

Archeologienota : Koningin Astridlaan 80, Kontich (prov. Antwerpen)

Robby Vervoort
Freelance Senior Archeoloog
Borgerhout, september 2021

Titel

Archeologienota:
Koningin Astridlaan 80,
Kontich (prov. Antwerpen)

Auteur

Robby Vervoort

Opdrachtgever

Alpha Studieburo bvba

Projectcode

2021H63

Plaats en datum

Borgerhout, september 2021

Reeks en nummer

RVFSA-Rapport, 118

Inhoud

1. Technische fiche/administratieve gegevens	4
2. Inleiding	7
2.1. Beschrijving van de geplande werkzaamheden	7
2.2. Archeologische voorkennis	8
2.3. Methodiek van het onderzoek	8
3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment	9
3.1. Geo(morfo)logie en bodem	9
3.2. Topografie en toponymie	13
3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis	18
3.3.1. Korte historiek van Kontich (geschreven bronnen)	18
3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's	21
3.3.3. Archeologisch Kontich en centrale archeologische inventaris	31
3.3.4. Archeologienota's	39
3.3.5. Overige wetenschappelijke inventarissen	42
3.4. Huidig gebruik projectgebied	46
3.5. Impact geplande werken	48
4. Synthese, onderzoeksvragen en samenvatting	51
4.1. Synthese gespecialiseerd publiek en antwoord onderzoeksvragen	51
4.2. Samenvatting niet gespecialiseerd publiek	55
5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied	56
6. Bibliografie	58
6.1. Online bronnen	58
6.2. Literatuur	60
7. Lijst figuren en bijlagen	61
7.1. Lijst figuren	61
7.2. Lijst Bijlagen	61

1. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site

21-KON/AST-2021H63

Ligging

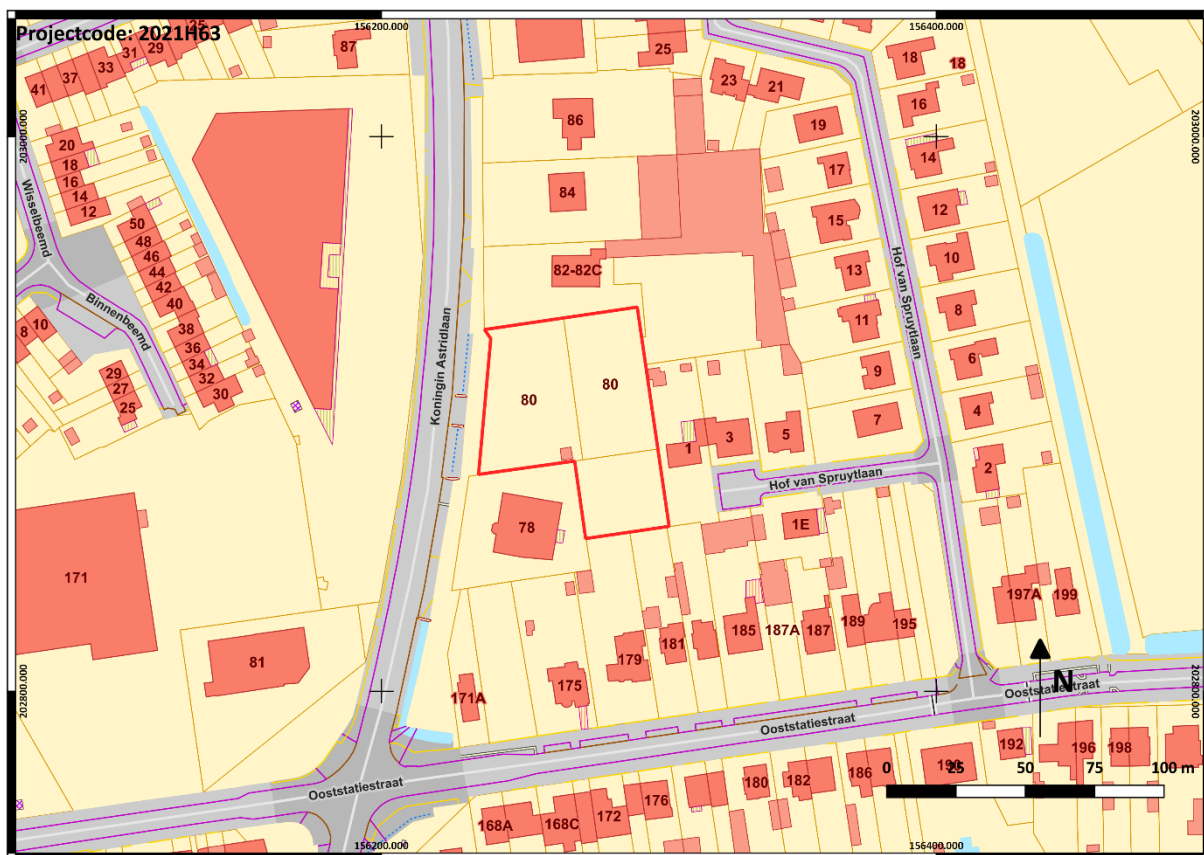
Antwerpen, Kontich,
Koningin Astridlaan 80

Kadastrale gegevens

Kontich: 2^{de} Afdeling: Sectie C
Perceelnummers: 40R, 41Y2, 38R2

Bounding Box

X156235,3	Y202878,0
X156269,9	Y202882,9
X156273,8	Y202855,1
X156303,7	Y202859,3
X156292,2	Y202938,4
X156237,2	Y202930,3



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied in rood (1/1000)

Projectcode

2021H63

Opdrachtgever

Alpha Studieburo bvba

Contactpersoon opdrachtgever

Gerda Peiffer

Alpha Studiebureau

Uitvoerder

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research & Consultancy.

Erkend archeoloog

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126

Guldensporenstraat 143

2140 Borgerhout

Geplande ingreep

Slopen bestaande verharding, bouwen restaurant, aanleggen nutsvoorzieningen, wegenis en parking en groenaanleg

Geldende wetgeving en voorwaarden

Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit 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 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn. De totale oppervlakte van de geplande bodemingreep is groter dan 1000m².

Randvoorwaarden

Het projectgebied is slechts gedeeltelijk toegankelijk door de aanwezigheid van verharding.

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 geplande omgevingsvergunningsaanvraag met het oog op het bouwen van een restaurant na de sloop van de bestaande verharding te Kontich, Koningin Astridlaan 80. 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



Figuur 2: Inplanting nieuw ontwerp (1/400)

Op de projectlocatie zal een nieuw restaurant worden gerealiseerd met omliggende wegenis, verhardingen, nutsvoorzieningen en groenaanleg. Voorafgaandelijk aan de nieuwbouw wordt de bestaande verharding gesloopt. Het nieuw op te richten gebouw wordt ingeplant in het westelijke deel van het terrein. Rondom het gebouw wordt nieuwe wegenis voorzien. Ten oosten wordt een verharde parking aangelegd. Rondom de parking en aan de straatzijde wordt groenvoorziening gerealiseerd. Ten oosten van het te realiseren gebouw worden verschillende nutspuilen en vetvangsers ingegraven.

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.

Om na te gaan welke potentiële archeologische sites zich in het projectgebied en de ruimere omgeving bevinden, werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de inventaris niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. De ingevoerde locaties werden enerzijds op basis van cartografische, literaire en toponymische 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. Enkel de voor dit onderzoek relevante resultaten en onderzoeken worden opgenomen in deze bureaustudie.

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. Op basis van de beschikbare gegevens werd beslist dat deze volstonden om een algemeen beeld te verkrijgen omtrent de historische ontwikkeling van Kontich (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. Tevens werden via www.cartesius.be enkele kaarten en luchtfoto's geraadpleegd. Aangezien deze geen extra informatie opleverden omtrent het archeologische potentieel van het terrein zullen deze hier niet worden weergegeven.

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.

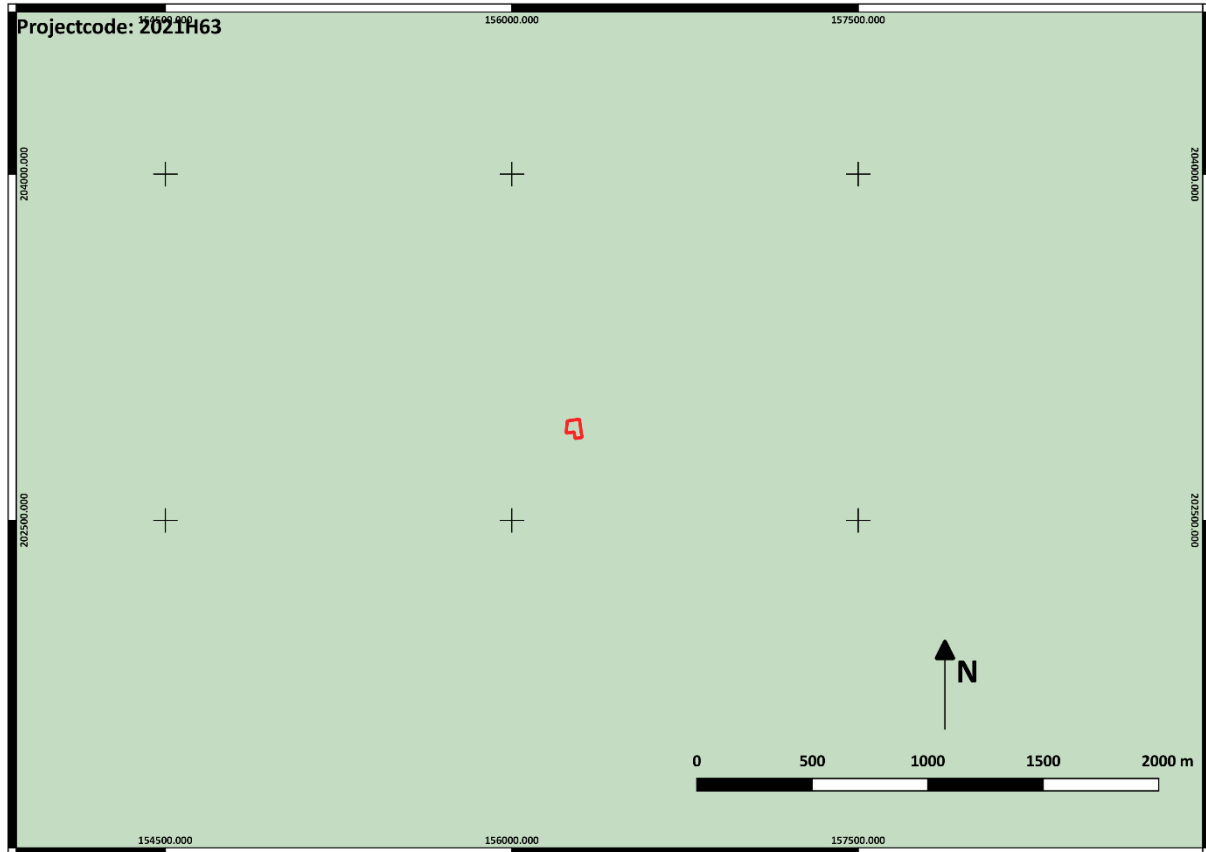
3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment

3.1. Geo(morfo)logie en bodem

Geomorfologisch behoort het gebied tot de subcuesta van het Land van Boom, een west-oost gerichte kleirug ten zuiden van Antwerpen en de depressie van de Schijns-Nete. Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van de zuidelijke helling van een noord-zuidgerichte uitloper die het interfluvium vormt tussen de Edegemse Beek die van oost naar west stroomt en de Lachenebeek die van oost naar west stroomt. De Edegemse Beek situeert zich ongeveer 1000 meter ten noorden van het onderzoeksgebied en behoort tot het Scheldebekken. De Lachenebeek situeert zich ongeveer 250 meter ten zuiden van het terrein en behoort tot het Netebekken.¹

¹ ADAMS R., VERMEIRE, S. & G. DE MOOR, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, 2002.

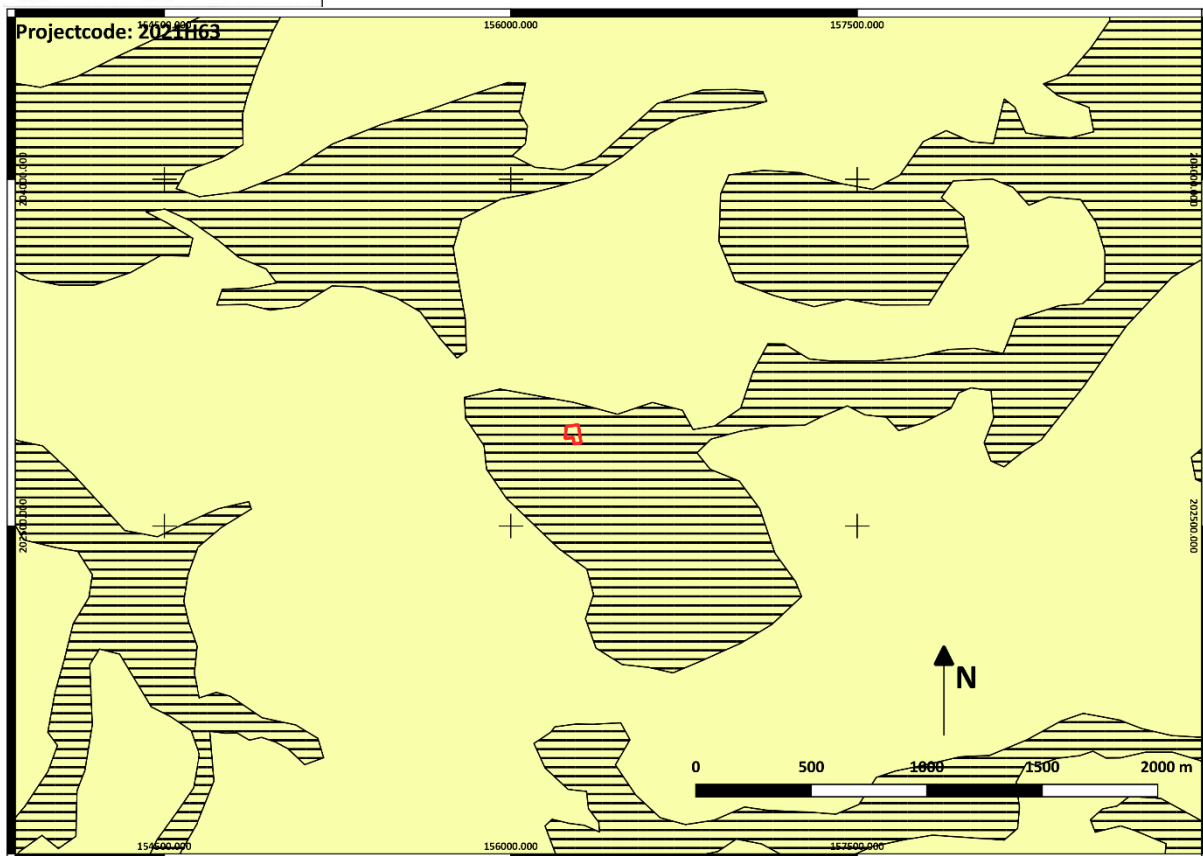
De tertiair geologische kaart wijst uit dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Berchem die is samengesteld uit sterk klei- en glauconiethoudend zwartgroen fijn zand met schelpen, soms grof zand en beenderresten.²



Figuur 3: Projectgebied op tertiair geologische kaart (1/12000)

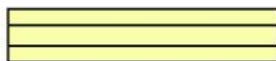
Volgens de Quartairgeologische profieltypekaart behoort het projectgebied tot type 1a en bevinden er zich Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen (**FH**) bovenop de Pleistocene sequentie. Deze bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan (**ELPw**) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**) met hieronder fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (**FLPw**). Echter dient gezegd dat de lagen **ELPw** en **HQ** mogelijk ontbreken.

² <https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-acdov/DovAppZoeken/>



Figuur 4: Projectgebied op quartair geologische kaart (1/12000)

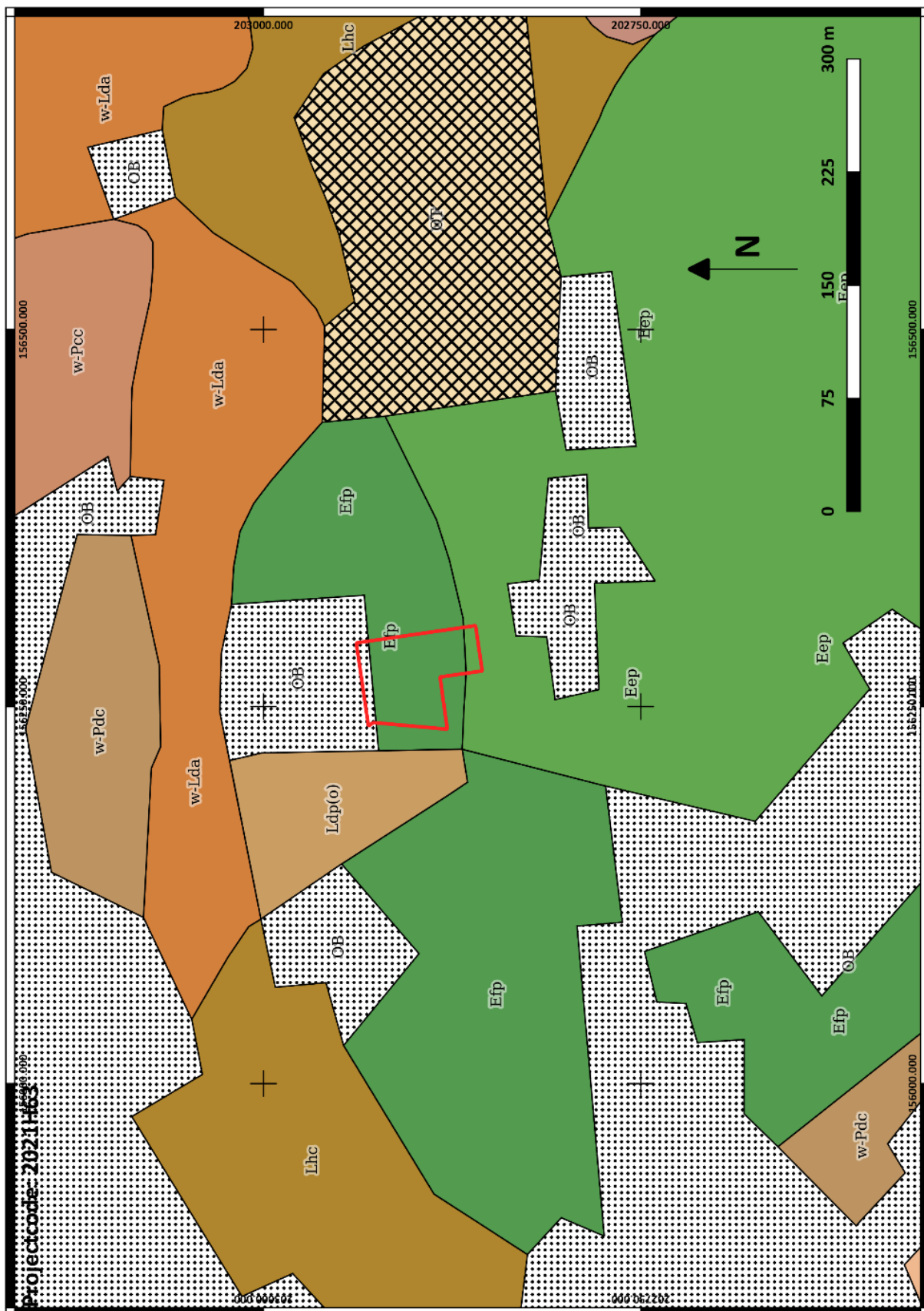
1a



FH	
ELPw en/of HQ	*
FLPw	□

- * De karteereenheid is mogelijk afwezig.
- De karteereenheid is mogelijk aanwezig.
- FH** Fluviatiele afzettingen (organochemisch en primair inclus), afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
- ELPw** Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
- HQ** Hellingsafzettingen van het Quartair.
- FLPw** Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 5: Legende Quartairgeologische profieltype 1a



Figuur 6: Projectgebied op de bodemkaart van Vlaanderen (1/2000)

Op de bodemkaart van Vlaanderen worden voor het projectgebied drie bodemtypes weergegeven. Het uiterste zuiden van het projectgebied staat geïnventariseerd als bodems van het type Eep, het uiterste noorden als bodems van het type OB (door de mens gewijzigde bodemprofielen, meer bepaald bebouwde gronden). De rest van het terrein staat aangeduid als bodemtype Efp.

Het type Eep bestaat uit sterk gleyige kleibodems zonder profiel. Dit zijn hydromorfe, sterk gleyige, alluviale grondwatergronden, gekenmerkt door een grijsachtige bovengrond die rust op een sterk gegleyificeerde ondergrond. Tussen 80 en 120 cm treedt een blauwgrijs reductiehorizont op. Het kleilig alluviaal dek rust op een gevarieerd zand-, klei- of veensubstraat. De bodems zijn nat in de winter met een waterstand tussen 10 en 50 cm. In de zomer daalt de waterstand tot 80-125 cm. Deze bodems zijn te nat, te zwaar en te moeilijk bewerkbaar om als akkerland te gebruiken. Mits oppervlakkige ontwatering in het voorjaar zijn het goede weidegronden.

Het type Efp bestaat uit zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel. De Efp serie kenmerkt hydromorfe, zeer slecht gedraineerde alluviale kleibodems zonder profielontwikkeling. De profielen worden gekenmerkt door een donkergrijze, humusrijke, veelal verweerde bovengrond 15-20 cm dik. De roestverschijnselen beginnen in de humeuze bovengrond; volledig gereduceerd blauwgrijs materiaal begint tussen 40 en 80 cm. In de meeste kaart-eenheden rust de klei op wisselende diepte op leem, zand, mergel of veen, soms op een zeer zware contrasterende kleilaag of een klei-zandsubstraat. Het zijn permanent zeer natte gronden die gedurende de winter verscheidene maanden overstroomd zijn. In de zomer daalt het grondwater tot 40-80 cm. Efp komt niet in aanmerking voor akkerbouw. Hooiweiden geven bij enige verzorging goede produktie met echter mindere kwaliteit door de aanwezigheid van waterminnende onkruiden (zegge, biesen, riet).³

3.2. Topografie en toponymie

Het projectgebied grenst in het westen aan de Koningin Astridlaan en is gelegen ten noorden van het noordoostelijke kruispunt tussen de Koningin Astridlaan en de Ooststatiestraat. Ten noorden van het terrein situeert zich de Kleine Meylstraat. Ten oosten bevindt zich de Hof van Spruytlaan. Het terrein heeft een min of meer trapeziumvormig uiterlijk met een vierkante zuidoostelijke uitsprong en bestaat uit twee percelen en het achterste deel van een derde perceel gelegen langs de Ooststatiestraat. De parochiekerk van Sint-Martinus situeert zich ongeveer 850 meter ten westen van het projectgebied. De omgeving van het terrein wordt gekenmerkt door alleenstaande of halfopen bebouwing. Het terrein zelf is quasi volledig verhard. Enkel de zuidoostelijke vierkante uitsprong is niet verhard en wordt ingenomen door gras, bomen en een 'tuinhuis'.

³ VAN RANST E. & C. SYS, 2000.

De Ooststatiestraat is een geplaveide straat in het noorden van de gemeente die de verbinding vormt tussen het dorpscentrum, namelijk Varkensmarkt, en het station. De spoorlijn Mechelen-Antwerpen werd opengesteld in 1836 en in 1840 kreeg Kontich een stopplaats op deze lijn. De voormalige Broekstraat werd in 1840 doorgetrokken tot aan het station. Deze Broekstraat liep eertijds van de Varkensmarkt tot aan de Nachtegaalhoeve, aan de huidige P. De Laetstraat en vormde vandaar een voetweg. In de daarop volgende jaren werd de straat verbeterd en bestraat en kreeg de benaming van Statiestraat. Na de oprichting van een station Kontich-west aan de spoorlijn Antwerpen-Douai ging men de Statiestraat, naar het oudere en meer oostelijk gelegen station, Ooststatiestraat noemen.

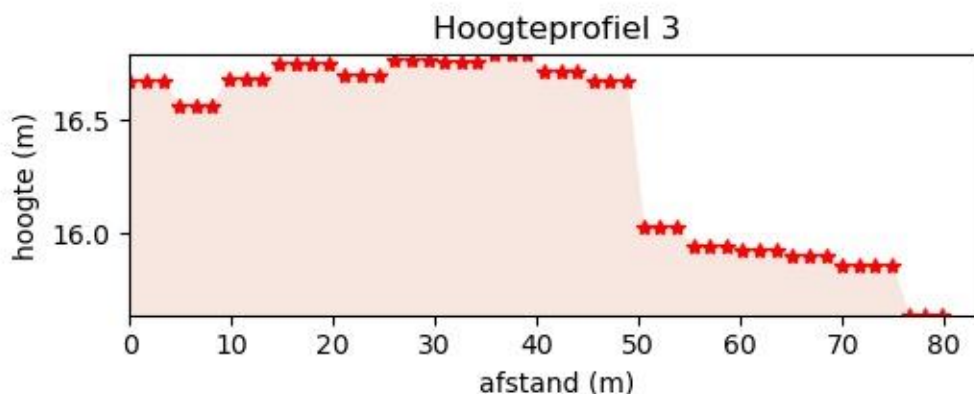
Huidige benaming officieel sinds 1892. Bij het centrum lintbebouwing met eenvoudige woningen vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw van een of twee bouwlagen onder zadeldaken. Verder recente eengezinswoningen vanaf circa 1945. Voorbij Koningin Astridlaan kleine landbouwzone, ten noorden van de straat, waar tot circa Tweede Wereldoorlog het "kasteel Boutersem" stond. Het leen- en laathof Boutersem, leen van het Land van Mechelen, was gevestigd op een motte die zich verhief op de uitlopers van Kontichbroek. Lag op de grens van Land van Rijen en Arkel en was waarschijnlijk een vesting van de Berthouts, dat wellicht uit "Pluyseghem" gesplitst werd als grenspost van het Land van Mechelen.

Boutersem was een versterkt hof gekend vanaf de 14^{de} eeuw als leen en cijnshof (verenigd met hof van Pluyseghem in 1450 en hof van Ykele in 1468 met zetel op Boutersemhof). Tegen de toegangsbrug bevond zich in de 13^{de} eeuw reeds een versterkte hoeve. Brandde af in 1587-88, ruïne tot circa 1602. Begin 17^{de} eeuw nieuwe woning opgetrokken en het poortgebouw dateerde uit de 18^{de} eeuw. Nog verbouwingen in de 18^{de} en de 19^{de} eeuw, onder meer vergroot in 1850 en van bijgebouwen voorzien onder meer oranjerie. Onder de Eerste Wereldoorlog raakten de gebouwen in verval en van de eertijds driedubbel omwalde motte blijft nog enkel de omwalling over aansluitend bij de motte. Bij archeologisch onderzoek in 1960-63 werden overwelfde kelders onder meer uit de 13^{de} of 14^{de} eeuw gevonden alsook geglazuurd en ongeglazuurd aardewerk vanaf de 13^{de} tot de 16^{de} eeuw.

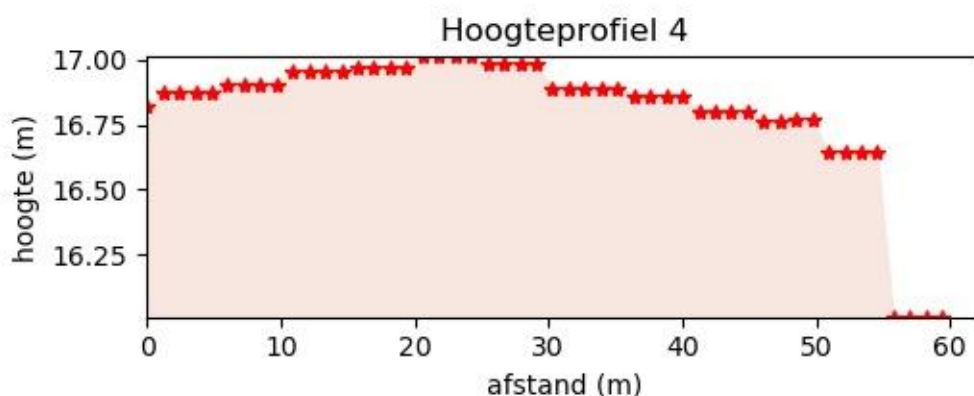
Ten zuiden van de straat, overblijfsel van het zogenaamd "Broekbos", grotendeels in de loop van de 19^{de} eeuw aangeplant door familie Spruyt met canadapopulieren. In nabijheid station recente verkaveling van circa 1965. Vanaf 1964 werden op zogenaamde "Steenakker" en vanaf 1970 op zogenaamd "Kappelleveld" zijnde de hoek met Kauwlei, een belangrijke Gallo-Romeinse vicus uit I-II opgegraven door de Antwerpse Vereniging voor Romeinse archeologie (AVRA) en heemkundige kring Kontich. Daarin werden vier zones onderscheiden, namelijk een tempelzone (vermoedelijk Isis- en Sarapiscultus) waarin omheinde tempel met vierhoekige cella van Doornikse steen en zuilenomgang

van 20 en 17 meter zijde. Daarnaast een zone met grote gebouwen ten oosten van de tempel, een smelt-kuilenzone en woonzone.⁴

De hoogte ter hoogte van het projectgebied situeert zich rond de zeventien-meter-hoogtelijn. Binnen het terrein komen hoogtes voor tussen 15,48 meter + TAW en 17,00 meter + TAW. Opvallend is dat laagste waarden in het zuidoostelijke onverharde deel van het terrein voorkomen. Dit is duidelijk zichtbaar op het hoogteprofiel door het terrein van noord naar zuid. Ter hoogte van de overgang van de verharde naar de onverharde zone is een scherpe daling van maar liefst 60 centimeter aanwezig. De hoogte zakt verder in zuidelijke richting. Ter hoogte van de verharding zelf, is het terrein nagenoeg vlak en vertoont het hoogteprofiel een licht bol verloop. Dit doet vermoeden dat het terrein ter hoogte van de aanwezige verharding allicht werd opgehoogd.

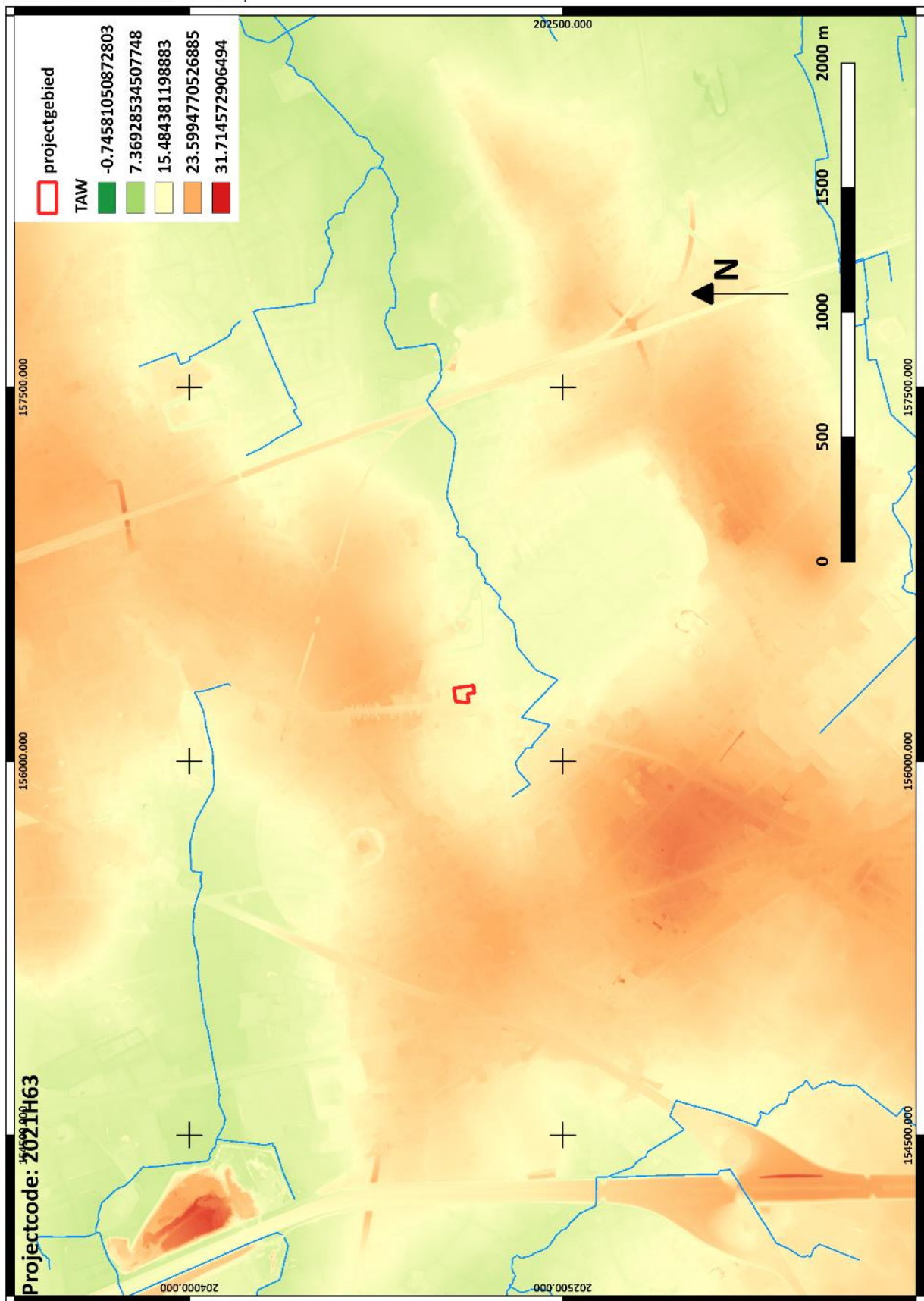


Figuur 7: Doorsnede door het terrein van noord naar zuid

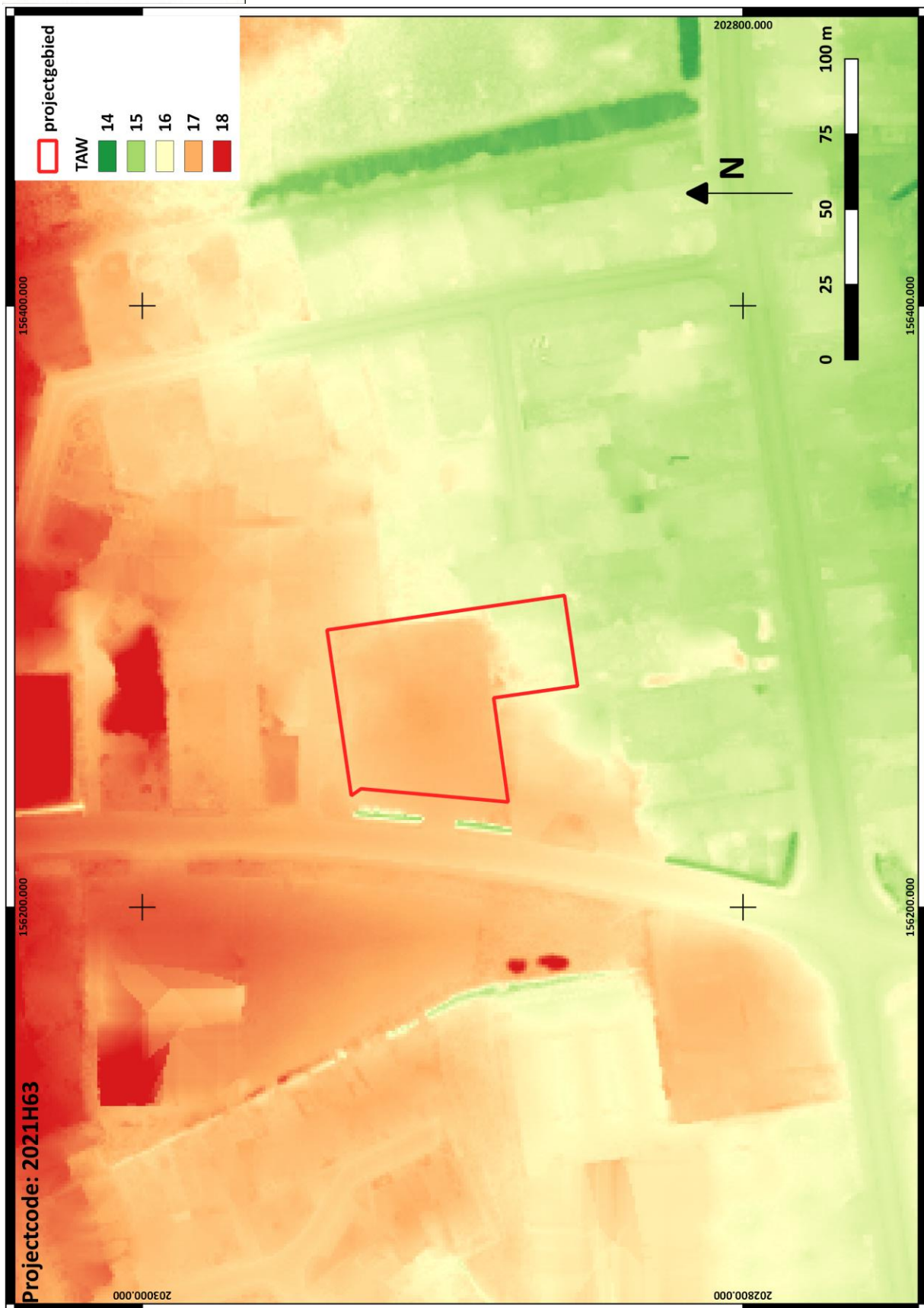


Figuur 8: Doorsnede door het terrein van west naar oost

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Ooststatiestraat [online] <https://id.erfgoed.net/themas/1913> (Geraadpleegd op 05-09-2021).



Figuur 9: Projectgebied op het DHM (1/12000)



Figuur 10: Microreliëf ter hoogte van het projectgebied (1/1000)

Op het DHM zien we duidelijk de vallei van de Lachenebeek die als een groen lint door het landschap snijdt. Het terrein ligt op in een lagere zone aan de zuidelijke rand van de kleirug die de scheiding vormt tussen de Lachenebeek en de Edegemse Beek.

Op een detail van het DHM genomen ter hoogte van het projectgebied zien we duidelijk de scherpe daling in hoogte ter hoogte van de bestaande verharding naar de onverharde zone. De verharde zone tekent zich als een oranje-rood vierkant af ten opzichte van het lagere zuidoostelijke deel van het projectgebied. Het lijkt erop dat het terrein ter hoogte van de verharding een kunstmatig reliëf vertoont ten gevolge van een ophoging van het terrein.

3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis

3.3.1. Korte historiek van Kontich (geschreven bronnen)

Kontich is een grotendeels verstedelijkte woonforensengemeente met in 1976 16.070 inwoners en een oppervlakte van 1896 hectare.

Bij het uitgraven van de spoorlijn Antwerpen-Mechelen (1905) werden twee waterputten gevonden; over de datering van die waterputten is er onduidelijkheid: sommige auteurs geven als datering ijzertijd (4^{de}-6^{de} eeuw voor Christus); andere auteurs geven als datering middeleeuwen (4^{de}-6^{de} eeuw na Christus). Ze worden in ieder geval niet als Romeins beschouwd. Voorts eiken waterput uit de derde of vierde eeuw bij Hoeve Herfling (1947); waterput in Molenstraat (1953); opgravingen op motte Reepkenslei (1956) en Steenakker-Kapelleveld (1964-1974). Aan Kontich-Kazerne werd een Romeinse vicus opgegraven. Kontich zou zich uitgestrekt hebben tot aan Rupel en Schelde en omvatte Aartselaar, Boom, Hemiksem, Hove, Lint, Mortsel, Niel, Reet, Schelle en Waarloos. Volgens de legende hoorde het graafschap Kontich aan graaf Witger. Zijn dochter, de Heilige Renildis, schonk dit graafschap in de 7^{de} eeuw aan de benedictijnerabdij van Lobbes. Dit bezit ging verloren bij de invallen van de Noormannen, maar vanaf de 11^{de} eeuw kwam de abdij gedeeltelijk opnieuw in het bezit ervan. De schenking in 1149 van de kerk van Kontich met haar afhankelijkheden Waarloos, Hemiksem en Niel, door de bisschop van Kamerijk aan de abdij van Lobbes was dus een bevestiging van het abdijbezit.

Reeds in de 9^{de} eeuw ontstonden drie nieuwe plaatsen in het land van Kontich namelijk Schelle (837), Diezegem te Mortsel (868) en Aartselaar (tussen 858 en 900). De parochie Schelle werd voor 1136 aan het kapittel van Sint-Rombouts te Mechelen geschonken, maar op burgerlijk gebied bleef het tot de 15^{de} eeuw deel uitmaken van Kontich. Mortsel werd parochie voor 1149 en Waarloos, Hemiksem en Niel hadden in 1149 een eigen kerk en pastoor maar bleven afhankelijk van Kontich. Hove werd voor 1251 parochie; Boom, Aartselaar en Reet werden parochies in 1309. Enkel Lint bleef tot de 18^{de} eeuw (1778) afhankelijk van Kontich. Het patronaat werd in 1573 door de abdij van Lobbes geschonken aan kardinaal Granvelle. In 1762 verkreeg de abdij opnieuw het patronaat over de kerken van Kontich,

Waarloos, Reet en Aartselaar. Tijdens de middeleeuwen was Kontich op administratief en juridisch vlak ingedeeld in twee gebieden namelijk het Land van Rijen en het Land van Mechelen. Deze dualiteit ontstond nadat in 1238 hertog Hendrik II de volledige jurisdictie schonk aan Wouter Berthout, waardoor het Land van Mechelen ontstond naast het Land van Rijen (onder hertogen van Brabant). Na het uitsterven van het geslacht Berthout, Land van Kleef of Arkel genoemd en verenigd met Land van Rijen onder de hertogen van Bourgondië, doch de twee jurisdicties bleven bestaan om pas in de 17^{de}-18^{de} eeuw te vervagen.

Filips de Schone verkocht onder meer de heerlijkheden Kontich en Waarloos samen met Reet in 1505 aan Antoon Heenkenschoot. Achtereenvolgens in handen van Koenraad Pot (1505), koninklijke domeinen, Franchois Schot (1558), kardinaal Granvelle (1572), Don Francisco Perrenot. Waarloos en Kontich keerden terug bij de hertogen in 1612-15; in 1626 verpand aan Lucas van Opmeer (tevens eigenaar van Groeningenhof) en definitief verkocht in 1644. Opgevolgd door Francisco Lopes-Franco-YFeo (1651). Tot einde van het Ancien Regime bleef het Groeningenhof en de heerlijkheid in handen van familie Franco-Y-Feo.

Leen- en laathoven op grondgebied Kontich waren: "Boutersem", "Pluysegem", "Ykele", "Vrijssel", "Berchem", "ten Eekhoven" of "Blauwe steen" en tenslotte het "hof van Eindonk" of "Heindonk". De lenen van het hof van Mechelen "Boutersem", "Pluysegem" (ten noorden van dorpskern; vermeld vanaf 1250, versterkt en omwaterd kasteel met hoeven in de 15^{de} eeuw en verdwenen in de 19^{de} eeuw) en "Ykele" (cijnhof) werden verenigd in de 15^{de} eeuw met zetel op Boutersemhof en in 1567 verkocht aan de toenmalige heer van Kontich Franchois Schot. "Ten Eekhoven" of "Blauwe steen" (leen van Brabant) klimt op tot einde 13^{de} eeuw en groeide uit tot een kasteeltje in de 15^{de} eeuw en tot pachthoeven met stenen toren in de 18^{de} eeuw. Het "Hof van Eindonk" (leen van het Hof van Mechelen) gevestigd in Duffelshoek naast "Babbelkroon", bleef een landbouwuutbating, terwijl het naastliggende "Babbelkroon" uitgroeide tot een speelhof.

De hertogen van Brabant (Land van Rijen) hadden onder meer een enclave in de dorpskern namelijk Sint-Martinuskerkhof, terwijl de Berthouts (Land van Mechelen) in het bezit waren van het overgrote gedeelte van de dorpskern. De dualiteit tussen Land van Rijen en Mechelen deed twee kerken ontstaan in de dorpskom namelijk op grondgebied Land van Rijen de toenmalige Sint-Martenskerk in en op het huidige Sint-Martinusplein. Deze kerk stond buiten het vroegere dorp en dateerde uit de 7^{de} of 8^{ste} eeuw, werd voor eerst vermeld in 1396 en vernield in de 16^{de} eeuw; tenslotte vervangen door kapel in 1569 die verdween in 1863. Enkele meters verder stond een Onze-Lieve-Vrouwekerk met kerkhof zijnde de huidige Sint Martinuskerk op grondgebied Land van Mechelen. Deze laatste werd tussen 1088 en 1149 opgericht op de vroegere Frankische biest die buiten gebruik was geraakt. Na brand van de Sint-Martinuskerk in de 16^{de} eeuw werd de kapelrij overgebracht naar de Onze-Lieve-Vrouwekerk.

De eerste bebouwing te Kontich ontstond uit een kleine nederzetting in de kromming van de heerbaan die door de Franken werd uitgebouwd tot biest. Stilaan groeide het van een agrarische nederzetting tot een eigenlijke dorpskern in de onmiddellijke omgeving van de Onze-Lieve-Vrouwekerk en dit voornamelijk in de 18^{de} eeuw. Ondertussen had het dorpscentrum heel wat te lijden door de brand op 23 april 1538 met als brandhaard de huidige Varkensmarkt. Een groot aantal huizen, meestal opgetrokken in vakwerk gingen toen in de vlammen op. Enkele jaren later namelijk in 1542 gingen nogmaals een aantal gebouwen in de vlammen op bij de doortocht van de troepen van Maarten van Rossem. Op 1 augustus 1572 brandde de kerk af, wat ook veel schade in de omgeving veroorzaakte. Bij de laatste grote brand op 3 april 1686 in het dorpscentrum bleef gelukkig de kerk gespaard. Ook stormen veroorzaakten heel wat schade, onder meer deze van 9 mei 1820 en 5 juli 1828. De grote uitbreiding echter is te situeren in de tweede helft van de 19^{de} eeuw na aanleg van de spoorwegen Antwerpen-Boom en Antwerpen-Mechelen; en in de 20^{ste} eeuw.

De huidige dorpskern ligt in het noorden van de gemeente en bestaat uit een rechthoekig plein gedomineerd door de Sint-Martinuskerk en het gemeentehuis, gelegen aan de kruising van de voornaamste wegen namelijk Molenstraat (noordwest, richting Aartselaar), Antwerpsesteenweg (noordoost) en Mechelsesteenweg (zuiden). Het oudste gedeelte is te situeren ten zuiden van het plein tussen Mechelsesteenweg en Antwerpsesteenweg en omvat Magdalenastraat - Sleutelstraat-Sint-Jansplein met een kleinschalige bebouwing van hoofdzakelijk arbeiderswoningen. De straten ten noorden van het plein en de Antwerpsesteenweg kwamen tot stand vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw bij aanleg van de spoorweg Antwerpen-Boom met ten westen het station in de Molenstraat. Deze straten bevatten een lintbebouwing van eenvoudige bakstenen burgerhuisjes van twee bouwlagen, uit het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. Het overige gedeelte van de dorpskern zoals Molenstraat, Mechelsesteenweg bevatten een lintbebouwing van burger- en handelshuizen uit het vierde kwart van de 19^{de} eeuw en de 20^{ste} eeuw waartussen nog enkele kleinschalige woningen, terwijl de Antwerpsesteenweg een eerder residentieel karakter heeft met zijn grote burger- en landhuizen uit het vierde kwart van de 19^{de} eeuw en het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. Tussen deze dorpskern en de in 1938 aangelegde wegomlegging tussen Antwerpse en Mechelsesteenweg (Koningin Astridlaan) werden na 1960 een aantal villawijken getrokken. De Stationswijk neemt het uiterste westen van de gemeente in, terwijl het zuidoosten ingenomen wordt deels door landbouwgrond en deels door lichte industrie. Ten zuidwesten ligt het zogenaamd "domein Tanghof" middenin agrarisch gebied en recente villawijken ten noorden van de Reepkenslei en aan de zuidzijde van het kasteel. Gelukkig bleef het

noordwesten met het waardevolle agrarisch gebied rondom het zogenaamd "Groeningenhof" gespaard van verkavelingen.⁵

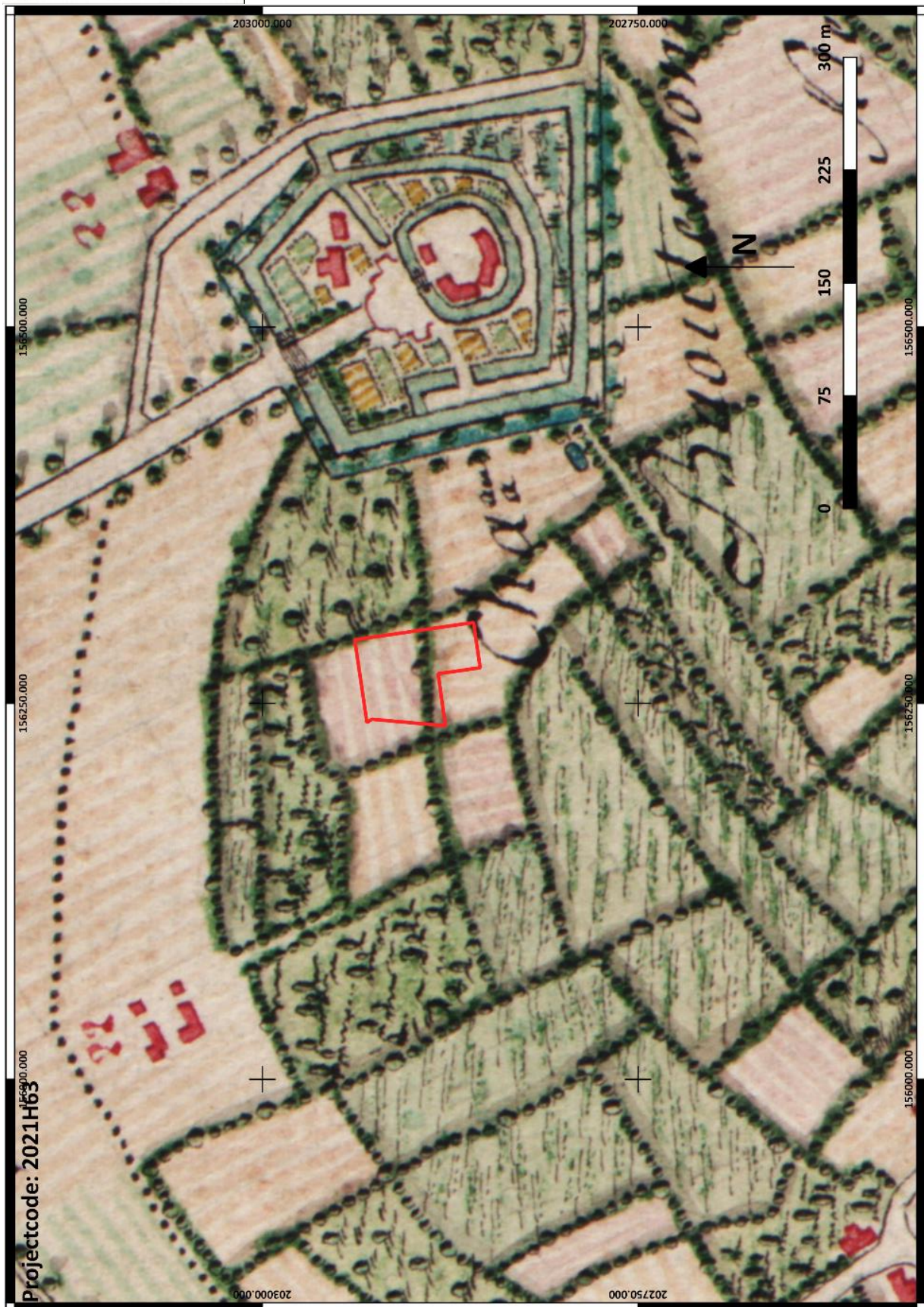
3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's

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 op het geoportaal. Er werd eveneens gekeken voor eventueel bijkomende informatie op www.cartesius.be. Echter werden hier geen kaarten aangetroffen die extra informatie opleverden omtrent het archeologische potentieel van het terrein. Ze zullen hier dan ook niet worden behandeld...

De oudst beschikbare en enigszins bruikbare kaart dateert uit het derde kwart van de 18^{de} eeuw. Meer bepaald betreft het de kaart van Ferraris uit 1771-1778. Op de kaart herkennen we het hof van Boutersem ten oosten van het projectgebied. De zone ten noorden van het terrein wordt ingenomen door bosland, de zone ten zuiden en ten westen is begroeid met gras. Ter hoogte van het projectgebied zijn enkele akkers in gebruik. De kaart weerspiegelt min of meer de bodemkundige situatie ter hoogte van en in de omgeving van het terrein. Het projectgebied lijkt op het einde van de 18^{de} eeuw net iets droger te zijn geweest dan de noordelijke, westelijke en zuidelijke gronden, die door de aard van hun begroeiing en het gebruik allicht natte gronden vertegenwoordigen in de vallei van de Lachenebeek, waarvan op de kaart echter geen spoor is te herkennen.

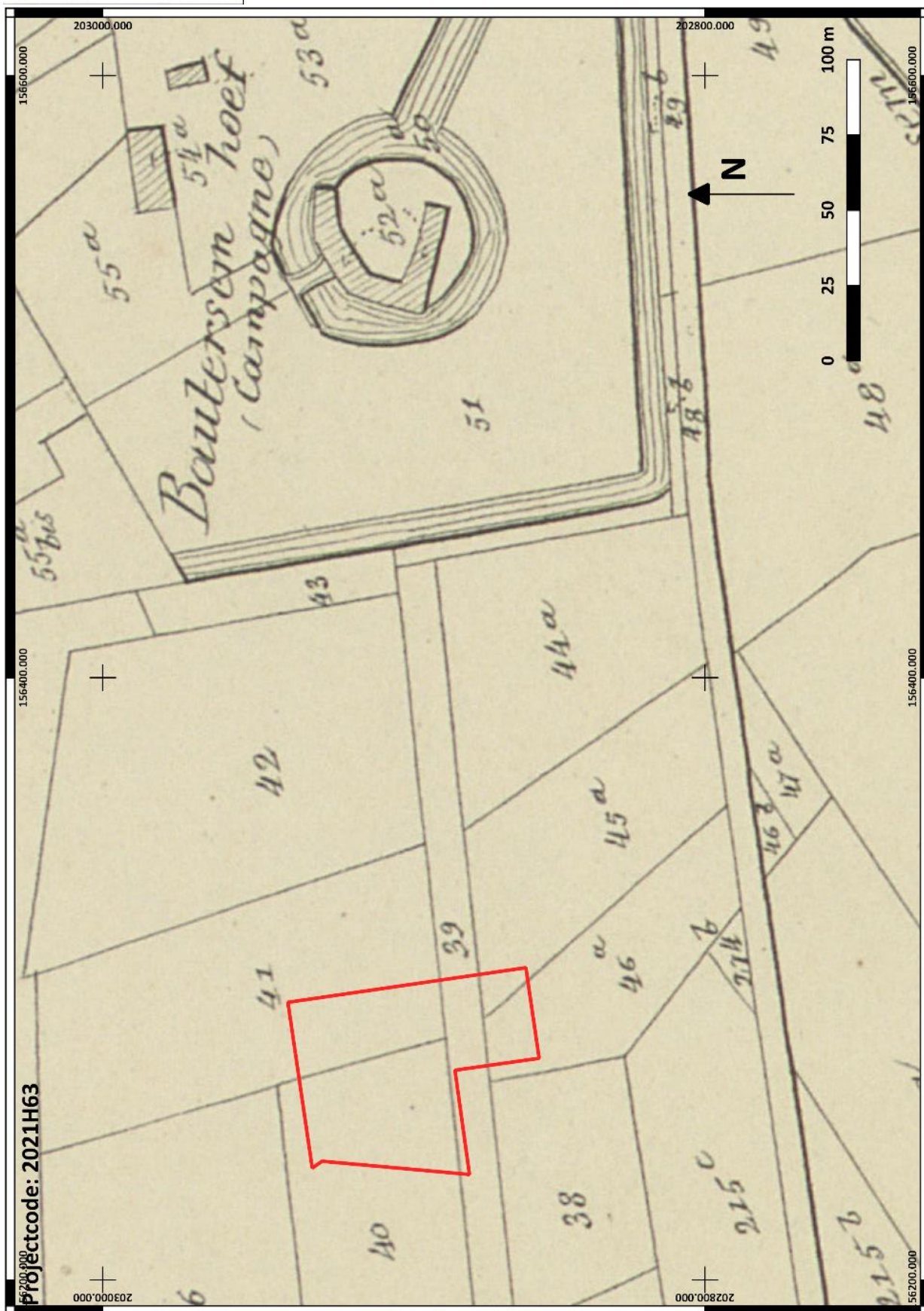
Voor de 19^{de} eeuw kunnen we gebruik maken van de Atlas der Buurtwegen, de topografische kaart van Vandermaelen en het plan van Popp. Op alle drie de kaarten is te zien dat het terrein niet bebouwd is. Centraal op het terrein is een weg te zien op de kaart van Vandermaelen. De percelering op de beide andere kaarten doet het bestaan van de weg eveneens vermoeden. Op de kaart van Vandermaelen lijkt het noordelijke deel van het terrein dienst te doen als weiland. Ten oosten van het projectgebied situeert zich het Hof van Boutersem. De Koningin Astridlaan is op geen van de kaarten aanwezig.

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Kontich* [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13687> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

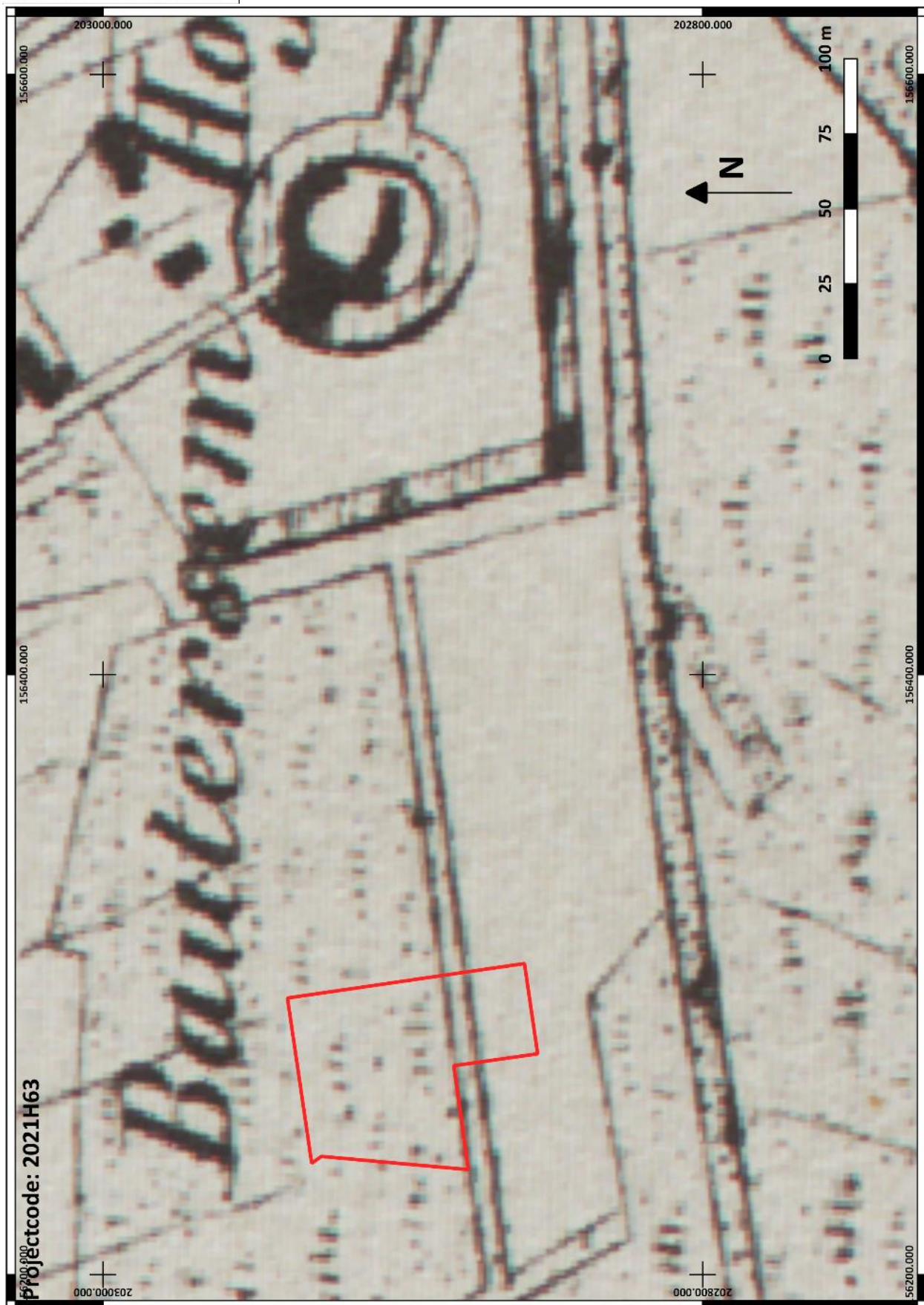


Figuur 11: Kaart van Ferraris (1/2000)

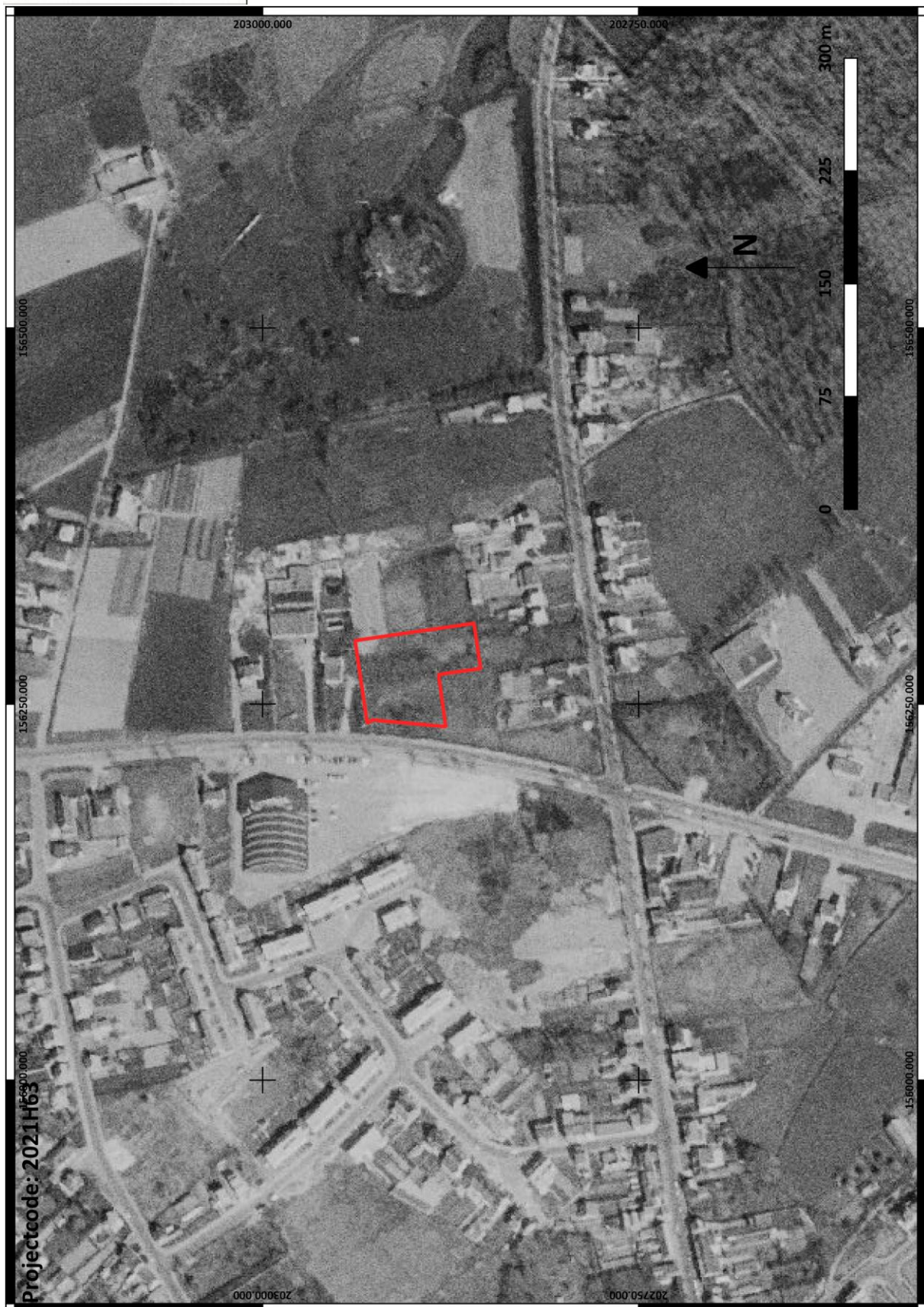
23



Figuur 13: Projectgebied op het plan Popp (1/1000)



Figuur 14: Onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen (1/1000)



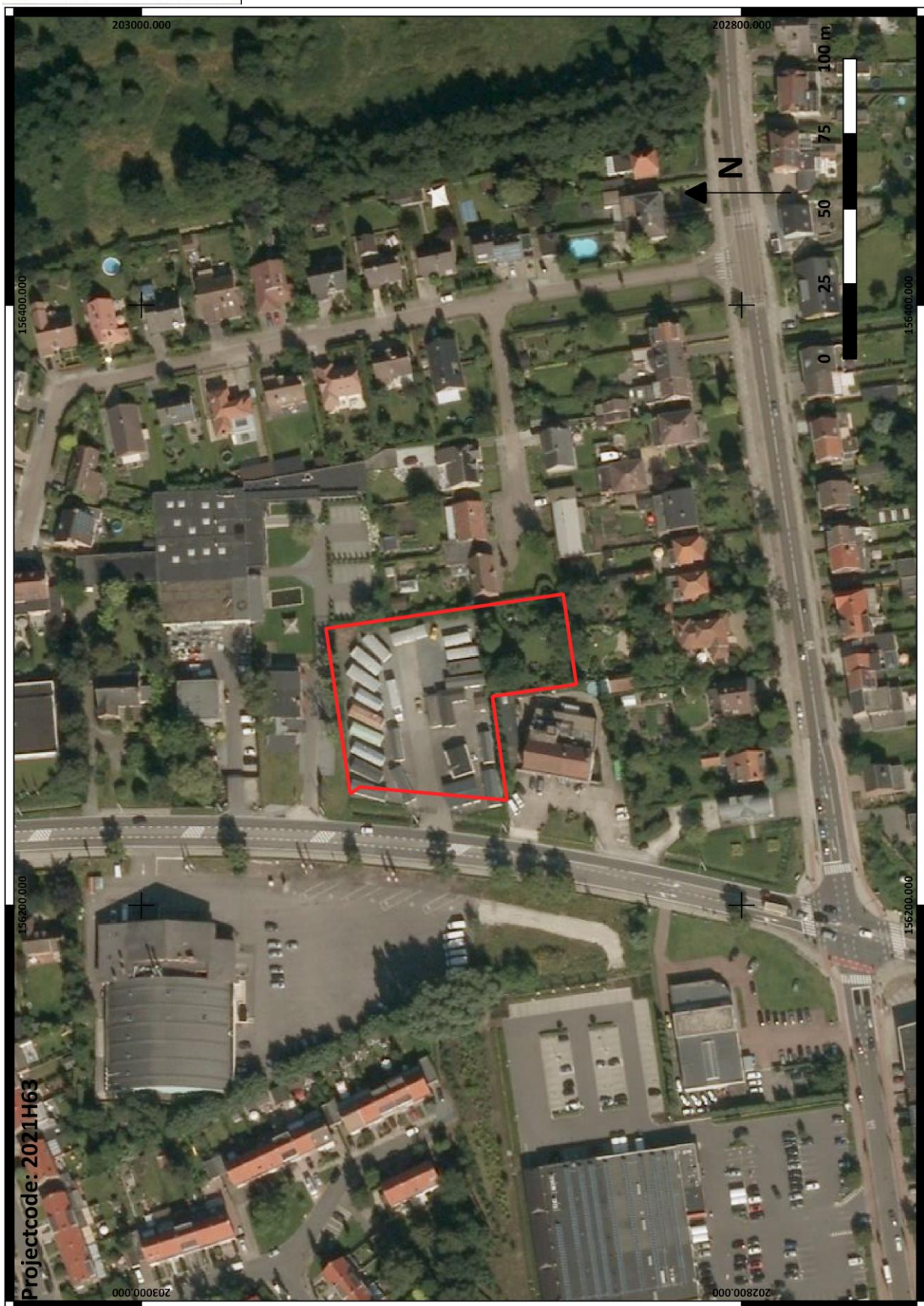
Figuur 15: Het onderzoeksgebied op de orthofoto 1971 (1/2000)



Figuur 16: Projectgebied op luchtfoto 1979-1990 (1/2000)



Figuur 17: Projectgebied op luchtfoto 2000-2003 (1/1000)



Figuur 18: Projectgebied op luchtfoto 2012 (1/1000)



Figuur 19: Projectgebied op luchtfoto 2021 (1/1000)

Voor de ontwikkeling in de 20^{ste} eeuw maken we gebruik van enkele luchtfotografische opnames van het terrein. Op de luchtfoto uit 1971 zien we een onbebouwd terrein. De Koningin Astridlaan is ondertussen gerealiseerd en de bebouwing in de omgeving van het terrein is duidelijk toegenomen. Ook de luchtfoto uit de periode 1979-1990 toont een onbebouwd projectgebied. Wel zijn enkele lichtere zones zichtbaar tussen de begroeiing die uit bomen en struikgewas lijkt te bestaan. Ten oosten van het projectgebied is ondertussen een woonwijk gerealiseerd met alleenstaande woningen. Op de luchtfoto uit 2000-2003 zien we dat het noordelijke deel van het terrein werd verhard. Het terrein doet vanaf dan dienst voor de verkoop van woonwagens. Het zuidelijke deel van het projectgebied blijft onbebouwd en vertoont op deze en de jongere foto's een begroeiing bestaande uit gras, bomen en/of struiken.

3.3.3. Archeologisch Kontich en centrale archeologische inventaris

Op de centrale archeologische inventaris zijn talrijke locaties aangeduid op het grondgebied van Kontich. Het is niet onze bedoeling hier een uitgebreide oplistings te voorzien van alle aanwezige locaties op het grondgebied van Kontich. De hier opgesomde locaties bevinden zich in een straal van plusminus 1000 meter ten opzichte van het projectgebied en vormen een goed beeld van de aanwezige archeologische waarden in de omgeving van het projectgebied. De vermelde locaties worden min of meer in chronologische volgorde weergegeven.



Figuur 20: CAI-locaties in de ruime omgeving van het projectgebied (1/12000)

Steentijd:

- **ID105216:**

Ongeveer 100 meter ten noorden van het projectgebied zouden in de jaren '30 van de vorige eeuw enkele neolithische 'hutkommen' onderzocht zijn. Naast de bewoningssporen werden dierlijke beenderen en verschillende lithische artefacten aangetroffen. De exacte locatie van de vondst dient echter met enige omzichtigheid te worden benaderd.⁶

- **ID100963:**

Plusminus 425 meter ten noordoosten van het projectgebied werd een duimnagelschrabber aangetroffen die vermoedelijk een mesolithische datering heeft.⁷

- **ID105222:**

Op de locatie, ongeveer 950 meter ten noordoosten van het projectgebied, werd tijdens een veldprospectie een silex aangetroffen die allicht dateert uit de steentijden.⁸

- **ID159291:**

Tijdens archeologisch onderzoek op ongeveer 700 meter ten zuidoosten van het terrein werden enkele grondsporen, een schrabber op kling, een mogelijke steker en twee niet nader bepaalde silex voorwerpen aangetroffen. Enkele van de objecten kwamen aan het licht in jongere archeologische sporen.⁹

- **ID160501:**

Tijdens een prospectie met ingreep in de bodem op ongeveer 900 meter ten zuidwesten van het terrein werd een schrabber uit het mesolithicum of neolithicum gevonden.¹⁰

Metaaltijden:

- **ID105222:**

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Konijnenveld 1* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105216> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Bautersemstraat* I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100963> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg II (Kontich 1, 4, 5)* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105222> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Duffelsesteenweg* 143 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/159291> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Duffelsesteenweg* 56-58 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/160501> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

Op de hierboven reeds vermelde locatie werden naast resten uit de steentijden eveneens enkele handgevormde scherven in ijzertijdtraditie aangetroffen.

- **ID105629:**

Tijdens een veldprospectie werd een fragment van een eenlobbige blauwe glazen armband aangetroffen. Zowel de herkomst als datering van de vondst zijn echter dubieus. De locatie situeert zich ongeveer 750 meter ten noordoosten van het terrein.¹¹

- **ID151223:**

Ongeveer 850 meter ten oosten van het terrein werden bij een veldprospectie verschillende aardewerkfragmenten uit de ijzertijd aangetroffen.¹²

- **ID101421:**

Ongeveer 850 meter ten zuidoosten van het projectgebied werden naast een waterput uit de midden-bronstijd, kuilen uit de vroege ijzertijd en greppels en hutkommen uit de La Tène-periode aangetroffen. In de sporen werden verschillende aardewerk objecten alsook een fragment van een glazen armband ontdekt. De ijzertijdsporen situeren zich hoofdzakelijk in het noordelijke deel van het onderzochte terrein.¹³

- **ID159291:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werden naast steentijdartefacten eveneens resten aangetroffen van een nederzetting uit de ijzertijd. Er werden verschillende kuilen, greppels en twee gebouwplattegronden van het Haps-type onderzocht. De resten dateren uit de midden-ijzertijd.

- **ID160501:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werden naast resten uit de steentijden eveneens enkele sporen met handgevormd aardewerk en een fragment van een maalsteen in basalt ontdekt. De sporen werden op basis van het aardewerk in de ijzertijd gedateerd.

- **ID101008:**

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg* IV (*Kontich* 2)
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105629> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg* III (*Kontich* 3)
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/151223> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Kontich-Kazerne*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101421> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

Tijdens archeologisch onderzoek op plusminus 750 meter ten zuidwesten van het terrein werd een grafveld uit de late bronstijd – vroege ijzertijd aangetroffen. Er bevonden zich 48 graven, waarvan 41 brandafvalgraven, 3 brandrestengraven en 6 kringgreppels.¹⁴

- **ID101928:**

Tijdens archeologisch onderzoek op ongeveer 700 meter ten zuidwesten van het projectgebied werden de resten aangetroffen van nederzetting uit de vroege ijzertijd. Naast losse kuilen en paalkuilen werd een huisplattegrond, een gebouwplattegrond, vier- en zespostenspiekers alsook twee graven aangetroffen.¹⁵

- **ID105210:**

Ongeveer 1000 meter ten westen van het terrein zou een graf uit de ijzertijd zijn aangetroffen waarin een bijzetting van een grote en kleine pot werd aangetroffen. Echter is zowel de locatie als de beschrijving van de vondst niet erg betrouwbaar.¹⁶

Romeinse tijd:

- **ID105222:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werden naast resten uit de steentijden en de metaaltijden eveneens de resten ontdekt van een kuil, een paalkuil en een concentratie aardewerk uit de Romeinse periode.

- **ID101421:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werden naast resten uit de metaaltijden eveneens de resten aangetroffen van een Romeinse vicus uit de 1^{ste}-3^{de} eeuw met onder andere sporen van een tempel, een weg en maar liefst 19 waterputten.

- **ID159291:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werden naast resten uit de steentijden en de metaaltijden eveneens de resten aangetroffen van verschillende kuilen, paalkuilen, greppels en verschillende types spiekers aangetroffen uit de vroeg-Romeinse tijd.

- **ID101100:**

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Duffelsesteenweg* 21-35
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101008> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Nachtegaalhoeve* 1 (*Verkaveling Matexi-Finspico*)
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101928> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *P. Benoitlaan* 15
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105210> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

Ongeveer 950 meter ten westen van het terrein werden tijdens archeologisch onderzoek enkele sporen en fragmenten aardewerk uit de vroeg-Romeinse periode ontdekt.¹⁷

- **ID100703:**

Op de locatie, plusminus 500 meter ten westen van het projectgebied, werd een Romeinse afvalkuil gevuld met aardewerk aangetroffen.¹⁸

Middeleeuwen:

- **ID101097:**

Ongeveer 750 meter ten noorden van het terrein bevindt zich een hoeve. Op de locatie wordt reeds een woning gemeld vanaf 1440. In 1518 staat de woning als hoeve geboekstaafd.¹⁹

- **ID105629:**

Op de reeds eerder vermelde locatie zouden naast objecten uit de metaaltijden eveneens enkele vondsten uit de Merovingische periode zijn aangetroffen.

- **ID220736:**

Tijdens onderzoek met een metaaldetector werd ongeveer 1000 meter ten oosten van het terrein een loden druppelvormige zegel uit Nederland met een diameter van 1 centimeter gevonden. Opschrift: R, leeuw met kroon in kader, A . Rechten en Accijnsen. Achterkant: cirkelvormige holte en getal 1237.²⁰

- **ID105217:**

Plusminus 200 meter ten oosten van het projectgebied situeert zich de middeleeuwse motte van Boutersem. Reeds in de 13^{de} eeuw wordt hier melding gemaakt van een versterkte hoeve.²¹

- **ID105268:**

Op de locatie, plusminus 500 meter ten zuidoosten van het projectgebied, situeert zich de laatmiddeleeuwse hoeve Klein Boutersem.²²

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Gemeenteplein I
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101100> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Antwerpsesteenweg 54
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100703> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

¹⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Verbrande Hoeve 1 (Verbrand Hof)
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101097> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Ganzenbol [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/220736> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Motte van Boutersem
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105217> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Hoeve Klein Boutersem
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105268> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

- **ID160501:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werd naast resten uit de steentijden en de metaaltijden eveneens een middeleeuwse greppel ontdekt.

- **ID101928:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werden naast resten uit de metaaltijden eveneens een kuil en waterput uit de 10^{de}-11^{de} eeuw ontdekt. Verder werden verschillende middeleeuwse kuilen, greppels en paalsporen herkend.

- **ID105251:**

De locatie, plusminus 800 meter ten zuidwesten van het projectgebied, verwijst naar brouwerij De Sleutel uit de nieuwe tijd. In de late middeleeuwen situeerde zich hier een hoeve.²³

- **ID105278:**

Op de locatie, plusminus 950 meter ten zuidwesten van het projectgebied, werd tijdens een werfcontrole een middeleeuwse waterput aangetroffen.²⁴

- **ID101099:**

Op de locatie, plusminus 950 meter ten westen van het projectgebied, zou zich de middeleeuwse Sint-Martenskerk bevinden.²⁵

- **ID105236:**

De locatie, plusminus 850 meter ten westen van het projectgebied, verwijst naar de middeleeuwse Sint-Martinuskerk te dateren in de 12^{de} eeuw. Tijdens archeologisch onderzoek werden hier verschillende middeleeuwse en jongere graven aangetroffen.²⁶

- **ID101100:**

Op de reeds eerder vermelde locatie werden naast resten uit de Romeinse tijd eveneens enkele graven, kuilen en een gebouw dat afbrandde in de 15^{de} eeuw aangetroffen. De resten dateren uit de periode 14^{de}-15^{de} eeuw.

- **ID150151:**

²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Brouwerij de Sleutel* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105251> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Drabstraat 2* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105278> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Sint-Martenskerk* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101099> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Sint-Martinuskerk* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105236> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

Tijdens een prospectie met ingreep in de bodem, op ongeveer 950 meter ten westen van het projectgebied, werden de resten aangetroffen van paalkuilen en een uitbraakspoor van een muur die vermoedelijk te dateren zijn in de periode volle tot late middeleeuwen.²⁷

- **ID105275:**

De locatie, op ongeveer 950 meter ten noordwesten van het projectgebied, heeft betrekking op het 12^{de}-eeuwse Pluysegemhof. Tijdens een prospectie met ingreep in de bodem werden hier de twee circulaire grachten rondom het hof aangesneden.²⁸

- **ID105234:**

De locatie, op ongeveer 600 meter ten noordwesten van het projectgebied, heeft betrekking op het kasteel Altena dat in oorsprong mogelijk opklimt tot de late middeleeuwen.²⁹

Nieuwe tijd:

- **ID105225:**

Tijdens een prospectie met ingreep in de bodem werden ongeveer 700 meter ten oosten van het terrein de resten ontdekt van een houten knuppelweg uit de 17^{de} eeuw.³⁰

- **ID105255:**

De locatie, op ongeveer 1000 meter ten zuidwesten van het projectgebied, heeft betrekking op het 17^{de}-eeuwse Hofke Janssens.³¹

- **ID105214:**

Ongeveer 950 meter ten zuidwesten van het projectgebied situeerde zich een in oorsprong 16^{de}-eeuwse kapel.³²

- **ID105238:**

²⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Molenstraat I* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150151> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Pluysegemhof* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105275> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

²⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Kasteel Altena* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105234> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

³⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg I* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105225> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

³¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Hofke Janssens* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105255> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

³² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Sint-Martinusplein I* [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105214> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

De locatie, op ongeveer 650 meter ten westen van het projectgebied, heeft betrekking op de 17^{de}-eeuwse woning de Nachtegaal.³³

Nieuwste tijd:

- **ID165677:**

Ongeveer 800 meter ten zuiden van het projectgebied situeert zich een connectiekamer van de KW-Linie uit 1939-1940.³⁴

3.3.4. Archeologienota's

In de omgeving (750 meter) van het projectgebied werden recentelijk eveneens enkele archeologienota's opgesteld in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag.

- **ID2337:**³⁵

Naar aanleiding van de sloop van een bestaande garage met tankstation en het optrekken van nieuwbouwblokken met ondergrondse garage diende een archeologienota te worden opgesteld. Gezien het terrein reeds grotendeels werd verstoord in de jaren '30 van de vorige eeuw en opnieuw bij de opbouw van de te slopen bebouwing werden geen bijkomende archeologische vooronderzoeken aanbevolen.³⁶

- **ID4167:**³⁷

Naar aanleiding van wegenis- en rioleringswerken en de aanleg van een bufferbekken diende een archeologische bureaustudie te worden uitgevoerd. Ter hoogte van het bestaande wegdek, waaronder reeds een riolering aanwezig is, dienden ten gevolge van de reeds aanwezige verstoringen en de beperkte geplande verstoring geen bijkomende onderzoeken te worden uitgevoerd. Ter hoogte van het geplande bufferbekken konden geen verstoringen worden vastgesteld en werden gezien het verhoogde potentieel van het terrein wel bijkomende archeologische onderzoeken aanbevolen in de

³³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *De Nachtegaal*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105238> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

³⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *KW-Linie* *VD* *11*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/165677> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

³⁵ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/2337>

³⁶ JANSSENS D. & C. VAN HUFFEL, *Archeologienota Antwerpsesteenweg te Kontich (Antwerpen)*, in *aDeDe Archeologisch Rapport*, 150, Gent, 2017.

³⁷ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4167>

vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. De onderzoeken dienden te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.³⁸

- **ID7070:**³⁹

Naar aanleiding van de bouw van een nieuwe schietstand en verharde parking diende een archeologisch bureauonderzoek te worden uitgevoerd. Gezien het verhoogde archeologische potentieel van het terrein, gezien het ontbreken van verstoringen en gezien de impact van de geplande werken werden bijkomende archeologische onderzoeken aanbevolen in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. De onderzoeken dienden te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.⁴⁰

- **ID8641, ID17519 en ID19061:**⁴¹

Naar aanleiding van de bouw van een nieuw cinemacomplex met daarbij aansluitend een verharde parking en groenzone werd een archeologienota opgesteld. Naast de bureaustudie werd eveneens een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd teneinde het potentieel op steentijd artefactensites te beoordelen. Uit beide onderzoeken bleek dat er geen potentieel was op de aanwezigheid van steentijd artefactensites, maar wel een potentieel was op de aanwezigheid van sporensites. Daarom werden bijkomende archeologische onderzoeken in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven aanbevolen.⁴² Naar aanleiding van wijzigingen in de bouwplannen werd voor hetzelfde projectgebied een nieuwe archeologienota opgemaakt, die uiteraard hetzelfde advies bevatte, zijnde een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven in een uitgesteld traject.⁴³ Het uitgestelde vooronderzoek werd ondertussen uitgevoerd. Tijdens het de prospectie met ingreep in de bodem werden twee kuilen uit de ijzertijd aangetroffen naast enkele

³⁸ GOOVAERTS, S., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Kon. Astridlaan te Kontich KON3014*, in *ABO archeologische rapporten*, 446, Aartselaar, 2017.

³⁹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/7070>

⁴⁰ ARCKENS, M., GEELLEN, N., BECKERS, C. & J. DE BEENHOUWER, *Archeologienota Kontich Meylweg 43. Resultaten*, Wijnegem, 2018.

⁴¹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/8641>
<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/17519>
<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/19061>

⁴² DE BOECK, S. & B. CLEDA, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 765, Aartselaar, 2018.

⁴³ DE BOECK, S., CLEDA, B. & C. HOLSTEIN, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1471, Aartselaar, 2021.

onbepaalde sporen met een mogelijke antropogene herkomst. Op basis hiervan werd een vlakdekkende opgraving van het volledige terrein geadviseerd.⁴⁴

- **ID12000 en ID16462:**⁴⁵

Naar aanleiding van de sloop van enkele gebouwen, het rooien van bomen en het optrekken van nieuwbouwwoningen werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Binnen een deel van het onderzochte terrein worden diepgaande bodemingrepen gepland. Door het verhoogde potentieel op de aanwezigheid van archeologische sites vanaf de steentijden werden voor deze zone bijkomende archeologische onderzoeken aanbevolen. Deze zullen stapsgewijs worden uitgevoerd in een uitgesteld traject te starten met landschappelijke boringen, eventueel bijkomende archeologische boringen om af te sluiten met proefsleuven.⁴⁶ Ondertussen werden na het uitvoeren van het landschappelijk booronderzoek, reeds archeologische boringen uitgevoerd en werd de prospectie met ingreep in de bodem ten einde gebracht. Met uitzondering van enkele onbepaalde sporen met een geringe bewaringstoestand werden hoofdzakelijk recente en sub-recente sporen aangetroffen. Gezien het ontbreken van sporen met een hoog potentieel op kennisvermeerdering werden geen bijkomende onderzoeken aanbevolen.⁴⁷

- **ID14163 en ID16877:**⁴⁸

Naar aanleiding van de geplande herinrichting van het park, met de realisatie van een speeltuin en nieuwe wegenis diende een archeologisch bureauonderzoek te worden uitgevoerd. Gezien er binnen het terrein mogelijk archeologische resten aanwezig zijn, maar aangezien niet duidelijk was of deze nog aanwezig zijn en omdat niet duidelijk was wat de impact van de geplande werken is op deze eventueel aanwezige resten, werden bijkomende onderzoeken aanbevolen in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek teneinde de impact van de geplande werken en de bewaringstoestand van het bodemarchief te evalueren. De onderzoeken dienden in een uitgesteld

⁴⁴ PEPERMANS, J. & J. VERRIJCKT, *Nota Meylweg, Kontich: Verslag van Resultaten*, Beerse, 2021.

⁴⁵ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/12000>

<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/16462>

⁴⁶ DE RIJCK, A. & C. HOLSTEIN, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Helenaveldstraat te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1016, Aartselaar, 2019.

⁴⁷ DE RIJCK, A., *Evaluatie van het bodemarchief aan de hand van landschappelijke boringen, verkennende boringen en proefsleuvenonderzoek langs de Helenaveldstraat te Kontich (prov. Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1355, Aartselaar, 2020.

⁴⁸ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/14163>

<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/16877>

traject te worden uitgevoerd.⁴⁹ Het landschappelijk bodemonderzoek werd ondertussen uitgevoerd. Hieruit bleek dat de geplande werken geen impact zouden hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Daarom werden geen bijkomende onderzoeken geadviseerd.⁵⁰

- **ID14909 en ID17876:**⁵¹

Naar aanleiding van de bouw van een nieuwe feestzaal en de aanleg van een bijbehorende parking werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding hiervan werden op het terrein enkele controleboringen uitgevoerd waaruit bleek dat het terrein reeds diepgaand was verstoord. Daarom werden geen bijkomende archeologische onderzoeken aanbevolen.⁵² Naar aanleiding van een wijziging van de geplande werken werd een nieuwe omgevingsvergunning aangevraagd en diende een nieuwe archeologienota te worden opgesteld.⁵³

- **ID18251:**⁵⁴

Naar aanleiding van de aanleg van enkele paddelvelden met de benodigde voorzieningen werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in combinatie met een landschappelijk bodemonderzoek met het oog op het inschatten van de impact van de geplande werkzaamheden. Hieruit bleek dat het terrein reeds grotendeels verstoord was en dat de werken in de onverstoorde delen geen impact hadden op eventueel aanwezige archeologische resten. Daarom werden geen bijkomende onderzoeken aanbevolen.⁵⁵

3.3.5. 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 landschappelijk erfgoed of wereldoorlogrelict binnen het projectgebied. Het projectgebied is niet gelegen binnen een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

⁴⁹ ARCKENS, M., BECKERS, C. & J. DE BEENHOUWER, *Archeologienota Kontich Altenapark. Verslag van resultaten*, in *FOLIO*, 46, Wijnegem, 2020.

⁵⁰ ARCKENS, M., GEELEN, N. & J. DE BEENHOUWER, *Nota Kontich Altenapark. Resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek*, in *FOLIO*, 76, Wijnegem, 2020.

⁵¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14909>

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17876>

⁵² DE RIJCK, A., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1209, Aartselaar, 2020.

⁵³ DE RIJCK, A. & C. HOLSTEIN, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1484, Aartselaar, 2021.

⁵⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/18251>

⁵⁵ VAN BAVEL, J., PEPPERMANS, J. & J. VERRIJCKT, *Archeologienota Kontich, Meylweg: Verslag van Resultaten*, Beerse, 2021.

43

Plusminus 200 meter ten oosten van het onderzoeksgebied situeert zich de Motte van Boutersem (ID140154)⁵⁶ die als archeologisch geheel staat opgenomen op de inventaris van erfgoedobjecten.

De motte van Boutersem bevindt zich langs de Ooststatiestraat in Kontich-Kazerne binnen de noordelijke begrenzing van een zeer opvallende, waterrijke, landschappelijke depressie (op een hoogte van ca. 15 m TAW). De topografische kaart deelt dit broekgebied op in drie zones nl. Boutersem, het Broekbos en de Driehoek. Binnen Boutersem ligt het Hof van Spruyt. Dit toponiem verving in 1864 de benaming het Boutersemhof, die op zijn beurt ontstond omstreeks 1450 in navolging van het Hof Kontichbroek. De Boutersembeek (of Lauwerijksebeek) omsluit het zuidelijke gedeelte van het erf. De bodemkaart omschrijft het Boutersemhof als een 'OT-bodemtype'; een sterk vergraven zone. Dit verwijst naar grondwerken die plaatsvonden ter oprichting van de mottestructuur en de ondergrondse muurresten van een thans afgebroken kasteel uit de Nieuwe Tijd met bijhorende nutsgebouwen. Op het gewestplan is de zone grotendeels aangeduid als parkgebied.

De archeologische beschrijving van de motte van Boutersem baseert zich op historische bronnen, cartografisch (Ferrariskaart, 1771-1777) en iconografisch materiaal (een gravure uit de 17^{de} eeuw, een foto uit 1932) en kleinschalige archeologische onderzoeken tijdens de jaren '60. R. Van Passen slaagde erin om via historische bronnen de complexe erfopvolging van het domein te achterhalen. Helaas biedt dit onderzoek nauwelijks informatie over de verschillende bouw- en uitbreidingsfasen die op het domein plaatsvonden. Nochtans blijkt uit een 17^{de}-eeuwse gravure en de Ferrariskaart de zeer interessante evolutie van de motte tot een volwaardige kasteelsite.

De introductie van het mottekasteel in Vlaanderen kan worden gesitueerd rond ongeveer 1050. De opkomst van dit type versterking hangt samen met het ontstaan en verspreiding van de feodaliteit en de behoefte om status te etaleren en macht ten toon te spreiden. Dit kasteeltype van de hoge adel werd al snel als voorbeeld genomen door de lagere edelen, die eveneens de strategische voordelen van het mottekasteel inzagen. In de loop van de 12^{de} en de 13^{de} eeuw werden bijna overal in Vlaanderen op grote schaal mottekastelen gebouwd die fungeerden als hoofdplaats van een lokale heerlijkheid. Ze verloren meer en meer hun militaire betekenis maar bleven lang populair wegens hun grote symbolische kracht. Ook de motte van Boutersem kan in de volle middeleeuwen gedateerd worden. De locatie van de castrale mottes werd grotendeels bepaald door zijn landschappelijke omgeving in combinatie met zijn militaire doel of zijn functie als statussymbool.

In Vlaanderen zijn mottes vaak gerelateerd aan natte contexten. De motte van Boutersem is gelegen in de vallei van de Lauwerijksebeek, tussen deze beek en een uitgestrekt zandleemplateau dat het gebied ten zuiden van Antwerpen typeert. Militair-strategisch gezien zijn zulke locaties ideaal voor de

⁵⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140145>

aanvoer van water voor zijn brede, natte grachten. Daarnaast vormden de waterwegen waarlangs ze liggen vaak ook een belangrijke transportweg en hadden soms ook een grenskaracter. Zeker bij de oudste voorbeelden werden plaatsen uitgekozen waar een belangrijke landweg de waterweg kruiste en waar een oversteekplaats voorzien was. Goede voorbeelden hiervan zijn te vinden in het Dendergebied, waarin na de annexatie van Rijksvlaanderen bij het Graafschap rond 1050, heel wat imposante castrale mottes zijn aangelegd langs de nieuwe rijksgrens.

In de structuur van een motte onderscheiden we traditioneel het opperhof en het neerhof. De oorspronkelijke motte van Boutersem bestond hoogstwaarschijnlijk uit een cirkelvormig, opgehoogd opperhof met daarnaast het neerhof die in het geheel omgeven werd door een verdedigingssysteem van 3 walgrachten. In een latere fase werd vervolgens de aarden heuvel binnen de eerste grachtomwalling afgetopt en langs de zijanten versterkt met een bakstenen fundering. Langs de binnenzijde van de eerste omgrachting werden (twee?) bakstenen gebouwen opgetrokken. Een bakstenen brug aan de noordnoordwestelijke zijde diende als toegang tot de motteheuvel. Binnen de tweede omgrachting breidde de site uit met verscheidene bijgebouwtjes. In 1424 uiteindelijk bestond het *fortaculum* van het Kontichbroek volgens een Leuvense Schepenbrief uit: de residentiewoning, andere nutsgebouwen, akkerland, weides, beemden, bossen en een windmolen. Na een brand en de vernieling in 1587-1588 bleef de site een ruïne tot 1602.

In de 17^{de} eeuw groeide de site terug verder uit met een huiskapel (die hoogstwaarschijnlijk al sinds de late 16^{de} eeuw werd opgetrokken) en twee (herplantte) eikendreven. In de loop van de 18^{de} en de 19^{de} eeuw werd het domein heringericht met Franse tuinen, het hoofdgebouw werd uitgebreid en er werden enkele bijgebouwen geplaatst zoals de orangerie. Vanaf 1864 kreeg het complex de naam Hof Van Spruyt naar de gelijknamige nieuwe landeigenaar. Uiteindelijk kwam de site door Duitse bezetting tijdens WO I - WO II in verval.

Vandaag de dag is tal van deze elementen nog steeds in het landschap zichtbaar zoals: het opperhof met aarden vluchtheuvel, de bakstenen funderingen van de residentiegebouwen binnenin de eerste omgrachting de bedding van de inmiddels drooggelegde secundaire grachtsystemen en de derde nog bestaande omgrachting. De ligging van het neerhof bevond zich hoogstwaarschijnlijk ten noordnoordwesten van de aarden heuvel, daar waar de brug nu nog steeds de verbinding maakt tussen de motte en het omliggende terrein. In de omgeving ten noorden van de mottestructuur worden nog steeds bakstenen muurresten van (bij-)gebouwen teruggevonden. In de nabijheid hiervan bevindt zich eveneens een (oud) rioolsysteem dat traceerbaar is door een arduinen afdeksteen. Het laatste zichtbare relict betreft het tracé van de lange eiken toegangsdroef waarvan het noordelijke gedeelte in het hedendaags stratenplan werd opgenomen. Het Boutersemhof omvat dus een zeer rijk archeologisch verleden. Vanaf 1959 tot 1964 voerde de Kring Voor Heemkunde jaarlijks kleinschalige

opgravingen uit op het Boutersehof. Dit gebeurde naar aanleiding van een lezing door Dr. Van Passen over de geschiedenis van de mottesite. Bovendien kon het overlijden van Juffrouw Spruyt een mogelijke verkaveling van het domein in de hand werken. Tijdens deze campagnes probeerde men vooral een grondplan samen te stellen van de verschillende archeologische structuren maar hierover konden geen duidelijke resultaten naar voren worden gebracht. Uit de beschikbare informatie blijft het tevens onmogelijk om een gedetailleerd beeld te verkrijgen van de verschillende opgravingsresultaten.

Het Boutersehof is gevrijwaard gebleven van recente, grootschalige verstoringen. Momenteel bestaat de zone uit weidegronden die vooral betreden worden door wandelaars, natuurliefhebbers en scoutsgroepen. Dit zorgt voor een goede bewaring van het ondergrondse archeologische materiaal. De belangrijkste elementen van de versterkte mottesite zoals de opgeworpen aarden heuvel en de grachten (al dan niet drooggelegd) zijn dan ook nog steeds duidelijk in het landschap zichtbaar. Het kasteelgebouw dat zich in de nieuwe tijd ontwikkelde, werd door de Duitse bezetting tot een ruïne herleid. Hierdoor bleef er van dit relict en andere bovengrondse archeologische overblijfselen haast niets meer over waardoor het zeer opvallende residentiële karakter, zoals nog zichtbaar is op een foto uit 1932, verdween.

De geografische afbakening volgt in hoofdzaak de lijnen die grotendeels overeenkomen met de afbakening van het kasteel zoals zichtbaar op de kaart van Ferraris. In het zuidelijke en westelijke gedeelte volgt dit de derde omgrachting van de site en de Boutersebeek. De noordelijke en oostelijke aflijning wordt bepaald door de perceelsbegrenzing.⁵⁷

3.4. Huidig gebruik projectgebied

Het projectgebied kan opgesplitst worden in twee delen. Het westelijke en noordelijke deel wordt volledig ingenomen door een verharde parking voor de verkoop van stacaravans. Het zuidoostelijke deel is begroeid met gras, struiken en enkele bomen.

⁵⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Motte van Boutersem* [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140145> (Geraadpleegd op 07-09-2021).



Figuur 22: Bodemgebruiksk kaart (1/1000)

3.5. Impact geplande werken



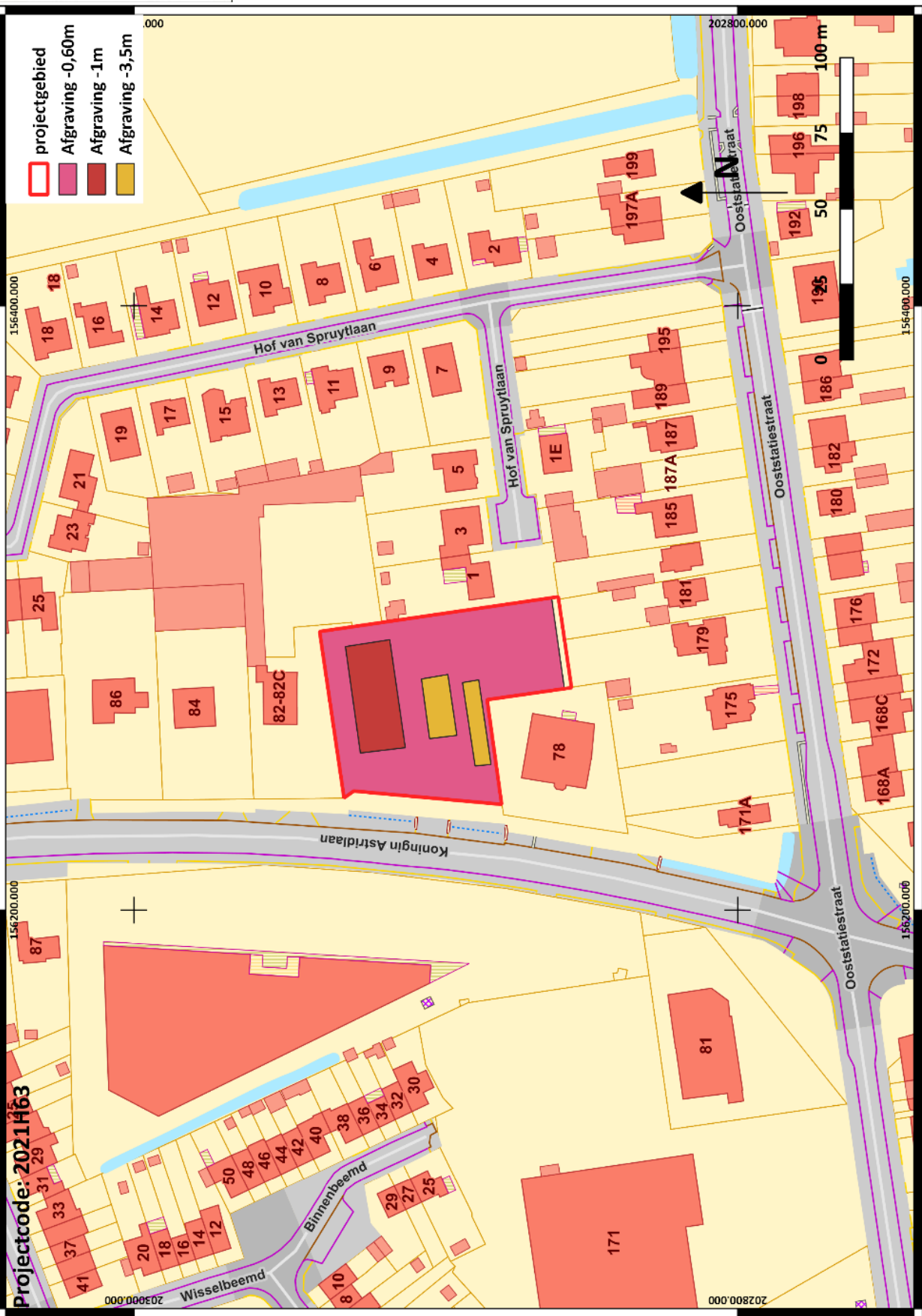
Figuur 23: Nieuwe inplanting

Binnen het projectgebied wordt een nieuw restaurant met omliggende parking, drive-in en de benodigde nutsvoorzieningen gepland. Hiertoe zullen alle op het terrein aanwezige verhardingen worden verwijderd.

Ter hoogte van het nieuwe restaurant met een oppervlakte van ongeveer 535 m² wordt een afgraafdiepte voorzien van maximaal 1 meter onder het bestaande maaiveld. Het gebouw wordt ingepland ter hoogte van de bestaande verharding. Aangezien de verharde zone volgens het DHM en het beschikbare hoogteprofiel door het terrein allicht met 60 centimeter werd opgehoogd, zal het archeologische niveau, dat zich aftekent ter hoogte van de onverstoorte C-horizont, allicht niet beroerd worden en bijkomende schade ondervinden van de geplande werken.

Ter hoogte van de nieuwe nutspullen wordt een ontgraving van 3,50 meter onder het bestaande maaiveld voorzien. De ontgraving gebeurt in twee aparte zones met een gezamenlijke oppervlakte van plusminus 340 m². Gezien de geplande diepte van de werken zullen eventueel aanwezige archeologische resten in deze zone volledig worden vernield.

Met uitzondering van het uiterste zuidoosten van het projectgebied, wordt het terrein afgegraven tot een diepte van maximaal 60 centimeter onder het bestaande maaiveld. Gezien het terrein volgens het DHM en het beschikbare hoogteprofiel door het terrein allicht met 60 centimeter werd opgehoogd ter hoogte van de bestaande verharding, zal deze bodemingreep enkel ter hoogte van de onverharde zuidoostelijke zone een impact hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Het gaat om een oppervlakte van ongeveer 800 m².



Figuur 24: Geplande verstoringen op GRB (1/1000)

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 geconcludeerd worden dat het terrein een kans heeft op de aanwezigheid van waardevol archeologisch erfgoed met een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

Het projectgebied situeert zich een 200 meter ten westen van de motte van Boutersem en is gelegen in een overgangszone van het landschap. Net ten noorden, iets verder in westelijke richting en verder naar het zuiden zijn op het DHM duidelijk droge en hoge zones met een sterke gradiënt naar de lagere gelegen gedeeltes in het landschap aanwezig. Het zijn deze zones die een belangrijke aantrekkingskracht vormden op mensen, in tegenstelling tot de nattere zones die niet erg aantrekkelijk waren voor permanente menselijke bewoning. De uitzondering hierop wordt gevormd door de motte die bestaat uit een opgehoogde aarden heuvel omgeven door natte waterdragende grachten. De grachten hadden niet enkel een verdedigende functie maar zorgden tevens voor een ontwatering van de nattere omgeving. Het woongedeelte, het opperhof, situeerde zich op een opgehoogd terrein dat hierdoor wel geschikt werd voor een permanente bewoning vanaf de volle/late middeleeuwen. Aangezien het projectgebied gelegen is in een overgangszone bestaat de kans dat het reeds in het verleden werd geëxploiteerd.

Op de bodemkaart van Vlaanderen staan voor het terrein natte kleiige en gleyige gronden zonder profielontwikkeling aangegeven. Het bodemtype Efp is kenmerkend voor alluviale afzettingen in beek- en rivierdalen. In dit geval zijn de afzettingen allicht tot stand gekomen door de Lachenebeek die zich ongeveer 250 meter ten zuiden van het terrein bevindt.

Dat de ruimere omgeving van het projectgebied aantrekkelijk was voor menselijke occupatie wordt aangetoond door de archeologische resten die in de omgeving werden aangetroffen. Op de CAI staan verschillende locaties aangeduid die wijzen op menselijke aanwezigheid in het mesolithicum, het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd. Geen van deze archeologische resten situeerde zich echter, met uitzondering van de motte van Boutersem, binnen de lagere nattere zones in het landschap. De resten situeren zich telkens op de hogere en drogere zones in het landschap, al dan niet in de omgeving van sterke gradiëntzones naar de lagere nattere zones in het landschap.

Op basis van de beschikbare cartografische en fotografische bronnen van het terrein kan gesteld worden dat het terrein in de 18^{de} eeuw wel in gebruik was als akkerland, echter zien we op de kaart van Vandermaelen uit de 19^{de} eeuw dat het terrein grotendeels werd ingenomen door grasland. Ook

in de 20^{ste} eeuw is geen sprake meer van akkerbouw, maar ligt het terrein braak en is het begroeid met gras, struikgewas en bomen. Het noordelijke deel van het terrein wordt vervolgens licht opgehoogd tegen het einde van de 20^{ste} eeuw. Er wordt een verharding aangebracht voor de verkoop van stacaravans. Het zuidoostelijke deel wordt nog steeds ingenomen door gras, struikgewas en bomen. Deze situatie blijft tot op heden onveranderd.

Samenvattend kunnen we concluderen dat het terrein een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering omwille van zijn landschappelijke ligging in een overgangszone van hoge droge gebieden naar de nattere valleigronden. Hierdoor lijkt het ons, rekening houdend met de impact van de geplande werken en de talrijke in de omgeving aanwezige archeologische resten, opportuun bijkomende archeologische vooronderzoeken uit te voeren. Immers kon op basis van de bureaustudie niet worden geconcludeerd of er zich binnen het terrein daadwerkelijk waardevolle archeologische resten bevinden.

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Het plangebied is gelegen aan de rand van de alluviale vlakte van de Lachenebeek die zich heden ongeveer 250 meter ten zuiden van het terrein situeert. Deze ligging resulteerde in de aanwezigheid van natte gleyige en kleiige bodems zonder profielontwikkeling. Net ten noorden, in westelijke richting en verder naar het zuiden bevinden zich hoge droge ruggen al dan niet met een sterke gradiëntzone naar de lagere delen van het landschap.

In de volle/late middeleeuwen wordt ongeveer 200 meter ten oosten van het terrein de motte van Boutersem opgericht. De bewoning situeerde zich op een kunstmatig opgeworpen aarden heuvel omgeven door waterdragende diepe brede grachten. De grachten hadden niet enkel een verdedigende functie, maar zorgden tevens voor een ontwatering van de onmiddellijke omgeving van de site. Hierdoor zal allicht ook ter hoogte van het projectgebied de grond wat droger zijn geworden. Allicht is dit de reden dat binnen het projectgebied een klein akkercomplex werd aangelegd te midden een met bomen en gras begroeid nog steeds natte omgeving zoals zichtbaar is op de kaart van Ferraris uit de 18^{de} eeuw. In de 19^{de} eeuw lijkt deze situatie echter reeds te zijn gewijzigd. Op de kaart van Vandermaelen is het terrein opnieuw grotendeels ingenomen door grasland. In de 19^{de} eeuw situeerde zich allicht een weg naar de motte die het terrein van west naar oost doorsneed. In de 20^{ste} eeuw is van deze vermoedelijke dreef echter reeds geen spoor meer te herkennen.

Het noordelijke deel van het projectgebied werd op het einde van vorige eeuw licht opgehoogd, zoals zichtbaar op het DHM en een hoogteprofiel doorheen het terrein, en verhard. Het zuidoostelijke deel van het terrein bleef onverhard en is nog steeds begroeid met gras, struikgewas en bomen.

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

Plusminus 200 meter ten oosten van het terrein situeert zich de Motte van Boutersem die als archeologisch geheel werd opgenomen op de inventaris van het onroerend erfgoed. Alhoewel er nog geen grootschalige archeologische onderzoeken werden uitgevoerd, kan de site op basis van historische gegevens gedateerd worden in de volle/late middeleeuwen. De site blijft bewoond en in gebruik tot de vroege 20^{ste} eeuw.

In een straal van 1000 meter rondom het terrein werden verschillende archeologische opgravingen uitgevoerd en losse objecten aangetroffen die dateren uit de periode vanaf het mesolithicum tot de nieuwste tijd. De belangrijkste site uit de Romeinse periode betreft de vermoedelijke vicus met onder andere resten van een tempelcomplex op ongeveer 850 meter ten oosten van het projectgebied.

Ook uit de bronstijd en de ijzertijd werden in een straal van 1000 meter rondom het terrein verschillende nederzettingen en een grafveld onderzocht tijdens verschillende archeologische opgravingen.

Resten uit de steentijden bestaan, met uitzondering van een nederzetting uit het neolithicum gelegen ten noorden van het projectgebied, uit losse vondsten.

Jongere resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd bestaan hoofdzakelijk uit hoeves waar vaak ook heden nog steeds een hoeve aanwezig is. Deze kennen met andere woorden vaak een onafgebroken bewoning.

We dienen hier op te merken dat al deze archeologische locaties, met uitzondering van de motte en een enkele middeleeuwse hoeve, alle gesitueerd zijn op de hogere drogere delen in het landschap, al dan niet bij een sterke gradiëntzone die de overgang naar de nattere gebieden markeert.

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

Gezien de landschappelijke ligging van het terrein aan de rand van de alluviale vlakte van de Lachenebeek heeft het terrein een verhoogd potentieel op de aanwezigheid van archeologische resten die tot stand kwamen ten gevolge van langdurige menselijke aanwezigheid op het terrein.

De archeologische resten in de omgeving situeren zich echter alle op de hogere drogere zones in het landschap. De bodemkaart van Vlaanderen geeft aan dat zich binnen het terrein natte kleiige alluviale afzettingen bevinden zonder profielontwikkeling. Dit doet vermoeden dat het terrein zich ooit binnen de alluviale beekvallei bevond en dus gevoelig was voor overstromingen.

De enige aanwijzingen voor cultuurhistorische elementen bestaan uit de aanwezigheid van een mogelijke dreef die het terrein van west naar oost doorsnijdt ter hoogte van de zuidelijke begrenzing van de aanwezige verharding. Deze is echter enkel zichtbaar op kaartmateriaal uit het midden en derde kwart van de 19^{de} eeuw.

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

Op basis van het DHM en een hoogteprofiel door het terrein kan geconcludeerd worden dat het noordelijke deel van het projectgebied, ter hoogte van de te slopen verharding, allicht met 60 centimeter werd opgehoogd. Hierdoor zal het afgraven van de verharding en het aanleggen van een nieuwe verharding in dit deel van het onderzoeksgebied geen bijkomende verstoring veroorzaken aan eventueel aanwezige archeologische resten.

Ter hoogte van het restaurant wordt een afgraving voorzien van 1 meter onder het bestaande maaiveld. Dit betekent dat hier allicht net het aanwezige archeologische niveau zal worden geraakt, dat zich onder de aanwezige A-horizont, op de overgang naar de onverstoorde C-horizont, situeert. De werken in deze zone hebben een negatieve impact op eventueel aanwezige archeologische resten over een oppervlakte van ongeveer 535 m².

Ter hoogte van de nutspullen wordt een afgraving voorzien tot 3,50 meter onder het bestaande maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen hier door de geplande werken volledig worden vernield over een oppervlakte van ongeveer 340 m².

Ter hoogte van de onverharde zone in het zuidoosten van het terrein wordt een maximale afgraving voorzien van 60 centimeter. Eventueel aanwezige archeologische resten in dit deel van het terrein zullen worden beschadigd door de geplande werken over een oppervlakte van plusminus 800 m².

- *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 niet besloten worden of er zich wel of geen waardevolle archeologische resten binnen het projectgebied bevinden. Wel kan worden gesteld dat, indien aanwezig, deze resten zullen bestaan uit grondsporen die zich in de onverstoorde C-horizont aftekenen onder de aanwezige A-horizont. Immers zijn er geen aanwijzingen dat het terrein ooit bebouwd werd, hierdoor kan de aanwezigheid van muurresten en funderingsresten worden uitgesloten. Ook de kans dat er zich binnen het projectgebied nog in situ steentijd artefactensites aanwezig zijn, is naar onze mening klein tot onbestaande. Het gebruik van het terrein als akkerland, het ontwikkelen van bosgronden en het 20^{ste}-eeuwse gebruik van het terrein hebben deze resten, indien aanwezig, allicht verstoord. Bovendien zijn voor het terrein bodems gekarteerd zonder profielontwikkeling. Hierdoor is het zinloos een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Dit zou immers enkel aantonen wat de dikte is van de aanwezige A-horizont en op welk niveau zich de onverstoorde C-horizont situeert.

Om na te gaan of er daadwerkelijk waardevolle archeologische resten aanwezig zijn binnen het projectgebied dienen bijkomende vooronderzoeken te worden uitgevoerd. Gezien de aard van de te verwachten resten, grondsporen uit de periode vanaf het neolithicum tot de Romeinse Tijd, en in mindere mate grondsporen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, lijkt het ons aangewezen gebruik

te maken van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Zoals boven reeds gestipuleerd, zal via een landschappelijk bodemonderzoek enkel info omtrent de dikte van de A-horizont en het niveau van de C-horizont kunnen worden achterhaald. Deze informatie kan echter eveneens bekomen worden door middel van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Gezien de aard van de te verwachten archeologische resten lijkt het ons ook niet nuttig over te gaan tot een geofysisch onderzoek. Op deze manier kunnen eventuele ondergrondse anomalieën worden opgespoord, maar dit leert ons niets over de aard, waarde en datering van eventueel aanwezige archeologische resten. De resultaten zouden dan alsnog dienen te worden bevestigd door middel van proefsleuven.

Via een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven, kan informatie worden bekomen omtrent de aard, bewaringstoestand, positie, waarde en eventuele datering van al dan niet aanwezige archeologische resten. Gelijktijdig kan de nodige informatie met betrekking tot de bodemopbouw worden verkregen en kan nagegaan worden wat de impact van de geplande werken is op eventueel aanwezig waardevol archeologisch erfgoed. Omdat de ontwikkelaar geen eigenaar is van de gronden, zijn deze pas ter zijner beschikking na het verlenen van de omgevingsvergunning. Daarom moeten de onderzoeken worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

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 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 niet worden vastgesteld of er zich binnen het projectgebied waardevol archeologisch erfgoed in de bodem bevindt. Het terrein is gelegen op een overgangszone aan de rand van de overstromingsgevoelige natte zone van de Lachenebeek die 250 meter ten zuiden van het terrein stroomt. Op de bodemkaart van Vlaanderen worden uiterst natte kleibodems weergegeven voor het projectgebied.

Het terrein is met uitzondering van een mogelijke dreef van de ten oosten gesitueerde Motte van Boutersem ongebruikt gebleven tot het einde van de 20^{ste} eeuw. Toen werd het noordelijke deel van het terrein opgehoogd en verhard voor de verkoop van stacaravans.

In een straal van 1000 meter rondom het terrein werden verschillende archeologische resten aangetroffen en verschillende opgravingen uitgevoerd waaruit blijkt dat de regio reeds vanaf het mesolithicum praktisch onafgebroken werd gefrequenteerd door mensen. Deze resten situeren zich bijna allemaal ter hoogte van de hogere en drogere zones in het landschap. In de lage natte zones bevinden zich met uitzondering van de motte en een enkele laatmiddeleeuwse hoeve geen archeologische vindplaatsen.

Omdat we niet voldoende informatie hebben omtrent de aan- of afwezigheid van waardevolle archeologische resten en omdat de werken deze resten, indien aanwezig, zullen verstoren, raden we aan bijkomende archeologische onderzoeken uit te voeren. Omdat de ontwikkelaar geen eigenaar is van de gronden, zijn deze pas ter zijner beschikking na het verlenen van de omgevingsvergunning. Daarom moeten de onderzoeken worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied

Op basis van de beschikbare bronnen kunnen we concluderen dat het projectgebied een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering. Het terrein bevindt zich aan de rand van de alluviale en overstromingsgevoelige valleizone van de Lachenebeek die 250 meter ten zuiden van het terrein stroomt.

Het terrein is gelegen in een archeologisch erg rijke omgeving met resten die dateren uit het mesolithicum, het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd. Al deze resten werden aangetroffen, met uitzondering van de Motte van Boutersem en een enkele in oorsprong laatmiddeleeuwse hoeve, ter hoogte van drogere en hogere zones in het landschap, al dan niet gekenmerkt door een sterke gradiëntzone die de overgang van de droge naar de natte delen van het landschap markeert.

Voor het projectgebied is er met name een verhoogde kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode vanaf het neolithicum tot de Romeinse periode. De kans op de aanwezigheid van gaaf bewaarde in situ steentijd artefactensites is eerder klein door het latere gebruik van het terrein. Bovendien zijn voor het terrein natte kleibodems gekarteerd zonder profielontwikkeling. Voor de periode vanaf de middeleeuwen zien we dat net ten oosten van het terrein de Motte van Boutersem aanwezig is. Het terrein zal dan ook niet meer bebouwd zijn geweest. Cartografische bronnen tonen aan dat het terrein in de nieuwe tijden en de nieuwste tijden evenmin bebouwing bevatte en dienst deed als akker, weiland, of braakliggend terrein. Er lijkt wel gedurende een korte periode in de 19^{de} eeuw een dreef aanwezig te zijn geweest die naar de motte leidde.

Op het terrein aanwezige archeologische resten kunnen met andere woorden bijkomende informatie bevatten omtrent de verspreiding van de bewoning in het neolithicum, de metaaltijden en de

Romeinse periode. Eventueel kan ook informatie bekomen worden over het landgebruik in de betreffende periodes, afhankelijk van de bewaringstoestand van het aanwezige bodemarchief.

6. Bibliografie

6.1. Online bronnen

- www.geopunt.be
- www.dov.vlaanderen.be
- www.geo.onroerenderfgoed.be
- www.cartesius.be
- www.inventaris.onroerenderfgoed.be
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Ooststatiestraat*
[online] <https://id.erfgoed.net/themas/1913> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Kontich* [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13687> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Motte van Boutersem*
[online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140145> (Geraadpleegd op 07-09-2021).
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140145>
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Konijnenveld* 1
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105216> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Boutersemstraat* 1
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100963> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg II (Kontich 1, 4, 5)*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105222> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Duffelsesteenweg* 143
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/159291> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Duffelsesteenweg* 56-58
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/160501> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg IV (Kontich 2)*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105629> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg III (Kontich 3)*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/151223> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Kontich-Kazerne*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101421> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Duffelsesteenweg* 21-35
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101008> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Nachtegaalhoeve 1 (Verkaveling Matexi-Finspico)*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101928> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *P. Benoitlaan* 15
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105210> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Gemeenteplein* 1
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101100> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Antwerpsesteenweg* 54
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100703> (Geraadpleegd op 05-09-2021).

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Verbrande Hoeve 1 (Verbrand Hof)*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101097> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Ganzenbol*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/220736> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Motte van Boutersem*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105217> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Hoeve Klein Boutersem*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105268> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Brouwerij de Sleutel*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105251> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Drabstraat 2*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105278> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Sint-Martenskerk*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101099> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Sint-Martinuskerk*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105236> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Molenstraat 1*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150151> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Pluysegemhof*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105275> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Kasteel Altena*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105234> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Meylweg 1*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105225> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Hofke Janssens*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105255> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Sint-Martinusplein 1*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105214> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *De Nachtegaal*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105238> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *KW-Linie VD 11*
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/165677> (Geraadpleegd op 05-09-2021).
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/2337>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4167>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7070>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8641>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17519>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19061>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/12000>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/16462>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14163>

- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/16877>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14909>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17876>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/18251>

6.2. Literatuur

- ADAMS R., VERMEIRE, S. & G. DE MOOR, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, 2002.
- ARCKENS, M., BECKERS, C. & J. DE BEENHOUWER, *Archeologienota Kontich Altenapark. Verslag van resultaten*, in *FOLIO*, 46, Wijnegem, 2020.
- ARCKENS, M., GEELEN, N., BECKERS, C. & J. DE BEENHOUWER, *Archeologienota Kontich Meylweg 43. Resultaten*, Wijnegem, 2018.
- ARCKENS, M., GEELEN, N. & J. DE BEENHOUWER, *Nota Kontich Altenapark. Resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek*, in *FOLIO*, 76, Wijnegem, 2020.
- DE BOECK, S. & B. CLEDA, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 765, Aartselaar, 2018.
- DE BOECK, S., CLEDA, B. & C. HOLSTEIN, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1471, Aartselaar, 2021.
- DE RIJCK, A., *Evaluatie van het bodemarchief aan de hand van landschappelijke boringen, verkennende boringen en proefsleuvenonderzoek langs de Helenaveldstraat te Kontich (prov. Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1355, Aartselaar, 2020.
- DE RIJCK, A., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1209, Aartselaar, 2020.
- DE RIJCK, A. & C. HOLSTEIN, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Helenaveldstraat te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1016, Aartselaar, 2019.
- DE RIJCK, A. & C. HOLSTEIN, *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)*, in *ABO archeologische rapporten*, 1484, Aartselaar, 2021.
- GOOVAERTS, S., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Kon. Astridlaan te Kontich KON3014*, in *ABO archeologische rapporten*, 446, Aartselaar, 2017.
- JANSSENS D. & C. VAN HUFFEL, *Archeologienota Antwerpsesteenweg te Kontich (Antwerpen)*, in *aDeDe Archeologisch Rapport*, 150, Gent, 2017.
- PEPERMANS, J. & J. VERRIJCKT, *Nota Meylweg, Kontich: Verslag van Resultaten*, Beerse, 2021.
- VAN BAVEL, J., PEPERMANS, J. & J. VERRIJCKT, *Archeologienota Kontich, Meylweg: Verslag van Resultaten*, Beerse, 2021.
- VAN RANST, E. & C. SYS, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.

7. Lijst figuren en bijlagen

7.1. Lijst figuren

Project code	Nr	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal origineel	Aanmaakdatum origineel	Versie
2021H63	1	Kadasterplan	Projectgebied ten opzichte van GRB-bestand (©AGIV)	1/1000	2021	Digitaal
2021H63	2	Ontwerp	Nieuw ontwerp inplanting	1/400	2021	Digitaal/PDF
2021H63	3	Tertiairgeologische kaart	Uitsnede tertiairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/12000	2021	Digitaal
2021H63	4	Quartaairgeologische kaart	Uitsnede quartaairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/12000	2021	Digitaal
2021H63	5	Legende	Legende profieltype 1a (Bron: © dov.vlaanderen).	nvt	2007	Digitaal
2021H63	6	Bodemkaart	De bodems volgens de bodemkaart van België (Bron: © dov.vlaanderen).	1/2000	2021	Digitaal
2021H63	7	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van N naar Z (Bron: ©Geopunt)	onbekend	2015	Digitaal
2021H63	8	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van W naar O (Bron: ©Geopunt)	onbekend	2015	Digitaal
2021H63	9	Hoogtekaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (1 meter) (Bron: ©Geopunt)	1/12000	2021	Digitaal
2021H63	10	Hoogtekaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (1 meter), detail (Bron: ©Geopunt)	1/1000	2021	Digitaal
2021H63	11	Historische kaart	Uitsnede kaart van Ferraris, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/2000	1771-1778	Digitaal
2021H63	12	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/2000	1841-1843	Digitaal
2021H63	13	Historische kaart	Projectgebied op het Plan Popp (Bron © AGIV)	1/1000	1842-1880	Digitaal
2021H63	14	Historische kaart	Topografische kaart Vandermaelen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	1846-1854	Digitaal
2021H63	15	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1971 (Bron: © AGIV)	1/2000	1971	Digitaal
2021H63	16	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1979-1990 (Bron: © AGIV)	1/2000	1979-1990	Digitaal
2021H63	17	Orthofoto	Orthofoto 2000-2003 van het plangebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	2000-2003	Digitaal
2021H63	18	Orthofoto	Orthofoto 2012 van het plangebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	2012	Digitaal
2021H63	19	Orthofoto	Orthofoto 2021 van het plangebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	2021	Digitaal
2021H63	20	CAI	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied (©CAI Vlaanderen)	1/12000	2021	Digitaal
2021H63	21	Inventaris	Overige wetenschappelijke elementen en inventarissen	1/2000	2021	Digitaal
2021H63	22	Bodemgebruikskaart	Projectgebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen (Bron: © dov.vlaanderen).	1/1000	2021	Digitaal
2021H63	23	Ontwerp	Nieuw ontwerp inplanting	1/400	2021	Digitaal/PDF
2021H63	24	Verstoringsplan	Aanduiding geplande verstoringen op GRB	1/1000	2021	Digitaal

7.2. Lijst Bijlagen

Projectcode	Nummer Bijlage	Onderwerp
2021H63	Bijlage 1	PDF Programma van maatregelen
2021H63	Bijlage 2	PDF Privacy-fiche