



Rapport Nr. 0287

Archeologienota

Kontich, Groeningenlei 29-35
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Kontich Groeningenlei 29-35: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Verrijckt en Jeroen Vermeersch

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1067

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020C27

Plaats en datum

Beerse, 31 maart 2020

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

Inhoud

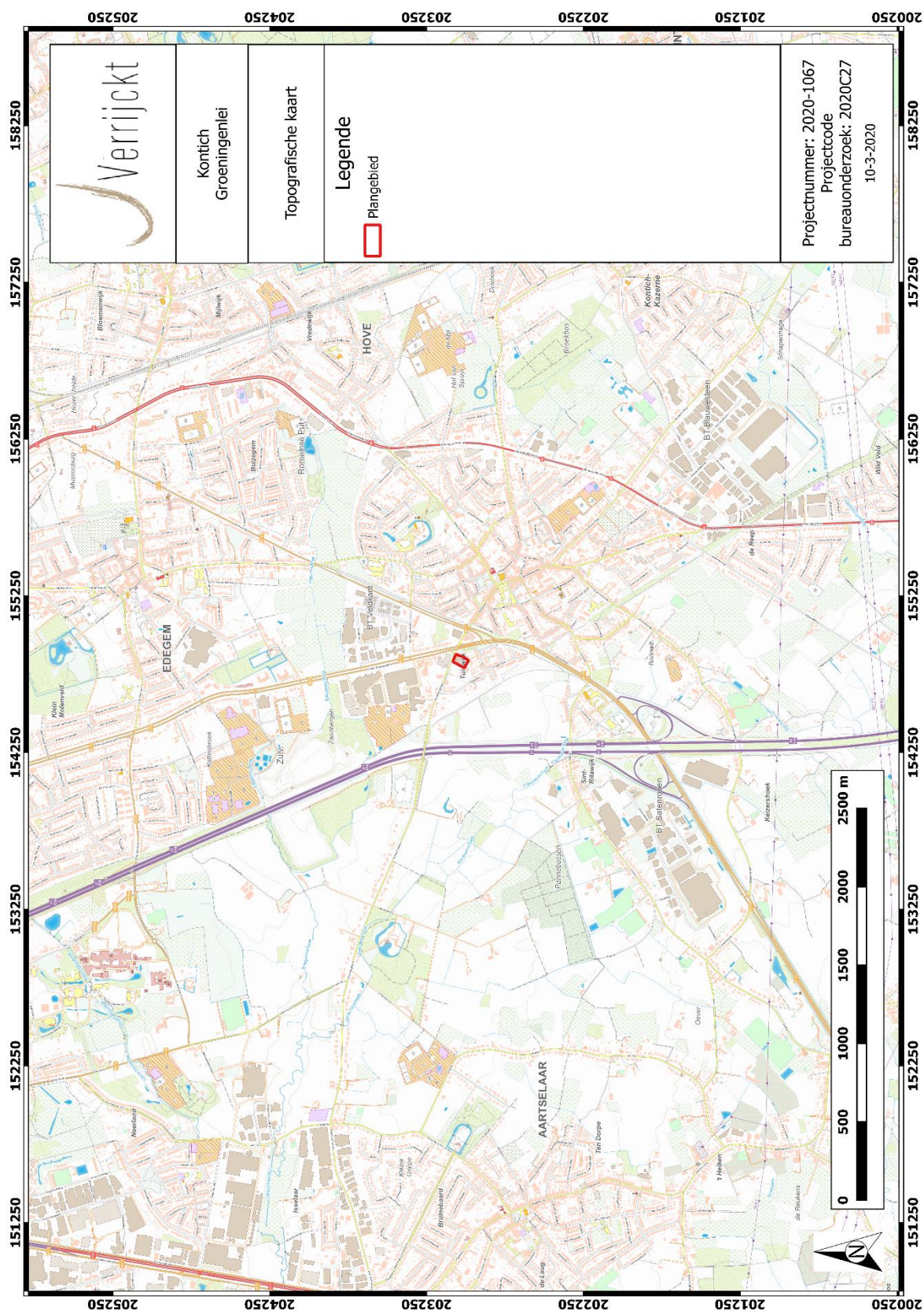
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen	6
	Geplande werken en bodemingrepen	12
1.4	Assessmentrapport.....	16
1.4.1	Topografische situering	16
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	16
1.4.3	Geologische situering	19
1.4.4	Bodemkundige situering	20
1.4.5	Historische bronnen	26
1.4.6	Cartografische bronnen	27
1.4.7	Archeologisch bronnen	39
1.5	Besluit	49
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	49
1.5.2	Archeologische verwachting	51
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering	52
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	52
1.5.5	Samenvatting	54
2	Lijst met figuren	56
3	Lijst met tabellen.....	56
4	Plannenlijst	56
5	Bibliografie	60
6	Bijlagen.....	61

1 Bureauonderzoek

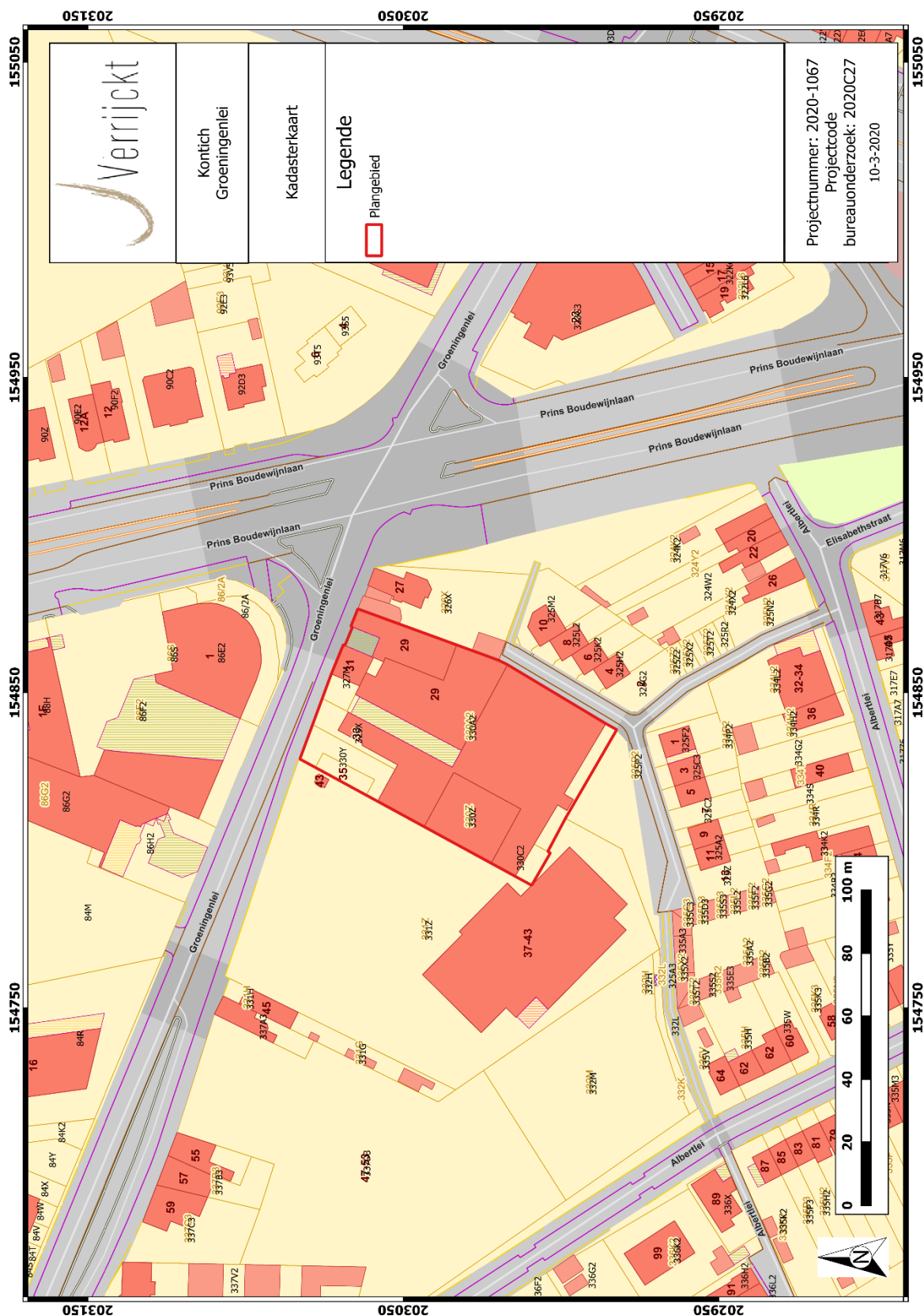
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1067
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020C27
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Kontich
	Deelgemeente	Kontich
	Straat	Groeningenlei
Kadastrale gegevens	Gemeente	Kontich
	Afdeling	1
	Sectie	B
	Percelen	327M, 330Y, 330Z, 330C2, 330A2, 325X, 330K
Coördinaten	Noordoost	X: 154.876 Y: 203.064
	Noordwest	X: 154.828 Y: 203.082
	Zuidoost	X: 154.838 Y: 202.982
	Zuidwest	X: 154.788 Y: 203.009
Oppervlakte plangebied		4.803,51 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 2606 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2020d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande afbraak van een deel van de handelsruimte en aanleg van een parking aan de Groeningenlei te Kontich. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

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

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

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 Juridisch kader

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

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

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw van een handelsruimte met parking gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 4803,51 m² en bedraagt de bodemingreep ook ca. 2606 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m² of meer én de ingreep in de bodem is minstens 1000m² bedraagt. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na de sloop van de gebouwen, uitgevoerd dient te worden.

1.2 Werkwijze en strategie

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

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

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

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

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

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

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

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

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

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringen

Het plangebied (4803,51 m²) is gelegen aan de Groeningenlei 29-35 te Kontich, op een afstand van 550 m ten NW van het centrum. Het plangebied is thans bebouwd en verhard.

De bebouwing omvat thans een oppervlakte van ca. 3640 m². De overige oppervlakte is verhard. Enkel ten zuidwesten is een strook in gebruik als groenzone, deze omvat een oppervlakte van ca. 202 m².

De verstoringen binnen het plangebied bestaan uit de funderingen die bestaan uit een betonnen funderingsvoet, gelegen onder de betonnen vloerplaat. De funderingsvoeten zitten onderaan op een diepte van 2m onder het gelijkvloerse loopniveau. De vloerplaat heeft een dikte van 30 cm. In de gebouwen is geen kelderverdieping aanwezig. Ter hoogte van het magazijn dat zal behouden blijven zit een RW-put met een inhoud van 10.000 liter. De diepte daarvan is echter niet bekend. In de bestaande loods (met westelijke winkelruimte) zitten smeerpotten. De ligging en diepte daarvan zijn

⁴ CARTESIUS 2020

niet bekend. Wat de buiten verhardingen betreft zitten die op een diepte tussen 40 en 50 cm -mv. Waar betonplaten in de gebouwen aanwezig zijn kan men ook uitgaan van een dikte van 30 cm.

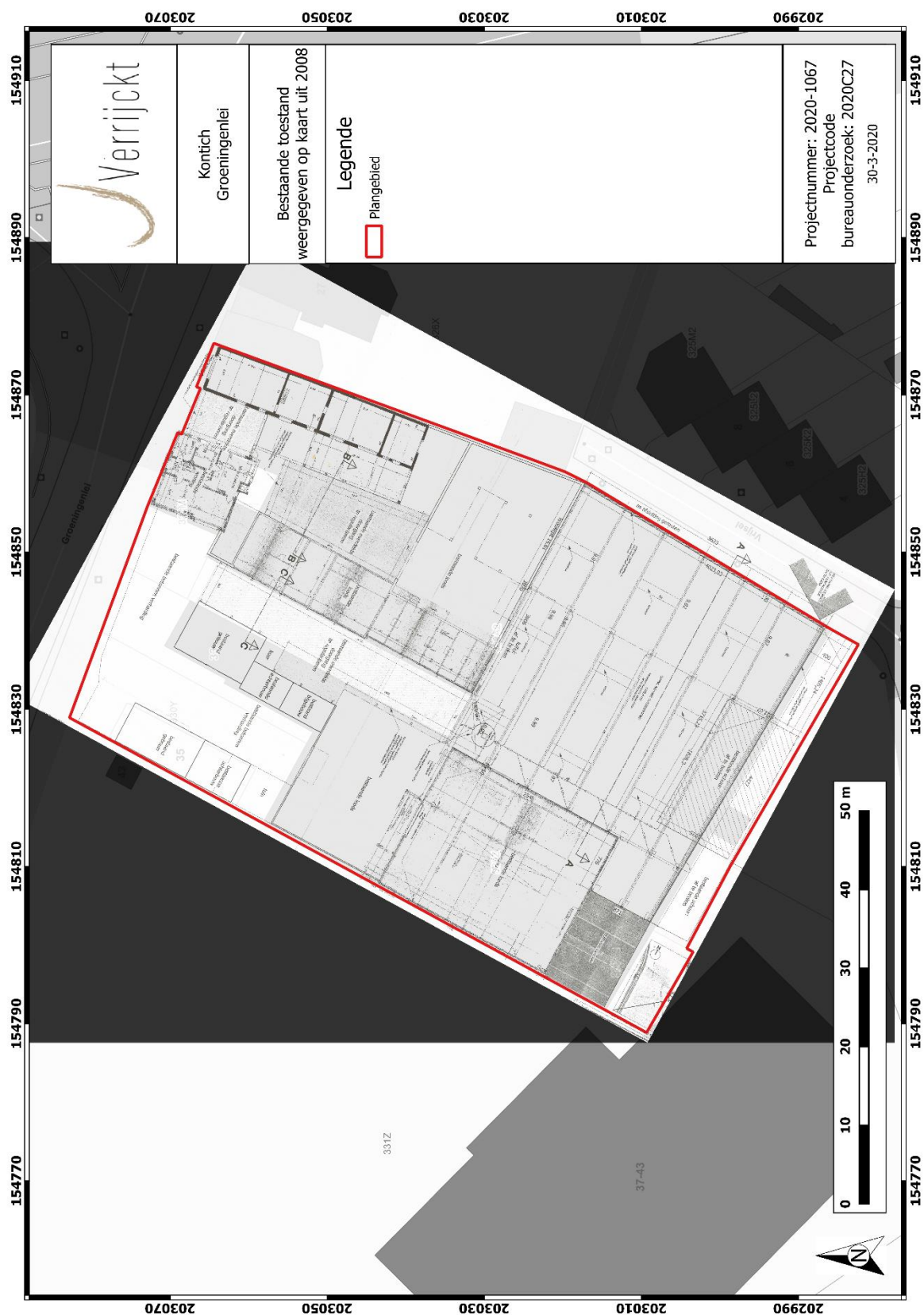
De historische bebouwing en verstoring binnen het plangebied zullen verder in dit assessment besproken worden.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.



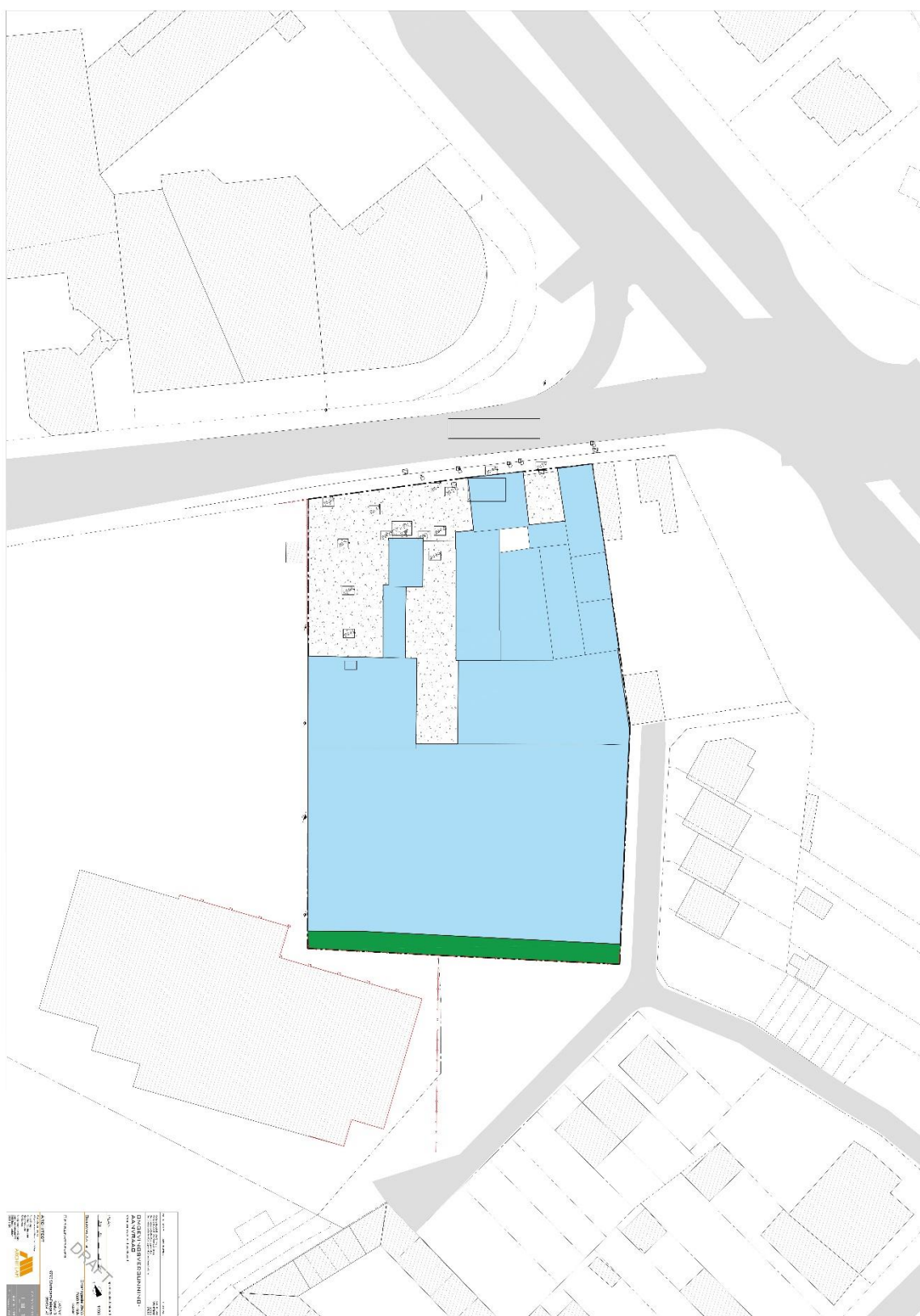
Figuur 3: Plangebied op de luchtfoto uit 2019⁵

⁵ AGIV 2020



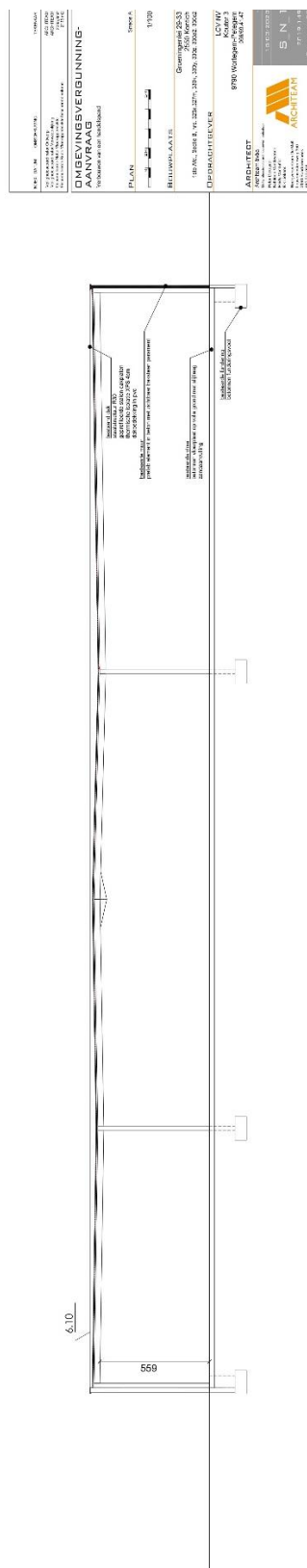
Figuur 4: Plan van de bestaande toestand uit 2008 met aanduiding van de indeling van de ruimtes⁶

⁶ Plan aangeleverd door de opdrachtgever



Figuur 5: Plan van de bestaande toestand met aanduiding van de bebouwing (blauw), verharding (gestippeld) en groenzone (groen)⁷

⁷ Plan aangeleverd door de opdrachtgever



Figuur 6: Typedoorsnede van de bestaande toestand met aanduiding van de funderingen. Snede over noordoosten tot zuidwesten⁹

⁸ Plan aangeleverd door de opdrachtgever

Geplande werken en bodemingrepen

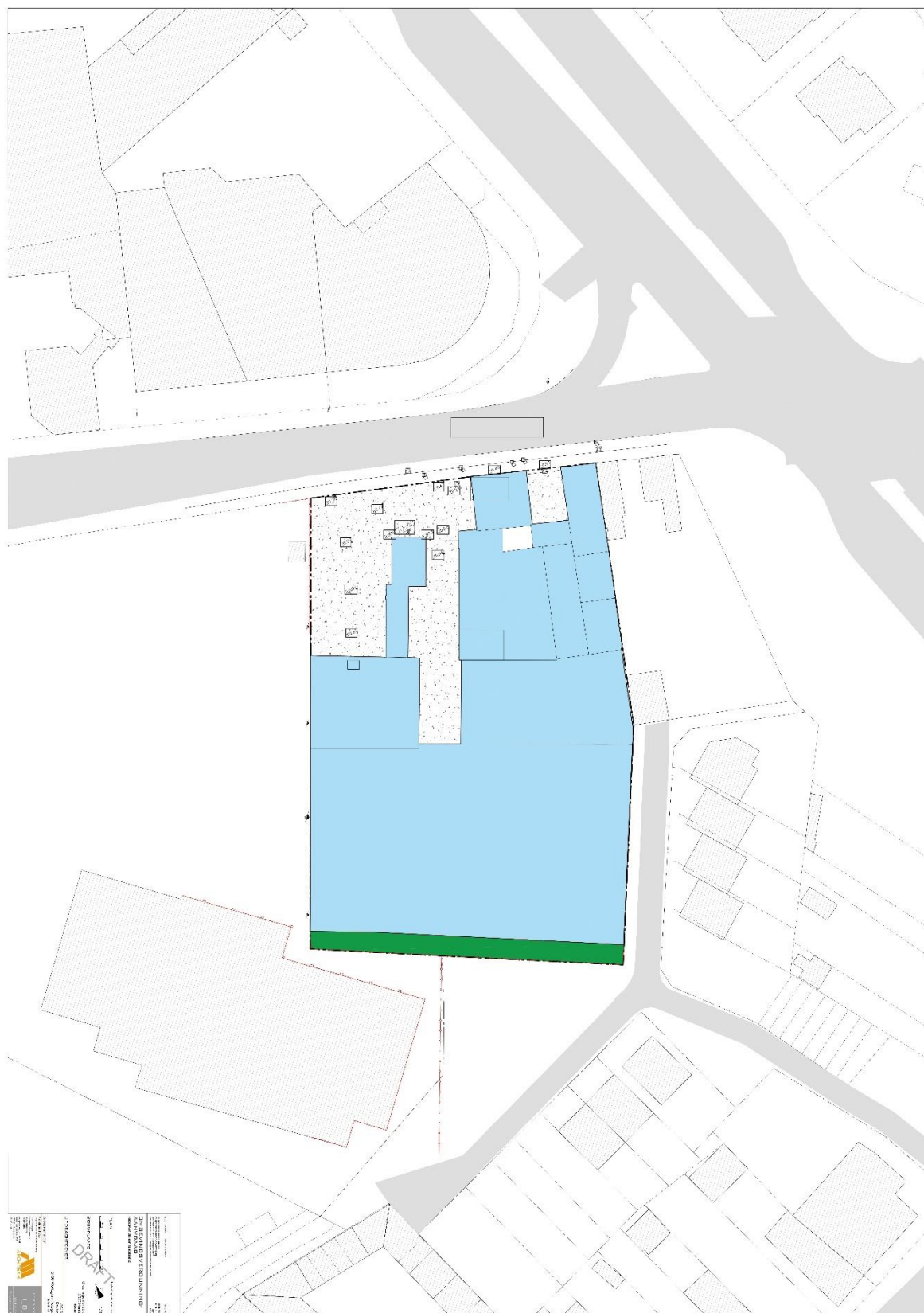
De opdrachtgever plant op het terrein een deel van het handelspand af te breken en samen met de zone van de huidige verharding een parking met buitenstock te bouwen. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

De huidige bebouwing aan de oostkant van het terrein en verharding zal in eerste instantie worden afgebroken. De gebouwen aan de westelijke kant blijven behouden. Deze worden gerenoveerd en heringericht als winkelruimte. Vervolgens wordt in het noordoostelijke deel een parking aangelegd in waterdoorlaatbare klinkers (925 m²) en asfalt (1041 m²).⁹ Delen zullen ook als groenzone (516 m²) worden aangelegd. Tegenaan de winkelruimte wordt ook een buitenstock aangelegd op beton (318 m²). De verharding zal aangelegd worden op een diepte van 0,45 m -mv. De afwatering onder de klinkers zal op een diepte van 1 m -mv liggen. De fundering van de buitenstock zal ook op 2 m -mv aangelegd worden.

De aanwezige putten en leidingen zullen zo veel mogelijk behouden blijven. De diepte en ligging van deze is niet bekend.

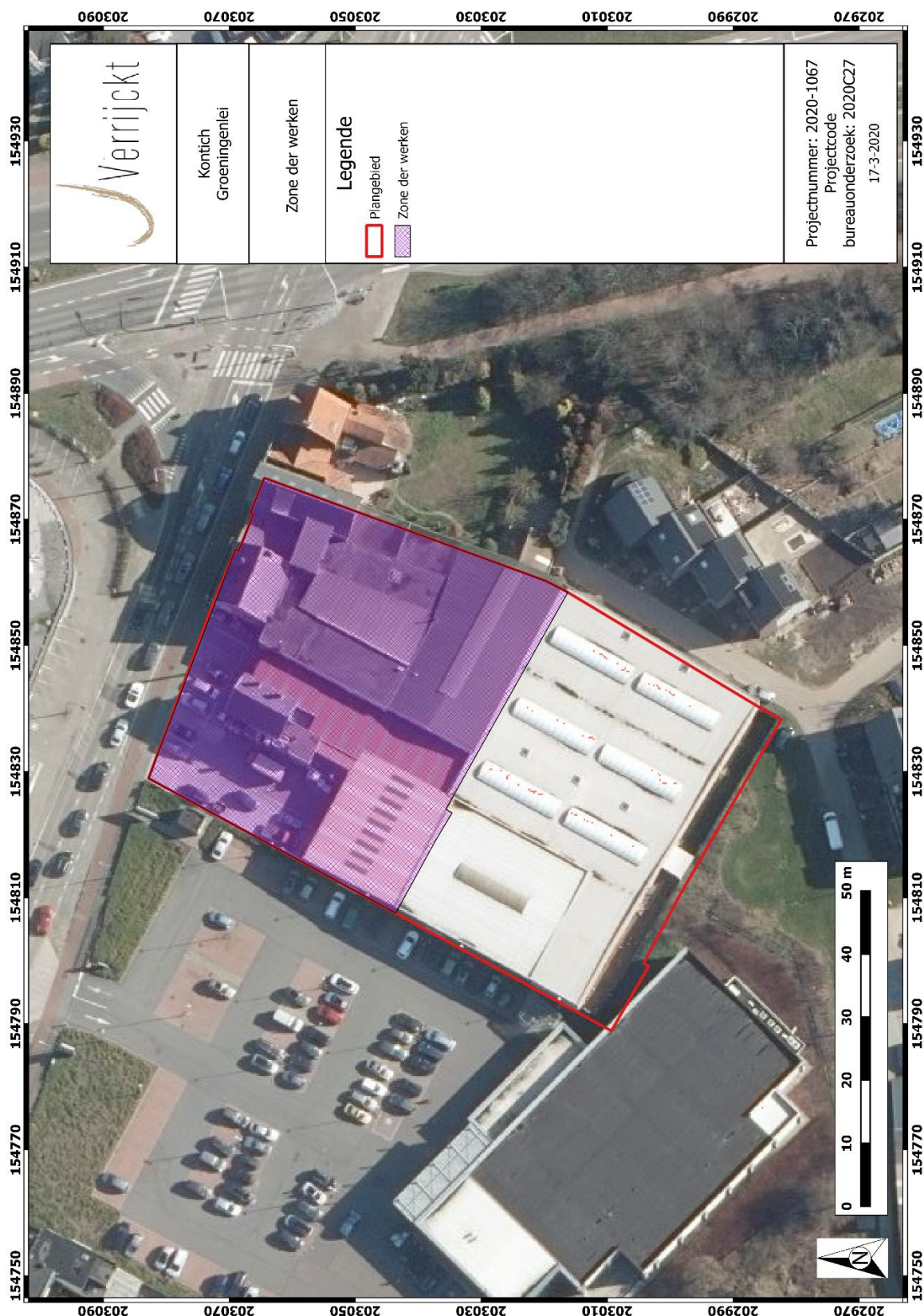
Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.

⁹ De individuele parkeerplaatsen zullen 5,5 m lang zijn i.p.v. 5 m waardoor de verhouding asfalt en waterdoorlaatbare klinkers nog kan wijzigen. Qua diepte impact zal dit echter nagenoeg geen verschil maken.



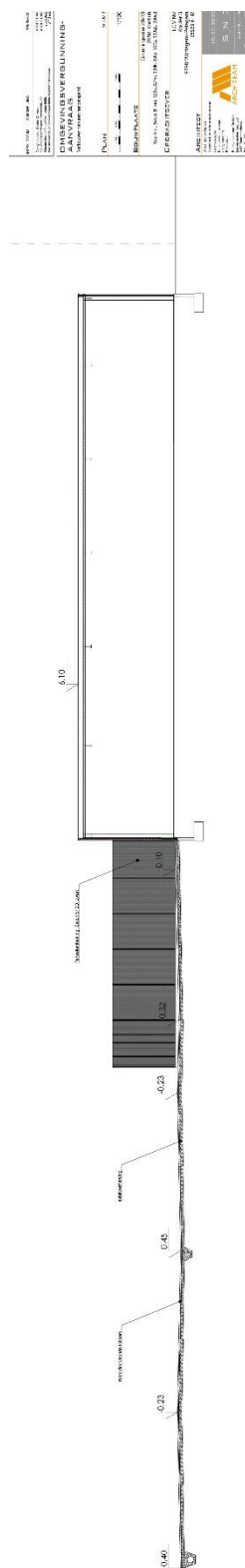
Figuur 7: Plangebied met weergave van de nieuwe toestand¹⁰

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 8: Plangebied met weergave van de huidige situatie op de luchtfoto uit 2019 en aanduiding van de zone van de werken (parking en buitendepot)¹¹

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 9: Type snede (noordoosten tot zuidwesten) van de nieuwe toestand met links de parking en verharding en rechts de buitenstock en het bestaande magazijn¹²

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

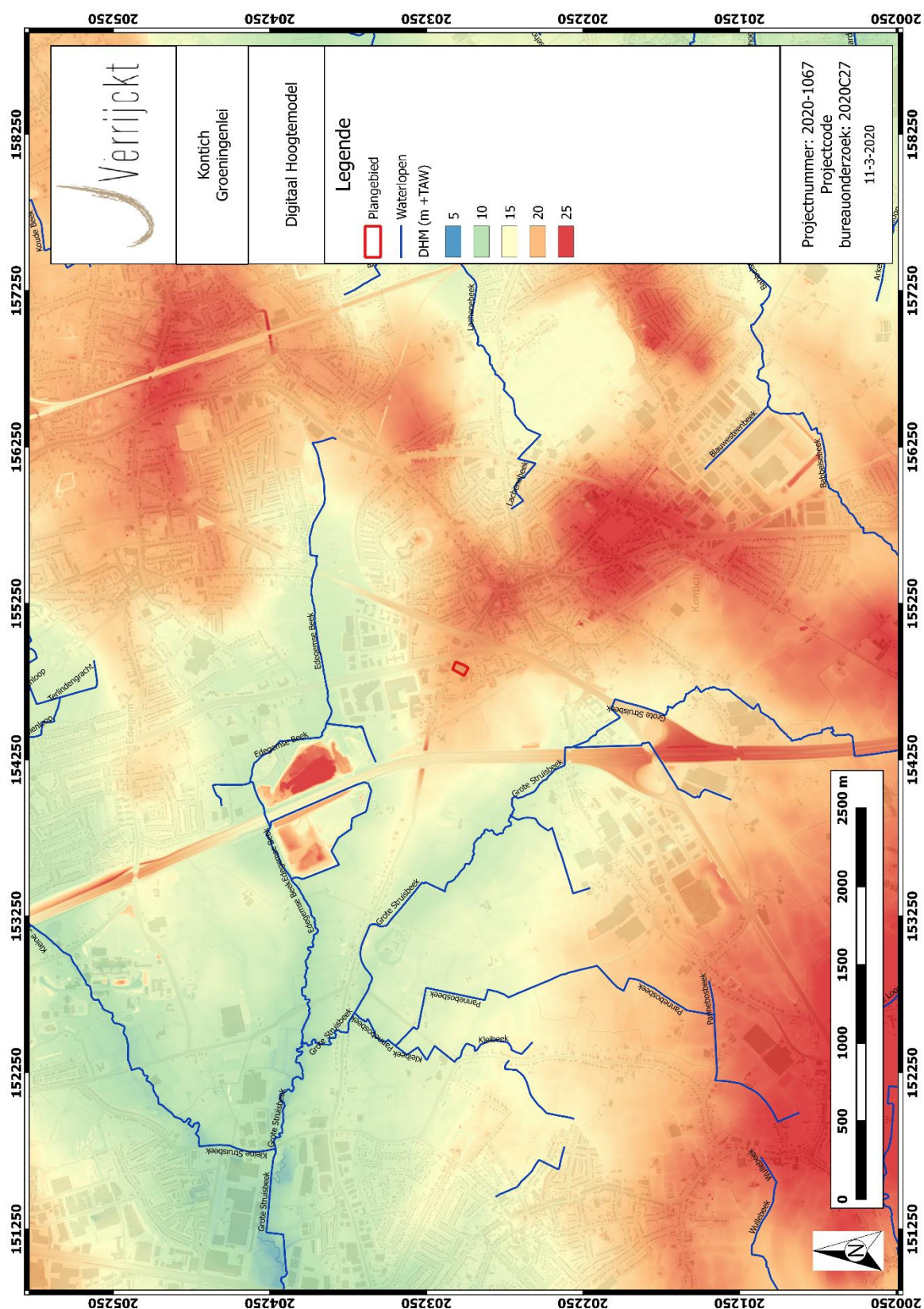
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen aan de Groeningenlei 29-35 te Kontich, op een afstand van ca. 550 m ten NW van het centrum. Het terrein is bebouwd en verhard en omgeven door gebouwde zones ten westen en ten noorden (Groeningenlei en bebouwing). Ten oosten is aan de straatzijde bebouwing aanwezig met achterliggend een tuinzone. Verder ten oosten ligt de Prins Boudewijnlaan (gewestweg N173) die Kontich met Berchem verbindt. Op 480 m ten westen is de E19/A1 gelegen. De directe omgeving is gelegen in een zone dat deels woongebied deels bedrijventerrein is met tussenin kleine bosjes en weiden.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 5 en 25 m + TAW. Het plangebied zelf ligt op een hoogte van ca. 20,4-20,6 m + TAW.

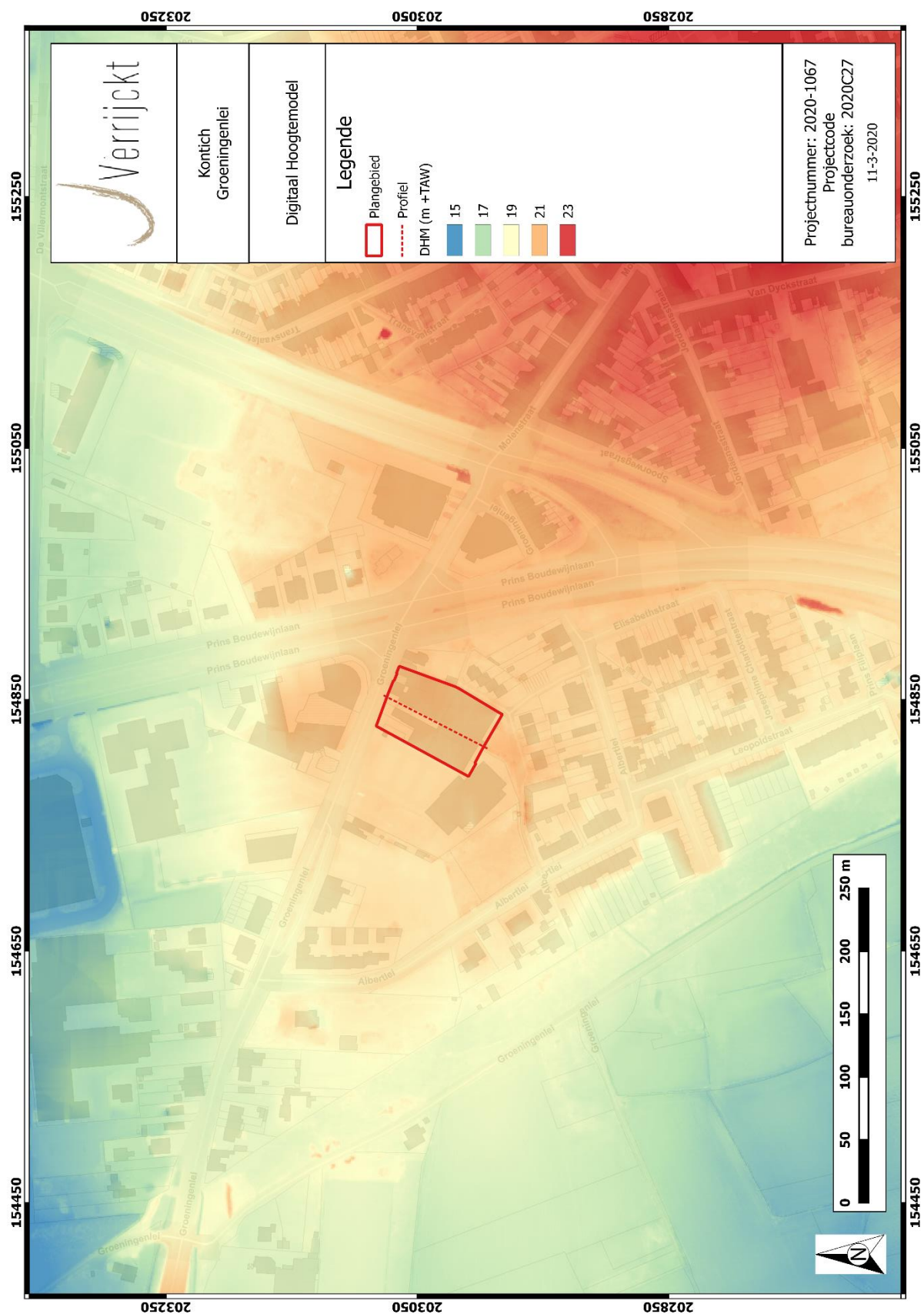
Vanuit geomorfologisch oogpunt ligt het plangebied op het noordelijke deel van de Boomse Cuesta. In het zuiden grenst de cuesta aan de Rupel, in het westen aan de Schelde. Naar het noorden toe helt het zwak af terwijl de zuidelijke grens van de cuesta eerder scherp te noemen is. Het hoogste punt van de cuesta ligt op 31 m, ten oosten van Reet. Op de hoogtekaart is te zien dat het plangebied, net als het centrum van Kontich, op een hoogte ligt in het landschap ten opzichte van de directe omgeving.

Gezien de hoogteligging van het plangebied ontspringen verschillende beken in de nabijheid. De Grote Struisbeek loopt ten westen van het plangebied op een afstand van 840 m waarbij die vanuit het zuiden geleidelijk naar het noordwesten loopt. Op een afstand van 1050 m ten oosten loopt de Lachenebeek verder oostwaarts. De Edegemese Beek loopt op 830 m ten noorden.



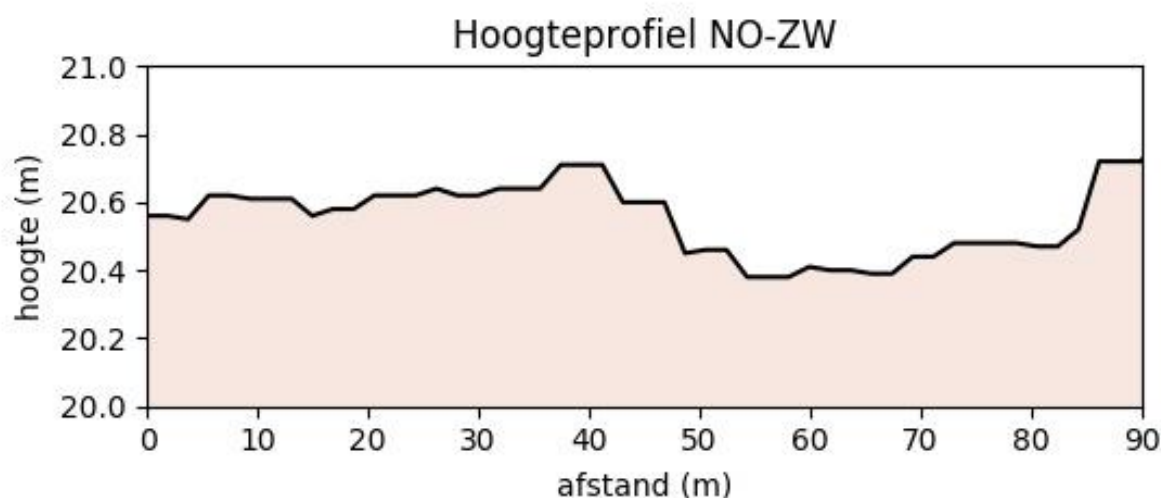
Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹³

¹³ AGIV 2020b



Figuur 11: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM¹⁴

¹⁴ AGIV 2020b



Figuur 12: NO-ZW hoogteprofiel van het plangebied.¹⁵

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Berchem. Deze wordt als volgt gekenmerkt: donkergroen tot zwart zand, sterk glauconiethoudend, plaatselijk bevat het schelpen en onderaan is het kleihoudend.

De top van die afzettingen bevindt zich volgens de isohypsen op ca. 15 m +TAW, bijgevolg op een diepte is van ca. 5 m ten opzichte van het maaiveld. Ter hoogte van de Boudewijnlaan zit het tertiaire niveau volgens geologische boringen op een diepte van 4 m -mv.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als profieltype 1. Bovenop de tertiaire afzettingen werd tijdens het weichseliaan (laat-pleistocene), mogelijk vroeg-holoceen zandige eolische sedimenten en/of hellingsedimenten uit het quartair afgezet. Op basis van de quartaire kaart met schaal 1:50.000 wordt duidelijk dat het hierbij gaat om hellingssedimenten (zie onder). De hellingssedimenten zijn door afspoelingen of massabewegingen onder normale of periglaciaire omstandigheden langs zwakke hellingen verplaatst. De faciës zijn zandig (type H). Lokaal is er zelfs weinig verschil met de tertiaire afzettingen. Het gaat dus om herwerking van in situ sedimenten van verschillende chronologische oorsprong.

Ter hoogte van de omliggende beken komen ook fluviatiele afzettingen voor die dateren uit het weichseliaan (laat-pleistocene) en het holoceen, mogelijk tardiglaciaal.¹⁶

¹⁵ AGIV 2020b

¹⁶ GEOPUNT 2020 en Jacobs, Louwye en Polfiet, 2002: 18

Quartair 1/50.000

Op de quartairgeologische kaart schaal 1:50.000 wordt de ondergrond getypeerd door profieltype H. Dit geeft aan dat de ondergrond van het plangebied (met name) bestaat uit grove hellingssedimenten van het quartair (vroeg-pleistoceen tot en met holoceen) bovenop de tertiaire sedimenten die op geringe diepte (minder dan 5 m) bevinden.¹⁷

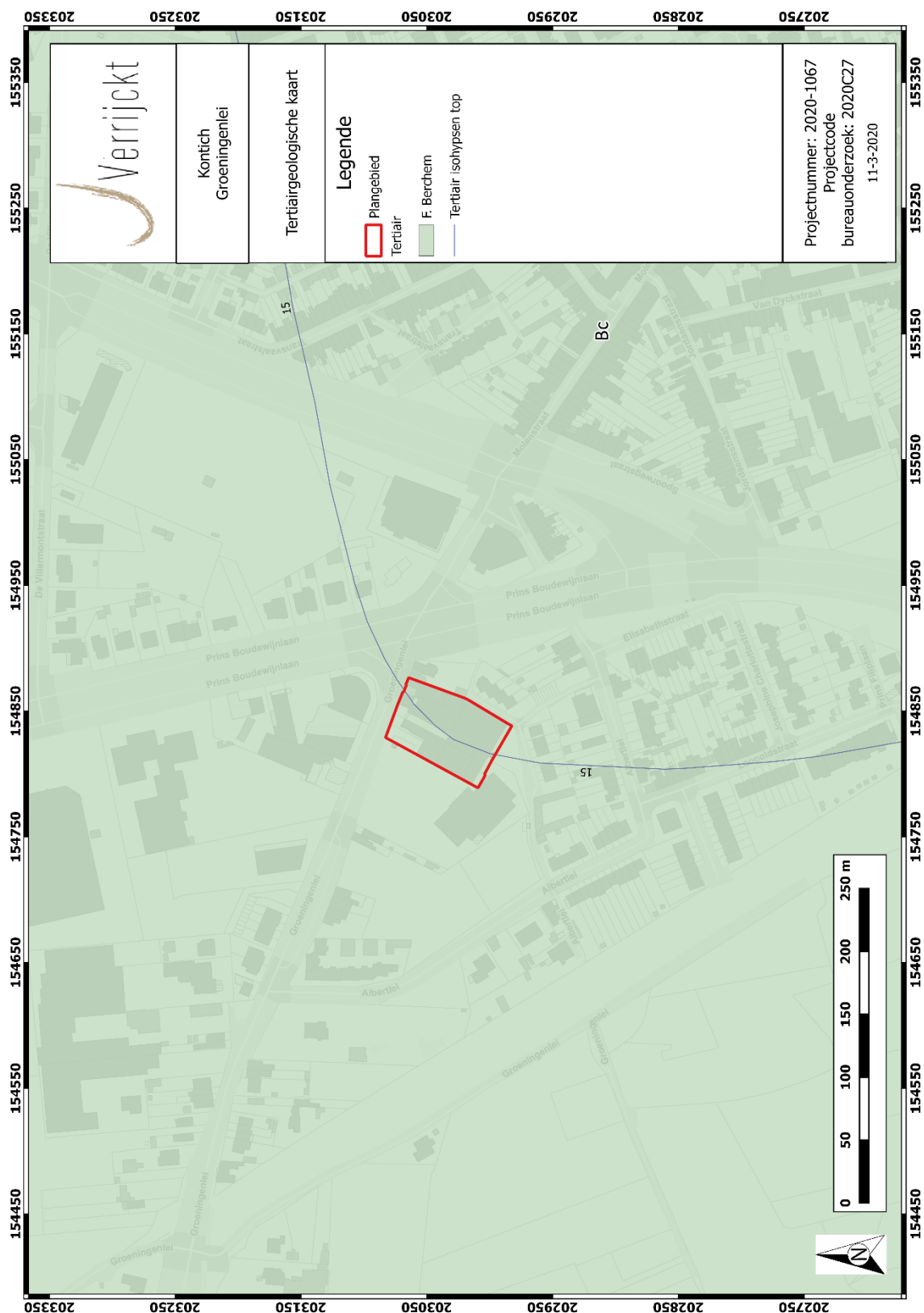
1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone.

In de nabijheid van het plangebied is de bodem gekarteerd als **matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pccz-bodem)**. De humeuze bovengrond van deze bodems is 25-30 cm dik en grijsbruin. Bij Pcb rust hij op een zwak humeuze, bruine kleur B horizont van 30-50 cm dikte. Bij Pca gaat hij langs een overgangshorizont over op een textuur B welke zich in successieve lemige en zandiger banden heeft ontwikkeld op een diepte van 60-100 cm. Bij Pcc is deze sterk gevlekte textuur B verbrokkeld, discontinu met helbruine vlekken en lichtere kleuren; veelal komen er ijzerconcreties in voor. De roestverschijnselen beginnen in de textuur B tussen 60 en 90 cm diepte. Deze bodems genieten een gunstige waterhuishouding. Ze zijn matig geschikt voor wintertarwe, voederbieten en weide, maar geschikt tot zeer geschikt voor aardappelen en zomergranen. In West-Vlaanderen worden ze op grote schaal gebruikt voor extensieve groenteteelt. Voor schorseneren en wortelen zijn het topbodems.

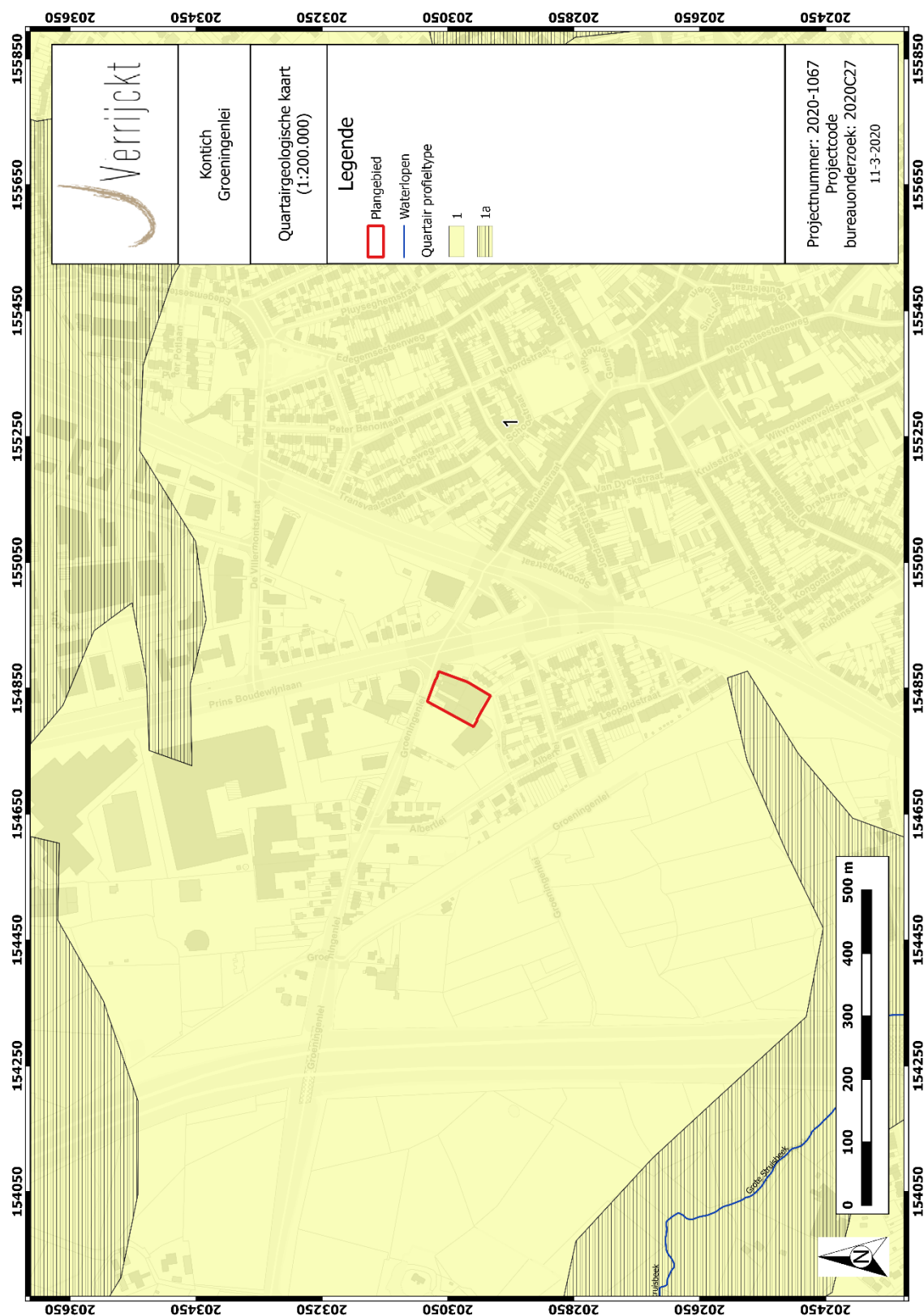
Iets verderop ten noordoosten en zuidwesten komt ook een Pdcz-bodem voor. Dit is een **matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont** en wordt als volgt omschreven: De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30 cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60 cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint tussen 60 en 80 cm. In vele gevallen is de klei aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. Soms komt een zand- of leemsubstraat voor, in andere golvende gebieden waar Tertiair binnen bereikbaar voorkomt is het een klei, of klei-zandsubstraat. De bodems lijden aan waterlast gedurende de natte seizoenen vooral bij leem, klei of klei-zandsubstraat. De waterhuishouding is gunstig in de zomer. Voor rationeel gebruik als akkerland is drainering noodzakelijk. De bodem is geschikt voor de meeste akkerteelten. Ook geschikt voor weiland en extensieve groenteteelt.

¹⁷ Jacobs, Louwye en Polfiet, 2002: 18



Figuur 13: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2020b



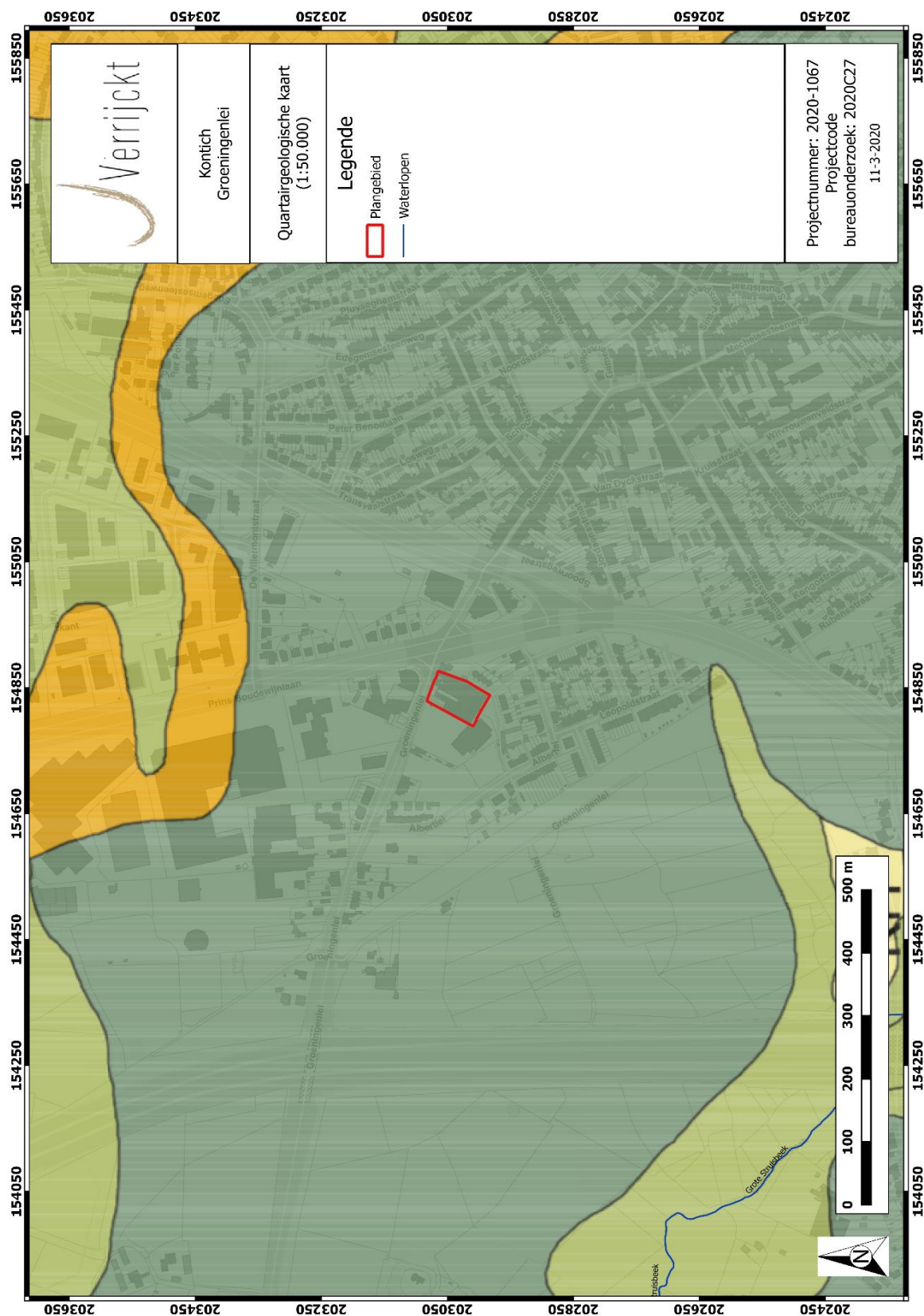
Figuur 14: Plangebied op de Quartairegeologische kaart 1:200.000¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2020c

1		1a	
ELPw en/of HQ	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.	FH	* De karteereenheid is mogelijk afwezig. □ De karteereenheid is mogelijk aanwezig. FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimariën inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair. FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).
		ELPw en/of HQ	
		FLPw	

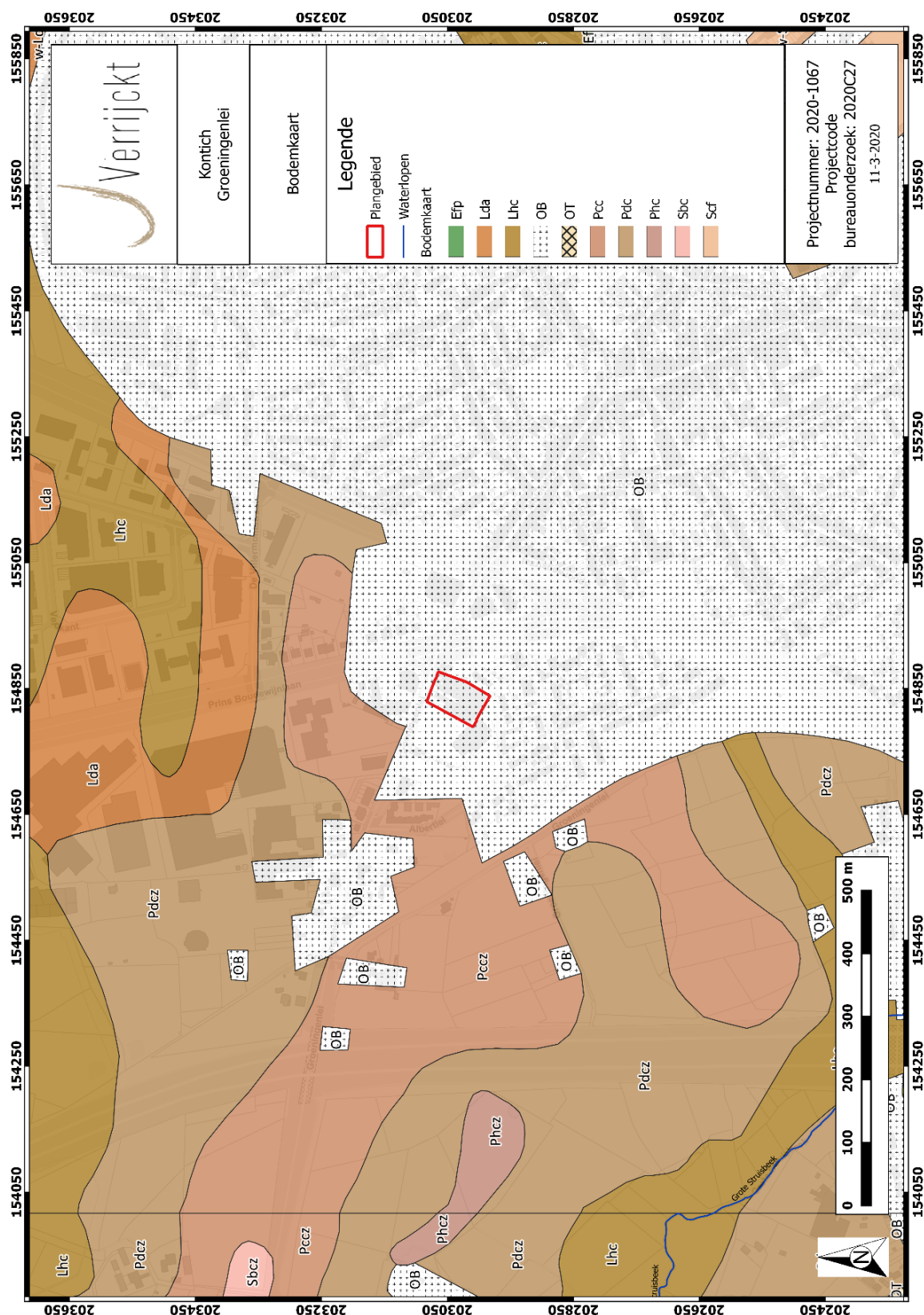
Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2020c



Figuur 16: Plangebied op de Quartaairgeologische kaart 1:50.000²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2020c



Figuur 17: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²²

²² DOV VLAANDEREN 2020a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Kontich.

De verzamelde archeologische gegevens (zie deel verder) geven aan dat er reeds vanaf de prehistorie menselijke bewoning en activiteit geweest is ter hoogte van de huidige dorpskern van Kontich. Voornamelijk de Romeinse periode is sterk gedocumenteerd.

Voor wat betreft de historische perioden (vanaf de middeleeuwen) werd het toponiem Kontich voor het eerst vermeld in historische geschriften omstreeks de 10de en 11de eeuw. Hierin wordt de plaats *castrum nomine Condacum* vermeld. Nadien worden ook de toponiemen *Condacensi castro* en *Contheca* gehanteerd.

De oudste middeleeuwse woonkern van Kontich ontstond uit een kleine nederzetting ter hoogte van de kromming in de heerbaan. Deze werd door de Franken uitgebouwd tot een plein (of *bies*). De overwegend agrarisch nederzetting groeide stilaan uit tot een dorpskern rondom de Onze-Lieve-Vrouwekerk, met een hoogtepunt rond de 18de eeuw. De Frankische dorpskern van Kontich had een driehoekige vorm en werd begrensd door een deel van de Antwerpse Steenweg, de Magdalenastraat, het Sint-Jansplein en een deel van de Mechelsesteenweg. In de 15de eeuw wordt de dorpskern verder uitgebreid, met toevoeging van het gebied tussen de Sleutelstraat en de Mechelsesteenweg.

Tijdens de middeleeuwen zou het graafschap Kontich zich uitgestrekt hebben tot aan de Schelde en Rupel en omvatte oorspronkelijk Aartselaar, Boom, Hemiksem, Hove, Lint, Mortsel, Niel, Reet, Schelle en Waarloos. Het behoorde toe aan graaf Witger. Tijdens de 7de eeuw werd het door zijn dochter, de Heilige Renildis, geschonken aan de benedictijnerabdij van Lobbes. Tijdens de periode van invallen van de Noormannen ging dit bezit verloren, tot in de 11de eeuw. Rond 1149 werd de kerk van Kontich samen met haar afhankelijkheden door de bisschop van Kamerijk geschonken aan de abdij. Het graafschap werd vanaf 1238 op administratief en juridisch vlak ingedeeld in twee gebieden: het Land van Rijen en het Land van Mechelen. Pas in de 17de en 18de vervaagde deze opdeling. Binnen de heerlijkheid Kontich bevonden zich verschillende leen- en laathoven, onder andere: Pluysegem, Boutersem, Ykele, Vrijssel (de hoeven aan de Groeningenlei), Berchem, ten Eekhoven en het hof van Eindonk. De lenen van het hof van Mechelen (Boutersem en Pluysegem) werden vanaf 1250 versterkt. Het betrof een kasteel met hoeven in de 15de eeuw, die verdween omstreeks de 19de eeuw. De hertogen van Brabant (Land van Rijen) bezaten een enclave in de dorpskern: het Sint-Martinuskerkhof. Het overige, grootste gedeelte van de dorpskern was daarentegen in het bezit van de Berthouts (Land van Mechelen). Deze dualiteit liet twee kerken ontstaan: de toenmalige Sint-Martenskerk op het grondgebied van het Land van Rijen (ter hoogte van het huidige Sint-Martinusplein) en de Onze-Lieve-Vrouwekerk op het grondgebied van het Land van Mechelen. Deze laatste betreft de huidige Sint-Martinuskerk. De Sint-Martenskerk dateert uit de 7de en 8ste eeuw, wordt voor het eerst vermeld rond 1396 en vernietigd in de 16de eeuw. Ter vervanging werd een kapel opgericht, die omstreeks 1863 afgebroken werd. De Onze-Lieve-Vrouwekerk werd opgericht tussen 1088 en 1149 op het voormalige Frankische dorpsplein (biest), dat toen buiten gebruik was. In de 16de eeuw had het dorp te lijden onder verschillende branden. Na onder meer een brand in de Sint-Martinuskerk in deze eeuw, werd de kapelrij overgebracht naar de Onze-Lieve-Vrouwekerk.²³

Wat de Groeningenlei betreft is dit een weg die vermoedelijk samen met de Doornstraat en Molenstraat het tracé volgt van een oude Romeinse weg tussen Kontich en Wilrijk. De Groeningenlei vormde samen met de huidige Molenstraat in de 15de en 16de eeuw de Vrijssellei namelijk de weg naar het leen- en laathof Vrijssel, gevestigd op de huidige Baddenbroekse hoeven. De huidige

²³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13687>

benaming, officieel sinds 1930, duikt reeds op in de 19de eeuw en is afgeleid van het kasteel zogenaamd "Groeningenhof". De eerste kasseiing werd voltooid eind oktober 1841. Bestraat en verbreed circa 1953.²⁴

1.4.6 Cartografische bronnen

Om een meer gedetailleerd zicht te krijgen op de bewoningsgeschiedenis is het erg nuttig om de historische kaarten te onderzoeken. Ondanks dat er verschillende kaarten bestaan die de ruime omgeving van het plangebied weergeven is het pas vanaf de kaart van Ferraris (eind 18^{de} eeuw) dat er duidelijke informatie te halen is uit deze bronnen.

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (Figuur 18 en Figuur 19) is te zien dat het plangebied gelegen was aan de Groeningenlei die -net als in vorig hoofdstuk aangeven- toen al bestond. Het terrein ligt in ruraal gebied buiten de kern van Kontich. Aan beide grenzen van het plangebied is bebouwing te zien.²⁵ Bij de oostelijke bebouwing in het plangebied staat de *Vrijssel Molen* aangeduid. De molen zelf is te zien ten zuiden van het plangebied.

De Vrijselemolen:

Binnen de gemeente Kontich zijn er twee verdwenen molens bekend die als Vrijselemolen zijn aangeduid.²⁶ Bij de inventarisatie werd de molen binnen het plangebied aangeduid als de Vrijselemolen II, ook genoemd de Zwarte Molen of de Molen van Schoessetters. Het gaat om een staakmolen dat als korenmolen diende en oorspronkelijk in het westen van de gemeente moet gestaan hebben (zie eerder genoemde verwijzing). De molen zou reeds voor 1450 zijn gebouwd. Het is echter pas tussen 1605 en 1611 dat de molen oostwaarts verplaatst werd tot in het plangebied omdat die wegens te weinig wind niet meer opbracht. In 1723 brandde de molen af en werd kort daarop opnieuw gebouwd. In 1911 werd de molen uiteindelijk gesloopt. Op de plaats werd een maalinstallatie met gasmotor geplaatst.²⁷

Vandermaelen (1846-1854)

Op deze kaart is het terrein bebouwd met de molen die als Moulin de Contich staat aangeduid (Figuur 20 en Figuur 21). Op de kaart is te zien dat het terrein en de omgeving op een hoogte gelegen is die naar het noorden en westen daalt. In de noordwestelijke hoek is er mogelijk nog een klein gebouw te zien. Of die verband houdt met de molen is niet bekend. Verder is er op deze kaart weinig info te halen over het plangebied.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op deze kaart is het terrein bebouwd met de molen die als Contichsche Molen staat aangeduid (Figuur 22). De molen staat er achter 4 huizen die aan de straatzijde staan afgebeeld. De gebouwen

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/1894>

²⁵ Met de analyse van deze historische kaarten dient men voorzichtig te zijn met de interpretatie omdat de georeferentie niet altijd 100% accuraat is.

²⁶ Deze is de eerste molen, Vrijselemolen I, die oostelijker moet gelegen hebben:

<https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=8286>

²⁷ <https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=4143>

zijn op verschillende percelen gelegen waardoor de onderlinge relatie tussen de huizen niet volledig duidelijk is.

Kaart van Popp (1842-1879)

Op deze kaart is de molen aangeduid als Contichsche Molen (Figuur 23). Net als op voorgaande kaart is er bebouwing aanwezig aan de straatzijde en is de molen daar achter gelegen. De omliggende percelen zijn onbebouwd. Enkel aan de overzijde van de staat zijn gebouwen te zien.

Topografische kaart (1956-59)

Voor de periode sinds de kaart van Popp zijn geen andere topografische kaarten voorhanden. Hier is al te zien dat de molen verdwenen is (gesloopt in 1911) en op dit moment loopt er een weg doorheen het plangebied met aan beide zijden aan de Groeningenlei bebouwing (Figuur 24). De bebouwing lijkt niet overeen te komen met deze uit de 19^{de} (of zelfs 18^{de}) eeuw. Ook in het zuidwesten is een gebouw gelegen die grotendeels buiten het plangebied gelegen is.

Luchtfoto (1988)

Op deze luchtfoto uit 1988 is opnieuw een andere situatie te zien binnen het plangebied (Figuur 24). De luchtfoto uit 1971 (niet afgebeeld) toont een gelijkaardige situatie. De aanpassingen van het terrein zijn dus vermoedelijk in de jaren '60 te situeren. De eerder vermelde weg is hier niet meer aanwezig. Het terrein is ondertussen bebouwd in zo goed als volledig de oostelijke helft van het plangebied. In het westen is aan de straatzijde en in de zuidwestelijke hoek bebouwing te zien. Het overige deel van het westen van het plangebied is zichtbaar als groenzone waar tussenin mogelijk ook verharding of een kleiner gebouw aanwezig kan zijn al is dit hier moeilijk te onderscheiden. De gebouwen die in het oostelijke deel te zien zijn, komen overeen met de huidige bebouwing.

Luchtfoto (2003)

Op de luchtfoto van 2003 is te zien dat de eerder vermelde bebouwing hier inderdaad aanwezig is (Figuur 25). Het westelijke deel is ondertussen ook bebouwd en verhard. Het achterliggende terrein bestaat grotendeels uit verharding.

Luchtfoto (2010)

Op deze luchtfoto is te zien dat het terrein een zelfde gebruik heeft, met dit verschil dat het achterliggende (zuidelijke) deel van het terrein nu ook bebouwd is (Figuur 26). Op dit moment is ook de huidige situatie verkregen en zijn er in het laatste decennium amper nog verschillen te zien met de situatie uit 2010 (Figuur 3).



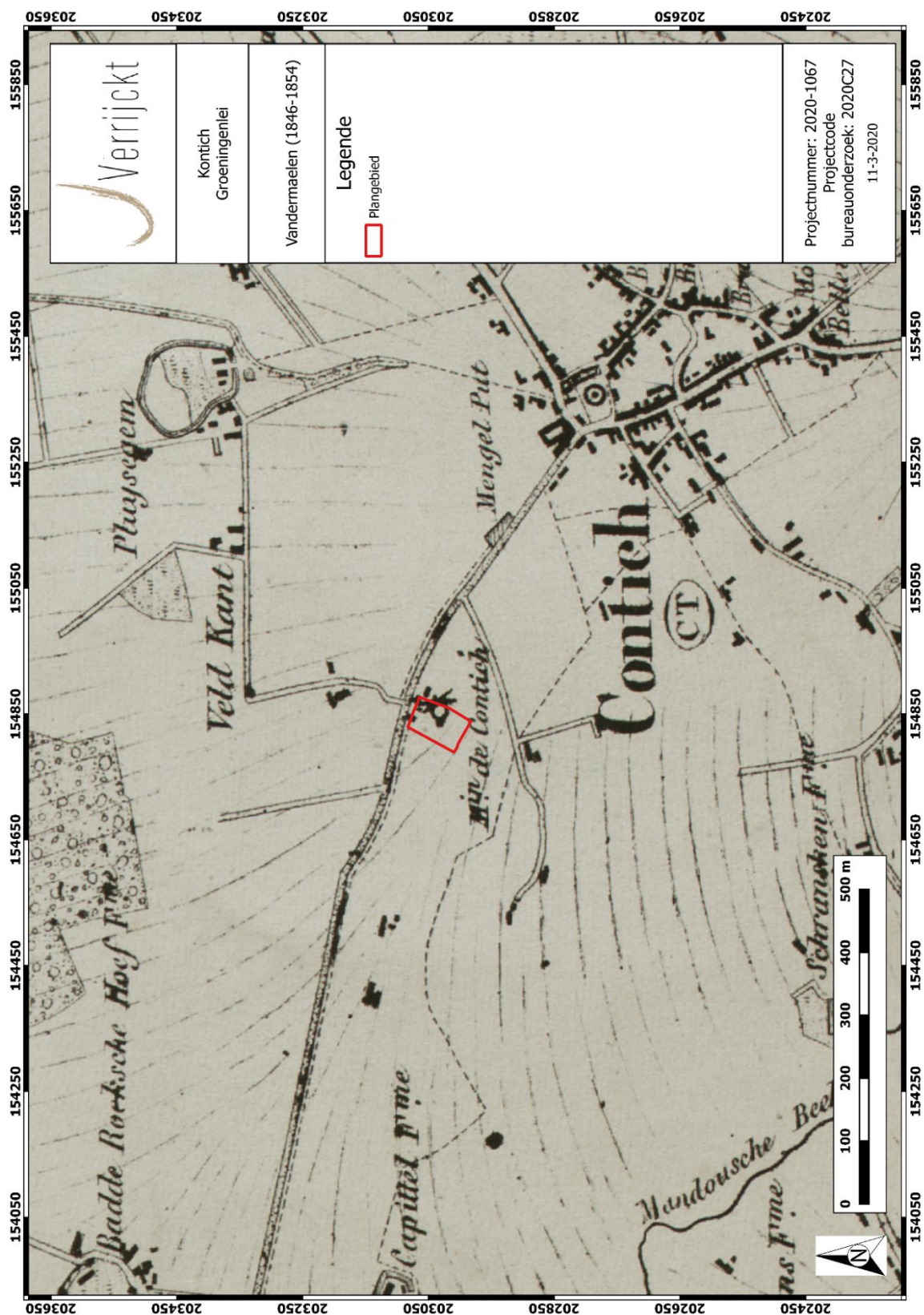
Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart²⁸

²⁸ GEOPUNT 2020c



Figuur 19: Plangebied op de Ferrariskaart (detail)²⁹

²⁹ GEOPUNT 2020c



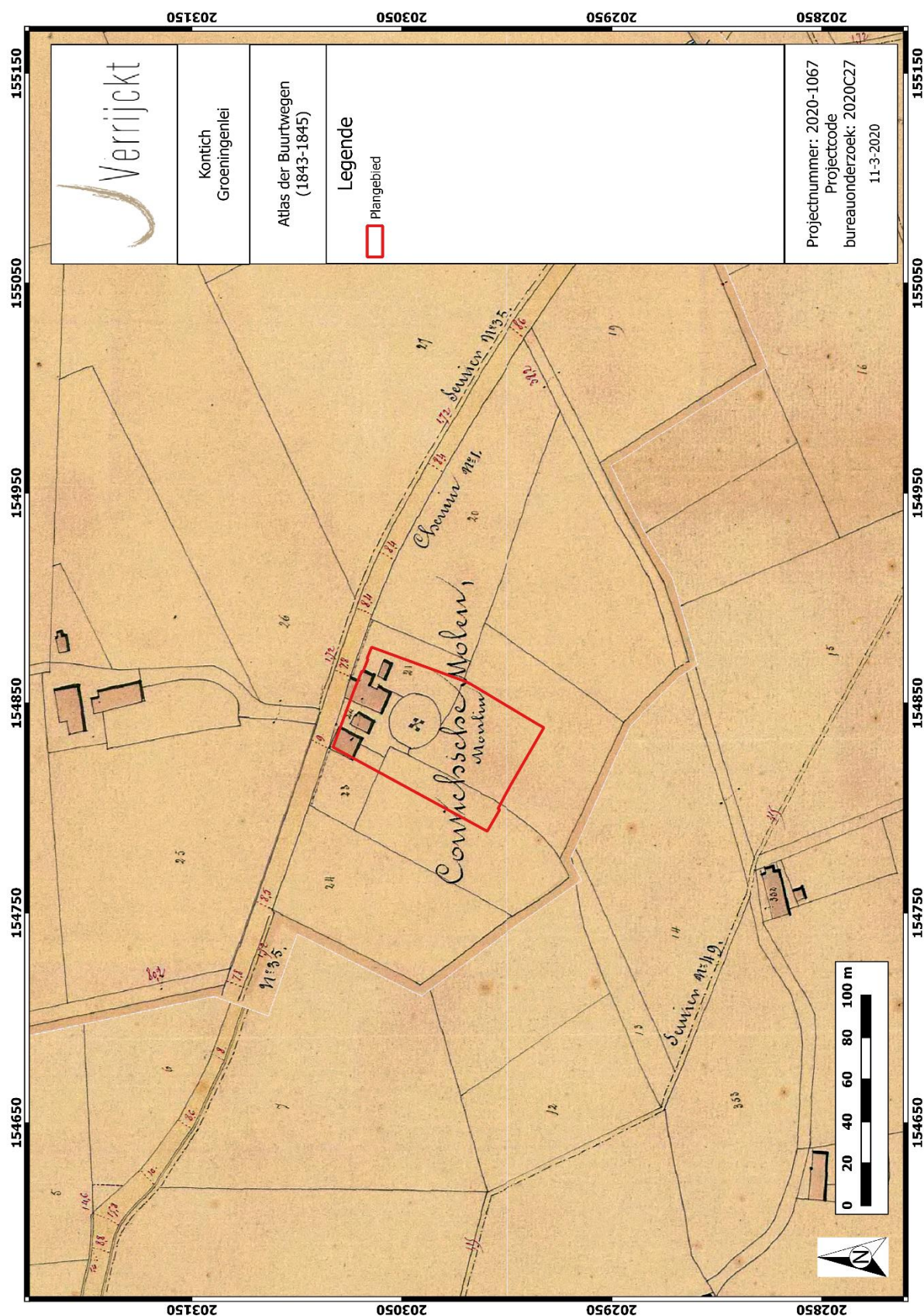
Figuur 20: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁰

³⁰ GEOPUNT 2020d



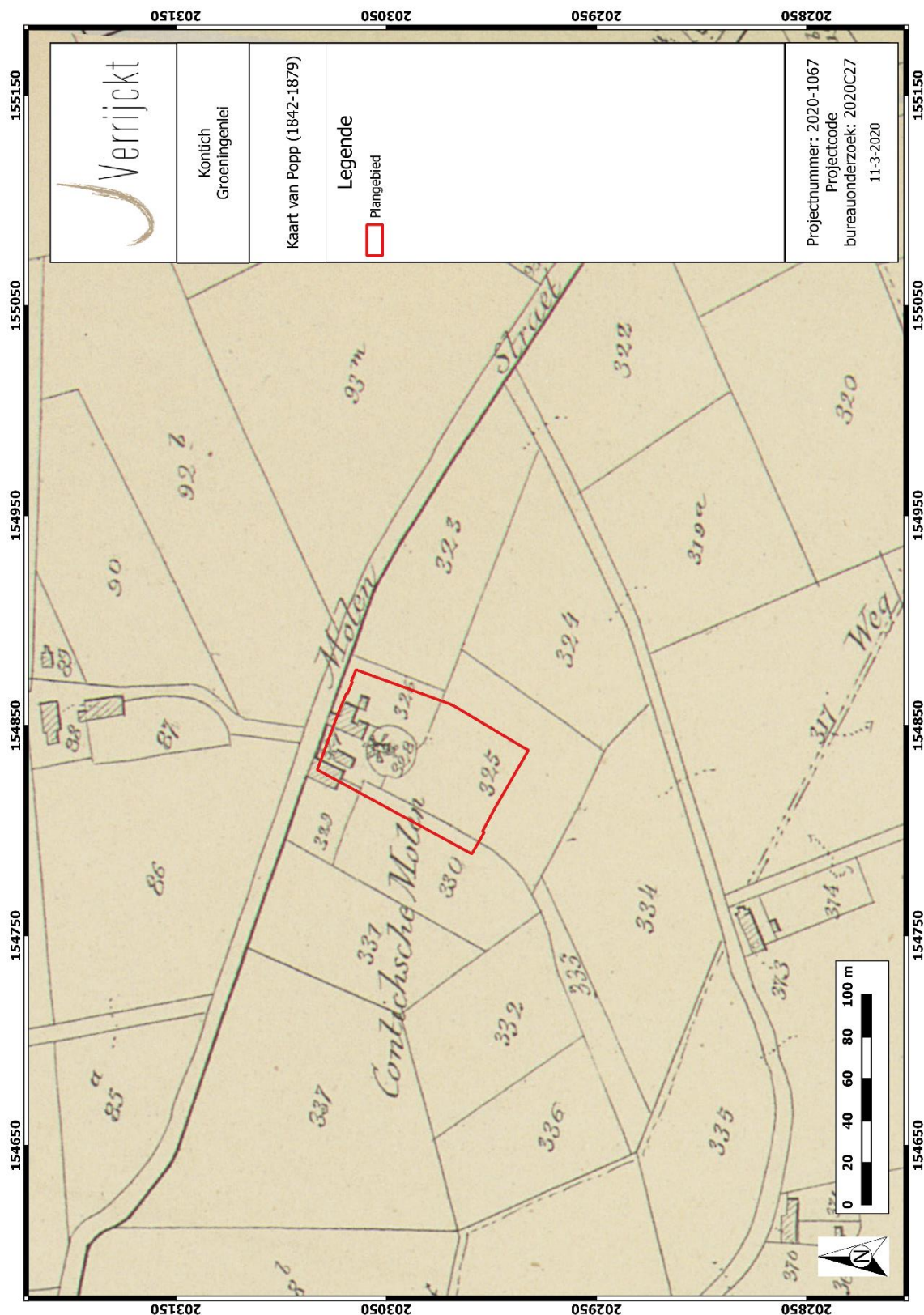
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart (detail)³¹

³¹ GEOPUNT 2020d



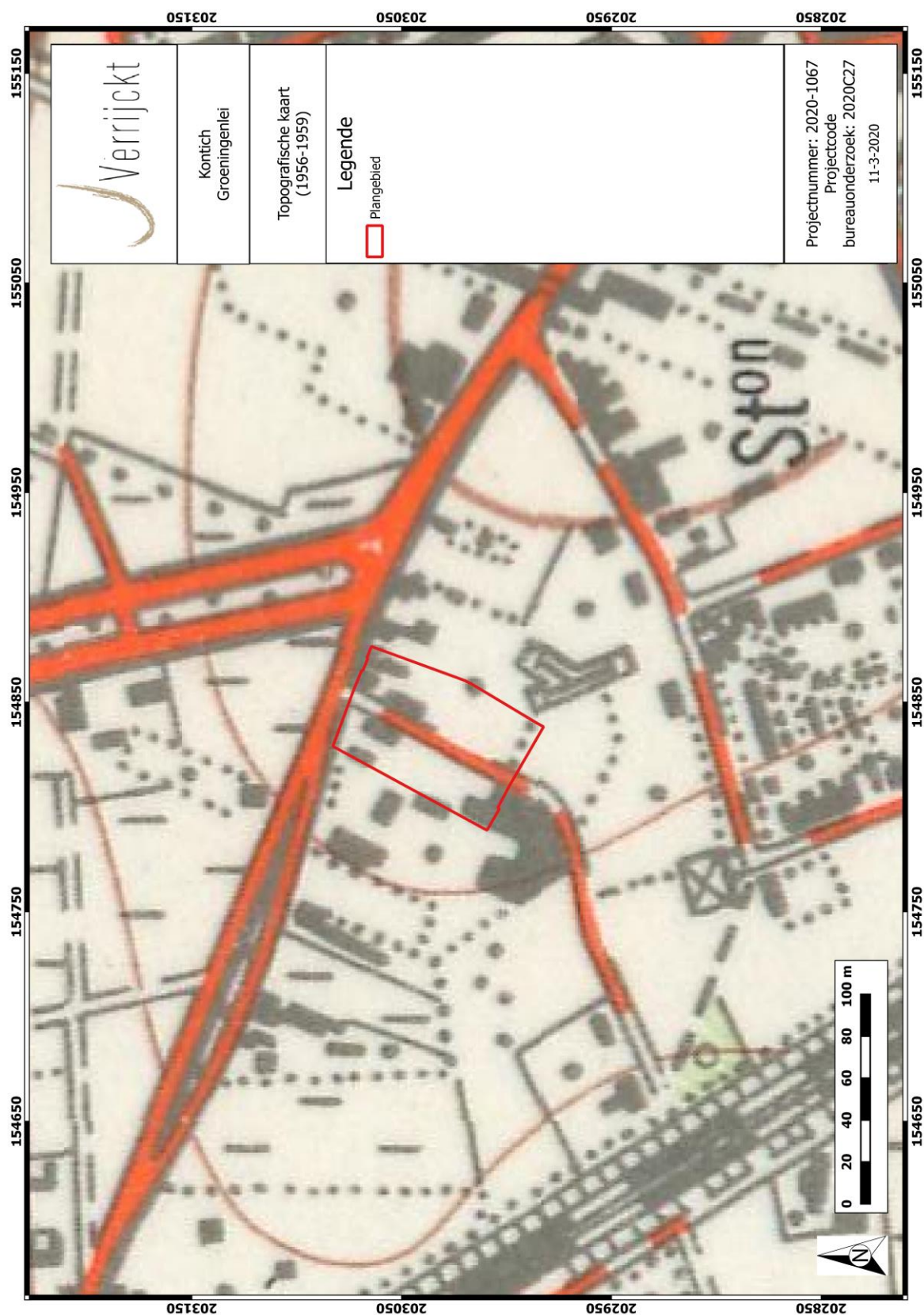
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen³²

³² GEOPUNT 2020b



Figuur 23: Plangebied op de kaart van Popp (1842-1879)³³

³³ GEOPUNT 2020e



Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart van 1956-59³⁴

³⁴ GEOPUNT 2020e



Figuur 25: Plangebied op de luchtfoto uit 1988³⁵

³⁵ GEOPUNT 2020e



Figuur 26: Plangebied op de luchtfoto uit 2003³⁶

³⁶ GEOPUNT 2020e



Figuur 27: Plangebied op de luchtfoto uit 2010³⁷

³⁷ GEOPUNT 2020e

1.4.7 Archeologisch bronnen

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de inventaris onroerend erfgoed en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).³⁸

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁹

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
101099	KONTICH, TERREINEN VAN HET SINT-JOZEFINSTITUUT	SINT-MARTENSKERK, VERMOEDELIJK LAG DE SINT-MARTENSKERK OP DEZE PLAATS. ARCHEOLOGISCHE VASTSTELLINGEN (OA DOOR AVRA) ZIJN ECHTER NOG NIET GEDAAN.	MIDDELEEUWEN	PLOMTEUX G., STEYAERT R. & WYLLEMAN L. 1985: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT ANTWERPEN, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 10N2 (HO-RA), BRUSSEL - GENT, P. 579 EN 581.
101100	KONTICH, GEMEENTEPLEIN I	VERSCHILLENDE SCHERVEN BEENDERRESTEN, GREPPELS, KUILEN, WONING DIE AFBRANDDE	VROEG-ROMEINS 14 ^{DE} EEUW-16 ^{DE} EEUW	PLOMTEUX G., STEYAERT R. & WYLLEMAN L. 1985: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT ANTWERPEN, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 10N2 (HO-RA), BRUSSEL - GENT, P. 579 EN 581.
105210	KONTICH, P. BENOITLAAN 15/PLUYSEGEMVELD	GROTE EN KLEIN POT ALS BIJGIFT	IJZERTIJD	O.A. HET SPEELHOF, JAARGANG 15 (1998) NR. 53, P. 551. (HEEMKUNDIGE KRING VAN BOECHOUT)
105211	KONTICH, SITE GROENINGENLEI I	TER HOOGTE VAN HET AFGEBOKEN STATION KONTICH DORP: ROMEINSE PUINLAAG: TEGULAE-FRAGMENTEN, SCHERVEN. EVALUATIE: BEWONINGSSPOREN ROMEINSE PERIODE: TEGULAEFRAGMENTEN EN SCHERVEN. HOUTEN WATERPUTTEN	ROMEINSE TIJD IJZERTIJD OF MIDDELEEUWEN	O.A. LAUWERS F. (1974) DE GALLO-ROMEINSE VINDPLAATS OP DE ALFSBERG TE KONTICH (ANNALEN VAN HET CONGRES IN 1974 TE SINT-NIKLAAS).
105214	KONTICH, SINT-MARTINUSPLEIN I	KAPEL OPGEGRAVEN DOOR AVRA	16 ^{DE} EEUW	VERBEECK H. 1993: KONTICH: OPGRAVINGEN OP HET SINT-MARTINUSPLEIN, AVRA-WERKING 1993, P. 66-69.

³⁸ In de tabel wordt het aantal beperkt tot deze in de directe omgeving en die aantonen welk type vondsten ook binnen het plangebied kunnen aangetroffen worden. In de analyse verder in het rapport wordt ook rekening gehouden met sites die verderop aangetroffen zijn.

³⁹ CAI 2020

105221	KONTICH, SITE PRINS BOUDEWIJNLAAN I (KONTICH 1)	BIJ PROSPECTIE AANGETROFFEN: AARDEWERK EN MOGELIJK EEN REEKS KUILEN	VOLLE MIDDELEEUWEN	TROUPIN G. 1992: MIDDELEEUWSE BEWONINGSSPOREN TE KONTICH (ANTW.), ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS 15, P. 80-81.
105231	KONTICH, SITE ERFLING/HELFTWINNING	OP 50 M VAN CAI 105211: WATERPUT VAN BREDE EIKEN PLANKEN	ROMEINSE TIJD	PLOMTEUX G., STEYAERT R. & WYLLEMAN L. 1985: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT ANTWERPEN, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 10N2 (HO-RA), BRUSSEL – GENT, P. 515.
105232	KONTICH, MOLENSTRAAT 39	KUIL MET HANDGEVORMDE SCHERF IN VULLING	ONBEPaald	VERBEECK H. 1988: OPGRAVINGEN: KONTICH, 4. NOONDONDERZOEK MOLENSTRAAT NR. 39, AVRA-WERKING 1988, P. 27.
105236	KONTICH	SINT-MARTINUSKERK: MEERDERE GRAVEN DIE JONGER ZIJN DAN DE ROMAANSE TOREN VAN DE KERK	KERK: 2DE OF 3DE KWART VAN DE 12DE EEUW	O.A. VERBEECK H. 1998: NOODONDERZOEK IN DE SINT-MARTINUSKERK TE KONTICH, AVRA JAARBOEK 1998, P. 76-83.
105255	KONTICH, HOFKE JANSSENS	HOEVE	17 ^{DE} EEUW	PLOMTEUX G., STEYAERT R. & WYLLEMAN L. 1985: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT ANTWERPEN, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 10N2 (HO-RA), BRUSSEL- GENT, P. 524.
105275	KONTICH, PLUYSEGEMHOF	BIJ CONTROLE DER WERKEN: 2 CIRCULAIRE GRACHTEN (DE SLOTGRACHTEN VAN HET KASTEEL) EN BOUWMATERIAAL (KALKSTEEN) VAN HET KASTEEL WERDEN AANGETROFFEN.	LATE MIDDELEEUWEN	OA. VERBEECK H. 1988: ONDERZOEK VAN POSTMIDDELEEUWSE AALPUT, AVRA-WERKING 1988, P. 29.
105278	KONTICH, DRABSTRAAT 2	WATERPUT AANGETROFFEN TIJDENS WERKEN	MIDDELEEUWEN	INTERNE INFO IAP-VIOE: VERSLAG WERFCONTROLE T. BELLENS
150151	KONTICH, MOLENSTRAAT I	UITBRAAKSPOOR VAN EEN MUUR, PAALKUILEN	VERMOEDELIJK VOLLE MIDDELEEUWEN	WESEMAEL, E. 2009: PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE MOLENSTRAAT TE KONTICH, ONUITGEGEVEN RAPPORT, ARON-RAPPORT 63, PP. 7
160486	KONTICH, GROENINGENLEI III	PAALSPOREN EN KUILEN	VROEGE IJZERTIJD	SMEETS M. & STEENHOUDT M. 2012: DE ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING VAN DE SITE KONTICH-

		WATERPUT, GREPPELS, PAALSPOREN EN KUILEN	MIDDEN- IJZERTIJD	GROENINGENLEI, ARCHEO- RAPPORT 105 ⁴⁰
		WATERPUT		
		GREPPELS	ROMEINSE TIJD	
			VOLLE MIDDELEEUWEN	
165220	KONTICH, GROENINGENLEI V	LOSSE VONDST, ANTWERPS MUNTGEWICHTJE VAN GEERAERDT VAN DUNWALT, DUBBEL CRUZADO VAN HET JAAR 1641	17 ^{DE} EEUW	METAALDETECTIE/VONDSTMELDING IN 2014
165538	KONTICH, GROENINGENLEI 37	SPOREN, 55 KUILEN, 55 PAALKUILEN, HANDGEVORMDE SCHERVEN, WATERPUT	IJZERTIJD OF ROMEINS	STEENHOUDT M. & SMEETS M. 2013: HET ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK AAN DE GROENINGENLEI 37 TE KONTICH, ARCHEO-RAPPORT 186. ⁴¹
		GREPPEL MET ROMEINS AARDEWERK	ROMEINSE TIJD	DE RAYMAEKER A. E.A. 2014: HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK AAN DE GROENINGENLEI TE KONTICH, ARCHEO-RAPPORT 228.
		1 LOSSE VONDST SCHERF AARDEWERK	NIEUWE TIJD	
207244	KONTICH, GROENINGENLEI 26-34	PAALSPOREN, GREPPEL, SPIEKERS	IJZERTIJD	REYNS N. E.A. 2014: ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK KONTICH - GROENINGENLEI, RAPPORTEN ALL- ARCHEO 218. ⁴²
		KUIL MET ROMEINS MATERIAAL, 4 PAALSPOREN (POTSTALWONING)	MIDDEN- ROMEINSE TIJD	CLÉDA B. E.A. 2016: ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING KONTICH - GROENINGENLEI 26-34, RAPPORTEN ALL-ARCHEO 264. ⁴³
		GREPPELS, PALENRIJ, LANDBOUWSPOREN	NIEUWE TIJD	

⁴⁰ <http://www.studiebureau-archeologie.be/projects/Archeo%20Rapport%20105%20Bundel.pdf>

⁴¹ <http://www.studiebureau-archeologie.be/projects/Archeo%20Rapport%20186%20Bundel.pdf>

⁴² <https://oar.onroerendergoed.be/publicaties/ROEV/3034/ROEV3034-001.pdf>

⁴³ https://www.all-archeo.be/rapporten/264_Kontich_Groeningenlei/264%20Rapport%20Kontich%20-%20Groeningenlei.pdf

207695	KONTICH, GROENINGENLEI IV	LOSSE VONDST: MUNTGEWICHTJE VAN EEN FRANSE KROON(OF HALVE KROON) JAARTAL IS 1641 EN DE MAKER WAS GEERAERDT VAN DUNWALT. VERTOONT WEL WAT SLIJTAGE.	17 ^{DE} EEUW	VONDSTMELDING (METAALDETECTIE) 2014
207947	KONTICH, GROENINGENLEI VI	KOPEREN SCHELPE WAARVAN NIET DUIDELIJK IS WAT HET IS EN WELKE DATERING HET HEEFT.	ONBEPaald	VONDSTMELDING (METAALDETECTIE) 2014
210575	KONTICH, VAN DIJCKSTRAAT	1 PAALSPoor	IJZERTIJD OF ROMEINSE TIJD	VAN HEYMBEECK, E. 2014: ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE KONTICH VAN DIJCKSTRAAT (PROV. ANTWERPEN). BASISRAPPORT 2014/02.
219101	KONTICH, GROENINGENLEI 47-53	PAALKUIL EN KUIL MET EEN SCHAAL TWEe RECHTLIJNIGE GRACHTEN (PERCELERINGSSYSTEEM) KLEINE KUIL (PAALKUIL?) MET HANDGEVORMD AARDEWERK EN TERRA NIGRA KARRENSPOOR (2M BREED) MET SCHERF BADORF AARDEWERK	MIDDEN- IJZERTIJD LATE IJZERTIJD VROEG- ROMEINSE TIJD VROEGE MIDDELEEUWEN	DE BEENHOUWER J. E.A. 2017: PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE GROENINGENLEI 47-53 IN KONTICH, FODIO RAPPORT 30. ⁴⁴

1.4.7.1 Archeologische onderzoeken

Site Kontich-Groeningenlei⁴⁵

Dit site werd aan de overzijde (noordzijde) van de Groeningenlei uitgevoerd, ten zuiden van de onderstaande nota (Prins Boudewijnlaan 7).

De opgraving te Kontich-Groeningenlei heeft verschillende nederzettingssporen uit de midden-ijzertijd en enkele sporen uit de Romeinse periode opgeleverd. Op de hoger gelegen delen werden vooral paalsporen aangetroffen hoewel er geen plattegronden konden herkend worden. In vier greppels werd handgevormd aardewerk gevonden die de datering in de ijzertijd kon aantonen. De greppels (die dienden als drainage van het terrein) wijzen vermoedelijk op perceelsafbakening van percelen

⁴⁴ <https://oar.onroerendergoed.be/publicaties/ROEV/3484/ROEV3484-001.pdf>

⁴⁵ <http://www.studiebureau-archeologie.be/projects/Archeo%20Rapport%20105%20Bundel.pdf>

met een NNO-ZZW oriëntatie. Het terrein is echter te klein om grote conclusies te kunnen trekken. In de lagere delen werden twee waterputten aangetroffen. Op basis van gerelateerde vondsten konden die in de Romeinse periode en midden-ijzertijd gedateerd worden. Er wordt in het rapport ook vermeld dat bij verdere ontwikkeling van het terrein ten westen evenzeer rekening moet gehouden worden met deze vondsten en dat daar bijgevolg ook archeologisch onderzoek noodzakelijk zal zijn.

Site Kontich Groeningenlei 37⁴⁶

Het gaat hier om het perceel ten westen van het plangebied waar de Lidl gelegen is. Het gaat om een oppervlakte van 1.626 m².

Binnen het plangebied is een gelijkaardig bodemprofiel aangetroffen als op het site ten noorden aan de overkant van de straat (CAI 160486). De bovenste twee horizonten werden niet geregistreerd op de opgraving en kunnen toegeschreven worden aan het gebruik van het perceel als tuin en moestuin. De derde horizont is een Ap3 maar zonder scherpe ondergrens (die op het noordelijke site wel aanwezig was). Deze is 30 cm dik. In totaal is de teelaarde (drie horizonten) 93 cm dik al staat de bodem niet als plaggenbodem gekarteerd. In het noorden van het plangebied is een profiel vastgesteld dat een minder dikke A-horizont heeft. Daar is die 'slechts' 65 cm. Onder de A komt een dunne band voor die als E-horizont/uitlogingslaag werd omschreven maar dat kon niet overal vastgesteld worden. Daaronder is een sterk gevlekte en verbrokkelde Bt horizont aanwezig (zie fig. 3.2 in het rapport op pag. 14). Het archeologisch vlak lag op minstens 60 cm -mv.

In het gebied werden er 7 sporen vastgesteld waarvan 4 paalkuilen, 1 kleine en 1 grote kuil. Deze laatste kan een waterput zijn. Het 7^{de} spoor werd echter geïnterpreteerd als een natuurlijk spoor. Ook het vondstenaantal is eerder beperkt. In een paalkuil werden 4 scherven handgevormd aardewerk van een kom of schaal aangetroffen.

Op basis van de correlatie tussen deze site en de noordelijker gelegen site kon worden vastgesteld dat dit midden-ijzertijd tot Romeins site op beide locaties doorloopt. Mogelijk kan de datering zelfs teruggaan tot in de vroege bronstijd. Qua datering lijkt het einde te liggen op de Vroeg Romeinse tijd.

Site Kontich-Groeningenlei 26-34⁴⁷

Op dit site waar woningen zullen gebouwd worden werd in 2015 een proefsleuvenonderzoek en een opgraving uitgevoerd. Bij het sleuvenonderzoek werden resten uit de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen naast sporen uit de nieuwste tijd. Het gaat hierbij om bewoningssporen. Daarom werd ook een vervolgonderzoek aanbevolen voor onderzoek op een oppervlakte van 3.900m². Het terrein ligt op ca. 100 m ten noordwesten van het plangebied aan de Groeningenlei 29-35.

Tijdens deze opgraving werd een gebouwplattegrond, bijgebouwen en verschillende graanschuurtjes aangetroffen die in de vroege ijzertijd dateren. De resten uit de Romeinse periode omvatten twee, of mogelijk één potstalboerderij(en) en een waterput met vierkante eikenhouten bekisting. De kapdatum van dat hout wijst op 143 na Christus. Op het terrein zijn verder nog resten van landindeling uit de nieuwe en nieuwste tijd aangetroffen.

Site Kontich – Groeningenlei 47-53⁴⁸

⁴⁶ <http://www.studiebureau-archeologie.be/projects/Archeo%20Rapport%20186%20Bundel.pdf>

⁴⁷ https://www.all-archeo.be/rapporten/264_Kontich_Groeningenlei/264%20Rapport%20Kontich%20-%20Groeningenlei.pdf

⁴⁸ <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/3484/ROEV3484-001.pdf>

Op deze locatie werd in 2015 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Dit terrein ligt op 100 m ten westen en 50 ten zuidwesten van het in dit assessment beschreven terrein.

Op de locatie zouden 72 assistentiewoningen worden gebouwd verdeeld over 5 gebouwen. Het terrein heeft een oppervlakte van 9.600 m², het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 5.490 m² en de sleuven hebben een oppervlakte van 628, 98 m².

De bodem bestaat er volgens de bodemkartering uit een grijsbruine podzolachtige bodem met een textuur B-horizont en in de top een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. Binnen het projectgebied zijn hoofdzakelijk antropogene A horizonten op een oude akkerlaag, op pleistoceen dekzand aangetroffen. In slechts één profiel is onder de A horizont een hydropodzol met een humus/ijzer B horizont vastgesteld. De C horizont is sterk vergleyed als gevolg van een voormalige hoge grondwaterstand. Het projectgebied is vrijwel overal (sub)recent afgedekt met puinhoudende grond. In de antropogene A horizont (akkerdek) zijn aanwijzingen voor beddenbouw vastgesteld. De oorspronkelijk podzolbodem is grotendeels verdwenen. Enkel in een lokale depressie heeft geen erosie/vergraving plaatsgevonden en is een deel van de oorspronkelijke podzol bewaard gebleven.

In totaal werden 57 sporen aangetroffen verspreid over de ganse onderzochte zone. Het gaat om 9 natuurlijke en 48 antropogene sporen. Aan de noordelijke zijde van het terrein is één van de sporen van Romeinse oorsprong. Verspreid over het zuidelijk deel van projectgebied werden sporen en greppels aangetroffen die dateren uit de ijzertijd. Daarnaast bevonden zich aan de westzijde de restanten van een karrenspoor uit de middeleeuwen. Er konden echter geen duidelijke structuren ontwaard worden. Enkel ter hoogte van werkput 6 en 7 werd nog verder onderzoek aanbevolen omdat de concentratie sporen daar denser lijkt. Het gaat om sporen uit de ijzertijd al kunnen de sporen uit de vroege- tot volmiddeleeuwen (het karrespoor) daar ook nog aangetroffen worden. Het onderzoek dient nog plaats te vinden en omvat een oppervlakte van 2384 m² gelegen in het westen van het plangebied.

1.4.7.2 Archeologienota's

In de directe nabijheid van het plangebied werden volgende archeologienota's uitgeschreven:

Vooronderzoek Kontich Kontich Prins Boudewijnlaan 7⁴⁹

Het plangebied bevindt zich 220 m ten noorden van het plangebied. Het projectgebied heeft een oppervlakte van 55.805 m². Binnen het terrein wordt het gebouw (27.198m²) grotendeels afgebroken en zal een nieuw bedrijfsgebouw aangelegd worden. Er wordt ook een ondergrondse parking voorzien (1.872 m²). Er wordt vanuit gegaan dat er bij die werken geen nieuwe verstoringen zullen gerealiseerd worden.

Het assessment toonde aan het terrein gelegen is op een matig natte licht zandleembodem. In het noordoosten komt ook een natte zandleembodem voor. Binnen dit plangebied zijn er geen archeologische resten bekend, maar ten zuiden van dit terrein is wel een site uit de ijzertijd gelegen. Ten oosten werden er bewoningsresten uit de volle middeleeuwen aangetroffen en in de ruime omgeving komen er vindplaatsen voor die dateren gaande van de steentijd tot en met de late middeleeuwen.

⁴⁹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3923>

Op het einde van de 20^{ste} eeuw werd het plangebied omgewoeld en verstoord. De graafwerken voor de aanleg van het huidige terrein hebben een groot deel of vrijwel alle archeologische resten verstoord. Daarom werd er ook geen verder onderzoek geadviseerd.

Vooronderzoek Kontich Randparking Spoorwegstraat Kontich(KONSP01)⁵⁰

Het projectgebied is gelegen ter hoogte van de expresweg N171 ten oosten van het plangebied. Op die locatie zou een randparking ingepland worden. De topografische locatie wordt als erg interessant aanzien op de Boomse cuesta omringd door drie beekvalleien. Het terrein is gekarteerd op de bodemkaart als bebouwd gebied maar bestaat vermoedelijk oorspronkelijk uit vochtig zandleem tot zand. Aan de hand van boringen (DOV) en het archeologische bureau werd bodemverstoring vastgesteld tussen 75 en 115 cm -mv. Archeologische gegevens binnen en rond de dorpskern van Kontich wijzen al op een langdurige bewoning sinds het laat-paleolithicum met een zwaartepunt in de metaaltijden en Romeinse periode wanneer er op dat moment een vicus aanwezig was. Vanaf de Frankische periode ontwikkeld de dorpskern ter hoogte van de kromming van de Romeinse heerbaan waarbij de bewoning concentreerde rondom de biest of het centrale plein dat ter hoogte van de Sint-Martinuskerk gelegen was. In de middeleeuwen splitst het in twee administratieve woonkernen met elk een eigen parochiekerk. Vanaf de 16^{de} eeuw is er opnieuw maar één parochiekerk. Vanaf de late middeleeuwen worden verschillende hoeves opgericht, waarvan een aantal versterkt waren. De context van het verleden wijst bijgevolg op een gunstige ligging. Het landgebruik sinds de nieuwste tijd zorgde echter voor een intensieve verstoring. Rond 1875 werd ter hoogte van het plangebied een spoorlijn aangelegd met diensthuizen en een station. Deze laatste was in gebruik tot 1934 waarna er in de jaren 1970 de huidige expresweg werd aangelegd. Ten gevolge van de gekende verstoringen binnen dit plangebied werd er geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Vooronderzoek Kontich Jordaensstraat⁵¹

Dit terrein (7300m²) is momenteel bebost en zal bebouwd worden met 15 woningen en 2 appartementen. Verder worden er carports voorzien, evenals een wadi. Het overige deel wordt ingericht als groenzone.

In de conclusie van het assessment wordt gesteld dat er in de omgeving met name sporen en resten uit de ijzertijd en Romeinse tijd bekend zijn maar dat duidelijke nederzettingsterreinen vooralsnog ontbreken. Ook oudere vondsten zijn in de omgeving vastgesteld. Hier wordt aangegeven dat er geen vroegmiddeleeuwse gegevens bekend zijn, al wordt voor het plangebied aan de Groeningenlei 29-35 in dit assessment dit wel duidelijk aangetoond. Voor de late middeleeuwen en later zijn er geen gegevens dat er bewoning was binnen het plangebied aan de Jordaensstraat. Het historische gebruik als akker toont aan dat de toplaag/ploeglaag reeds gezorgd heeft voor een verstoring. Het plangebied wordt pas in de periode 1979-1990 bebouwd in het noordelijke deel nabij de straat. Het overige deel is bos. Er wordt vanuit gegaan dat de bebouwing de bodem tot in de C-horizont verstoord heeft.

Het assessment toont wel een potentieel aan voor het aantreffen van archeologische resten al stelt men evenwel op dat er nog weinig bekend is uit de omgeving. Het assessment op de Groeningenlei 29-35 en de andere nota's in de omgeving tonen echter duidelijk het groot aantal gegevens in de

⁵⁰ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12146>

⁵¹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10387>

directe omgeving aan. Desondanks deze interpretatie van de auteurs wordt terecht een verder onderzoek aanbevolen. Het veldwerk is op het moment van schrijven echter nog niet uitgevoerd.

Vooronderzoek Kontich Groeningenlei⁵²

Dit terrein heeft een oppervlakte van 24 ha en zou worden verkaveld. In 2016 werd een assessment uitgewerkt. Het assessment toonde aan dat het terrein een interessante ligging heeft om archeologische resten aan te treffen. Er wordt melding gemaakt van talrijke vuursteenvondsten aangetroffen in de omgeving in 1965 (CAI ID 105151)⁵³. Verder stelt men dat: “Hoewel de landschappelijke situatie aangeeft dat er een mogelijkheid bestaat dat er archeologische resten uit de steentijd aanwezig zijn in de regio, zijn er momenteel geen directe aanwijzingen van de aanwezigheid van steentijdresten binnen het projectgebied.” Dit wordt als reden gebruikt om geen landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren en ook archeologische boringen (voor steentijdsites) over te slaan. Er wordt geadviseerd om onmiddellijk over te gaan op het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek om sites uit de bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen aan te treffen. Bij het aantreffen van steentijdresten kan evt wel nog overgegaan worden op archeologische boringen. Op het moment van schrijven is dit vervolgonderzoek nog niet uitgevoerd.

Wetenschappelijke inventaris onroerend erfgoed – bouwkundige elementen

Verder bevindt er zich in de nabijheid een gebouw die is opgenomen in de **wetenschappelijke inventaris onroerend erfgoed – bouwkundige elementen** (Figuur 28).

Landhuis Het Withof: landhuis met grote tuin uit 1906.⁵⁴

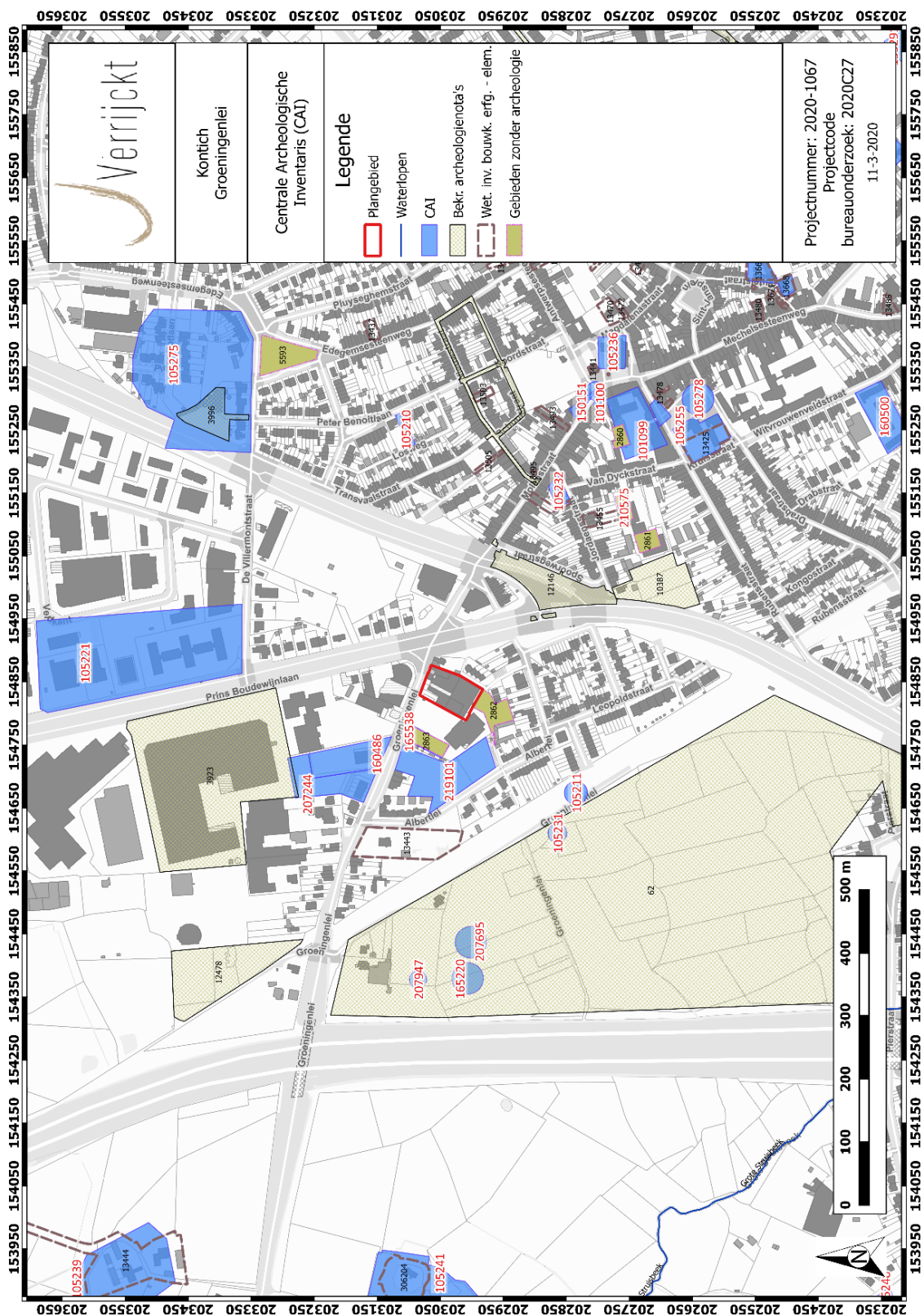
Twee burgerhuizen: Burgerhuizen opgebouwd volgens spiegelbeeldschema, van circa 1900 in neo-Vlaamserenaissance-stijl.⁵⁵

⁵² <https://oket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/62>

⁵³ Dit CAI nummer verwijst naar een site in Hoogstraten. Sites in de omgeving waar steentijdresten zijn aangetroffen zijn oa. 105216, 160501

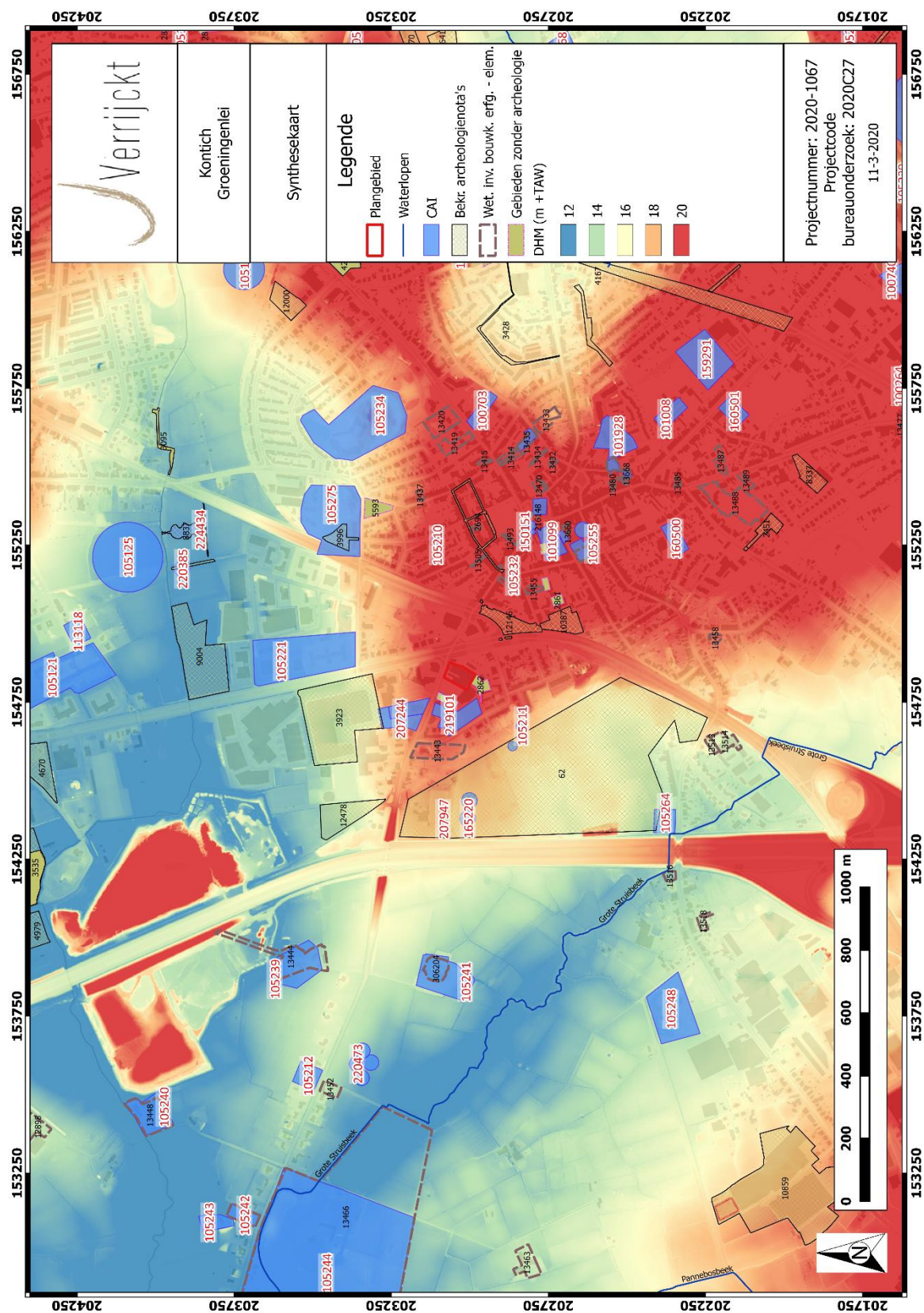
⁵⁴ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/13443>

⁵⁵ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/13500>



Figuur 28: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁵⁶

⁵⁶ CAI 2020



Figuur 29: Plangebied en omgeving op de synthesekaart⁵⁷

⁵⁷ CAI 2020 en AGIV 2020

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

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

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Topografisch gezien ligt het terrein aan de noordzijde van de Boomse cuesta op een hoogte van ca. 20,5 m +TAW nabij drie beekvalleien. Het terrein bestaat uit een matig droge en/of matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. In de nabijheid zijn bij archeologische onderzoeken ook plaggenbodems aangetroffen al zijn die niet als dusdanig zo gekarteerd.

Op basis van de archeologische gegevens komen in de nabije omgeving resten voor die dateren vanaf het paleolithicum tot recente tijden. De meeste vondsten en sporen wijzen echter op een bewoning in de ijzertijd en Romeinse periode. Dit geldt voor terreinen direct ten noorden, noordwesten, westen en zuidwesten van het plangebied. Dit doet dan ook sterk vermoeden dat er binnen het plangebied ook bewoning uit deze perioden aanwezig moet zijn geweest. Verder is bekend dat de Goeningenlei teruggaat op een Romeinse weg en ook in Kontich was een Romeinse vicus gelegen die ook in latere tijden bewoning kende.

Met zekerheid kennen we bebouwing vanaf de 18^{de} eeuw. Aan de straatzijde moeten woningen gestaan hebben met achterliggend een molen die begin 20^{ste} eeuw werd afgebroken. De bebouwing is op basis van historische kaarten en luchtfoto's verschillende malen aangepast. Doorheen de geschiedenis, zeker vanaf de 18^{de} eeuw en waarschijnlijk al vanaf de ijzertijd of mogelijk vroeger werd het plangebied bewoond. Het archeologisch potentieel is bijgevolg hoog te noemen.

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

Op basis van het assessment blijkt dat het terrein in elk geval sinds de 18^{de} eeuw bewoond was. Met name aan de straatzijde. Sinds die periode is de bebouwing meermaals aangepast. Daarbij hoorde ook de molen die begin 20^{ste} eeuw werd afgebroken. Uiteindelijk werd het ganse plangebied volgebouwd of verhard. Dit zal deels moeten afgebroken worden waarbij er dus naast de historische verstoring op een deel van het terrein ook moderne bodemverstoring op een deel van het terrein kan verwacht worden. De verstoringen van de funderingen gaan 2 m diep, de bodemplaten zitten op ca. 30 cm diepte. Er zouden ook smeerputten aanwezig zijn waarvan de ligging echter niet bekend is. De ligging en diepte van de huidige rioleringen (die blijven liggen) ook helaas ook niet bekend.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De huidige bebouwing aan de oostkant van het terrein en verharding zal in eerste instantie worden afgebroken. De gebouwen aan de westelijke kant blijven behouden. Deze worden gerenoveerd en heringericht als winkelruimte. Vervolgens wordt in het noordoostelijke deel een parking aangelegd in waterdoorlaatbare klinkers (925 m²) en asfalt (1041 m²).⁵⁸ Delen zullen ook als groenzone (516 m²) worden aangelegd. Tegenaan de winkelruimte wordt ook een buitenstock aangelegd op beton (318 m²). Voor de verharding dient men rekening te

⁵⁸ De individuele parkeerplaatsen zullen 5,5 m lang zijn i.p.v. 5 m waardoor de verhouding asfalt en waterdoorlaatbare klinkers nog kan wijzigen. Qua diepte impact zal dit echter nagenoeg geen verschil maken.

houden met een diepte tot 45 cm onder het maaiveld. De afwatering zal op 1 m diepte liggen. De funderingen van de stock zullen op 2 m diepte gelegen zijn.

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

Op basis van de bodemkaart blijkt het plangebied gekarteerd te zijn als bebouwde zone. Nabij het plangebied zijn bodems aangeduid als matig droge en/of matig natte licht zandleembodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Bij archeologische onderzoeken nabij het plangebied blijken ook plaggenbodems voor te komen. Het archeologisch vlak bevindt zich in de nabijheid op verschillende niveaus. Aan de Groeningenlei 26-34 bevindt die zich tussen 16 en 65 cm -mv; bij het onderzoek op de Groeningenlei 37 lag het vlak op een diepte van minimaal 60 cm-mv; bij het onderzoek aan de Groeningenlei 47-53 werd dit niet in het rapport vermeld en op de site Kontich-Groeningenlei ten noorden van het plangebied bevindt het archeologisch vlak op 50 cm -mv.

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

Op basis van het assessment en de informatie uit de archeologisch onderzoeken van de omliggende percelen is de kans groot dat er binnen het plangebied een archeologisch site aanwezig is. Met name kan het gaan om een site uit de ijzertijd en Romeinse periode en uit de 18^{de} -19^{de} eeuw, al kunnen ook andere perioden vertegenwoordigd zijn vanaf het paleolithicum.

Voor de ijzertijd en Romeinse periode kan men kuilen, paalsporen van huizen en spiekers verwachten, net als perceleringsgreppels, karrensporen en waterputten. Op basis van de andere onderzoeken kunnen sporen al vanaf 16 cm -mv aangetroffen worden, vaak echter komen die om en bij de 50 cm -mv voor. De vraag hierbij is evenwel in welke mate die ten gevolge van de moderne bewoning nog zullen gevrijwaard zijn. Indien de verstoring tot die diepte gaat kunnen wel diepere en grote kuilen (met aardewerk) en waterputten worden aangetroffen die vaak nog steeds veel informatie over de bewoning en de precieze datering kunnen aanleveren.

Voor de 18^{de} en 19^{de} eeuw kan gedacht worden aan fundamenten, vloerniveau's, kelders en putten van de bewoning die (voornamelijk) aan de straatzijde gelegen waren en ook aan funderingen van de molen die er sinds de 18^{de} eeuw heeft gestaan. Ook hier is het de vraag in welke mate die resten bewaard kunnen zijn gezien het plangebied in de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw volledig werd bebouwd en verhard.

Zoals gesteld kunnen ook andere perioden worden aangetroffen. Indien eender welk site (relatief) goed bewaard is kan die een belangrijke aanvulling geven tot de kennis van de bewoningsgeschiedenis van (het westen van) Kontich.

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

Dit zal in detail besproken worden in het programma van maatregelen.

1.5.2 Archeologische verwachting

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Topografisch gezien ligt het terrein aan de noordzijde van de Boomse cuesta op een hoogte van ca. 20,5 m +TAW nabij drie beekvalleien. Het terrein bestaat uit een matig droge en/of matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. In de nabijheid zijn bij archeologische onderzoeken ook plaggenbodems aangetroffen al zijn die niet als dusdanig zo gekarteerd.

Voor de periode van de jagers-verzamelaars (paleo- en mesolithicum) is de kans matig dat dergelijke resten worden aangetroffen. Dit heeft met name te maken met de topografische ligging op een hoogte in het landschap die doorgaans interessant is voor menselijke bewoning uit die perioden. Enkel de afstand tot de waterlopen is in theorie groot (800 tot 1000m) waardoor de kans lager is dat hier resten uit de vroege en midden steentijd worden aangetroffen. In het geval die wel in de nabijheid (tot ca. 250 m afstand) aanwezig zijn is de kans op die resten groter vanwege de variatie aan fauna en flora. Mochten er resten aanwezig zijn is de kans op een goede bewaring van resten en sporen groter indien een plaggenbodem aanwezig is waardoor die de onderliggende prehistorische resten beschermd van moderne ploegwerkzaamheden.

Op basis van de archeologische gegevens blijkt dat de meeste vondsten en sporen wijzen op een bewoning in de ijzertijd en Romeinse periode. Dit geldt voor terreinen direct ten noorden, noordwesten, westen en zuidwesten van het plangebied. Dit doet dan ook sterk vermoeden dat er binnen het plangebied ook bewoning uit deze perioden aanwezig moet zijn geweest. Daarenboven is bekend dat de Groeningenvlei teruggaat op een Romeinse weg en ook in Kontich was een Romeinse vicus gelegen. De ligging langs een dergelijke heerbaan en het feit dat het plangebied omringd is door percelen die reeds in het verleden archeologisch onderzocht werden maakt het de kans wel groot dat die ook in het plangebied mogen verwacht worden. Voor de ijzertijd en Romeinse periode kan men kuilen, paalsporen van huizen en spiekers verwachten, net als percelingsgreppels, karrensporen en waterputten. Op basis van de andere onderzoeken kunnen sporen al vanaf 16 cm -mv aangetroffen worden, vaak echter komen die om en bij de 50 cm -mv voor. De vraag hierbij is evenwel in welke mate die ten gevolge van de moderne bewoning nog zullen gevrijwaard zijn. Indien de verstoring tot die diepte gaat kunnen wel diepere en grote kuilen (met aardewerk) en waterputten worden aangetroffen die vaak nog steeds veel informatie over de bewoning en de precieze datering kunnen aanleveren.

Ook in de vroege middeleeuwen tot in de nieuwe tijd kan bewoning verwacht worden vanwege de ligging aan de weg en de nabijheid tot Kontich die na de Romeinse periode bewoond bleef, o.a. als Frankische nederzetting. De archeologische bewijzen voor bewoning uit deze periode (middeleeuwen en nieuwe tijd) zijn evenwel beperkter dan de perioden ervoor en erna.

Met zekerheid kennen we bebouwing vanaf de 18^{de} eeuw. Aan de straatzijde moeten woningen gestaan hebben met achterliggend een molen die begin 20^{ste} eeuw werd afgebroken. De bebouwing is op basis van historische kaarten en luchtfoto's verschillende malen aangepast. Voor de 18^{de} en 19^{de} eeuw kan gedacht worden aan het aantreffen van resten fundamente, vloerniveaus, kelders en putten van de bewoning die (voornamelijk) aan de straatzijde gelegen waren en ook aan funderingen van de molen die er sinds de 18^{de} eeuw heeft gestaan.

Op basis van de archeologische onderzoeken lijkt het archeologisch vlak waar sporen en resten kunnen aangetroffen worden te liggen tussen 16 cm en dieper dan 60 maar mogelijk om en bij 50 cm -mv. De te verwachten bodemverstoring ten gevolge van de verschillende bouwfases sinds de 18^{de} eeuw zullen zeker hun impact hebben op de bewaring van oudere archeologische waarden, wat ook weer afhankelijk is van de aan-of afwezigheid van een plaggenbodem. Maar ook diepe sporen en resten als water-of beerputten, kuilen en fundamenteën kunnen dan nog aangetroffen worden.

Er kan met andere woorden een verwachting voorop gesteld worden voor het aantreffen van resten en sporen vanaf het paleolithicum tot in recente tijden met een nadruk op de periode ijzertijd-Romeinse tijd en ook de periode 18^{de} -19^{de} eeuw.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

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

De archeologische verwachting geldt voor perioden vanaf de steentijd. De onderzoeken uit de omgeving hebben al verschillende resten en sporen uit de ijzertijd en Romeinse periode aangetroffen. Toch gaat het om een nog gefragmenteerd verhaal waarbij duidelijke sporen van huizen en begraving ontbreken en waarbij een volledig beeld van dit site veel informatie kan aanleveren over de bewoning en begraving in die perioden en de overgang tussen de ijzertijd naar de Romeinse tijd. Daarbij kan het erg veel vertellen over het gebruik van de Groeningensei als heerbaan en de ontwikkeling van Kontich en de ruimere regio.

Ook naar de andere tijden die minder vertegenwoordigd zijn is er een groot potentieel voor kennisvermeerdering, gaande van de steentijd over de bronstijd naar de vroege, volle en late middeleeuwen. Kontich heeft duidelijk een menselijke aanwezigheid gekend die ver teruggaat in de tijd. Het plangebied lijkt daarbij op een locatie gelegen te zijn waar potentieel is om bij te dragen tot kennis van al deze perioden.

Vanaf de steentijd kan dus gesteld worden dat er veel potentieel is tot kennisvermeerdering.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

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

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

Bodem

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

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

Impact geplande bodemingrepen

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

Motivatatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

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

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

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

Samenvatting

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Topografisch gezien ligt het terrein aan de noordzijde van de Boomse cuesta op een hoogte van ca. 20,5 m +TAW nabij drie beekvalleien. Het terrein bestaat uit een matig droge en/of matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. In de nabijheid zijn bij archeologische onderzoeken ook plaggenbodems aangetroffen al zijn die niet als dusdanig zo gekarteerd.

Voor de periode van de jagers-verzamelaars (paleo- en mesolithicum) is de kans matig dat dergelijke resten worden aangetroffen. Dit heeft met name te maken met de topografische ligging op een hoogte in het landschap die doorgaans interessant is voor menselijke bewoning uit die perioden. Enkel de afstand tot de waterlopen is in theorie groot (800 tot 1000m) waardoor de kans lager is dat hier resten uit de vroege en midden steentijd worden aangetroffen. In het geval die wel in de nabijheid (tot ca. 250 m afstand) aanwezig zijn is de kans op die resten groter vanwege de variatie aan fauna en flora. Mochten er resten aanwezig zijn is de kans op een goede bewaring van resten en sporen groter indien een plaggenbodem aanwezig is waardoor die de onderliggende prehistorische resten beschermd van moderne ploegwerkzaamheden.

Op basis van de archeologische gegevens blijkt dat de meeste vondsten en sporen wijzen op een bewoning in de ijzertijd en Romeinse periode. Dit geldt voor terreinen direct ten noorden, noordwesten, westen en zuidwesten van het plangebied. Dit doet dan ook sterk vermoeden dat er binnen het plangebied ook bewoning uit deze perioden aanwezig moet zijn geweest. Daarenboven is bekend dat de Goeningenlei teruggaat op een Romeinse weg en ook in Kontich was een Romeinse vicus gelegen. De ligging langsheen een dergelijke heerbaan en het feit dat het plangebied omringd is door percelen die reeds in het verleden archeologisch onderzocht werden maakt het de kans wel

groot dat die ook in het plangebied mogen verwacht worden. Voor de ijzertijd en Romeinse periode kan men kuilen, paalsporen van huizen en spiekers verwachten, net als perceleringsgreppels, karrensporen en waterputten. Op basis van de andere onderzoeken kunnen sporen al vanaf 16 cm -mv aangetroffen worden, vaak echter komen die om en bij de 50 cm -mv voor. De vraag hierbij is evenwel in welke mate die ten gevolge van de moderne bewoning nog zullen gevrijwaard zijn. Indien de verstoring tot die diepte gaat kunnen wel diepere en grote kuilen (met aardewerk) en waterputten worden aangetroffen die vaak nog steeds veel informatie over de bewoning en de precieze datering kunnen aanleveren.

Ook in de vroege middeleeuwen tot in de nieuwe tijd kan bewoning verwacht worden vanwege de ligging aan de weg en de nabijheid tot Kontich die na de Romeinse periode bewoond bleef, oa als Frankische nederzetting. De archeologische bewijzen voor bewoning uit deze periode (middeleeuwen en nieuwe tijd) zijn evenwel beperkter dan de perioden ervoor en erna.

Met zekerheid kennen we bebouwing vanaf de 18^{de} eeuw. Aan de straatzijde moeten woningen gestaan hebben met achterliggend een molen die begin 20^{ste} eeuw werd afgebroken. De bebouwing is op basis van historische kaarten en luchtfoto's verschillende malen aangepast. Voor de 18de en 19de eeuw kan gedacht worden aan het aantreffen van resten fundamente, vloerniveau's, kelders en putten van de bewoning die (voornamelijk) aan de straatzijde gelegen waren en ook aan funderingen van de molen die er sinds de 18de eeuw heeft gestaan.

Op basis van de archeologische onderzoeken lijkt het archeologisch vlak waar sporen en resten kunnen aangetroffen worden te liggen tussen 16 cm en dieper dan 60 maar mogelijk om en bij 50 cm -mv. De te verwachten bodemverstoring ten gevolge van de verschillende bouwfasen sinds de 18^{de} eeuw zullen zeker hun impact hebben op de bewaring van oudere archeologische waarden, wat ook weer afhankelijk is van de aan-of afwezigheid van een plaggenbodem. Maar ook diepe sporen en resten als water-of beerputten, kuilen en fundamenteen kunnen dan nog aangetroffen worden.

Er kan met andere woorden een verwachting voorop gesteld worden voor het aantreffen van resten en sporen vanaf het paleolithicum tot in recente tijden met een nadruk op de periode ijzertijd-Romeinse tijd en ook de periode 18^{de} -19^{de} eeuw.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied op de luchtfoto uit 2019	8
Figuur 4: Plan van de bestaande toestand uit 2008 met aanduiding van de indeling van de ruimtes	9
Figuur 5: Plan van de bestaande toestand met aanduiding van de bebouwing (blauw), verharding (gestippeld) en groenzone (groen)	10
Figuur 6: Typedoorsnede van de bestaande toestand met aanduiding van de funderingen. Snede over noordoosten tot zuidwesten	11
Figuur 7: Plangebied met weergave van de nieuwe toestand	13
Figuur 8: Plangebied met weergave van de huidige situatie op de luchtfoto uit 2019 en aanduiding van de zone van de werken (parking en buitendepot)	14
Figuur 9: Type snede (noordoosten tot zuidwesten) van de nieuwe toestand met links de parking en verharding en rechts de buitenstock en het bestaande magazijn	15
Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	17
Figuur 11: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.....	18
Figuur 12: NO-ZW hoogteprofiel van het plangebied.	19
Figuur 13: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	21
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	22
Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	23
Figuur 16: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	24
Figuur 17: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	25
Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart	29
Figuur 19: Plangebied op de Ferrariskaart (detail).....	30
Figuur 20: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	31
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart (detail)	32
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	33
Figuur 23: Plangebied op de kaart van Popp (1842-1879)	34
Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart van 1956-59	35
Figuur 25: Plangebied op de luchtfoto uit 1988	36
Figuur 26: Plangebied op de luchtfoto uit 2003	37
Figuur 27: Plangebied op de luchtfoto uit 2010	38
Figuur 28: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	47
Figuur 29: Plangebied en omgeving op de synthesekaart	48

3 Lijst met tabellen

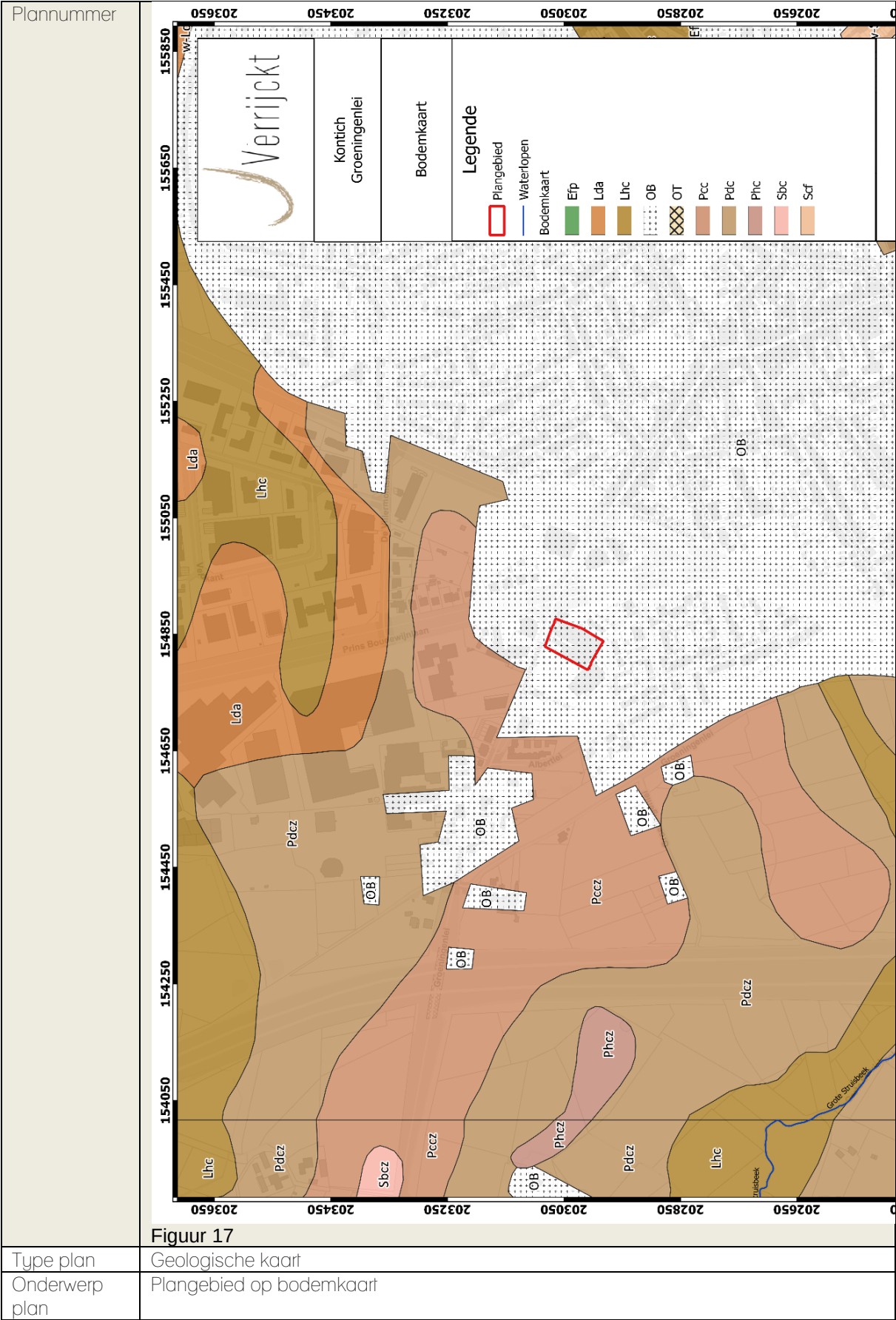
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	39
--	----

4 Plannenlijst

Plannenlijst Kontich, Groeningenlei 29-35	Projectcode bureauonderzoek 2020C27
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart
Aanmaaksch aal	1:20.000
Aanmaakwijz e	Digitaal

Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3 en Figuur 8
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1: 15.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)

Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiel
Aanmaakschaal	1:3.800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:12.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)



Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18 en Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20 en Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart van Popp
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	12-03-2020 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 24
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	1956-1959
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1947, 1959 en 1982
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25, Figuur 26 en Figuur 27
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Luchtfoto 1988, 2003 en 2010
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	2003, 2007 en 2013
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1.5.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	12-03-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 29
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart en DHM
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	12-03-2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

ADAMS, R., S. VERMEIRE (2002) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 15: Antwerpen

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

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

AGIV, 2020a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2020d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2020e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

BOGEMANS. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 15: Antwerpen

CAI, 2020. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2020. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DOV VLAANDEREN, 2020a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2020b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2020c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2020a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2020b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2020c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2020d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEPUNT, 2020e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2020f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

GEPUNT, 2020g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

IOE, 2020. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

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

6 Bijlagen