



LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Een verkaveling aan de Jordaensstraat te Kontich Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
C. Dockx



Colofon

Titel: Een verkaveling aan de Jordaensstraat te Kontich. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Caroline Dockx

Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 152

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: februari 2019

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de kaart van Ferraris (1771-1778)

© LAReS bvba. 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.

LAReS bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

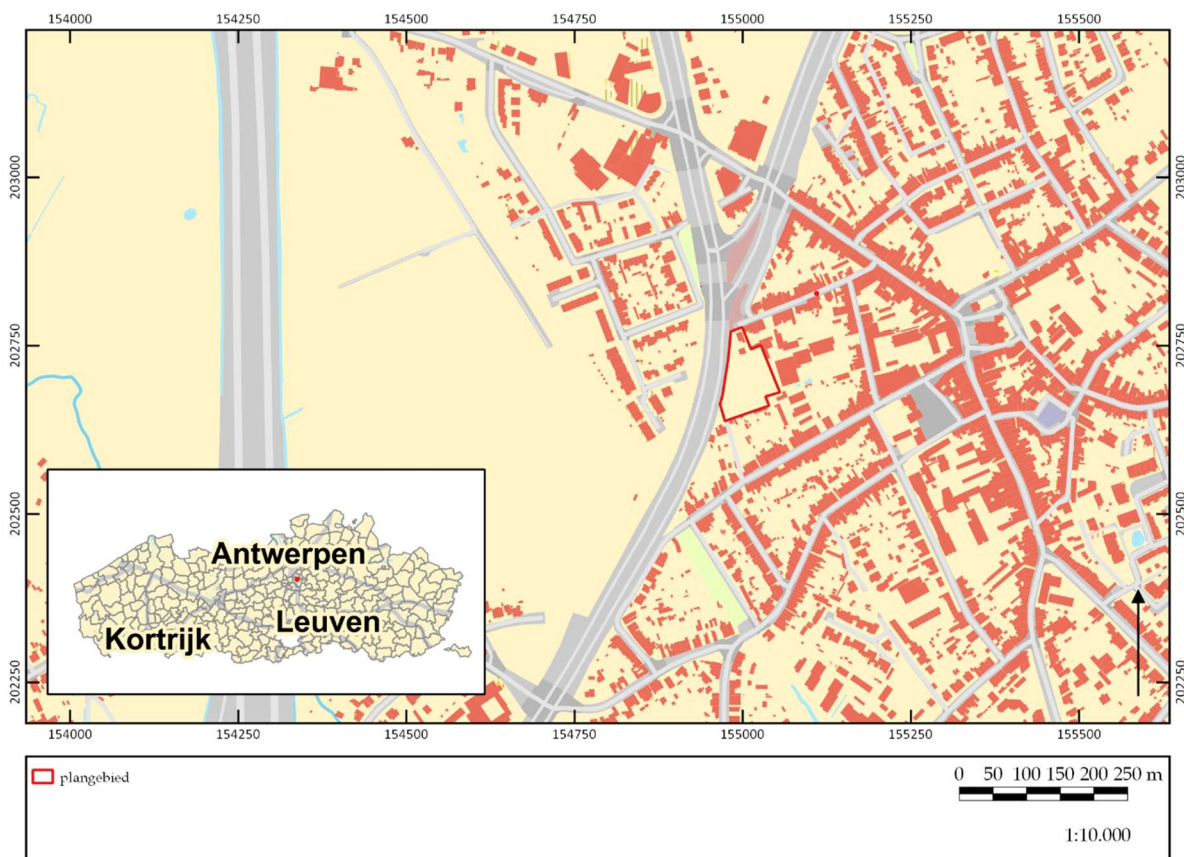
Deel I. Verslag van resultaten

Inhoudstafel

1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	11
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	19
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	19
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	19
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	20
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	24
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	27
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	28
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	28
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	29
5.5.4 BODEMTYPE	29
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	32
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	32
6 SYNTHESE	37
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	37
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	37
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	38
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	39
6.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	40
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	42
GERAADPLEEGDE WEBSITES	42
LIJST VAN FIGUREN	43

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Jordaensstraat ter hoogte van huisnummer 43 te Kontich, provincie Antwerpen. Het omvat vijf percelen, waarvan één bebouwd perceel dat aan de Jordaensstraat gelegen is en vier onbebouwde percelen die momenteel in gebruik zijn als grasland en bos. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 7.300 m². De opdrachtgever wil op dit terrein 15 nieuwbouwwoningen met enkele parkeerplaatsen optrekken (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2018L36) werd uitgevoerd door twee archeologen, waarvan één erkend archeoloog, conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden, en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem kan nog niet uitgevoerd worden in het kader van de archeologienota. Hiervoor zijn enkele redenen, waarvan de juridische reden de belangrijkste is: de terreinen zijn momenteel nog niet in eigendom van de opdrachtgever, waardoor deze niet gerechtigd is om toegang te verlenen tot het terrein en opdracht te geven tot een vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Verder is een gedeelte van het terrein nog bebouwd. Deze bebouwing zal pas verwijderd worden nadat de omgevingsvergunning is verkregen; de sloopvergunning is hiermee verbonden. Dit geldt ook voor de nog beboste delen van het terrein: de kapvergunning zal pas verkregen worden op het moment dat ook de omgevingsvergunning is verleend.

Dit alles beargumenteert waarom het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in een uitgesteld traject uitgevoerd zal moeten worden. De voorwaarden voor dit onderzoek, zoals omschreven in het programma van maatregelen, zullen als voorwaarden worden opgenomen in de omgevingsvergunning.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Jordaensstraat 43
Ligging	2550 Kontich, Jordaensstraat
Kadastrale gegevens	Kontich, 1 ^e afdeling, sectie B, percelen 310L7, 310L10, 309V6, 309L en 314E.
Bounding Box	X Y
	154798.526 202825.345
	155223.526 202825.345
	154798.526 202567.922
	155223.526 202567.922
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2018L36
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Caroline Dockx, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	januari-februari 2019
Geplande ingreep	bouw van 15 nieuwbouwwoningen
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 7.300 m ²
Totaal oppervlakte geplande ingrepen	ca. 7.300 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
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.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De gegeorefereerde historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be).

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit gebied niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroerenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroerenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving. Verder werd ook de lokale heemkundige vereniging gecontacteerd om eventuele ontbrekende informatie aan te vullen. Via het Erfgoedhuis Kortenberg vzw is aanvullende informatie ontvangen. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds

gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie over de bestaande bebouwing ("bestaande toestand") en de bouwtekeningen van het te realiseren project ("nieuwe toestand").

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering, en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. In bijlage zijn de beschikbare plannen opgenomen.

De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit vijf percelen. Op perceel 310L10 staat een woning met achteraan een kleiner bijgebouw en verhardingen. Van deze woning noch van het bijgebouw zijn gegevens bekend, het is dus niet geweten of deze woning onderkelderd is en tot hoe diep de funderingen reiken. Naast dit perceel bevindt zich een smal en langgerekt perceel, 310L7, dat onbebouwd is en tussen twee woningen ligt. Deze strook grond blijkt in gebruik te zijn als oprit en tuin. Achteraan de woning situeren zich drie percelen, 309V6, 309L en 314E, die momenteel in gebruik zijn als bos en grasland.



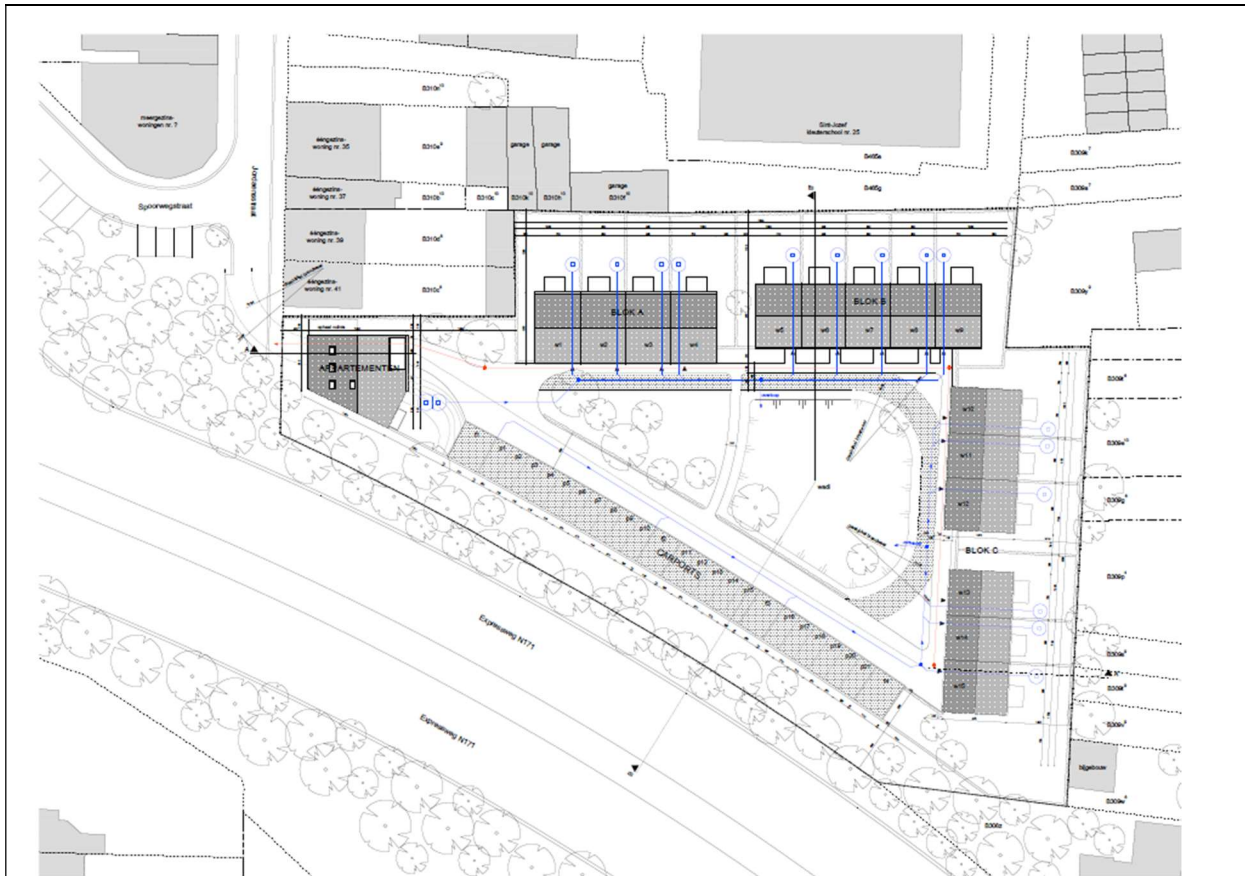
Figuur 2. Detail luchtfoto 2018 waarop de woning te zien is.

4.2 Nieuwe toestand

De 15 nieuwe gebouwen zijn gepland op loten die alle een verschillend oppervlak hebben (fig. 3). Daarnaast wordt een wegenis voorzien en enkele parkeerplaatsen. Langs de expressweg wordt nog een geluidsberm voorzien.

Op de plaats waar nu een woning staat, worden twee appartementen voorzien. Voor het leggen van de funderingen van de appartementsblokken zal de bodem tot een diepte van ca. 130 cm onder het huidige maaiveld worden afgegraven. De kelder wordt wel een manshoge kelder, maar de gelijkvloerse verdieping wordt voorzien op

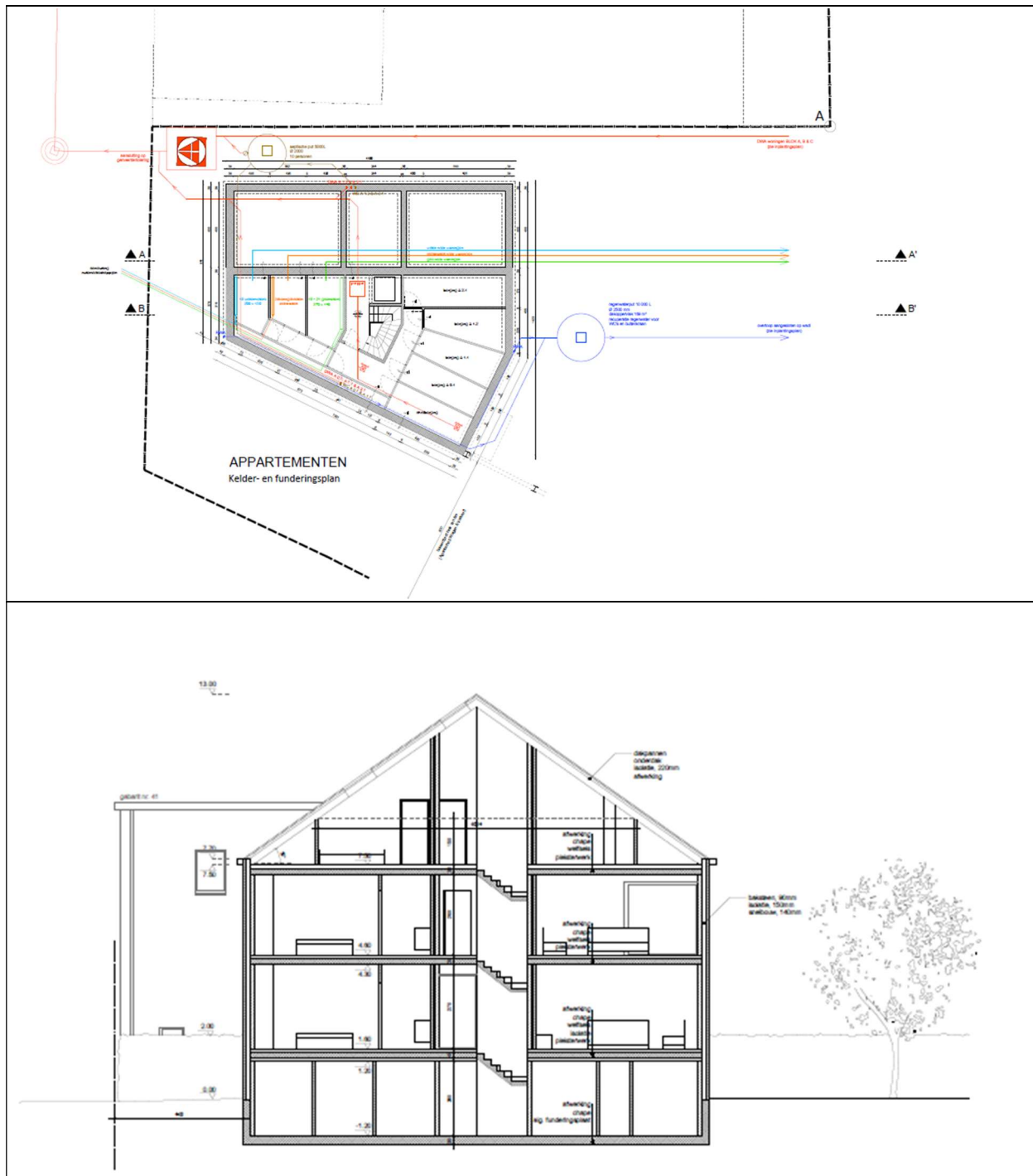
ca. 150 cm boven het huidige maaiveld. Terrassen worden met andere woorden aangelegd in de opgehoogde grond. Er is een lift voorzien; de onderkant van de liftkoker bevindt zich op ca. 1,8 m onder het huidige maaiveld. Kabels en leidingen worden vooral voorzien in de bouwput, maar ook rondom de appartementen (zie funderingsplan).



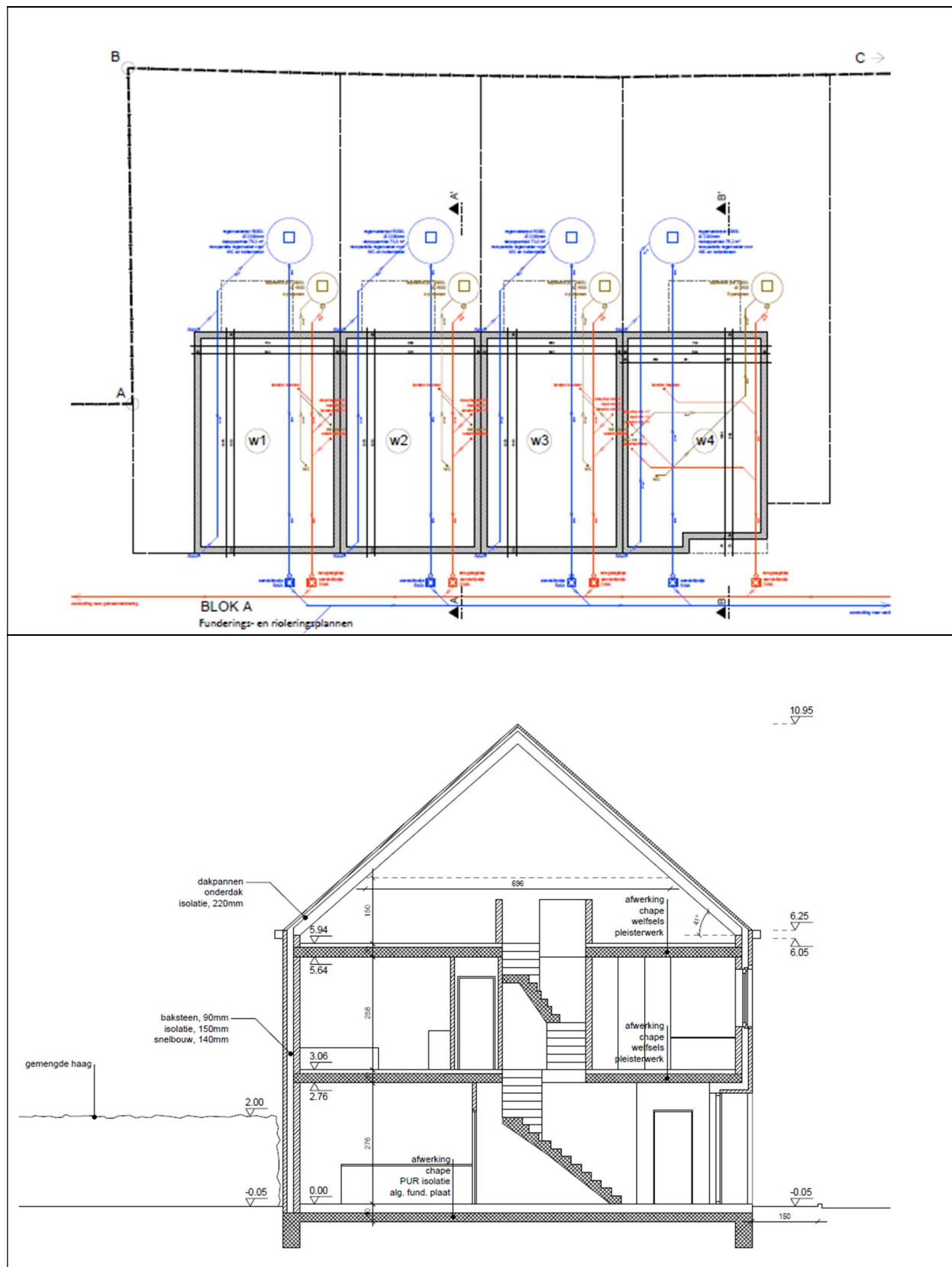
Figuur 3a. Inplantingsplan nieuwe toestand.

Er worden vier blokken met woningen voorzien (blokken A, B, C en C'), in totaal gaat het om vijftien woningen. De woningen in blok A (fig. 3c) zullen niet onderkelderd worden. De funderingslaag wordt gelegd op een diepte van ca. 40 cm; alleen ter hoogte van de buitenmuren worden de funderingen dieper gelegd tot een diepte van ca. 1 m. Aan de voorkant worden per woning twee putten voorzien: een aansluitingsputje RWA en een aansluitputje DWA. Deze sluiten vervolgens aan op het netwerk onder de wegeis. De leidingen lopen van vooraan aan de straatkant onder de woning door naar de achterkant. Hier sluiten de leidingen weer aan op twee putten: een septische put van 2.000 liter en een regenwaterput van 5.000 liter. Deze leidingen en putten liggen (gedeeltelijk) onder de voorziene terrassen, die telkens aansluiten op de achterkant van de woning. Voor het aanleggen van deze terrassen wordt de bodem afgegraven tot een diepte van ca. 25 cm.

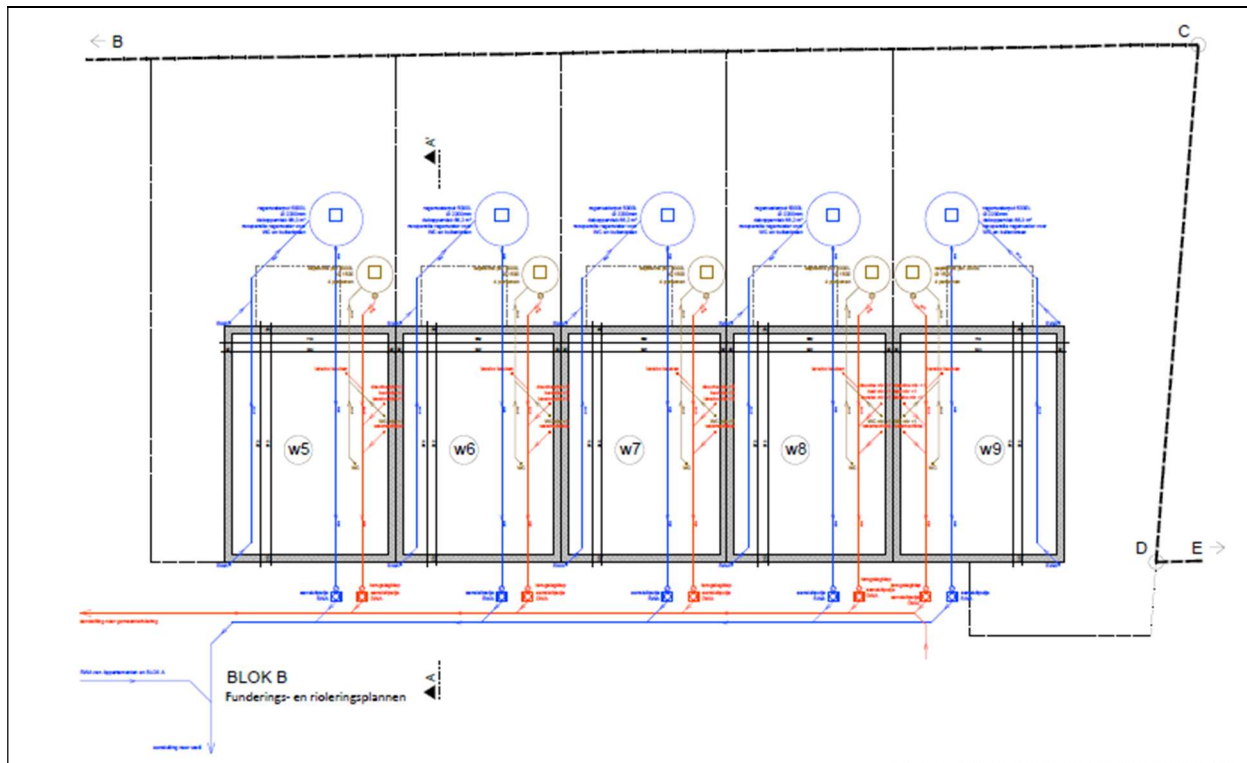
De woningen van blokken B en C-C' worden op een gelijkaardige manier gebouwd. Er zijn wel lichte verschillen zichtbaar in de ligging van de putten en de leidingen (fig. 3d-e).



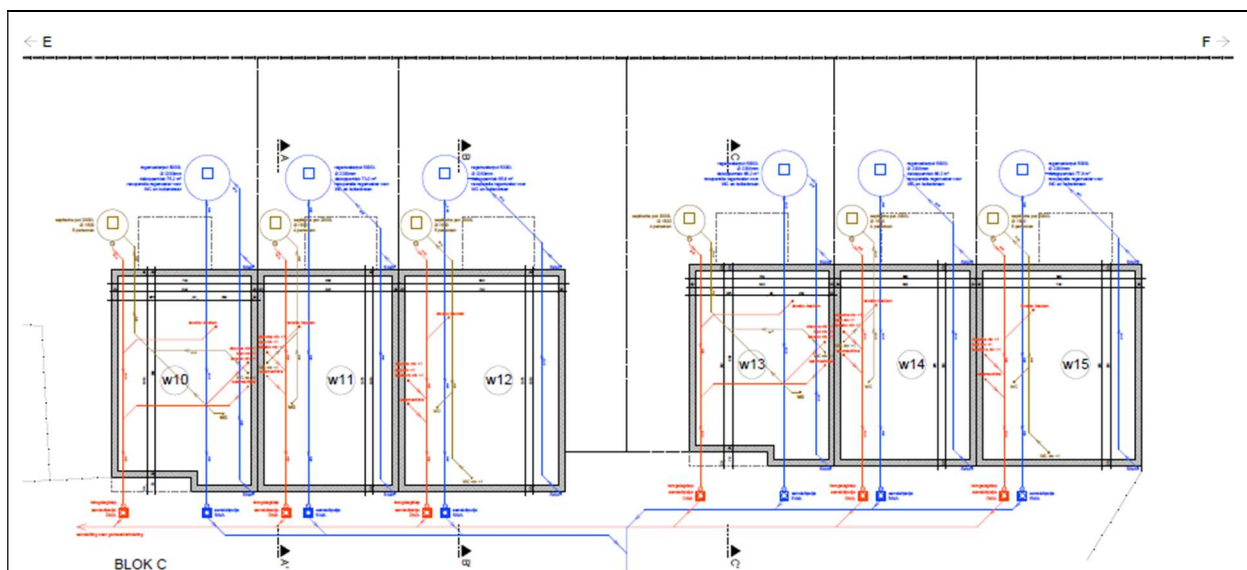
Figuur 3b. Funderingsplan en snede van de appartementen.



Figuur 3c. Funderingsplan en typesnede van de woningen in blok A.

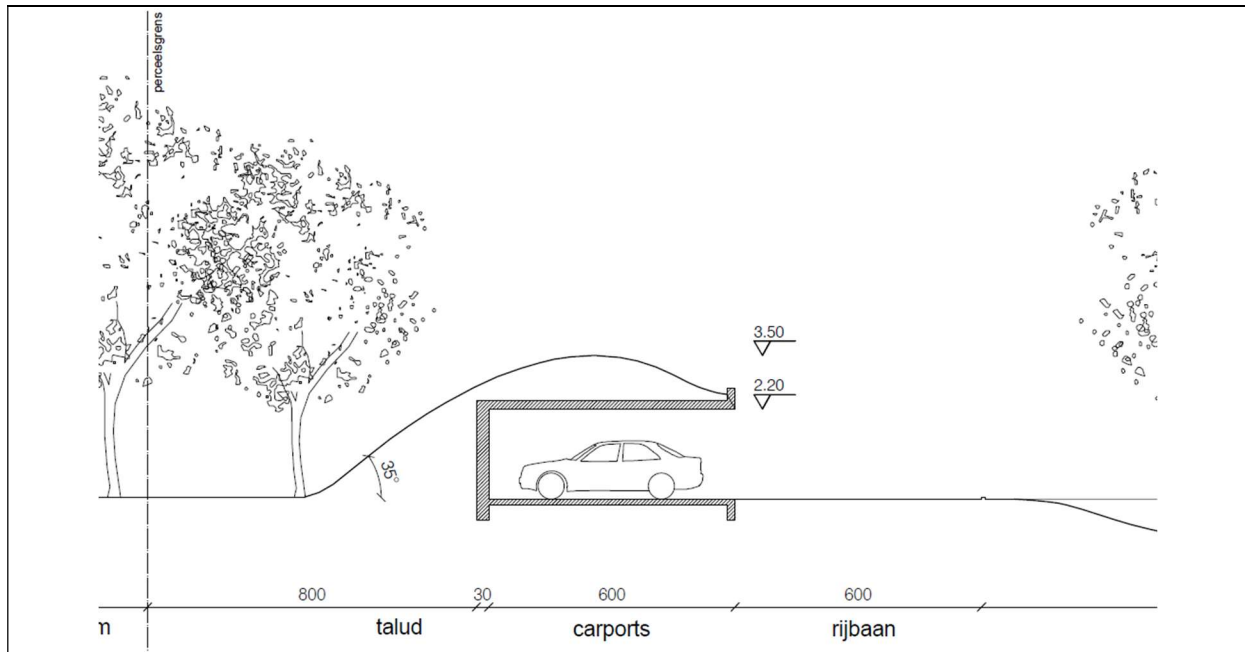


Figuur 3d. Funderingsplan en typesnede van de woningen in blok B.

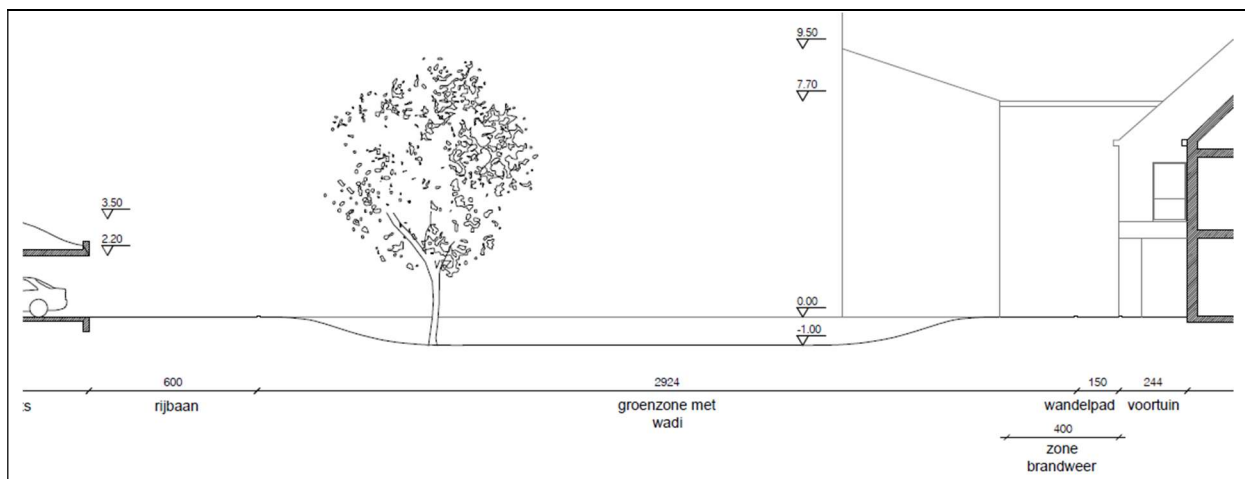


Figuur 3e. Funderingsplan en typesnede van de woningen in blok C en C'.

Langs de expressweg wordt een geluidsberm voorzien, die eveneens dienst doet als carport. Hierin worden 21 plaatsen voor auto's voorzien en vier zones voor fietsen (fig. 3f). Vooraleer de berm wordt opgehoogd, wordt eerst een verharding gelegd waarop de auto's en fietsen geparkeerd kunnen worden; deze verharding reikt tot een diepte van ca. 30 cm. Aan beide lange zijden van de carport wordt een fundering hiervoor gestoken op een diepte van ca. 70 cm. De bovengrondse carport wordt vervolgens ingekapseld door een aarden berm, die tot een hoogte van ca. 3,5 m zal reiken. Tussen de expressweg en de geluidsberm is een groenstrook voorzien die aangeplant zal worden met bomen.



Figuur 3f. Doorsnede van de geluidsberm met carport.

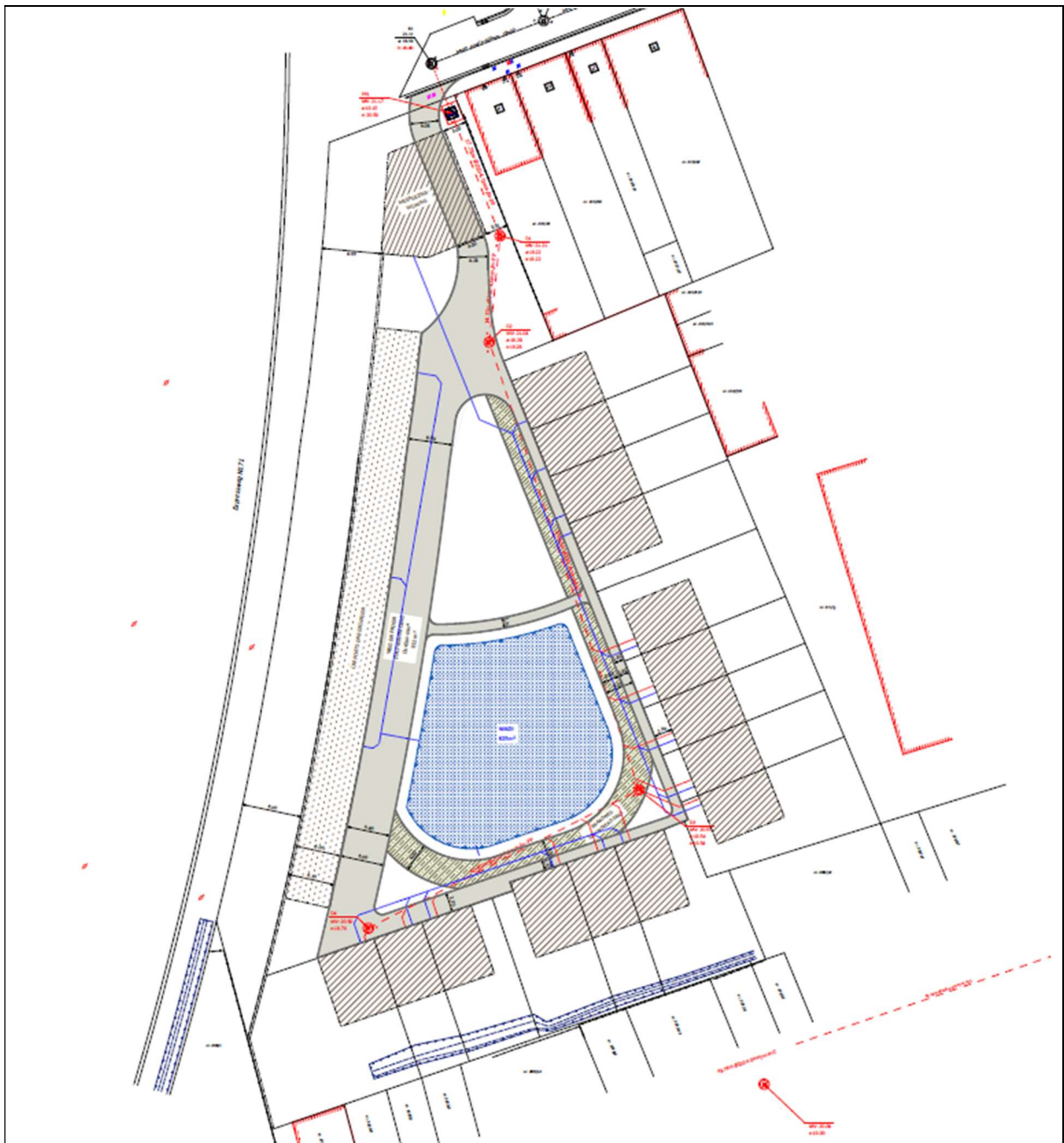


Figuur 3g. Doorsnede van de wadi.

Tussen de geluidsberm en de woningen zal een centrale wadi worden aangelegd (fig. 3g). Deze wadi heeft een oppervlakte van 625 m², en zal tot een diepte van 1 m onder het huidige maaiveld worden afgegraven, waarbij de hellingen licht op zullen lopen naar het maaiveld. In deze wadi zullen enkele bomen worden aangeplant.

Tenslotte wordt nog wegnis voorzien om het hele terrein te ontsluiten (fig. 3h). In eerste instantie bestaat deze uit een weg die langs de geluidsberm/carport loopt. Deze weg is ca. 6 m breed. Vanaf deze weg loopt er een weg langs de zuidelijke woningen; deze weg is in het westelijke gedeelte 2,7 m breed, en versmalt vanaf het tweede woningenblok naar een breedte van 1,5 m. Deze breedte blijft aangehouden voor de weg langs de oostelijke huizen. Ook de weg die centraal door het terrein vanaf de geluidsberm naar de oostelijke woningen loopt (langs de wadi) is 1,5 m breed. De weg langs de geluidswal en de weg langs de oostelijke huizen komen samen ten zuiden

van de appartementen, vanaf dit punt is de weg die aansluiting vindt bij de Jordaensstraat ca. 4 m breed.



Figuur 3h. Overzicht van de aan te leggen wegenis.

Naast deze halfverharde weg is er ook nog een wettelijk te voorziene brandweg aanwezig. Deze loopt parallel met de weg langs de oostelijke huizen en is hier 2,4 m breed. Met een bocht, die parallel loopt aan de wadi, buigt hij af in westelijke richting, waar hij parallel loopt met de weg langs de zuidelijke woningen. In de bocht is de weg 4 m breed, daar waar hij aansluit bij de andere weg is hij 2,4 m breed. Ook in de bocht aan de westkant van het terrein is de weg 4 m breed. Deze weg wordt uitgevoerd in gefundeerd gras. Vooralsnog is niet bekend tot hoe diep de wegkoffers uitgegraven zullen worden. Deze studies zijn nog niet voltooid.

Wat leidingen betreft, is op dit moment alleen nog maar bekend waar de riolering zal komen te liggen. Deze is in figuur 3h aangegeven met een blauwe lijn. De aansluitingen van de woningen zijn hierop voorzien.

5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.

5.2 Historische bronnen

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed en heemkundige literatuur online. De geschiedenis van Kontich lijkt in verband te staan met een Romeinse *vicus* die werd opgegraven aan de Kontich-Kazerne. Ze werd in de 10^e en 11^e eeuw voor het eerst vermeld als '*castrum nomine Condacum*'. Pas later, in 1147, werd Kontich vermeld als '*Contheca*'.¹

Volgens een andere legende hoorde het graafschap Kontich aan graaf Witger. Kontich zou zich op dat moment uitgestrekt hebben tot aan de Rupel en de Schelde en omvatte Aartselaar, Boom, Hemiksem, Hove, Lint, Mortsel, Niel, Reet, Schelle en Waarloos. De dochter van graaf Witger, de Heilige Renildis, schonk dit graafschap in de 7^e eeuw aan de benedictijnerabdij van Lobbes. Door de invallen van de Noormannen ging dit bezit verloren, maar vanaf de 11^e eeuw kwam de abdij opnieuw gedeeltelijk in het bezit ervan. In 1573 werd het patronaat door de abdij van Lobbes geschonken aan kardinaal Granvelle. Pas 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 twee gebieden ontstonden 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 de hertogen van Brabant. Deze twee jurisdicties zouden pas in de 17^e of 18^e eeuw vervagen.

De hertogen van Brabant (Land van Rijen) hadden onder meer een enclave in de dorpskern, namelijk het Sint-Martinuskerkhof, terwijl de Berthouts (Land van Mechelen) in het bezit waren van het overgrote gedeelte van de dorpskern. Hierdoor ontstonden er twee kerken in de dorpskom, de toenmalige Sint-Martenskerk en de Onze-Lieve-Vrouwekerk met kerkhof. De Sint-Martenskerk stond buiten het vroegere dorp en dateerde uit de 7^e of 8^e eeuw, maar werd vernield in de 16^e eeuw. Ze werd vervangen door een kapel die in 1863 tenslotte ook verdween. De Onze-Lieve-

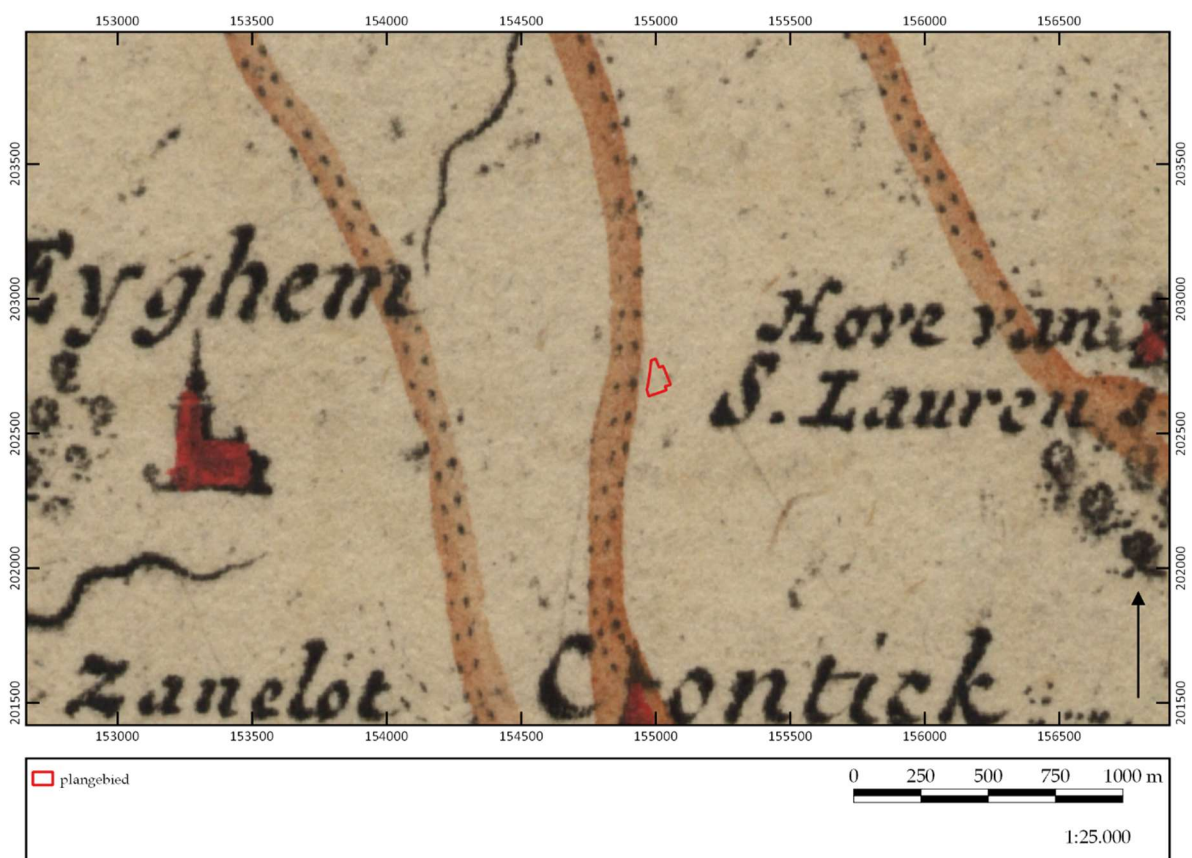
¹ Gysseling 1960, 571.

Vrouwekerk stond enkele meters verder en werd opgericht tussen 1088 en 1149. Nadat de Sint-Martenskerk afbrandde, 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^e eeuw. De huidige dorpskern ligt in het noorden van de gemeente en bestaat uit een rechthoekig plein gedomineerd door de kerk en het gemeentehuis, gelegen aan de kruising van de voornaamste wegen. Het oudste gedeelte van deze dorpskern is te situeren ten zuiden van dit plein. De overige bebouwing ontstond in de loop van de 19^e en 20^e eeuw.

5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de Poppkaart en van Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.² Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

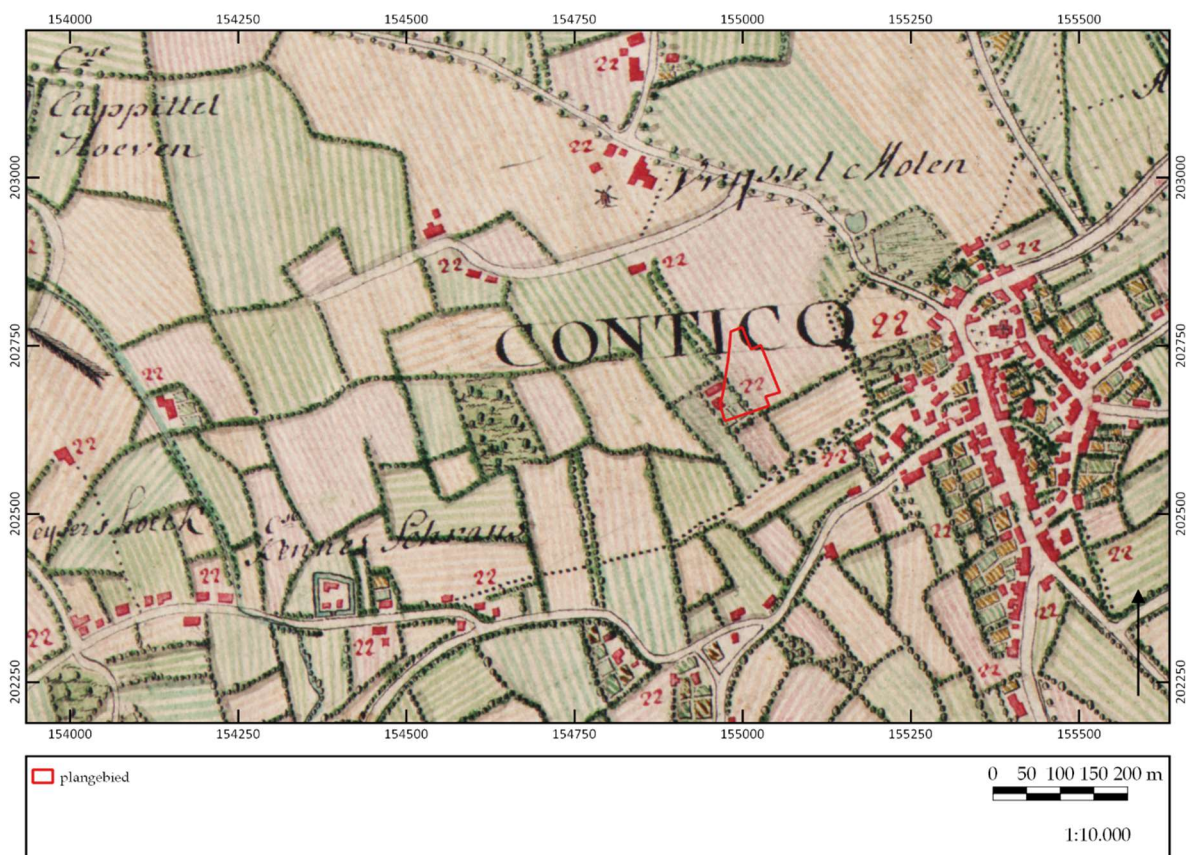


Figuur 4. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES

² Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.

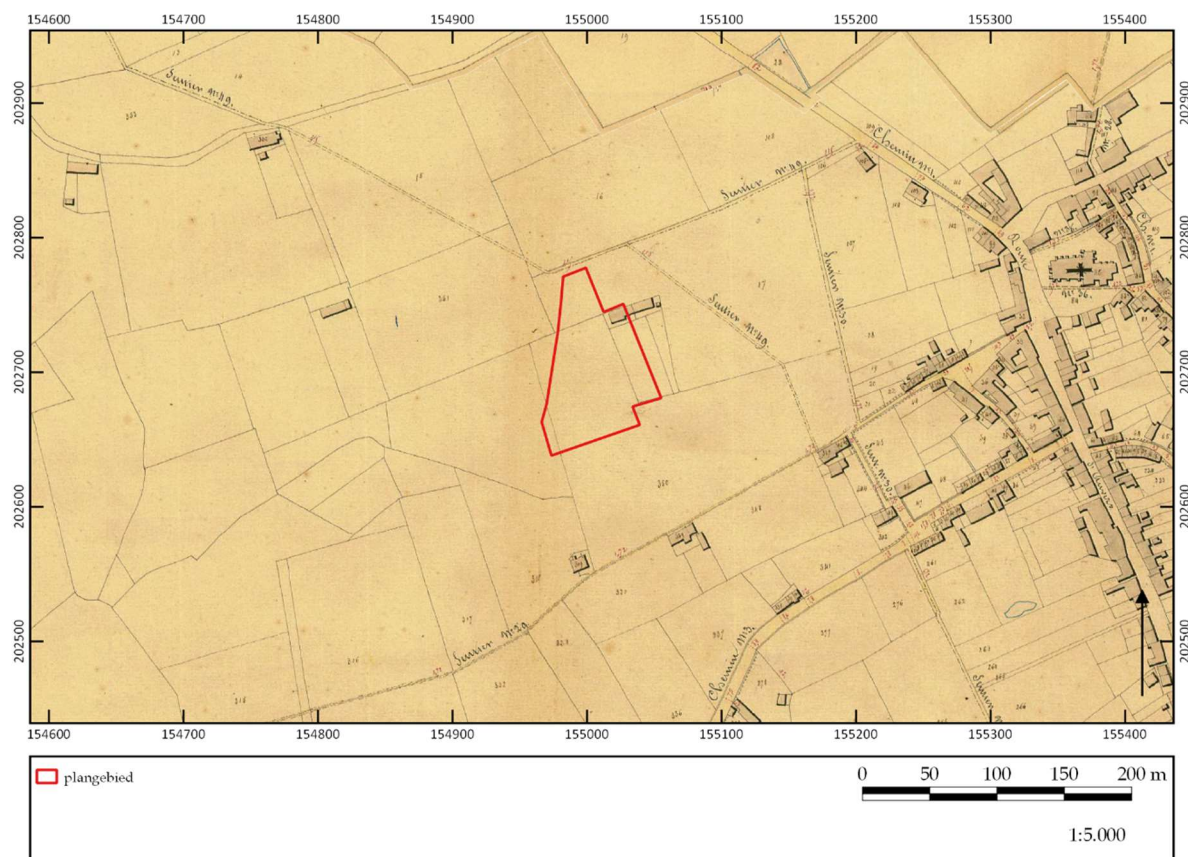
Het plangebied ligt ten noorden van de historische dorpskern van Kontich. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 4) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed gegeorefereerd worden.

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 5). Op deze kaart is het plangebied goed te zien. Het toont aan dat het plangebied buiten de bewoningskern van Kontich gelegen is. Het terrein was toen in gebruik als akkerland en grenst in het westen aan een woning met bijgebouw. Ten noorden van het plangebied wordt tevens een molen gekarteerd. Verder wordt de omgeving voornamelijk ingenomen door akkers met verspreide bebouwing langs de toegangswegen tot Kontich.

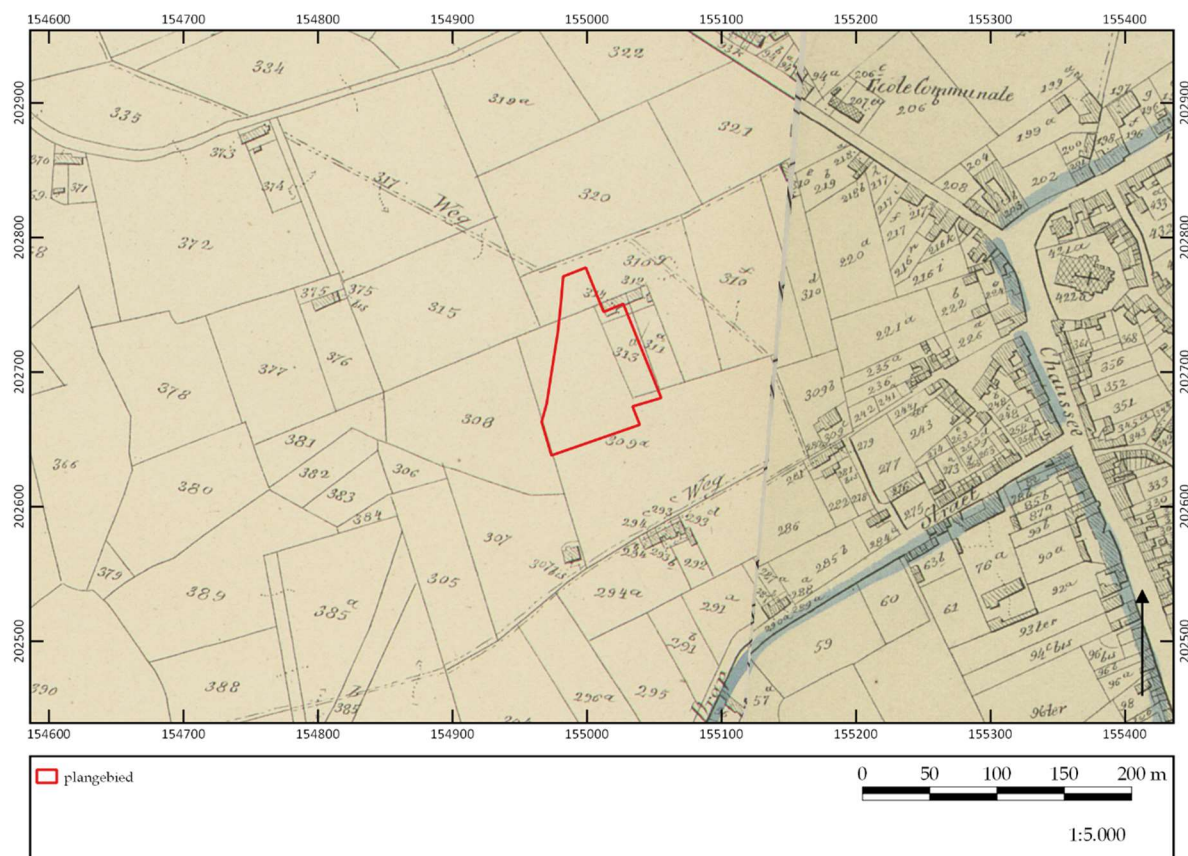


Figuur 5. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). Daarop is een uitgebreider wegpatroon te zien. Langs één van deze kleinere wegen is het plangebied gelegen. Er bevindt zich tevens een woning in de noordoostelijke hoek van het terrein, deze was nog niet zichtbaar op de voorgaande kaart. De bebouwing ten westen van het plangebied is nu verdwenen. Het bodemgebruik is hier niet op af te lezen, maar mogelijk was het overige gedeelte van het terrein in die tijd nog steeds in gebruik als akker. Daarenboven is de perceelsindeling van de omgeving goed herkenbaar, al verschilt die nog sterk van de huidige indeling. De historische dorpskern van Kontich is in het oosten van het kaartblad te situeren met de kerk en het dorpsplein.



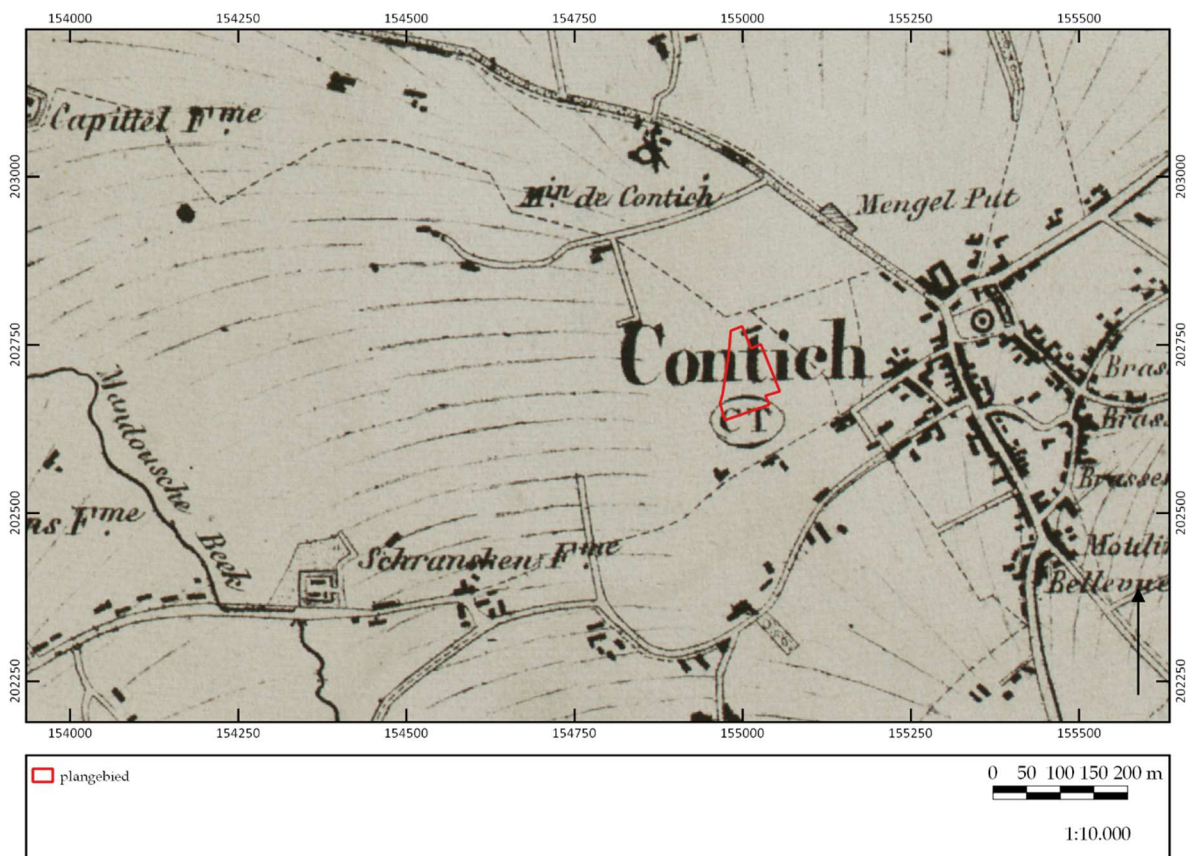
Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES



Figuur 7. Uitsnede uit de kadaasterkaart van Popp (1842-1879). ©LARES

Nauw aansluitend bij de Atlas der Buurtwegen is de kadasterkaart van Popp (1842-1879). De Poppkaart toont een gelijkaardig beeld qua perceelsindeling en ook de situatie binnen het plangebied lijkt onveranderd (fig. 7). In de noordoostelijke hoek bevindt zich nog steeds bebouwing. Het overige gedeelte van het plangebied is nog onbebouwd en zal waarschijnlijk in gebruik geweest zijn als akker.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen of het Poppkadaster (fig. 8). Het is grotendeels onbebouwd met uitzondering van de noordoostelijke hoek van het plangebied. Het overige gedeelte zal waarschijnlijk nog steeds in gebruik geweest zijn als akker. Ten noorden van het plangebied wordt opnieuw een molen afgebeeld die eerder al te zien was op de Ferrariskaart. Op enige afstand ten zuidenwesten wordt een site met walgracht afgebeeld en een kleine waterloop.



Figuur 8. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).

©LARES

De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Het stratenplan breidde daarbij wat uit in de loop van de eeuwen en de regio kan als landbouwareaal gekarakteriseerd worden. Ook het plangebied bestond uit akkerland, maar vanaf de 19^e eeuw wordt er bewoning gekarteerd in de noordoostelijke hoek van het plangebied.

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare

topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts één te bespreken.³ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. Het terrein is lange tijd onbebouwd geweest, met uitzondering van de noordoostelijke hoek, waar al bebouwing gekarteerd werd op de historische kaarten (fig. 9).



Figuur 9. Uitsnede uit de topografische kaart van Kontich van 1904. ©CARTESIUS

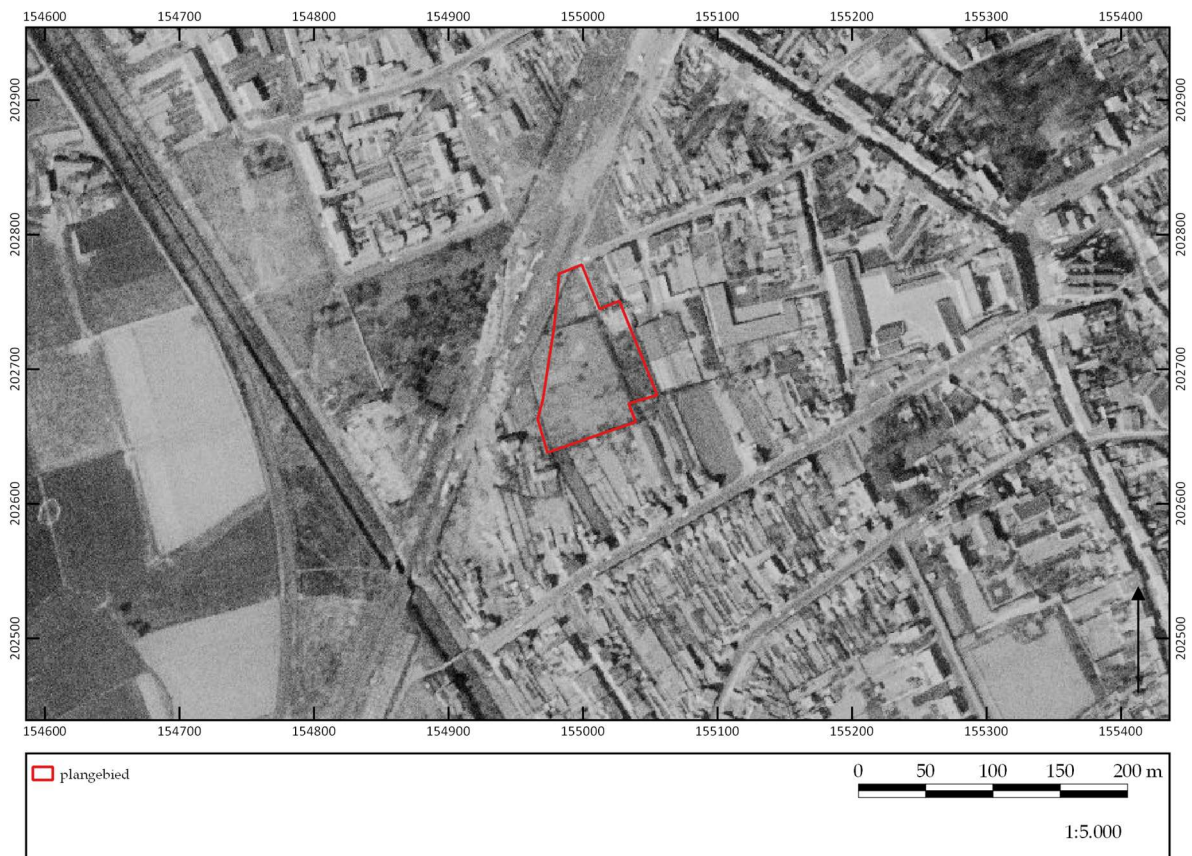
5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 10) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied aan de straatzijde bebouwd was en dat het perceel in gebruik was als tuin. De achterliggende percelen waren onbebouwd en schijnbaar in gebruik als akkerland of grasland, maar dat is niet heel duidelijk op te maken uit deze luchtfoto.

De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 11) is veranderd ten opzichte van 1971. Aan de straatzijde bevindt zich nog steeds een woning met tuin en verhardingen, maar de achterliggende percelen zijn nu bebost.

In 2000-2003 (fig. 12) is te zien dat de situatie binnen het plangebied grotendeels hetzelfde is gebleven. Enkel aan de oostelijke perceelgrens bevindt zich schijnbaar een verharding. Ook op de luchtfoto van 2013 is dezelfde situatie te zien.

³ Voor het meest complete overzicht aan georeferencierte topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



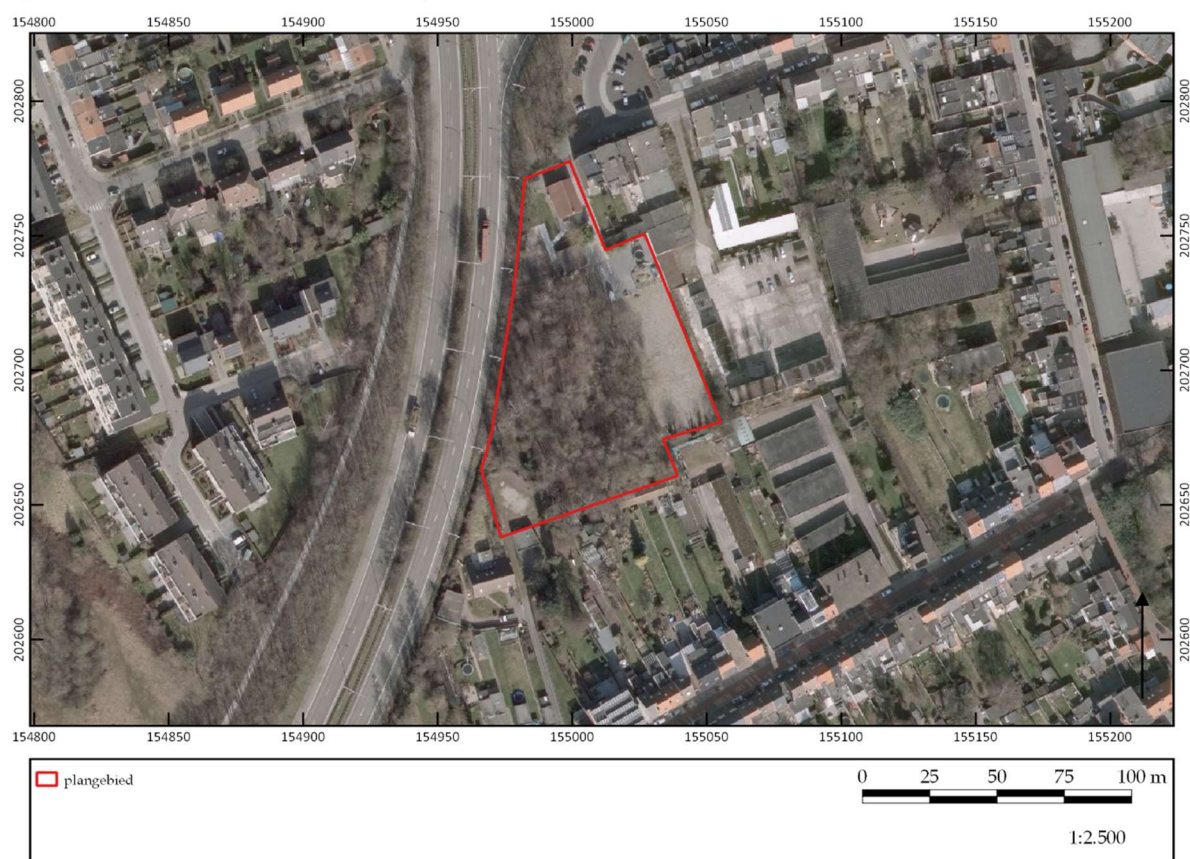
Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES

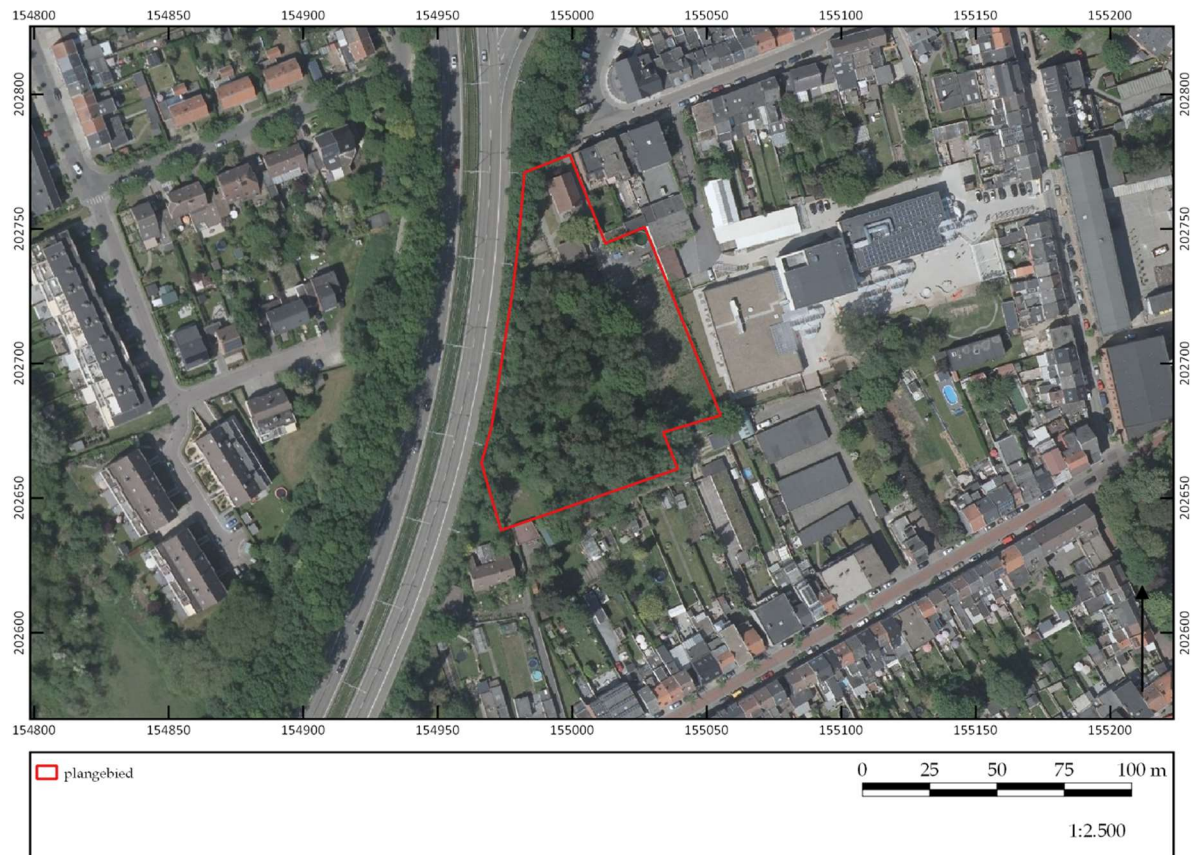


Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003. ©LARES



Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2013. ©LARES

Een recentere luchtfoto (fig. 14) van 2018 toont aan dat de verharding aan de oostelijke perceelgrens verdwenen is en in gebruik genomen wordt door grasland. De andere achterliggende percelen zijn nog steeds bebost. Aan de straatzijde is nog steeds dezelfde woning met tuin en verhardingen te vinden. Verder zijn er in de laatste 50 jaar weinig grote veranderingen op te merken op basis van de luchtfoto's.



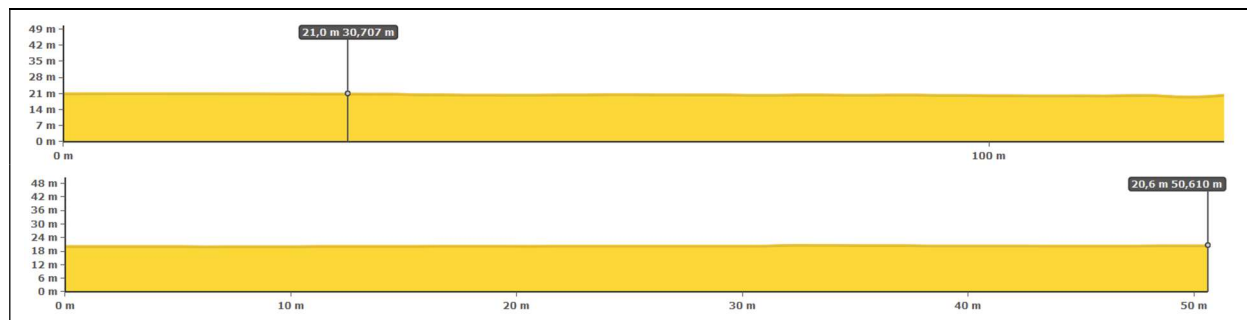
Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2018. ©LARES

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.⁴ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.

Het plangebied loopt af in zuidwestelijke richting, van een hoogte van ca. 21,2 m +TAW naar een hoogte van ca. 19,9 m +TAW in de richting van de Grote Struisbeek (fig. 15a).

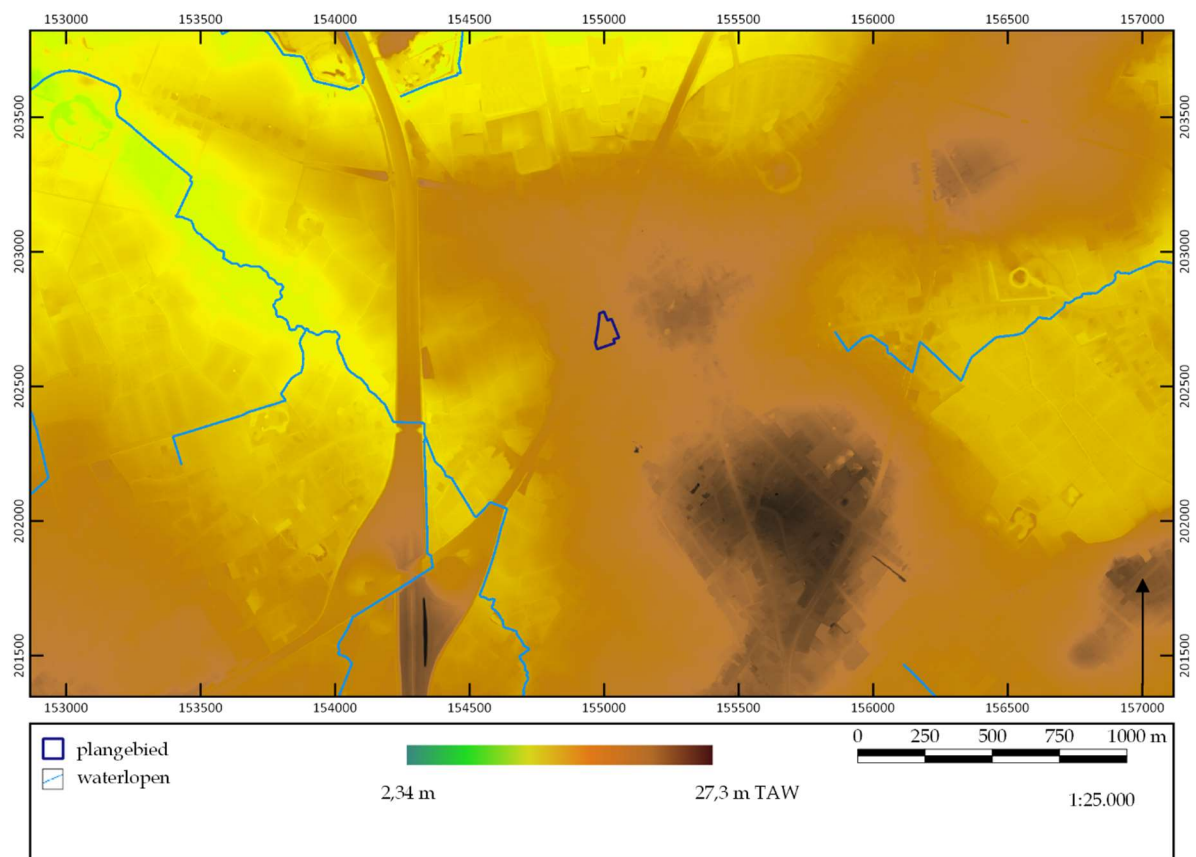
⁴ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.



Figuur 15a. Terreindoorsnede: boven N-Z; onder W-O.

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 15b) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit het terreinprofiel bleek, loopt het terrein af in zuidwestelijke richting waar de Grote Struisbeek gelegen is. Binnen het plangebied loopt het terrein daardoor van het noorden naar het zuiden af van 21,2 m +TAW tot 19,9 m +TAW en van het oosten naar het westen van 20,9 m +TAW tot 20,2 m +TAW.

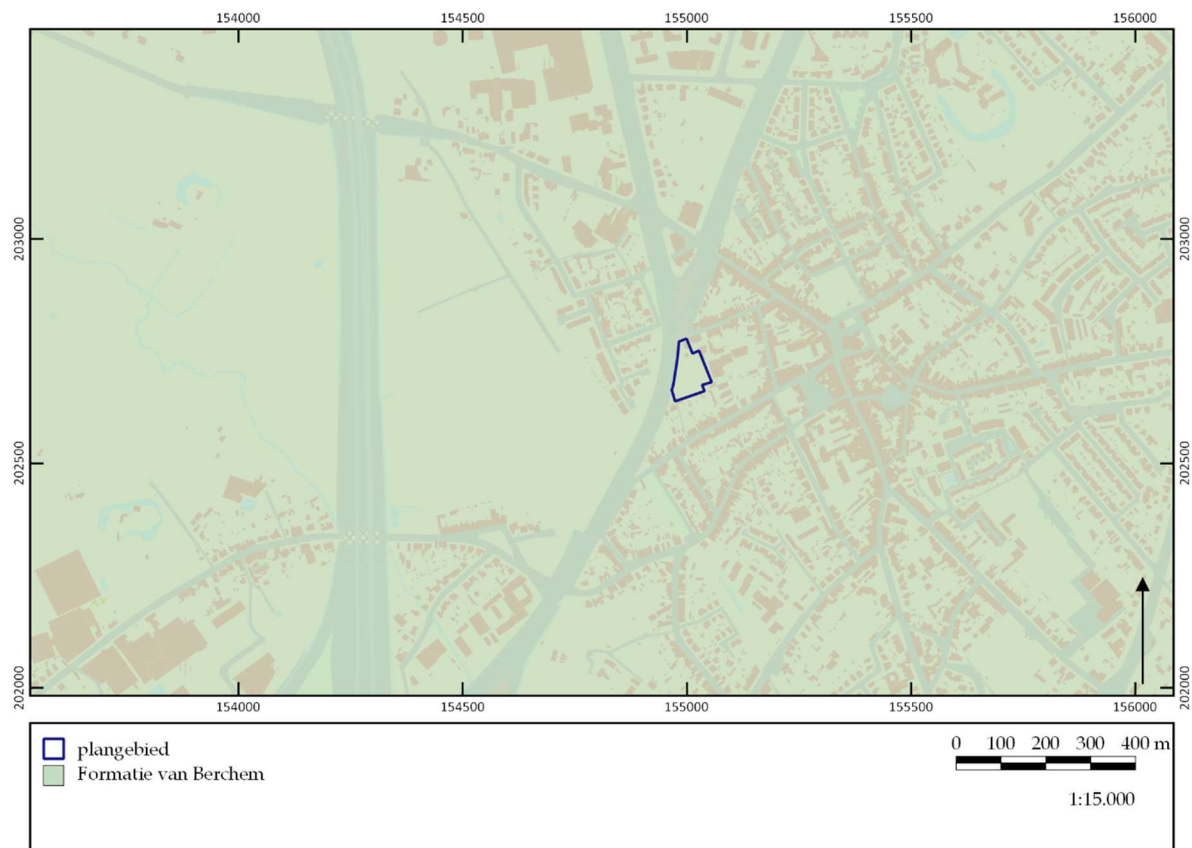


Figuur 15b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES

5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 16) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Berchem. Deze sedimenten bestaan uit donkergroen tot zwart zand dat sterk glauconiethoudend is en onderaan sterk kleihoudend. Plaatselijk kunnen ook schelpen voorkomen. Op basis van de geologische boringen in de omgeving van het plangebied zitten de tertiaire

sedimenten op een diepte van ca. 3 m diepte en hebben ze een dikte van ca. 12 m.⁵



Figuur 16. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © DOV/LARES

5.5.3 Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (fig. 17) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 1).⁶

5.5.4 Bodemtype

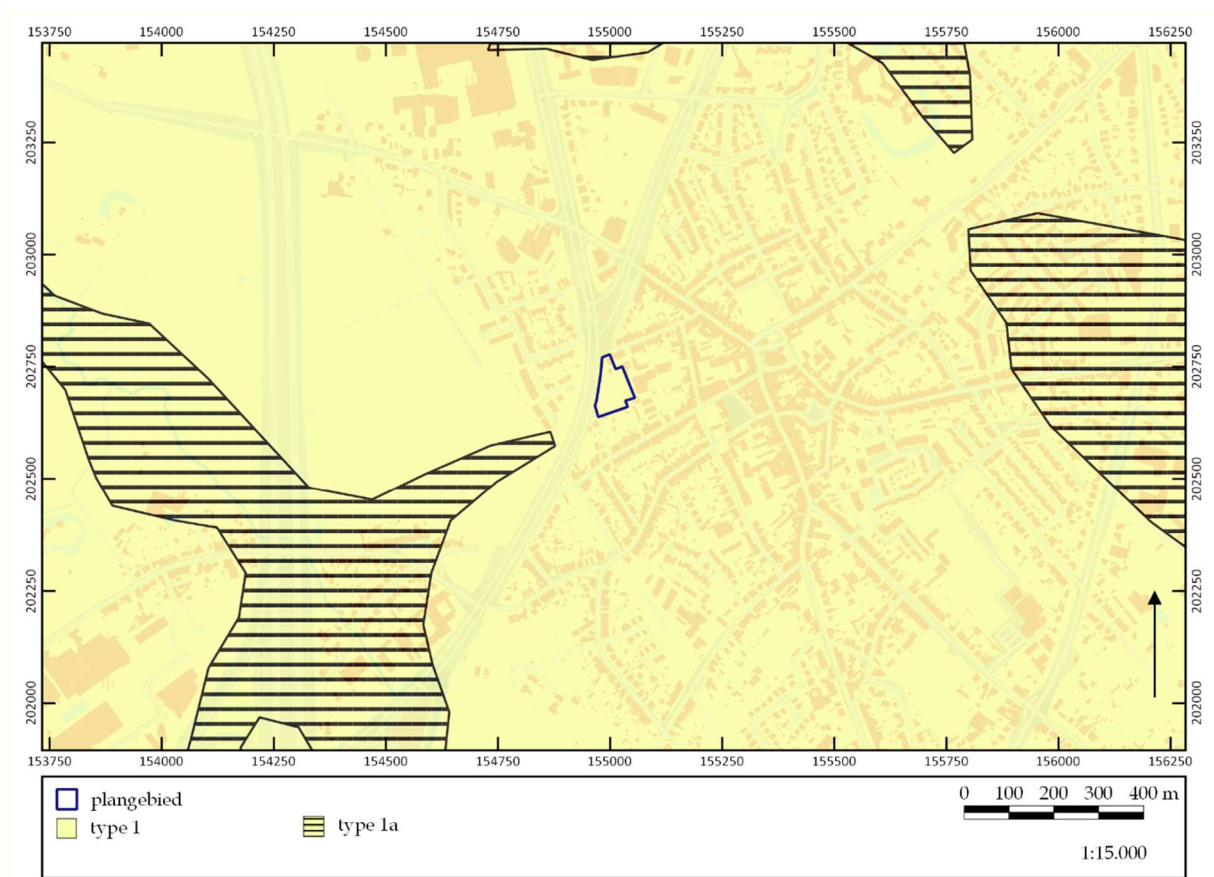
Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 18) blijkt dat het plangebied gelegen is in een zone dat als bebouwde zone (OB) staat aangeduid. Hoewel deze gebieden in de regel ook bebouwd zijn, blijkt toch dikwijls dat deze zones zeer ruim zijn genomen en dat er toch ook regelmatig onbebouwde terreinen mee worden aangegeven. Dat is in het geval van het plangebied het geval. Hoewel er een woning aan de straatzijde staat, zijn de achterliggende percelen onbebouwd en dus onterecht als bebouwd worden gekarteerd.

Ten westen van het plangebied bevinden zich voornamelijk lichte tot sterke zandleemgronden met een verbrokkelde of gevlekte B-horizont. Vermoedelijk komt een dergelijke bodemtype ook voor binnen het onbebouwde deel van het plangebied.⁷

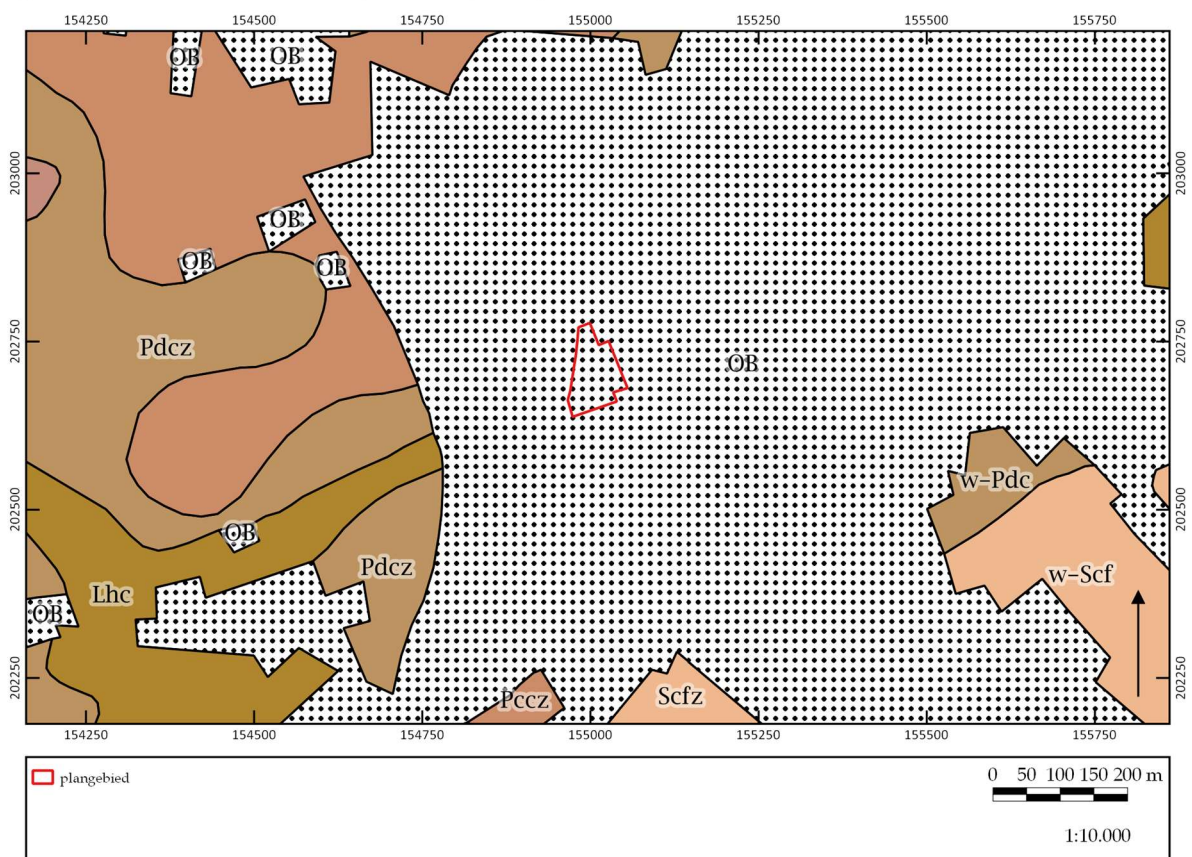
⁵ www.dov.vlaanderen.be.

⁶ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.

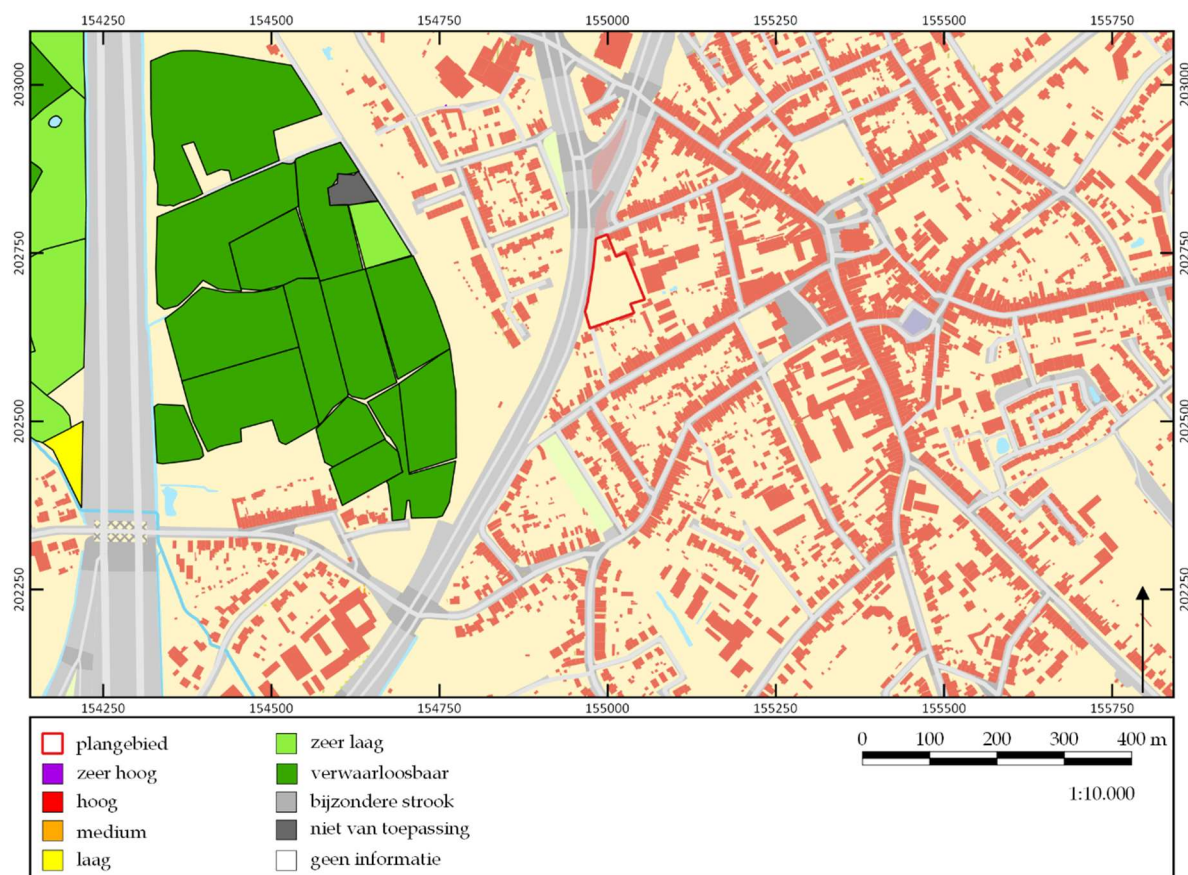
⁷ Van Ranst & Sys 2000.



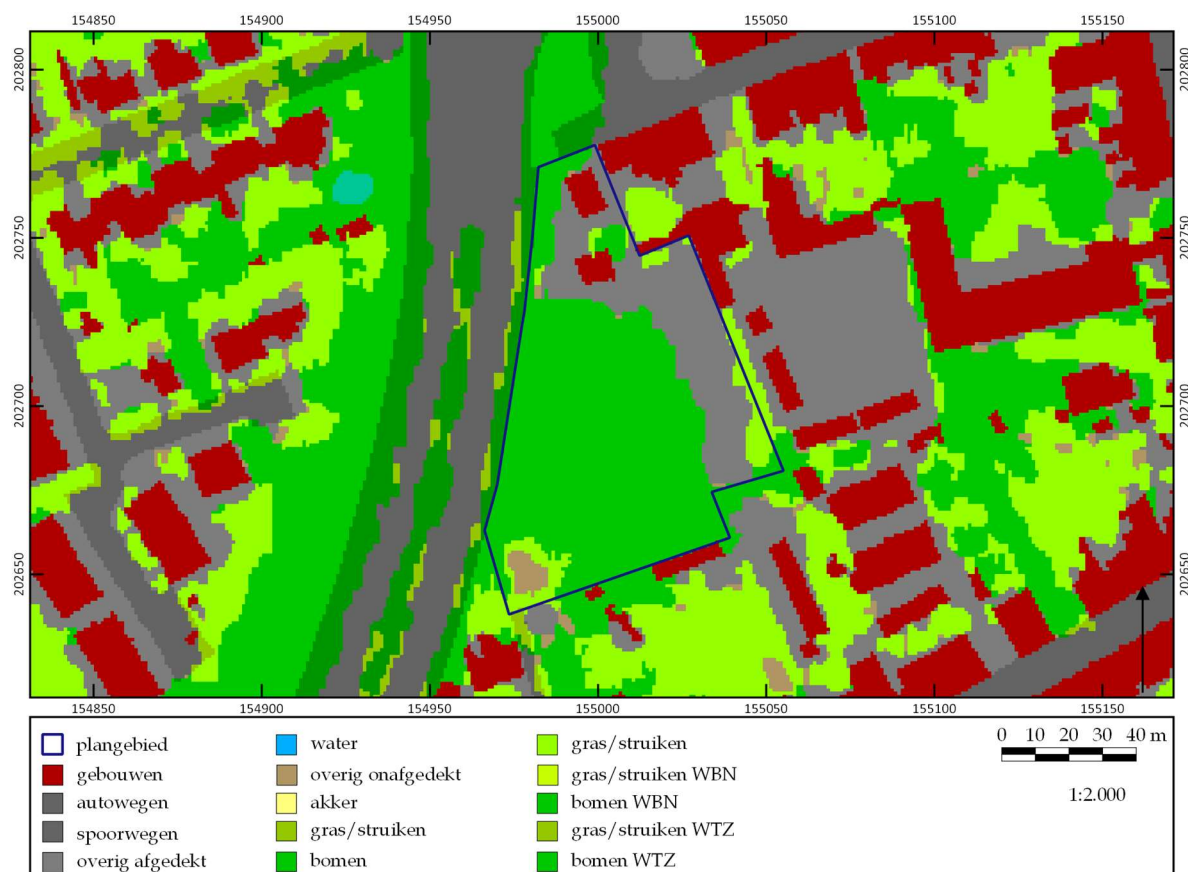
Figuur 17. Uitsnede van de quartair geologische kaart. © DOV/LARES



Figuur 18. Uitsnede van de bodemkaart. © DOV/LARES



Figuur 19. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. © GEOPUNT/LARES



Figuur 20. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©DOV/LARES

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 19) geeft aan dat er ten westen van het plangebied een zeer lage kans is op bodemerosie, wat vermoedelijk ook van toepassing kan zijn op het plangebied zelf. Mogelijk kunnen dan ook weinig hellingssedimenten voorkomen, zoals is aangegeven op basis van de quartairgeologische informatie.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 20) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven. Enkel de verharding die aan de oostelijke perceelgrens te zien was op één van de oudere luchtfoto's is verwijderd. Deze locatie bestaat nu uit grasland.

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied werden alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 21).⁸ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied.

Centraal Archeologische Inventaris:

NEOLITHICUM:

- **CAI ID 159291:** Kontich, Duffelsesteenweg: losse vondst van lithisch materiaal, niet nader te dateren. Aangetroffen tijdens een archeologische opgraving.

MESOLITHICUM:

- **CAI ID 160501:** Kontich, Duffelsesteenweg: schrabber uit het mesolithicum. Aangetroffen tijdens een archeologische prospectie.

BRONSTIJD:

- **CAI ID 160500:** Kontich, Witvrouwenveldstraat: kringgreppel uit de late bronstijd. Aangetroffen tijdens een prospectie met ingreep in de bodem.
- **CAI ID 101008:** Kontich, Duffelsesteenweg: 48 graven en zes kringgreppels. Aangetroffen tijdens een prospectie met ingreep in de bodem.

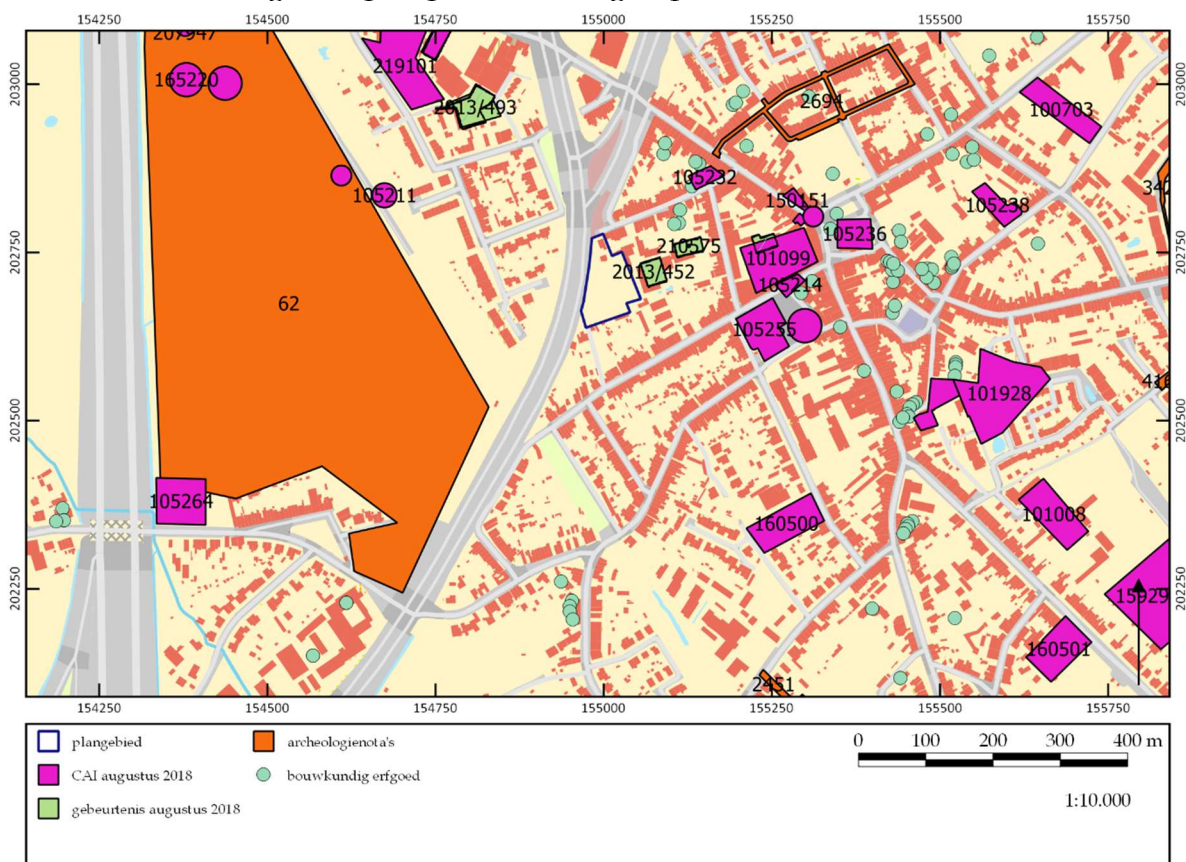
IJZERTIJD:

- **CAI ID 105211:** Kontich, Groeningenlei: houten waterputten.
- **CAI ID 219101:** Kontich, Groeningenlei: twee rechte grachten uit de late ijzertijd, een paalkuil en een kuil met onder andere een handgevormde schaal. Aangetroffen tijdens een prospectie met ingreep in de bodem in 2017.
- **CAI ID 165538:** Kontich, Groeningenlei: vier paalkuilen, twee kuilen, vier scherven handgevormd aardewerk (vooronderzoek), 55 paalkuilen en 4 kuilen (onderzoek). Daarnaast ook plattegrond van bijgebouw, een waterput en

⁸ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 16 januari 2019 (<https://cai.onroerendergoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

handgevormd aardewerk.

- **CAI ID 160500:** Kontich, Witvrouwenveldstraat: aardewerk uit de ijzertijd. Aangetroffen tijdens een prospectie met ingreep in de bodem.
- **CAI ID 101928:** Kontich, Volderij: één huisplattegrond, één gebouwplattegrond, twee vierpostenspijkers, één zespostenspijker, handgevormd aardewerk, urnengraf en brandrestengraf uit de vroege ijzertijd. Aangetroffen tijdens een archeologisch onderzoek.
- **CAI ID 159291:** Kontich, Duffelsesteenweg: gebouwplattegronden, greppelstructuren, kuilen en handgevormd aardewerk uit de midden ijzertijd. Daarnaast ook acht vierpostenspijkers, vijf zespostenspijkers en twee negenpostenspijker. Aangetroffen tijdens een archeologische opgraving.
- **CAI ID 160501:** Kontich, Duffelsesteenweg: enkele sporen met handgevormd aardewerk en een fragment van een basalten maalsteen. Aangetroffen tijdens een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.



Figuur 21. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©AGENTSCHAP OE/LARES

ROMEINSE TIJD:

- **CAI ID 105231:** Kontich, Erfling: Alleenstaande waterput uit de laat-Romeinse periode. Gemaakt van brede, eiken planken. Gedateerd op basis van een terra sigillata kommetje.
- **CAI ID 105211:** Kontich, Groeningenlei: Romeinse puinlaag met *tegula*-fragmenten, mogelijk afkomstig van een villa.
- **CAI ID 219101:** Kontich, Groeningenlei: paalkuil met handgevormd aardewerk en *terra nigra*.
- **CAI ID 165538:** Greppel met Romeins aardewerk en wielgedraaid aardewerk.

Aangetroffen tijdens een archeologisch vooronderzoek en onderzoek.

- **CAI ID 101100:** Kontich, Gemeenteplein: handgevormd aardewerk uit de vroeg-Romeinse periode. Aangetroffen bij een archeologisch onderzoek.
- **CAI ID 100703:** Kontich, Antwerpsesteenweg: Romeinse afvalkuil met schervenmateriaal.
- **CAI ID 159291:** Kontich, Duffelsesteenweg: paalsporen, kuilen, greppelstructuren en aardewerk uit de vroeg-Romeinse periode. Aangetroffen tijdens een archeologische opgraving.

VOLLE MIDDEEEUWEN:

- **CAI ID 150151:** Kontich, Molenstraat: uitbraakspoor van een muur en paalkuilen. Vermoedelijk uit de volle middeleeuwen. Aangetroffen tijdens een prospectie met ingreep in de bodem.
- **CAI ID 160500:** Kontich, Witvrouwenveldstraat: bootvormige huisplattegrond uit de volle middeleeuwen. Aangetroffen tijdens een prospectie met ingreep in de bodem.
- **CAI ID 101928:** Kontich, Volderij: alleenstaande waterput uit de 10^e of 11^e eeuw. Daarnaast ook een kuil, greppels en paalkuilen. Aangetroffen tijdens een archeologische opgraving.

LATE MIDDELEEUEWEN:

- **CAI ID 101100:** Kontich, Gemeenteplein: greppels en paalkuilen(14^e eeuw), een constructie (14^e - 15^e eeuw) en een afgebrande woning (15^e - 16^e eeuw). Aangetroffen bij een archeologisch onderzoek.
- **CAI ID 105236:** Kontich, Sint-Martinuskerk: deze kerk werd gebouwd in het tweede of derde kwart van de 12^e eeuw. Ook graven aangetroffen tijdens een archeologisch onderzoek die jonger waren dan de Romaanse kerk.
- **CAI ID 105251:** Kontich, Sleutelstraat: alleenstaande hoeve uit de late middeleeuwen.

MIDDELEEUEWEN - ALGEMEEN:

- **CAI ID 10199:** Kontich, Sint-Martinusplein: op deze locatie stond vermoedelijk de Sint-Martenskerk. Er zijn echter geen archeologische bewijzen.
- **CAI ID 101100:** Kontich, Gemeenteplein: er werden beenderen gevonden bij de opvolging van de rioleringswerken ter hoogte van het Sint-Martenskerkhof.
- **CAI ID 105278:** Kontich, Drabstraat: alleenstaande waterput. Aangetroffen tijdens een werfcontrole.
- **CAI ID 160501:** Kontich, Duffelsesteenweg: greppel, aangetroffen tijdens een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 165220:** Kontich, Groeningenlei: Antwerps muntgewichtje van Geeraerd van Dunwalt, dubbel cruzado van het jaar 1641.
- **CAI ID 207695:** Kontich, Groeningenlei: muntgewichtje van een Franse kroon van Geeraerd van Dunwalt van het jaar 1641.
- **CAI ID 165538:** een scherp postmiddeleeuws aardewerk. Aangetroffen tijdens een archeologisch onderzoek.

- **CAI ID 105264:** Kontich, Perstraat: omwaterde schans met stenen gebouwen uit de 17^{de} eeuw.
- **CAI ID 105214:** Kontich, Sint-Martinusplein: kapel uit de 16^e eeuw. Aangetroffen tijdens een archeologisch onderzoek.
- **CAI ID 105255:** Kontich, Sint-Martinusplein: alleenstaande hoeve uit de 17^e eeuw.
- **CAI ID 16500:** Kontich, Witvrouwenveldstraat: losse vondst van een oord, mogelijk uit de 17^e of 18^e eeuw. Aangetroffen tijdens een prospectie met ingreep in de bodem.
- **CAI ID 105238:** Kontich, Duivenstraat: alleenstaand huis uit de 17^e eeuw.
- **CAI ID 105251:** Kontich, Sleutelstraat: Brouwerij De Sleutel.
- **CAI ID 159291:** Kontich, Duffelsesteenweg: kuilen en paalsporen uit de nieuwe tijd. Aangetroffen tijdens een archeologisch onderzoek.

ONBEPAALD:

- **CAI ID 105232:** Kontich, Molenstraat: kuil met egale lichtgrijze vulling en een scherp handgevormd aardewerk. Niet nader gedateerd. Aangetroffen tijdens een noodonderzoek.
- **CAI ID 100277:** Kontich, Molenstraat: Op deze locatie werd een losse vondst van hoefijzers, beenderen, lederen riempjes, etc. aangetroffen. De vondsten konden niet gedateerd worden.

Overige inventarissen:

Voor de vermelding van overige inventarissen hebben we ons beperkt tot wat er op korte afstand van het plangebied aanwezig is.

- **AN ID 2694:** Kontich, Schoolstraat, Nieuwstraat, Noordstraat, Schuttershofstraat, Edegemsesteenweg: Bureauonderzoek naar aanleiding van rioleringswerken en de heraanleg van de wegenis. Op basis van de beperkte omvang van de bodemingrepen en de reeds verstoorde locatie werd besloten om het terrein vrij te geven vanwege de lage archeologische potentie.⁹
- **AN ID 2451:** Kontich, Kruisschanslei: Naar aanleiding van geplande bouwwerken werd een bureauonderzoek opgesteld voor deze locatie. Deze toonde aan dat er een groot archeologisch potentieel is voor dit plangebied. Bijgevolg werd er verder archeologisch onderzoek geadviseerd in een uitgesteld traject.¹⁰

Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relict)
- Unesco Werelderfgoed

⁹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2694>

¹⁰ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2451>

- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Vervolgens wordt een korte synthese gegeven voor een niet-gespecialiseerd publiek.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

6.1.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-2**).

Hoewel Kontich voornamelijk bekend is omwille van de Romeinse *vicus*, is uit onderzoek al gebleken dat hier ook oudere vindplaatsen zijn. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn bij archeologisch onderzoek resten gevonden uit de ijzertijd, hoewel duidelijke aanwijzingen voor nederzettingsterreinen of grafvelden vooralsnog ontbreken. Ook uit de Romeinse tijd zijn in de omgeving reeds enkele vondsten gedaan, hoewel ook hier dezelfde observatie gedaan kan worden als voor de ijzertijd. De vroege middeleeuwen blijken voor deze omgeving nog niet geattesteerd te zijn maar uit de volle middeleeuwen zijn wel enkele vindplaatsen bekend.

Het onderzoek naar de historische kaarten heeft uitgewezen dat het plangebied zeer lang in gebruik is geweest als landbouwgrond: al vanaf het einde van de 18^e eeuw tot minstens halverwege de 20^e eeuw. Bebouwing komt in die hele periode niet voor in het plangebied, en pas vanaf het laatste kwart van de 20^e eeuw zijn er bouwactiviteiten zichtbaar in het noordelijke deel van het terrein; op dat moment wordt de huidige woning opgetrokken. De rest van het plangebied blijft echter onontgonnen en blijft bebost. Met de huidige bouwplannen zal dat veranderen en wordt het hele terrein bebouwd met 15 woningen en 2 appartementen. Verder wordt een geluidswal voorzien waarin ook carports zullen gemaakt worden, en wordt de rest van het terrein

ingericht als groenzone met een centrale wadi. De woningen en de carports worden ontsloten door enkele wegen.

6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied was historisch gezien in gebruik als akker. Hierdoor zal de top laag (ploeglaag) van de bodem reeds verstoord zijn, hoewel dit niet heel diepgaand geweest zal zijn. Het gebied blijft tot halverwege de vorige eeuw als landbouwgrond dienst doen, hoewel de omgeving errond al in de tweede helft van de 20^e eeuw bebouwd geraakt. Het onderhavige plangebied wordt pas ergens in de periode 1979-1990 bebouwd, en dan nog alleen in het noordelijke deel langs de straatkant. De rest van het terrein groeit in die periode dicht met een bos, dat ook nu nog aanwezig is. Het bouwen van de woning zal ongetwijfeld impact hebben gehad op de bodem. Hoewel er geen bouwplannen voorhanden zijn, ligt het voor de hand te veronderstellen dat de funderingen tenminste tot op de vaste bodem zijn aangelegd. Of er kelders in de woning aanwezig zijn is niet bekend. Ook voor de aanleg van nutsleidingen zal de bodem verstoord zijn, hoewel dit slechts lokaal zal zijn. De ligging hiervan is niet bekend, maar vermoedelijk zullen deze vanaf de straatkant langs de voorkant het huis binnengaan. Of er zich rondom de woning nog leidingen of putten bevinden, is onbekend.

In elk geval is de bodem ter hoogte van de woning verstoord tot op de C-horizont. Voor de rest van het terrein zijn geen aanwijzingen gevonden dat er hier sprake is van vergravingen, waardoor we aannemen dat de bodem onder het bos nog redelijk intact bewaard is gebleven.

De geplande werken zullen vooreerst de sloop van de bestaande woning met alle bijhorende verhardingen omvatten, maar ook het verwijderen van alle bomen op de rest van het terrein. Dit is noodzakelijk om de geplande ontwikkelingen door te laten gaan. Deze bestaan uit het optrekken van twee appartementen langs de noordkant, en enkele blokken met woningen langs de oost- en zuidkant. Verder wordt een geluidsberm met carport voorzien en een wadi. Voor de ontsluiting van het geheel worden enkele wegen voorzien, verder wordt ook een brandweg aangelegd.

De appartementen zullen gefundeerd worden op een diepte van ca. 1,3 m onder het huidige maaiveld. De woningen worden niet onderkelderd maar de funderingsplaat zal op een diepte van ca. 40 cm liggen. Onder de buitenmuren reiken de funderingen tot een diepte van ca. 1 m. Voor de aanleg van de carport worden verhardingen voorzien die op een diepte van ca. 30 cm liggen; aan de lange zijden worden funderingen tot een diepte van ca. 70 cm aangebracht om de bovengrondse constructie te kunnen dragen. De wadi wordt uitgegraven tot een diepte van ca. 1 m en is voorzien van licht oplopende hellingen. Hoe diep de wegkoffers uitgegraven zullen worden is onbekend. Tenslotte wordt de rest van het terrein ingericht als groenzone, waarbij met name tussen de geluidswal en de expressweg bomen aangeplant zullen worden.

Al met al blijkt dat het terrein door de geplande ontwikkelingen sterk verstoord zal worden en dit tot een diepte van minstens 30 cm maar over het algemeen dieper. De

impact op de bodem en op een eventueel aanwezige archeologische site is met andere woorden groot.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Het plangebied ligt op een hoger gelegen gedeelte van het landschap, op een dekzandrug die in westelijke richting afloopt. In noordelijke, oostelijke en zuidelijke richting loopt de dekzandrug met een gelijkaardige hoogte door. In de onmiddellijke omgeving zijn geen beekvalleien zichtbaar. Ook andere locaties waar water voorradig is, bevinden zich niet binnen een straal van 700 m rondom het plangebied. Historische kaarten hebben ook geen aanleiding gegeven te vermoeden dat er in de directe omgeving vennen waren die vandaag de dag zijn dichtgeraakt. Ook de bodemkaart geeft hierover geen informatie. Er kan dus besloten worden dat water, of het nu een beek, rivier, ven of drassige laagte was, niet in de onmiddellijke omgeving van het plangebied aanwezig was. Dit is een belangrijke vaststelling met betrekking tot het bepalen van de potentie voor de aanwezigheid van steentijdsites, omdat het gangbare model aangeeft dat dergelijke sites doorgaans gevonden worden in een range van 0-250 m van water. Aangezien dit uitgesloten is voor het plangebied, en er ook in de omgeving in het verleden ook geen vondsten zijn gedaan uit de periode paleolithicum-mesolithicum, kan voor dit plangebied een lage potentie voor het treffen van steentijdsites worden vooropgesteld.

Hoewel de aanwezigheid van water voor menselijke aanwezigheid een zeer belangrijk criterium is, blijkt dat de mens in de jongere perioden – vanaf het neolithicum – minder afhankelijk was van de onmiddellijke nabijheid van drinkbaar water. Nederzettingen en grafvelden komen vanaf deze periode ook voor op grotere afstanden van water, aangezien men vanaf toen ook stelselmatig waterputten en drenkkuilen groef. Een hogere landschappelijke ligging blijkt een belangrijke troef te zijn in de locatiekeuze voor een nederzetting, en dit plangebied voldoet hieraan. De afstand tot de bekende beken in het oosten en westen is geen onoverkomelijk gegeven. Hoewel er tot nu toe nog niet veel vindplaatsen uit de periode vanaf het neolithicum zijn aangesneden, geven vondsten in de omgeving wel aan dat deze er geweest zullen zijn. Dergelijke resten kunnen met andere woorden ook in het plangebied verwacht worden. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan als middelhoog benoemd worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen, zoals ook blijkt uit de verschillende vondsten uit de Romeinse tijd en de vroege tot late middeleeuwen. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen. Resten kunnen in de ploeglaag en aan het oppervlak voorkomen. Onder het maaiveld zullen de resten en sporen zich echter in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was. Vanaf dan is er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten. De kans is klein dat er structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld zullen aangetroffen worden. Resten van slagvelden of oorlogen zijn in de omgeving

niet bekend.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als enigszins beperkt kan worden beschouwd. Er is weinig geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden. Anderzijds is gebleken dat het plangebied een archeologisch interessante situering kent naar analogie met gekende archeologische sites in de bredere omgeving.

Verder archeologisch onderzoek in het plangebied zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Het potentieel op het aantreffen van resten uit de diverse archeologische perioden maakt het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio op te vullen.

Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode neolithicum tot en met de late middeleeuwen. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten wordt raadzaam geacht vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering. In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

6.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek

Hoewel Kontich voornamelijk bekend is omwille van de Romeinse *vicus*, is uit onderzoek al gebleken dat hier ook oudere vindplaatsen zijn. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn bij archeologisch onderzoek resten gevonden uit de ijzertijd, hoewel duidelijke aanwijzingen voor nederzettingsterreinen of grafvelden vooralsnog ontbreken. Ook uit de Romeinse tijd zijn in de omgeving reeds enkele vondsten gedaan, hoewel ook hier dezelfde observatie gedaan kan worden als voor de ijzertijd. De vroege middeleeuwen blijken voor deze omgeving nog niet geattesteerd te zijn maar uit de volle middeleeuwen zijn wel enkele vindplaatsen bekend.

Het onderzoek naar de historische kaarten heeft uitgewezen dat het plangebied zeer lang in gebruik is geweest als landbouwgrond: al vanaf het einde van de 18^e eeuw tot minstens halverwege de 20^e eeuw. Bebouwing komt in die hele periode niet voor in het plangebied, en pas vanaf het laatste kwart van de 20^e eeuw zijn er bouwactiviteiten zichtbaar in het noordelijke deel van het terrein; op dat moment wordt de huidige woning opgetrokken. De rest van het plangebied blijft echter onontgonnen en blijft bebost. Met de huidige bouwplannen zal dat veranderen en wordt het hele terrein bebouwd met 15 woningen en 2 appartementen. Verder wordt een geluidswal voorzien waarin ook carports zullen gemaakt worden, en wordt de rest van het terrein ingericht als groenzone met een centrale wadi. De woningen en de carports worden

ontsloten door enkele wegen.

De geplande werken zullen vooreerst de sloop van de bestaande woning met alle bijhorende verhardingen omvatten, maar ook het verwijderen van alle bomen op de rest van het terrein. Dit is noodzakelijk om de geplande ontwikkelingen door te laten gaan. Deze bestaan uit het optrekken van twee appartementen langs de noordkant, en enkele blokken met woningen langs de oost- en zuidkant. Verder wordt een geluidsberm met carport voorzien en een wadi. Voor de ontsluiting van het geheel worden enkele wegen voorzien, verder wordt ook een brandweg aangelegd.

De appartementen zullen gefundeerd worden op een diepte van ca. 1,3 m onder het huidige maaiveld. De woningen worden niet onderkelderd maar de funderingsplaat zal op een diepte van ca. 40 cm liggen. Onder de buitenmuren reiken de funderingen tot een diepte van ca. 1 m. Voor de aanleg van de carport worden verhardingen voorzien die op een diepte van ca. 30 cm liggen; aan de lange zijden worden funderingen tot een diepte van ca. 70 cm aangebracht om de bovengrondse constructie te kunnen dragen. De wadi wordt uitgegraven tot een diepte van ca. 1 m en is voorzien van licht oplopende hellingen. Hoe diep de wegkoffers uitgegraven zullen worden is onbekend. Tenslotte wordt de rest van het terrein ingericht als groenzone, waarbij met name tussen de geluidswal en de expressweg bomen aangeplant zullen worden.

Al met al blijkt dat het terrein door de geplande ontwikkelingen sterk verstoord zal worden en dit tot een diepte van minstens 30 cm maar over het algemeen dieper. De impact op de bodem en op een eventueel aanwezige archeologische site is met andere woorden groot.

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als enigszins beperkt kan worden beschouwd. Er is weinig geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden. Anderzijds is gebleken dat het plangebied een archeologisch interessante situering kent naar analogie met gekende archeologische sites in de bredere omgeving.

Verder archeologisch onderzoek in het plangebied zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Het potentieel op het aantreffen van resten uit de diverse archeologische perioden maakt het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio op te vullen. In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

Gysselinck, M., 1960: *Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*.

Van Ranst, E. & C. Sys 2000: *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent.

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>
<https://cai.onroenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/>
www.cartesius.be
<https://geo.onroenderfgoed.be>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2018L36	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	2019
2018L36	2	orthofoto	detail luchtfoto 2018	nvt	nvt	2018
2018L36	3	inplantingsplan en bouwplannen	nieuwe situatie	nvt	nvt	2019
2018L36	4	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	1744
2018L36	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2018L36	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	1:200	1:5.000	1841
2018L36	7	historische kaart	uitsnede uit de Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding plangebied	1:100	1:5.000	1842-1879
2018L36	8	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854
2018L36	9	topografische kaart	topografische kaart uit 1904	nvt	nvt	1904
2018L36	10	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1971
2018L36	11	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	1979-1990
2018L36	12	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2000-2003
2018L36	13	orthofoto	luchtfoto uit 2008-2011 met aanduiding van het plangebied	1:10.000	1:2.500	2008-2011
2018L36	14	orthofoto	luchtfoto uit 2018 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2018
2018L36	15a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	nvt	nvt	2019
2018L36	15b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:25.000	2019
2018L36	16	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	2019
2018L36	17	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	2019
2018L36	18	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2019
2018L36	19	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2019
2018L36	20	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.000	2019
2018L36	21	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:10.000	2019