Verrijckt
Archeologie & advies

Rapport Nr. 0281

Archeologienota

Oostmalle, Akkerstraat
Verslag van Resultaten

J. Verrijckt Archeologie & Advies

info@jverrijckt.be
www.Jverrijckt.be

Titel
Archeologienota Oostmalle, Akkerstraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)
Emma Keersmaekers & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog
2015/00053
Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt
2020-1025

Projectnummer Onroerend Erfgoed
2020C25

Plaats en datum
Beerse, 12 mei 2020

© J. Verrijckt bvba. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

Inhoud

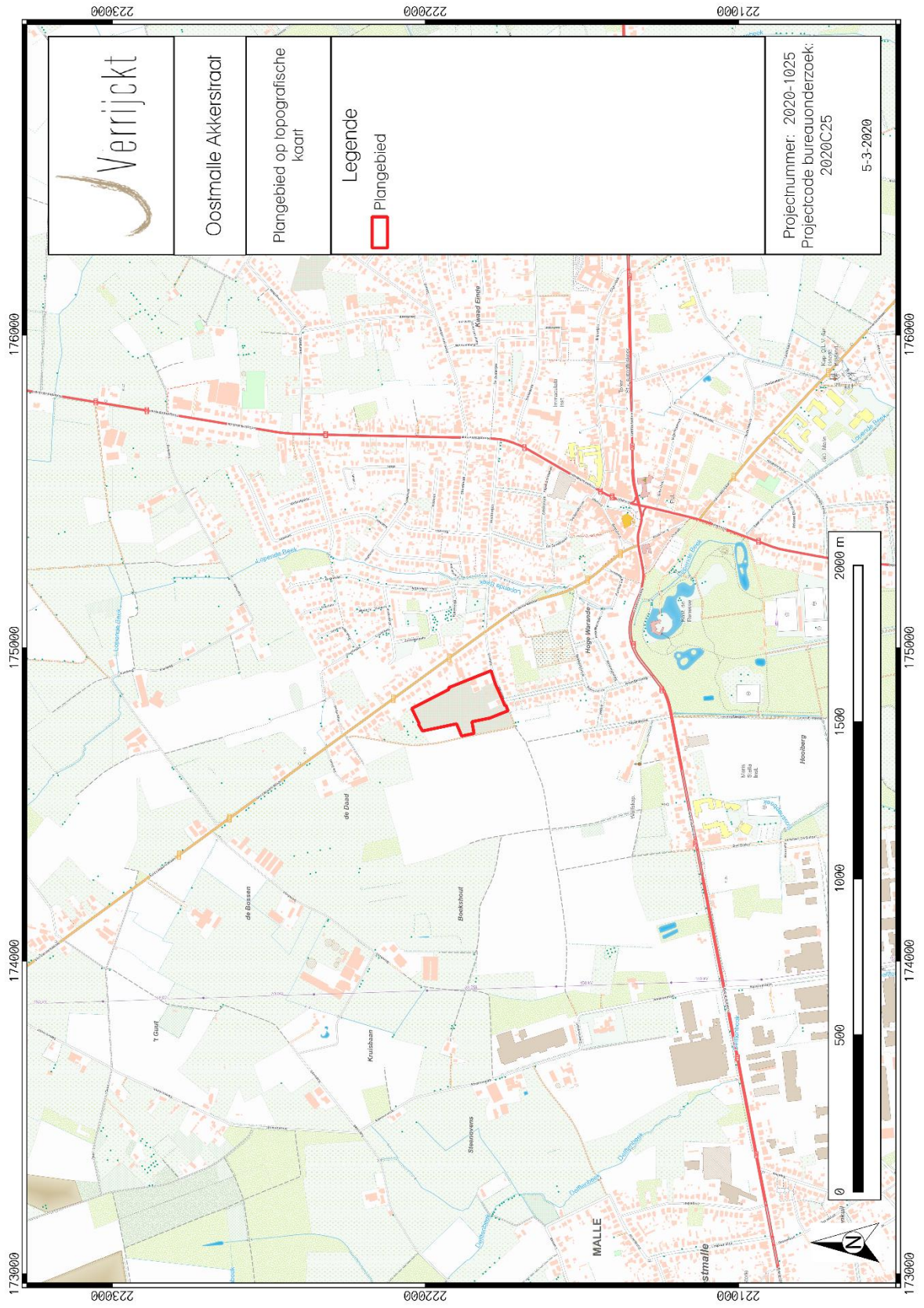
1 Bureauonderzoek 1
1.1 Beschrijvend gedeelte 1
1.1.1 Administratieve gegevens 1
1.1.2 Onderzoeksopdracht 4
1.1.3 Juridisch kader 4
1.1.4 Randvoorwaarden 5
1.2 Werkwijze en strategie 5
1.3 Aanleiding 6
Huidige situatie en gekende verstoringen 6
Geplande werken en bodemingrepen 6
1.4 Assessmentrapport 8
1.4.1 Topografische situering 8
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering 8
1.4.3 Geologische situering 11
1.4.4 Bodemkundige situering 11
1.4.5 Historische bronnen 18
1.4.6 Cartografische bronnen 18
1.4.7 Archeologisch bronnen 26
1.5 Besluit 32
1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen 32
1.5.2 Archeologische verwachting 33
1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering 35
1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek 35
1.5.5 Samenvatting 37
2 Lijst met figuren 38
3 Lijst met tabellen 38
4 Plannenlijst 38
5 Bibliografie 41
6 Bijlagen 42

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

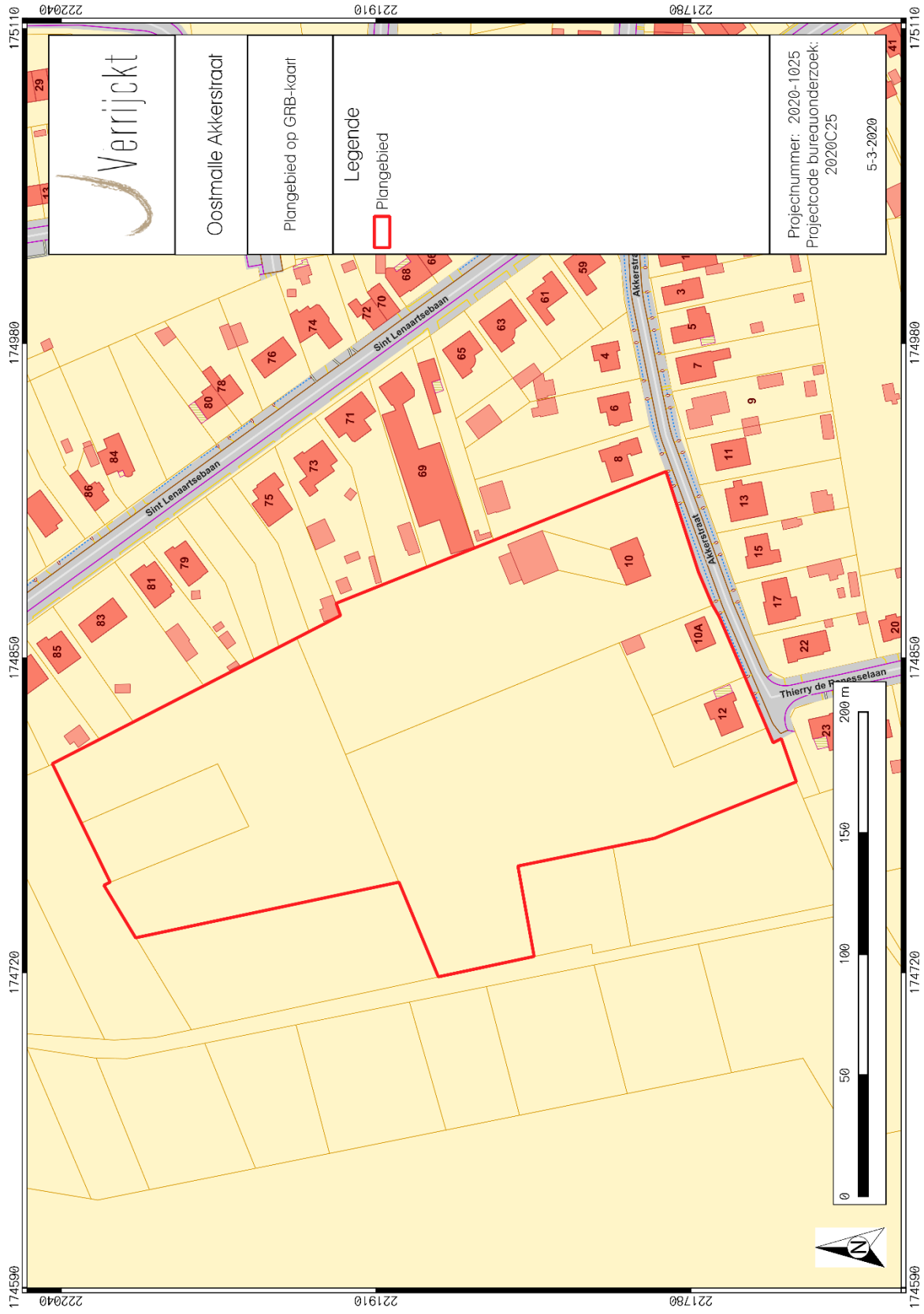
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1025
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020C25
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Malle
	Deelgemeente	Oostmalle
	Straat	Akkerstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Malle
	Afdeling	2 (Oostmalle)
	Sectie	A
	Percelen	377, 376B,382Y, 382F, 382R, 382T en 382Z
Coördinaten	Noordoost	X: 174806,3535 Y: 222043,665
	Noordwest	X: 174734,4391 Y: 222009,2621
	Zuidoost	X: 174927,0399 Y: 221790,341
	Zuidwest	X: 174798,8581 Y: 221736,5606
Oppervlakte plangebied		Ca. 34.025 m^2
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 29.868 m^2
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart[1]

[1] AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)[2]

[2] AGIV 2018d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van een co-housing project aan de Akkerstraat in Oostmalle. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord dreigen te worden én of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied wordt vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

- Wat is de impact van de geplande werken?

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 Juridisch kader

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd dreigen te worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch

potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Van deze archeologienota dient akte genomen te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed, welke nadien bij de aanvraag gevoegd moet worden. Van zodra akte genomen is van deze archeologienota, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een co-housing project gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 34.025 m^2 en bedraagt de bodemingreep 29.868 m^2. Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.[3]

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m^2 of meer én de ingreep in de bodem is minstens 100m^2 bedraagt. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat er een potentiele kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied vrijgegeven kan worden.

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

[3] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij wordt zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld gegeven worden van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.[4]

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringen

Het plangebied is gelegen aan de Akkerstraat in Oostmalle, in de provincie Antwerpen. Het terrein is momenteel voornamelijk in gebruik als akkerland, verdeeld over verschillende percelen. In het zuiden van het plangebied, langsheen de Akkerstraat, staan drie alleenstaande woningen.

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een co-housing project. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Het betreft een woningbouw van 59 aaneengeschakelde grondgebonden eengezinswoningen, rondom een gemeenschappelijke ruimte. Deze gemeenschappelijke ruimte zal onder andere bestaan uit twee gemeenschappelijke ruimtes, een speeltuin, speelveld en een gracht. Rondom de woning units zal een verharding aanwezig zijn en parking voorzien worden. Op verschillende plaatsen op het plangebied zullen ook parkeerplaatsen voorzien worden. De ingang naar het terrein zal zich aan de Akkerstraat bevinden, naast de woning met huisnummer 10. De bestaande woningen aan de Akkerstraat zullen behouden blijven, enkel het bijgebouw bij huisnummer 10 zal gesloopt worden.

Een gedetailleerd plan wordt in bijlage toegevoegd.

[4] CARTESIUS 2018



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting[5] op orthofoto[6]

[5] Plan aangebracht door initiatiefnemer.
[6] AGIV 2018e

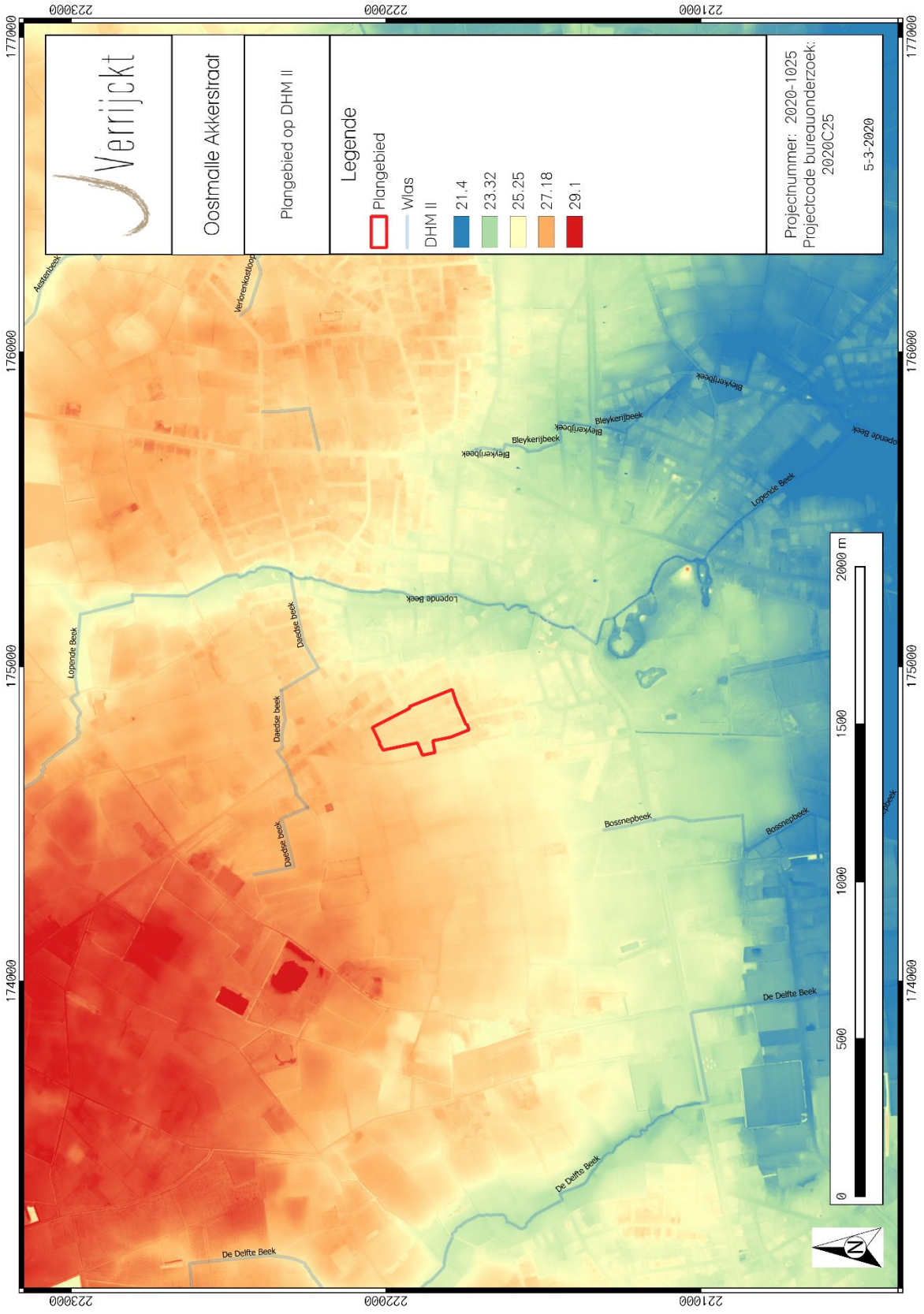
1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Akkerstraat te Oostmalle. Het terrein is gelegen aan de grens tussen het stedelijke en landelijk Malle. Ten oosten en zuidoosten bevindt zich de dorpskern van Oostmalle, terwijl ten westen en noorden zich kenmerken door akkerlanden. Ca. 300m ten oosten van het plangebied loopt de Lopende beek.

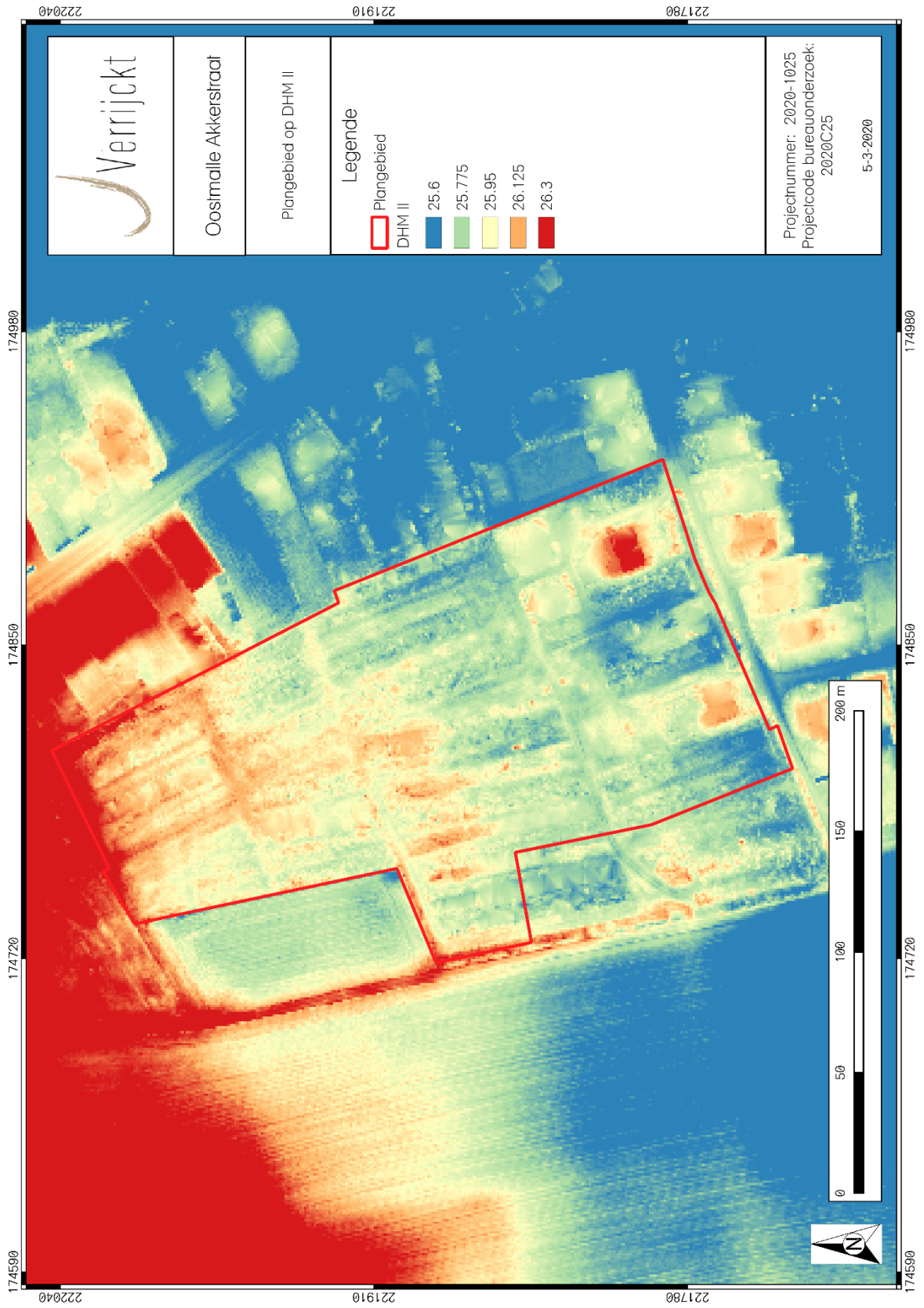
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 21.4 en 29.1 m + TAW. Het terrein bevindt zich op een gradiëntzone tussen het hoger gelegen noorden en lager gelegen zuiden. Binnen het plangebied zelf varieert de hoogte tussen 25,6 en 26.3 m + TAW, waarbij eveneens het noorden iets hoger gelegen is dan het zuiden. Gezien het om kleine reliëf verschillen gaat, zullen deze natuurlijk zijn van oorsprong. Ca. 300m ten oosten van het plangebied loopt de Lopende beek.



Figuur 4: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)[7]

[7] AGIV 2018b



Figuur 5: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM[8]

[8] AGIV 2018b

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Cuesta van de kleien van de Kempen.[9] De cuesta staat bekend als een resistent kleimassief, gevormd in een Pleistoceen waddenmilieu. Het vormt het westoost interfluvium (van Zandhoven via Malle naar Turnhout) tussen de stroombekkens van de Nete en de Maas. Ten noorden van deze waterscheidingskam is het eveneens Pleistoceen krekenlandschap in het huidig reliëf en afwateringsstelsel fraai gefossiliseerd: de brede beekdalen komen overeen met makkelijk erodeerbare wadzanden, de interfluvia met meer resistente schorreklei. Het waterscheidingsvlak tussen het Scheldebekken en het Maasbekken vormt een brede W-O gerichte strook in het noorden van de provincie Antwerpen. Ten westen van Westmalle buigt deze af naar het noorden waar de steilrand de Scheldepolders bereikt. In het Maasbekken, op de rug van de cuesta zijn de valleien zuid-noord georiënteerd.

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de formatie van Brasschaat, Lid van Malle A. Het lid van Malle A bestaat uit olijfgrijs tot bruin fijn, kleihoudend en kwartshoudend zand. Het is weinig glauconiethoudend en glimmerhoudend. Er komen veel houtfragmenten in voor.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als type 22. Dit betekent het voorkomen van eolische afzettingen uit het Weichsel en mogelijk vroeg-Holoceen. Daaronder kunnen zich hellingsafzettingen uit het quartair bevinden en aan de basis liggen zogeheten estuariene (getijden) afzettingen die volgens de Noordwest-Europese classificatie tot het Vroeg-Pleistoceen behoren.

Quartair 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 is het plangebied gekarteerd als type 2. Dit zijn Estuariene afzettingen, met daarboven op fluviatiele afzettingen (met halffijn zand tot fijn zand zen klei en soms venige topfacies). Hierboven zijn opnieuw estuariene afzettingen gelegen (kleiig-zandig) en bovenaan fluviatiele afzettingen waarvan de textuur varieert tussen klei en zand.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Zbm en w-Scm en wordt grotendeels omringd door Scm en Sdm.

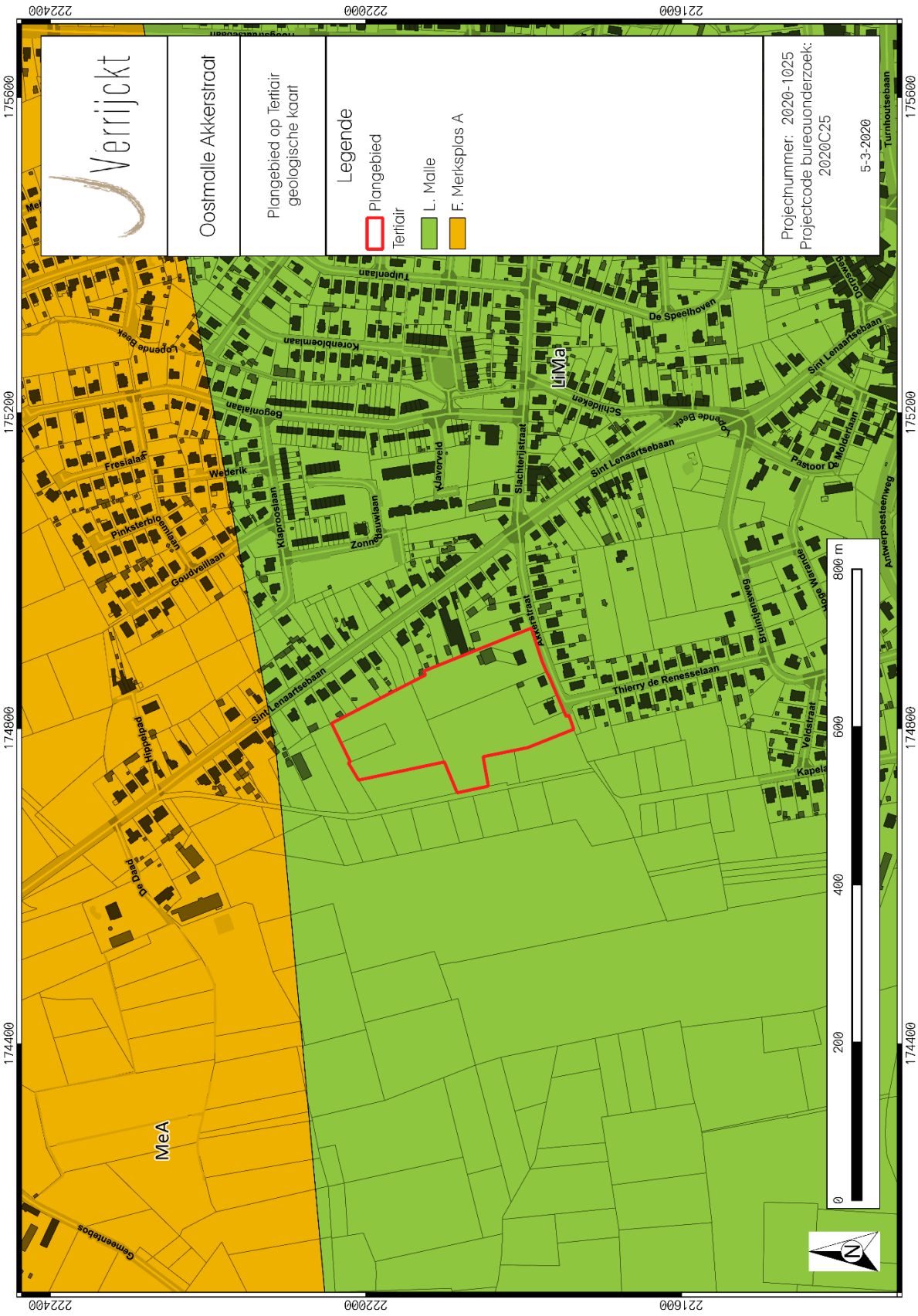
Het plangebied is voor het grootste deel gekarteerd als Zbm. Dit is een droge zandgrond met diepe antropogene humus A horizont. Deze gronden hebben een Ap van meer dan 60 cm dik. Tussen 90-120 cm worden er roestverschijnselen waargenomen.

Het noorden van het terrein wordt als w-Scm gekarteerd. Dit is een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Dit zijn net als de vorige, plaggenbodems. De A-horizont is meer dan 60 cm dik, donkerbruin of donkergrijs en kan meestal in twee subhorizonten verdeeld

[9] DE MOOR & MOSTAERT 1993

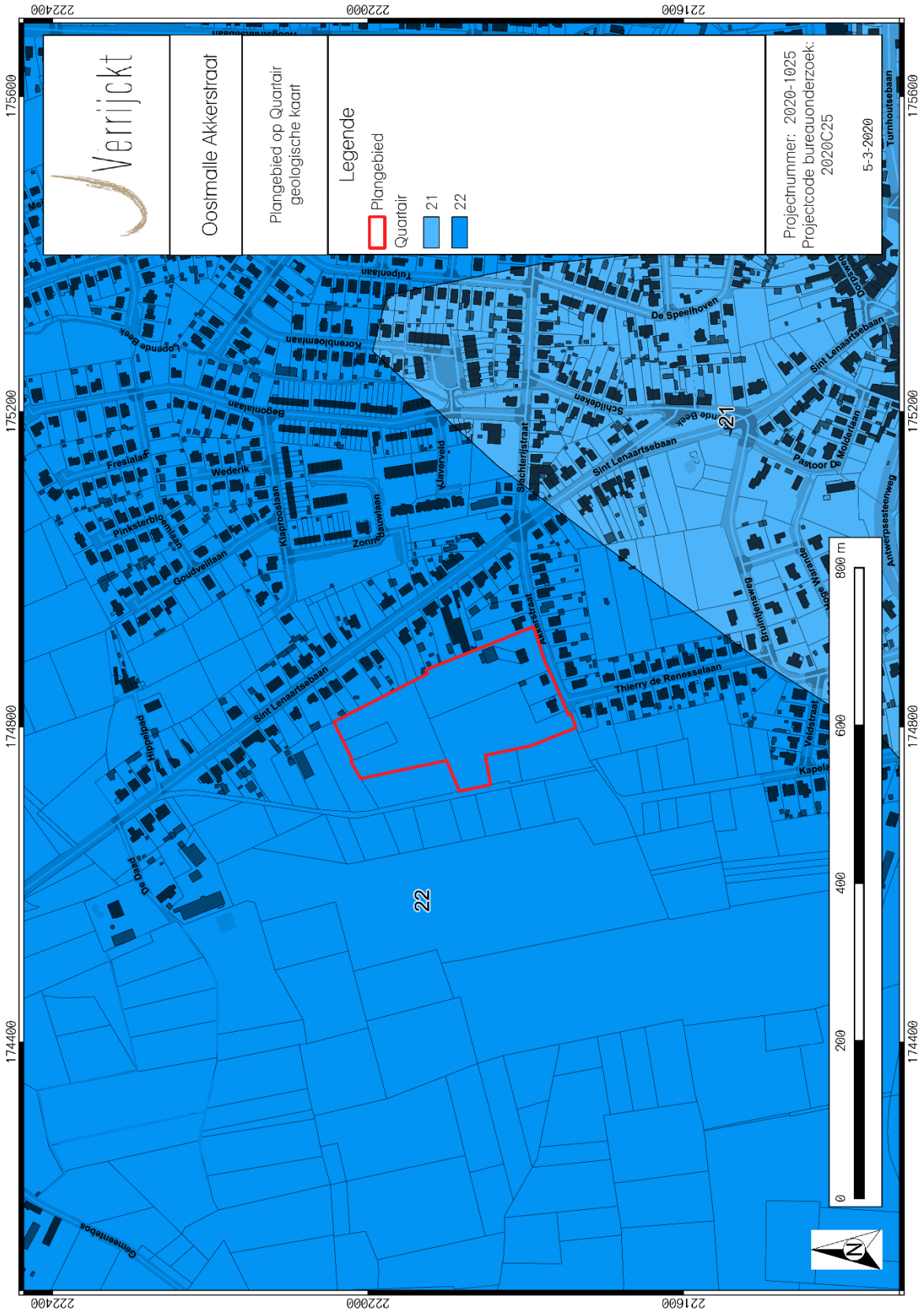
worden. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde Podzol B horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60-90 cm.

- Scm: matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont
- Sdm: matig natte lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont.



Figuur 6: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart[10]

[10] DOV VLAANDEREN 2018b



Figuur 7: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000[11]

[11] DOV VLAANDEREN 2018c



E*LPw* Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

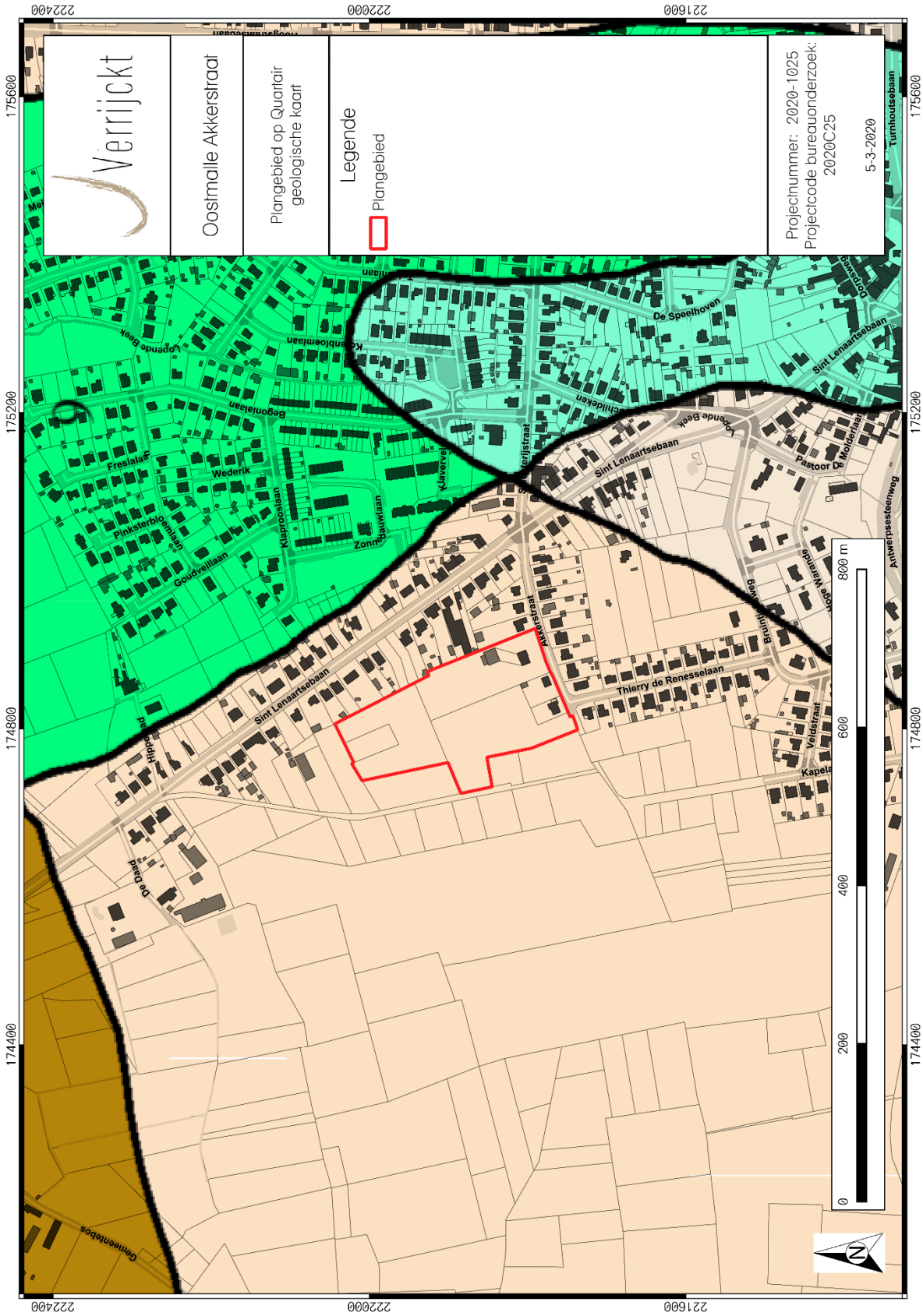
H*Q* Hellingsafzettingen van het Quartair.

G(f,e)*VPt-Te* Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

G(f)*VPt,p-Te* Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

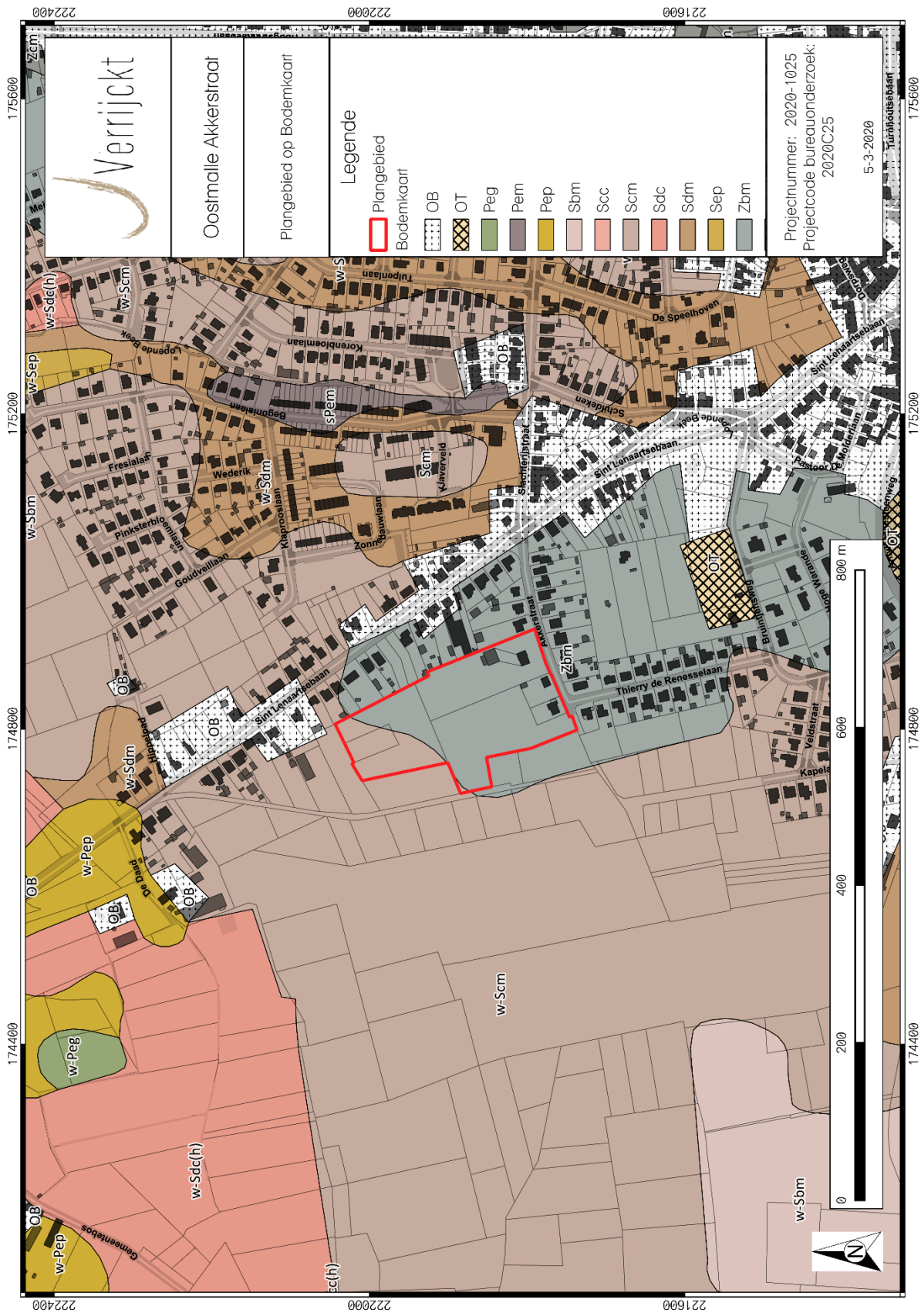
Figuur 8: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied[12]

[12] DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 9: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000[13]

[13] DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen[14]

[14] DOV VLAANDEREN 2018a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Oostmalle, een deelgemeente van Malle. Deze Kempische gemeente evolueerde van een landelijke gemeente (bos, hei, dreven en vennen) naar woongemeente met handel en industrie. Oostmalle is het oostelijk deel van het oude Malle, (zie ook Westmalle en Zoersel) dat circa 1200 gesplits werd in West- en Oostmalle.

De hoge heerlijkheid van Oostmalle berustte bij de hertog van Brabant; de lage heerlijkheid kwam in handen van de heren van Breda. Vanaf de 14de eeuw was de heerlijkheid in twee verdeeld en behoorde onder meer toe aan de families van Berchem (14de eeuw) en van der Schueren (15de eeuw). In 1505 kocht Frederik de Renesse, die de halve heerlijkheid bezat, de hoge en middelbare heerlijkheid af van Filips de Schone en in 1602 kocht z'n opvolger Frederik de Renesse de andere halve heerlijkheid van het klooster van Onze-Lieve-Vrouw Presentatie. Oostmalle bleef tot op het einde van het Ancien Regime in handen van de familie de Renesse.

De Sint-Laurentiusparochie werd in 1194 onafhankelijk van de Sint-Martinusparochie (Westmalle); het patronaatsrecht was vanaf 1329 in het bezit van de abdij van Averbode. Het klooster van Onze-Lieve-Vrouw Presentatie, gesticht in 1491 door Jan van der Schueren en Johanna de Bie en een tijdlang in het bezit van de heerlijke rechten (15de tot 16de eeuw) van de helft van de heerlijkheid, werd in 1621 overgebracht naar Antwerpen (zogenaamde "oostmallen", afgeschaft in 1797).

Oostmalle is als straatdorp gegroeid aan de heirbaan Bavai-Utrecht, op het kruispunt van de vertakking naar Lier en Herentals (Leuven), waar later nog de baan Antwerpen-Turnhout bijkwam. Het dorp werd in 1542 geteisterd door de bende van Maarten van Rossem en in 1566 door de Beeldenstorm. De dorpskom (rondom gemeentehuis en de kerk) werd in 1967 zwaar getroffen door een tornado. Opvallend te Oostmalle zijn de grote houten langsschuren onder afgewolfde zadeldaken bij de woonstalhuizen (19de of 20ste eeuw).

1.4.6 Cartografische bronnen

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (Figuur 11) is te zien dat het plangebied gelegen is binnen akkerland. Dwars door het terrein lijkt een voetweg te lopen. De voorloper van de Akkerstraat loopt reeds langs de zuidelijke grens. Het centrum van Oostmalle is in het zuidoosten gelegen.

Vandermaelen (1846-1854)

Het plangebied wordt hier nog steeds onbebouwd weergegeven. De huidige Akkerstraat lijkt nu wel net binnen het plangebied te vallen. Verder is het gebruik van het terrein niet aangegeven. Ten westen en noordwesten van het plangebied loopt nu ook een weg, die net aan de grens van het terrein eindigt.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

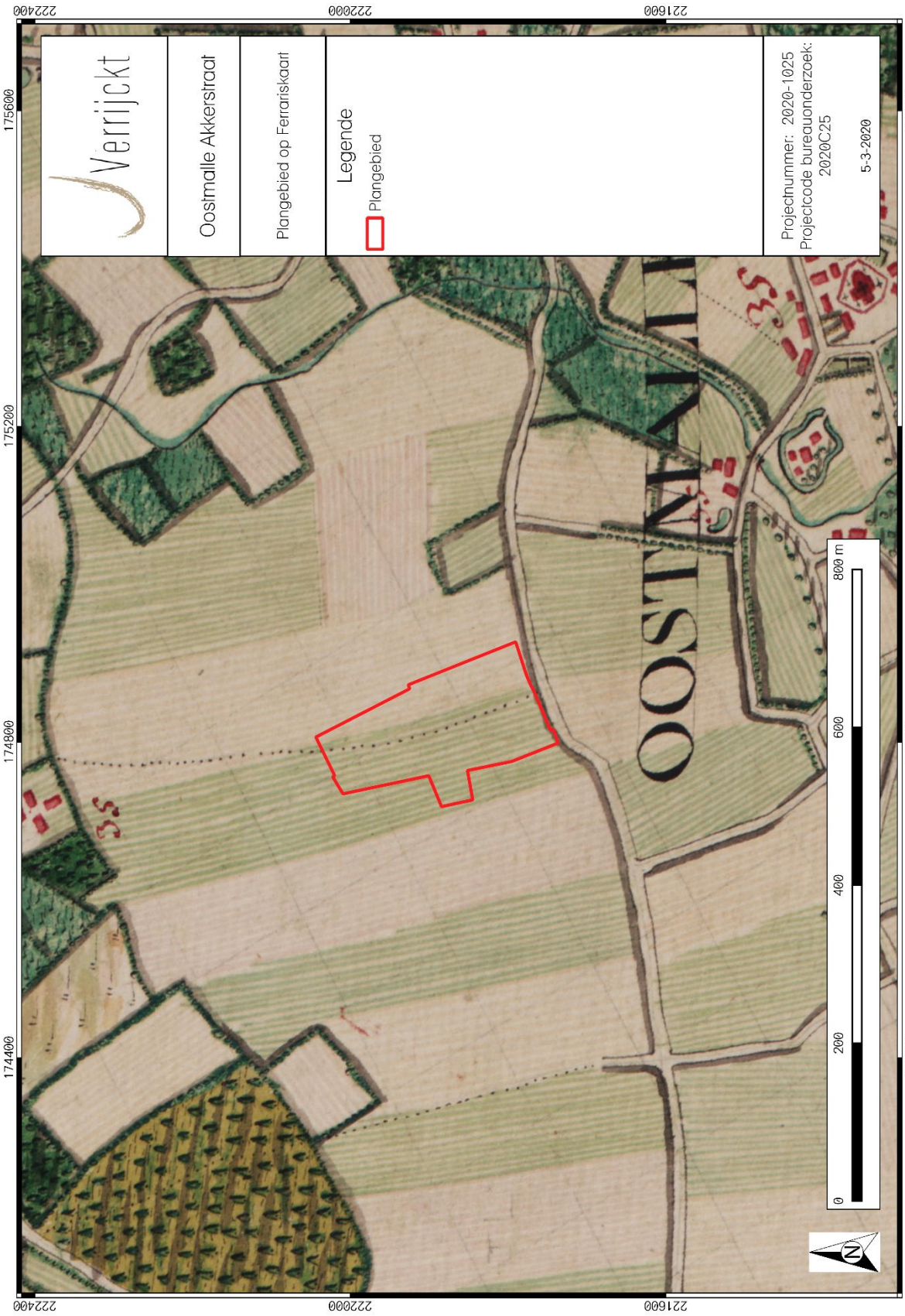
De situatie op de Atlas der Buurtwegen blijft gelijkaardig aan die op de Vandermaelenkaart. Het terrein wordt verdeeld over verschillende percelen. De akkerstraat wordt weergegeven als 'Chemin n°32'. De weg die langs het noordwesten loopt, wordt nu doorgetrokken tot binnen het plangebied en wordt weergegeven als 'Chemin n° 64'.

Orthofoto's

Op de orthofoto van 1971 is te zien dat het terrein gebruikt wordt als akkerland. Voor het eerst is er ook bebouwing zichtbaar, de woning met huisnummer 10.

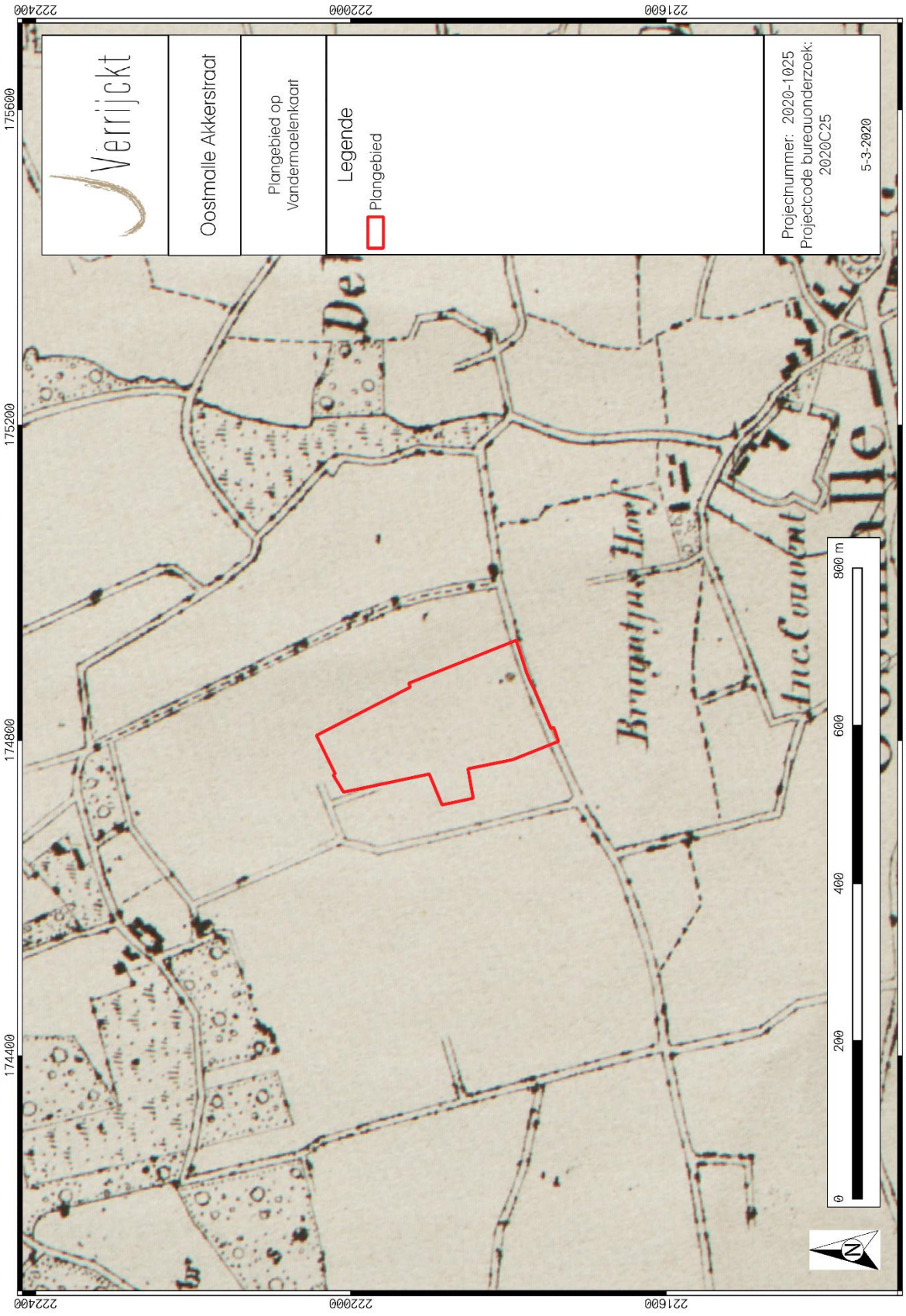
Op de foto van 1979-1990 is eveneens te zien dat er opnieuw een woning is bijgekomen langs de akkerstraat. Nu is het volledige terrein in gebruik als landbouwgrond.

Op de orthofoto van 2014 is te zien dat de laatste woning gebouwd werd langs de Akkerstraat. Het terrein is ook niet langer in gebruik als akkerland.



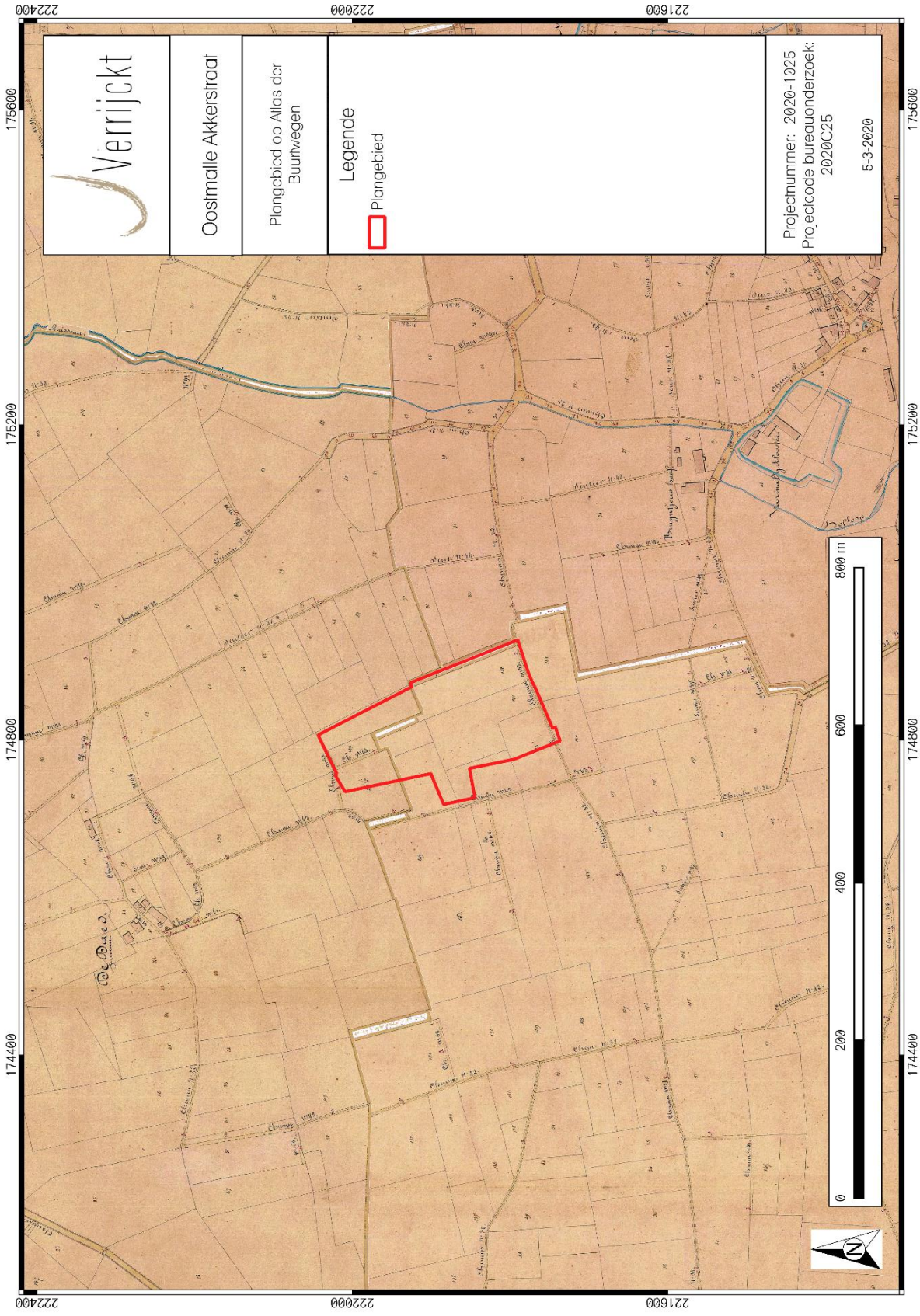
Figuur 11: Plangebied op de Ferrariskaart[15]

[15] GEOPUNT 2018c



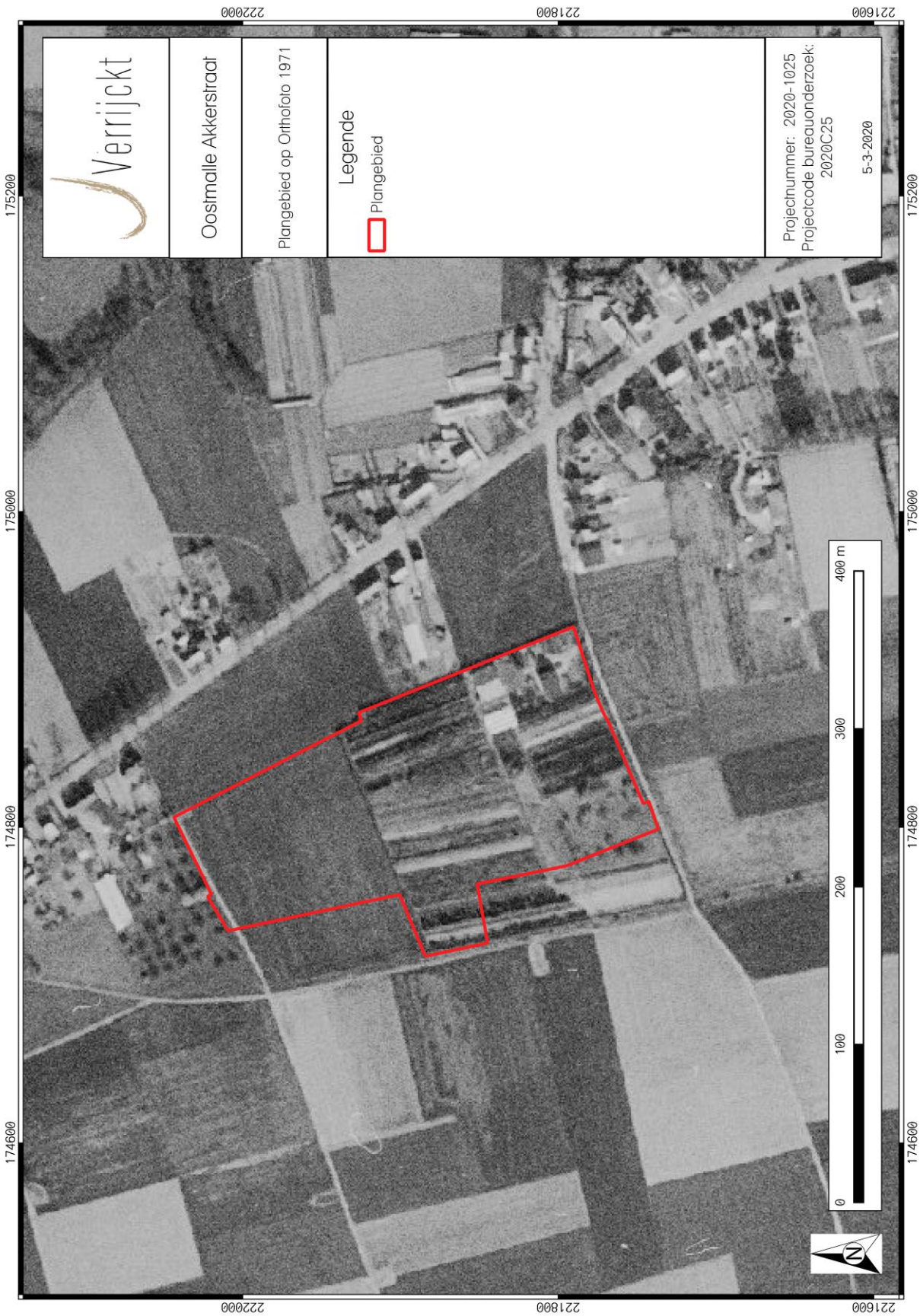
Figuur 12: Plangebied op de Vandermaelenkaart[16]

[16] GEOPUNT 2018d

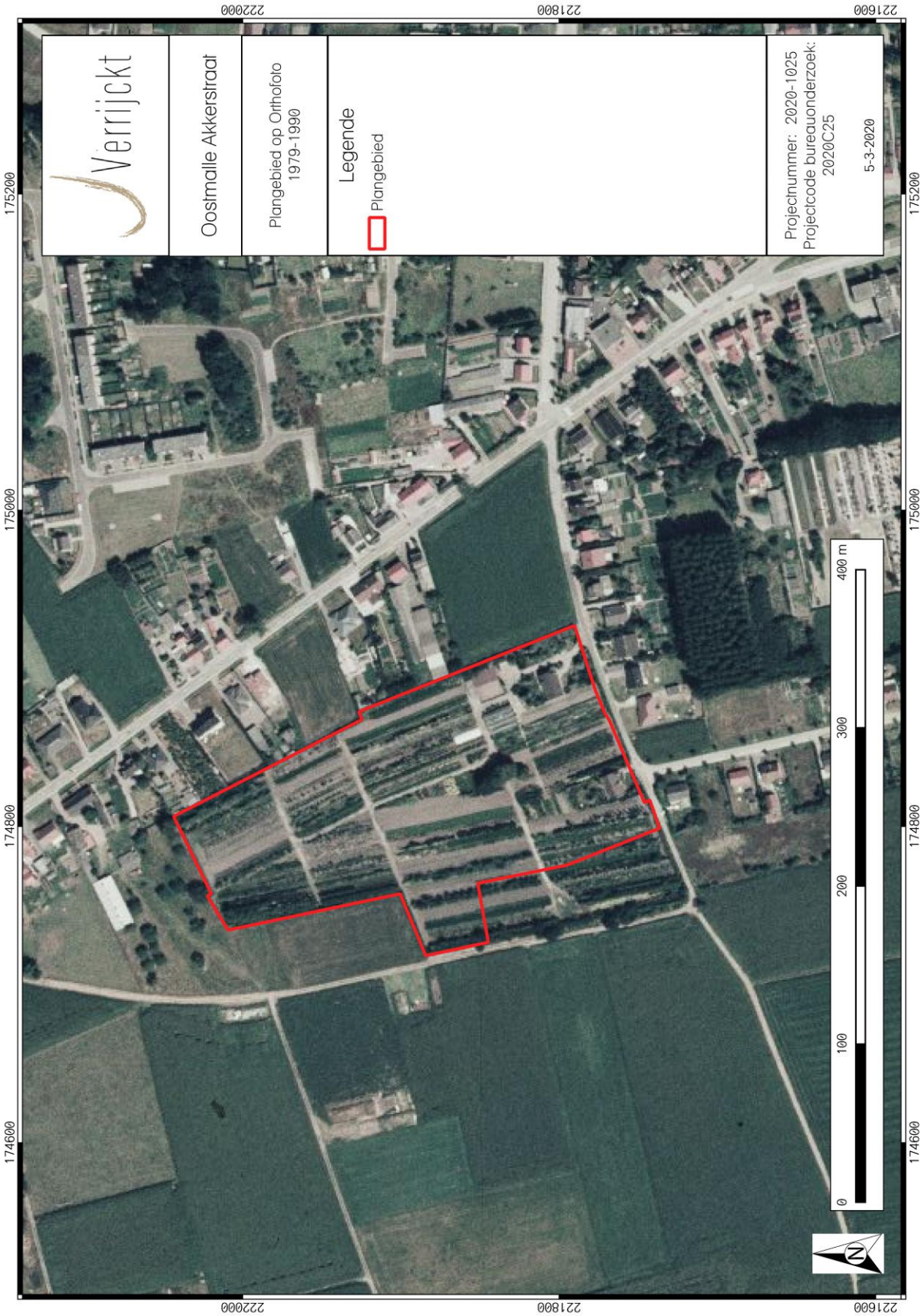


Figuur 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen[17]

[17] GEOPUNT 2018b



Figuur 14: Plangebied op de orthofoto 1971



Figuur 15: Plangebied op orthofoto 1979-1990



Figuur 16: Plangebied op orthofoto 2014

1.4.7 Archeologisch bronnen

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.[18]

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
105925	DE DAAD	LOSSE VONDST, AARDEWERK	16DE EEUW	PROSPECTIE DOOR IAP 2002
214792	AKKERSTRAAT II	ZEGELSTEMPEL TOMAS WYNS MET AFBEELDING VAN JAN-STEENKAN	17DE EEUW	METAALDETECTIE, 17-04-2017
207913	AKKERSTRAAT I	1 SESTERTIUS VAN HADRIANUS OF A. PIUS, 2 ANDERE ROMEINSE MUNTEN	ROMEINSE TIJD	METAALDETECTIE, 29-12-2014
105910	DE DAAD 1	LOSSE VONDST, AARDEWERK	LATE MIDDELEEUWEN	INFO INGRID VANDERHOYDONCK
100428	KAPELAKKERS 6	LOSSE VONDST, AARDEWERK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 85. BORING DOOR RAAP, VOOR VLM, IN HET KADER VAN DE RUILVERKAVELING
100427	KAPELAKKERS 5	LOSSE VONDST, AARDEWERK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 85. BORING DOOR RAAP, VOOR VLM, IN HET KADER VAN DE RUILVERKAVELING

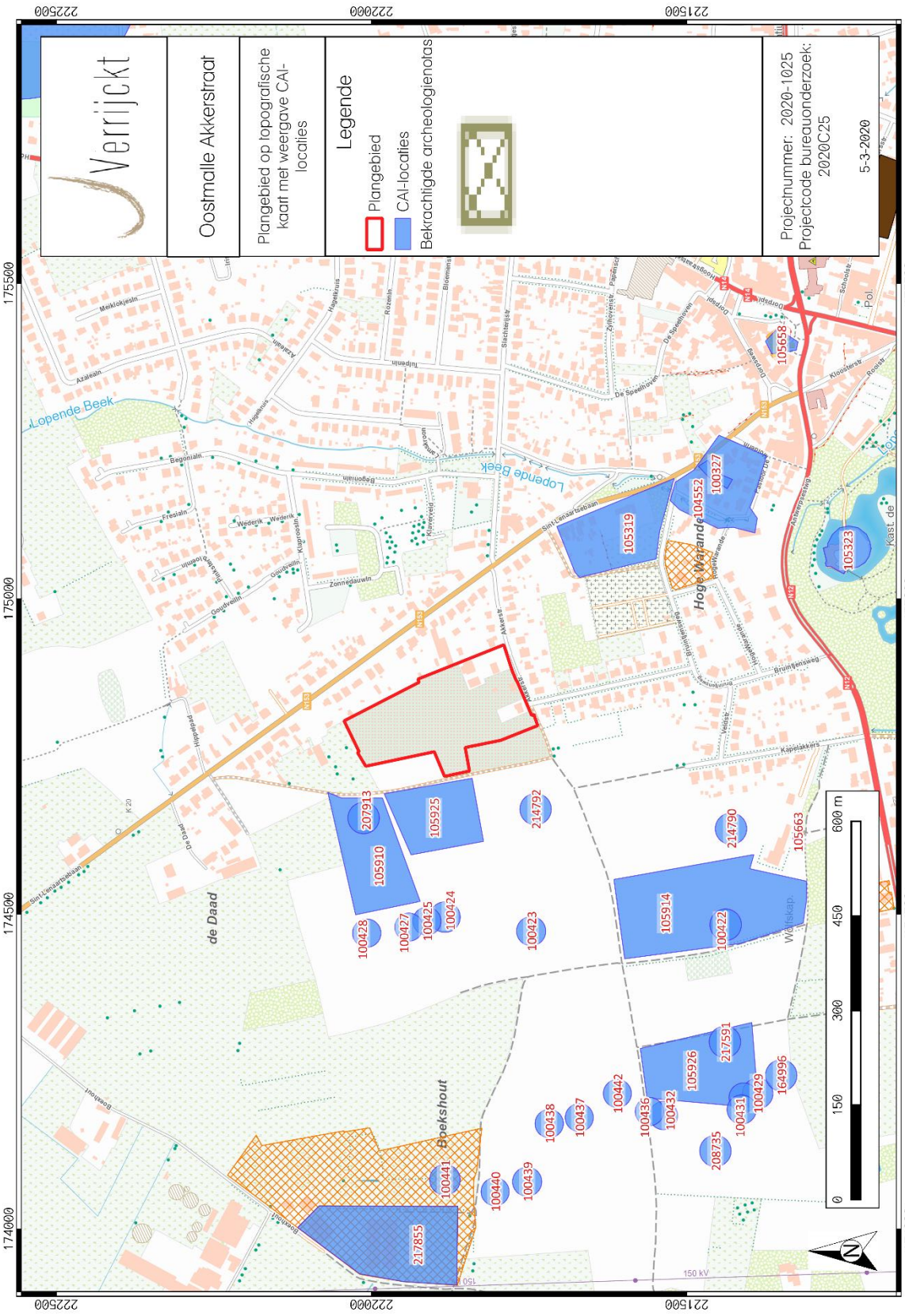
[18] CAI 2018

100425	KAPELAKKERS 4	LOSSE VONDST, AARDEWERK, METAALSLAK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 84.
100424	KAPELAKKERS 3	LOSSE VONDST, AARDEWERK	MIDDELEEUWEN	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 84.
100423	KAPELAKKERS 2	LOSSE VONDST, AARDEWERK	MIDDELEEUWEN	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 84.
105914	KAPELAKKERS 18	LOSSE VONDST, AARDEWERK	LATE MIDDELEEUWEN	INFO INGRID VANDERHOYDONCK 2002
100422	KAPELAKKERS 1	1 AARDENWERKEN SCHERF UIT DE VOLLE MIDDELEEUWEN, 1 AARDEWERKEN SCHERF UIT DE VROEGE MIDDELEEUWEN	VOLLE MIDDELEEUWEN, VROEGE MIDDELEEUWEN	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 83-84.
214790	KAPELAKKERS	ZEGELSTEMPEL WOUTER VAN EYNDE	17DE EEUW	METAALDETECTIE 17-04-2017
164996	ANTWERPSESTEENWEG II	ONDERDEEL MET NAALD VAN FIBULA	VROEGE MIDDELEEUWEN	METAALDETECTIE 10-01-2014
100439	KAPELAKKERS 14	LOSSE VONDST, AARDEWERK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-

				BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 87.
100431	KAPELAKKERS 9	LOSSE VONDST, AARDEWERK	LATE MIDDELEEUWEN	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 86.
217591	ANTWERPSESTEENWEG III	2 SLIJPSTEENTJES, VOL MIDDELEEUWSE EN LAAT MIDDELEEUWSE SCHERVEN	VOLLE MIDDELEEUWEN/ LATE MIDDELEEUWEN	OOGVONDSTEN TIJDENS METAALDETECTIE 01/10/2017
105926	KAPELAKKERS 19	FRAGMENT ROMEINSE KRUIK	ROMEINSE TIJD	INFO INGRID VANDERHOYDONCK 2002
208735	STEENOVENSTRAAT	MUNT, SPANJE, ISABELLA EN FERDINAND, 1 REAAL, 1497-1566 MUNTPLAATS SEVILLA	LATE MIDDELEEUWEN	METAALDETECTIE 30-03-2015
100432	KAPELAKKERS 10	LOSSE VONDST, AARDERWERK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 86.
100436	KAPELAKKERS 11	LOSSE VONDST, AARDEWERK	LATE MIDDELEEUWEN	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 86.
100442	KAPELAKKERS 17	LOSSE VONDST, AARDEWERK	LATE MIDDELEEUWEN	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 88.

100437	KAPELAKKERS 12	2 HANDGEVORMDE SCHERVEN	NEOLITHICUM	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 87.
100438	KAPELAKKERS 13	LOSSE VONDST, AARDEWERK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 87.
100439	KAPELAKKERS 14	LOSSE VONDST, AARDEWERK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 87.
100440	KAPELAKKERS 15	LOSSE VONDST, AARDEWERK	LATE MIDDELEEUWEN	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 87-88.
100441	KAPELAKKERS 16	LOSSE VONDST, AARDEWERK	ONBEKEND	MIENTJES A.C. 2005: OPMAKEN EN EVALUEREN VAN DE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS IN HET KADER VAN HET OPSTELLEN VAN HET RUILVERKAVELINGSPLAN VOOR DE RUILVERKAVELING IN ONDERZOEK MALLE-BEERSE, RAAP-RAPPORT 1195, P. 88.
217855	STEENOVENS	PROEFSLEUVEN, 2 DRIEBEUKIGE STRUCTUREN, MOGELIJK (LAAT) KAROLINGISCH ERF	VROEGE MIDDELEEUWEN	HTTPS://ID.ERFGOED.NET/ARCHEOLOGIE/NOTAS/5182
105319	SINT-LAUREYSKAPEL	KAPEL WERD VERMOEDELIJK VERWOEST	MIDDELEEUWEN	DELVAUX C. (1981) DE ST.-LAURENTIUSTOREN, JAARBOEK VAN DE

		DOOR MAARTEN VAN ROSSUM VONDSTCONCENTRATIE, SCHERVEN, OUDE POTTEN EN BOUWMATERIAAL		HEEMKUNDIGE KRING MALLE, P. 45-68. REEDS IN 1604 WERDEN RESTANTEN AANGETROFFEN
104552	OUD KLOOSTER	KLOOSTER	LATE MIDDELEEUWEN	ALEN A. 1989: HET 'OUT CLOOSTER' VAN OOSTMALLE, JAARBOEK VAN DE HEEMKUNDIGE KRING VAN MALLE, P. 21-74 FERRARISKAART
100327	SINT-LENAARTSEBAAN	WATERPUT ZOU HOREN BIJ DE MIDDELEEUWSE BEWONING/KLOOSTER	LATE MIDDELEEUWEN	VONDSTMELDING MEI 2006
105323	KASTEEL DE RENESSE	RESTANTEN VAN DE KASTEELHOEVE MET OPPERHOF EN NEERHOF, 14DE EEUWS AARDEWERK EN GOUDEN SPELDEN	14DE EN 16DE EEUW	VAN STAEYEN G. EN L. VAN IMPE (1987) HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK IN HET KASTEEL DE RENESSE TE OOSTMALLE (GEM. MALLE), IN: ARCHAEOLOGIA BELGICA, III, P. 251-256. BAUWENS-LESENNE M. 1965: BIBLIOGRAFISCH REPERTORIUM DER OUDHEIDKUNDIGE VONDSTEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (VANAF DE VROEGSTE TIJDEN TOT DE NOORMANNEN), OUDHEIDKUNDIGE REPERTORIA, REEKS A: BIBLIOGRAFISCHE REPERTORIA VI, P. 134. JANSSENS G. EN M. VAN DEN CLOOT (1993) OPGRAVINGEN IN HET KASTEEL DE RENESSE: DE CAMPAGNE 1991-1993, P. 79-96.
105658	SINT-LAURENTIUSKERK	DE EERSTE KERK ZOU AL VOOR 1400 GEBOUWD ZIJN	16DE EEUW	DELVAUX C. (1981) DE ST.-LAURENTIUSTOREN, IN: JAARBOEK HEEMKUNDIGE KRING MALLE, P. 45- 68.



Figuur 17: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart[19]

[19] CAI 2018

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. Rondom zijn wel verscheidene CAI-locaties aangegeven. Zo werden er aan de hand van metaaldetectie een Romeinse sestertius van Hadrianus of A. Pius en twee andere Romeinse munten aangetroffen (CAI 207913), evenals een fragment van een romeinse kruik (105926). De meeste vondstmeldingen in de buurt werden aangetroffen na een onderzoek in verband met ruilverkaveling in 2005, hier werden ook twee handgevormde scherven uit het neolithicum gevonden(CAI 100437). Op deze wijze werden ook nog op andere plekken middeleeuwse scherven aangetroffen, waarvan o.a. vijf late middeleeuwse scherven en een vroeg middeleeuwse scherf. Aan de hand van metaaldetectie werd een onderdeel met naald van een fibula uit de vroege middeleeuwen (cai 164996) en een Spaanse reaal van Ferdinand en Isabella uit de late middeleeuwen (CAI 208735) gevonden. De middeleeuwse Sint-laureyskapel (CAI 105319) die ten zuidoosten van het plangebied ligt, zou vermoedelijk verwoest zijn door Maarten Van Rossum. Er werd eveneens een concentratie aan bouwmateriaal en aardewerk aangetroffen. Hier vlakbij zou ook het oude klooster gelegen hebben (CAI 104552), zoals te zien op de Ferrariskaart. Verder werden ook een deel vondsten uit de nieuwe tijd gedaan. Zoals een zegelstempel met de afbeelding van een Jan-steenkan (CAI 214792) en een zegelstempel van Wouter van Eynde (214790). Ten zuidoosten van het plangebied ligt het kasteel de Renesse (CAI 105323), hier werden ook restanten van de kasteelhoeve met opperhof en neerhof teruggevonden. Er werd ook 14de -eeuws aardewerk en verschillende gouden spelden. De Sint-Laurentiuskerk zou een voorloper hebben uit 1400 (CAI 105658). Tenslotte werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie in september 2017 (CAI 217855). Er werden in totaal 133 spoornummers uitgedeeld. Er werden hier twee driebeukige structuren aangetroffen, na C14 datering zouden deze mogelijk Merovingisch zijn.

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

  Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. Rondom zijn wel verscheidene CAI-locaties aangegeven. Zo werden er aan de hand van metaaldetectie een Romeinse sestertius van Hadrianus of A. Pius en twee andere Romeinse munten aangetroffen (CAI 207913), evenals een fragment van een romeinse kruik (105926). De meeste vondstmeldingen in de buurt werden aangetroffen na een onderzoek in verband met ruilverkaveling in 2005, hier werden ook twee handgevormde scherven uit het neolithicum gevonden(CAI 100437). Op deze wijze werden ook nog op andere plekken middeleeuwse scherven aangetroffen, waarvan o.a. vijf late middeleeuwse scherven en een vroeg middeleeuwse scherf. Aan de hand van metaaldetectie werd een onderdeel met naald van een fibula uit de vroege middeleeuwen (cai 164996) en een Spaanse reaal van Ferdinand en Isabella uit de late middeleeuwen (CAI 208735) gevonden. De middeleeuwse Sint-laureyskapel (CAI 105319) die ten zuidoosten van het plangebied ligt, zou vermoedelijk verwoest zijn door Maarten Van Rossum. Er werd eveneens een concentratie aan bouwmateriaal en aardewerk aangetroffen. Hier vlakbij zou ook het oude klooster gelegen hebben (CAI 104552), zoals te zien op de Ferrariskaart. Verder werden ook een deel vondsten uit de nieuwe tijd gedaan. Zoals een zegelstempel met de afbeelding van een Jan-steenkan (CAI 214792) en een zegelstempel van Wouter van Eynde (214790). Ten zuidoosten van het plangebied ligt het kasteel de Renesse (CAI 105323), hier werden ook restanten van de kasteelhoeve met opperhof en neerhof teruggevonden. Er werd ook 14de -eeuws aardewerk en verschillende gouden spelden. De Sint-Laurentiuskerk zou een

voorloper hebben uit 1400 (CAI 105658). Tenslotte werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie in september 2017 (CAI 217855). Er werden in totaal 133 spoornummers uitgedeeld. Er werden hier twee driebeukige structuren aangetroffen, na C14 datering zouden deze mogelijk Merovingisch zijn.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

  Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik als braakliggend terrein en weiland. Aan de hand van de geraadpleegde bronnen konden geen gegevens gevonden worden dat het terrein verstoord werd.

- Wat is de impact van de geplande werken?

- Het betreft een woningbouw van 59 aaneengeschakelde grondgebonden eengezinswoningen, rondom een gemeenschappelijke ruimte. Deze gemeenschappelijke ruimte zal onder andere bestaan uit twee gemeenschappelijke ruimtes, een speeltuin, speelveld en een gracht. Rondom de woning units zal een verharding aanwezig zijn en parking voorzien worden. Op verschillende plaatsen op het plangebied zullen ook parkeerplaatsen voorzien worden. De ingang naar het terrein zal zich aan de Akkerstraat bevinden, naast de woning met huisnummer 10. De bestaande woningen aan de Akkerstraat zullen behouden blijven, enkel het bijgebouw bij huisnummer 10 zal gesloopt worden.

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

  Er is geen informatie beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief uit archeologisch onderzoek op aanpalende of nabijgelegen percelen.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

  Er zijn niet afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied een archeologische site aanwezig is. Om uitsluitsel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

  Om na te gaan of er een goed bewaarde B-horizont, podzolbodem of paleobodem aanwezig is, waarbij een intacte bewaring van steentijdartefactensites mogelijk is, dient er een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden. Op basis van de resultaten van dit booronderzoek kunnen de vervolgstappen voor verder onderzoek beslist worden.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Oostmalle, een deelgemeente van Malle. Deze Kempische gemeente evolueerde van een landelijke gemeente (bos, hei, dreven en vennen) naar woongemeente met handel en industrie. Oostmalle is het oostelijk deel van het oude Malle, (zie ook Westmalle en Zoersel) dat circa 1200 gescheiden werd in West- en Oostmalle. De hoge heerlijkheid

van Oostmalle berustte bij de hertog van Brabant; de lage heerlijkheid kwam in handen van de heren van Breda. Vanaf de 14de eeuw was de heerlijkheid in twee verdeeld en behoorde onder meer toe aan de families van Berchem (14de eeuw) en van der Schueren (15de eeuw). In 1505 kocht Frederik de Renesse, die de halve heerlijkheid bezat, de hoge en middelbare heerlijkheid af van Filips de Schone en in 1602 kocht z'n opvolger Frederik de Renesse de andere halve heerlijkheid van het klooster van Onze-Lieve-Vrouw Presentatie. Oostmalle bleef tot op het einde van het Ancien Regime in handen van de familie de Renesse. De Sint-Laurentiusparochie werd in 1194 onafhankelijk van de Sint-Martinusparochie (Westmalle); het patronaatsrecht was vanaf 1329 in het bezit van de abdij van Averbode. Het klooster van Onze-Lieve-Vrouw Presentatie, gesticht in 1491 door Jan van der Schueren en Johanna de Bie en een tijdlang in het bezit van de heerlijke rechten (15de tot 16de eeuw) van de helft van de heerlijkheid, werd in 1621 overgebracht naar Antwerpen (zogenaamde "oostmallen", afgeschaft in 1797). Oostmalle is als straatdorp gegroeid aan de heirbaan Bavai-Utrecht, op het kruispunt van de vertakking naar Lier en Herentals (Leuven), waar later nog de baan Antwerpen-Turnhout bijkwam. Het dorp werd in 1542 geteisterd door de bende van Maarten van Rossem en in 1566 door de Beeldenstorm. De dorpskom (rondom gemeentehuis en de kerk) werd in 1967 zwaar getroffen door een tornado. Opvallend te Oostmalle zijn de grote houten langsschuren onder afgewolfde zadeldaken bij de woonstalhuizen (19de of 20ste eeuw).

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 21.4 en 29.1 m + TAW. Het terrein bevindt zich op een gradiëntzone tussen het hoger gelegen noorden en lager gelegen zuiden. Binnen het plangebied zelf varieert de hoogte tussen 25,6 en 26.3 m + TAW, waarbij eveneens het noorden iets hoger gelegen is dan het zuiden. Gezien het om kleine reliëf verschillen gaat, zullen deze natuurlijk zijn van oorsprong. Ca. 300m ten oosten van het plangebied loopt de Lopende beek. Het plangebied is voor het grootste deel gekarteerd als Zbm. Dit is een droge zandgrond met diepe antropogene humus A horizont. Deze gronden hebben een Ap van meer dan 60 cm dik. Tussen 90-120 cm worden er roestverschijnselen waargenomen. Het noorden van het terrein wordt als w-Scm. Dit is een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Dit zijn net als de vorige, plaggenbodems. De A-horizont is meer dan 60 cm dik, donkerbruin of donkergrijs en kan meestal in twee subhorizonten verdeeld worden. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde Podzol B horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60-90 cm.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. Rondom zijn wel verscheidene CAI-locaties aangegeven. Zo werden er aan de hand van metaaldetectie een Romeinse sestertius van Hadrianus of A. Pius en twee andere Romeinse munten aangetroffen (CAI 207913), evenals een fragment van een romeinse kruik (105926). De meeste vondstmeldingen in de buurt werden aangetroffen na een onderzoek in verband met ruilverkaveling in 2005, hier werden ook twee handgevormde scherven uit het neolithicum gevonden(CAI 100437). Op deze wijze werden ook nog op andere plekken middeleeuwse scherven aangetroffen, waarvan o.a. vijf late middeleeuwse scherven en een vroeg middeleeuwse scherf. Aan de hand van metaaldetectie werd een onderdeel met naald van een fibula uit de vroege middeleeuwen (CAI164996) en een Spaanse reaal van Ferdinand en Isabella uit de late middeleeuwen (CAI 208735) gevonden. De middeleeuwse Sint-laureyskapel (CAI 105319) die ten zuidoosten van het plangebied ligt, zou vermoedelijk verwoest zijn door Maarten Van Rossum. Er werd eveneens een concentratie aan bouwmateriaal en aardewerk aangetroffen. Hier vlakbij zou ook het oude klooster gelegen hebben (CAI 104552), zoals te zien op de Ferrariskaart. Verder werden ook een deel vondsten uit de nieuwe tijd gedaan. Zoals een zegelstempel met de afbeelding van een Jan-steenkan (CAI 214792) en een zegelstempel van Wouter van Eynde (214790). Ten zuidoosten van het plangebied ligt het kasteel de Renesse (CAI 105323), hier werden ook restanten van de kasteelhoeve met opperhof en neerhof, er werd ook 14de -eeuws aardewerk en verschillende gouden spelden gevonden. De Sint-Laurentiuskerk, zou een voorloper hebben uit 1400 (CAI 105658). Tenslotte werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door

Studiebureau Archeologie in september 2017 (CAI 217855). Er werden in totaal 133 spoornummers uitgedeeld. Er werden hier twee driebeukige structuren aangetroffen, na C14 datering zouden deze mogelijk Merovingisch zijn.

Het betreft een woningbouw van 59 aaneengeschakelde grondgebonden eengezinswoningen, rondom een gemeenschappelijke ruimte. Deze gemeenschappelijke ruimte zal onder andere bestaan uit twee gemeenschappelijke ruimtes, een speeltuin, speelveld en een gracht. Rondom de woning units zal een verharding aanwezig zijn en parking voorzien worden. Op verschillende plaatsen op het plangebied zullen ook parkeerplaatsen voorzien worden. De ingang naar het terrein zal zich aan de Akkerstraat bevinden, naast de woning met huisnummer 10. De bestaande woningen aan de Akkerstraat zullen behouden blijven, enkel het bijgebouw bij huisnummer 10 zal gesloopt worden.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een eerder lage archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroege, volle en late middeleeuwen) en nieuwe tijd is zeer hoog.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden.

Gelet op het ontbreken van goed onderzochte, grootschalige archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiele bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

<u>Bodem</u>

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?

- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?

- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
    - Wat is de aard van dit niveau?
    - Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
    - Kan dit niveau gedateerd worden?
    - Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
    - Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
    - Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

<u>Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties</u>

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

<u>Sporenbestand</u>

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

<u>Impact geplande bodemingrepen</u>

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag voor vergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor de bouw van een co-housing project, werd een archeologienota opgesteld. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten van de Romeinse periode tot de nieuwe tijd. Daarom wordt er een vervolgonderzoek geadviseerd in eerste instantie in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart 2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) 3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto 7
Figuur 4: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) 9
Figuur 5: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM 10
Figuur 6: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart 13
Figuur 7: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 14
Figuur 8: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied 15
Figuur 9: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 16
Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen 17
Figuur 11: Plangebied op de Ferrariskaart 20
Figuur 12: Plangebied op de Vandermaelenkaart 21
Figuur 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen 22
Figuur 14: Plangebied op de orthofoto 1971 23
Figuur 15: Plangebied op orthofoto 1979-1990 24
Figuur 16: Plangebied op orthofoto 2014 25
Figuur 17: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart 31

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. 26

4 Plannenlijst

Plannenlijst Oostmalle, Akkerstraat	Projectcode bureauonderzoek 2020C25
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	05/03/2020 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 1971
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1971
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 1979-1990
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1979-1990
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 2014
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	2014
Datum	05/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	05/03/2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: https://geo.onroerenderfgoed.be.

AGIV, 2018a. AGENSTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: http://www.geopunt.be.

AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORTMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: http://www.geopunt.be.

AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: http://www.geopunt.be.

Anon, 2018. Tourisme Diest. Available at: https://www.toerismediest.be/page-1/stad-diest/geschiedenis-van-diest/.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: http://cai.onroerenderfgoed.be/.

CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende, Leuven.

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: http://www.geopunt.be [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2018e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20.

GEOPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403.

IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: https://inventaris.onroerenderfgoed.be.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

6 Bijlagen

Inplantingsplan