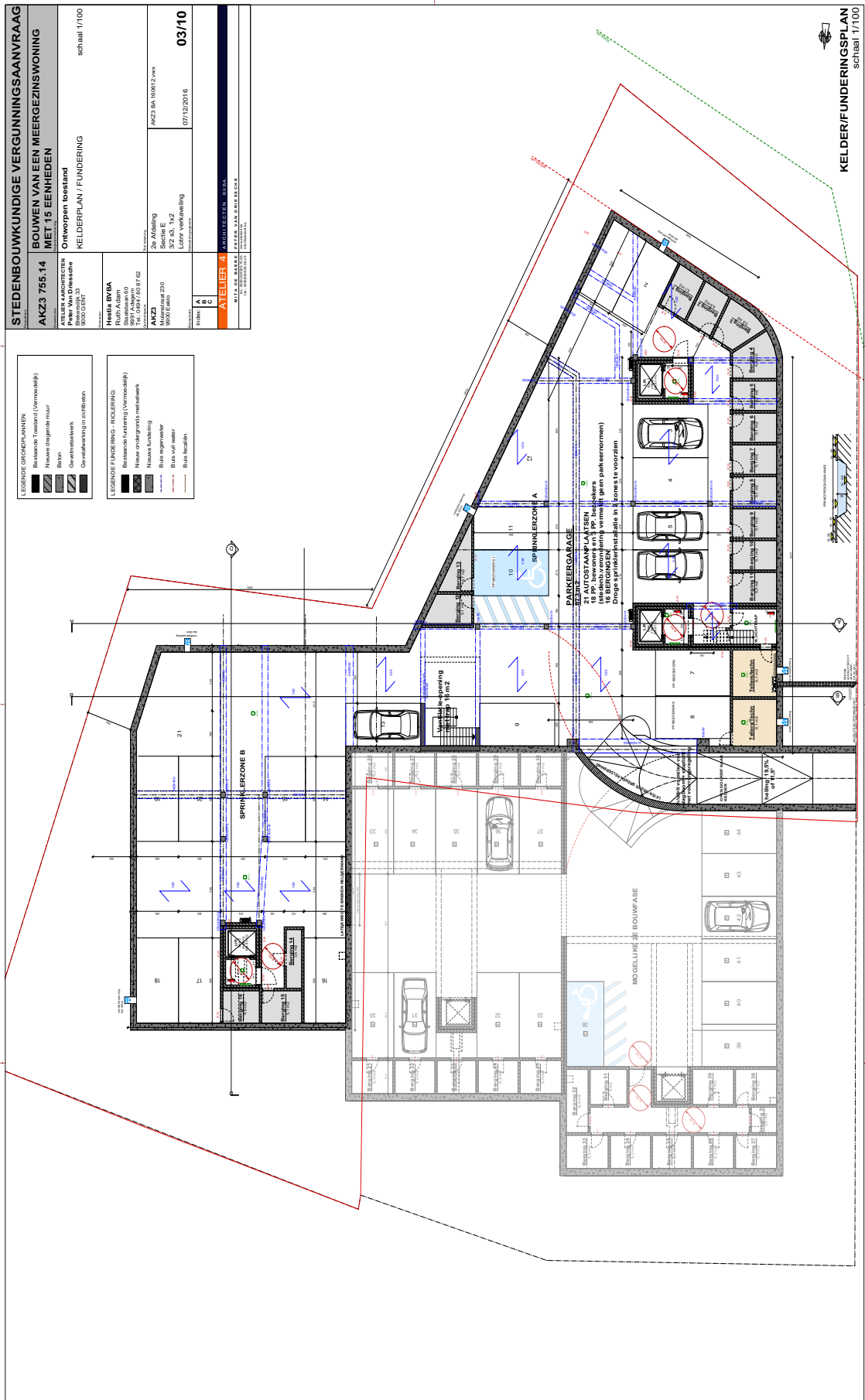
Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 1720m² groot langs de Molenstraat in Eeklo door middel van schriftelijke en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?
- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

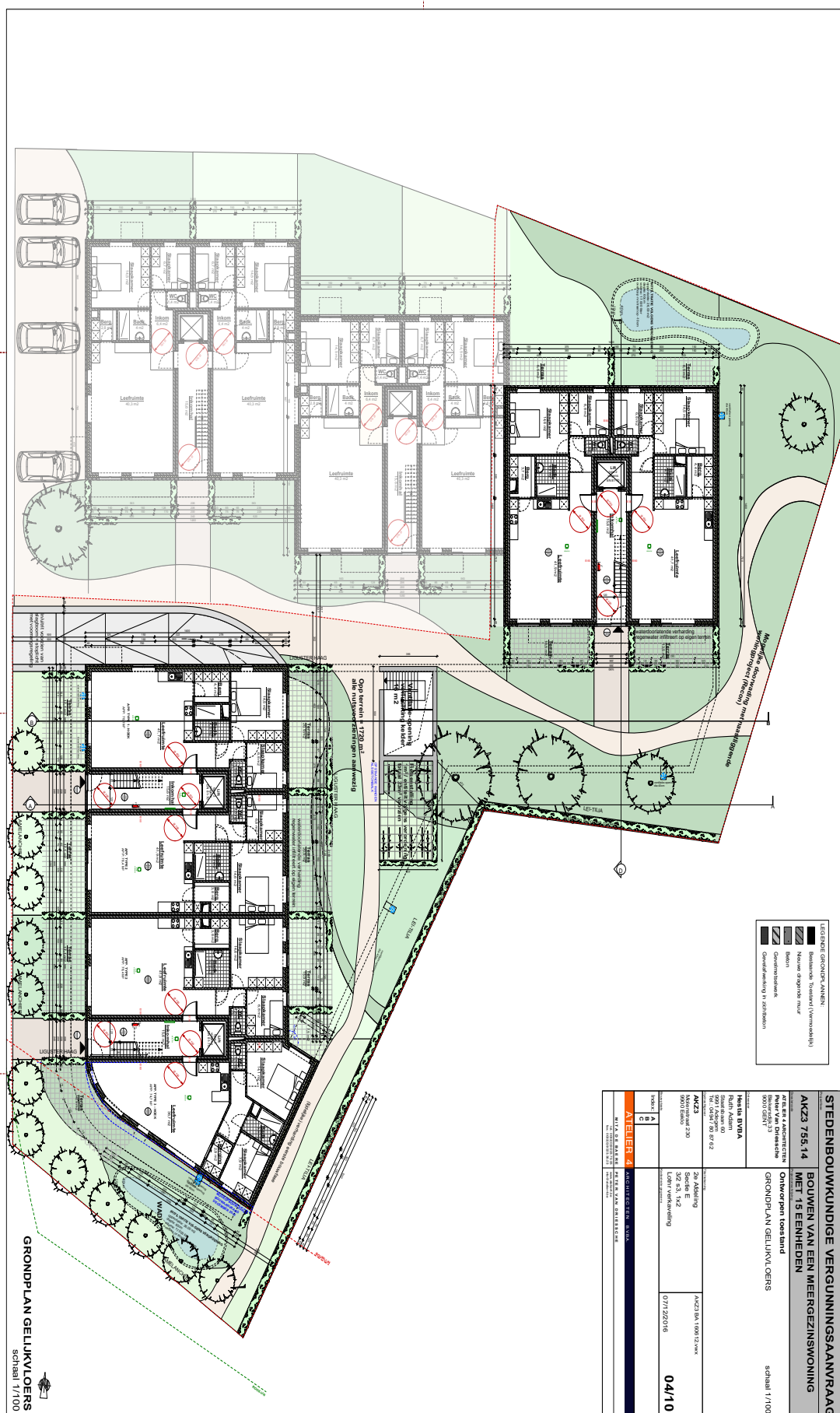
1.3.2. Randvoorwaarden

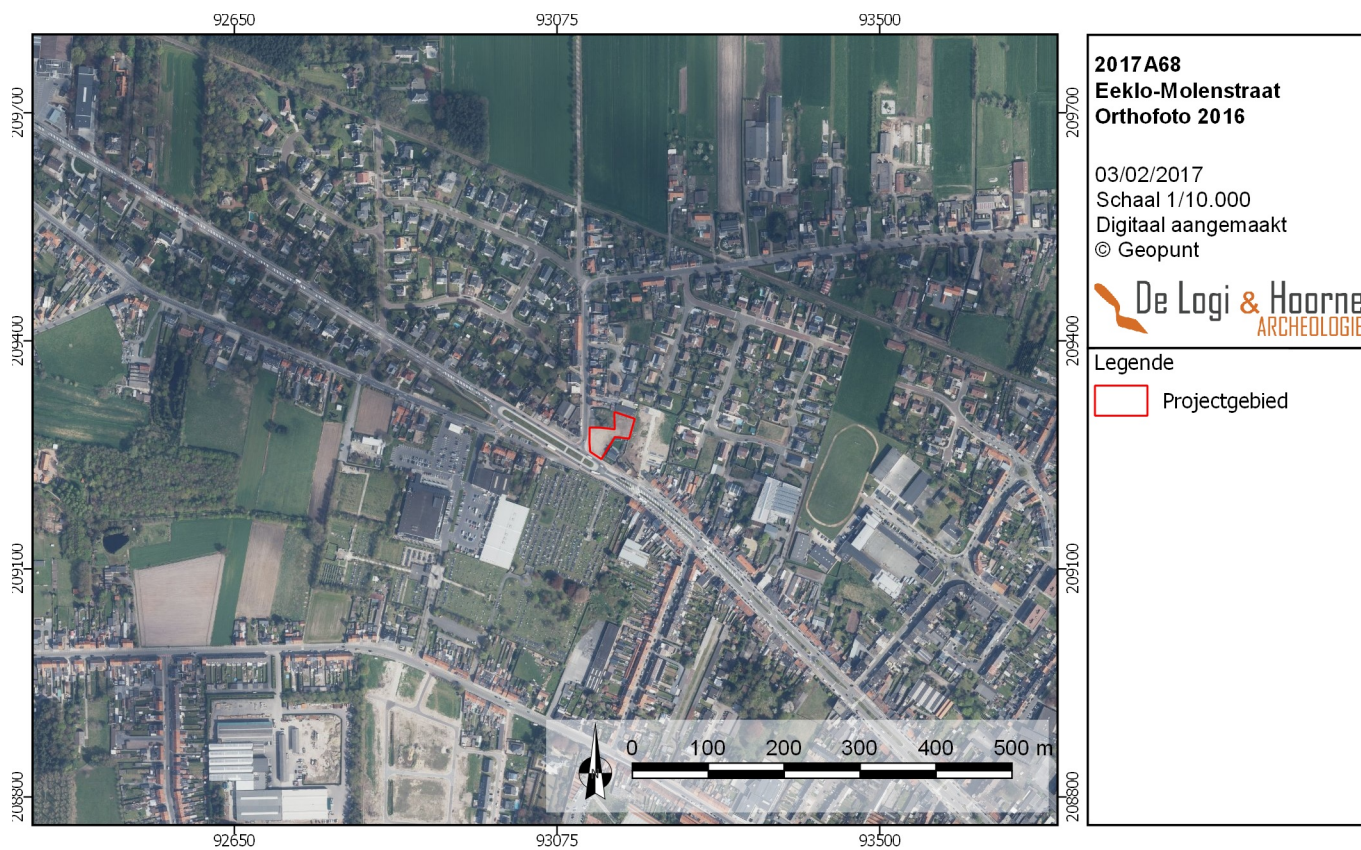
Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

[illegible]

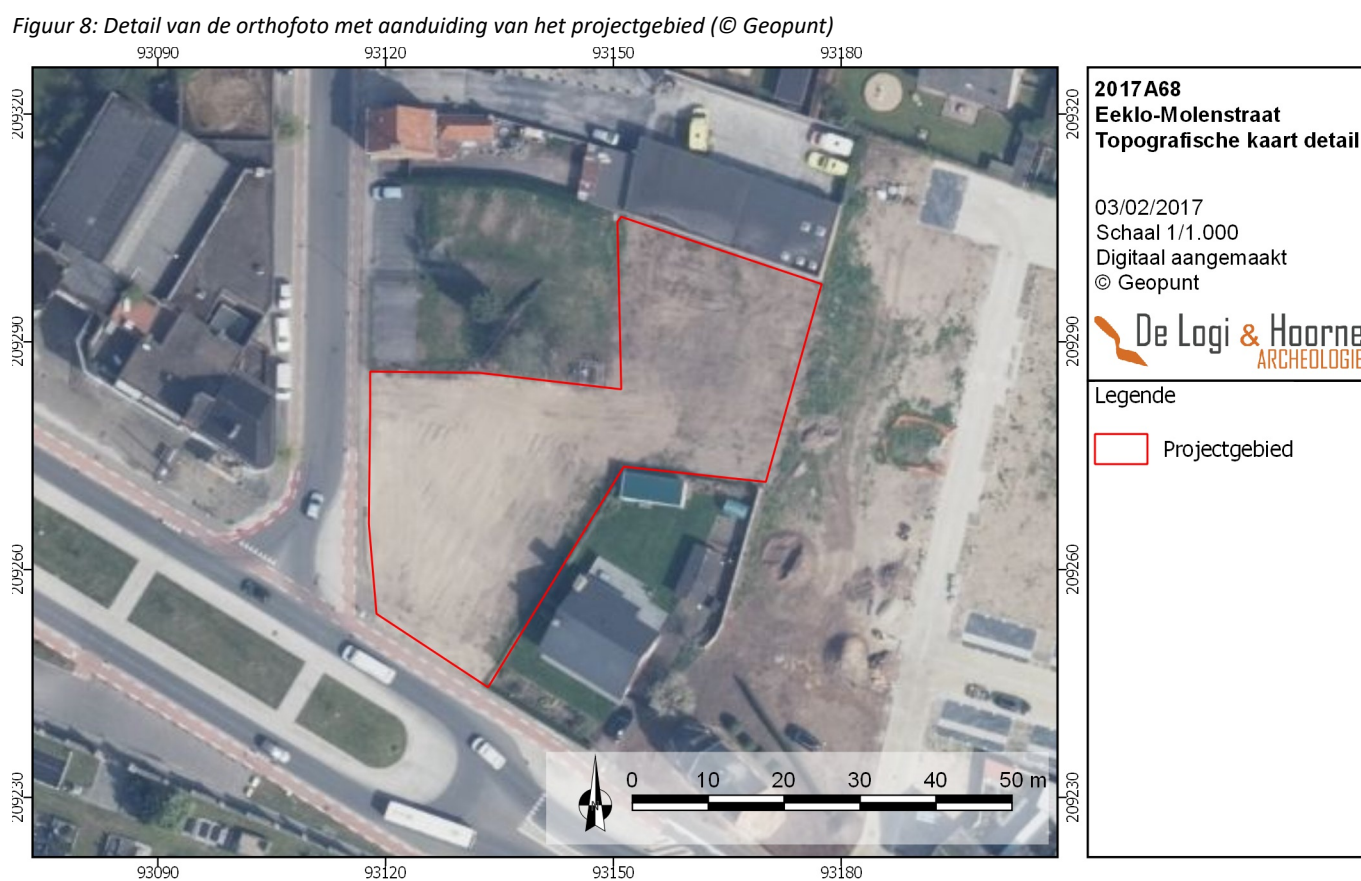


Figuur 4: Ontwerpplan kelder en fundering (@Atelier 4 Architecten bvba)





Figuur 7: Recente orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 8: Detail van de orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

Dit bureauonderzoek moet, op basis van de literaire en cartografische bronnen, leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferende kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op.

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende percelen, alsook de te realiseren plannen werd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

Het aardkundige luik van het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Raphael De Brant. Het meest relevante kaartmateriaal is onderzocht om de interpretatie van het gebied staven. Dit betreft voornamelijk de tertiair en quartair geologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel. Aanvullend werd gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (BORREMANS 2015). Ook de landschappelijke boringen die in het verleden op en rond het terrein gebeurden, werden in het onderzoek geïncorporeerd. Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten en hun verwachtingsgebied. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems, podzolen en/of restanten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden.

Jana Van Nuffel verzorgde het historische luik van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Ferraris (1777), de atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Poppkaart (1842-1879) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) omvatte. Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden

Figuur 9: Zicht op projectgebied langs de straatkant



Figuur 10: Zicht huidige situatie van het projectgebied



aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie.

Na een eerste fase van het bureauonderzoek, voerde het team op 30 januari 2017 een visuele terreininspectie uit. Adelheid De Logi fotografeerde het terrein en bracht het huidige bodemgebruik op de percelen in kaart. Naast het documenteren van het bodemgebruik, had deze inspectie tot doel na te gaan welke fases van vooronderzoek — zoals veldkartering, boor- en proefsleuvenonderzoek — op het projectgebied mogelijk zijn. Jana Van Nuffel bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota.

2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en 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. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Landschappelijke ligging

In dit onderdeel van het assessmentrapport wordt het projectgebied ruimtelijk gesitueerd met aandacht voor zijn topografische en landschappelijke inplanting, en zijn bodemkundige, geologische en geomorfologische eigenschappen.

2.3.1.1. LIGGING

Het projectgebied bevindt zich op de percelen 3/2s3 en 1x2 van afdeling 2, sectie E in Eeklo en is gelegen op 2 N-Z-georiënteerde terreinen langs de noordelijke zijde van de Molenstraat, op de hoek met de Heilig grafstraat, zo'n 1km ten noordwesten van de huidige stadskern. De percelen beslaan een totale oppervlakte van 1720m². Binnen het plangebied bevinden er zich geen beken of waterlopen.

2.3.1.2. GEOLOGIE

Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei erodeerde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, een weg door de marien afgezette tertiaire substraten. Dit gebeurde als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen in verschillende fasen van erosie en sedimentatie waarbij vroeg- en midden-pleistocene interfluviale en dalwand-terrassen werden gevormd. De diepste uitsnijdingen werden bereikt gedurende het begin van het eemiaan (130.000 tot 115.000 jaar geleden) toen de zee de reeds in het saaliaan (370.000 tot 130.000 jaar geleden) diep uitgeschuurde Vlaamse Vallei binnendrong. Zo ontstond de Golf van Gent, een groot estuarium waarin de aanwezige quartaire afzettingen door de intense getijdenstromingen grotendeels werden opgeruimd en de Vlaamse Vallei zich plaatselijk nog dieper in de tertiaire substraten kon insnijden (BORREMANS 2015: 211-221).

Ter hoogte van het projectgebied werd zo het Lid van Ursel aangesneden. Het Lid van Ursel behoort tot de Formatie van Maldegem en bestaat uit een homogene grijsblauwe tot blauwe klei tot zware klei die werd afgezet in het midden-eoceen (41,2 tot 37,8 miljoen jaar geleden) (Jacobs 2015: 143-146). De tertiaire afzettingen bevinden zich op een diepte tussen 20m en 25m onder het maaiveld (-10m tot -15m TAW).

Na de erosieve fase van het vroeg-eemian volgde een afzettingsfase waarbij een glimmerhoudende, sterk kalkhoudende zware leem bezonk in grote overstromingsvlakten rond meanderende geulen in de diepere delen van de Vlaamse Vallei. Deze afzetting staat bekend als de Formatie van Oostwinkel en rust meestal rechtstreeks op het tertiaire substraat (BORREMANS 2015: 216).

Gedurende het vroeg-weichseliaan daalde de zeespiegel en heerste een koud klimaat zonder permafrost waardoor de rivieren zich opnieuw diep in de Vlaamse vallei uitschuurden waarbij de oudere sedimenten deels werden opgeruimd. Nadien werd de Vlaamse Vallei in verschillende fasen vooral opgevuld met fluvioperiglaciale pakketten (BORREMANS 2015: 216-217).

Een van de laatste grote opvullingsfasen vond plaats in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden), toen vlechtende rivieren door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam. Deze fluvioperiglaciale afzettingen bestaan voornamelijk uit geërodeerd tertiair materiaal en behoren tot het Lid van Oostakker en het Lid van Ede (BORREMANS 2015: 217-218).

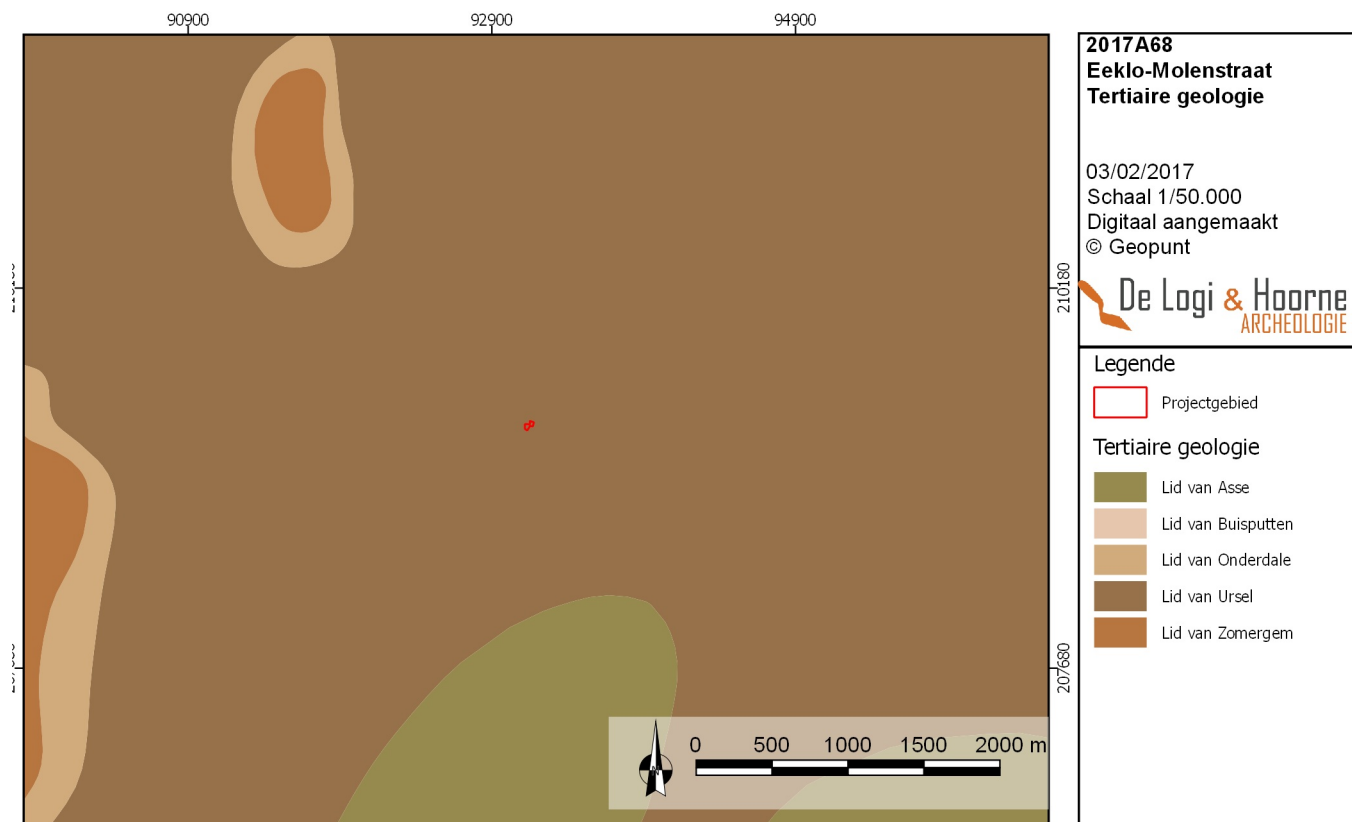
In de zeer koude periode van het laat-pleniglaciaal (29.000 tot 13.000 jaar geleden) was de rivierwerking en vegetatie zeer beperkt waardoor transversaal op de overheersende noord-tot noordwestelijke winden dekzandruggen ontstonden in de laag gelegen en met zand opgevulde Vlaamse Vallei. Onder andere het dekzandrug tussen Gistel en Stekene werd in deze periode gevormd. Deze dekzandrug damde de Vlaamse Vallei af waardoor het afvoersysteem niet meer in noordelijke richting naar de Vallei van Oostende afwaterde maar oostelijk moest afbuigen om via het doorbraakdal van Hoboken de Beneden-Schelde te bereiken (BORREMANS 2015: 219).

Het projectgebied bevindt zich in het zogenaamde dekzandruggencomplex van Maldegem, een onderdeel van het grote oost-west strekkende dekzandrug tussen Gistel en Stekene. De doorsnede van deze ruggen is asymmetrisch: de zuidkant van deze dekzandrug is vrij uitgesproken en domineert, in de regio van het projectgebied, de depressiegordel van Waarschoot, die zich hier ten zuiden van de dekzandrug bevindt, de noordflank van de dekzandrug loop geleidelijk af naar het Vlaklandschap van Eeklo (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 5-6).

Ten zuiden van het dekzandruggencomplex van Maldegem ligt de depressiegordel van Waarschoot. Deze oost-west georiënteerde zone bestaat uit een serie onregelmatige langwerpige komvormige depressies die van elkaar gescheiden worden door lage ruggen. Ze zijn moerassig van aard en moeten kunstmatig ontwaterd worden. De hoogte van dit gebied ligt tussen de 6 en 7 meter TAW. Onder andere de Pokmoer en de Leikant behoren tot deze depressiegordel (DE MOOR & VAN DE VELDE 1994: 6).

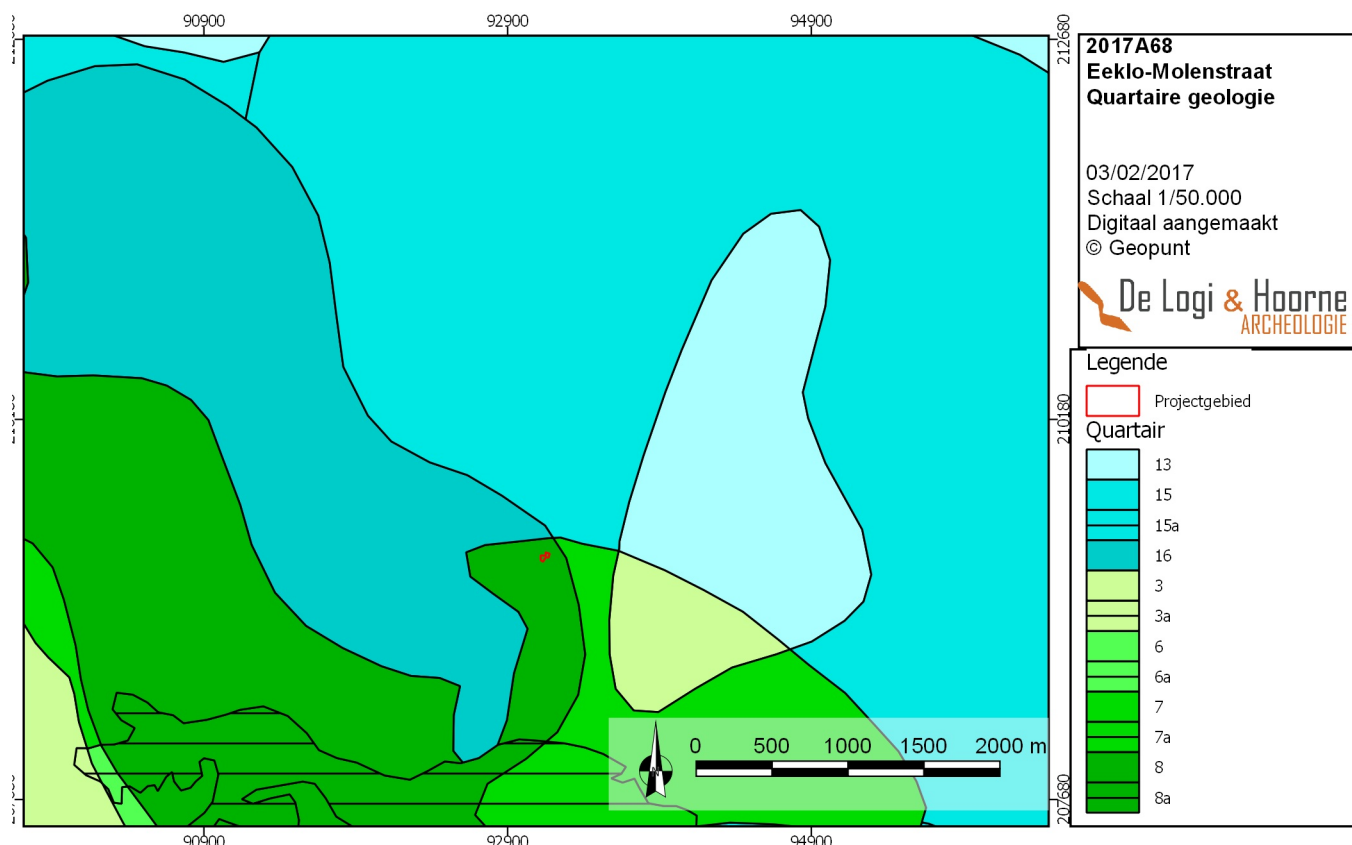
Ten noorden van het dekzandruggencomplex van Maldegem bevindt zich het Vlaklandschap van Eeklo. Dit gebied wordt genetisch gezien beschouwd als een tardiglaciale deflatiezone vanwaar een gedeelte van de zandaanvoer naar de zuidelijker gelegen dekzandrug gebeurd is (De Moor & van de Velde 1995: 5). Het vlaklandschap is een vlakke en zandige oost-west zone die zich grosso modo uitstrekt tussen Bassevelde in het oosten en Brugge in het westen. Het vlakke landschap wordt verstoord door lange lage microruggen met een oost-west oriëntatie. Die hebben een breedte tussen 100 en 500 meter reiken tot maximaal 2 meter boven de rest van het landschap dat door de hoge grondwaterstand zeer moerassig kan zijn (DE MOOR & VAN DE VELDE 1994; HEYSE 1979).

Zowel in de depressiegordel van Waarschoot als in het Vlaklandschap van Eeklo verwijzen toponiemen naar de aanwezigheid van veen en de ontginning ervan (Pokmoer, Moerstraat, Moershoofdeweg,...). Ten noorden van de dekzandrug, in het Vlaklandschap van Eeklo, wordt de aanwezigheid van veen en veenontginning echter betwist. De woeste gronden die er in de middeleeuwen voorkwamen zouden niet ontstaan zijn als restgronden na veenontginning



Figuur 11: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 12: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



maar door een intensieve ontbossing die plaatsgreep omdat de gronden er te arm waren voor permanent gebruik als akkerland. Er werd in deze zone immers geen restanten van veenontginning teruggevonden. De veengebieden bevinden zich noordelijker, ter hoogte van Aardenburg in Zeeuws Vlaanderen (VERHOEVE & VERBRUGGEN 2006).

Ten zuiden van de dekzandrug is de situatie anders: hier werd vastgesteld dat de bodem wel sterk vergraven is en dat heel wat sediment van de oorspronkelijke laatglaciale plas is verdwenen. Naast het veen werd ook gyttja, het bodemsediment van dit paleomeer, ontgonnen als kalkrijke grondverbeteraar voor de zure zandgrond (VERHOEVE & VERBRUGGEN 2006).

Tijdens het laat-glaciaal (13.000 tot 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat, op enkele koude fasen na, waarbij de permafrost verdween terwijl de zeespiegel nog relatief laag lag. Hierdoor ontstonden meanderende rivieren die zich verticaal insneden en valleien vormden. Het oppervlak van de weichseliaanafzettingen werd hierbij tot laagterras in reliëf gesteld. Deze paleovalleien werden opgevuld met alluviale afzettingen en zijn vandaag niet meer zichtbaar in het landschap (BOGEMANS 2007: 23; BORREMANS 2015: 219). In deze periode werden op de dekzandrug lokaal eolische rivierduinen afgezet die in het holoceen werden herwerkt tot stuifzandduinen.

Op de quartairgeologische kaart staat het projectgebied aangeduid onder type 8. De diepste uitsnijding van de Vlaamse Vallei gebeurde hier in het saaliaan waarbij een terras van fluviatiele saaliaanafzetting achterbleef. Dit terras werd in het eemiaan afgedekt met fluviatiele afzettingen in de rand van de zogenaamde Baai van Gent die zich als mariene afzetting manifesteert in de types 13, 15 en 16 in de omgeving van het projectgebied. Gedurende het weichseliaan werd de gehele Vlaamse Vallei met een fluvioperiglaciaal pakket afgedekt. Ter hoogte van het projectgebied werd vervolgens laat-pleniglaciaal eolisch dekzand afgezet, de zogenaamde dekzandrug tussen Gistel en Stekene die ter hoogte van Maldegem en Eeklo bestaat uit een complex van meerdere aparte dekzandruggen.

2.3.1.3. AARDKUNDE

Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Op de bodemassociatiekaart staat het gebied echter ingekleurd als een droge zandgrond met humus en/of ijzer B-horizont wat neerkomt op de aanwezigheid van podzolbodems. Ten oosten van het projectgebied staat de bodem eveneens als droge zandige podzolbodem gekarteerd (Zag). Deze bodems zijn arm en droog en daardoor ongeschikt voor landbouw.

2.3.1.4. TOPOGRAFIE

Op het digitaal hoogtemodel kan de landschappelijke situatie van het projectgebied duidelijk worden afgelezen. Het projectgebied bevindt zich op de top van een van de dekzandruggen tussen Maldegem en Eeklo op de plaats waar deze samenkomt met een zuidelijkere dekzandrug. Dit landschap werd in het laat-pleistoceen eolisch gevormd op de hoogste delen werd sindsdien met stuifzandafzettingen geaccentueerd. De top van de dekzandruggen is zeer droog en is ongeschikt voor agrarische activiteiten. Op basis van de aanwezige podzolbodems kan worden afgeleid dat deze gronden, na de eerste ontginning en de daaropvolgende uitputting, lange tijd extensief als heide in gebruik waren. Op de Ferrariskaart is de omgeving van het projectgebied als bos gekarteerd al komen op de top ook akkers voor.

2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

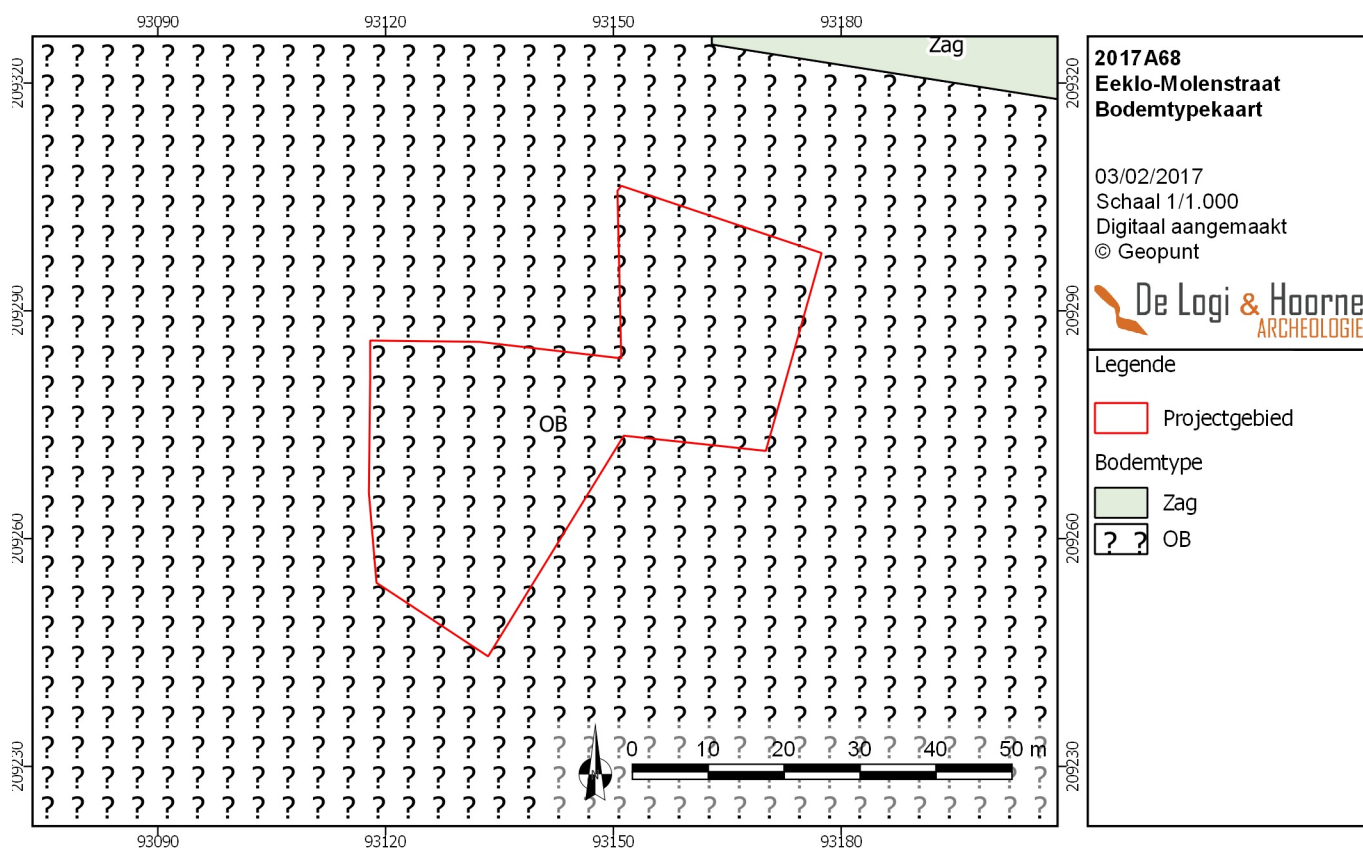
Momenteel is het projectgebied braakland, de aanwezige bebouwing werd gesloopt.

2.3.2. Archeologische voorkennis en historisch kader

Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goede assessment.

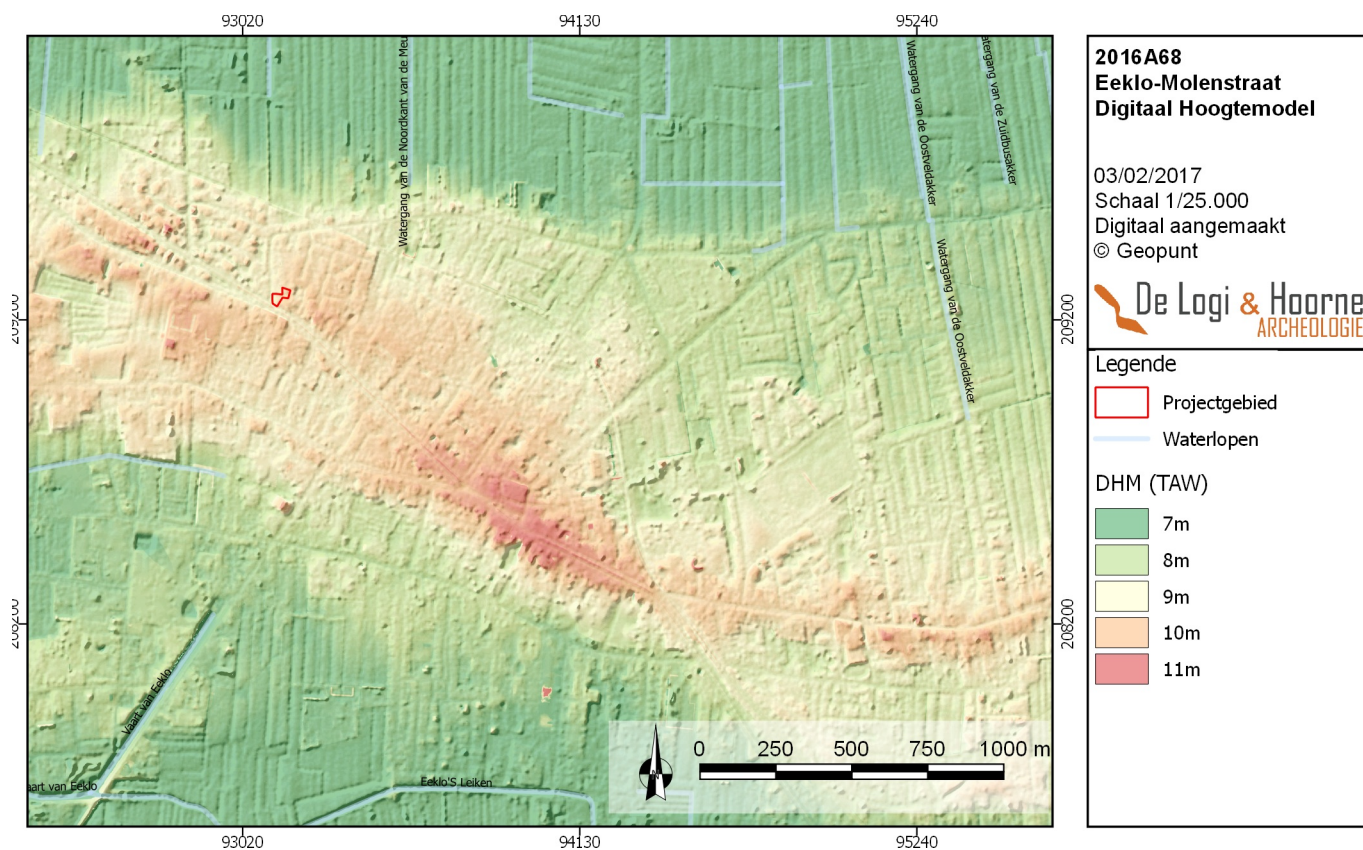
2.3.2.1. HISTORISCH KADER

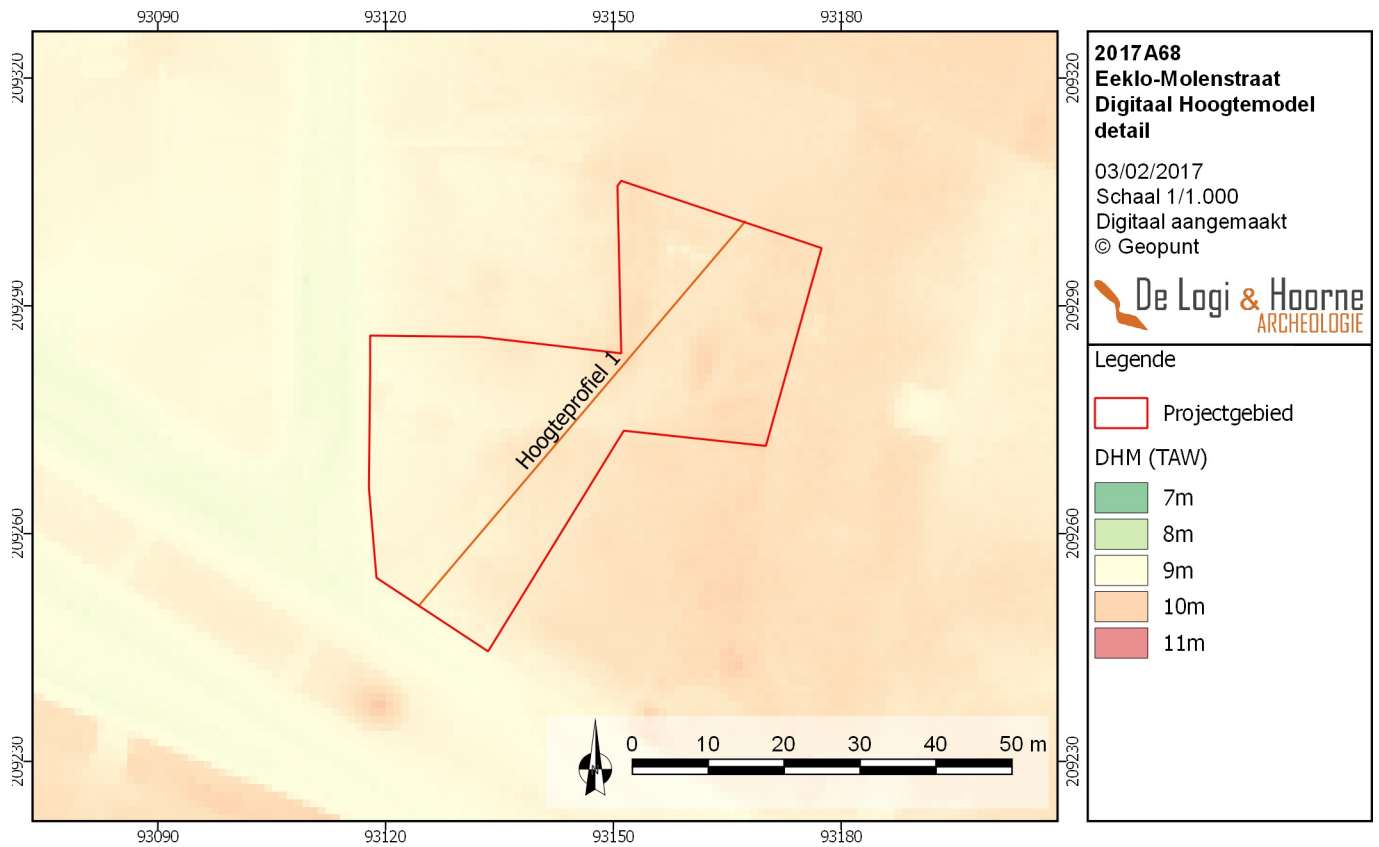
Over de oudste ontwikkeling van Eeklo en de exacte stichting van de kerk is weinig geweten. Pas in de 12^{de} eeuw wordt Eeklo voor het eerst in de bronnen vermeld. De graaf van Vlaanderen bouwde de burcht van Raverschoot en aanvankelijk concentreerde de bewoning zich rond



Figuur 13: Bodemtypekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

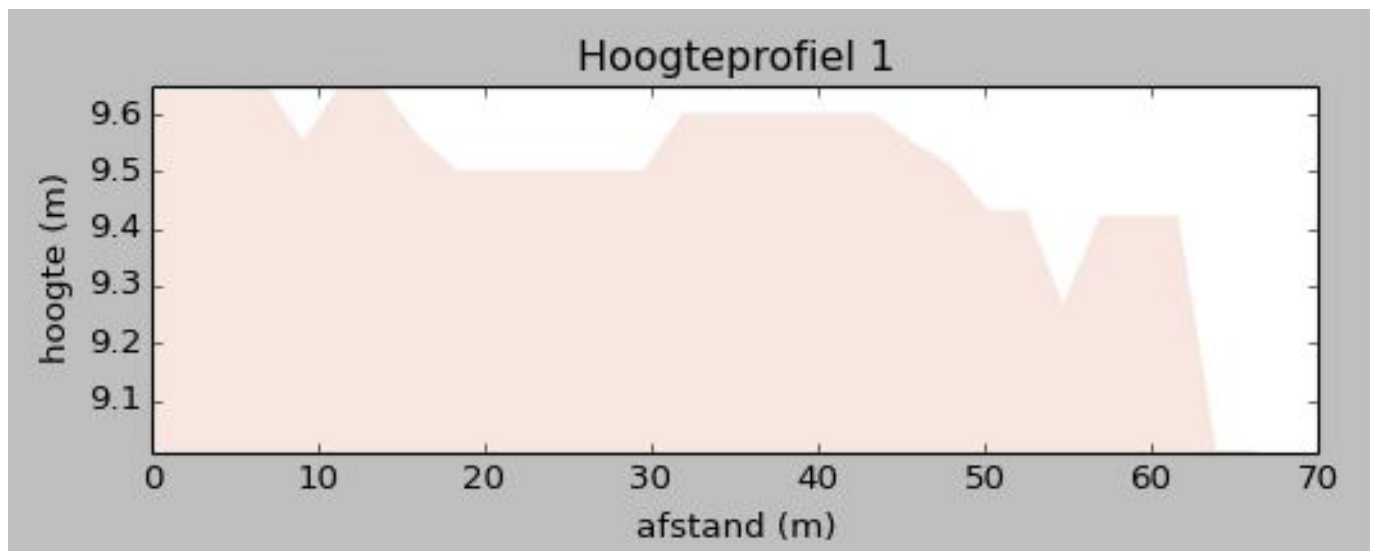
Figuur 14: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de omliggende waterlopen (© Geopunt)





Figuur 15: Detail van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de hoogteprofielen (© Geopunt)

Figuur 16: Hoogteprofiel 1 van het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



deze burcht, in het westelijk deel van het huidige grondgebied. Deze grafelijke burcht, werd volgens Galbertus van Brugge in 1127, na de moord op Karel De Goede afgebrand, waardoor de bewoningskern zich naar het oosten of het huidige stadscentrum verplaatste. Het was deze oostelijke nederzetting die in 1240 de stadsrechten van gravin Johanna Van Constantinopel ontving. Deze stadskeure gaf Eeklo het recht op een eigen rechtspraak en het eerste 'stedehuis' werd kort nadien opgericht op de plaats van het huidige stadhuis dat dateert uit de tweede helft van de 17^{de} eeuw (DE VOS 1971: 6-88; RYSERHOVE 1971: 310-395; TONDAT 1992: 3-17; VAN DE BOUCHAUTE 1982).

Al in de 11^{de} eeuw en wellicht zelfs vroeger, kwam er op de heerweg druk verkeer tot stand. Het is dit verkeerstraject dat net ten zuiden van het projectgebied ligt. Door de centrale ligging tussen Brugge en Gent, kon de stad zich dankzij de goede handelscontacten ontplooien binnen de lakennijverheid (DE POTTER & BROECKAERT 1973). Ook de Gentse abdijen van Sint-Pieter en Sint-Baafs speelden bij de economische ontwikkeling van de stad een belangrijke rol. Net ten noordwesten van de stadskern werden verschillende pachthoeven opgericht. Het Sint-Jansgoed en het Goed ter Moere, ten noordwesten van de stadskern zijn hiervan enkele getuigen (LAMPAERT 1967-1973; RYSERHOVE 1971).

Voor de aanvang van de 13^{de} eeuw speelde Eeklo geen belangrijke economische of politieke rol. Het waren voornamelijk Aardenburg en Maldegem die een belangrijkere positie innamen. In de bewuste keure van 1240 wordt de stad Novum Eclo genoemd. Deze naamgeving moet gezien worden in het licht van de snelle 13^{de} eeuwse ontwikkelingen die gekenmerkt werden door de grootschalige ontginning van bos, veeteelt en in beperkte mate landbouw.

In de 12^{de} eeuw kwam er vanuit het latere Eeklo wel een verkeersstroom in noordelijke richting op gang, toen de graaf van Vlaanderen de moeren in het noorden van het graafschap op grote schaal liet ontvenen. Vanaf de 13^{de} eeuw gebeurde deze turfontginning op grote schaal. Dergelijke drukte moet ontegensprekelijk de mensen ertoe aangezet hebben, zich aan de Antwerpse Heerweg te vestigen en dan met name op een plek dichtbij de weg naar het rijke noordelijke turfgebied. Op de droge zandgrond was het immers goed wonen (DE VOS *et al.* 1971: 9).

In het midden van de 13^{de} stond Eeklo gekend als de parrochia Sancti Vincentii of Eclo Sanctae Crucis. Het is rond diezelfde periode dat de stedelijke structuur van Eeklo voltooid werd. De stadskern werd gevormd door de Markt, oorspronkelijk bestaande uit het kerkplein met kerk en schepenhuis en gevat binnen het stratennet tussen de Zuidmoerstraat in het zuiden, de Cocquytstraat in het westen en de Patersstraat in het oosten. Later breidde Eeklo zich in het westen uit tot aan de Zandvleuge en de Brugse straat, in het noorden tot het einde van de Boelare, de Kerkstraat, de Krommewaalstraat en in het oosten tot aan de Hospitaalstraat. Vooral ten noorden van de stadskern was het grondgebied zeer uitgestrekt. Het noordelijke territorium bestond bijna uitsluitend uit grafelijke moergronden en woestinen (DE VOS 1971: 6-88).

Door de gunstige ligging langs de handelsweg Brugge-Antwerpen, en de verbinding met Gent via het rond 1450 gegraven Leiken, kon Eeklo zich als handelsstadje ontwikkelen. De lakennijverheid was een belangrijke bron van inkomsten aangezien Eeklo binnen het graafschap Vlaanderen deel uitmaakte van het Brugse Vrije. De grauwezusters van Sint-Omer stichtten rond 1450 het Onze-Lieve-Vrouweklooster Ten Doorn, waarvan de ommuring staat afgebeeld op de kaart van het Brugse Vrije door Pieter Pourbus uit 1562. (DE POTTER & BROECKAERT 1973; LAMPAERT 1967-1973; RYSERHOVE 1971: 310-395; DE SCHRIJVER 1993; TONDAT 1993: 174-179; PILLE 2003: 57-68; VAN HOECKE 1995-1998). Tijdens de godsdienstoorlog, in 1678 werd het klooster echter vernield door de calvinisten. Eeklo, dat een broeïnest van protestanten was, situeerde zich in de frontlinie van het conflict met als gevolg dat vele gebouwen in het historische centrum vernield werden. Tussen 1664 en 1685 stichtten de minderbroeders uit Brugge een nieuw klooster op de gronden van het vernielde klooster (VERSCHUERE 1949).

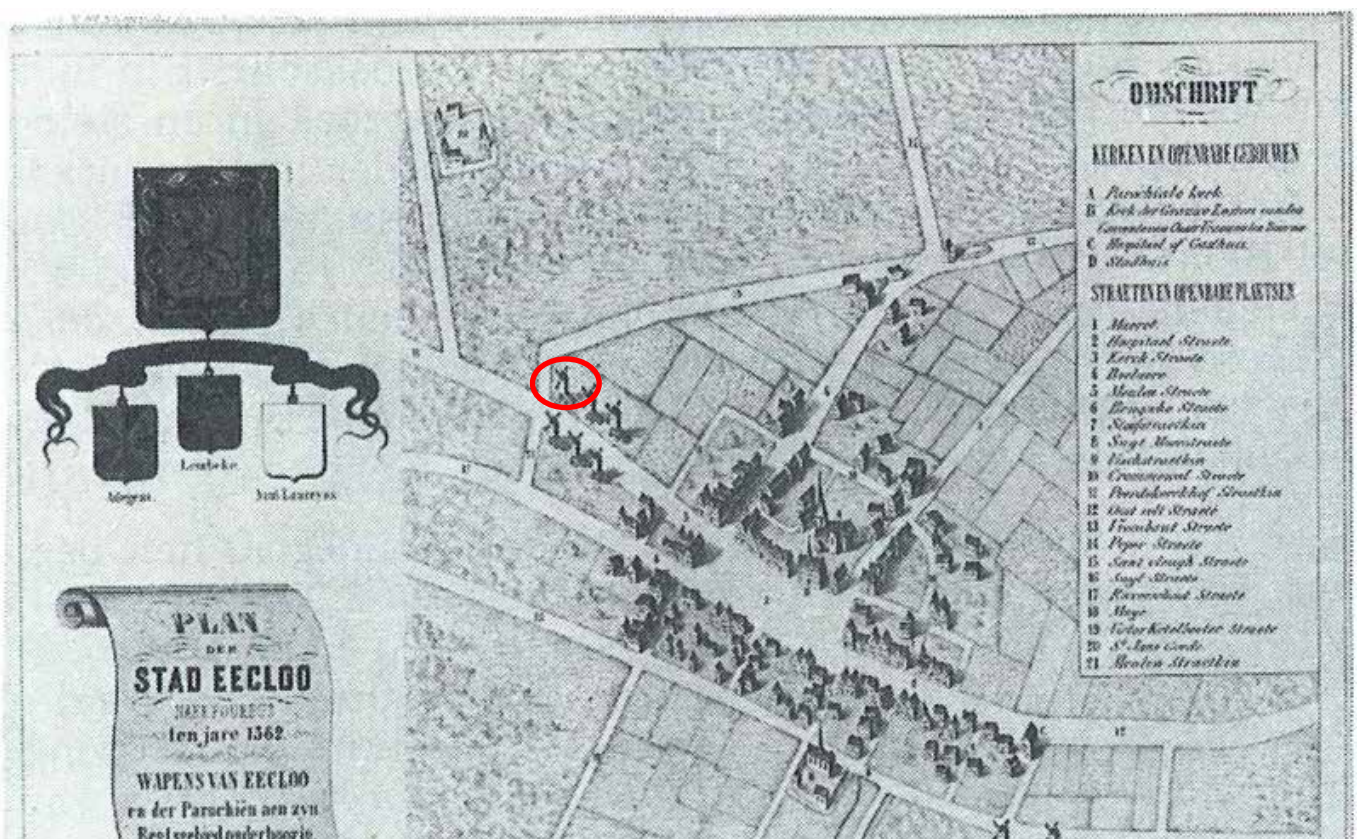
Hoewel de naam Eeklo als aanduiding van de stad nog maar 750 jaar oud is, heeft het woord een Oudnederlandse vorm, wat betekent dat het toponiem tot de vroege middeleeuwen (7^{de} eeuw) opklimt. De naam van de stad Eeklo is samengesteld uit *eke-lo*. *Eke* verwijst naar eik, terwijl het tweede deel afkomstig is van het Germaanse woord *lauha*, wat bos of open plek

in het bos betekent. Een lo wordt gekenmerkt door een bosje met verspreide begroeiing van struiken waartussen het vee kon graven. Het woord bos moet in die periode dan ook eerder gezien worden als een laag, wild struikgewas met bomen (DE VOS 1994: 13). Hierdoor kan Eeklo geïnterpreteerd worden als 'een eikenbos op hoge zandgrond' (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 72). Uit historische kaarten en bronnen blijkt dat in de late middeleeuwen langs de straat verschillende molens stonden, waardoor de straat de Molenstraat werd genoemd. Voorheen werd naar de straat als de Weststrate gerefereerd (RYSERHOVE 1972: 41).

Het projectgebied wordt afgebeeld op verschillende historische kaarten. Hieronder wordt zowel de kaart van Pieter Claeissens (1597), Ferraris (1777), de atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de Poppkaart (1842-1879) en topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) besproken. De oudste consulteerbare kaart waarop Eeklo te herkennen valt is de kaart van Pieter Claeissens uit 1597. Deze kaart is een kopie van de topografische kaart van de kasselrij van de Brugse vrije, opgemaakt door Pieter Pourbus in 1571. Op deze kaart situeren zich ter hoogte van de kruising van de Heilige grafstraat en de Molenstraat 6 houten molens, 3 langs beide zijden van de straat. Deze molens werden opgetrokken op de natuurlijk zandige opduiking in het landschap gezien het open landschap uiterst geschikt was voor een goede windtoevoer. De omgeving van het projectgebied werd in 1451 reeds benoemd als 'de Zandvleuge', verwijzend naar het zand dat vliegt en opwaait (RYSERHOVE 1972: 40-41). Binnen het huidige onderzoeksterrein of binnen de aangrenzende percelen situeerde zich volgens de historische bronnen een oliewindmolen en een korenwindmolen die tijdens de 16^{de} eeuwse godsdienstperikelen vernield werden. In de 17^{de} eeuw werd de molen gekend als *Stampcot de Keyserinne* heropgebouwd (PILLE 2001: 7).

Op de kaart van Ferraris uit 1777 situeert het projectgebied zich zo'n 1km ten noordwesten van de stadskern. Het projectgebied maakt deel uit van een NO-ZW-gericht weiland tussen de Molenstraat en de Heilig Grafstraat. Noch op de Poppkaart, de Atlas Der Buurtwegen als de topografische kaart van Vandermaelen is er enige vorm van bebouwing binnen het projectgebied waarneembaar. Op de Topografische kaart van Vandermaelen bevindt er zich een windmolen op of in de buurt van de percelen van het projectgebied (zie *infra*). Daarnaast zijn nog 3 windmolens zichtbaar op de percelen net ten oosten van het projectgebied.

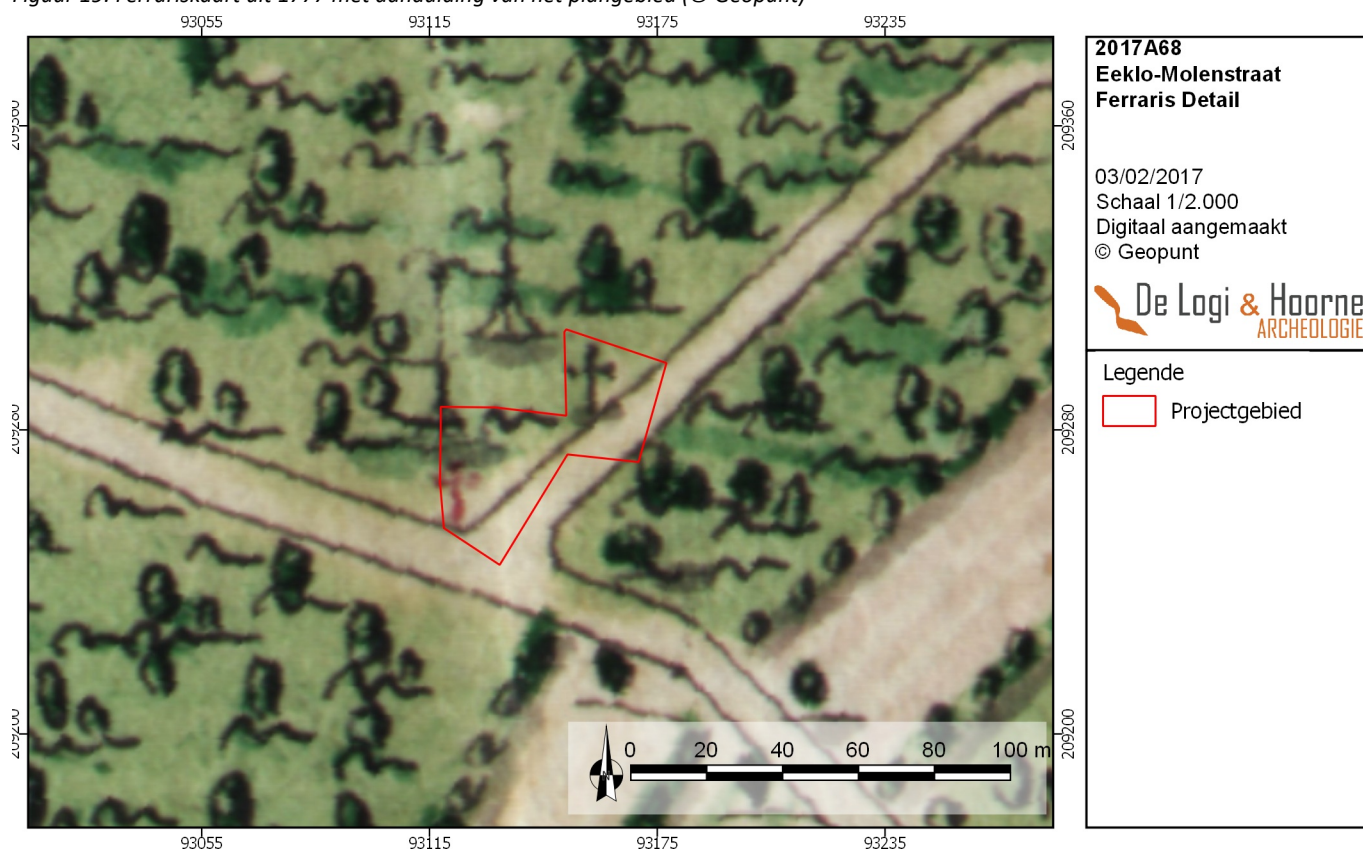
Figuur 17: Een kopie van de kaart van Pourbus, met aanduiding van het projectgebied (©Archief Eeklo)

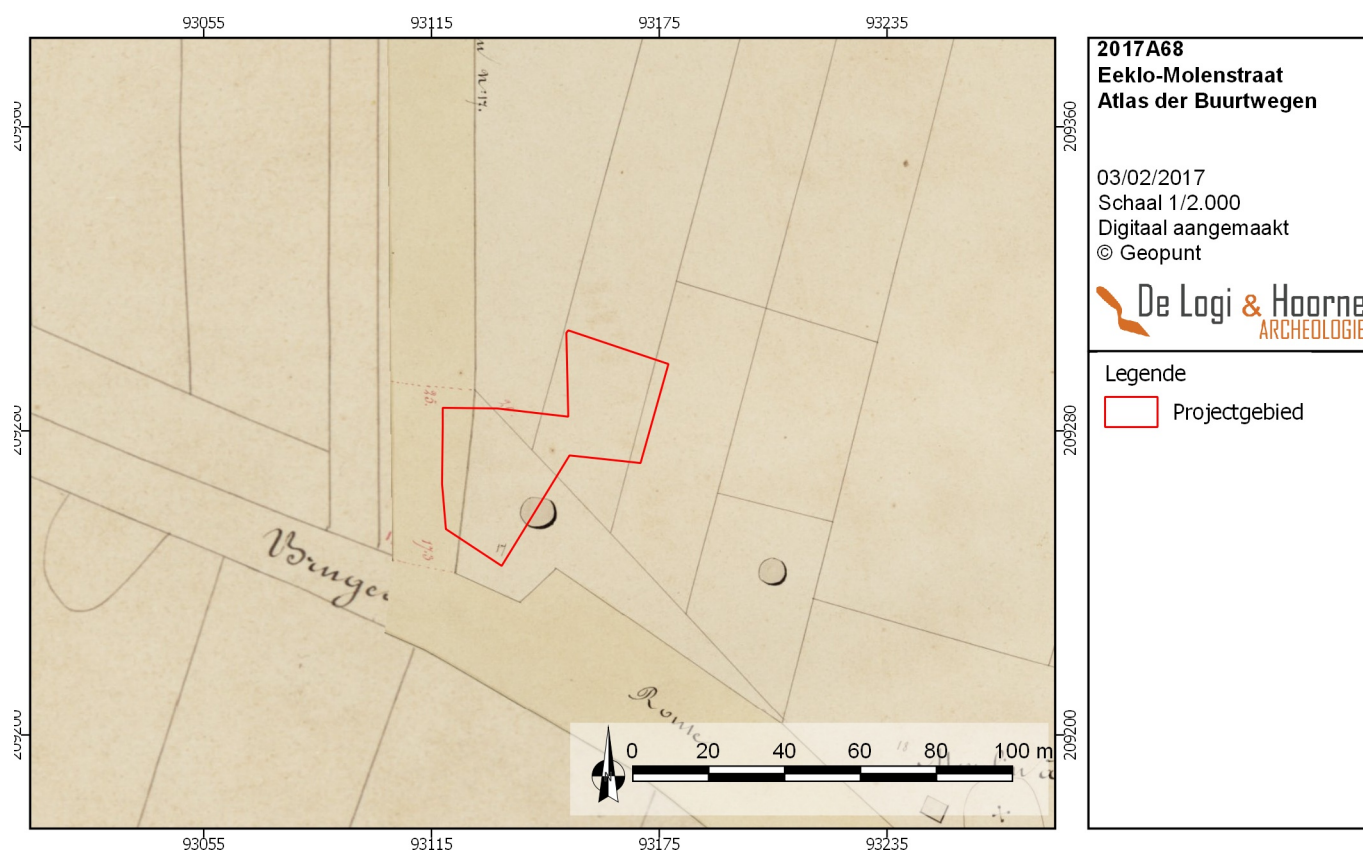




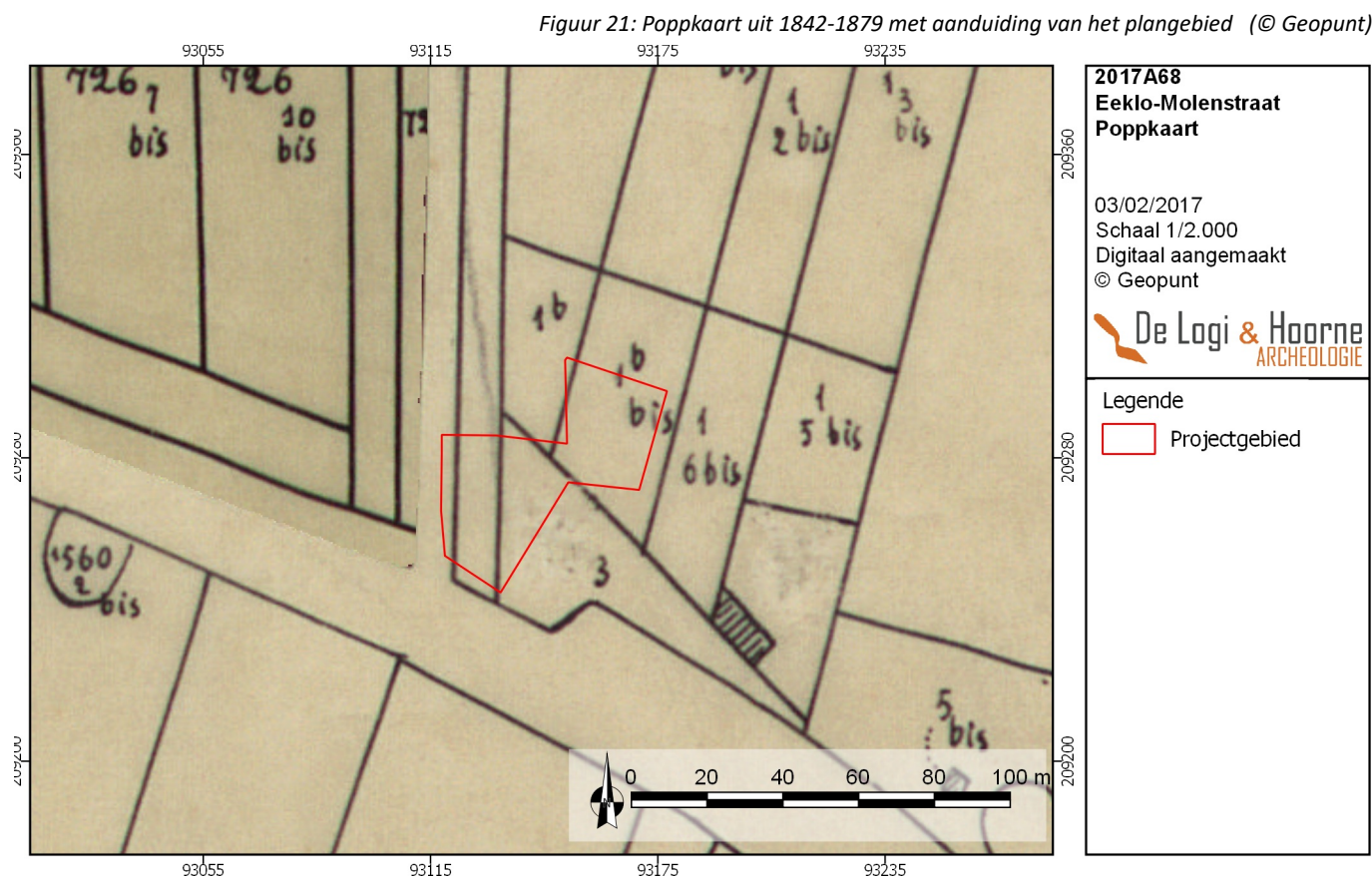
Figuur 18: Ferriskaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 19: Ferriskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

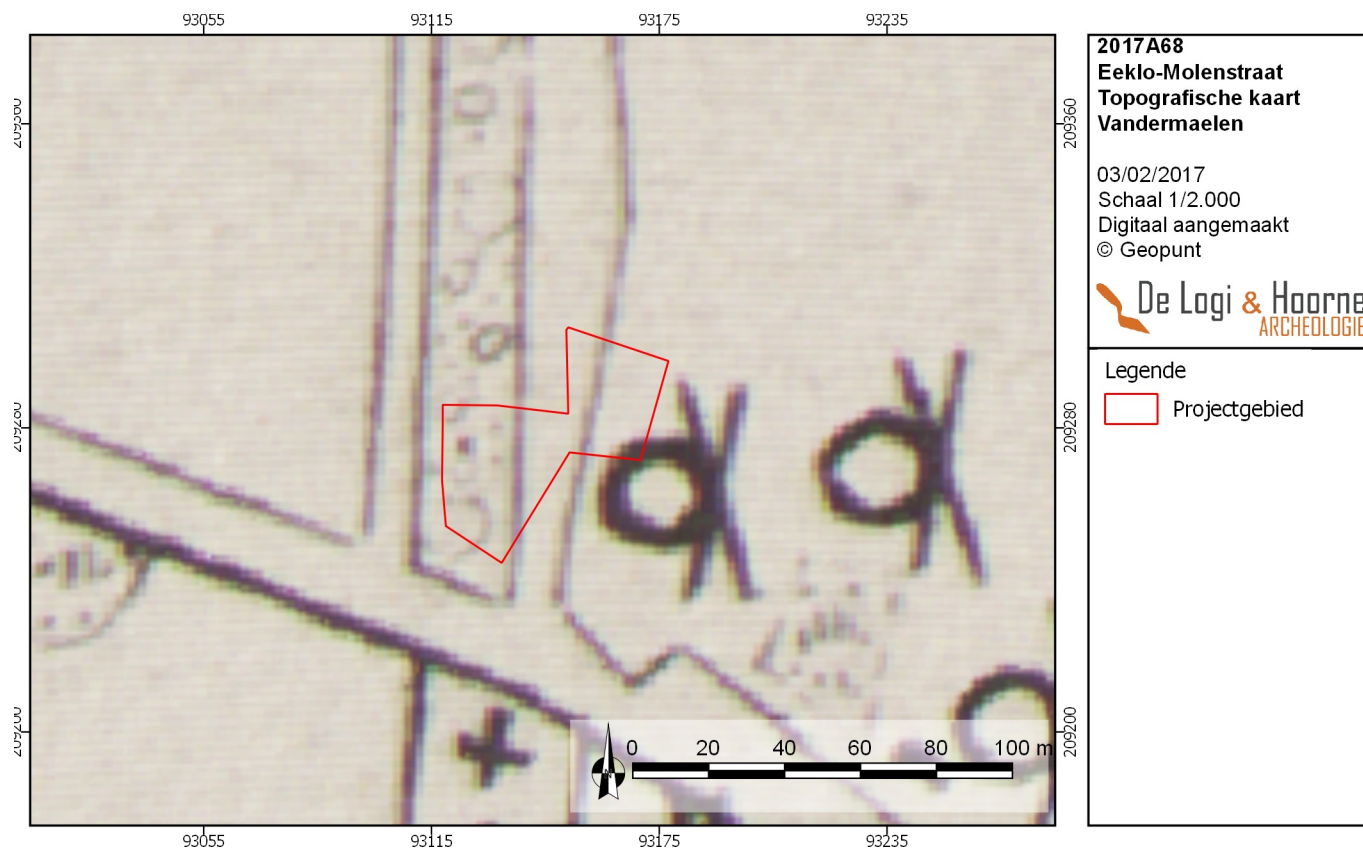




Figuur 20: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

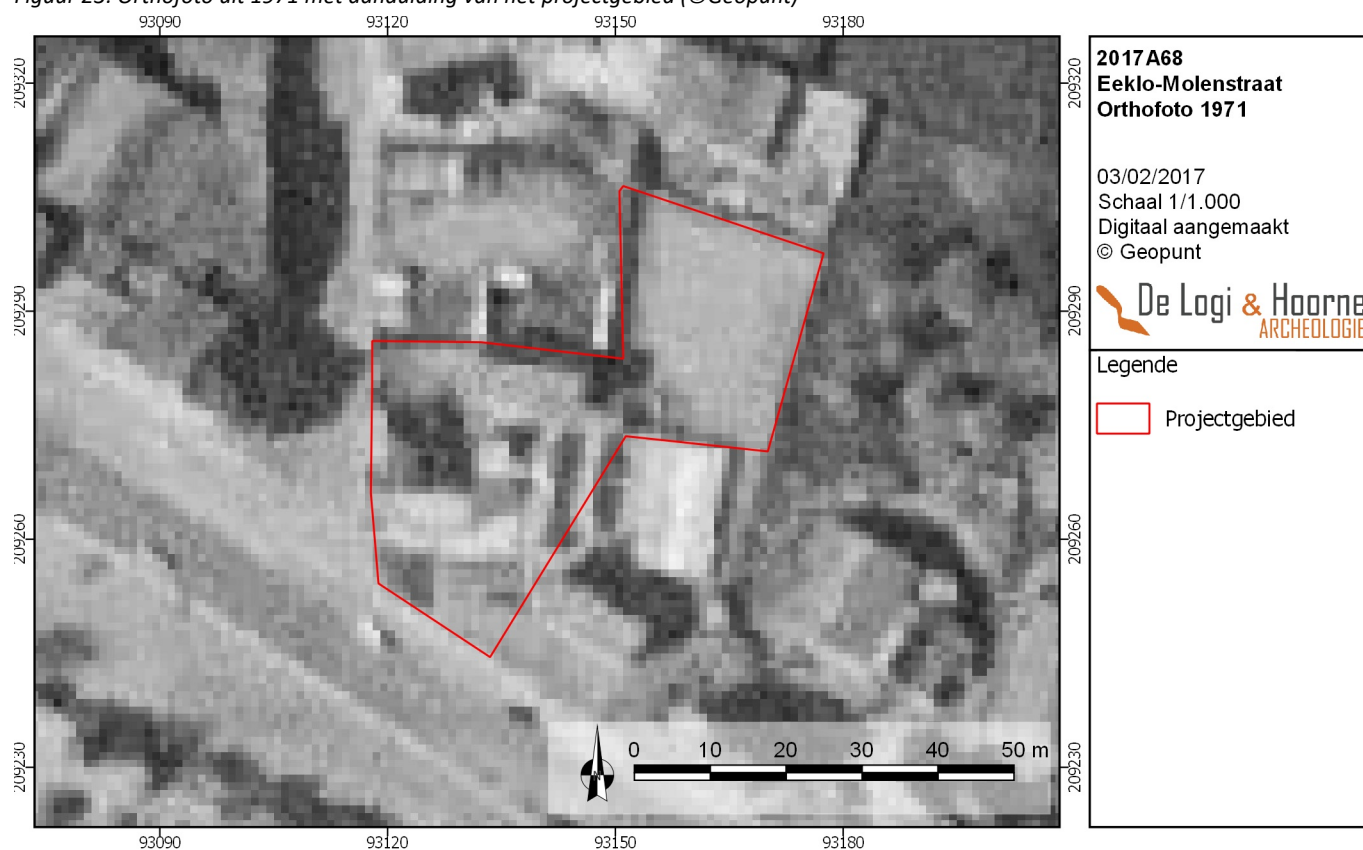


Figuur 21: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



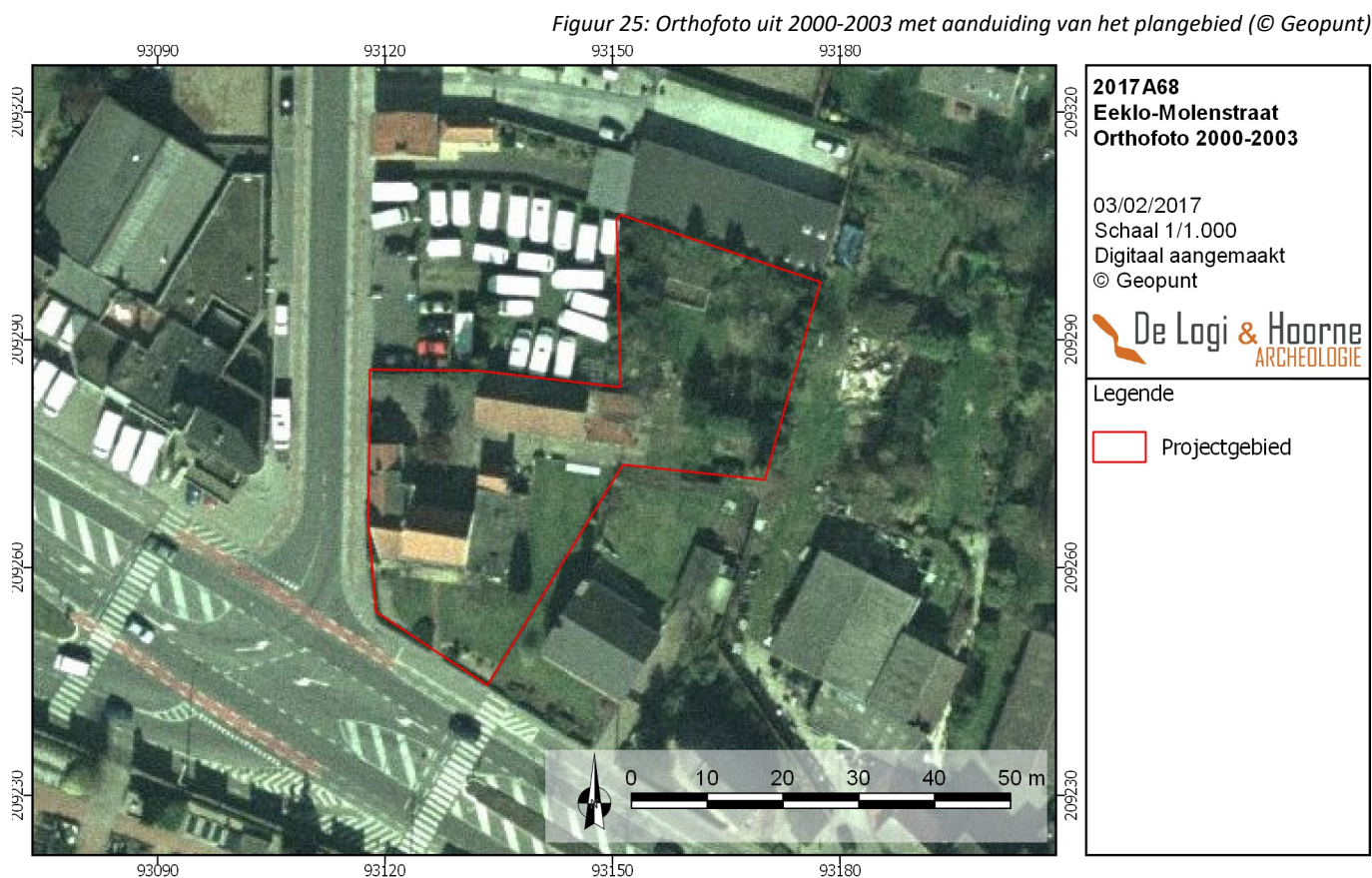
Figuur 22: Topografische kaart Vandermaelen (1864-1854) (©Geopunt)

Figuur 23: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (©Geopunt)

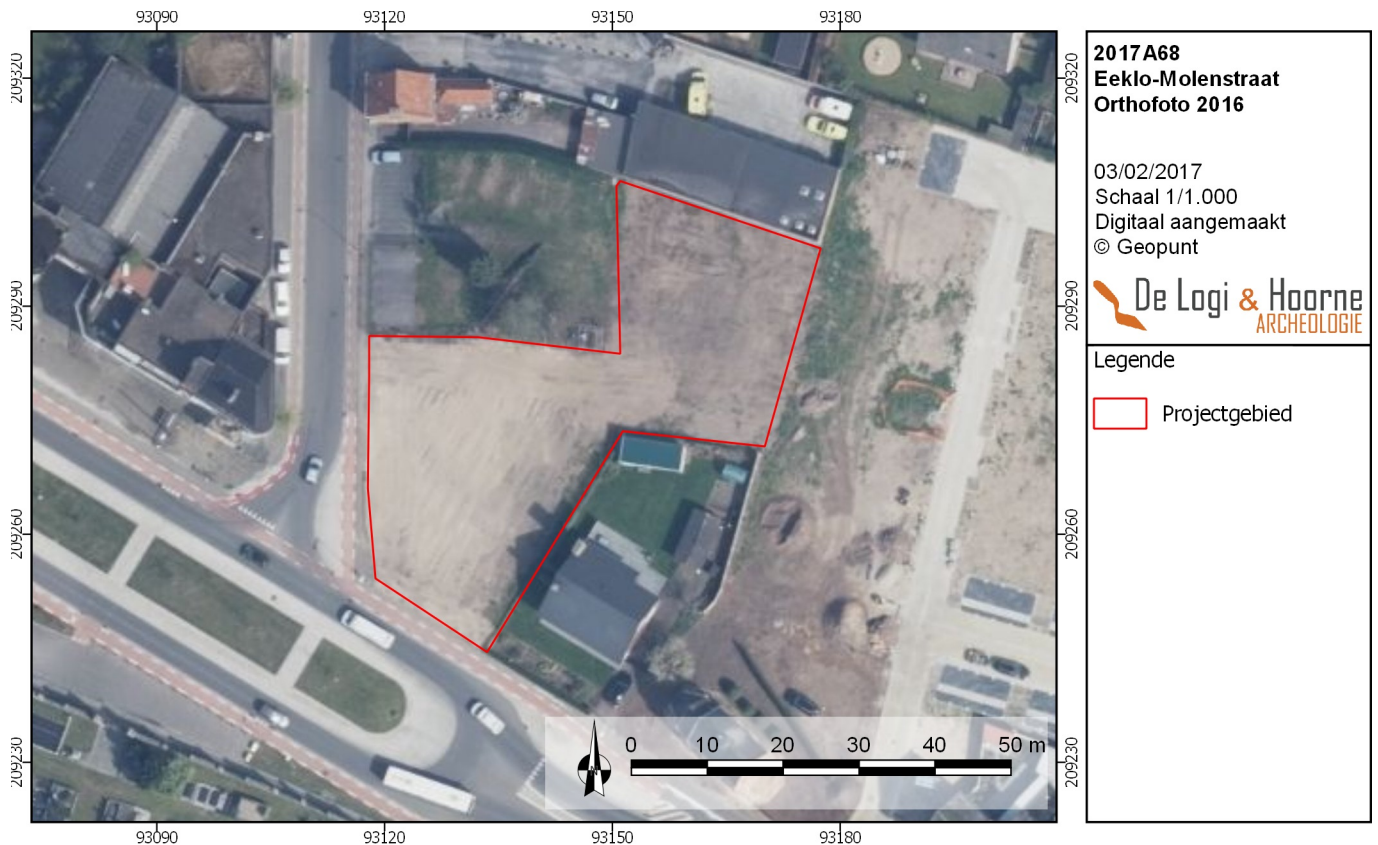




Figuur 24: Orthofoto uit 1979-1990 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 25: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 26: Orthofoto uit 2016 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Het projectgebied werd doorheen de jaren op enkele luchtfoto's en orthofoto's vastgelegd. De oudste beschikbare orthofoto is een opname uit de zomer van 1971 waarop binnen het projectgebied langsheen een woonhuis is ingeplant. Op de luchtfoto uit de periode 1979-1990 zijn verschillende gebouwen waarneembaar, hoewel deze door de lage resolutiefoto's moeilijk te onderscheiden zijn. Vanaf het jaar 2000 zijn op een meer regelmatige basis luchtfoto's genomen boven het gebied. De hogere resolutie van deze beelden laat toe meer detail te onderscheiden. Op dergelijke luchtfoto's is een hoeve of maalderij met woonhuis en stallen en geasfalteerde oprit met binnenkoer langsheen de Heilig Grafstraat waarneembaar. Het noordelijk deel van het projectgebied lijkt in gebruik als tuingrond. Op de meest recente luchtfoto uit 2016 zijn alle aanwezige gebouwen, asfalteringen en bomen gesloopt. Het projectgebied is braakliggend. Op de verschillende geconsulteerde luchtfoto's konden, voornamelijk door de aanwezigheid van verschillende gebouwen geen cropmarks worden vastgesteld.

2.3.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

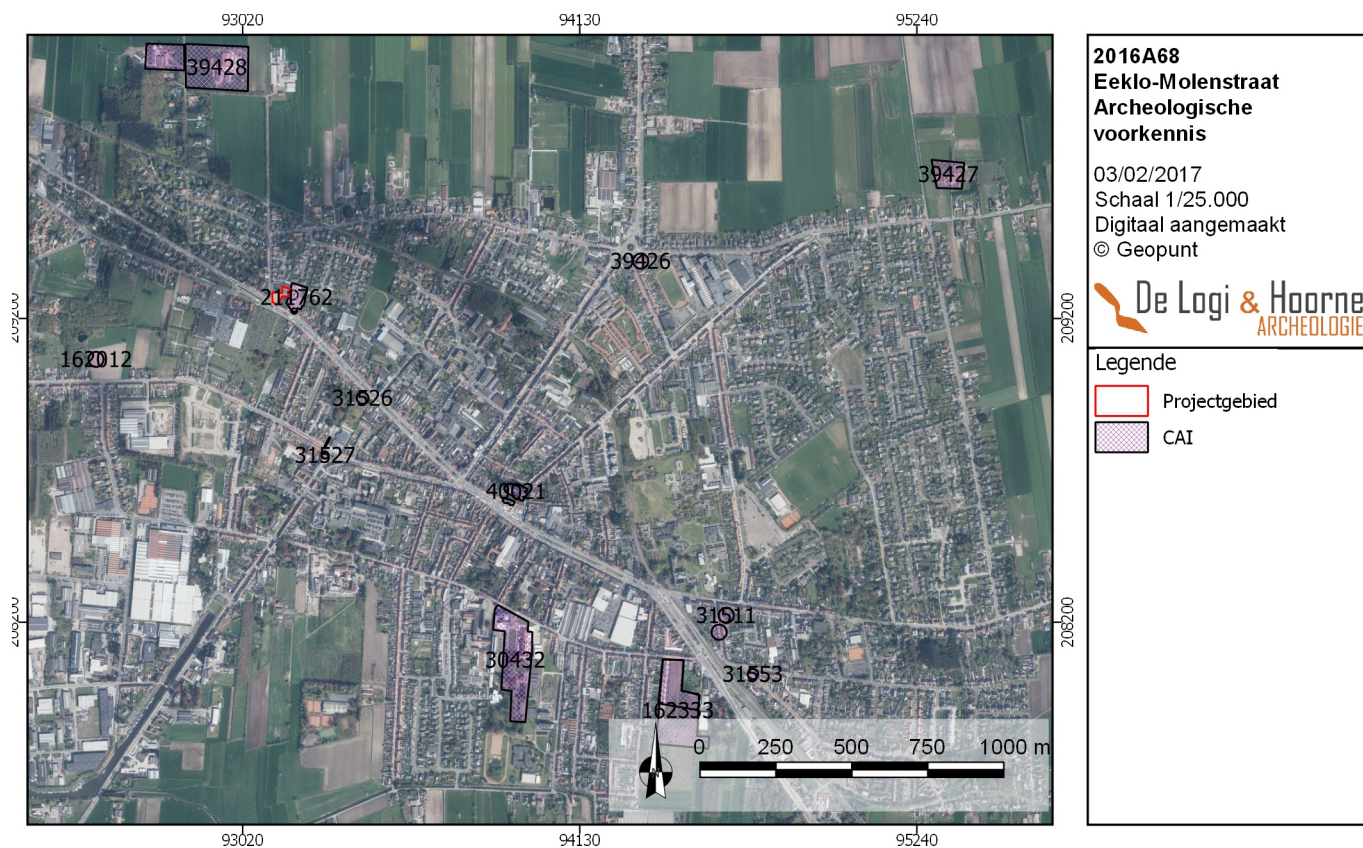
Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving rond het projectgebied werden wel enkele archeologische vaststellingen gedaan.

De stadskern van Eeklo is net als vele andere steden in Vlaanderen, ingekleurd als archeologische zone. Deze zone omsluit de historische stadskern van Eeklo, zoals die gekend is op de historische kaarten van Pourbus (1562) en Ferraris (1771-1778) en het gereduceerd kadaster van 1851. Gezien Eeklo nooit stadsmuren heeft gehad werden andere afbakeningsgrenzen gebruikt, zoals een weg of perceelsgrens. In het noorden en noordoosten is de archeologische zone afgebakend door de oude spoorlijn, nu de museumlijn, in het zuidoosten, aan de overzijde van de Stationstraat door de Visstraat en de Zuidmoerstraat, in het zuiden door enkele percelen tot aan de Dullaert, die samen met de Leikensweg en de Kloosterdreef het domein van het Onze-Lieve-Vrouw-Ten Doornklooster aflijnt, om dan in de rest van het zuiden en het zuidwesten vooral via perceelsgrenzen rond de Moeie aansluiting te vinden in de noordwestelijke zone, waar enkele percelen van de windmolens afgezoomd zijn en aansluiten in het noorden bij de Lijsterbesstraat, de Berkstraat, de Eikelstraat en zo via de Opeisingstraat opnieuw aan te sluiten bij de spoorlijn (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016).

In het verleden gebeurden binnen deze archeologische zone enkele vaststellingen. Een groot deel van de archeologische sites rondom het projectgebied bestaat uit de vermelding van molens die tussen de late middeleeuwen en nieuwe tijd te dateren vallen. Bij het kruispunt van de Molenstraat met de H. Grafstraat, op de percelen waartoe het projectgebied behoort, en de percelen ten oosten daarvan, stonden verschillende molens. Enkele van deze molens zijn bij naam gekend zoals de Westmolen en *'Stampcot de Keyserinne'*. De Westmolen of Hoge molen was zeker in de 16^{de} eeuw in gebruik maar werd verwoest gedurende de godsdienstoorlogen. In het begin van de 17^{de} eeuw is deze wel terug opgebouwd (PILLE 2001: 2-11; CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARIS, inventarisnummer 31552). De *'Stampcot de Keyserinne'* molen dateerde al uit de 15^{de} eeuw, mogelijk zelfs vroeger, maar werd ook in de 16^{de} eeuw volledig verwoest (PILLE 2001: 2-11; CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARIS, inventarisnummer 31551). Archeologisch proefsleuvenonderzoek op deze percelen leverde echter enkel recente zandwinningskuilen op (VANOVERBEKE & KREKELBERGH 2015; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 211762). In 1833 werd door de Eekloose jeneverstoker Bernard van Hoorebeke een verzoekschrift ingediend voor de aanleg van een stenen koren- en oliewindmolen op de berg aan het einde van de Molenstraat. Over de periode van de 17^{de} en 18^{de} eeuw is er weinig tot niets gekend. Op het eind van de 19^{de} eeuw werd de molen echter beschadigd door een zwaar onweer en in 1915 werd de molen uiteindelijk gesloopt (PILLE 2011: 2-11). Aan de zuidkant van de Molenstraat, tegenover de toen nog niet bestaande Eikelstraat, 400m ten zuidoosten van het projectgebied, wordt in schriftelijke bronnen gesproken over een molenwal met bijhorend huis, gekend als *'Den Papegaai'*, uit de 16^{de} eeuw (PILLE 2001: 2-11; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31526). Gelegen op de zuidelijke hoek van de Raverschootstraat en de toen nog niet bestaande Tielstesteeweg, 500m ten zuiden van het projectgebied, stond de Oliewindmolen gekend. De oudste vermelding van deze structuur dateert uit 1636, maar mogelijk was deze nog ouder (PILLE 2001: 2-11; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31527). Op de kruising van de Lekestraat en de Schaperijstraat in Eeklo, op 2km in zuidoostelijke richting van het projectgebied, kan een molen uit de 16^{de} eeuw aangeduid worden (PILLE 2001: 2-11; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31553). Aan de zuidkant van de Molenstraat, tegenover de toen nog niet bestaande Eikelstraat, 400m ten zuidoosten van het projectgebied, wordt in schriftelijke bronnen gesproken over een molenwal met bijhorend huis, gekend als *'Den Papegaai'*, uit de 16^{de} eeuw (PILLE 2001: 2-11; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31526).

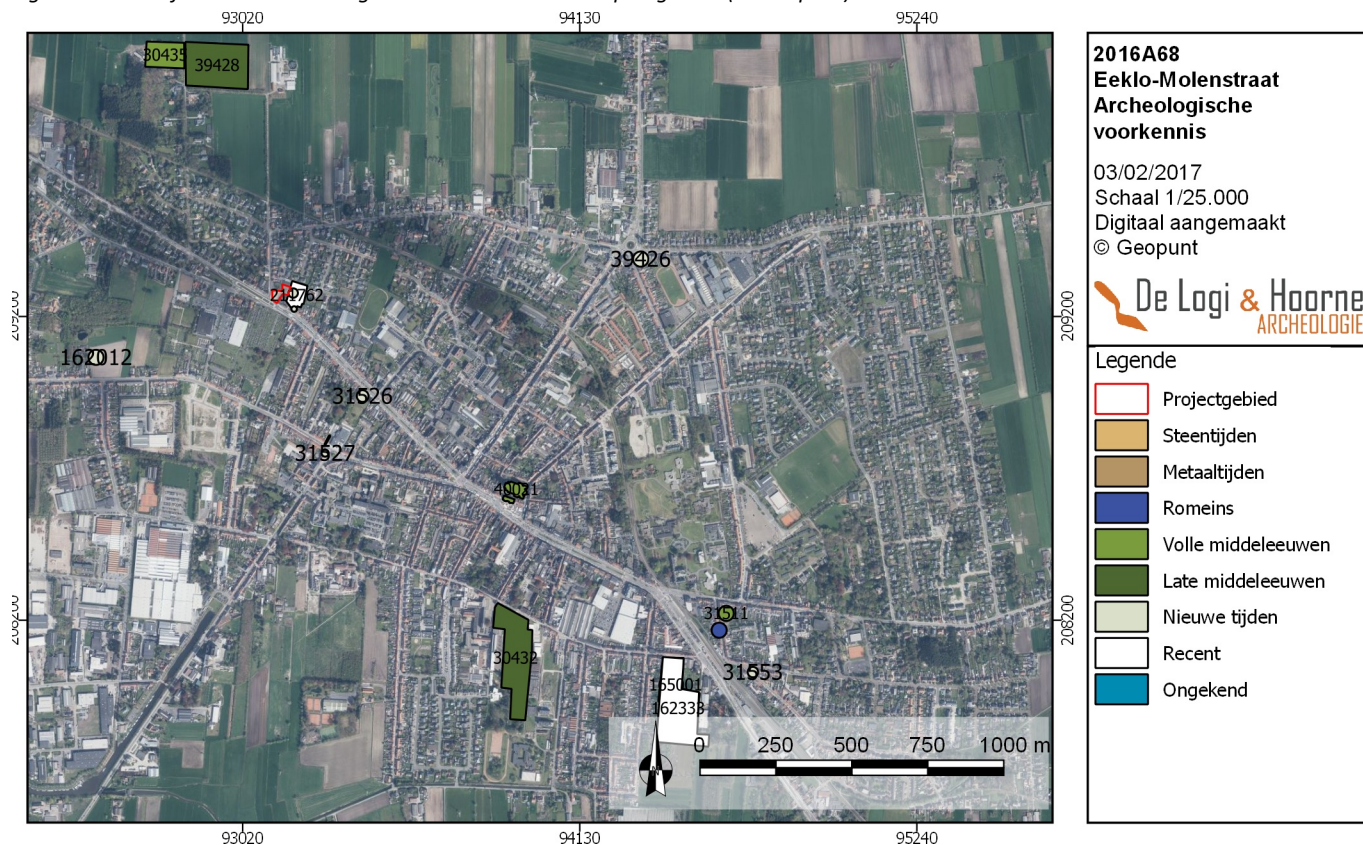
Zo'n 600m ten zuiden van het projectgebied zijn enkele losse vondsten gedaan. Ter hoogte van de Raverschootstraat 6, is de oudste archeologische vondst binnen de stadskern gedaan. Op dit perceel is namelijk een gepolijste bijl uit het neolithicum aangetroffen (TONDAT 1974: 5; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31600).

De geschiedenis van het huidige klooster- en scholencomplex met kapel van O-L-V Ten Doorn, zo'n 1,5km ten zuidoosten van het projectgebied, aan de zuidelijke kant van de Zuidmoerstraat, gaat terug tot het midden van de 15^{de} eeuw. In de 15^{de} eeuw werd op deze gronden al een stenen kapel opgericht, mogelijk zelfs vroeger. Het klooster en de kapel werden in 1578 vernield, maar de heropbouw startte al vanaf 1600. De huidige kapel dateert uit 1713 maar kende wel verschillende verbouwingen in de 20^{ste} eeuw (RYSERHOVE 1971: 310-395; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30432). Bij de aanleg van de huidige Sint-Vincentiuskerk, zo'n 1km ten zuidoosten van het projectgebied werden funderingen aangetroffen van een oudere kerk. Op basis van de stijl en het bouw materiaal kon deze driebeukige structuur gedateerd worden voor het jaar 1300 (vroeg gotiek). Daarnaast zijn onder het portaal oudere muurresten herkend die mogelijk uit de Romaanse periode dateren. Het huidige kerkplein was oorspronkelijk een kerkhof dat rond het jaar 1300 omgeven was door een kerkhofmuur. De oudst gekende verwijzing naar de middeleeuwse parochie dateert uit het jaar 1331 en rond 1400 wordt in de literatuur gewag gemaakt over de verwoesting van de houten kerktoeren. In de 15^{de} en 16^{de} eeuw is de kerk bijgevolg meermaals verbouwd. De huidige Sint-Vincentiuskerk is pas voltooid rond 1883 (TONDAT 1992: 3-17; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 40021). Een volgend religieus gebouw behoort tot het huidige klooster- en scholencomplex van O-L-V Ten Doorn. De kapel bevindt zich op zo'n 1,2km in zuidoostelijke richting van het projectgebied en gaat terug tot het midden van de 15^{de} eeuw. In de 15^{de} eeuw werd op deze gronden al een stenen kapel opgericht, mogelijk zelfs vroeger. Het klooster en de kapel werden in 1578 vernield, maar de heropbouw startte al vanaf 1600. De huidige kapel dateert uit 1713 maar kende wel verschillende verbouwingen in de



Figuur 27: Orthofoto met aanduiding van de besproken archeologische vindplaatsen en het plangebied (© Geopunt)

Figuur 28: Orthofoto met aanduiding van de sites rondom het plangebied (© Geopunt)





Figuur 29: Negatief proefsleuvenplan van aanpalende percelen (@BAAC)

20^{ste} eeuw (RYSERHOVE 1971: 310-395; CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARIS, inventarisnummer 30432). Het stadhuis van Eeklo, net ten zuiden gelegen van de Sint-Vincentiuskerk, dateert uit de 13^{de} eeuw. De huidige staat van het stadhuis werd rond 1650 voltooid, waarna het stadhuis in 1932 nog een grote restauratie kende (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30430; RYSERHOVE 1971: 310-395).

Buiten de afgebakende zone werden eveneens enkele archeologische vaststellingen gedaan. Aan de Raverschootstraat werden verschillende losse vondsten ingezameld waaronder een Schotse penny uit 1480, een zegelstempel uit de 16^{de}-17^{de} eeuw en enkele munten van Philips II (1557-1567) (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 162012). Ter hoogte van de kruising van de Vrombautstraat met de Rabautstraat, op 1,2km ten oosten van het projectgebied is op de Ferriskaart nog een houten windmolen waar te nemen. Wanneer de molen is opgericht is niet duidelijk maar hij bleef zeker tot het einde van de 18^{de} eeuw in gebruik (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARIS, inventarisnummer 39426). In de zuidmoerstraat, gelegen op 2km in zuidoostelijke richting van het projectgebied, leverde weinig relevante archeologische informatie op. Tijdens het veldwerk werden wel enkele steentijdvondsten ingezameld (CORNELIS & VAN REMOORTER 2013; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 165001; 162333). In de Hospitaalstraat in Eeklo, werden eveneens enkele losse vondsten ingezameld. De vondsten bestaan uit een aantal Romeinse munten en een "groenachtige fles met stoppels" die waarschijnlijk ook in de Romeinse periode te dateren valt (TONDAT 1974: 35; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32067). Binnen de categorie openbare gebouwen valt ook een voormalig passantenhuis of hospitaal in de Raverschootstraat in Eeklo dat zich op 1,8km in zuidoostelijke richting van het projectgebied bevindt. De oorsprong van het gebouw zou in de 13^{de} eeuw te dateren zijn en kent een bestaan tot het einde van de 18^{de} eeuw (DE SMET 1980: 278-331; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31511). Zo'n 900m ten noorden van het projectgebied situeerde zich het zogenaamde Sint-Jansgoed, een hofstede van het Sint-Janshospitaal in Brugge (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 39428) en de voorloper van deze hofstede, gekend als het *Goed ten Moere*, vermoedelijk door de broeders van het Sint-Janshospitaal opgericht (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30435). Zo'n 1,6km ten noordwesten van het projectgebied situeerde zich eveneens een site met walgracht (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 39429).

Figuur 30: Verdwenen stenen korenmolen op verhoogd heuvellichaam (@ molenechos.org)



2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich op de top van een van de dekzandruggen tussen Maldegem en Eeklo op de plaats waar deze samenkomt met een zuidelijkere dekzandrug. De situering van deze gronden is landschappelijk gezien gunstig te noemen gezien hun dominante situering in het landschap, maar agrarisch gezien zijn deze gronden door hun arme en droge aard dan weer minder interessant. De archeologische vaststellingen in de directe en iets wijdere omgeving van het projectgebied situeren zich voornamelijk op de dekzandrug, gezien de kern van de stad Eeklo zich eveneens op deze hogere gronden situeert. Binnen de stad Eeklo gebeurden de archeologische waarnemingen uit het verleden voornamelijk op basis van historisch kaartmateriaal en veldprospecties. Slechts enkele proefsleuvencampagnes leverden effectief archeologische sporen op. Eeklo zelf is vooral gekend vanaf de volle middeleeuwen en later. Hoewel het projectgebied binnen de archeologische zone van Eeklo valt, bevindt deze zich buiten de concentratie aan bebouwing. Door het gebrek aan stadsmuren is de afbakening van de archeologische zone dan ook op basis van andere argumenten moeten gebeuren. Uit de postmiddeleeuwen en latere periodes stammen in de directe omgeving behoorlijk wat windmolens. In de ruime omgeving komen ook sites voor uit diverse periodes in het verleden, dus er is zeker sprake van occupatie. Hoewel er weinig harde aanwijzingen zijn, kan het projectgebied potentieel archeologische informatie bevatten.

2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Tot op heden werd binnen het plangebied nog geen melding gemaakt van enige archeologische vondst. Uit historische bronnen en kaarten is er wel sprake van een windmolen vermoedelijk deels binnen het projectgebied die gekend staat als de *Stampcot de Keyserinne*. De oliewindmolen werd vernield tijdens de 16^{de} eeuwse godsdienstoorlogen, maar heropgebouwd in de loop van de 17^{de} eeuw. In de 19^{de} eeuw werd door een Eeklose jeneverstoker een aanvraag gedaan voor het oprichten van een molen, maar in 1889 raakte deze zwaar beschadigd door een storm. Pas in 1915 werd de stenen windmolen gesloopt om plaats te maken voor een maalderij.

Op basis van de aanwezige postpodzolbodems in de omgeving van het projectgebied kan gesteld worden dat deze gronden, na de eerste ontginning en de daaropvolgende uitputting, lange tijd extensief als heide in gebruik waren. Op de Ferrariskaart zijn hiervan nog enkele restanten gekarteerd als heide of planmatig aangelegd bos. De historisch gekende molens dateren voornamelijk uit de 16^{de} en 17^{de} eeuw (mogelijk ook ouder) waaruit kan afgeleid worden dat de omliggende akkergronden mogelijk ten minste sinds deze periode terug zijn gewonnen op de eerder aanwezige heide. Ondanks de eerder ongunstige agrarische omstandigheden is de aanwezigheid van archeologische sporen op basis van enkel dit bureauonderzoek niet met zekerheid uit te sluiten. Op basis van het voorgaand bureauonderzoek kan wel gesteld worden dat er geen site met een complexe stratigrafie kan verwacht worden.

Voor het projectgebied kan bijgevolg eventueel de aanwezigheid van sporen van een historische windmolen verwacht worden. Dergelijke molens werden echter vaak op een zandheuvel aangelegd, waardoor er mogelijk geen sporen onder het huidige, genivelleerde maaiveld bewaard zijn. Tijdens het archeologisch proefsleuvenonderzoek op het de aanpalende percelen werden geen sporen van deze historische molens aangetroffen over een oppervlakte van 4370m². Daarnaast wezen de bodemprofielen op een sterk afgegraven grond in een vrij recent verleden en de dense aanwezigheid van zandwinningskuilen, mogelijk gerelateerd aan de zavelwinning van de jaren '30 van de betreffende en omliggende percelen (VANOVERBEKE & KREKELBERGH 2015: 15-16).

Bovendien kan vermoed worden dat de fundering, bouw en sloop van de maalderij langs de Molenstraat enig verstorend effect zullen gehad hebben op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief. Op basis van deze bureaustudie is de verstoringsgraad van deze werkzaamheden echter niet exact vast te stellen, maar er kan wel gesteld worden dat er sprake is van een laag verwachtingspotentieel ten opzichte van het archeologisch erfgoed.

2.3.5. Synthese

De landschappelijke situering van het projectgebied nabij de top van een dekzandrug en bijgevolg op een dominante en hoge ligging is gunstig te noemen, hoewel dit beeld genuanceerd wordt door de arme en droge bodem die het gebied agrarisch oninteressant maakte. Aan de

hand van het geraadpleegde kaartmateriaal en de luchtfoto's van dit gebied gespreid over de laatste drie eeuwen kan de aanwezigheid van historische molens binnen het projectgebied vermoed worden. Archeologisch onderzoek op de aanliggende percelen wijst echter op een vermoedelijke verstoring van (een deel) van het projectgebied door 20^{ste} eeuwse zandwinning enerzijds, en door de aanleg en afbraak van een 20^{ste} eeuwse boerderij met bijhorende stallen anderzijds. Hoewel het projectgebied zich niet bevindt binnen een agrarisch interessante zone, kan het projectgebied potentieel interessante archeologische informatie bevatten.

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

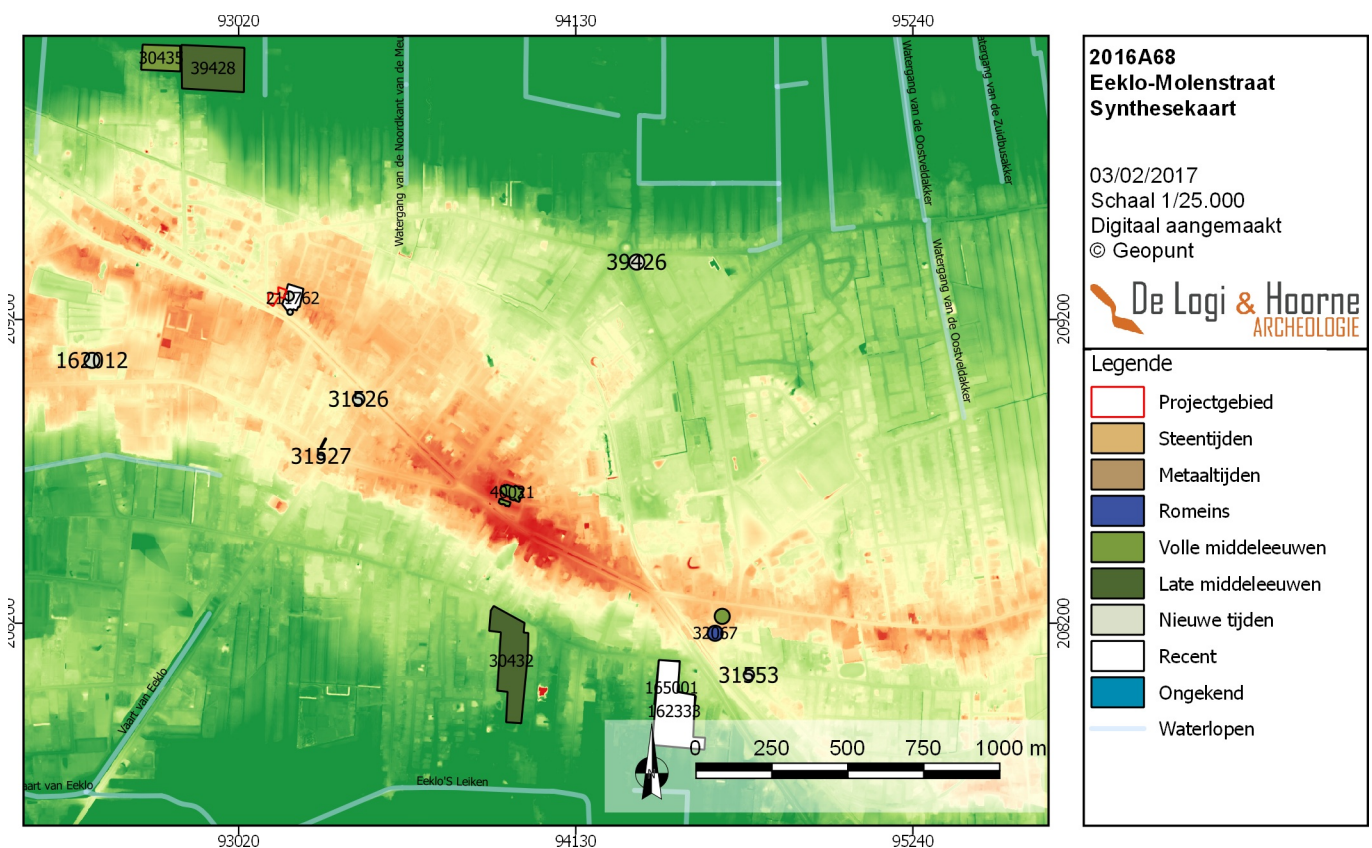
- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?*

Het projectgebied is gelegen op de dekzandrug Maldegem-Stekene. Het reliëf en de bodem worden bepaald door aanwezigheid van de zandige eolische sedimenten die hier in het laatpleistoceen werden afgezet. De bodem is zandig en droog en was gedurende een zekere periode extensief in gebruik als heide waardoor zich een podzol kon ontwikkelen. Archeologisch gezien is het projectgebied gelegen op een hogere en dominante landschappelijke ligging. De grond is hier echter ook zeer arm en droog en daardoor agrarisch minder interessant. Op de Ferrariskaart is het heide-areaal al drastisch verkleind door de ontginning en ingebruikname van de minst ongeschikte gronden. De hoogste toppen van de dekzandrug zijn echter nog steeds als bos en heide gekarteerd. De hoge positie binnen het landschap was blijkbaar wel een uitstekende locatie voor windmolens. In de directe omgeving van het projectgebied staat er twee gekarteerd op de Ferrariskaart (1777) en op de Topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) zijn dit er zeven.

- *Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?*

Uit de historische kaarten en orthofoto's blijkt dat een groot deel van het projectgebied vanaf de 20^{ste} eeuw in gebruik was als boerderij met bijliggende stallen. De rest van het projectgebied was voornamelijk in gebruik als tuin- en weidegrond. Vermoedelijk hebben de bouw en fundering en sloop van het woonhuis, de stallen een deel van het potentieel bodemarchief verstoord, maar de exacte impact hiervan is op basis van dit bureauonderzoek niet vast te stellen.

Figuur 31: Synthesekaart op het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?

Op basis van dit bureauonderzoek zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische site. Volgens historisch kaartmateriaal vanaf de 16^{de} eeuw kunnen er wel sporen van historische windmolens binnen het projectgebied verwacht worden. Ouder kaartmateriaal was niet voorhanden om de aanwezigheid van archeologische sites vast te stellen. De bewaringskansen van dergelijke (en oudere) sporen zijn eerder als gering in te schatten, gezien de gekende zavelwinningspraktijken binnen en in de omgeving van het projectgebied en de aard van de fundering van windmolens (meestal op verhoging). Sporen en vondsten uit de steentijden kunnen op basis van dit bureauonderzoek evenmin uitgesloten worden, hoewel de verwachting van dergelijke sporen op basis van het aardkundig onderzoek eerder gering is.

- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Op basis van de archeologische voorkennis, de geologische en bodemkundige gegevens en het gebruik van het projectgebied volgens de historische kaarten is er sprake van een laag archeologisch potentieel. De dominante ligging van het projectgebied is gunstig te noemen, door de situering op een algemeen landschappelijke verhoging, hoewel deze gunstige positie enigszins afgezwakt wordt door de arme en droge zandgrond, die agrarisch eerder ongunstig is. De bewaringskansen van potentieel aanwezige sporen zijn echter gering, gezien de gekende zavelwinningspraktijken binnen en in de omgeving van het projectgebied en de bouw en sloop van de 20^{ste} eeuwse boerderij met stallen zeker een verstorend effect op het potentieel aanwezig bodemarchief zullen gehad hebben. Hoewel de exacte impact van deze activiteiten op het potentieel aanwezig bodemarchief op basis van dit bureauonderzoek niet exact in te schatten zijn, is er toch sprake van een kleine potentiële kenniswinst. Vooral ook omdat het projectgebied zelf slechts een beperkte grootte heeft, waardoor een weinig mogelijkheden zijn tot documentatie van een archeologische site.

- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

Het projectgebied is 1720m² groot en de geplande werken binnen het volledige projectgebied bestaande uit de bouw van een meergezinswoning met 15 eenheden met kelder, het met de bouwwerken gepaard gaande werfverkeer en de aanleg van de nutsleidingen allerhande zullen het bodemarchief over de volledige oppervlakte van het projectgebied zwaar verstoren. Deze werken vormen bijgevolg een reële bedreiging tegenover het potentieel aanwezige bodemarchief.

- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Een eventuele archeologische site binnen het projectgebied zal nieuwe informatie bieden op de geschiedenis van Eeklo. Afhankelijk van de aard van de eventueel aanwezige archeologische site zal blijken of er enig kennispotentieel is op regionaal en Vlaams niveau.

2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Op basis van de voorgaande antwoorden op de onderzoeksvragen is het mogelijk de afweging te maken of verder archeologisch (voor)onderzoek al dan niet noodzakelijk is.

Bij de afweging of verder onderzoek enig potentieel biedt tot een effectieve kennisvermeerdering, lijkt noch een veldkartering, noch een geofysisch onderzoek, een efficiënte methode van verder onderzoek. Veldkartering dient (bij voorkeur) uitgevoerd te worden op akkers. Gezien het projectgebied braakliggend is, kan deze methode nooit met zekerheid uitsluitel over de aan- of afwezigheid, en vooral bewaring van een archeologische site. Bijgevolg kan veldkartering voor dit projectgebied weinig meerwaarde bieden en is de potentiële kenniswinst via deze methode dan ook klein tot nihil, zeker in verhouding tot de kosten beschouwd. Op het projectgebied zou een geofysisch onderzoek mogelijk zijn, maar dit onderzoek geeft gelijkaardige problemen als een veldkartering. Een dergelijk onderzoek kan een aanwijzing geven over mogelijk aanwezige resten, maar biedt geen informatie over de aard van de resten, de bewaring of datering. Vanuit economisch oogpunt is het dan ook niet zinvol dergelijke methode in te zetten. Ook de uitvoer van een landschappelijk, verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek, lijkt op dit terrein alleszins geen bijdrage te leveren, gezien de beperkte impact van de werken op het bodemarchief. Er zijn geen specifieke aanwijzingen dat er steentijd artefactensites in de nabije omgeving aanwezig zijn.

Een laatste methode van vooronderzoek met ingreep in de bodem die kan overwogen worden is proefsleuvenonderzoek. Gezien de reële kans op verschillende verstoringen als gevolg van de verschillende boerderij-activiteiten, de fundering, bouw en sloop van het boerderijerf met bijhorende stallingen en de gekende 20^{ste} eeuwse zavelontginningsactiviteiten is er sprake van enige beschadiging van mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed, hoewel dit met dit bureauonderzoek niet met zekerheid kan vastgesteld worden. Het projectgebied en de impact blijven beperkt tot een zone van 1700m², waardoor hoogstens een zeer fragmentair beeld van een archeologische site bekomen kan worden. Naast het projectgebied zijn tijdens een archeologisch vooronderzoek (op een bijna drie keer zo groot terrein) geen relevante vondsten aangetroffen. De kostprijs van dergelijk proefsleuvenonderzoek afgewogen tegenover het lage potentieel aan relevante kenniswinst leidt tot de conclusie dat een proefsleuvenonderzoek weinig zinvol is, en niet verdedigbaar is. Verder terreinonderzoek wordt dan ook niet geadviseerd.

2.3.7. Samenvatting onderzoek

De initiatiefnemer plant op de terreinen van 1720m² langsheen de Molenstraat en de Heilige Grafstraat de bouw van een meergezinswoning met 15 wooneenheden. De geplande ontwikkeling van het gebied zal de verstoring en vernietiging van het potentieel bodemarchief met zich mee brengen.

De voorgaande studie van geografische gegevens, archeologische vindplaatsen uit de directe omgeving, historische kaarten, luchtfoto's en toponiemen suggereert dat de kans op de effectieve aanwezigheid van archeologische sites behoorlijk is, gezien de goeie landschappelijk op een natuurlijke hoogte binnen het landschap. De arme en droge zandgrond is dan weer agrarisch minder interessant. In de regio nabij en in een wijdere omgeving van het projectgebied werden in het verleden wel enkele archeologische waarnemingen gedaan. Historische bronnen en kaarten wijzen ook op de aanwezigheid van historische windmolens vanaf minstens de 16^{de} eeuw op de rand van het projectgebied, maar een archeologisch proefsleuvenonderzoek op de naburige percelen leverde geen enkele aanwijzing voor enig relevant archeologisch spoor. Bovendien bleek dat deze gronden sterk gemanipuleerd en vergraven werden in de loop van de 20^{ste} eeuw. De beperkte oppervlakte van het projectgebied en het grote potentieel aan verstoring binnen het projectgebied, bieden weinig kans tot relevante kennisvermeerdering. Bijgevolg wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

1. Bibliografie

- BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*, Brussel.
- BORREMANS M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.
- BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), 2015. *Geologie van Vlaanderen*: 211-221.
- CORNELIS L., VAN REMOORTER O. & WOLTINGE I., 2013. Archeologische opgraving Eeklo, Zuidmoerstraat. *Baac Vlaanderen Rapport 47*, Drogen.
- DE BRABANDERE F., DE VOS M., MENNEN V., RYCKEBOER H. & VAN OSTA W., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Brussel.
- DE MOOR G. & VAN DE VELDE D. 1994. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 13 - Brugge*, Brussel.
- DE MOOR G. & VAN DE VELDE D., 1995. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 14 - Lokeren*, Brussel.
- DE POTTER F. & BROECKAERT J., 1973: *Geschiedenis van de Gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen, Arrondissement Eeklo*, Gent.
- DE SCHRIJVER X.P., 1993. Het stadhuis van Eeklo. *De Eeklose Dobbelsgebakene* 2: 14-15.
- DE SMET E., 1980. Het voormalig hospitaal of passantenhuis te Eeklo. *Appeltjes van het Meetjesland* 31: 278-331.
- DE VOS A., 1971. Eeklo: van natuurlandschap tot stratennet. *Appeltjes van het meetjesland* 22: 6-88.
- DE VOS A., STOCKMAN L., VAN DE WOESTIJNE P. & DEVOS M., 1994. *Meetjeslandse toponiemen tot 1600. 4: De keuren van Eeklo-Lembeke en Kaprijke. 1: Eeklo*.
- HEYSE I., 1979. Geomorphological mapping of flat regions in Flanders (Belgium): the morphology and evolution of the coversands in the Flemish Lowland. *Proceedings 15th meeting Geomorphological Survey & Mapping (Italy)*: 55-67.
- Jacobs P., 2015. Het midden-Eoceen en laat-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 136-146.
- LAMPAERT L., 1967-1973. *De Geschiedenis van Eeklo*, Eeklo
- PILLE F., 2001. *Het Eeklose landboek (1638), Deel II: belopen 36-64*. Werkinstrumenten 5, zeventigste beloop, Eeklo.
- PILLE F., 2003. Zes eeuwen stadhuis, 1. De 15^{de} en 16de eeuw. *De Eeklose Dobbelsgebakene* 12: 57-68.
- RYSERHOVE A., 1971. Oud Eeklo. *Appeltjes van het Meetjesland* 22: 310-395.
- TONDAT R., 1974. Voorhistorische vondst te Raverschoot, Eeklo. *Ons Meetjesland* 7, 1: 35.
- TONDAT R., 1992. De oude kerk van de stad Eeklo. *De Eeklose Dobbelsgebakene* 1: 3-17.
- TONDAT R., 1993. De Groot Goed hoeve Huysmans. *De Eeklose Dobbelsgebakene* 2: 11-13.

VAN DE BOUCHAUTE C., 1982. *De Sint-Vincentiuskerk te Eeklo*, Eeklo.

VAN DE GENACHTE J. & PILLE F., 2016. Aan de leegte (Boelare). *De Eeklose Dobbelgebakkene 2*: 71-82.

VAN HOECKE R., 1995-1998. De annalen van Ten Doorn (1-13). *De Eeklose Dobbelgebakkene 4* tot 7.

VERHOEVE A. & VERBRUGGEN C., 2006. *Het Meetjesland. Bodem en landschap in historisch perspectief*. Opgehaald van: <http://belgeo.revues.org/12065> op 04 juli 2016.

Geraadpleegde websites:

<https://cai.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 30/01/2017)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 30/01/2017)

<https://geo.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 30/01/2017)

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 30/01/2017)

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 30/01/2017)

<http://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm> (geraadpleegd op 30/01/2017)

2. Lijst van plannen en kaarten

Plannen- en kaartenlijst Projectcode 2017A68					
	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1	Kadasterkaart	Kadasterplan	1:1	digitaal	3/02/2017
2	Topografische kaart	Topografische kaart	1:1	digitaal	3/02/2017
3	Verkavelingsplan	Geplande werken	1:1	digitaal	3/02/2017
4	Verkavelingsplan	Fundering en kelderplan	1:1	digitaal	3/02/2017
5	Verkavelingsplan	Plan Gelijkvloers	1:1	digitaal	3/02/2017
6	Doornedes	Doorsnedes geplande werken	1:1	digitaal	3/02/2017
7	Orthofoto	Situering plangebied	1:1	digitaal	3/02/2017
8	Orthofoto	Situering plangebied detail	1:1	digitaal	3/02/2017
11	Tertiair geologische kaart	Tertiair geologische kaart	1:1	digitaal	3/02/2017
12	Quartair geologische kaart	Quartair geologische kaart	1:1	digitaal	3/02/2017
13	Bodemtypekaart	Bodemtype	1:1	digitaal	3/02/2017
14	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel	1:1	digitaal	3/02/2017
15	Hoogtemodel	Aanduiding hoogteprofiel	1:1	digitaal	3/02/2017
16	Hoogtemodel	Hoogteprofiel 1	1:1	digitaal	3/02/2017
17	Historische kaart	Kopie Pieter Pourbus	1:1	digitaal	3/02/2017
18	Historische kaart	Ferrariskaart	1:1	digitaal	3/02/2017
19	Historische kaart	Detail Ferraris	1:1	digitaal	3/02/2017
20	Historische kaart	Atlas Der Buurtwegen	1:1	digitaal	3/02/2017
21	Historische kaart	Poppkaart	1:1	digitaal	3/02/2017
22	Historische kaart	Topografische kaart Vandermaelen	1:1	digitaal	3/02/2017
23	Orthofoto	luchtfoto 1971	1:1	digitaal	3/02/2017
24	Orthofoto	luchtfoto 1971-1990	1:1	digitaal	3/02/2017
25	Orthofoto	luchtfoto 2000-2003	1:1	digitaal	3/02/2017
26	Orthofoto	luchtfoto 2016	1:1	digitaal	3/02/2017
27	Orthofoto	CAInummers	1:1	digitaal	3/02/2017
28	Orthofoto	CAInummers	1:1	digitaal	3/02/2017
29	Sporenkaart	Eeklo Molenstraat	1:1	digitaal	3/02/2017
31	Synthese	Synthese	1:1	digitaal	3/02/2017

3. Fotolijst

Fotolijst Projectcode 2017A68				
----------------------------------	--	--	--	--

Fotonummer	Type foto	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
9	Huidige toestand	Toegangsweg	digitaal	30/01/2017
10	Huidige toestand	Tuin	digitaal	30/01/2017
30	Prentkaart	Molen op verhoogd lichaam	analoog	6/01/2017