

Archeologienota : Cryns Carrosserie, Vredebaan 73, Mortsel (prov. Antwerpen)

Robby Vervoort
Freelance Senior Archeoloog
Borgerhout, oktober 2017

Titel

Archeologienota:
Cryns Carrosserie, Vredebaan 73,
Mortsel
(prov. Antwerpen)

Auteur

Robby Vervoort

Opdrachtgever

Cryns Carrosserie

Projectcode

2017J137

Plaats en datum

Borgerhout, oktober 2017

Reeks en nummer

RVFSA-Rapport, 37

Inhoud

1. Technische fiche/administratieve gegevens	4
2. Inleiding	7
2.1. Beschrijving van de geplande werkzaamheden	7
2.2. Archeologische voorkennis	10
2.3. Methodiek van het onderzoek	10
3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment	12
3.1. Geo(morfo)logie en bodem	12
3.2. Topografie/toponomie	15
3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis	17
3.3.1. Korte historiek van Mortsel (geschreven bronnen)	17
3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's	19
3.3.3. Centrale Archeologische Inventaris	28
3.3.4. Archeologienota's	33
3.3.4. Overige wetenschappelijke inventarissen	35
3.4. Huidig gebruik projectgebied	42
3.5. Impact geplande werken	43
4. Synthese, onderzoeksvragen en samenvatting	44
4.1. Synthese gespecialiseerd publiek en antwoord onderzoeksvragen	44
4.2. Samenvatting niet gespecialiseerd publiek	48
5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied	49
6. Bibliografie	50
6.1. Online bronnen	50
6.2. Literatuur	51
7. Lijst figuren en bijlagen	52
7.1. Lijst figuren	52
7.2. Lijst Bijlagen	53

1. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site

Cryns Carrosserie (17-MOR/VRE-2017J317)

Ligging

Antwerpen, Mortsel,
Vredebaan 73

Kadastrale gegevens

Mortsel: 1^{ste} Afd.: Sectie C
Perceelnummers: 67M3, 70M3
Edegem: 1^{ste} Afd.: Sectie A
Perceelnummer: 54V

Bounding Box

X154687,4	Y206894,3
X154697,1	Y206905,6
X154702,4	Y206902,5
X154755,5	Y206961,0
X154734,9	Y206969,1
X154737,3	Y206974,1
X154722,7	Y206980,4
X154726,1	Y206990,2
X154718,7	Y206992,6
X154727,3	Y207017,4
X154722,7	Y207019,1
X154710,8	Y206986,1
X154690,4	Y206996,4
X154628,3	Y206947,2



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied in rood

Projectcode

2017J317

Opdrachtgever

Cryns Carrosserie

Contactpersoon opdrachtgever

De heer Kurt De Bisschop

Uitvoerder

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research & Consultancy.

Erkend archeoloog

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126

Guldensporenstraat 143

2140 Borgerhout

Geplande ingreep

Gedeeltelijke sloop bestaande bebouwing, uitbreiding bestaande bebouwing met nieuwbouw, aanleg parkeergelegenheid.

Geldende wetgeving en voorwaarden

Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De melding werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.

Randvoorwaarden

Het projectgebied is volledig bebouwd en/of verhard.

Doelstelling

Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.

Vraagstelling

- Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?
- Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?

Thesaurus

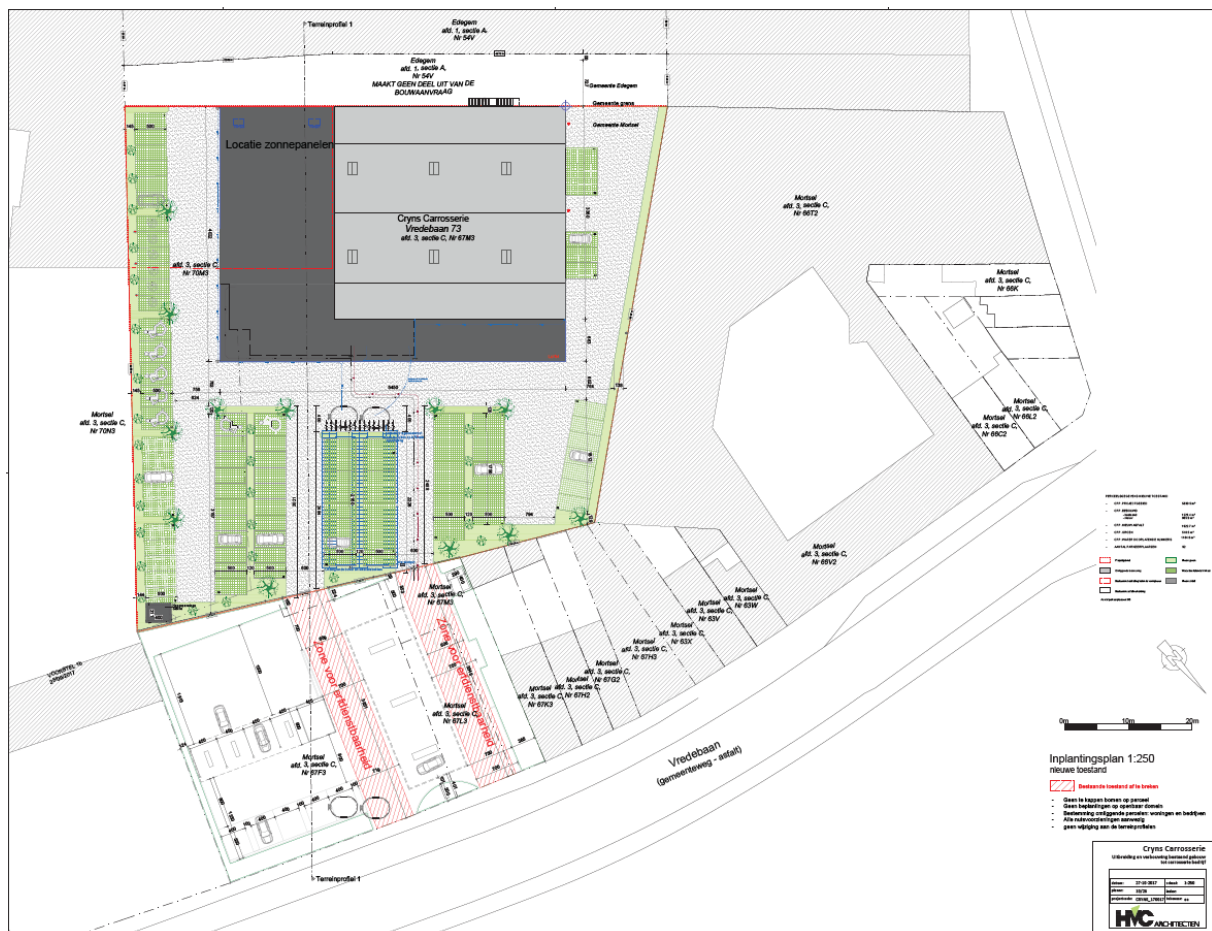
Bureauonderzoek

2. Inleiding

Doel van dit bureauonderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor de gedeeltelijke sloop en uitbreiding van Cryns Carrosserie en de aanleg van parkeergelegenheid te Mortsel, Vredebaan 73. In deze archeologienota wordt via een bureauonderzoek nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Het projectgebied wordt in eerste instantie binnen een grotere context geplaatst. Vervolgens wordt nagegaan wat de recente gebruiksgeschiedenis van het projectgebied is en wat hiervan de mogelijke impact was op perceelsniveau. Tevens wordt de mogelijke impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologische potentieel besproken. Op basis van alle voorhanden zijnde gegevens wordt vervolgens een programma van maatregelen voorgesteld.

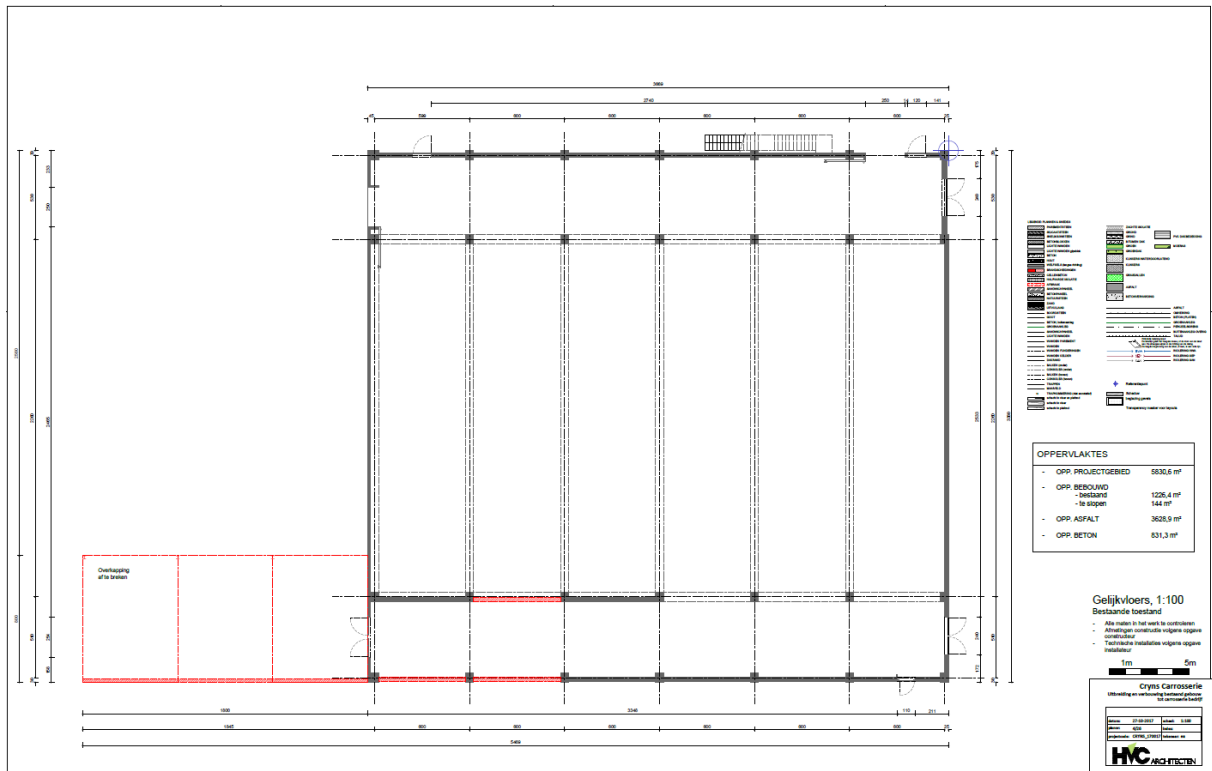
2.1. Beschrijving van de geplande werkzaamheden

Op de projectlocatie zal een deel van de bestaande bebouwing worden gesloopt in het kader van de uitbreiding van Cryns Carrosserie. De huidige garage wordt uitgebreid met nieuwbouw en rondom het gebouw wordt parkeergelegenheid en groenaanleg voorzien.

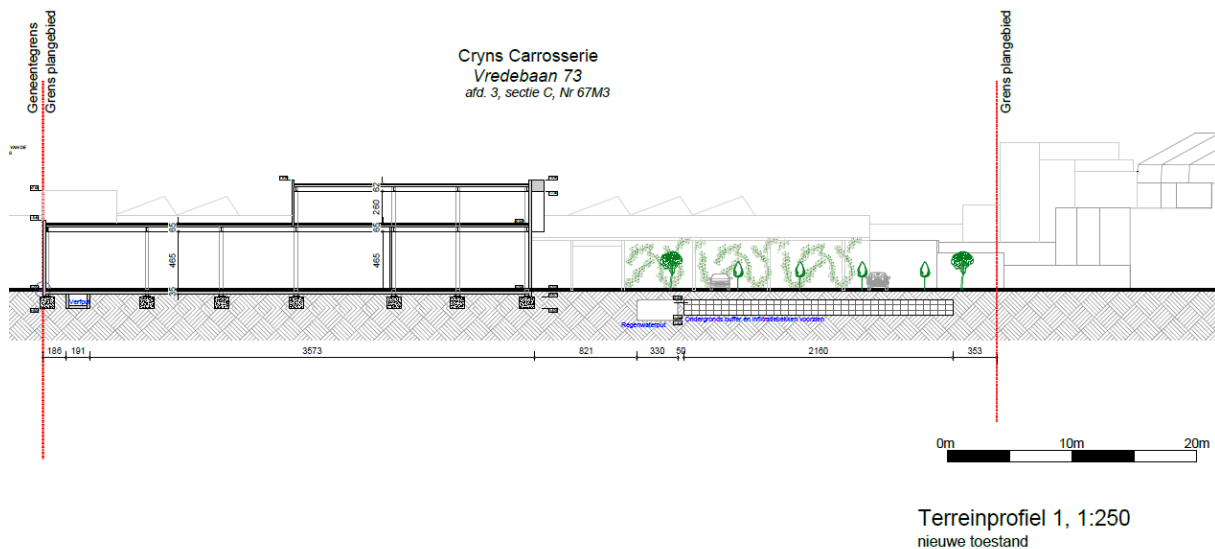


Figuur 2: Nieuwe inplanting

wordt het gebouw gefundeerd op een fundering bestaande uit afzonderlijke betonnen sokkels. De diepte van de sokkels is op dit moment nog niet bepaald.

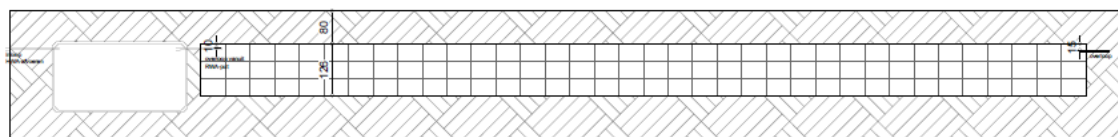


Figuur 4: Bestaande toestand gelijkvloers met aanduiding van het te slopen gedeelte

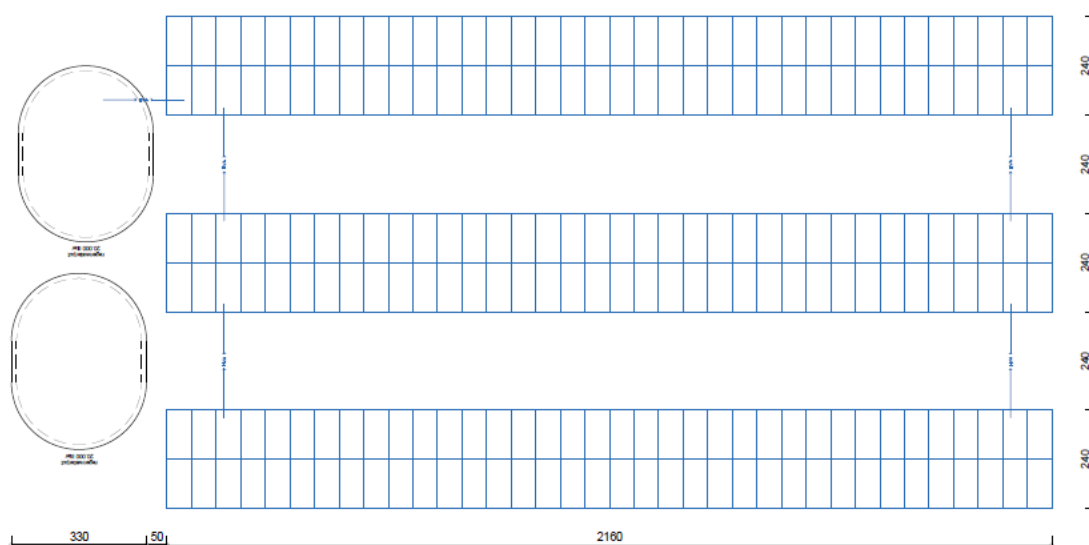


Figuur 5: Nieuw terreinprofiel

Zij-aanzicht infiltratie voorziening



Boven aanzicht infiltratie voorziening



Figuur 6: Nieuw te realiseren infiltratiebekken

2.2. Archeologische voorkennis

Er werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen het projectgebied.

2.3. Methodiek van het onderzoek

Om een antwoord te kunnen formuleren op de hoger geformuleerde vraagstellingen werden verschillende acties ondernomen. In de eerste plaats werden hoofdzakelijk bronnen geraadpleegd die online beschikbaar werden gesteld door de Vlaamse Overheid. Na het raadplegen van de basisbronnen die beschikbaar zijn voor het betreffende projectgebied, werd nagegaan of het nodig was om bijkomende bronnen te raadplegen of dat de geraadpleegde bronnen volstonden om een antwoord op de desbetreffende vraag te formuleren. Tevens werd geëvalueerd of het raadplegen van eventueel bijkomende bronnen extra gegevens kon opbrengen om een antwoord te kunnen formuleren op de gestelde onderzoeksvragen. Aangezien het projectgebied gelegen is in een zone die gekenmerkt is door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden werd extra aandacht besteed aan de relatie van het projectgebied met het landschap en de ruimere omgeving.

Om een zicht te krijgen op de landschapshistoriek van het projectgebied werden de online databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be) geraadpleegd. De volgende kaarten werden geraadpleegd: bodemkaart, bodemgebruikskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het projectgebied. Tevens werd het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (raster 1 meter) geraadpleegd. De erosiegevoeligheidskaart bleek geen relevante informatie te bevatten en werd daarom niet afgebeeld in de archeologienota.

Om na te gaan welke potentiële archeologische sites zich in het projectgebied en de ruimere omgeving bevinden, werd de Centrale Archeologische Inventaris (www.cai.onroerenderfgoed.be) geraadpleegd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de inventaris niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid of afwezigheid van een eventuele archeologische site. De ingevoerde locaties werden enerzijds op basis van cartografische, literaire en toponomische bronnen geselecteerd en anderzijds op basis van waarnemingen op het terrein (vondstmeldingen, veldprospecties, prospecties met ingreep in de bodem, archeologisch onderzoek). Verder werd nagekeken of er in de recente jaren onderzoeken in de omgeving werden uitgevoerd die niet werden opgenomen in de CAI vanwege de verwaarloosbare resultaten en werd nagekeken of er recent archeologienota's werden opgesteld in de omgeving van het projectgebied.

Om een inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van cultuurhistorische elementen en een verder inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van een archeologisch bodemarchief werden verschillende beschikbare historische en cartografische bronnen online geraadpleegd. Voor de oudere periodes werd beroep gedaan op gegevens beschikbaar op www.inventaris.onroerenderfgoed.be. De hier beschikbare gegevens kwamen tot stand na een uitgebreide literaire studie. De opgegeven bronnen werden niet extra gecontroleerd, noch werden er bijkomende bronnen geraadpleegd. Op basis van de beschikbare gegevens werd beslist dat deze volstonden om een algemeen beeld te verkrijgen omtrent de historische ontwikkeling van Wuustwezel (waarin het projectgebied zich bevindt). Voor de cartografische bronnen werden in de eerste plaats de georeferende plannen geraadpleegd op het online Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be). Het betreft de kaart van Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en de kaarten van Vandermaelen en Popp. Tevens werden enkele 20^{ste} en 21^{ste} eeuwse luchtfoto's geraadpleegd op dezelfde website. Deze werden voornamelijk geraadpleegd om een zicht te krijgen op de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving in recente tijden. Om inzicht te verkrijgen in de recente gebruiksgeschiedenis van het projectgebied werd tevens www.cartesius.be geraadpleegd. Hier werden enkele 19^{de} en 20^{ste} eeuwse kaarten gebruikt.

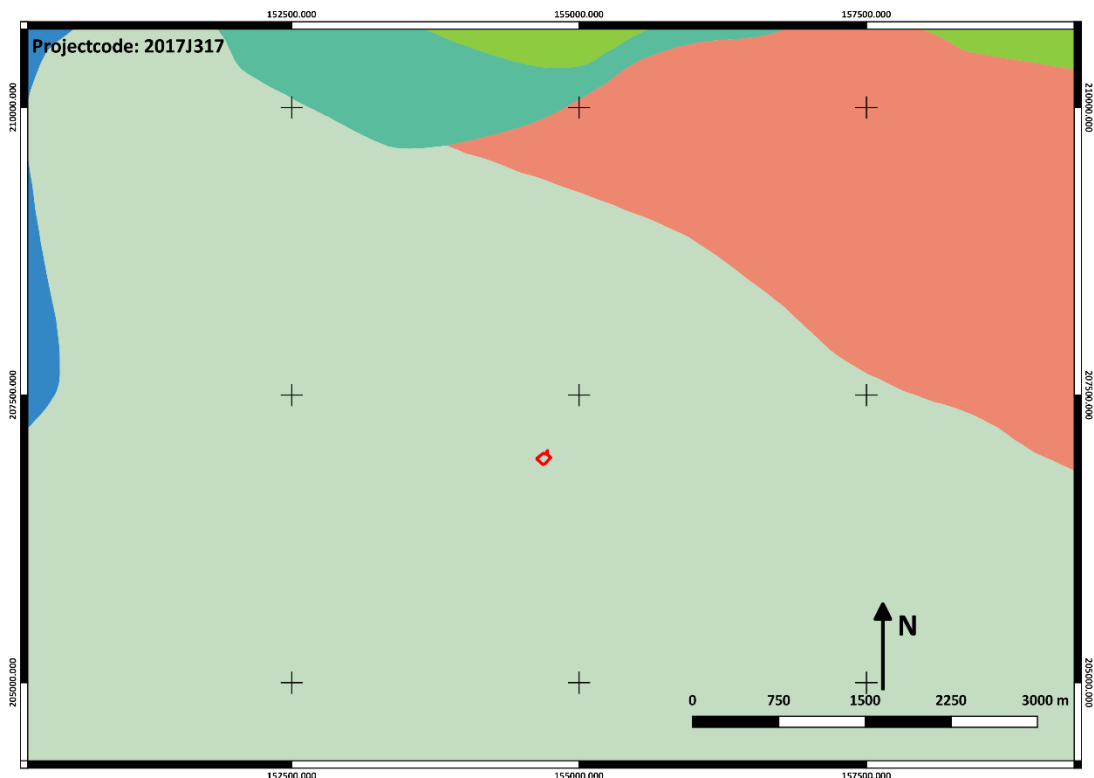
Om een inzicht te verkrijgen omtrent de impact van de geplande werken op het eventuele bodemarchief werden alle beschikbare gegevens via de bouwheer opgevraagd en ter beschikking gesteld.

Aan de hand van de online beschikbare bronnen en de door de bouwheer geleverde plannen, kon voldoende informatie gegenereerd worden omtrent het archeologische potentieel van het projectgebied. Daarom werd besloten geen bijkomende literaire bronnen te raadplegen. Dit zou allicht nog wat meer informatie aan het licht brengen, maar valt buiten de doelstelling van deze bureaustudie.

3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment

3.1. Geo(morfo)logie en bodem

Het projectgebied ligt op de flauwe noordelijke helling van de Boomse Cuesta, een hoger gelegen gebied ten zuiden van Antwerpen. Het tertiaire substraat wordt hier gevormd door de zanden van de Formatie van Berchem. Het sterk glauconiethoudende donkergroene tot zwarte zand bevat plaatselijk schelpen en is onderaan kleihoudend. De mariene afzettingen uit het Mioceen komen op de Boomse Cuesta dicht onder het oppervlak voor. De jongere afzettingen zijn grotendeels verdwenen. Door tektonische opheffing verdwijnt gedurende het Tertiair de mariene invloed geleidelijk uit het gebied.¹



Figuur 7: Projectgebied op tertiair geologische kaart

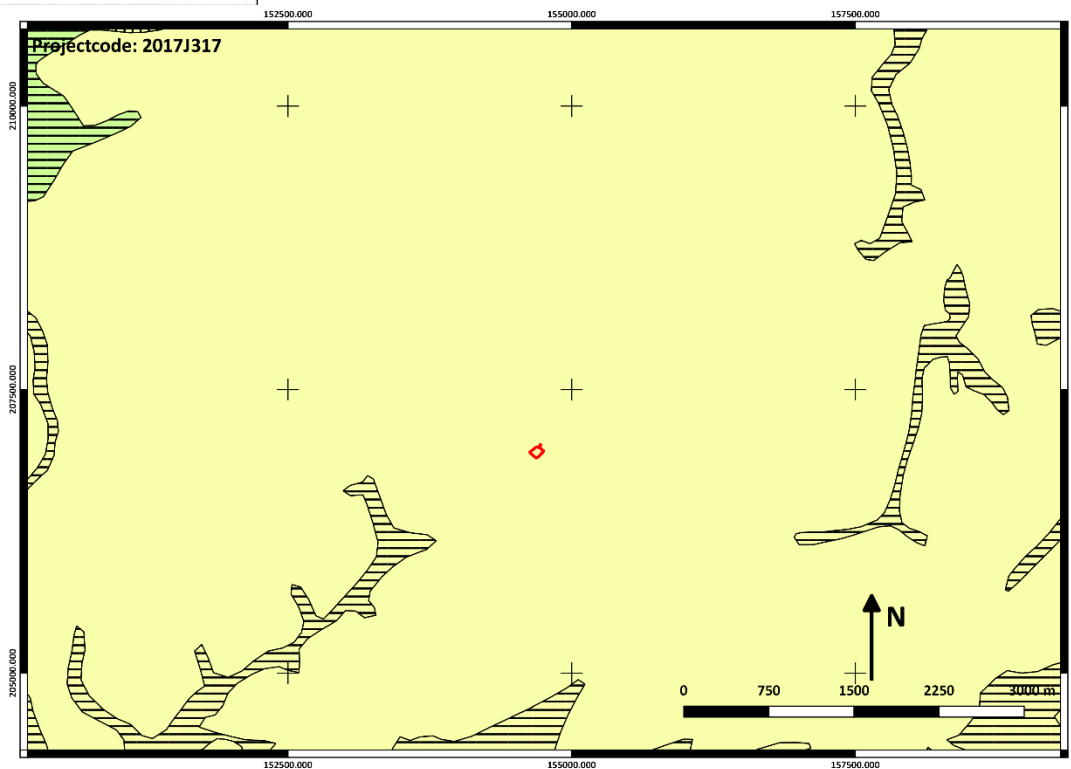
¹ JACOBS, P., POLFLIET, T., DE CEUKELAIRE, M. & G. MOERKERKE, *Toelichting bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 15 Antwerpen, Brussel*, 2010.

Het daaropvolgende Quartair wordt gekenmerkt door een cyclische afkoeling tijdens de verschillende glacialen. Het grootste deel van de quartaire afzettingen op de Boompse Cuesta bestaat als gevolg van hellingsprocessen uit herwerkte tertiaire afzettingen. Op de lagere delen van de noordflank, en wellicht ook binnen het projectgebied, komen eolische afzettingen uit het glaciaal (Weichseliaan 115000 – 10000 jaar geleden) voor (profieltype 1). Tijdens het koudste deel van het glaciaal (het Pleniglaciaal) maakte het gebied deel uit van een poolwoestijn, waar wind en water bij gebrek aan vegetatie vrij spel hadden. In deze periode worden de zogenaamde nat-eolische zanden van het Lid van Wildert (Formatie van Gent) afgezet. Dit zijn zanden die overwegend door wind zijn afgezet, maar deels door sneeuwmeltwater en hellingsprocessen zijn omgewerkt. Ze kenmerken zich door het voorkomen van leemlaagjes en grindsnoertjes. Tijdens het laatste deel van het Weichseliaan (13000-10000 jaar geleden) verbetert het klimaat en keert de begroeiing terug, waardoor nat-eolische zanden worden vastgelegd. Doordat tijdens twee koude intervallen in het Laat-Glaciaal, de Vroege en Late Dryas, de vegetatie weer verdwijnt, kunnen de zanden lokaal verstuiven en ontstaan stuifzandruggen in het landschap. De stuifzandruggen zijn puur eolisch van oorsprong en vormen de duinzanden van de Formatie van Hechtel.

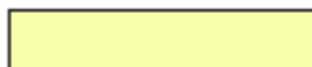
Tijdens de huidige warme periode (Holoceen vanaf 10000 jaar geleden) keert de vegetatie terug en ontwikkelen zich bodems in het pleistocene sediment. Door het grove en arme moedermateriaal bestaan de bodems op de hogere, droge gronden voornamelijk uit podzolgronden. In het geval van silrijkere afzettingen kunnen ook bodems met textuur B-horizont ontstaan. In de lagere delen van het landschap kan er door hoge grondwaterstanden en de daardoor onvoldoende neergaande waterbeweging geen podzolbodem of textuur B-horizont worden gevormd.²

Volgens de Quartairgeologische profieltypekaart behoort het projectgebied tot type 1.

² JACOBS, P., LOUWY, S., POLFLIET, T., ADAMS, R., VERMEIRE, G. & G. DE MOOR, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart*, Kaartblad 15 Antwerpen, Brussel, 2001.



Figuur 8: Projectgebied (rode stip) op quartair geologische kaart



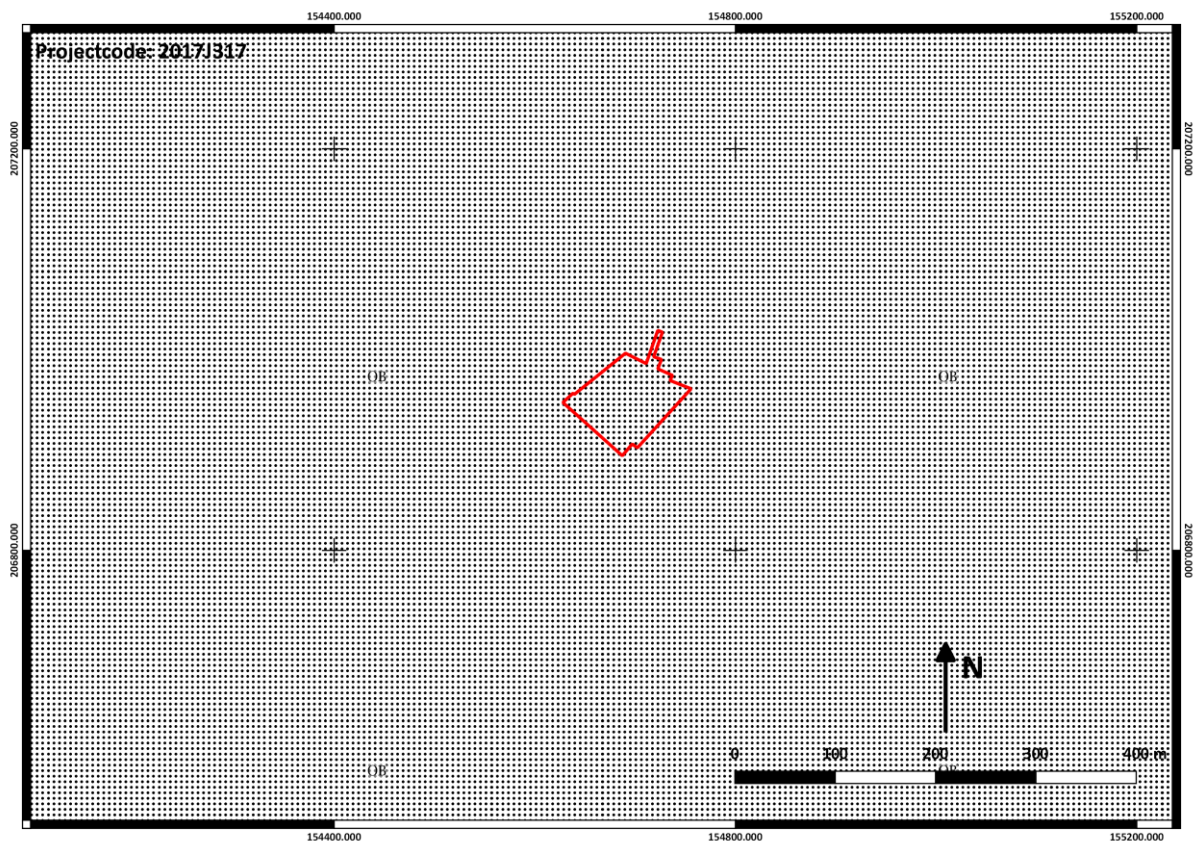
ELPw en/of HQ

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

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

Figuur 9: Legende profieltype 1

Op de bodemkaart van Vlaanderen wordt voor het projectgebied een bodemtype OB weergegeven. Dit zijn door de mens gemodificeerde bodems. Deze bodems worden veelal aangegeven in bebouwde gebieden. Onder de verstoorde bovenzijde van de antropogene bodemopbouw zijn plaatselijk soms gedeeltelijk oude bodemprofielen bewaard gebleven.

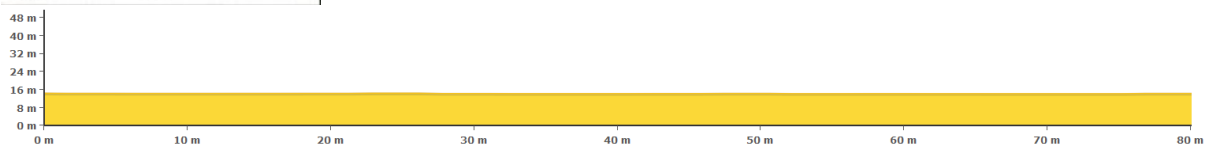


Figuur 10: Projectgebied op de bodemkaart van Vlaanderen

3.2. Topografie/toponomie

Het projectgebied bestaat uit drie percelen die samen een rechthoekige zone vormen ten zuiden van en toegankelijk via de Vredebaan en is gelegen in een binnenzone op enige afstand van de Vredebaan. Het zuidelijke deel van het projectgebied bevindt zich op grondgebied van Edegem en het noordelijke deel op Mortels grondgebied. Ten westen, achter de aangrenzende bebouwing, bevindt zich de Jozef Hermanslei die overgaat in de Fort V-sstraat (grondgebied Edegem). Op enige afstand naar het zuiden treffen we de Jacob de Roorestraat aan op Edegems Grondgebied. Deze straat vormt de noordelijke begrenzing van het zuidelijker gelegen Fort V. In oostelijke richting, op enige afstand van het projectgebied, loopt de Minervastraat. De scheiding tussen de gemeentes Mortsel en Edegem wordt fysiek afgebakend door de Grensscheidingssloot.

Het projectgebied situeert zich rond de 14 meter hoogtelijn met waarden die schommelen tussen 13,90 meter + TAW en 14,40 meter + TAW. Er zijn binnen het projectgebied geen zones die merkbaar hoger of lager liggen dan elders. Het projectgebied is dan ook nagenoeg volledig bebouwd en verhard. Het projectgebied is met andere woorden vlak en heeft een licht schommelende hoogte.

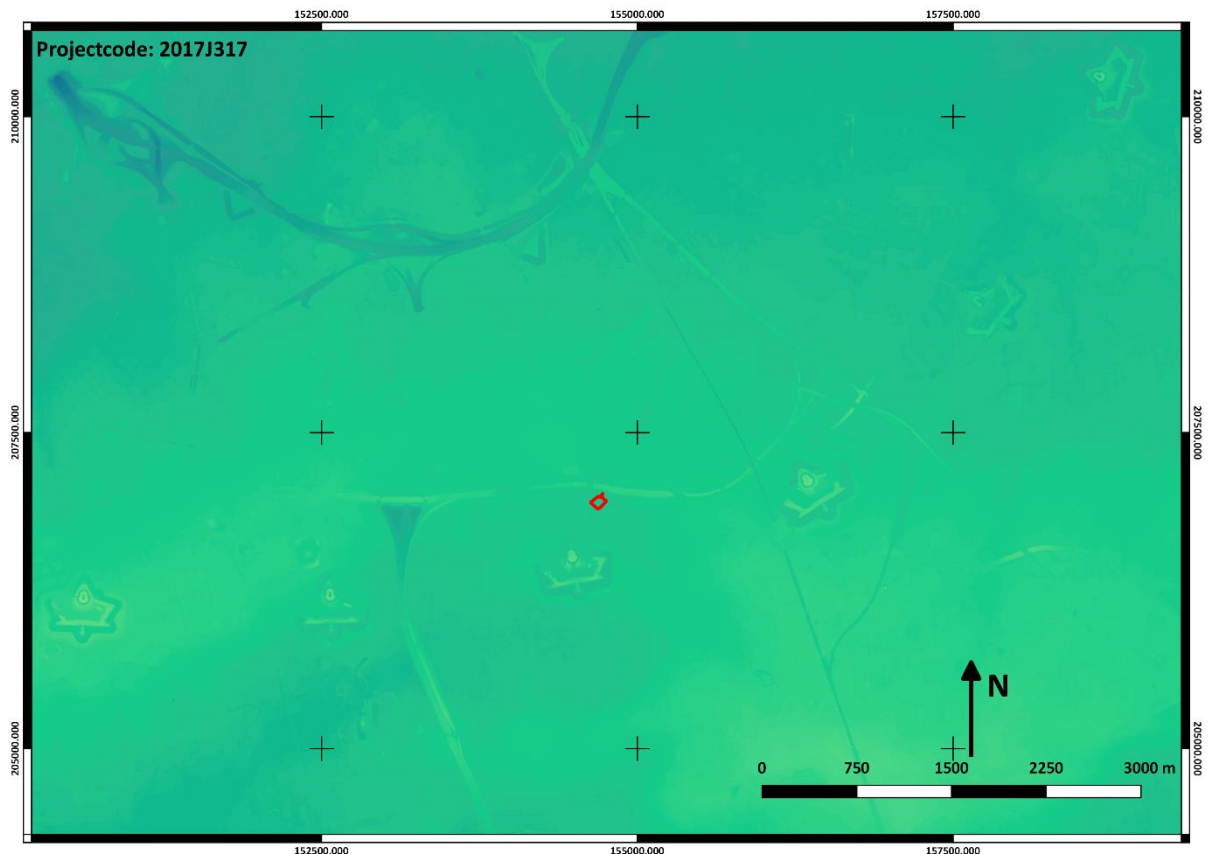


Figuur 11: Doorsnede door het terrein van noord naar zuid



Figuur 12: Doorsnede door het terrein van west naar oost

Dit vlakke landschap en de aanwezige bebouwingen en verhardingen hebben eveneens weinig gevolgen naar eventuele erosiegevoeligheid. Er zijn dan ook geen gegevens bekend omtrent eventuele bodemerosiegevoeligheid binnen en in de omgeving van het projectgebied. Daarom wordt de kaart hier niet afgebeeld.



Figuur 13: Projectgebied op digitaal hoogtemodel Vlaanderen II (1 meter)

Op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II zijn de verschillende forten van de fortengordel duidelijk zichtbaar. We zien dat het projectgebied gelegen is in een iets lagere zone ten noorden van Fort V. Ook ten zuiden van het fort loopt deze lagere zone verder. Hier zijn de TAW waarden nog minder dan binnen het projectgebied. Ten noorden, westen en (zuid)oosten is het landschap iets hoger gelegen.

Het lijkt er met andere woorden op dat het projectgebied zich bevindt op de overgang van iets lagere gronden naar hoger gelegen (en dus allicht ook drogere) gronden.

3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis

3.3.1. Korte historiek van Mortsel (geschreven bronnen)³

Mortsel is een verstedelijkte gemeente, in de periferie van Antwerpen, gelegen aan de spoorweglijn Antwerpen-Brussel en op het kruispunt van de banen van Antwerpen naar Mechelen (Brussel) en Lier. De gemeente wordt doorsneden door diverse spoorlijnen. Het noordoostelijk deel van deze voorts dicht bebouwde gemeente is niet verkaveld (onmiddellijke nabijheid van de luchthaven van Deurne). Nagenoeg in het midden van de gemeente ligt Fort IV (1860-64) van de fortengordel rond Antwerpen. Op grondgebied van het huidige Mortsel, gelegen aan de Romeinse heirbaan vanuit Bavai via Asse en Rumst naar Utrecht, was reeds een zekere bewoning in de Romeinse tijd. Op de "Steenakker" stond nog eind 2de eeuw een omwalde hoeve met een grote driebeukige schuur. Het Frankische landbouwbedrijf "villa Tishengien", "Diezegem", sinds de 7de eeuw (?) afhankelijk van de abdij van Lobbes (Henegouwen) omvatte de huidige gemeenten Mortsel, Hove en Edegem. Wellicht ontstond in de 10de of 11de eeuw een nieuw centrum "Mortsel" ten zuiden van een hoeve van de villa Diezegem. Lange tijd was dit slechts een kapel (Sint-Benedictuskerk) tot 1158 afhankelijk van de moederkerk te Kontich. Vanaf 1387 was Mortsel als afzonderlijke heerlijkheid in handen van de heren van Cantecroy. Hoe en wanneer Cantecroy (noord van de gemeente) ontstaan is uit en/of naast het goed Diezegem is niet geweten. Zijn grootste bloei kende Cantecroy onder Antoine Perrenot, kardinaal Granvelle, die het goed vergrootte met de zogenaamde "cardinaelsdorpen". In 1570 werden al die leengoederen (Mortsel, Edegem, Luithagen, Boechout, Borsbeek, Hove, Vremde, Kontich, Waarloos, Reet en Aartselaar) gebundeld tot een graafschap Cantecroy. Tijdens de troebelen van de tweede helft van de 16de eeuw en in het eerste kwart van de 17de eeuw viel het graafschap uiteen. Omwille van z'n strategische ligging op het kruispunt van belangrijke toegangswegen naar Antwerpen werd Mortsel vanaf de 16de eeuw tot circa 1830 nagenoeg doorlopend getroffen door verwoestingen, plunderingen, troepentransporten en gevechten.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Mortsel [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120690> (geraadpleegd op 27 oktober 2017).

Aangezien het grootste deel van het projectgebied gelegen is op het grondgebied van Mortsel, zal de geschiedenis van Edegem hier niet worden behandeld. Hun beider geschiedenis is gezien hun onderlinge nabijheid immers nauw met elkaar verbonden.

In 1585 (val van Antwerpen) was Mortsel bijna volledig ontvolkt en platgebrand (1583). Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de gemeente zwaar getroffen door een luchtaanval op 5 april 1943 en door V-bommen in 1944-45.

Tot circa 1900 was Mortsel een landbouwgemeente die bestond uit de gehuchten Luithagen ten westen, Oude-God (middendeel) en Mortsel-Dorp ten zuidoosten. Toch waren er sinds de 16de eeuw al drukke wijken met ambachten en neringen als gevolg van de ligging van de gemeente aan de banen naar Lier en Mechelen-Brussel.

De gemeente had een voornamelijk landelijk uitzicht met woonkernen in de drie gehuchten, enkele kastelen (Koeisteert, Cantecroy, Ten Dorpe, Ter Varent) en hoeven (onder meer zogenaamd "Schranshoeve" en "Diezegemhoeve"). Omtrent de eeuwwisseling vestigden zich verscheidene industrieën te Mortsel onder meer Fotoprodukten Gevaert (in de directe nabijheid van het huidige projectgebied) en autofabrieken Minerva (laatst genoemde werd stilgelegd in 1937). Ten gevolge hiervan kende de gemeente een grote bevolkingstoename en groeiden de drie gehuchten aaneen tot een agglomeratie aan de transitobaan Antwerpen-Mechelen-Brussel. Vele huizen uit die tijd waren opgetrokken uit hout, vermits het verboden was binnen een bepaalde afstand (585 m) rondom militaire versterkingen (Forten IV en V en Redoutes) stenen gebouwen op te trekken, overblijfselen hiervan zijn de villa's Mechelsesteenweg nummers 52 en 54, Statielei nummer 20 en de houten huisjes Lindenlei nummers 6 en 8. De bebouwing van Mortsel dateert voornamelijk uit de 20ste eeuw: eerste kwart 20ste eeuw, de periode tussen de twee wereldoorlogen en derde kwart 20ste eeuw (wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog, onder meer zware bombardementen van 10 mei 1940 en 5 april 1943). De gemeente kent ook vele recente verkavelingen onder meer "Hof van Rieth", wijken "Ten Dorpe", "Cante croy" en "Savelkoul". Van de oudere bebouwing resten slechts enkele gebouwen onder meer de Sint-Benedictuskerk, kastelen Cantecroy, Ter Varent en Ten Dorpe, de hoeven "De Schrans" en "Diezegem".

Kerkelijk bestaat Mortsel uit vijf parochies: Sint-Benedictus in Mortsel-Dorp, Heilig Kruis op Oude God, Sint-Lodewijk in het noorden van de gemeente, Sint-Jozef in het oosten en Sint-Bernadette op het Hof van Rieth (zuidwesten).

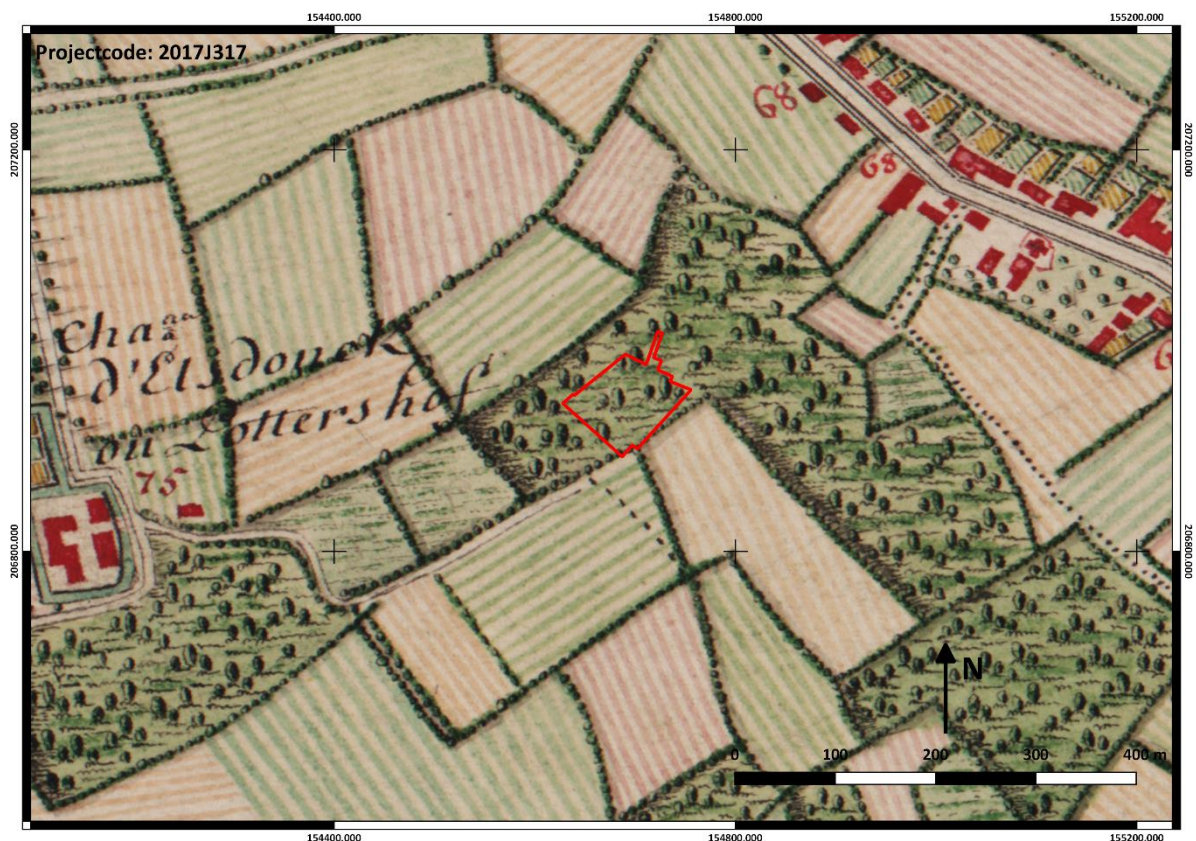
De privé-woningbouw te Mortsel kan men qua stijl verdelen in enkele grote groepen:

- Zeer vele enkelhuizen van twee à drie traveeën en twee of drie verdiepingen, uit het eerste kwart van de 20ste eeuw met kleurige bakstenen lijstgevels, verlevendigd met banden en paneelwerk, soms verhoogd met topgeveltjes of geaccentueerd door balkon of erker, diverse muuropeningen; vaak gedateerd. Uitzonderlijk neoclassicistische enkelhuizen van twee à drie traveeën en twee verdiepingen met bepleisterde en beschilderde lijstgevels op een arduinen plint, uit de eerste helft van de 20ste eeuw.

- Arbeiderswoningen van twee traveeën en een of twee verdiepingen onder platte daken of zadeldaken, te dateren in het eerste kwart van de 20ste eeuw. Bakstenen, soms beschilderde, lijstgevels met rechthoekige of getoogde muuropeningen.
- Sociale woningbouw uit de eerste helft van de 20ste eeuw. 4) Verscheidene alleenstaande woningen in een soort van landelijke villastijl, uit laatste kwart 19de eeuw en eerste kwart 20ste eeuw.
- Moderne woningbouw in Nieuwe Zakelijkheid uit tweede kwart 20ste eeuw; zeer vele één- en meergezinswoningen, laatst genoemde voornamelijk in nieuwe wijken zoals Cantecroy en Savelkoul, uit het tweede kwart van de 20ste eeuw.

3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's

Bij de studie van de cartografische bronnen werd gekeken naar de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Voor het projectgebied zijn verschillende historische kaarten beschikbaar die alle digitaal beschikbaar zijn. De georeferendeerde kaarten zijn te raadplegen op www.geo.onroerenderfgoed.be. De overige kaarten zijn te raadplegen op www.cartesius.be.

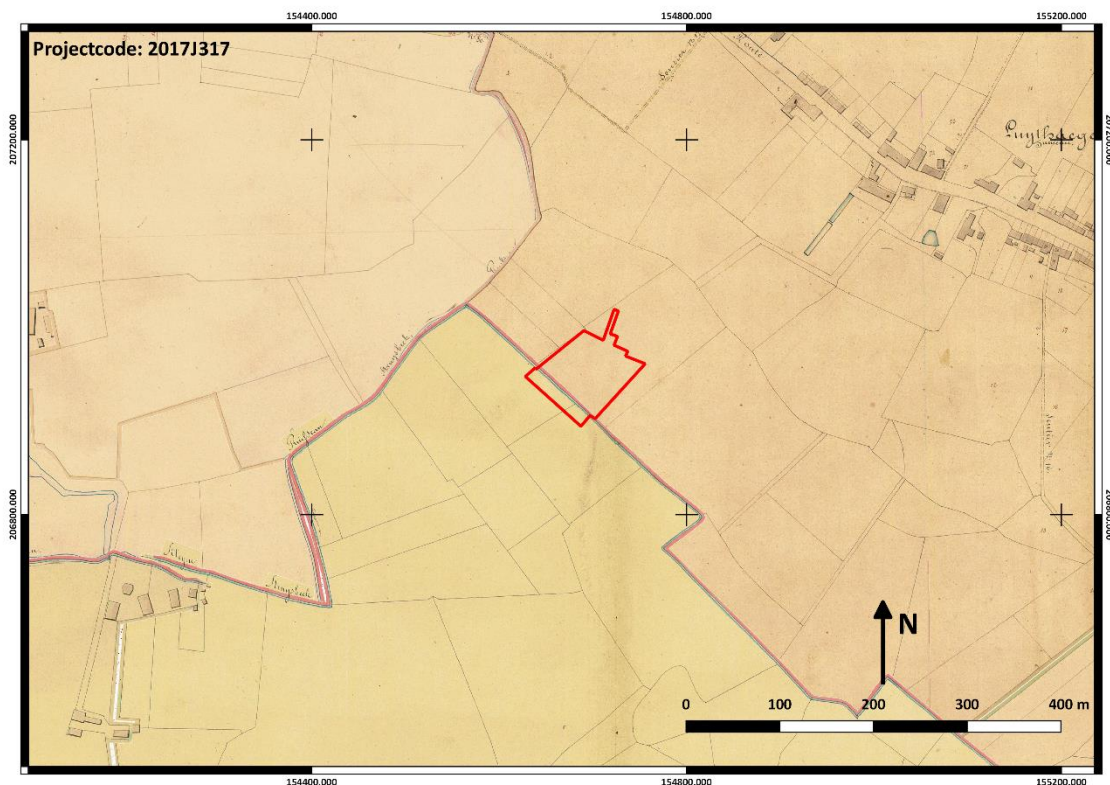


Figuur 14: Onderzoeksgebied in rood op de kaart van Ferraris

De oudst beschikbare kaart voor het projectgebied is de kaart van Ferraris uit het laatste kwart van de 18^{de} eeuw. Hierop zien we duidelijk dat het projectgebied volledig binnen een grotere beboste zone is

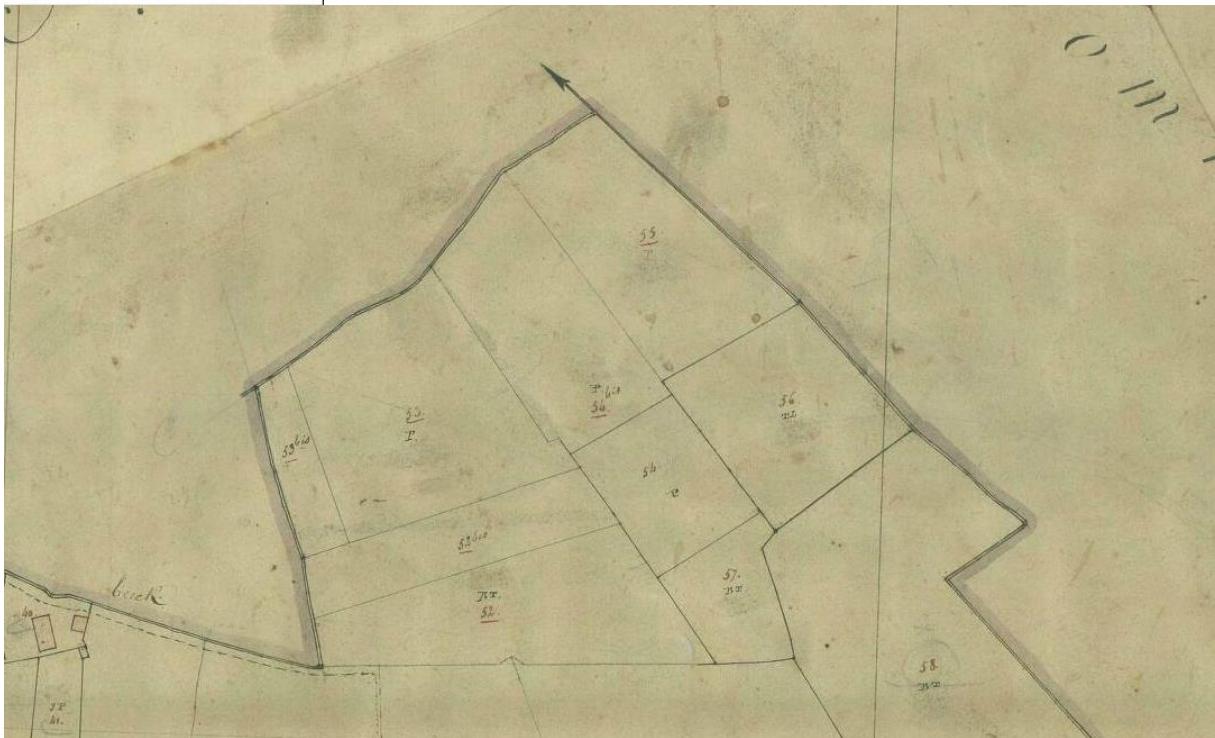
gelegen. Echter dienen we bij de kaart enige afwijking in acht te nemen. In de nabije omgeving van het projectgebied bevinden zich verder enkel akkers die van elkaar gescheiden zijn door middel van hagen en/of bomen. Ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van het projectgebied is een aarden weg afgebeeld die kronkelend door de velden in de richting van de westelijker gelegen hoeve met walgracht loopt.

Voor de 19^{de} eeuw beschikken we over verschillende georeferencierte en niet-georeferencierte kaarten die een duidelijk beeld geven van de ontwikkeling van het projectgebied en zijn directe omgeving. De Atlas der Buurtwegen uit plusminus 1840 geeft een beeld van het projectgebied dat gelegen is te midden van de velden. Het projectgebied is op de kaart als één perceel weergegeven op grondgebied van Mortsel. Het zuidwestelijke deel van het projectgebied valt binnen Edegems grondgebied. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn geen sporen van wegen of bebouwing aangegeven. Op de iets oudere kaarten van het Primitief Kadaster zijn echter meerdere percelen aangeduid. De overeenkomende perceelsnummers bevinden zich niet naast elkaar en sommige nummers lijken heden niet meer te bestaan.

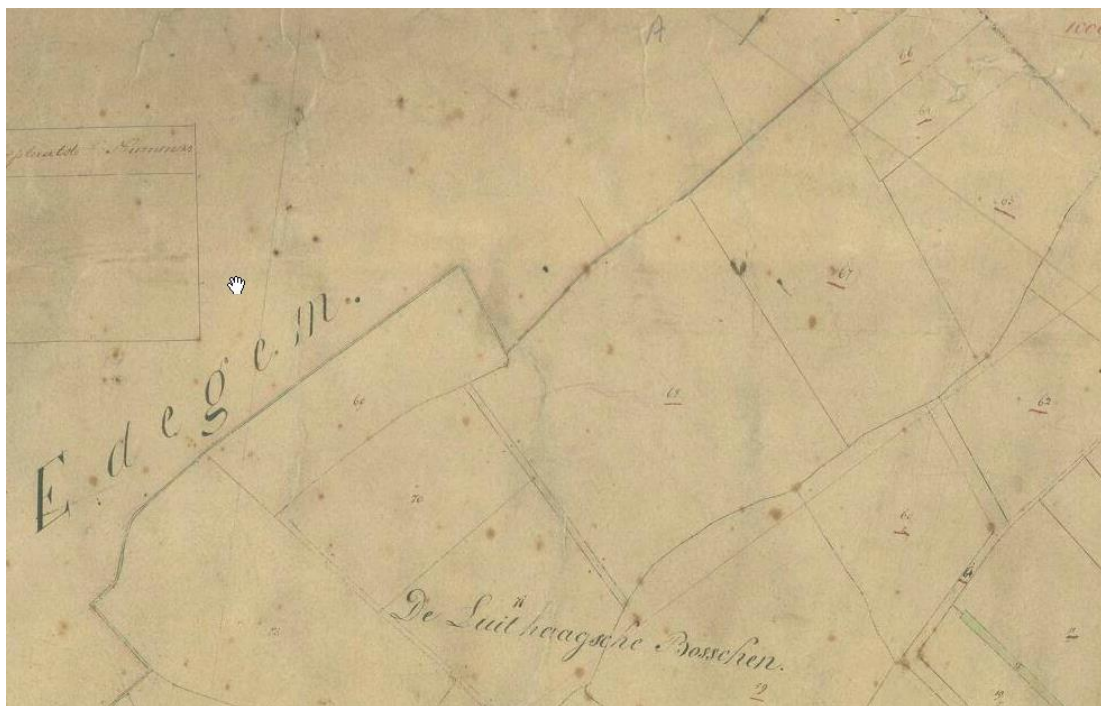


Figuur 15: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen⁴

⁴ www.geo.onroenderfgoed.be



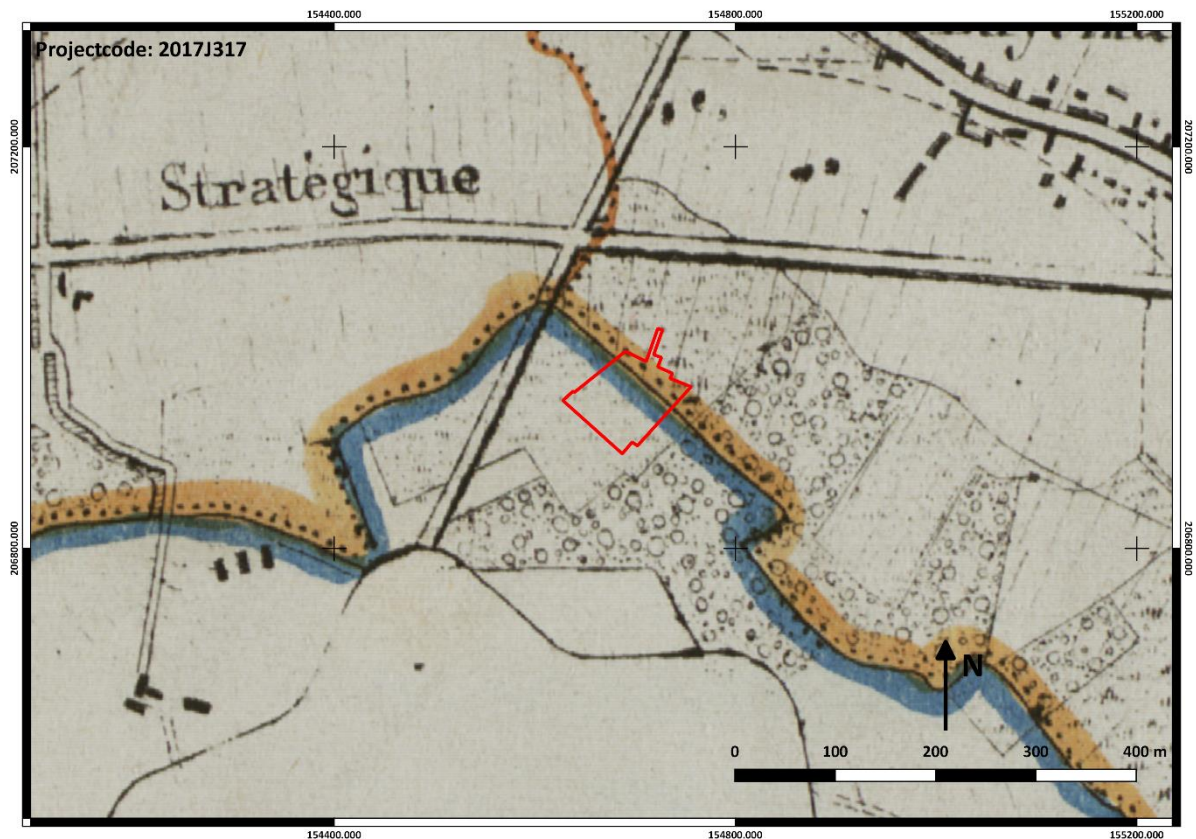
Figuur 16: Perceel 54 (Edegem) op het Primitief Kadaster (1830-1835)⁵



Figuur 17: Perceel 67 en 70 (Mortsel) op het Primitief Kadaster (1830-1835)⁶

⁵http://search.arch.be/imageserver/topview.php?FIF=550/550_0001_000/550_0001_000_02734_000/550_0001_000_02734_000_0_0001.jp2

⁶http://search.arch.be/imageserver/topview.php?FIF=550/550_0001_000/550_0001_000_03051_000/550_0001_000_03051_000_0_0001.jp2



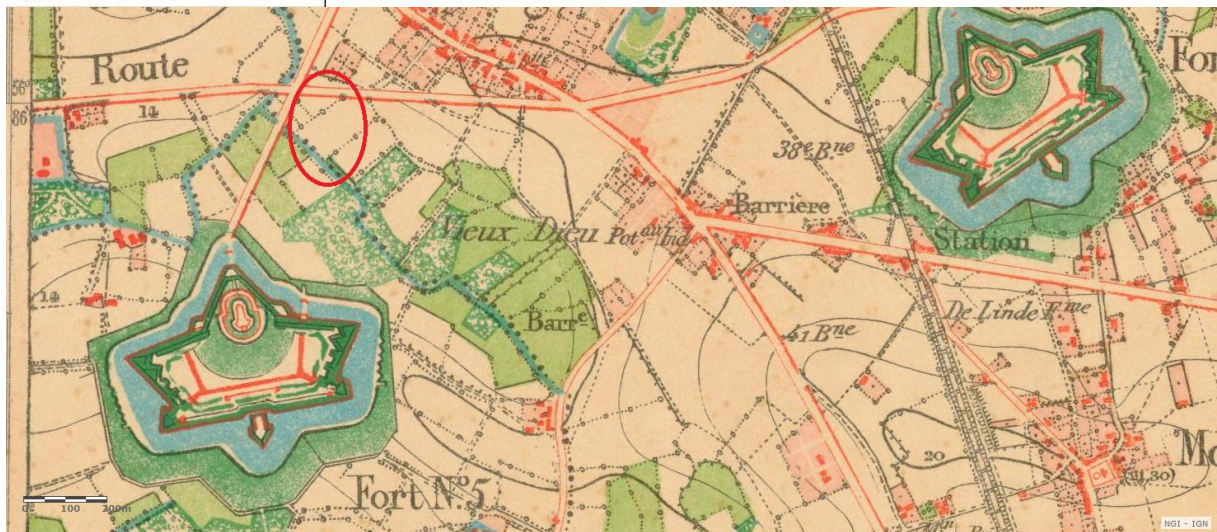
Figuur 18: Onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen (+/- 1855)⁷

Omstreeks het midden van de 19^{de} eeuw vinden er in de directe omgeving van het projectgebied ingrijpende veranderingen plaats. Binnen het projectgebied zelf lijkt er op het eerste zicht niet veel te wijzigen. Binnen het projectgebied zijn nog steeds geen sporen van bebouwing zichtbaar op de verschillende geraadpleegde kaarten.

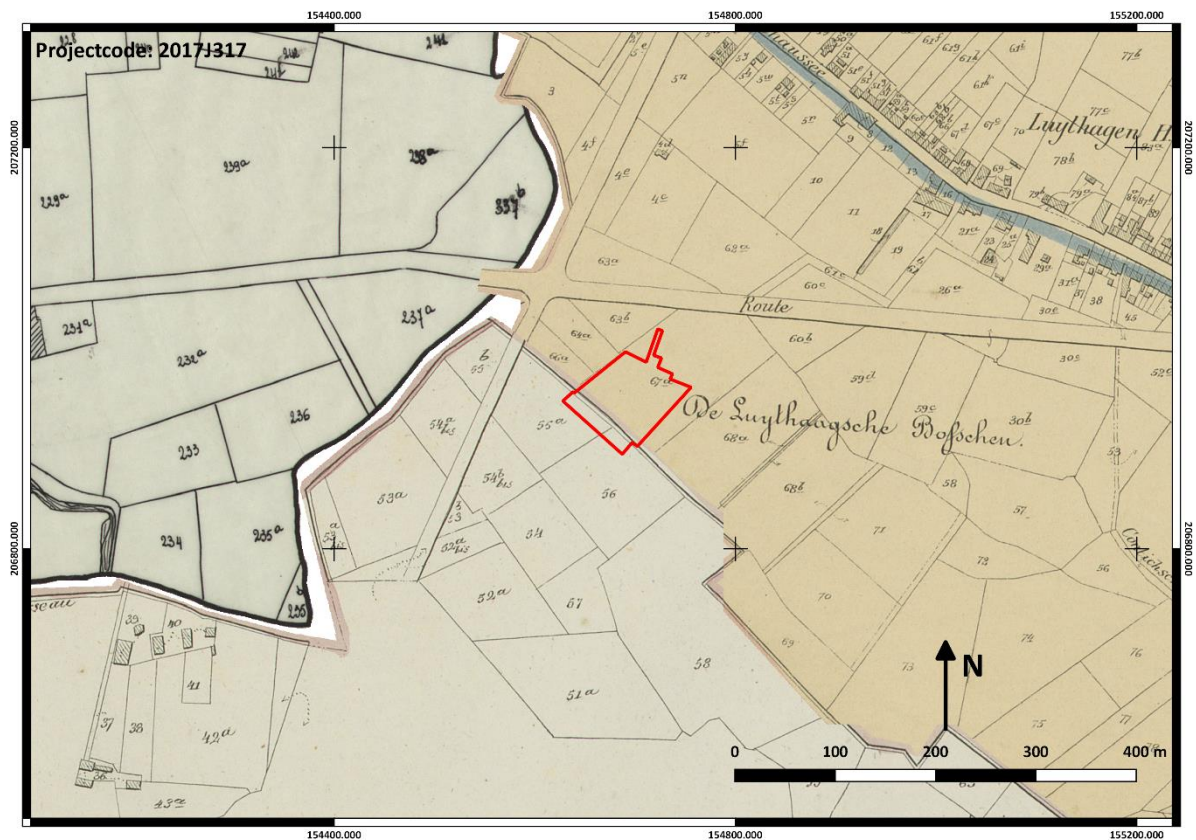
Wel is met de oprichting van Fort V een belangrijke factor aanwezig in de verdere ontwikkeling van het projectgebied en de directe en ruimere omgeving. Het fort maakte deel uit van de fortengordel rond Antwerpen die door middel van een weg met elkaar waren verbonden. Deze weg (de huidige Vredebaan) bevindt zich nu ten noorden van het projectgebied op de verschillende geraadpleegde kaarten. Vanaf de weg loopt een verbindingsweg naar het fort (de huidige Jozef Hermanslei/Fort V-straat).

Wat de ruimere omgeving betreft merken we een geleidelijke toename van de bebouwing langs de oudere reeds bestaande straten en het ontstaan van verschillende spoorwegverbindingen.

⁷ www.geo.onroenderfgoed.be

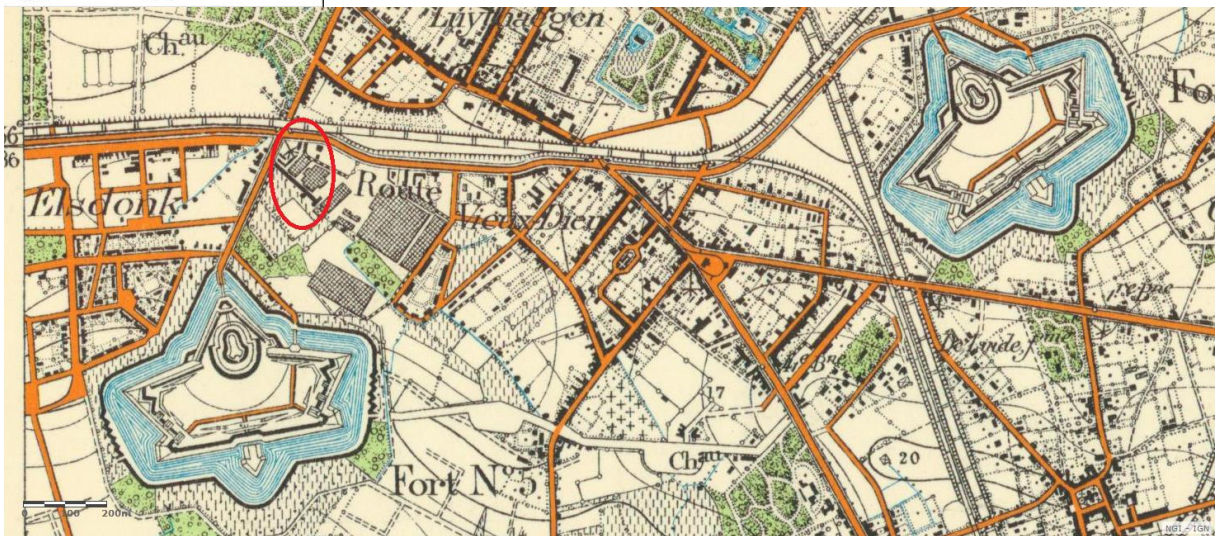


Figuur 19: Topografische kaart 1863⁸



Figuur 20: Projectgebied op de kaart van Popp (+/- 1870)

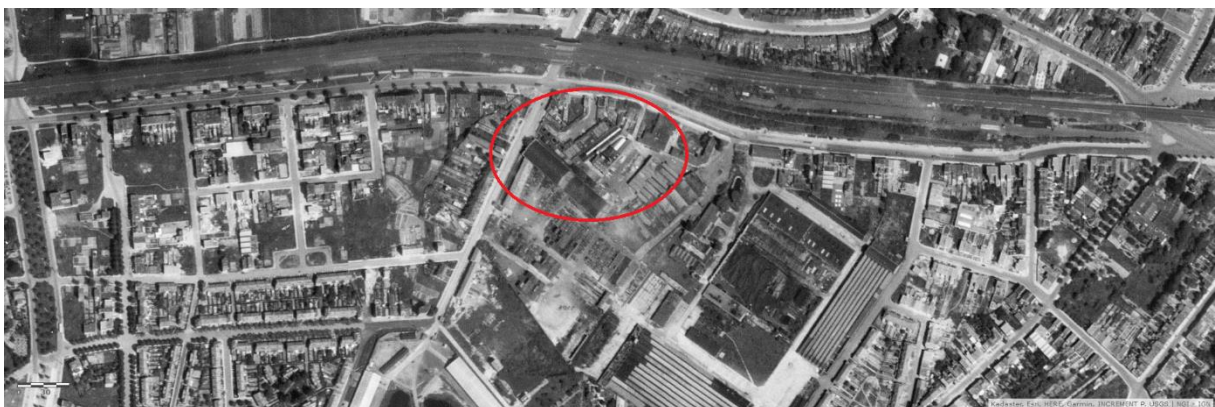
⁸http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20k_9CE502FC-B3B4-49FB-9BA1-D1BD41722A17/default_404000/MapServer&lang=nl



Figuur 21: Topografische kaart 1903-1937⁹

Het is wachten tot het interbellum vooraleer de eerste sporen van bebouwing binnen het projectgebied verschijnen in de vorm van industrie. De topografische kaart uit de periode 1903-1937 toont dat, met uitzondering van het noordoostelijke deel, het projectgebied nagenoeg volledig is ingenomen door twee grote industriële gebouwen. In de directe omgeving van het projectgebied zien we tevens een toename van het aantal straten en hierlangs gelegen bebouwing.

Ook de orthofoto, daterend uit de periode net na de tweede wereldoorlog tot midden jaren '50 van vorige eeuw, toont een nagenoeg volledig door industrie bebouwde zone ter hoogte van het projectgebied.

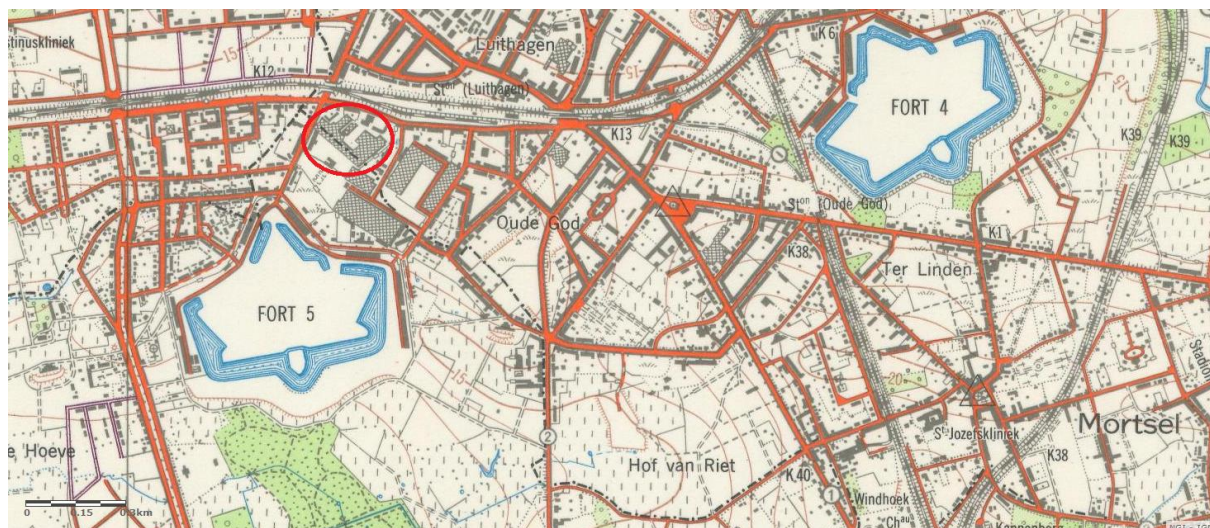


Figuur 22: Projectgebied op orthofoto 1947-1954¹⁰

⁹[http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20_k_7BF8010E-F3F4-46AB-BBD6-B7A7A3D7FC66} default_404000/MapServer&lang=nl](http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20_k_7BF8010E-F3F4-46AB-BBD6-B7A7A3D7FC66/default_404000/MapServer&lang=nl)

¹⁰http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?url=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/ortho_fault_3857_1947-1954/MapServer&lang=nl

Een enkele jaren jongere topografische kaart (1956-1959) geeft een duidelijker beeld van de omvang van de aanwezige gebouwen. In vergelijking met de kaart daterend uit het Interbellum merken we een uitbreiding van de bebouwing binnen en in de directe omgeving van het projectgebied.



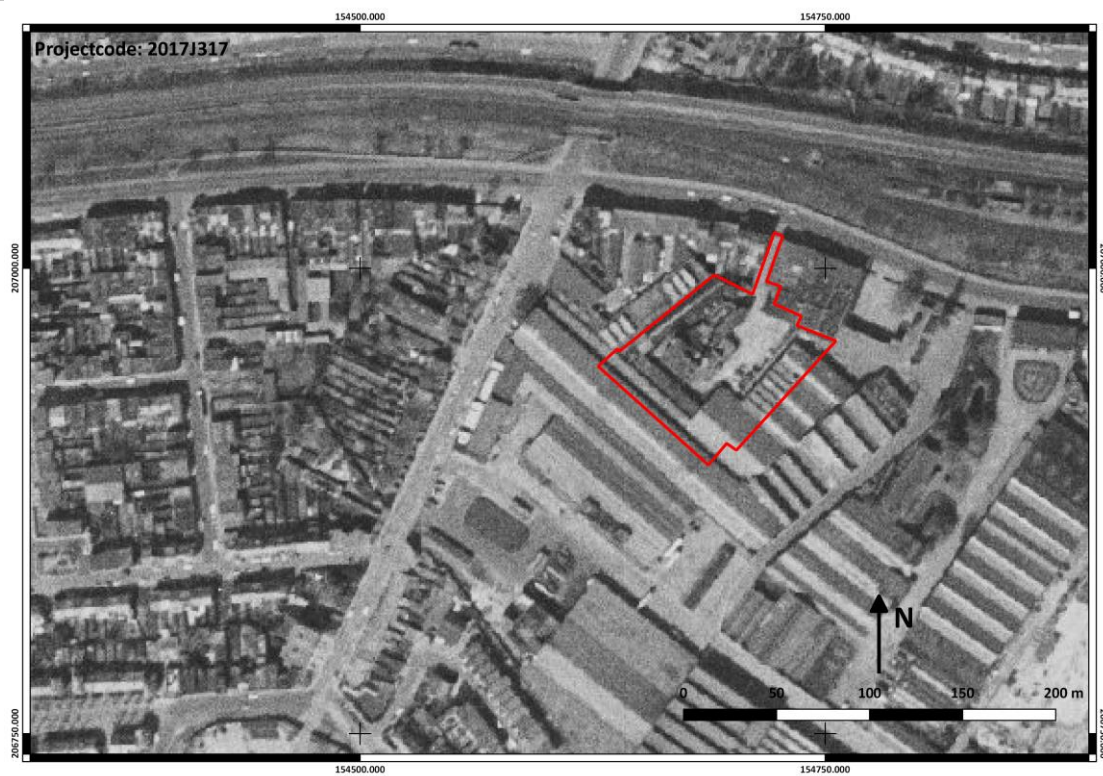
Figuur 23: Topografische kaart 1956-1959¹¹

Voor de tweede helft van de 20^{ste} eeuw beschikken we over verschillende luchtfoto's van het projectgebied. Hierop is duidelijk te zien dat het projectgebied steeds bebouwd of verhard was. Gedurende de periode vanaf 1971 zien we duidelijk verschillende gebouwen verschijnen en andere verdwijnen. Ook de binnen het projectgebied aanwezige verhardingen lijken verschillende malen van uitzicht te veranderen. Allicht werden tijdens de verschillende op de foto's merkbare wijzigingen aan het gebouwenbestand tevens de aanwezige verhardingen rondom de nieuwe en op de plaats van de gesloopte gebouwen aangepakt en telkenmale vernieuwd.

Enkel een kleine zone in het verlengde van de toegang naar de Vredebaan lijkt nooit echt bebouwd te zijn geweest. Echter zien we ook hier dat er sinds de jaren '70 steeds een soort verharding aanwezig was die enkele malen werd heraangelegd in de loop der jaren.

Opvallend is wel dat na een aanvankelijk vooral toename van het gebouwenbestand, zien we op de laatste luchtfoto's een afname van de bebouwde oppervlakte binnen het projectgebied. De huidige bebouwde oppervlakte binnen het projectgebied is het laagste in decennia.

¹¹http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/25k_{28E119C5-93F6-412C-BB54-6E2F1124381C}/default_404000/MapServer&lang=nl

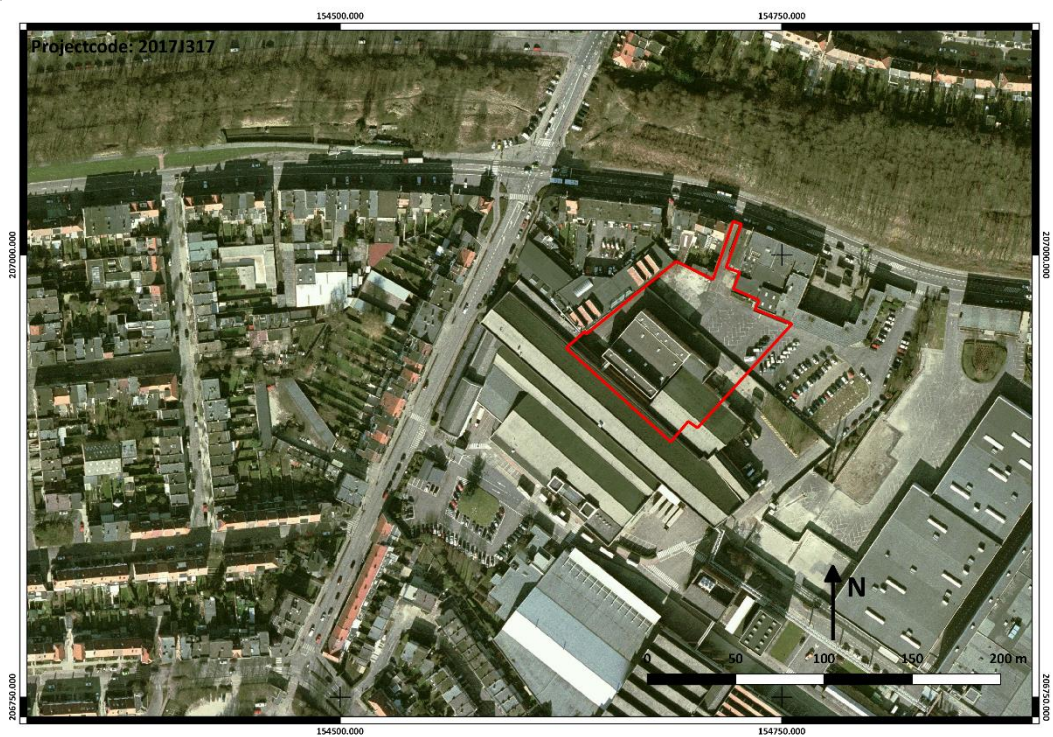


Figuur 24: Het onderzoeksgebied op de orthofoto 1971¹²

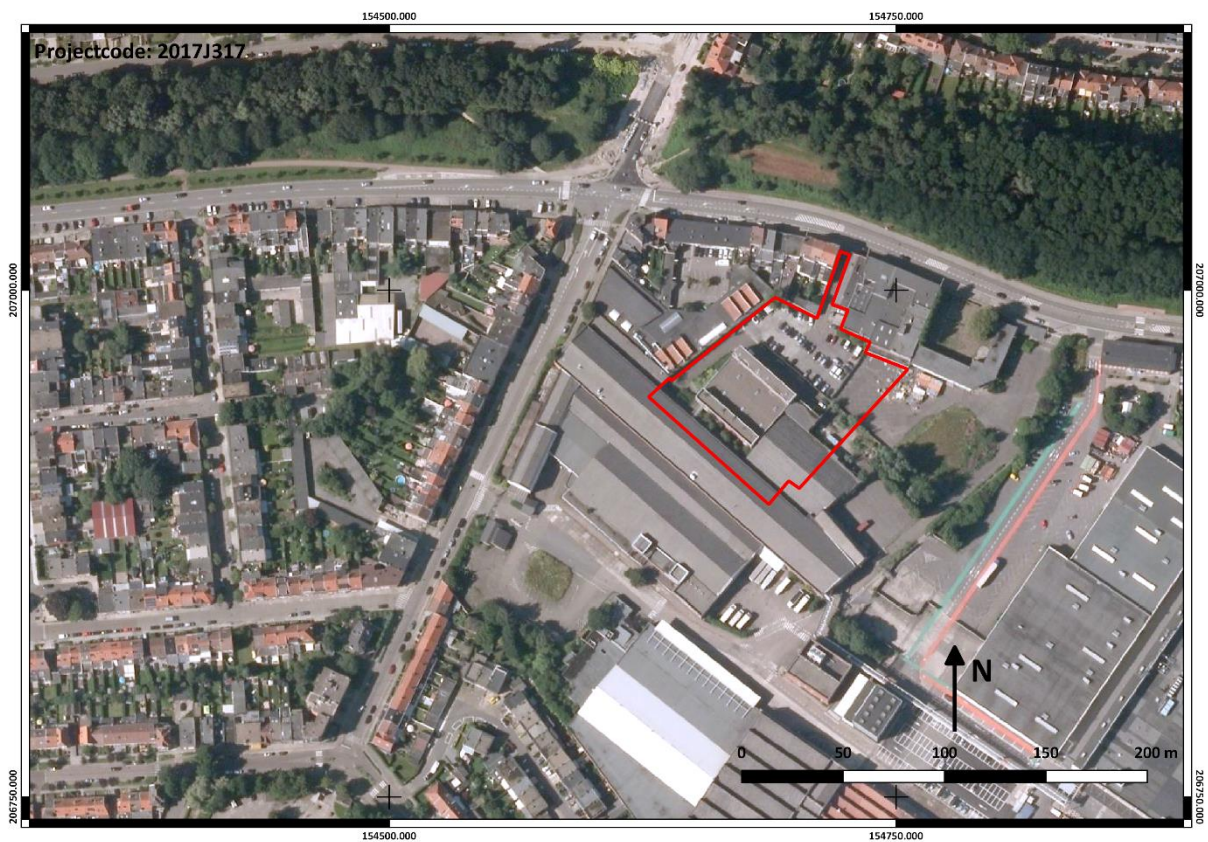


Figuur 25: Projectgebied op luchtfoto 1979-1990

¹² www.geo.onroerenderfgoed.be



Figuur 26: Projectgebied op orthofoto 2000-2003¹³



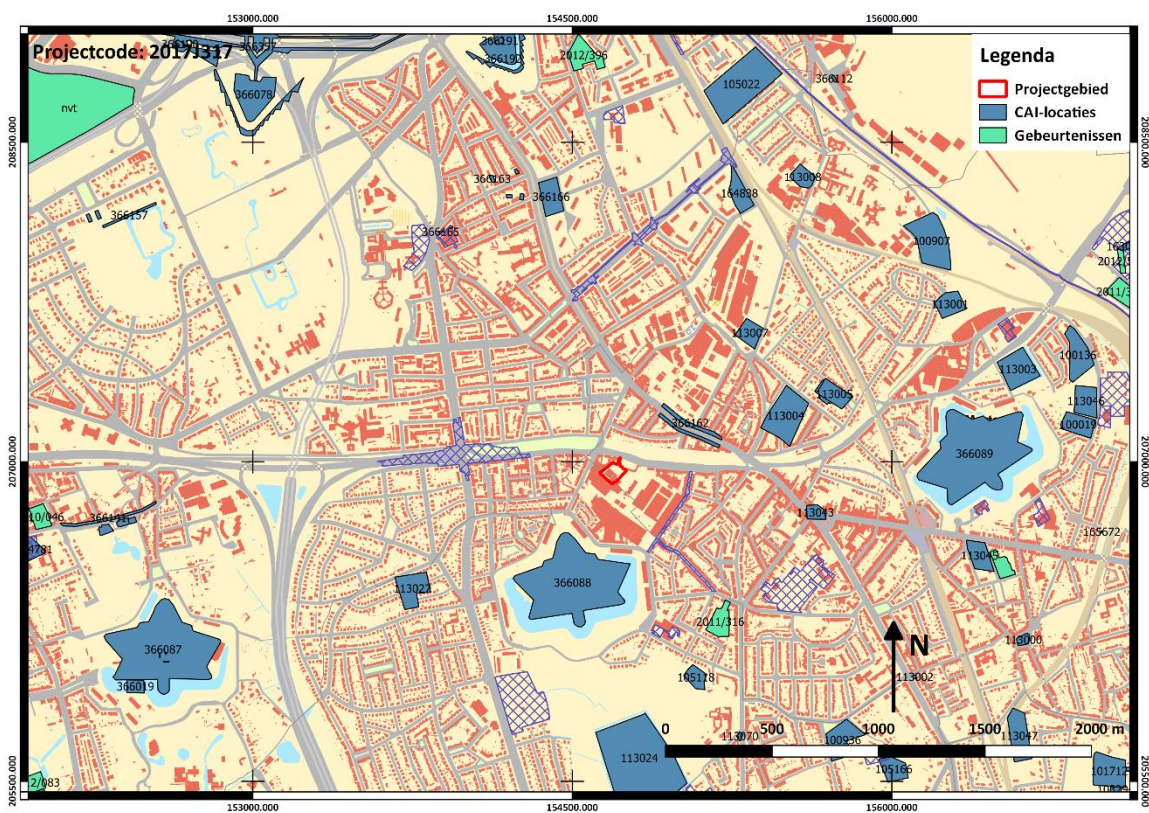
Figuur 27: Projectgebied op luchtfoto 2012

¹³ www.geo.onroerendergoed.be



Figuur 28: Projectgebied op luchtfoto 2017

3.3.3. Centrale Archeologische Inventaris



Figuur 29: CAI-locaties, gebeurtenissen en archeologienota's (gearceerd) in de ruime omgeving van het projectgebied¹⁴

¹⁴ www.cai.onroenderfgoed.be

Op de centrale archeologische inventaris zijn talrijke locaties aangeduid op het grondgebied van Mortsel. Het is niet onze bedoeling hier een uitgebreide oplistings te voorzien van alle aanwezige locaties op het grondgebied van Mortsel. De hier opgesomde locaties bevinden zich in een straal van plusminus 1500 meter ten opzichte van het projectgebied en vormen een goed beeld van de aanwezige archeologische waarden in de ruime omgeving van het projectgebied. De locaties worden min of meer in chronologische volgorde weergegeven.

Metaaltijden – Romeinse Tijd – Middeleeuwen:

- **CAI164838:**¹⁵

Ongeveer 1300 meter ten noorden van het projectgebied werden bij archeologisch onderzoek de resten aangetroffen van verschillende kringgreppels met geassocieerde kuilen te dateren in de Bronstijd. Uit dezelfde periode dateerde een waterput.

Tevens werden resten uit de IJzertijd ontdekt, bestaande uit één hoofdgebouw en twee waterputten. Uit de Romeinse periode werd een erf met een woonkern met de meest typerende elementen (erfabbakening, twee hoofdgebouwen, een bijgebouw en een waterput) teruggevonden.

Op dezelfde locatie werden ook resten uit de middeleeuwen aangetroffen. Deze bestonden uit enkele paalkuilen en kuilen die op basis van aardewerk konden worden gedateerd.

De site is gekend onder het toponiem Roderveldbos en is gelegen aan de Roderveldlaan.¹⁶

Middeleeuwen:

- **CAI113004:**¹⁷

Plusminus 700 meter ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich het kasteel Ter Varent. In de 13^{de} eeuw wordt hier reeds de aanwezigheid van een hoeve vermeld. De hoeve wordt op het einde van de 13^{de} eeuw tot feodaal kasteel versterkt. In de 16^{de} eeuw bevindt er zich een luthof.

- **CAI113043:**¹⁸

Op 900 meter ten oosten van het projectgebied bevindt zich de Kapel Ouden Godt. De kapel kan gesitueerd worden aan het kruispunt van de huidige Mechelse- en Liersesteenweg en de Antwerpsestraat (aan N-zijde van het kruispunt). Van hieruit vertrokken dus wegen van Antwerpen

¹⁵ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/164838>

¹⁶ VAN KERKHOVEN, I., e.a., *Rodenbosveld te Mortsel (gem. Mortsel). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven*, in *Condor Rapporten*, 82, 2013.

VERDEGEM, S., 2015: *Archeologische opgraving. Mortsel, Roderveldlaan*, in *VEC Rapport*, 12, 2015.

¹⁷ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/113004>

¹⁸ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/113043>

naar Lier, Mechelen en Edegem. De oude naam van kapel was "Oude Godt onder de linde". Misschien gaat deze locatie terug op een "heidense" verering van de lindeboom?

Oorspronkelijk betrof het waarschijnlijk een kapel uit hout (6^{de} – 7^{de} eeuw). Pas tussen de 15^{de} – 16^{de} eeuw zou de kapel herbouwd zijn in steen (?). In 16^{de} eeuw werd de kapel door soldaten gebruikt en in 1609 werd ze teruggegeven aan de kerk en werden er herstellingswerken uitgevoerd. Na 1621 begon de kapel weer te vervallen. Op het einde van de 17^{de} eeuw verdween de kapel.

- **CAI105118:**¹⁹

De locatie heeft betrekking op de verdwenen laatmiddeleeuwse site met walgracht die zichtbaar is op de kaart van Ferraris. De site is gekend onder het toponiem 'In de Beek' en bevindt zich plusminus 950 meter ten zuiden van het huidige projectgebied.

- **CAI113024:**²⁰

Op plusminus 1150 meter ten zuiden van het projectgebied bevindt zich het Hof Ter Linden waarvan het eerste gebouw met gracht dateerde uit de 13^{de} eeuw. Het wordt in het begin van de 15^{de} eeuw beschreven als woning met poort en brug. Rond ca. 1545 zou het op heuvel staan en bestaan uit een omwaterde hoeve met stenen huis. In 1587-1588 wordt deze afgebroken. In de eerste helft van de 17^{de} eeuw wordt het omschreven als een omwaterd hof van plaisantie. Het huidige classicistische kasteel werd opgetrokken in 1770 – 1773. Het koetshuis en de stallen dateren wel nog uit de 17^{de} eeuw.

Nieuwe Tijd:

- **CAI366163/366164/366165:**²¹

Tussen 1350 en 1450 meter ten noordwesten van het projectgebied wordt op basis van cartografische indicaties de aanwezigheid van bebouwing vastgesteld. De bebouwing is hier minstens aanwezig vanaf het laatste kwart van de 18^{de} eeuw.

- **CAI366166:**²²

Plusminus 1250 meter ten noordwesten van het projectgebied wordt op basis van cartografische indicaties de aanwezigheid van een bewoningskern vastgesteld. De bebouwing is hier minstens aanwezig vanaf het laatste kwart van de 18^{de} eeuw.

¹⁹ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/105118>

²⁰ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113024>

²¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366163>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366164>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366165>

²² <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366166>

- **CAI113007:**²³

Hoeve De Schrans bevindt zich plusminus 850 meter ten noordoosten van het projectgebied. Muurankers op de gevel dateren de huidige gebouwen in 1615. De schuur, het bakhuisje en het varkenshok werden echter verwoest in de Tweede Wereldoorlog.

- **CAI113005:**²⁴

Plusminus 1050 meter ten (noord)oosten van het projectgebied bevindt zich kasteel Ten Dorpe. Het kasteel is een overblijfsel van een domein dat reeds vanaf 1290 wordt vermeld. Zeker in de 16^{de} eeuw was er al een gebouw aanwezig, want dit werd door brand verwoest tijdens het Beleg van Antwerpen in 1583. In het midden van de 17^{de} eeuw werd het als "huys van plaisantie" heropgebouwd. Op een landschapstekening van P.P. Rubens "Bij den Luythage" (1609) is de ruïne van het kasteel, het poortgebouw en de toren herkenbaar.

- **CAI366162:**²⁵

Plusminus 350 meter ten noordwesten van het projectgebied wordt op basis van cartografische indicaties de aanwezigheid van een bewoningskern vastgesteld. De bebouwing is hier minstens aanwezig vanaf het laatste kwart van de 18^{de} eeuw.

- **CAI113070:**²⁶

In de 16^{de} eeuw bevond zich op plusminus 1350 meter ten zuid(oost)en van het projectgebied een leprozenhuis 'aan de Cappellanie'.

- **CAI113026:**²⁷

Op plusminus 1500 meter ten zuiden van het projectgebied wordt op basis van cartografische bronnen de aanwezigheid van de Jezuïetenhoeve Ter Linden gesitueerd. De hoeve moet ouder zijn dan de 17^{de} eeuw (geen concrete datum gekend). De oorspronkelijke naam van de hoeve was "Solbrechtshof". In het begin van de 17^{de} eeuw werd de hoeve door de toenmalige eigenaar aan de Jezuïeten van Antwerpen nagelaten. Toen kreeg het de naam "Jezuïetenhoeve". Het betrof een omgracht domein met een poel aan de noordzijde. Er waren twee grote gebouwen (een woonhuis en een schuur) en twee kleinere. In 1779 volgde een openbare verkoop van de hoeve na aangeslagen door staat (na afschaffing van de Jezuïetenorde in 1773). Doorheen de 18^{de} een 19^{de} eeuw vonden verbouwingswerken plaats. In 1803 werden de gracht en de poel gedicht en verdwijnen de twee

²³ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113007>

²⁴ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113005>

²⁵ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366162>

²⁶ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/105423>

²⁷ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113026>

kleinere gebouwen. De hoeve bestaat nu enkel uit een grote schuur. In 1953 wordt de hoeve afgebroken.

- **CAI113027:**²⁸

Plusminus 1000 meter ten zuidwesten van het projectgebied wordt op basis van cartografische bronnen de aanwezigheid van een mogelijk tot in de 16^{de} eeuw opklimmende hoeve vermoed. Het zou kunnen gaan om de zogenaamde 'Nijverdonkhoeve'.

Nieuwste Tijd:

- **CAI366089:**²⁹

Het projectgebied bevindt zich plusminus 1500 meter ten westen van Fort IV dat deel uitmaakte van de Brialmontomwalling en dateert uit de 19^{de} eeuw.

- **CAI366088:**³⁰

Fort V van de Brialmontomwalling bevindt zich plusminus 350 meter ten zuiden van het projectgebied. Het fort dateert uit de 19^{de} eeuw.

Onbepaald:

- **CAI105328:**³¹

Tijdens een werfcontrole voor de bouw van een school werden in de greppelfunderingen nederzettingssporen aangetroffen. Enige informatie omtrent de ouderdom van de aangetroffen resten ontbreekt echter. De locatie bevindt zich plusminus 1000 meter ten noordoosten van het projectgebied.

Hoewel de CAI een aanduiding is van de reeds gekende en geïnventariseerde archeologische waarden, is het een inventaris die continu ontwikkelt en nooit helemaal volledig is. Daarom werd tevens gekeken naar projecten die in de laatste jaren binnen een straal van 1500 meter werden uitgevoerd maar niet in de CAI werden opgenomen.

- **Projectcode 2011/316:**

Op het terrein, gelegen op plusminus 850 meter ten zuidoosten van het projectgebied werd een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Alhoewel het onderzoek wel enkele sporen

²⁸ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113027>

²⁹ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366089>

³⁰ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366088>

³¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366088>

opleverde, konden deze door een gebrek aan vondstenmateriaal niet worden gedateerd. Een bijkomend onderzoek werd dan ook niet uitgevoerd.

3.3.4. Archeologienota's

In een straal van 1500 meter rond het projectgebied werden recentelijk eveneens enkele archeologienota's opgesteld in het kader van stedenbouwkundige vergunningen of verkavelingsaanvragen.

- **ID585:**³²

Naar aanleiding van de gedeeltelijke sloop en omvorming van een industrieel pand tot warenhuis met parking werd een archeologienota opgesteld. Gezien de aard van de bedreiging en aangezien niet kon worden bepaald of er zich nog archeologische resten binnen het projectgebied bevonden op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd een uitgesteld programma van maatregelen opgesteld. Dit bestaat in de eerste plaats uit het uitvoeren van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door boringen met het oog op het lokaliseren van eventuele steentijd artefactensites). Nadien zal via een prospectie met ingreep in de bodem worden nagegaan of er zich nog sporensites op het terrein bevinden.³³ De terreinen bevinden zich plusminus 1300 meter ten noordwesten van het huidige projectgebied.

- **ID779:**³⁴

Naar aanleiding van de uitbreiding van de bestaande infrastructuur, diende in het kader van de stedenbouwkundige vergunning een archeologienota opgesteld te worden. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd beslist dat het archeologische potentieel van de betrokken percelen te laag is voor het uitvoeren van een bijkomende vooronderzoeken.³⁵ De terreinen bevinden zich plusminus 1350 meter ten noordwesten van het huidige projectgebied.

- **ID1529:**³⁶

Naar aanleiding van een geplande verkaveling, diende in het kader van de verkavelingsvergunning een archeologienota te worden opgesteld. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd beslist dat het archeologische potentieel van de betrokken percelen hoog genoeg is voor het uitvoeren van een bijkomend onderzoek door middel van een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van

³² <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/585>

³³ ACKE, B., BARTHOLOMIEUX, B., VAN DE VIJVER, M. & L. VAN RANSBEEK, *Archeologienota Berchem Elisabethlaan (prov. Antwerpen)*, Ingelmunster, 2016.

³⁴ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/779>

³⁵ DEVROE, A., *Archeologienota – Verslag van resultaten Antwerpen – Floraliënlaan*, 2016.

³⁶ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1529>

proefsleuven. De prospectie met ingreep in de bodem dient te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject. De locatie bevindt zich ongeveer 1100 meter ten zuidwesten van het huidige projectgebied.³⁷

- **ID1554:**³⁸

Naar aanleiding van de aanleg van een gescheiden rioleringsysteem, diende in het kader van de stedenbouwkundige vergunning een archeologienota te worden opgesteld. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd beslist dat het archeologische potentieel van de betrokken percelen niet hoog genoeg is voor het uitvoeren van een bijkomend vooronderzoek.³⁹ De locatie bevindt zich ongeveer 300 meter ten oosten van het huidige projectgebied.

- **ID2536:**⁴⁰

Naar aanleiding van de heraanleg van de bestrating in de Fruithoflaan, diende in het kader van de stedenbouwkundige vergunning een archeologienota te worden opgesteld. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd beslist dat het archeologische potentieel van de betrokken percelen niet hoog genoeg is voor het uitvoeren van een bijkomend vooronderzoek.⁴¹ De locatie bevindt zich ongeveer 1000 meter ten noorden van het huidige projectgebied.

- **ID2930:**⁴²

Naar aanleiding van de heraanleg van de riolering en een kruispunt, diende in het kader van de stedenbouwkundige vergunning een archeologienota te worden opgesteld. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd beslist dat het archeologische potentieel van de betrokken percelen niet hoog genoeg is voor het uitvoeren van een bijkomend vooronderzoek.⁴³ De locatie bevindt zich ongeveer 600 meter ten westen van het huidige projectgebied.

- **ID3565:**⁴⁴

³⁷ ACKE, B., BARTHOLOMIEUX, B. & D. VERAART, *Archeologienota Berchem Elisabethlaan (prov. Antwerpen)*, Ingelmunster, 2016.

³⁸ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1529>

³⁹ PAPE, H., VAN HAASTEREN, M., HEBINCK, K. & M. SCHURMANS, *Edegem/Mortsel Volhardingsstraat-Beekstraat-Minervastraat (MRS3028 – EDE3034) Bureauonderzoek / Archeologienota*, in *Zuidnederlandse Archeologische Notities*, 380, Amsterdam, 2016.

⁴⁰ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2536>

⁴¹ CELIS, D., *Archeologienota met beperkte samenstelling – Aanleg bestrating van de Fruithoflaan te Berchem*, Antwerpen, 2017.

⁴² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2930>

⁴³ YPERMAN, W., *Archeologienota met beperkte samenstelling: Het archeologisch bureauonderzoek in de Frans van Dunlaan te Antwerpen*, Tienen, 2017.

⁴⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3565>

Naar aanleiding van de heraanleg van de speelplaats van een school, diende in het kader van de stedenbouwkundige vergunning een archeologienota te worden opgesteld. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd beslist dat het archeologische potentieel van de betrokken percelen hoog genoeg is voor het uitvoeren van een bijkomend vooronderzoek in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven.⁴⁵ De locatie bevindt zich ongeveer 700 meter ten zuiden van het huidige projectgebied.

- **ID3795:**⁴⁶

Naar aanleiding van de aanleg van een nieuw verbindingspark in Oude God, diende in het kader van de stedenbouwkundige vergunning een archeologienota te worden opgesteld. In het kader van de archeologienota werden op het terrein landschappelijke boringen uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek werd beslist dat het archeologische potentieel van de betrokken percelen niet hoog genoeg is voor het uitvoeren van een bijkomend vooronderzoek in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven.⁴⁷ De locatie bevindt zich ongeveer 900 meter ten zuidoosten van het huidige projectgebied.

3.3.4. Overige wetenschappelijke inventarissen

Er is geen beschermd landschaps-, dorps- of stadsgezicht, beschermde archeologische zone of ander beschermd monument aanwezig in het projectgebied. Er bevindt zich ook geen geïnventariseerd landschappelijke erfgoed of wereldoorlog relict binnen het projectgebied. Het projectgebied is niet gelegen binnen een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

We vermelden hier wel enkele relictten die zich in de nabije omgeving van het projectgebied bevinden en opgenomen werden op verschillende wetenschappelijke inventarissen.

Op plusminus 200 meter ten noord(oost)en van het projectgebied bevindt zich een reeks arbeiderswoningen in cottagestijl. De woningen zijn gelegen langs de Ridder van Ranstlei ten noorden van de Vredebaan. De woningen dateren uit de periode 1921-22 en het tweede kwart van de 20ste eeuw. Het betreft woningen met een omheinde voortuin bestaande uit beschilderde bakstenen of beraapte lijstgevels van het enkelhuistype met twee traveeën en twee bouwlagen met pannen zadeldak. De meeste venstertraveeën hebben een puntgevel of een afgewolfd dak, op eerste bouwlaag vaak uitgewerkt tot erkers. Rechthoekige, getoogde of rondboogvormige muuropeningen.

⁴⁵ REYNS, N. & V. SMET, *Archeologienota Edegem – Rombaut Keldermansstraat 33*, in *Rapporten All-Archeo bvba*, 449, Temse, 2017.

⁴⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3795>

⁴⁷ JACOBS, J., CRYNS, J. & P. LALOO, *Mortsel: Park Oude God. 2017E21 Archeologienota Verslag van resultaten*, Bredene, 2017.

Verschillende deuren zijn overluid.⁴⁸ De woningen werden als vastgesteld relict opgenomen op de inventaris van het bouwkundig erfgoed (ID13646).

Plusminus 500 meter ten zuidoosten van het projectgebied bevindt zich de 'Tuinwijk Minerva'. De zogenaamde Minervawijk bevindt zich in het zuidwesten van de gemeente Mortsel en werd later verder uitgebreid op grondgebied Edegem. De sociale woonwijk kwam tot stand in opdracht van de samenwerkende maatschappij De Goedkoope Woning van het Arrondissement Antwerpen (thans De Ideale Woning), ten behoeve van arbeiders van de nabijgelegen, in 1922 geopende Minervafabriek. De wijk dateert in oorsprong uit het interbellum, maar werd tijdens de Tweede Wereldoorlog quasi volledig verwoest en herbouwd (gevelsteen Bosstraat nummers 3-5 "verwoest door de oorlog, herbouwd door het land").

De kern van de wijk wordt gevormd door een tuinwijk, gebouwd volgens plannen van 1921, opgesteld door architectenduo Vincent Cols en Jules De Roeck. Deze eerste fase omvatte 62 gekoppelde eengezinswoningen ingeplant langs de Van Peborghlei en de Beek-, Minerva-, Weide- en Bosstraat, met centraal in het bouwblok een speelplein. In 1930 werd de wijk uitgebreid naar ontwerp van architect Emiel Van Averbek, meer bepaald met acht rijwoningen en een hoekhuis met vier appartementen ter hoogte van de Bosstraat en Van Peborghlei, en zestien rijhuizen aan de Beekstraat op grondgebied Edegem. Na de Tweede Wereldoorlog werd behalve de heropbouw ook nog nieuwbouw gerealiseerd. Omstreeks 1954 werden acht woningen gebouwd aan het Elzenplein, het binnengebied van de tuinwijk. In de jaren 1960 werd de wijk verder uitgebreid ten zuiden op het grondgebied van Edegem met 112 wooneenheden opgevat als eengezinswoningen en appartementsgebouwen.

De aanleg van de wijk sluit aan bij de tuinwijkgedachte, meer bepaald door de aandacht voor groenaanleg in de vorm van private voor- en achtertuinen, openbare aanplantingen en een centraal speelplein in het bouwblok (thans verhard), dat vanaf twee hoofdassen toegankelijk is, maar eveneens ontsloten wordt via wandelpaden achter de koppelwoningen. Door de inplanting van de wijk als een begrensd bouwblok, was de mogelijkheid tot perspectief en verspringingen ten opzichte van de rooilijn grotendeels afwezig.

De koppeling van de vroegste fase arbeiderswoningen tot volumes van vier tot acht enkelhuizen van twee traveeën en dito bouwlagen onder pannenzadel- en schilddaken, sluit eveneens aan bij andere tuinwijken ontworpen door Cols-De Roeck. De woningen vormen een ensemble ontworpen in een

⁴⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Reeks arbeiderswoningen in cottages* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13646> (geraadpleegd op 30 oktober 2017).

homogene, traditionalistische baksteenarchitectuur. De volumes zijn overwegend symmetrisch opgevat en bestaan hoofdzakelijk uit lijstgevels, onderbroken door enkele van puntgevels voorziene woningen, die eventueel vooruitspringen ten opzichte van de rij. Er kunnen twee geveltypes onderscheiden worden. Het eerste type koppelwoningen wordt op de bovenverdieping verlevendigd door een wit geschilderde bepleistering tussen imitatiehoekkettingen, boven een geaccentueerde bakstenen puilijst. De afwerking van de parementen is echter in meerdere gevallen aangepast. Het tweede type is soberder uitgewerkt met vlakke bakstenen gevels, waarbij de met cementering afgewerkte puntgevels telkens de breedte van de twee middelste woningen overspannen. Alle gevels zijn geopend met rechthoekige muuropeningen; het schrijnwerk is volledig vernieuwd.

De arbeiderswoningen aan de pare zijde van de Beekstraat (1930) zijn zakelijker van stijl en vormen een doorlopende rijbebouwing van enkelhuizen van twee bouwlagen en twee traveeën onder pannen zadeldaken, gevat tussen hoekhuizen onder schilddaken. Het hoekhuis met de Tony Bergmannstraat is opgevat als winkelhuis. De bakstenen gevels zijn geled door een breukstenen plint en gecementeerde lateien, op de benedenverdieping doorgetrokken tot een zware puilijst. De vlakke gevels worden in sommige gevallen gestructureerd door vooruitspringende gevelvlakken op de bovenverdieping en bij nummer 2 door twee opvallende, tweezijdige erkers.

De woningen die quasi gelijktijdig gebouwd werd op de hoek van de Bosstraat en Van Peborghlei zijn gelijkaardig, doch soberder, namelijk vlakke bakstenen lijstgevels met rechthoekige muuropeningen onder bakstenen rollagen. Het hoekhuis is uitgewerkt als een appartementsgebouw van vier bouwlagen met zijgevels van vier traveeën en een afgekante hoektravee. Het bakstenen volume is echter thans ter hoogte van de hoektravee en de zijgevel aan de Bosstraat, bekleed met leien.

De Minervawijk vormt een representatieve wijk uit het interbellum, bestaande uit een tuinwijk uitgebreid met arbeiderswoningen. De wijk bezit een historische waarde, aangezien ze gedeeltelijk werd verwoest tijdens de Tweede Wereldoorlog en nadien werd heropgebouwd. De tuinwijk is exemplarisch voor het oeuvre van architecten Cols-De Roeck. Bepalende erfgoedelementen zijn enerzijds de inplanting, groenaanleg en circulatiepatronen (private en publieke groenaanleg met centraal in het bouwblok een open (thans verharde) speelplaats bereikbaar via voetgangerswegen), en anderzijds de homogeniteit van de architectuur op het vlak van schaal, vorm en materiaal (tweelaagse bakstenen koppelwoningen met een levendige afwisseling tussen lijst- en puntgevels). De woningen van de tweede bouwfase sluiten erbij aan op het vlak van materiaal en schaal, maar

onderscheiden zich als zakelijkere, horizontaal gestructureerde lijstgevels. Ook worden in die fase eengezinswoningen gecombineerd met een winkelhuis en appartementsgebouw op de hoeken.⁴⁹

De wijk is als vastgesteld geheel opgenomen op de inventaris van het bouwkundig erfgoed (ID127075).

Ongeveer 300 meter ten zuid(west)en van het projectgebied bevindt zich Fort V. Fort V maakt deel uit van de verdedigingsgordel die door Brialmont in de periode 1854-1859 werd aangelegd. Deze gordel neemt in de internationale vestingbouwkunde een vooraanstaande plaats in als prototype van een grootschalige verdediging van een stad. De aanleg van het geheel geeft een beeld van de wijze van oorlogsvoering in deze periode. Fort V met inbegrip van alle oude gebouwen, grachten en omwallingen te Edegem, is beschermd als monument (ID4472) sinds 1996.⁵⁰

Ten westen van Fort V, op plusminus 500 meter ten zuidwesten van het projectgebied, bevindt zich de 'Garden City Elsdonk'. Karakteristieke tuinwijk in Engelse cottagestijl, gebouwd omstreeks 1923-1924 naar ontwerp van architecten Hippoliet en Jules De Vos, in opdracht van de Antwerpsche Maatschappij van Goedkoope Woningen. De wijk omvat zo'n 279 woningen en voormalige winkelhuizen, en strekt zich uit op het grondgebied van Edegem en Wilrijk (Antwerpen).

De wijk Elsdonk verwijst naar een aanzienlijk bos van de Antwerpse Sint-Michielsabdij dat sinds de vroege 14de eeuw in deze streek gevestigd was en stand hield tot de 17de eeuw. Van een zogenaamde "Elsdonkhove" welke uitgroeide tot kasteel op Wilrijks grondgebied, was er voor het eerst sprake in 1376. Op Edegems grondgebied ontstond bij de Struisbeek een neerhoeve. Het gebied werd pas in de vroege 20ste eeuw verkaveld, toen de laatste erfgenaam van het kasteel stierf en de gronden werden overgedragen aan de gemeente. De maatschappij "Garden City du Nouveau Parc d'Anvers" nam in 1913 het initiatief tot verkaveling en kreeg hierbij toestemming om een aantal straten aan te leggen op Wilrijks grondgebied. Aan de Sterrenlaan, ter hoogte van de kruising met de Struisbeeklaan bevond zich sinds 1914 de Garden City Vélodroom. Deze velodroom werd heropend na de Eerste Wereldoorlog in 1919, maar kende geen lang leven en werd vanaf 1925 geleidelijk afgebroken. In de vroege jaren 1920 werd het westelijk deel van de kasteelgronden geschonken aan bouwmaatschappij Elsdonk. Het kasteel werd in 1922 verkocht en in 1928 gesloopt. Het oostelijk deel werd in functie van de huisvestingsnood na de Eerste Wereldoorlog overgedragen aan de Antwerpsche Maatschappij van Goedkoope Woningen die er een tuinwijk zou realiseren.

⁴⁹

Agentschap

Onroerend

Erfgoed 2017: *Tuinwijk*

Minerva [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/127075> (geraadpleegd op 30 oktober 2017).

⁵⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/4472>

De Garden City Elsdonk is het tweede huisvestingsproject van de Antwerpsche Maatschappij van Goedkope Woningen (vanaf 1949 zogenaamd De Goede Woning, sinds 2008 gefusioneerd tot Woonhaven Antwerpen). Deze plaatselijke bouwmaatschappij werd vlak na de oprichting van de Nationale Maatschappij voor Goedkope Woningen en Woonvertrekken in 1919 gesticht door werklieden van het gemeentebestuur van Antwerpen, met als doel gezonde woongelegenheden op te richten voor de aangeslotenen.

De Garden City Elsdonk is voor het grootste deel gelegen op het grondgebied van Edegem en deels op grondgebied van Wilrijk, tussen het Fort V, de nv Gevaert, de Parklaan en de Sterrenlaan. De tuinwijk neemt een terrein in van circa negen hectare, dat deel uitmaakte van het vroegere kasteeldomein. De Antwerpse Maatschappij nam een volledig uitgerust wegennetwerk over, met brede met bomen beplante avenues. Binnen deze structuur plande ze haar prestigieuze tuinwijk in, waarvoor de bouwaanvraag in 1922 werd goedgekeurd. Het oorspronkelijke aanlegplan voorzag 260 woningen en 19 winkelpanden, verdeeld over zes woningtypes (types A tot F) en met in totaal 298 logementen. De woningen werden gerealiseerd in één bouwfase onder leiding van aannemer Huygels (Antwerpen) en waren voltooid omstreeks 1924. De maatschappij stimuleerde van bij aanvang ook de verkoop van woningen.

De tuinwijk werd verder uitgebreid omstreeks het midden van de jaren 1920. Naamloze maatschappij Elsdonk, die vertegenwoordigd werd door hetzelfde bestuur als de Antwerpsche Maatschappij van Goedkope Woningen, was verantwoordelijk voor de uitbreiding ten oosten van de Parklaan, namelijk de bouwblokken begrensd door deze as, de Leroylaan, de toenmalige Jesperslaan (thans Prins Boudewijnlaan) en De Burletlaan, evenals het bouwblok begrensd door de Zwanenlaan, Meerlenlaan, Woudlaan, Sterrenlaan en Beeckmanslaan. De gebroeders Hippoliet en Jules De Vos ontwierpen eveneens de 60 woningen die hier werden gebouwd en gekoppeld waren tot ruime tweewoonsten in het groen. De overige gronden werd door maatschappij Elsdonk verkocht en privaat bebouwd met villa's.

Naast de verschillende winkels die in de wijk waren voorzien, groeide de behoefte naar een eigen kerk en school. In 1926 werd de kapelanie gevestigd en in 1927 werd een kerk opgericht naar ontwerp van Vandendaele. De school werd geopend in schooljaar 1927-28. In het kader van de Brusselse wereldtentoonstelling van 1935, werd omstreeks 1930-33 een verbindingsweg tot Antwerpen gerealiseerd, namelijk de Prins Boudewijnlaan. Aan deze laan werd in 1933-1934 één van de meest opmerkelijke realisaties van het westdeel van de wijk gebouwd: de Résidence Elsdonck naar ontwerp van Léon Stynen.

Garden City Elsdonk vormt een uiterst kenmerkend en goed bewaard voorbeeld van een tuinwijk naar Engels model.

Het inplantingsplan van de tuinwijk diende rekening te houden met de bestaande situatie van (water)wegen en het tracé van het fort. Ook wilde de huisvestingsmaatschappij het aantal woningen – en aldus de huurgelden – maximaliseren. Hierdoor ontstond een relatief dicht bebouwde wijk, waarbij de huizen werden gekoppeld en ingeplant op overwegend diepe, smalle percelen. Deze dichtheid wordt echter gecompenseerd door de aanwezigheid van enkele brede, beboomde lanen (bijvoorbeeld de Parklaan), het voorzien van private, voorheen consequent omhaagde voor- en achtertuinen, de zin voor perspectief en een levendige afwisseling in de straatbeelden door verspringingen van de rooilijn. Ook typisch voor de tuinwijkgedachte is het benutten van tussenruimte in binnengebieden als openbare ruimte, groenzones en speelpleinen. Het grootste toenmalige Speelplein is thans hernoemd tot Armand Preud'hommeplein. Ook de in het binnengebied van een bouwblok gelegen Wattiezplaats beschikte oorspronkelijk over een speelplein. Deze semipublieke ruimtes zijn toegankelijk via (voetgangers)wegen, die eveneens een toegang vormen tot de private achtertuinen. In de andere bouwblokken waren eveneens voetgangerswegen voorzien, maar zijn ze thans niet langer bewaard. Een ander kenmerkend element binnen het gevarieerde stratenpatroon is de pleinvormige verbreding van de Pastoor Moonslaan, meer bepaald de Parantplaats. De open ruimtes bepalen niet enkel het visuele karakter van de wijk, maar dienden eveneens het gemeenschapsleven in de wijk te stimuleren. Ondanks individuele aanpassingen van voortuinstroken, is het eenheidsbeeld van de wijk herkenbaar bewaard. Meerdere straten bewaren eveneens de karaktervolle bestrating met granietkasseien in waaiervorm.

Het pittoreske karakter van de tuinwijk, ontstaan vanuit de inplanting en groenaanleg, wordt versterkt door de architecturale vormgeving van de woninggroepen in cottagestijl. Typisch binnen de tuinwijkgedachte is de koppeling van een beperkt aantal woningtypes tot gevarieerde ensembles, doch meestal symmetrisch. Het streven naar een beperking van de financiële middelen leidde tot serieproductie en een gebruik van lokale materialen. Hierdoor ontstond een architecturale eenheid op vlak van materialiteit. De variatie in detaillering van de types, evenals de private aanleg van de tuinen, verhoogde de individualiteit van de bewoners en de levendigheid van het straatbeeld. Dit werd versterkt door verspringingen van de rooilijn binnen de woninggroepen zelf. Oorspronkelijk hoopte de maatschappij, in lijn met de Engelse tuinwijkgedachte, dat de verscheidenheid in types eveneens zou bijdragen tot een vermenging van sociale klassen, de creatie van een gemeenschapsgevoel en een vermindering van sociale problemen.

Hoewel bespaard werd op de bouwkosten, werd toch gestreefd naar een hoog comfort. Alle woningen waren voorzien van water-, elektriciteits- en gasleidingen. Ook hygiëne was een belangrijk aandachtspunt binnen het ontwerp, want zich veruitwendigde in een aandacht voor een goede

verluchting van elke kamer en de aanwezigheid van daglicht, bekomen door een weloverwogen schikking van de vensteropeningen.

De bebouwing in de tuinwijk bestaat overwegend uit bakstenen rijhuizen van twee bouwlagen (types A en B), gevat tussen gelijkaardige hoekhuizen (type C) of monumentalere hoekhuizen van drie bouwlagen (type D), eventueel voorzien van winkels (type F). De winkelhuizen waren gesitueerd op hoeken van straten, terwijl de hoekwoningen van types C of D voorkwamen op de hoeken met de wegen tot de binnengebieden. De rijen beschikken hoofdzakelijk over drie tot twaalf eenheden. Een uitzondering hierop zijn de tweewoonsten van type E. De oorspronkelijke eenheid in materiaalgebruik, namelijk bakstenen parementen in combinatie met assesteen, verlevendigd op de bovenverdiepingen met gecementeerde en beschilderde gevelvelden, banden en als hoekkettingen en horizontale en verticale banden uitgewerkte assestenen, is verstoord door individuele aanpassingen, doch herkenbaar bewaard. De gevels worden horizontaal geleed door plinten in assesteen en door geaccentueerde bakstenen (pui)lijsten of door bakstenen rollagen. Het oorspronkelijke schrijnwerk met kleine roedeverdeling en beluikte benedenvensters, is quasi volledig vernieuwd.

Garden City Elsdonk bezit een hoge stedenbouwkundige en architecturale waarde als voorbeeld van een relatief grote tuinwijk naar Engels model. Bepalende erfgoedelementen op stedenbouwkundig vlak zijn de circulatiepatronen (gevarieerd stratenpatroon met een grote esthetiek en voetgangerswegen tot binnengebieden), de inplanting van de volumes (gekoppelde woningen met variatie in rooilijn), de aandacht voor openbare ruimtes en de private en publieke groenaanleg. Het pittoreske eenheidsbeeld wordt versterkt door de kenmerkende architectuur, namelijk getypeerd door een eenheid in materialiteit, coloriet en stijl, in combinatie met een vormelijke variatie tussen verschillende types op het vlak van volumewerking, detaillering en afwerking. De tuinwijk vormt zo een karakteristiek geheel met een sterk gemeenschapsgevoel en voorzien van voormalige winkelhuizen en in de nabije omgeving andere collectieve voorzieningen. Ondanks renovaties en aanpassingen van parementen en muuropeningen is het oorspronkelijke eenheidsbeeld herkenbaar bewaard.⁵¹ De wijk werd als vastgesteld bouwkundig geheel opgenomen op de inventaris van het bouwkundig erfgoed (ID301729).

⁵¹

Agentschap

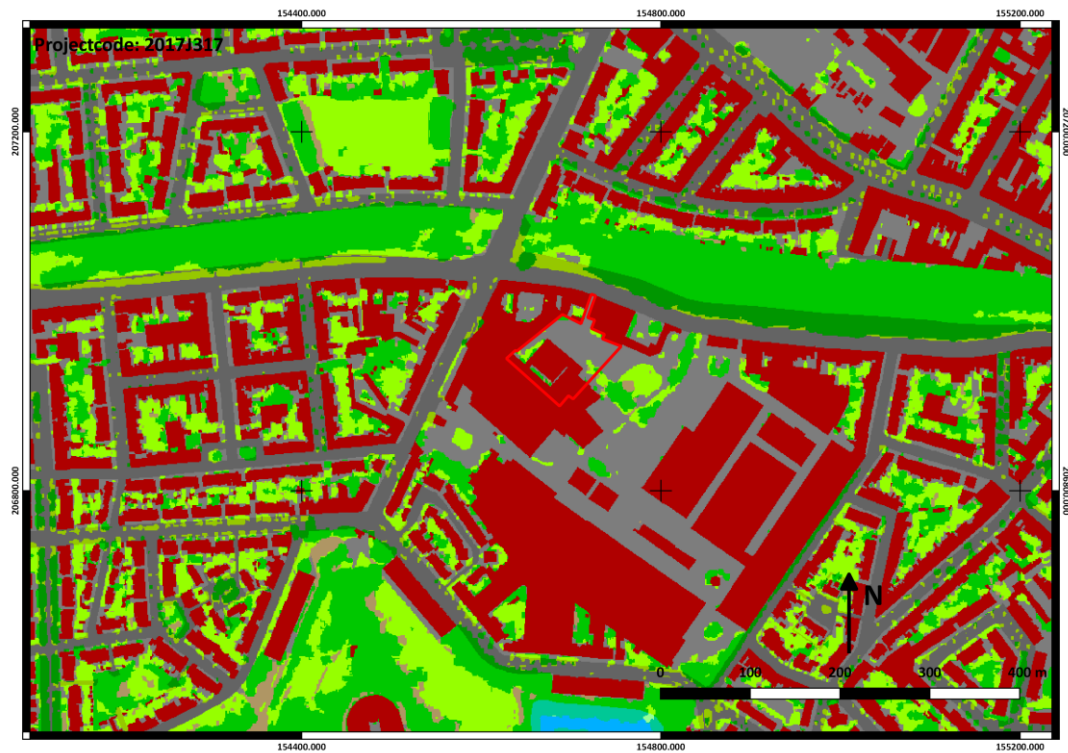
Onroerend

Erfgoed 2017: *Garden*

City

Elsdonk [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301729> (geraadpleegd op 30 oktober 2017).

3.4. Huidig gebruik projectgebied



Figuur 30: Projectgebied op de bodemgebruiksaan



Figuur 31: Bestaande toestand projectgebied

Heden bevindt zich binnen het projectgebied het gebouw van Carrosserie Cryns gelegen in het zuidwestelijke deel van het terrein. Het noordoosten van het terrein doet dienst als verharde parking en is toegankelijk via de Vredebaan.

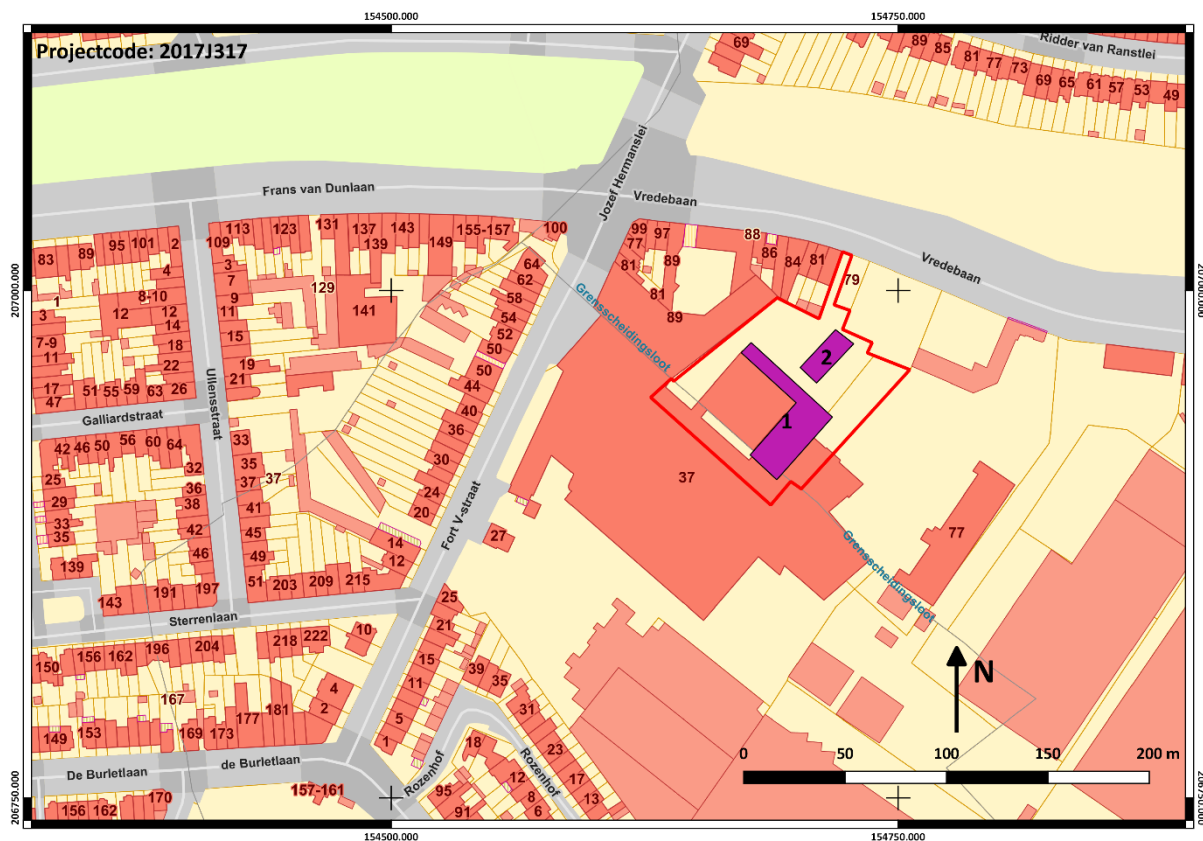
3.5. Impact geplande werken

De geplande werken hebben een negatieve impact op het al dan niet aanwezige bodemarchief binnen het projectgebied. Ter hoogte van de te verwijderen verhardingen zal allicht een lichte bijkomende verstoring worden veroorzaakt aan het eventueel aanwezige bodemarchief. Hierbij denken we voornamelijk aan een bijkomende beschadiging ten gevolge van het betreden van het terrein met zware machines tijdens de uitbraak-, heraanleg- en constructiefase.

Ook ter hoogte van de te slopen bestaande constructies kan allicht een gelijkaardige lichte bijkomende verstoring van het eventueel aanwezige bodemarchief worden veroorzaakt.

Ter hoogte van het nieuw te realiseren infiltratiesysteem zal het al dan niet aanwezige bodemarchief volledig verdwijnen. Dit geldt allicht ook lokaal op de plaats van de te voorziene funderingssokkels en ter hoogte van de twee nieuw te realiseren verfputten. Afhankelijk van de praktische uitvoering op het terrein zal de impact ter hoogte van de nieuw te realiseren uitbreiding (betreden zware machines) plaatselijk groter zijn dan de eigenlijke dikte van de voorziene vloerplaat.

Ook dient rekening gehouden te worden met een plaatselijk extra verstoring ten gevolge van de aanleg van ondergrondse nutsleidingen. Deze worden echter zo dicht mogelijk tegen de bestaande en nieuw te realiseren uitbreiding ingepland.



Figuur 32: Geplande uitbreiding (1) en infiltratiesysteem (2) op GRB

4. Synthese, onderzoeksvragen en samenvatting

4.1. Synthese gespecialiseerd publiek en antwoord onderzoeksvragen

Op basis van de beschikbare bodemkundige, historische, cartografische en archeologische gegevens over het projectgebied en zijn ruimere omgeving kan gesteld worden dat er zich hoofdzakelijk resten bevinden in de omgeving die dateren vanaf de middeleeuwen. Slechts enkele oudere resten op geruime afstand van het projectgebied tonen aan dat de regio reeds in vroegere periodes werd bevolkt. De aangetroffen resten beslaan de volledige periode vanaf de Bronstijd tot de middeleeuwen en situeren zich alle op één zelfde locatie die door middel van een archeologische opgraving werd onderzocht.

Op de beschikbare cartografische bronnen vanaf de 18^{de} eeuw is het projectgebied, alhoewel Mortsel heden een erg verstedelijkte gemeente is, steeds onbebouwd geweest tot de periode van het Interbellum. In de ruimere omgeving van het projectgebied kwam pas in de loop van de tweede helft van de 19^{de} eeuw, met het ontstaan van de fortengordel en de Vredebaan de verstedelijking geleidelijk op gang. Het projectgebied is met andere woorden gelegen in een omgeving gekenmerkt door een lage graad aan bebouwing.

Vanaf het ontstaan van de industriële bebouwing binnen het projectgebied is het terrein steeds bebouwd geweest. Op verschillende topografische kaarten en beschikbare foto's is duidelijk te zien dat de aanwezige bebouwing verschillende malen wordt uitgebreid en/of aangepast waarbij constructies worden opgericht en andere verdwijnen. Binnen het projectgebied is slechts een kleine zone bewaard waar zich nooit gebouwen hebben bevonden. Echter is het volledige terrein nu verhard. Ook de heden aanwezige verhardingen werden in het verleden verschillende malen aangepast zoals zichtbaar op luchtfoto's daterend uit de recente decennia.

Rekening houdende met het feit dat de site gelegen is in een zone met een lage bebouwingsgraad zullen eventuele archeologische resten hoofdzakelijk bestaan uit zachte grondsporen. Deze zijn erg gevoelig voor verstoringen ten gevolge van bodemingrepen en zijn leesbaar op de overgang van de B naar de C-horizont. De bodemingrepen die binnen het projectgebied plaatsvonden sinds het ontstaan van de industriële bebouwing op de terreinen zullen een grote impact gehad hebben op de bewaringstoestand van eventueel aanwezige archeologische resten. Tevens zullen ze een grote impact hebben gehad op de context van een eventueel aanwezige site waardoor er ongetwijfeld eventueel belangrijke informatie verloren is gegaan.

Na studie van de tot op heden beschikbare plannen kan gesteld worden dat het eventueel aanwezige bodemarchief, indien aanwezig, plaatselijk (ter hoogte van de uitbreiding en het infiltratiesysteem) volledig zal vernield worden. Elders beperken de bodemingrepen zich in de diepte en zullen ze slechts een lichte bijkomende impact op het al dan niet aanwezige bodemarchief hebben.

Op basis van alle geraadpleegde bronnen kon niet besloten worden dat er zich binnen het projectgebied geen archeologische resten meer bevinden. Echter kon vastgesteld worden dat een deel van het archeologische bodemarchief in het recente verleden reeds grondig werd verstoord. Tevens konden we vaststellen dat de oppervlakte waarbinnen een bijkomende volledige vernieling van het al dan niet aanwezige bodemarchief zal plaatsvinden, eerder beperkt is in oppervlakte. In de rest van het projectgebied wordt het eventueel aanwezige (en reeds gedeeltelijk verstoorde) bodemarchief door de geplande werkzaamheden allicht slechts licht en lokaal bedreigd.

Alhoewel niet met zekerheid kon worden vastgesteld dat er zich geen archeologisch erfgoed binnen het projectgebied bevindt, concluderen we toch dat het niet nodig is bijkomende onderzoeken te laten uitvoeren. De oppervlakte waar een volledige vernieling van het bodemarchief dreigt, is te klein om de extra inspanningen te kunnen verantwoorden. En de verstoringen aangericht in het recente verleden hebben reeds een deel van de context van dit mogelijk aanwezige archeologische erfgoed vernield waardoor de kans op het aantreffen van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering klein tot onbestaande is.

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Het projectgebied ligt op de flauwe noordelijke helling van de Boomse Cuesta, een hoger gelegen gebied ten zuiden van Antwerpen. Het tertiaire substraat wordt hier gevormd door de zanden van de Formatie van Berchem. Het sterk glauconiethoudende donkergroene tot zwarte zand bevat plaatselijk schelpen en is onderaan kleihoudend. De mariene afzettingen uit het Mioceen komen op de Boomse Cuesta dicht onder het oppervlak voor. De jongere afzettingen zijn grotendeels verdwenen. Door tektonische opheffing verdwijnt gedurende het Tertiair de mariene invloed geleidelijk uit het gebied.

Het daaropvolgende Quartair wordt gekenmerkt door een cyclische afkoeling tijdens de verschillende glacialen. Het grootste deel van de quartaire afzettingen op de Boomse Cuesta bestaat als gevolg van hellingsprocessen uit herwerkte tertiaire afzettingen. Op de lagere delen van de noordflank, en wellicht ook binnen het projectgebied, komen eolische afzettingen uit het glaciaal (Weichseliaan 115000 – 10000 jaar geleden) voor (profieltype 1). Tijdens het koudste deel van het glaciaal (het Pleniglaciaal) maakte het gebied deel uit van een poolwoestijn, waar wind en water bij gebrek aan vegetatie vrij spel hadden. In deze periode worden de zogenaamde nat-eolische zanden van het Lid van Wildert (Formatie van Gent) afgezet. Dit zijn zanden die overwegend door wind zijn afgezet, maar deels door sneeuwmeltwater en hellingsprocessen zijn omgewerkt. Ze kenmerken zich door het voorkomen van leemlaagjes en grindsnoertjes. Tijdens het laatste deel van het Weichseliaan (13000-10000 jaar geleden) verbetert het klimaat en keert de begroeiing terug, waardoor nat-eolische zanden worden vastgelegd. Doordat tijdens twee koude intervallen in het Laat-Glaciaal, de Vroege en Late Dryas, de vegetatie weer verdwijnt, kunnen de zanden lokaal verstuiven en ontstaan stuifzandruggen in het landschap. De stuifzandruggen zijn puur eolisch van oorsprong en vormen de duinzanden van de Formatie van Hechtel.

Tijdens de huidige warme periode (Holoceen vanaf 10000 jaar geleden) keert de vegetatie terug en ontwikkelen zich bodems in het pleistocene sediment. Door het grove en arme moedermateriaal bestaan de bodems op de hogere, droge gronden voornamelijk uit podzolgronden. In het geval van silrijkere afzettingen kunnen ook bodems met textuur B-horizont ontstaan. In de lagere delen van het landschap kan er door hoge grondwaterstanden en de daardoor onvoldoende neergaande waterbeweging geen podzolbodem of textuur B-horizont worden gevormd.

Tot het Interbellum deed het projectgebied dienst als weide, akker, bos of braakliggend terrein. Vanaf het Interbellum is het projectgebied ingenomen door industriële gebouwen en is het in de laatste ongeveer 100 jaar continu onderhevig geweest aan verschillende

bodemingrepen ten gevolge van de oprichting, uitbreiding, aanpassing en sloop van de aanwezige constructies en verhardingen.

- *Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?*

De belangrijkste aanwezige cultuurhistorische en archeologische sites in de ruime omgeving van het projectgebied dateren uit de periode vanaf de middeleeuwen tot de 19^{de} eeuw. Het gaat hierbij voornamelijk over hoeves, kastelen en domeinen die vaak een middeleeuwse herkomst hebben en tot in de nieuwe tijd of het heden bleven bestaan. De gegevens zijn vaak afkomstig van historische en cartografische bronnen eerder dan van archeologische bronnen. De enige echte archeologische site met sporen daterend vanaf de Bronstijd doorlopend tot de middeleeuwen bevindt zich op een geruime afstand (+/- 1500 meter) van het huidige projectgebied.

Een belangrijke element in de directe omgeving is Fort V dat deel uitmaakte van de 19^{de} eeuwse Brialmontomwalling en op plusminus 350 meter ten zuiden van het projectgebied is gelegen.

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?*

Op basis van de bestudeerde bronnen kan besloten worden dat het projectgebied tot het Interbellum onbebouwd bleef en deel uitmaakte van bos, akker of weidegronden. Hierdoor werden er tot de komst van de industriële bebouwing geen ernstige bodemverstorende activiteiten binnen het projectgebied uitgevoerd. Dit kan voor een goede bewaringstoestand van al dan niet aanwezig archeologisch erfgoed in de vorm van sporensites zorgen.

Echter met de komst van de industriële bebouwing brak een periode aan van verschillende decennia waarbinnen er meerdere bouwactiviteiten konden worden vastgesteld binnen het projectgebied. Er werden nieuwe gebouwen opgetrokken, andere verdwenen en de aanwezige verhardingen werden verschillende malen aangepast. Al deze ingrepen hebben een erg negatieve impact op het al dan niet aanwezige bodemarchief.

We kunnen dus stellen dat het terrein hierdoor een groot deel van zijn archeologisch potentieel heeft verloren. De context waarbinnen eventuele archeologische resten zich bevinden zal grotendeels vernield zijn waardoor de kans op het aantreffen van intacte archeologische sites of resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering gering tot onbestaande is.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Op basis van de beschikbare plannen kan gesteld worden dat het eventueel aanwezige bodemarchief binnen een deel van het projectgebied allicht volledig zal verstoord worden. De

zone van de uitbreiding zal ter hoogte van de te voorziene funderingen, nutsleidingen en de beide verputten bijkomende schade aan het bodemarchief veroorzaken. Ook ter hoogte van het infiltratiesysteem zal het bodemarchief volledig vernield worden. Elders zal door de heden reeds aanwezige verstoringen de impact op het bodemarchief beperkt blijven.

- *Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?*

Op basis van het huidig beschikbare bronnenmateriaal kan besloten worden dat er voldoende informatie beschikbaar is om te kunnen concluderen dat er geen vervolgonderzoek nodig is. Het is niet uitgesloten dat er zich geen archeologische resten binnen het projectgebied meer kunnen bevinden. Echter op basis van de beschikbare gegevens, kan geconcludeerd worden dat de direct bedreigde oppervlakte te klein is om bijkomende onderzoeken te verantwoorden en dat het bodemarchief door recentere ingrepen reeds grotendeels werd beschadigd.

4.2. Samenvatting niet gespecialiseerd publiek

Sinds 1 juni 2016 werd de wetgeving rond de omgang met archeologie in Vlaanderen gewijzigd. Er werden concrete criteria bepaald wanneer een bouwheer verplicht is een archeologische nota te laten opstellen. Zulke nota dient op basis van een aantal vooraf bepaalde stappen na te gaan of er zich eventueel belangrijk archeologisch erfgoed in de bodem bevindt en hoe de bouwheer hier mee moet omgaan. De nota moet geschreven worden voor het toekennen van de bouwvergunning. Het terrein van de Carrosserie Cryns in Mortsel, waarvoor deze nota werd geschreven, voldoet aan de vooropgestelde criteria. In de eerste plaats werd een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan wat het eventuele archeologische potentieel van het projectgebied is. Daarvan kunt u hier de samenvatting lezen.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon worden vastgesteld dat in de ruime omgeving van het projectgebied voornamelijk resten aanwezig zijn vanaf de middeleeuwen tot de 19^{de} eeuw. Het projectgebied deed tot het Interbellum dienst als weide, akker, bos of braakliggend terrein. Pas tijdens het Interbellum werden de eerste gebouwen opgericht. De bebouwing bestond uit een industrieel complex. Hierdoor is een groot deel van het projectgebied reeds verstoord en zullen er allicht geen interessante archeologische resten meer aanwezig zijn op het terrein.

Dit wil niet zeggen dat er geen archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen het projectgebied, maar dat deze resten ons niet genoeg kunnen leren over het verleden omdat er te veel puzzelstukjes ontbreken. Daarom besluiten we dat er geen verdere onderzoeken dienen te worden uitgevoerd en dat de bureaustudie voldoende informatie oplevert.

5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied

Op basis van de bestudeerde bronnen kan besloten worden dat het projectgebied tot het Interbellum onbebouwd bleef en deel uitmaakte van bos, akker of weidegronden. Hierdoor werden er tot de komst van de industriële bebouwing geen ernstige bodemversturende activiteiten binnen het projectgebied uitgevoerd. Dit kan voor een goede bewaringstoestand van al dan niet aanwezig archeologisch erfgoed in de vorm van sporensites zorgen.

Echter met de komst van de industriële bebouwing brak een periode aan van verschillende decennia waarbinnen er meerdere bouwactiviteiten konden worden vastgesteld binnen het projectgebied. Er werden nieuwe gebouwen opgetrokken, andere verdwenen en de aanwezige verhardingen werden verschillende malen aangepast. Al deze ingrepen hebben een erg negatieve impact op het al dan niet aanwezige bodemarchief.

We kunnen dus stellen dat het terrein hierdoor een groot deel van zijn archeologisch potentieel heeft verloren. De context waarbinnen eventuele archeologische resten zich bevinden zal grotendeels vernield zijn waardoor de kans op het aantreffen van intacte archeologische sites of resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering gering tot onbestaande is.

6. Bibliografie

6.1. Online bronnen

- www.geopunt.be
- www.cai.onroenderfgoed.be
- www.dov.vlaanderen.be
- www.geo.onroenderfgoed.be
- www.cartesius.be
- www.inventaris.onroenderfgoed.be
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/4472>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/164838>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113004>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113043>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/105118>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113024>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366163>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366164>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366165>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366166>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113007>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113005>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366162>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/105423>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113026>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/113027>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366089>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366088>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/366088>
- <https://loket.onroenderfgoed.be>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/585>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/779>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1529>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2536>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2930>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3565>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3795>
- http://search.arch.be/imageserver/topview.php?FIF=550/550_0001_000/550_0001_000_02734_000/550_0001_000_02734_000_0_0001.jp2
- http://search.arch.be/imageserver/topview.php?FIF=550/550_0001_000/550_0001_000_03051_000/550_0001_000_03051_000_0_0001.jp2

- http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20k_{9CE502FC-B3B4-49FB-9BA1-D1BD41722A17}_default_404000/MapServer&lang=nl
- http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20k_{7BF8010E-F3F4-46AB-BBD6-B7A7A3D7FC66}_default_404000/MapServer&lang=nl
- http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?url=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/ortho_default_3857_1947-1954/MapServer&lang=nl
- http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/25k_{28E119C5-93F6-412C-BB54-6E2F1124381C}_default_404000/MapServer&lang=nl
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Mortsel* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120690> (geraadpleegd op 27 oktober 2017).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Reeks arbeiderswoningen in cottagestijl* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13646> (geraadpleegd op 30 oktober 2017).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Tuinwijk Minerva* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/127075> (geraadpleegd op 30 oktober 2017).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Garden City Elsdonk* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301729> (geraadpleegd op 30 oktober 2017).

6.2. Literatuur

- ACKE, B., BARTHOLOMIEUX, B., VAN DE VIJVER, M. & L. VAN RANSBEEK, *Archeologienota Berchem Elisabethlaan (prov. Antwerpen)*, Ingelmunster, 2016.
- ACKE, B., BARTHOLOMIEUX, B. & D. VERAART, *Archeologienota Berchem Elisabethlaan (prov. Antwerpen)*, Ingelmunster, 2016.
- CELIS, D., *Archeologienota met beperkte samenstelling – Aanleg bestrating van de Fruithoflaan te Berchem*, Antwerpen, 2017.
- DEVROE, A., *Archeologienota – Verslag van resultaten Antwerpen – Floraliënlaan*, 2016.
- JACOBS, J., CRYNS, J. & P. LALOO, *Mortsel: Park Oude God. 2017E21 Archeologienota Verslag van resultaten*, Bredene, 2017.
- JACOBS, P., LOUWYE, S., POLFLIET, T., ADAMS, R., VERMEIRE, G. & G. DE MOOR, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart*, Kaartblad 15 Antwerpen, Brussel, 2001.
- JACOBS, P., POLFLIET, T., DE CEUKELAIRE, M. & G. MOERKERKE, *Toelichting bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 15 Antwerpen, Brussel, 2010.
- PAPE, H., VAN HAASTEREN, M., HEBINCK, K. & M. SCHURMANS, *Edegem/Mortsel Volhardingsstraat-Beekstraat-Minervastraat (MRS3028 – EDE3034) Bureauonderzoek / Archeologienota*, in *Zuidnederlandse Archeologische Notities*, 380, Amsterdam, 2016.
- REYNS, N. & V. SMET, *Archeologienota Edegem – Rombaut Keldermansstraat 33*, in *Rapporten All-Archeo bvba*, 449, Temse, 2017.
- VAN KERKHOVEN, I., e.a., *Rodenbosveld te Mortsel (gem. Mortsel). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven*, in *Condor Rapporten*, 82, 2013.
- VERDEGEM, S., 2015: *Archeologische opgraving. Mortsel, Roderveldlaan*, in *VEC Rapport*, 12, 2015.

- YPERMAN, W., *Archeologienota met beperkte samenstelling: Het archeologisch bureauonderzoek in de Frans van Dunlaan te Antwerpen, Tienen*, 2017.

7. Lijst figuren en bijlagen

7.1. Lijst figuren

Project code	Nr	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal origineel	Aanmaakdatum origineel	Versie
2017J317	1	Kadasterplan	Projectgebied ten opzichte van GRB-bestand (©AGIV)	1/10000	2016	Digitaal
2017J317	2	Inplantingsplan	Nieuwe inplanting (Bron: HVC-Architecten)	1/250	2017	Digitaal/PDF
2017J317	3	Ontwerp	Nieuw ontwerp gelijkvloers (Bron: HVC-Architecten)	1/100	2017	Digitaal/PDF
2017J317	4	Bestaand	Aanduiding te slopen constructies (Bron: HVC-Architecten)	1/100	2017	Digitaal/PDF
2017J317	5	Ontwerp	Nieuw ontwerp terreinprofiel (Bron: HVC-Architecten)	1/250	2017	Digitaal/PDF
2017J317	6	Ontwerp	Nieuw ontwerp infiltratiesysteem (Bron: HVC-Architecten)	1/100	2017	Digitaal/PDF
2017J317	7	Tertiairgeologische kaart	Uitsnede tertiairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/50000	onbekend	Digitaal
2017J317	8	Quartaairgeologische kaart	Uitsnede quartaairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/200000	2001	Digitaal
2017J317	9	Quartaairgeologische kaart	Legende profieltype 1 (Bron: © dov.vlaanderen).	nvt	2001	Digitaal
2017J317	10	Bodemkaart	De bodems volgens de bodemkaart van België (Bron: © dov.vlaanderen).	1/20000	2015	Digitaal
2017J317	11	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van N naar Z (Bron: ©Geopunt)	nvt	2015	Digitaal
2017J317	12	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van W naar O (Bron: ©Geopunt)	nvt	2015	Digitaal
2017J317	13	Hoogtekaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (1 meter) (Bron: ©Geopunt)	onbekend	2015	Digitaal
2017J317	14	Historische kaart	Uitsnede kaart van Ferraris, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	onbekend	1771-1778	Digitaal
2017J317	15	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	onbekend	1841-1843	Digitaal
2017J317	16	Historische kaart	Projectgebied op het Primitief Kadaster (Bron www.cartesius.be)	onbekend	1830-1835	Digitaal
2017J317	17	Historische kaart	Projectgebied op het Primitief Kadaster (Bron www.cartesius.be)	onbekend	1830-1835	Digitaal
2017J317	18	Historische kaart	Topografische kaart Vandermeden, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	onbekend	1846-1854	Digitaal
2017J317	19	Historische kaart	Projectgebied op topografische kaart 1863 (www.cartesius.be)	1/20000	1871	Digitaal
2017J317	20	Historische kaart	Plan Popp met aanduiding projectgebied (Bron: © AGIV)	onbekend	1842-1871	Digitaal
2017J317	21	Historische kaart	Projectgebied op topografische kaart 1903-1937 (www.cartesius.be)	1/20000	1903-1937	Digitaal
2017J317	22	Orthofoto	Projectgebied op orthofoto 1947-1954 (www.cartesius.be)	nvt	1947-1954	Digitaal
2017J317	23	Historische kaart	Projectgebied op topografische kaart 1956-1959 (www.cartesius.be)	1/20000	1956-1959	Digitaal
2017J317	24	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1971 (Bron: © AGIV)	onbekend	1971	Digitaal
2017J317	25	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1979-1990 (Bron: © AGIV)	onbekend	1979-1990	Digitaal
2017J317	26	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 2000-2003 (Bron: © AGIV)	onbekend	2000-2003	Digitaal
2017J317	27	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 2012 (Bron: © AGIV)	onbekend	2012	Digitaal
2017J317	28	Orthofoto	Orthofoto 2017 van het plangebied (rood). (Bron: © AGIV)	onbekend	2017	Digitaal
2017J317	29	CAI	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied (©CAI Vlaanderen)	1/10000	2016	Digitaal
2017J317	30	Bodemgebruikskaart	Projectgebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen (Bron: © dov.vlaanderen).	1/20000	2015	Digitaal
2017J317	31	Inplantingsplan	Bestaande inplanting (Bron: HVC-Architecten)	1/250	2017	Digitaal/PDF
2017J317	32	Analyseplan	Aanduiding verstoringen op GRB	1/10000	2017	Digitaal/PDF

7.2. Lijst Bijlagen

Projectcode	Nummer Bijlage	Onderwerp	Figuurnummer	Pagina
2017J317	Bijlage 1	PDF nieuw ontwerp inplanting	2	7
2017J317	Bijlage 2	PDF nieuw ontwerp gelijkvloers	3	8
2017J317	Bijlage 3	PDF bestaand te slopen	4	9
2017J317	Bijlage 4	PDF nieuw terreinprofiel	5	9
2017J317	Bijlage 5	PDF nieuw infiltratiebekken	6	10
2017J317	Bijlage 6	PDF bestaande inplanting	31	42
2017J317	Bijlage 7	PDF Programma van maatregelen	Apart volume	/
2017J317	Bijlage 8	PDF Privacy-fiche		