

Meldert-Putstraat

februari 2017

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

DL&H-Archeologienota

Colofon

Project
Meldert Putstraat
Archeologienota

Opdrachtgevers:
De Schrijver Martha
Robijns Anna
Robijns Hilde
Robijns Lieve
Robijns Karel

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

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. Onderzoeksopdracht	7
1.3.1. Vraagstelling	7
1.3.2. Randvoorwaarden	7
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode	9
2. Assessmentrapport	11
2.1. Methoden, technieken en criteria	11
2.2. Conservatie-assessment	11
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	11
2.3.1. Landschappelijke ligging	11
2.3.1.1. Ligging	11
2.3.1.2. Geologie	12
2.3.1.3. Aardkunde	16
2.3.1.4. Topografie	16
2.3.1.5. Bodemgebruik	16
2.3.2. Archeologische voorkennis en historisch kader	16
2.3.2.1. Historisch kader	16
2.3.2.2. Archeologische voorkennis	17
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	22
2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	24
2.3.5. Synthese	24
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	26
2.3.7. Samenvatting onderzoek	27

HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

1. Bibliografie	28
2. Lijst van plannen en kaarten	29
3. Fotolijst	30

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen	31
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek	31
1.2. Impactbepaling	31
1.3. Bepaling van de maatregelen	32

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

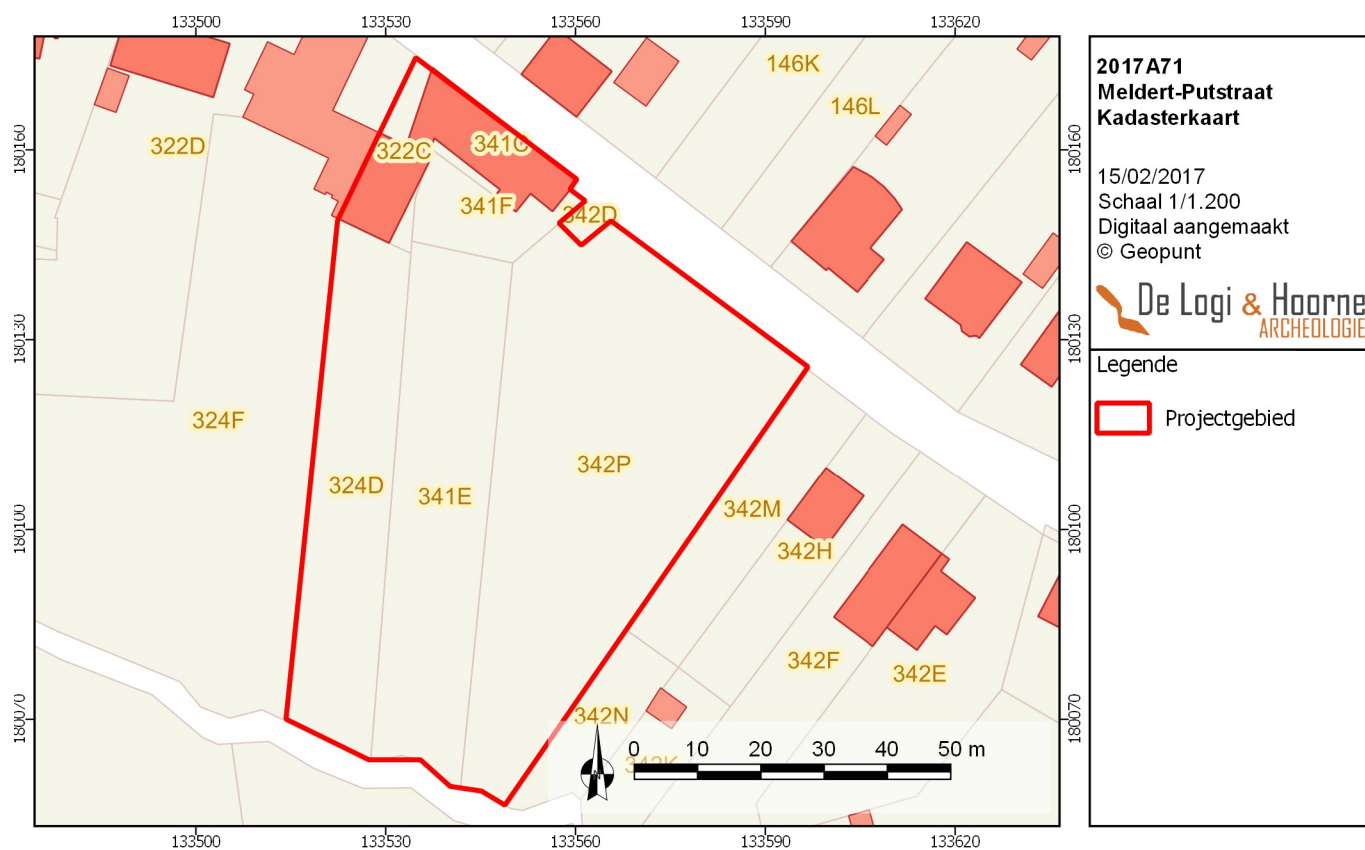
De initiatiefnemer plant op de terreinen van 5600m² langsheen de Putstraat in Meldert (Aalst) een verkaveling in 2 loten, waarbij lot 2 uit de verkaveling wordt uitgesloten. Binnen lot 1 is de bouw van een zorgwoning over een maximale oppervlakte van 500m² gepland, waardoor de geplande ontwikkeling van het gebied slechts een beperkte verstoring en vernietiging van het potentieel bodemarchief met zich zal meebrengen. De voorgaande studie van geografische gegevens, archeologische vindplaatsen uit de directe omgeving, historische kaarten, luchtfoto's en toponiemen suggereert dat het archeologische potentieel eerder matig is, gezien de landschappelijk ligging op een steile helling met natte bodem, in een eerder ongekend archeologische regio. De impact van de werken op de ondergrond blijft zeer beperkt. Er is hierdoor slechts weinig kans op relevante kennisvermeerdering. Bijgevolg wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

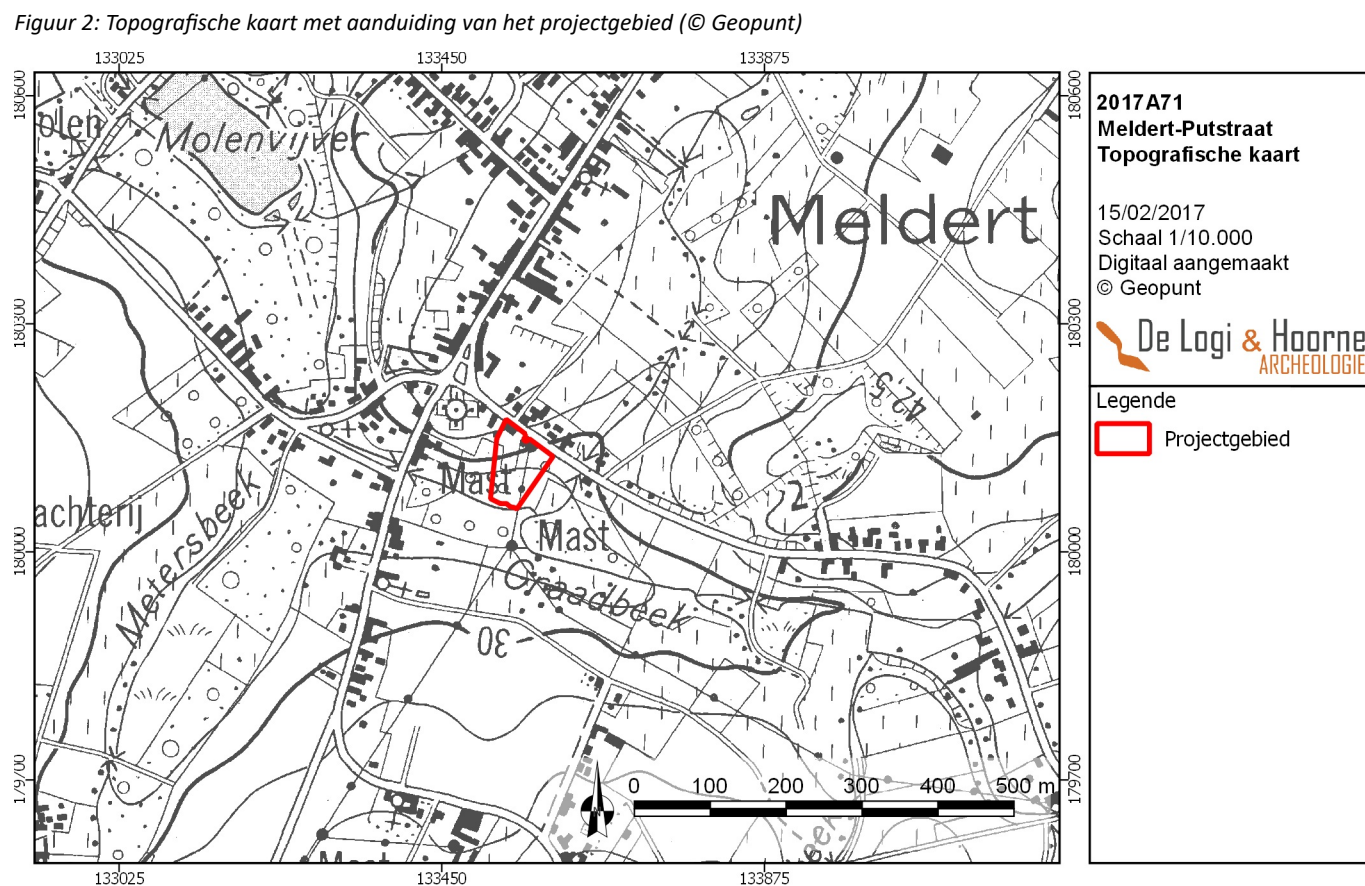
1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek:	2017A71
Sitecode:	MEL-PUT-17
Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Projectgebied in Aalst (Oost-Vlaanderen), deelgemeente Meldert, langs Putstraat 15
Bounding box (Lambert 72):	punt 1: min. X: 133514,24; max. Y: 180174,60 punt 2: max. X: 125911,18; min. Y: 133514,24
Oppervlakte:	5600m ²
Kadaster:	Aalst, Afdeling 10 Meldert, Sectie C: percelen 322C, 324D, 341C, 341 ^E , 341F en 342P
Termijn bureauonderzoek:	10 februari t.e.m. 16 februari 2017
Betrokken actoren en specialisten:	Jana Van Nuffel – Erkend archeoloog, veldwerkleider Raph De Brant - Erkend archeoloog, assistent-aardkundige Johan Hoorne – Zaakvoerder erkend archeoloog, redacteur
Wetenschappelijke advisering:	Niet van toepassing
Kadasterkaart:	figuur 1
Topografische kaart:	figuur 2



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



1.2. Onderzoekskader

1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst de terreinen van 5600m² aan de Putstraat in Meldert (Aalst) te verkavelen. Het betreft kadastraal de percelen 322C, 324D, 341C, 341^E, 341F en 342P. De initiatiefnemer plant een verkaveling in 2 loten. Lot 1 behelst een totale oppervlakte van 1500m², lot 2 met bestaande gebouwen wordt uitgesloten uit de verkaveling en heeft een totale oppervlakte van 4110m². De bestaande gebouwen (brouwerij en brouwershuis) worden gerenoveerd en opgewaardeerd naar een tavernen met ecologische inslag. De maximale bouwzone van de zorgwoning binnen lot 1 dat dus 1500m² groot is zal maximaal 370m² beslaan. Aangezien de definitieve plannen van zowel de nieuwbouwwoning als de nutsvoorzieningen nog niet beschikbaar zijn, het betreft immers een verkavelingsvergunning, kan de impactbepaling niet tot in detail beschreven worden. De geplande bouwwerken en de toekomstige ingrepen binnen lot 1 impliceren een reële bedreiging voor het bodemarchief, hoewel deze ingrepen slechts een maximale oppervlakte van ongeveer 500m² zullen verstoren.

1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemers wensen een terrein van 5600m² groot aan de Putstraat in Meldert (Aalst) te verkavelen. Hiervoor dienen zij een verkavelingsvergunning aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone. De percelen binnen het projectgebied hebben een oppervlakte die groter is dan 3000m². Volgens artikel 5.4.2. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden.

1.3. Onderzoekopdracht

1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 5600m² groot langs de Putstraat in Meldert (Aalst) 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 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.



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.

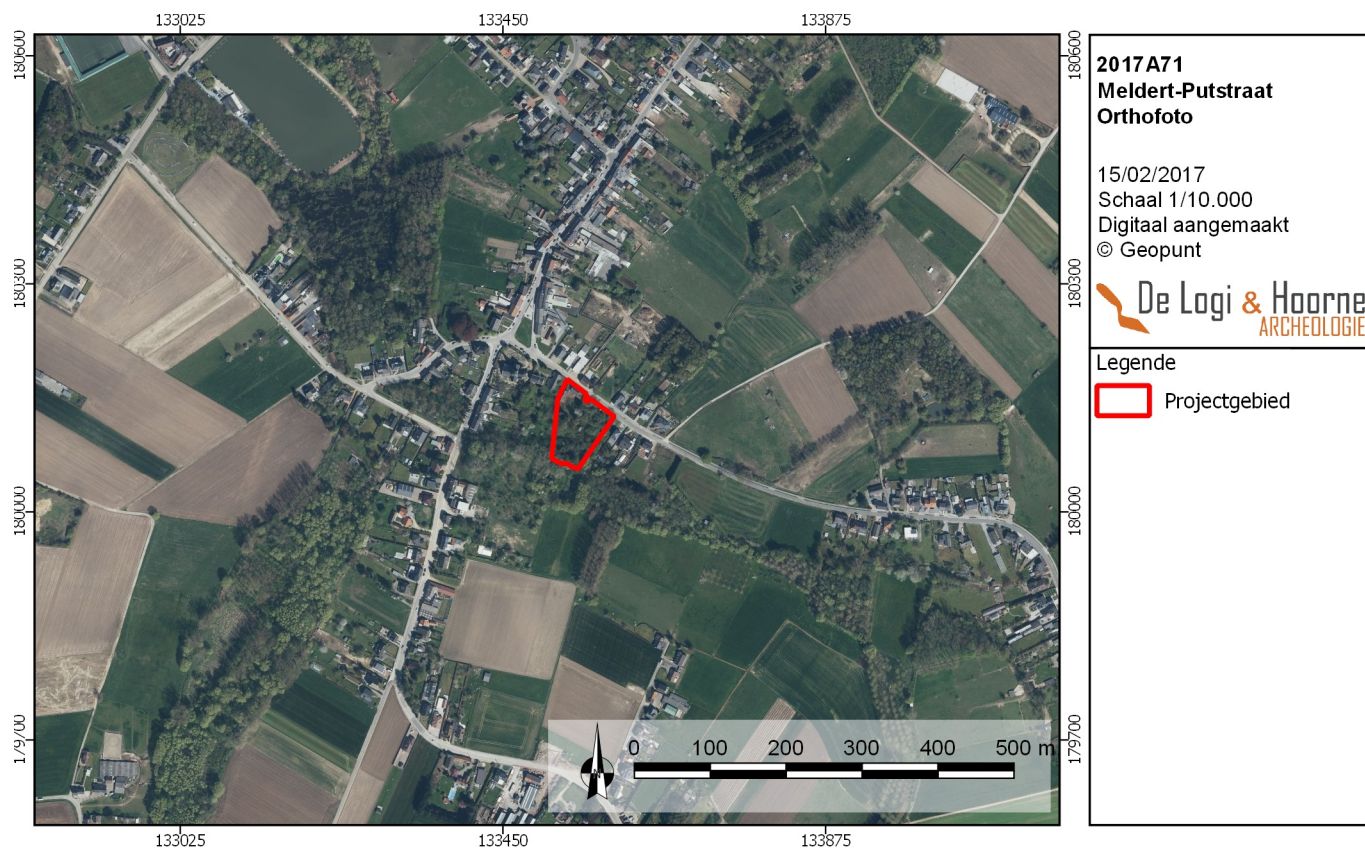
Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferente kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht 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 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 13 februari 2017 een visuele terreininspectie uit. Jana Van Nuffel 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.



Figuur 4: Recente orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 5: Detail van de orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

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 322C, 324D, 341C, 341^E, 341F en 342P, sectie C, afdeling 10 (Meldert) van de stad Aalst en is gelegen op zes NNW-ZZO-georiënteerde terreinen langs de zuidelijke kant van de Putstraat, zo'n 50m ten zuidoosten van de huidige stadskern. De percelen beslaan een totale oppervlakte van 5600m². In de zuidelijke helft van het projectgebied bevindt zich de Molenbeek.

Figuur 6: Zicht op de tuin binnen het projectgebied



Figuur 7: Brouwerijschuur binnen het projectgebied



2.3.1.2. GEOLOGIE

Het projectgebied is gelegen in het zuidwestelijk Brabants heuvellandschap in het interfluvium van de Dender en Zenne. Dit heuvellandschap werd gevormd door de insnijding van talloze waterlopen in het oorspronkelijke tertiaire plateau dat van noord naar zuid stijgt waardoor de heuvels naar het zuiden toe steeds hoger worden (BOGEMANS 1996: 7). De belangrijkste fluviale insnijdingen in de buurt van het projectgebied is de vallei van de Molenbeek met aftakkingen, waaronder de Mutseereelbeek, die naar het westen afvloeit.

Ter hoogte van het projectgebied, dat gelegen is rond 27m en 35m TAW erodeerde de Dender zo een vallei uit in het tertiaire substraat waardoor het Lid van Merelbeke en het Lid van Vlierzele werden aangesneden. Het Lid van Merelbeke bestaat uit een stijve klei met duidelijke zoetwaterinvloeden die in een transgressieve fase werd afgezet. Het Lid van Vlierzele is jonger en bestaat uit heterogene fijne tot middelmatig grove glauconiethoudende zanden die als longitudinale getijdezandbanken werden afgezet. Deze leden behoren tot de Formatie van Gentbrugge en werden afgezet in het vroeg-eoceen (56 tot 47,8 miljoen jaar geleden) (STEURBAUT 2015: 128-129). Op basis van de tertiaire isohypsenkaart bevinden deze tertiaire afzettingen zich op een diepte van 2m tot 10m onder het maaiveld (20m tot 25m TAW).

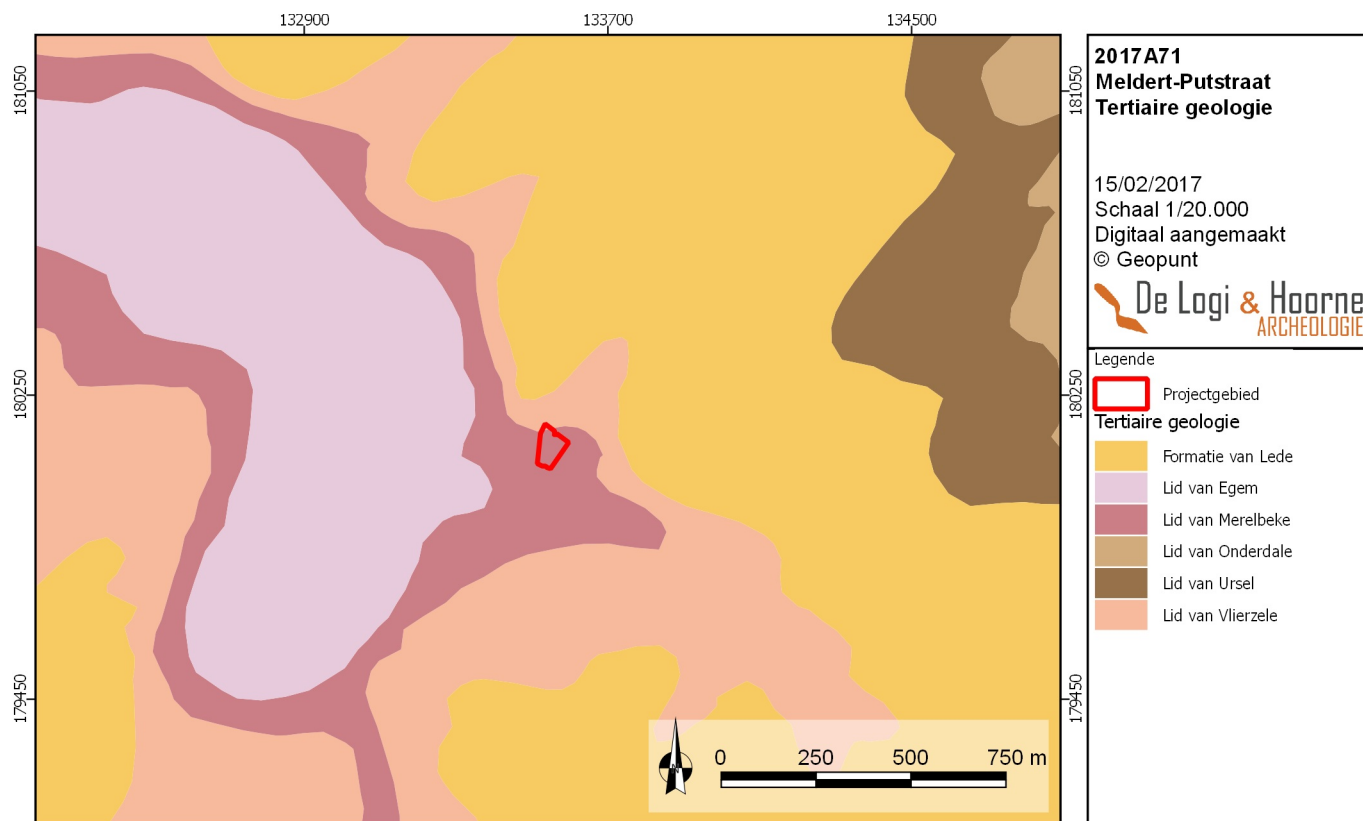
Sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, begonnen waterlopen en rivieren zich geleidelijk een weg door de marien afgezette tertiaire substraten te banen. Als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen gebeurde dit in verschillende fasen van erosie en sedimentatie waarbij insnijding voornamelijk plaatsgreep aan het begin van de koude en gematigde periodes en afzettingen in de koude periodes. Hierdoor werd grind steeds lager afgezet en wanneer de rivier zich lateraal verplaatste bleven deze grindlagen als terrassen achter. Deze vroeg- en midden-pleistocene fluviale afzettingen behoren tot de Schelde Groep (BORREMANS 2015: 211-213). Deze terrassen zijn vandaag echter niet meer zichtbaar aanwezig in het landschap, ze zijn deels verdwenen door latere erosieve activiteit en de restanten werden door eolische en colluviale activiteit afgedekt.

Gelijktijdig met de vorming van de Vlaamse Vallei, die een zuidelijke uitloper heeft langs de Dendervallei tot Aalst, bleef erosie ook inwerken op de tertiaire getuigenheuvels, in het laat-pleistoceen waren de valleien er tot in hun huidige vorm uitgeschuurd (BOGEMANS 2005: 25). Dit gebeurde, net zoals in de Vlaamse Vallei, in verschillende fasen van erosie en sedimentatie, zij het op kleinere schaal. De laatste grote opvulfase vond plaats in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden) toen vlechtende rivieren zich door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden fluvioperiglaciaal sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam (BORREMANS 2015: 217).

Door afkoeling en verdroging van het klimaat vanaf het midden-pleniglaciaal (55.000 jaar geleden) beperkte de fluviale activiteit zich nog tot de grootste waterlopen waardoor eolische activiteit kon domineren. Bijgevolg werd ter hoogte van het projectgebied leem afgezet. Aanvankelijk greep deze eolische sedimentatie vooral plaats op een sneeuwrijk, nat of vochtig oppervlak en grepen er tijdens de dooiperiodes belangrijke afvloeiingen en massabewegingen plaats waarbij materiaal werd afgezet als hellingssediment. Hierdoor ontstond een complexe heterogene combinatie van eolische- en hellingssedimenten. Ingevolge een verdere afkoeling en verdroging van het klimaat in het laat-pleniglaciaal (29.000 tot 13.000 jaar geleden) werden er nadien ook nagenoeg zuiver eolische lemige afzettingen geaccumuleerd (Bogemans 2007: 20-21, 34-35; Borremans 2015: 249-250).

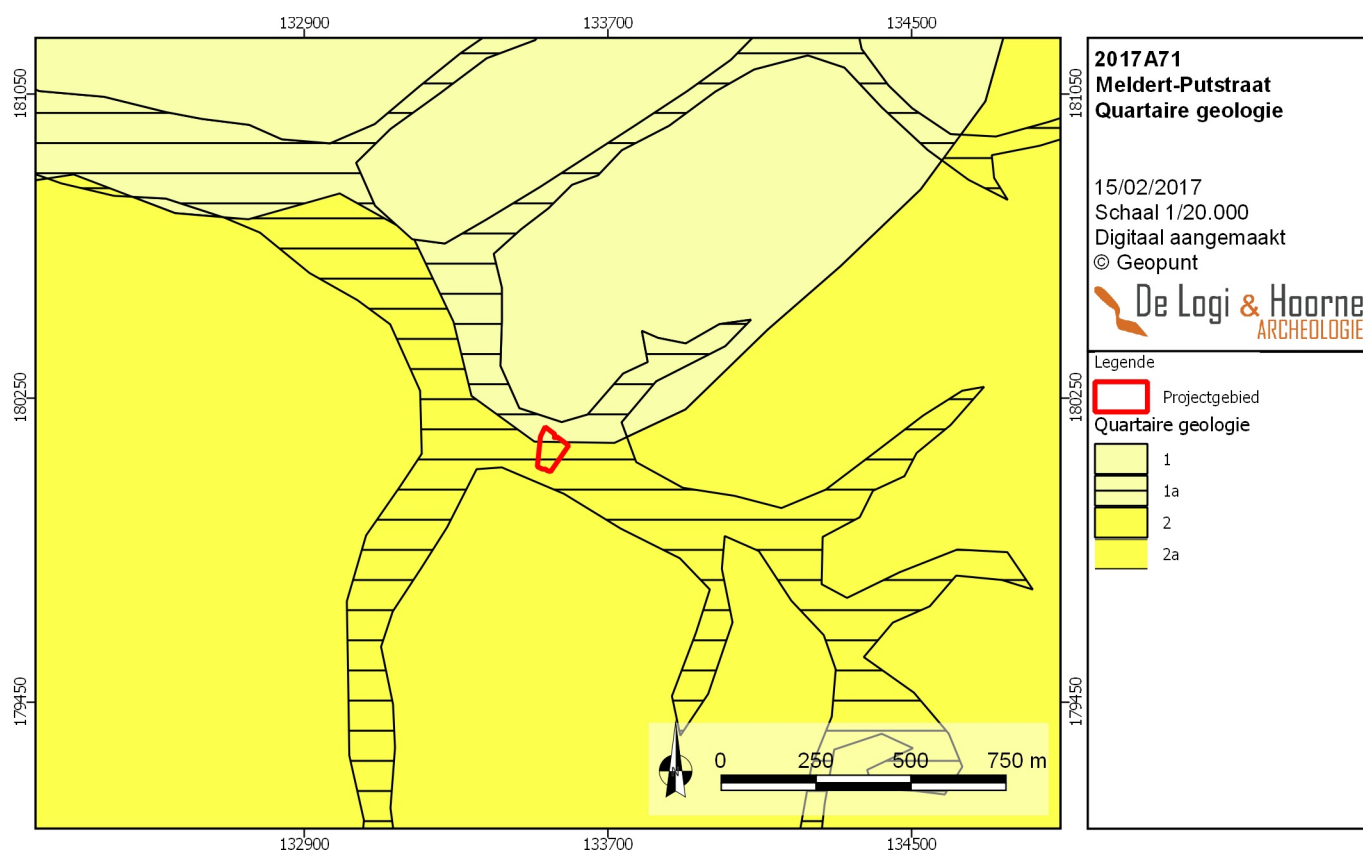
De quartairgeologische kaart brengt de eerste, nattere fase onder in het Lid van Haspengouw en de koudere drogere fase in het lid van Brabant. In deze periode ontstond onder andere ook de dekzandrug tussen Maldegem en Stekene die de Vlaamse Vallei afdamde waardoor die niet meer in noordelijke richting naar de Vallei van Oostende afwaterde maar oostelijk moest afbuigen om via het doorbraakdal van Hoboken de Beneden-Schelde te bereiken (BORREMANS 2015: 219).

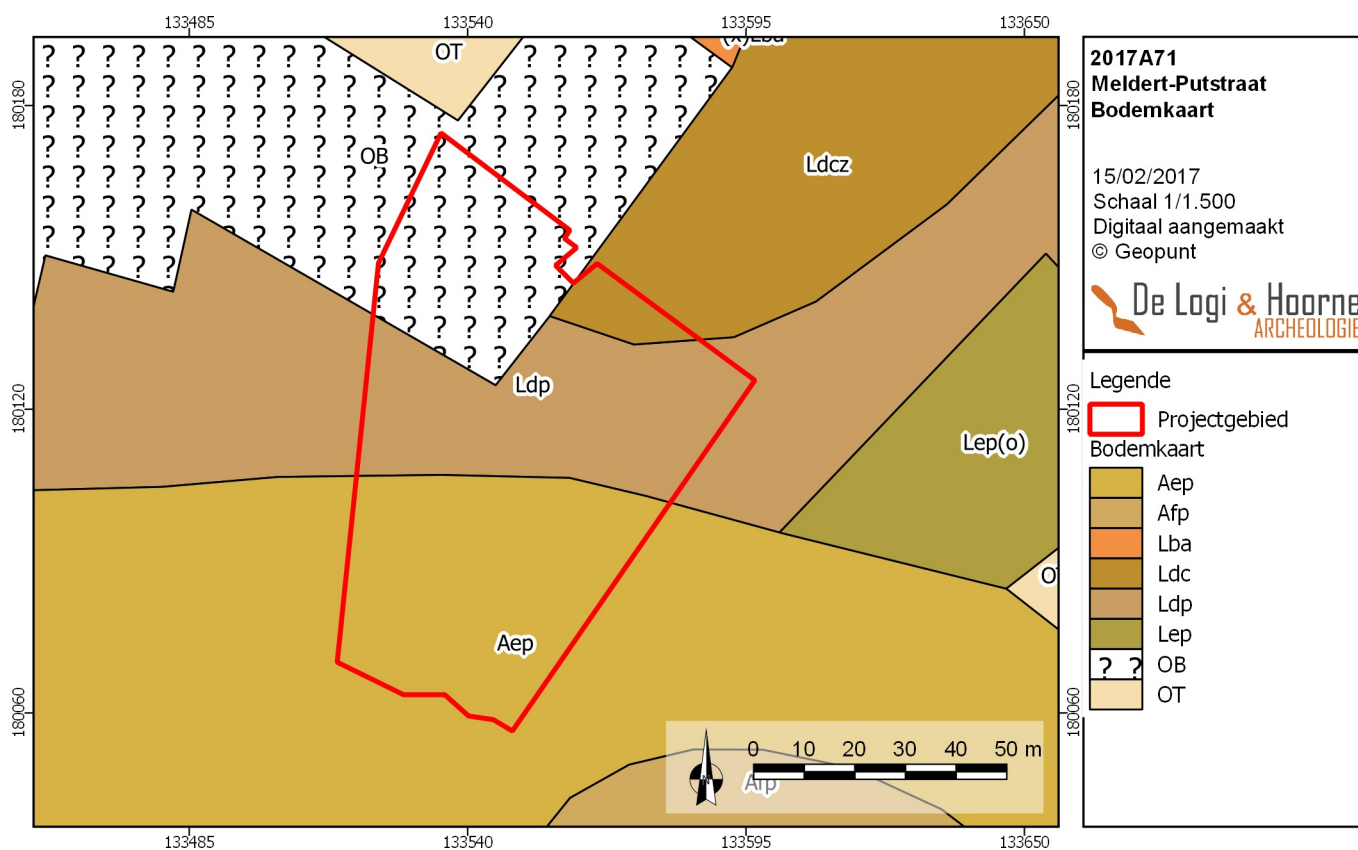
Vanaf het laat-glaciaal (13.000 tot 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat echter, op enkele koude fasen na, waarbij de permafrost verdween terwijl de zeespiegel nog relatief laag lag (BORREMANS 2015: 219). Hierdoor hernam de rivierwerking en konden ter hoogte van het projectgebied opnieuw alluviale afzettingen worden afgezet.



Figuur 8: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

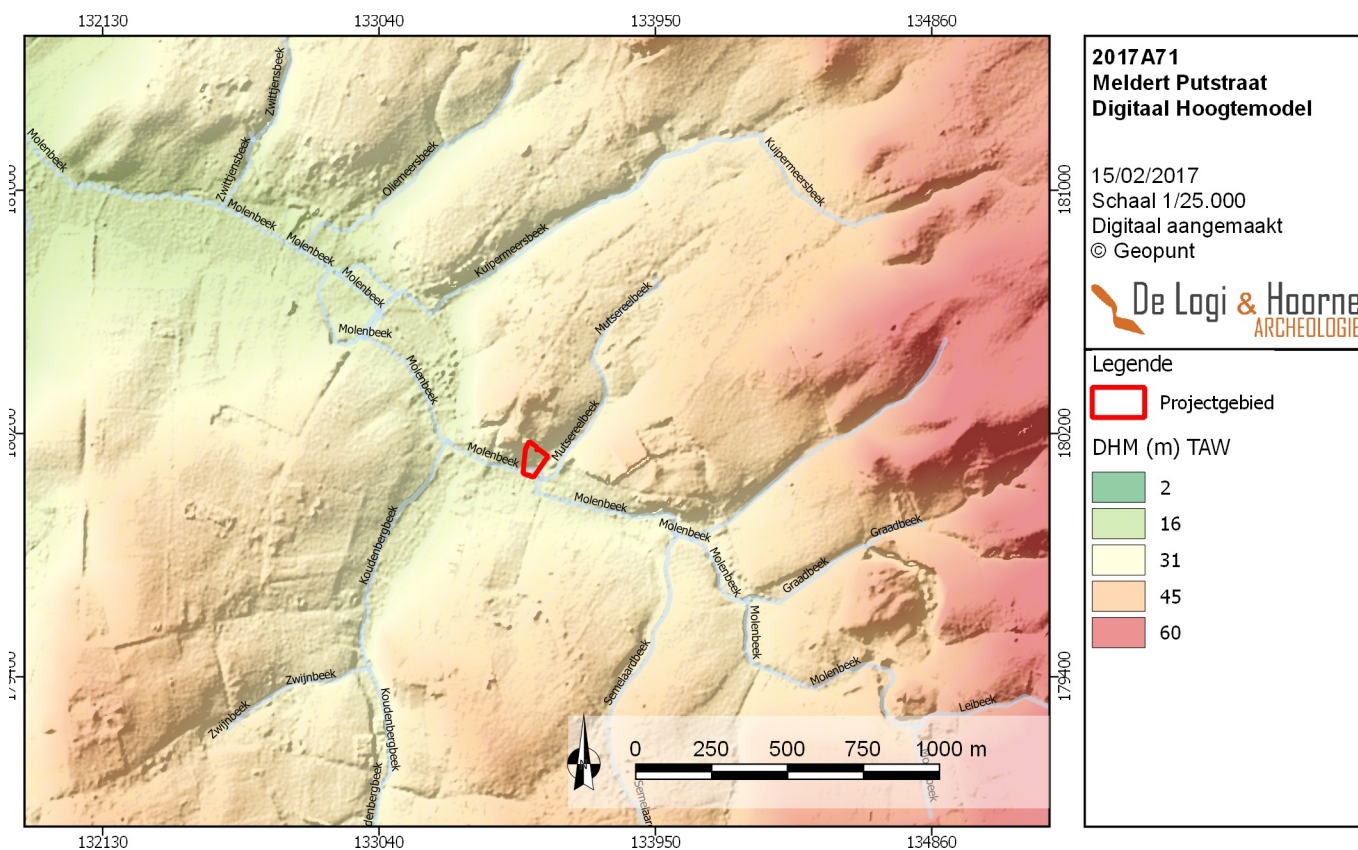
Figuur 9: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

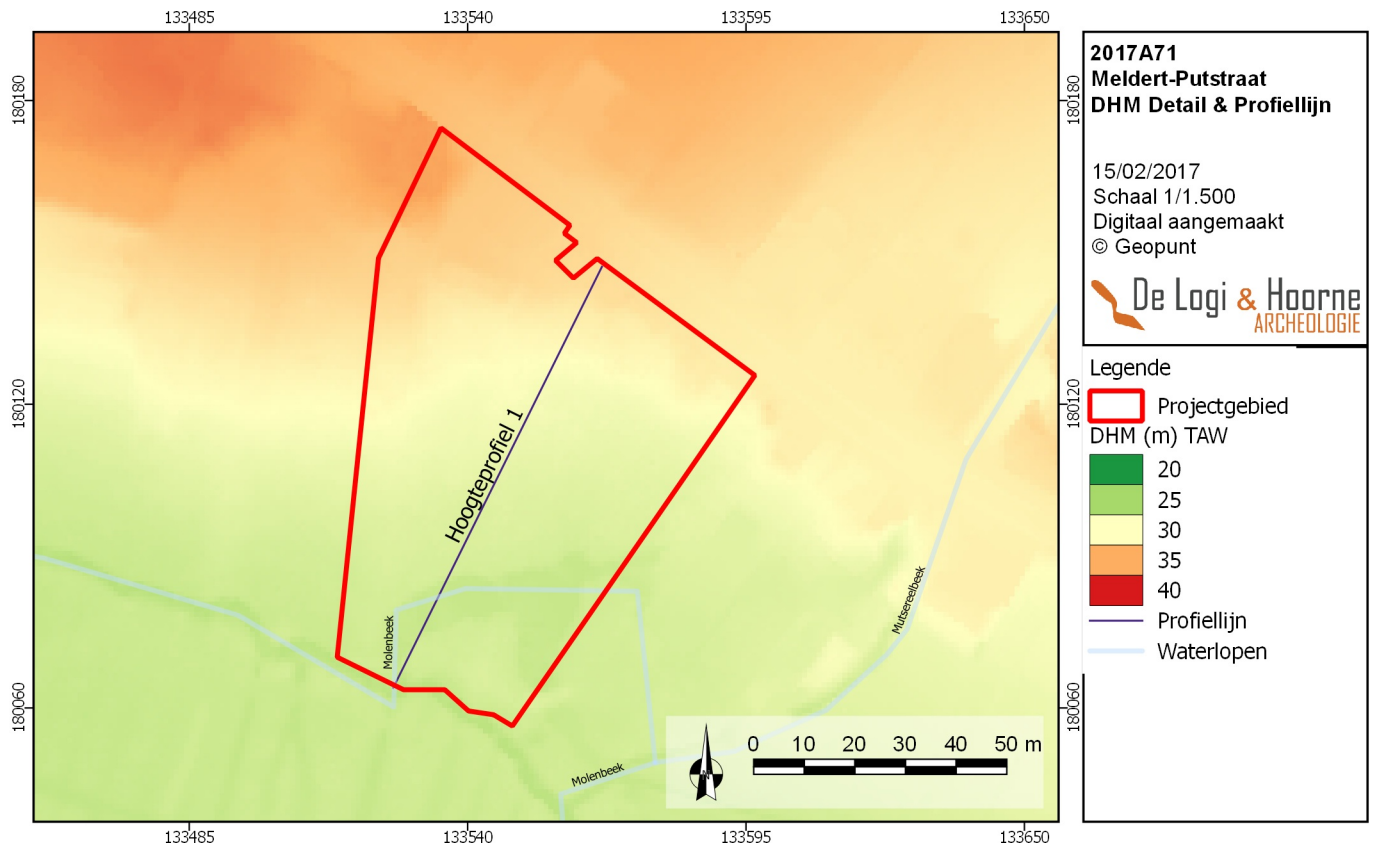




Figuur 10: Bodemtypekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

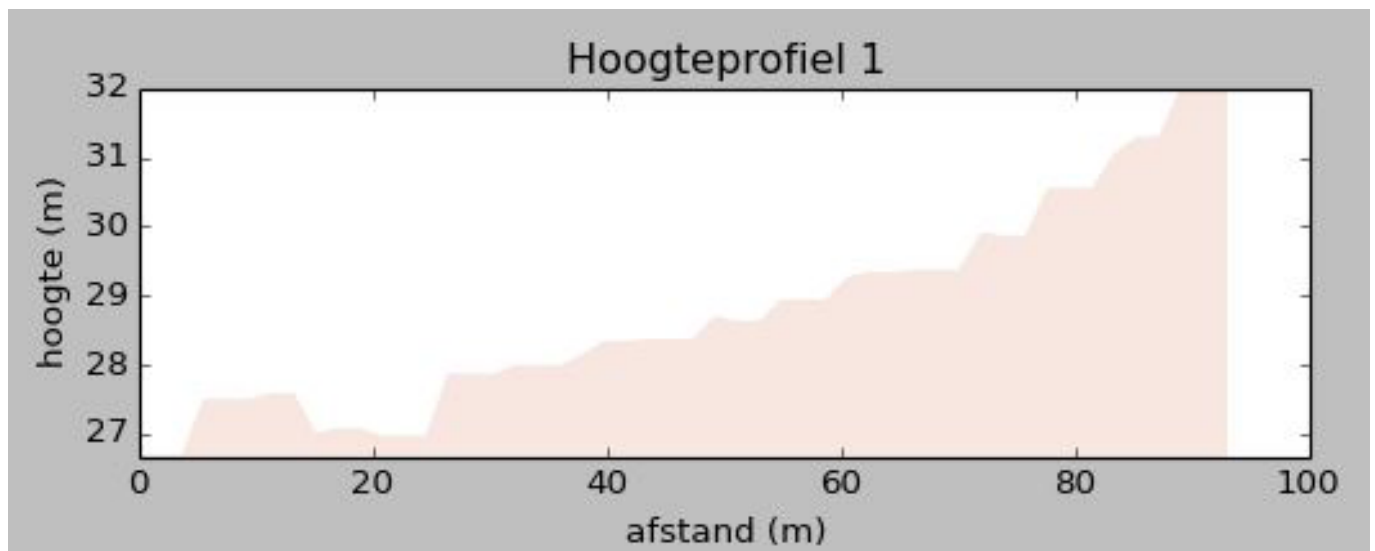
Figuur 11: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de omliggende waterlopen (© Geopunt)





Figuur 12: Detail van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de hoogteprofielen (© Geopunt)

Figuur 13: Hoogteprofiel 1 van het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



Op de quartairgeologische kaart staat de omgeving van het projectgebied gekarteerd onder vier verschillende types. Zowel type 1 als type 2 vertegenwoordigen eolische weichseliaanafzettingen op de tertiaire sokkel, al dan niet in combinatie met colluviale afzettingen. Type 2 vertegenwoordigt hier echter het leemgebied terwijl type 1 het overgangsgebied aanduidt. Type 1a en 2a zijn gelijkaardig alleen worden de eolische weichseliaanafzettingen hier afgedekt met holocene alluviale afzettingen van de Molenbeek en de Mutseereelbeek.

2.3.1.3. AARDKUNDE

Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd onder vier verschillende bodemtypes. In het noorden is het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB), deze bodem is antropogeen verstoord (VAN RANST & Sys 2000). In het noordoostelijke deel van het projectgebied is een klein deeltje gekarteerd als matig natte zandleembodem met sterk gevlekte textuur B-horizont met een toenemende zandige structuur in de diepte (Ldcz). Deze bodem is zeer geschikt voor weiland en akkerbouw maar mits drainage (VAN RANST & Sys 2000). Ten zuiden hiervan staat de bodem als matig natte zandleembodem zonder profiel (Ldp) gekarteerd. Het gaat hier vermoedelijk om colluviale afzettingen (VAN RANST & Sys 2000). In het zuiden van het projectgebied staat de bodem gekarteerd als natte leembodem zonder profiel (Aep). Deze bodem is een valleibodem met een permanente grondwatertafel op minder dan 1,25m onder het maaiveld. Vermoedelijk gaat het om alluviale afzettingen van de Molenbeek. Hoewel te nat voor bouwland is deze bodem zeer geschikt als weiland (VAN RANST & Sys 2000).

2.3.1.4. TOPOGRAFIE

Het projectgebied is gelegen in de W-O georiënteerde vallei van de Molenbeek. Die is ingesneden in het tertiaire heuvelland van het Dender-Zenne interfluvium en stroomt af in westelijke richting en mondt ter hoogte van Aalst uit in de Dender.

Volgens de quartairgeologische kaart bevindt het projectgebied zich in de alluviale vlakte van de Molenbeek. De Mutseereelbeek mondt 30m ten oosten van het projectgebied in de Molenbeek uit. Beide valleien komen ter hoogte van het projectgebied samen. Dit is op de bodemkaart zichtbaar aan de profielloze bodemtypes die wijzen op colluviale en alluviale afzettingen die te linken zijn aan de valleien en afzettingen van beide waterlopen. Het projectgebied zelf loopt dan ook sterk af, van 35,22m TAW in de noordelijke hoek tot 27,06m TAW in de zuidelijke hoek, met een gemiddeld hellingspercentage van 8%. Het is dus weinig verwonderlijk hier colluviale afzettingen aan te treffen.

2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

Tijdens de visuele terreininspectie werd vastgesteld dat het projectgebied in gebruik is als woning met tuin en boomgaard en vervallen brouwerij.

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

De naam Meldert wordt voor het eerst vermeld in 1151. Deze naam is volgens Gysseling afgeleid van *Meldharation*. *Mel-dh* is een verwijzing naar rood, geel schitterend, en ook uit het Latijn kan *Mel* vertaald worden als honing. Anderzijds kan Meldert een afleiding zijn van het woord melde, een tuinplant verwant met spinazie, waardoor de betekenis van Meldert als de grond met melde kan verklaard worden (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 23). Het driehoekig dorpsplein of dries kent waarschijnlijk een oudere, eerder Frankische oorsprong.

Meldert behoorde tot het Hertogdom Brabant en werd bestuurd door het Land van Asse. Het grootste deel van het dorp was echter eigendom van de abdij van Affligem, maar ook de vrouwenabdij van Vorst had er uitgestrekte domeinen in hun bezit. Het dorp was sterk verweven met de bloei en groei van de Affligemse abdij. De pachthoeves van het hof te Mutseereel en het hof te Putte waren eigendom van de abdij en ook de zandsteengroeves langs de Putstraat kenden van de 12^{de} tot 16^{de} eeuw een enorme bloei onder impuls van de monniken. De zandsteen raakte via de Dender verspreid over heel Europa. Meldert-Vijver is een restant van de grote vijvers die

door de abdij werden aangelegd voor de viskweek. In tijden van onrust en oorlog raakte de abdij echter verwoest en zelfs deels afgebrand in zowel de 14^{de}, 16^{de}, 17^{de} als de 18^{de} eeuw. Ook het dorp Meldert bleef tijdens deze plundertochten en verwoestingen niet gespaard. Tot in de 18^{de} eeuw bestond ongeveer één derde van de totale oppervlakte van het dorp uit bos. Het huidige Kravaalbos is nog een restant van dit uitgestrekte koolwoud (www.defaluintjes.be).

Het projectgebied wordt afgebeeld op verschillende historische kaarten. Hieronder worden enkel de kaarten besproken die relevante informatie over het projectgebied zelf opleveren. Het gaat over de kaart van Ferraris (1777), de atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de Poppkaart (1842-1879) en topografische kaart Vandermaelen (1846-1854).

Op de Ferrariskaart (1777) bevindt het projectgebied zich dicht bij de dorpskern van Meldert, op slechts 60m ten oosten van de kerk. De twee terreinen binnen het projectgebied zijn, vanwege hun steile oppervlak en natte bodem, in gebruik als weiland en zijn gelegen in de vallei van de Molenbeek. In de onmiddellijke omgeving zijn ten oosten en ten westen van het projectgebied grote bosgebieden aanwezig. Op 1.500m ten zuidoosten van het projectgebied ligt de Abdij van Affligem die sinds de stichting in 1080 een grote invloed had op de ontwikkeling van het omliggende landschap (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017a). Op 2.000m in zuidelijke richting ligt een hoger gelegen rug tussen de vallei van de Molenbeek en de vallei van de Bosbeek. Op deze rug loopt de steenweg tussen Aalst en Brussel. Op het grondgebied van Meldert ten oosten van het projectgebied langs de Putstraat werden ook steengroeves ontgonnen (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017b). Zowel op de Poppkaart, Atlas der Buurtwegen als op de topografische kaart van Vandermaelen is er geen sprake van enige vorm van bebouwing binnen de grenzen van het projectgebied.

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 langs de straatkant een woonhuis is ingeplant. Langs de westelijke kant van het projectgebied is een schuur aanwezig die tot in 1928 in gebruik was als brouwerij Goossens. Deze bier- en azijnbrouwerij werd echter gedwongen om met de productie te stoppen nadat de Duitse troepen tijdens de Eerste Wereldoorlog de koperen ketels geconfisqueerd had. De voormalige brouwerij Goossens werd in 1900 gebouwd ter vervanging van de oudere brouwerij die zich in de huidige boomgaard situeerde (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017c). De rest van het projectgebied is op de orthofoto in gebruik als tuin en boomgaard, hoewel dit 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 de meest recente luchtfoto uit 2016 zijn er, afgezien van een toename in de begroeiing, weinig relevante wijzigingen zichtbaar binnen de grenzen van het projectgebied. Op de verschillende geconsulteerde luchtfoto's konden voornamelijk door de aanwezige bomen geen cropmarks worden vastgesteld.

2.3.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

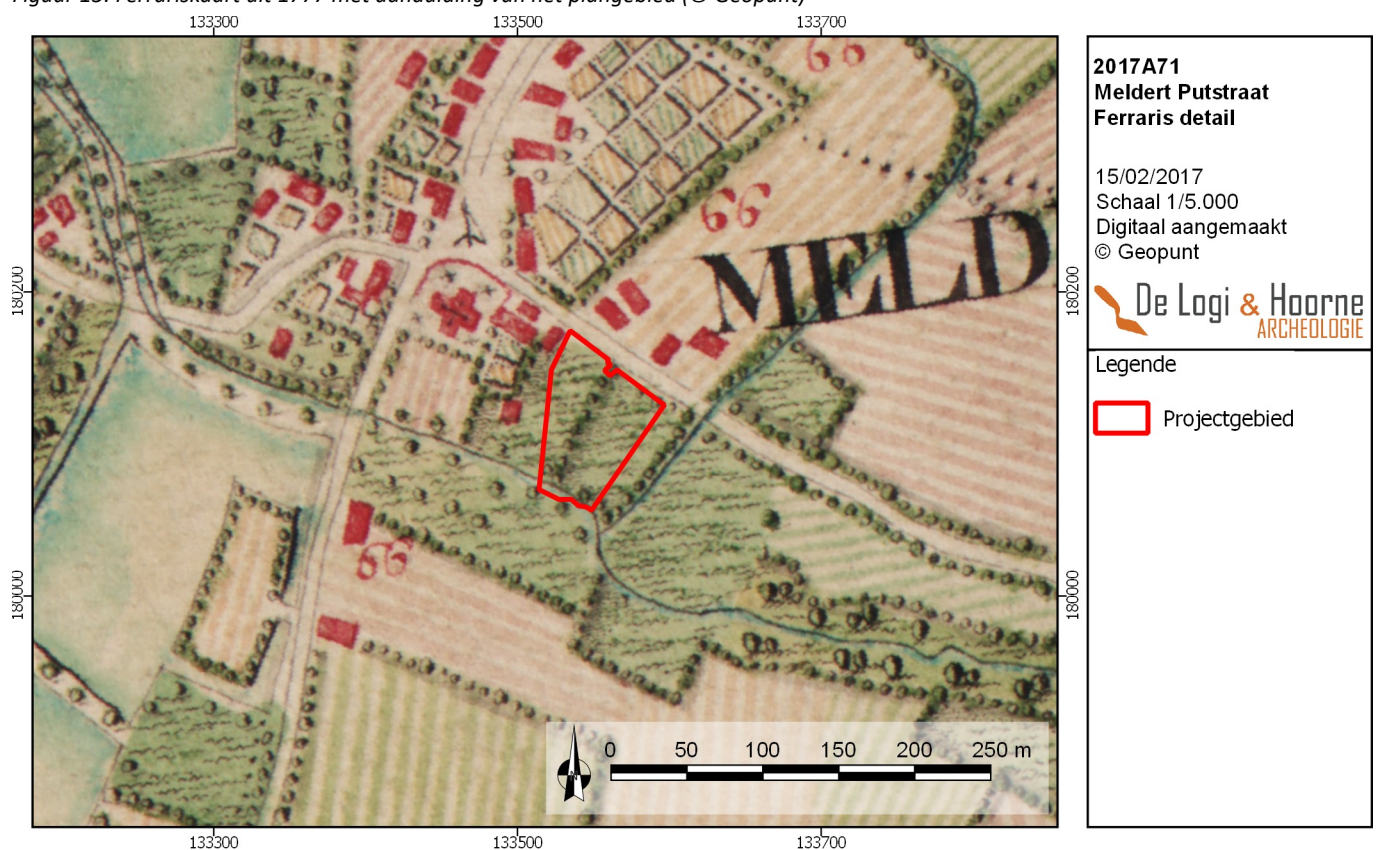
Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving rond het projectgebied werden wel enkele archeologische vaststellingen gedaan.

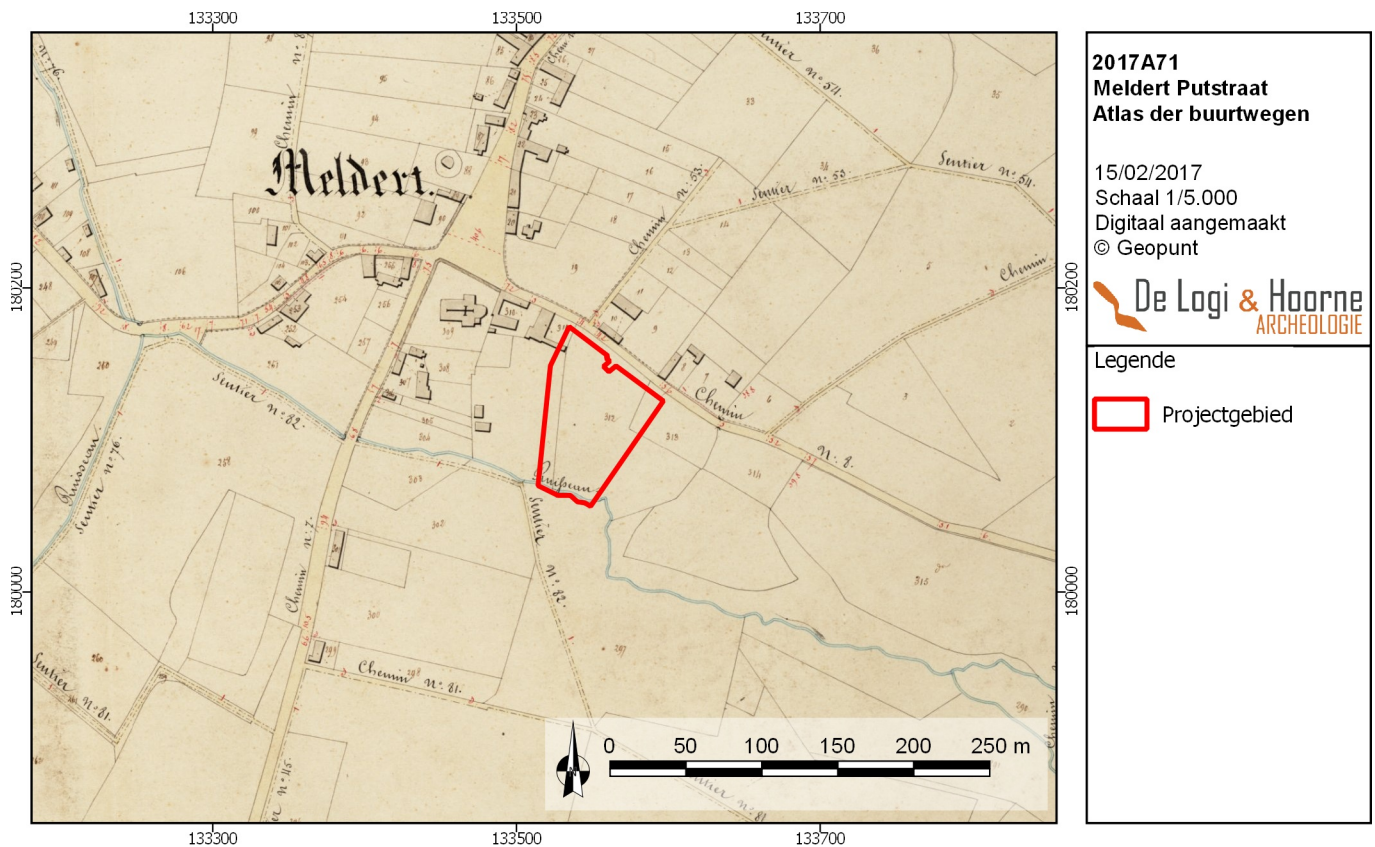
Zo'n 50m ten oosten van het projectgebied situeert zich de Sint-Walburgakerk, opgetrokken in 1180 en heropgebouwd in 1363 in Meldertse zandsteen (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30641). Ongeveer 300m ten zuidwesten van het projectgebied situeerde zich het hof te Moortere. De precieze locatie van deze motte verbonden aan het hof van Meldert is niet exact gekend, maar uit historische bronnen valt wel af te leiden dat dit hof de verblijfplaats van de ridders van Meldert was. De motte werd later vervangen door het hof te Moortere (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30638). Zo'n 600m ten noorden van het projectgebied situeert zich het hof te Mutserieel, een laatmiddeleeuwse pachthoeve van de abdij van Affligem (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30639). Zo'n 700m ten noordwesten van het projectgebied, naast Meldert-Vijver situeerde zich de laatmiddeleeuwse Nedermolen die sinds 1377 in eigendom was van de abdij van Affligem (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31970). Die middeleeuwse abdij zelf situeert zich zo'n 1,5km ten zuidwesten van het projectgebied (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE



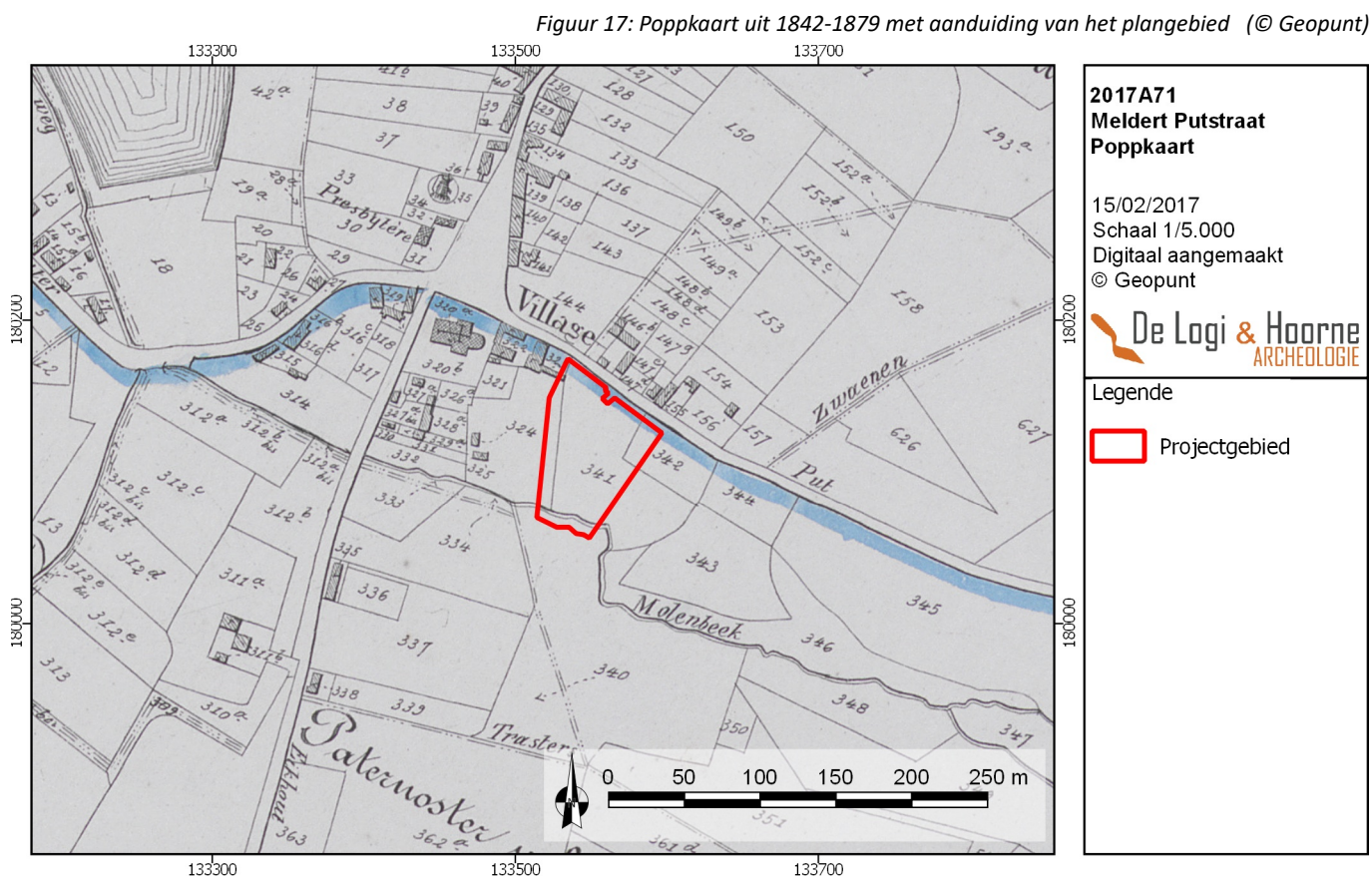
Figuur 14: Ferriskaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 15: Ferriskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

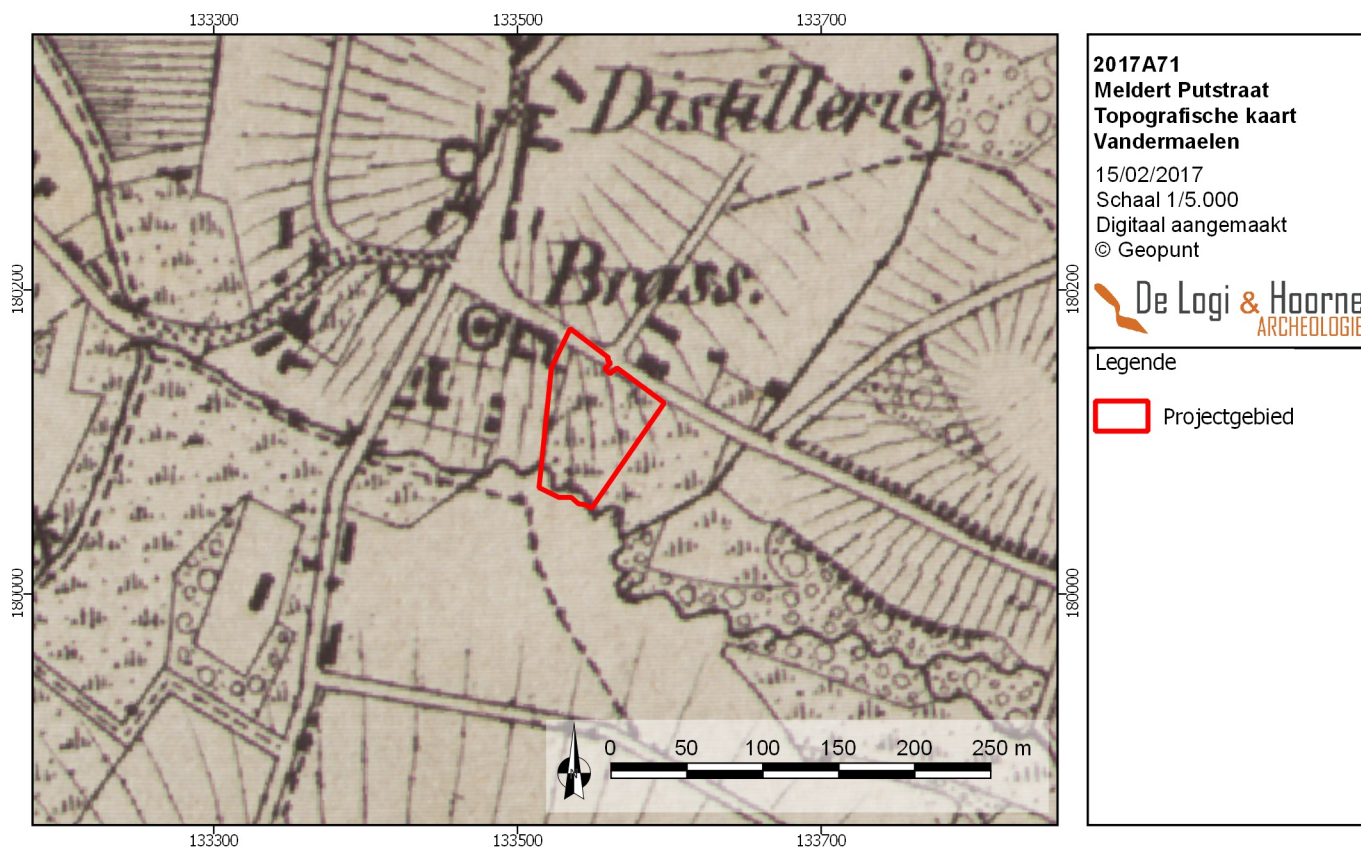




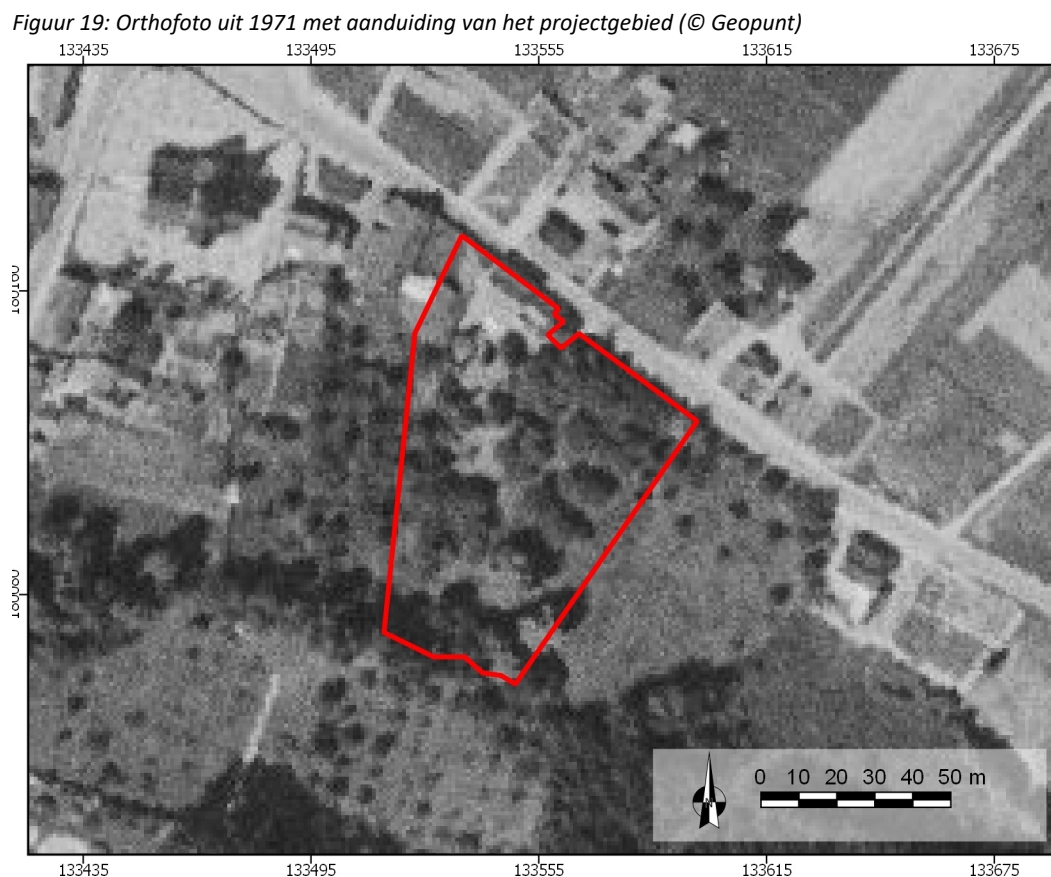
Figuur 16: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 17: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



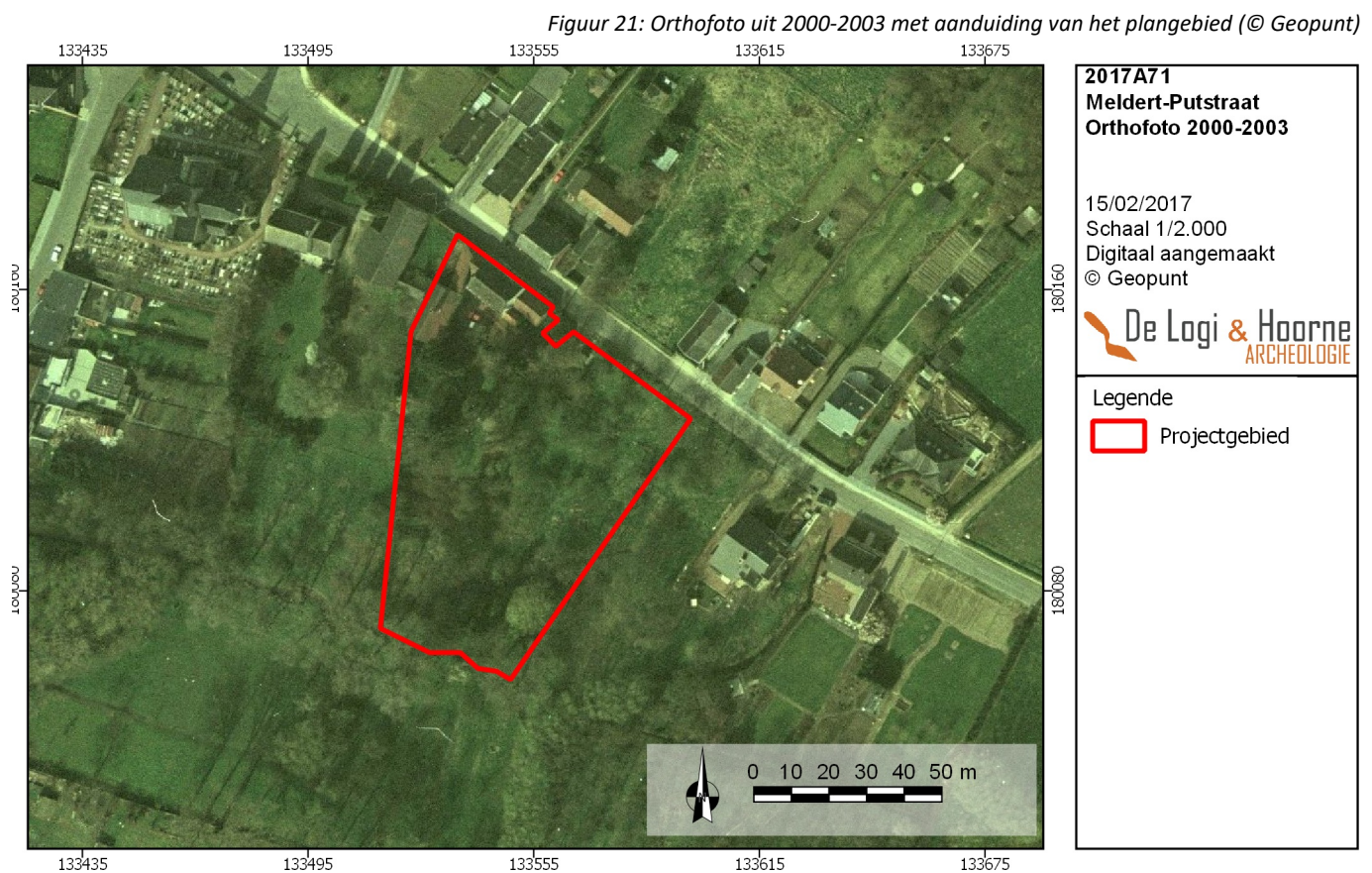
Figuur 18: Topografische kaart Vandermaelen (1864-1854) (© Geopunt)



Figuur 19: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 20: Orthofoto uit 1979-1990 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 21: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 22: Orthofoto uit 2016 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

INVENTARIS, inventarisnummer 605). In de tuin van het klooster werd tijdens een archeologisch onderzoek een nederzetting met hutkommen en nabijgelegen grafveld uit de Karolingische periode onderzocht (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 20056).

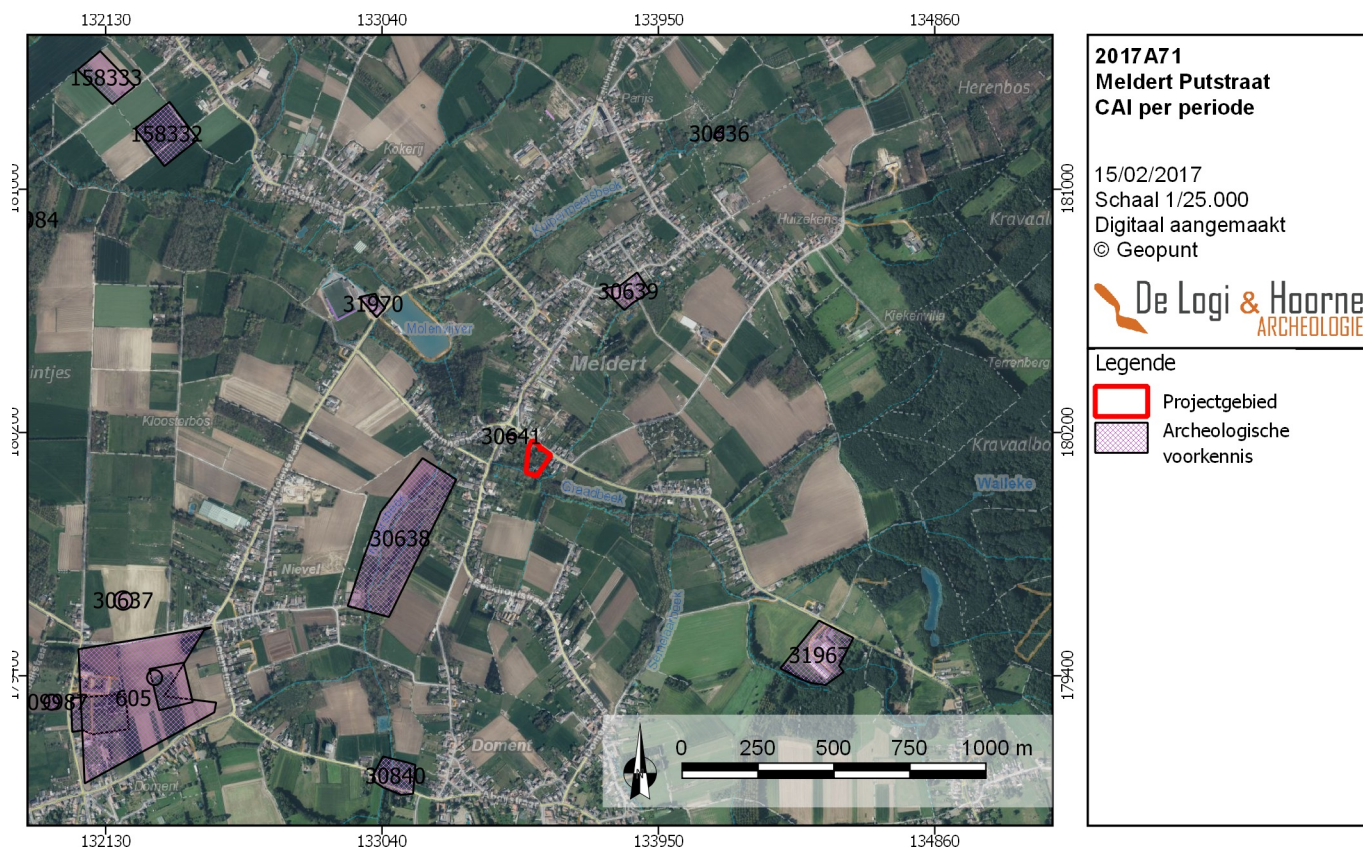
Het hof te Walle, zo'n 1,1km ten zuidwesten van het projectgebied, werd voor het eerst vermeld in de 14^{de} eeuw. Diens voorganger het hof en motte van Doment was reeds in de 11^{de} eeuw gekend om zijn steenpoelersbedrijf (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30840). Het hof te Putte, zo'n 1km ten zuidoosten van het projectgebied en eveneens gesitueerd langs de Molenbeek was eveneens een pachthoeve van de abdij van Affligem in de 16^{de} en 17^{de} eeuw (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31967).

Tijdens enkele veldprospecties werden op een aantal velden langs de Klarhaagstraat, zo'n 1,8km ten noordwesten van het projectgebied, enkele vuursteenafslagen (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 158332, 158333) aangetroffen en langs de Kuipermeersbeek, 1,2km ten noorden van het projectgebied werden enkele fragmenten aardewerk en dierlijk materiaal uit de late ijzertijd aangetroffen (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 30636).

In de ruimere omgeving van het projectgebied werden in het verleden enkele archeologische vaststellingen gedaan. De meeste vaststellingen gebeurden echter aan de hand van historisch kaartmateriaal en historische bronnen gekoppeld aan de abdij van Affligem, waardoor de meeste sites in de middeleeuwse periode kunnen gedateerd worden. Daarnaast werden enkele archeologisch oudere periodes daterend vanaf de steentijd tot de late ijzertijd vastgesteld op basis van enkele veldprospecties. Algemeen gesproken betreft het een weinig gekende archeologische regio.

2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied is gelegen in het zuidwestelijk Brabants heuvellandschap in het interfluvium van de Dender en Zenne. Dit heuvellandschap werd gevormd door de insnijding van talloze waterlopen in het oorspronkelijke tertiaire plateau waarop in een latere fase lemig



Figuur 23: Orthofoto met aanduiding van de besproken archeologische vindplaatsen en het plangebied (© Geopunt)

Figuur 24: Orthofoto met aanduiding van de sites rondom het plangebied (© Geopunt)



eolisch materiaal werd afgezet. De belangrijkste fluviale insnijdingen in de buurt van het projectgebied is de vallei van de Molenbeek met aftakkingen, waaronder de Mutsereelbeek, die naar het westen afvloeit. Archeologisch bevindt het projectgebied zich op een interessante locatie vlak bij de dorpskern van Meldert en in een landschap dat onder invloed van de abdij van Affligem gevormd werd.

In de ruimere omgeving van het projectgebied werden in het verleden enkele archeologische vaststellingen gedaan. De meeste vaststellingen gebeurden echter aan de hand van historisch kaartmateriaal en historische bronnen gekoppeld aan de abdij van Affligem, waardoor de meeste sites in de middeleeuwse periode kunnen gedateerd worden. Daarnaast werden enkele archeologisch oudere periodes daterend vanaf de steentijd tot de late ijzertijd vastgesteld op basis van enkele veldprospecties. Bijgevolg kan gesteld worden dat het archeologisch potentieel van de ruimere regio rond het projectgebied, los van het archeologisch onderzoek in de abdij van Affligem zelf, vrij ongekend is. Door de nauwe verwevenheid van het dorp Meldert met de abdij kan echter wel een behoorlijk archeologisch potentieel vermoed worden. 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. Het projectgebied bevindt zich in de alluviale vlakte van de Molenbeek. Gezien het projectgebied een gemiddeld hellingspercentage van 8% vertoont, is het weinig verwonderlijk dat er zich colluviale afzettingen binnen het projectgebied bevinden. Vanwege de specifieke ligging op een vrij steil gelegen perceel tussen de Putstraat en de Molenbeek in combinatie met de vrij natte bodem die onder invloed van colluvium en alluvium gevormd werd, is het projectgebied beperkt in gebruiksmogelijkheden. Het plangebied is te nat voor bouwland en vrij steil en te nat voor akkerbouw zonder drainage. Het gebruik als weiland, zoals aangegeven op de Ferrariskaart, was het meest evident.

Hoewel de locatie van het projectgebied nabij de dorpskern van Meldert archeologisch interessant is, is de verwachting voor de aanwezigheid van een archeologische site eerder matig. Gezien de landschappelijke positie en de natte bodem, lijkt dit geen favorabele plaats voor een nederzetting tijdens de meeste periodes uit het verleden. Het is echter niet uit te sluiten dat de locatie van het projectgebied zich leende voor andere specifieke activiteiten.

Op basis van enkel dit bureauonderzoek zijn archeologische sporen binnen het projectgebied niet met zekerheid uit te sluiten, maar er kan wel gesteld worden dat er geen site met een complexe stratigrafie kan verwacht worden.

2.3.5. Synthese

In de ruimere regio rond het projectgebied werden in het verleden al enkele archeologische vaststellingen gedaan op basis van historisch (kaart)materiaal en enkele veldprospecties. Los van een archeologisch onderzoek in de abdij zelf, werden in de ruimere omgeving nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd, waardoor het archeologisch potentieel ook vrij ongekend is. Gezien de situering van het projectgebied nabij de dorpskern van Meldert, in een landschap en dorp dat voornamelijk vorm gegeven werden door verschillende bouwactiviteiten gelieerd aan de abdij van Affligem, is het mogelijk dat dit ook binnen het projectgebied sporen heeft nagelaten.

De landschappelijke situering op een vrij steil gelegen perceel tussen de Putstraat en de Molenbeek in combinatie met de vrij natte bodem die onder invloed van colluvium en alluvium gevormd werd, laat vermoeden dat het projectgebied beperkt was in gebruiksmogelijkheden. Een gebruik als weiland, zoals aangegeven op de Ferrariskaart, was vermoedelijk het meest evident. Aan de hand van het geraadpleegde kaartmateriaal en de luchtfoto's van dit gebied gespreid over de laatste drie eeuwen kan een vermoedelijke verstoring van een beperkt deel van het projectgebied langs de straatkant vermoed worden door de bouw van een brouwerij in 1900. Historische bronnen vermelden een oudere voorloper van deze brouwerij in de huidige boomgaard, maar de vermoedelijke verstoring van het potentieel bodemarchief is op basis van dit bureauonderzoek niet met zekerheid vast te stellen.

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 in het zuidwestelijk Brabants heuvellandschap in het interfluvium van de Dender en Zenne, in de alluviale vlakte van de Molenbeek. De Mutserieelbeek mondt 30m ten oosten van het projectgebied in de Molenbeek uit. Beide valleien komen ter hoogte van het projectgebied samen. Gezien het projectgebied een gemiddeld hellingspercentage van 8% vertoont, is het weinig verwonderlijk dat er zich colluviale afzettingen binnen het projectgebied bevinden. Vanwege de specifieke ligging op een vrij steil gelegen perceel tussen de Putstraat en de Molenbeek in combinatie met de vrij natte bodem die onder invloed van colluvium en alluvium gevormd werd, was het projectgebied vermoedelijk beperkt in gebruiksmogelijkheden. Door de steiltegraad en situering in een alluviale vlakte was het projectgebied vermoedelijk te nat voor akkerbouw zonder drainage, waardoor het gebruik als weiland, zoals ondermeer aangegeven op de Ferrariskaart, vermoedelijk het meest evident was. Dit heeft een negatieve impact op het archeologische potentieel.

- 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 het projectgebied vanaf de 18^{de} eeuw in gebruik was als weiland. In de loop van de 20^{ste} eeuw werd langsheen de straatkant een huis en brouwerij ingeplant. Historische bronnen spreken bovendien over een oudere voorganger in de huidige boomgaard. De bouw en fundering en van het huis en bijhorende brouwerij kan het potentieel bodemarchief verstoord hebben, maar de impact hiervan is op basis van dit bureauonderzoek niet exact vast te stellen. Het grootste deel van het terrein, dat weiland is, lijkt dan weer een betere bewaring te indiceren.

- 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 concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van een brouwerij uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw en diens opvolger uit begin 20^{ste} eeuw. Verder zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van een oudere archeologische site. Voor dit bureauonderzoek werden enkel toegankelijke kaarten vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw geraadpleegd waarop het projectgebied in gebruik is als weiland en latere boomgaard. Ouder kaartmateriaal was niet voorhanden om de aanwezigheid van archeologische sites vast te stellen. In de nabije omgeving, voornamelijk langs de dorpskern, zijn wel enkele archeologische vaststellingen gedaan. Sporen en vondsten uit oudere periodes tot en met de steentijden kunnen op basis van dit bureauonderzoek niet met zekerheid uitgesloten worden, hoewel de verwachting van dergelijke sporen op basis van het aardkundig onderzoek eerder gering is. De bewaring van de potentieel aanwezige sporen en vondsten is evenzeer moeilijk in te schatten, hoewel eveneens door de landschappelijke situering een zekere erosie van de hoger gelegen grond, en een daarmee gepaard gaand colluviaal pakket van de lager gelegen grond kan verwacht worden. De exacte impact van de fundering en bouw van het woonhuis en bijhorende brouwerijgebouwen op het potentieel aanwezig bodemarchief is op basis van dit bureauonderzoek echter niet vast te stellen.

- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Archeologisch bevindt het projectgebied zich op een interessante locatie vlak bij de dorpskern van Meldert, in een landschap dat onder invloed van de abdij van Affligem gevormd werd. Uitgezonderd van het archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied in de Sint-Walburgakerk en in de wijdere omgeving, in de abdij van Affligem, werd nog geen archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd, waardoor het archeologisch potentieel van het dorp enigszins onbekend is. Vanwege de specifieke ligging op een vrij steil gelegen perceel tussen de Putstraat en de Molenbeek in combinatie met de vrij natte bodem die onder invloed van colluvium en alluvium gevormd werd, was het projectgebied vermoedelijk beperkt in gebruiksmogelijkheden. Door de steiltegraad en situering in een alluviale vlakte was het projectgebied vermoedelijk te nat voor akkerbouw zonder drainage, waardoor het gebruik als weiland, zoals ondermeer aangegeven op de Ferrariskaart, vermoedelijk het meest evident

was. Hoewel de locatie van het projectgebied, nabij de dorpskern archeologisch interessant is, wordt het archeologisch potentieel van het projectgebied sterk genuanceerd en afgezwakt door de landschappelijke positie op een steile helling en natte bodem. Deze situering laat eerder de periferie van een potentieel aanwezige archeologisch site vermoeden, waardoor er sprake is van een matig archeologisch potentieel. Op basis van dit bureauonderzoek is het echter niet uit te sluiten dat de locatie van het projectgebied zich leende voor andere archeologische activiteiten.

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

Het projectgebied is 5600m² groot, maar wordt verkaveld in twee loten waarvan voor lot 2 met een totale oppervlakte van 4110m² geen of slechts enkele kleine bodemingrepen zullen plaatsvinden in het kader van de renovatie van het woonhuis, gezien dit lot uit de verkaveling gesloten wordt. De geplande bodemingrepen binnen lot 1 met een totale oppervlakte van 1500m² zullen het potentieel aanwezig bodemarchief over een maximale oppervlakte van ongeveer 500m² (bouwzone van 370m² en graven van nutsvoorzieningen) in meer of mindere mate verstoren. Het totaal bedreigde bodemarchief is met andere woorden eerder beperkt te noemen.

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

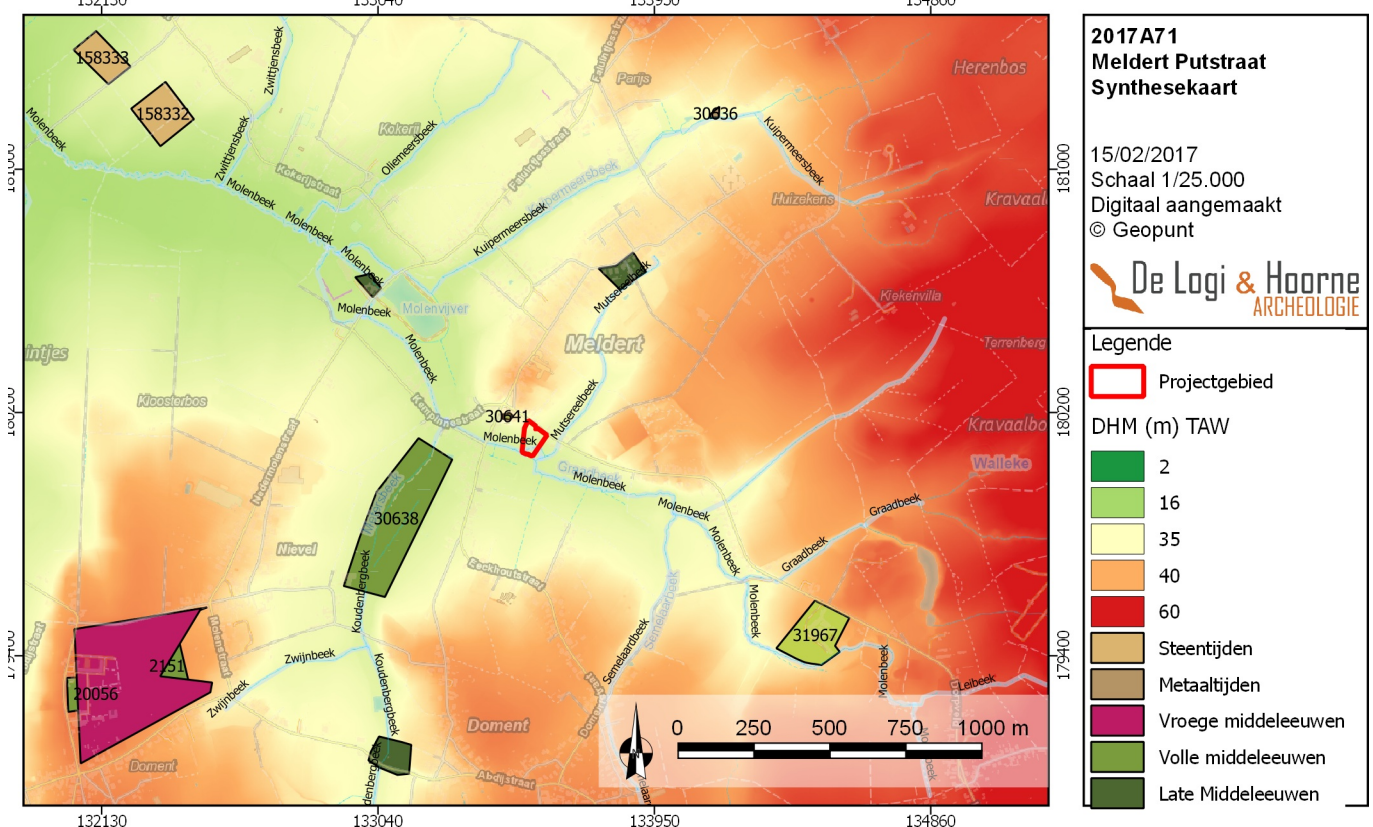
Een eventuele archeologische site binnen het projectgebied kan nieuwe informatie bieden op de geschiedenis van het dorp Meldert. Door de beperkte impact van de werken blijkt er echter een geringe kans tot relevante kenniswinst.

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 bebouwd en bebost is, kan deze methode nooit met zekerheid uitsluitel over de aan- of afwezigheid, en vooral bewaring van een archeologische site. Bijgevolg kan

Figuur 25: Synthesekaart op het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



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 relevante bijdrage te leveren. Er zijn geen specifieke aanwijzingen dat er steentijd artefactensites in de directe omgeving aanwezig zijn en ook bodemkundig zijn er geen directe aanwijzingen voor een bodem binnen het projectgebied met een potentiële gunstige bewaring van steentijdsites. Het potentieel tot relevante kenniswinst is dermate laag dat de inzet van diverse landschappelijke of archeologische boringen met het oogmerk steentijd artefactensites te karteren niet aangewezen is. Een booronderzoek lijkt bijgevolg kosten-baten gezien weinig efficiënt of relevant.

Een laatste methode van vooronderzoek met ingreep in de bodem die kan overwogen worden is proefsleuvenonderzoek. Gezien het projectgebied echter verkaveld wordt in twee loten waarbij binnen lot 1 geen bodemingrepen gepland zijn en vooral gezien het feit dat de impact van de geplande werken binnen lot 2 beperkt zal blijven tot een maximale zone van ongeveer 500m², is de maximale ingreep op het potentieel aanwezig bodemarchief zeer beperkt te noemen, waardoor hoogstens een zeer fragmentair beeld van de potentieel archeologische site bekomen kan worden. De kostprijs van dergelijk proefsleuvenonderzoek afgewogen tegenover het matig archeologisch potentieel (vooral door de landschappelijke ligging) en vooral de kleine oppervlakte van het effectief bedreigd bodemarchief wijzen op een geringe kans op relevante kenniswinst. Dit leidt tot de conclusie dat een proefsleuvenonderzoek of enig ander verder terreinwerk 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 5600m² langsheen de Putstraat in Meldert (Aalst) een verkaveling in twee loten, waarbij lot 2 uit de verkaveling wordt uitgesloten. Binnen lot 1 is de bouw van een zorgwoning over een maximale oppervlakte van 500m² gepland, waardoor de geplande ontwikkeling van het gebied slechts een beperkte verstoring en vernietiging van het potentieel bodemarchief met zich zal meebrengen.

De voorgaande studie van geografische gegevens, archeologische vindplaatsen uit de directe omgeving, historische kaarten, luchtfoto's en toponiemen suggereert dat het archeologische potentieel eerder matig is, gezien de landschappelijke ligging op een steile helling met natte bodem, in een eerder ongekend archeologische regio. In de regio nabij en in een bredere omgeving van het projectgebied werden in het verleden slechts enkele archeologische waarnemingen gedaan, voornamelijk op basis van historische bronnen en enkele veldprospecties. Het archeologisch onderzoek met impact in de bodem is beperkt tot noodonderzoek in de nabijgelegen kerk en de reeds verder gesitueerde abdij van Affligem. Het ruraal archeologisch potentieel van het dorp werd nog niet onderzocht. De impact van de werken op de ondergrond is echter beperkt tot een zone van 500m² langs de straatkant, wat een relatief kleine oppervlakte is en bijgevolg slechts een fragmentair beeld kan werpen op een mogelijke archeologische vindplaats. Er is bijgevolg slechts weinig kans op relevante kennisvermeerdering. Bijgevolg wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

1. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017a. *Abdij van Affligem*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/38830> (geraadpleegd op 6 februari 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017b. *Putstraat*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/100083> (geraadpleegd op 6 februari 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017c. *Brouwerij Goossens*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/442> (geraadpleegd op 15 februari 2017)

BOGEMANS F., 2005. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 30/38 – Geraardsbergen-Ath*, Brussel.

BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*, Brussel.

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

DEBRABANDERE F., DEVOS M., MENNEN V., RYCKEBOER H. & VAN OSTA W., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Brussel.

STEURBAUT E., 2015. Het vroeg-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 125-135.

VAN RANST E. & SYS C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1/20000)*, Gent.

Geraadpleegde websites:

<https://cai.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 15/02/2017)

(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 15/02/2017)

<https://geo.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 15/02/2017)

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 15/02/2017)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 15/02/2017)

<http://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm> (geraadpleegd op 15/02/2017)

2. Lijst van plannen en kaarten

Plannen- en kaartenlijst Projectcode 2017A71					
	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1	Kadasterkaart	Kadasterplan	1:1	digitaal	16/02/2017
2	Topografische kaart	Topografische kaart	1:1	digitaal	16/02/2017
3	Verkavelingsplan	Geplande werken	1:1	digitaal	16/02/2017
4	Orthofoto	Situering plangebied	1:1	digitaal	16/02/2017
5	Orthofoto	Situering plangebied detail	1:1	digitaal	16/02/2017
8	Tertiair geologische kaart	Tertiair geologische kaart	1:1	digitaal	16/02/2017
9	Quartair geologische kaart	Quartair geologische kaart	1:1	digitaal	16/02/2017
10	Bodemtypekaart	Bodemtype	1:1	digitaal	16/02/2017
11	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel	1:1	digitaal	16/02/2017
12	Hoogtemodel	Aanduiding hoogteprofiel	1:1	digitaal	16/02/2017
13	Hoogtemodel	Hoogteprofiel 1	1:1	digitaal	16/02/2017
14	Historische kaart	Ferrariskaart	1:1	digitaal	16/02/2017
15	Historische kaart	Detail Ferraris	1:1	digitaal	16/02/2017
16	Historische kaart	Atlas Der Buurtwegen	1:1	digitaal	16/02/2017
17	Historische kaart	Popkaart	1:1	digitaal	16/02/2017
18	Historische kaart	Topografische kaart Vandermaelen	1:1	digitaal	16/02/2017
19	Orthofoto	luchtfoto 1971	1:1	digitaal	16/02/2017
20	Orthofoto	luchtfoto 1971-1990	1:1	digitaal	16/02/2017
21	Orthofoto	luchtfoto 2000-2003	1:1	digitaal	16/02/2017
22	Orthofoto	luchtfoto 2016	1:1	digitaal	16/02/2017
23	Orthofoto	CANummers	1:1	digitaal	16/02/2017
24	Orthofoto	CANummers per periode	1:1	digitaal	16/02/2017
25	Synthese	Synthese	1:1	digitaal	16/02/2017

3. Fotolijst

Fotolijst Projectcode 2017A71				
----------------------------------	--	--	--	--

Fotonummer	Type foto	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
6	Huidige toestand	Tuin	digitaal	14/02/2017
7	Huidige toestand	Brouwerijschuur	digitaal	14/02/2017