



LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Een geplande nieuwbouw aan de Genutstraat te Bilzen.
Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
C. Dockx



Colofon

Titel: Een geplande nieuwbouw aan de Genutstraat te Bilzen. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Caroline Dockx

Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 300

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: maart 2020

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

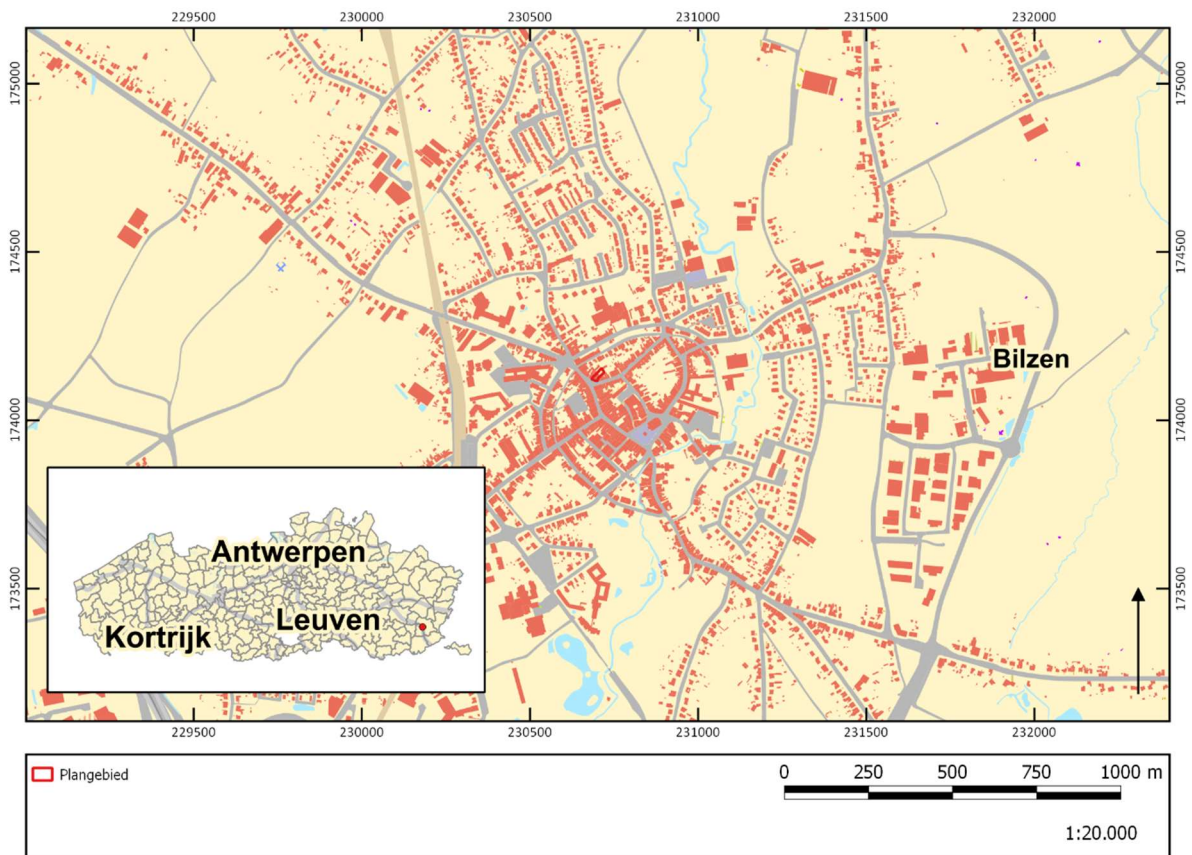
Inhoudstafel

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	16
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	21
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	21
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	21
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	23
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	27
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	30
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	30
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	31
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	33
5.5.4 BODEMTYPE	33
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	33
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	35
6 SYNTHESE	41
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	41
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	41
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	42
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	42
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	44
GERAADPLEEGDE WEBSITES	45
LIJST VAN FIGUREN	46

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Genutstraat, binnen de historische stadskern van Bilzen (provincie Limburg). Het omvat één groot perceel met een totale oppervlakte van ca. 564 m². Binnen het terrein staan momenteel enkele gebouwen met bijhorende verhardingen en achteraan kleine stadstuinen.

De opdrachtgever plant de bestaande structuren te slopen en op te breken en een nieuw appartementsgebouw met kelder op te trekken (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag. Het onderzoek (projectcode 2020C360) werd uitgevoerd door twee erkende archeologen 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 terrein is momenteel ontoegankelijk voor verder archeologisch vooronderzoek buiten het bureauonderzoek aangezien het terrein nog bebouwd is. Het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zal bijgevolg in een uitgesteld traject worden uitgevoerd, dit om logistieke redenen.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Genutstraat, Bilzen
Ligging	Genutstraat 23, 3740 Bilzen
Kadastrale gegevens	Bilzen, 1 ^e afdeling, sectie M, perceel 513E.
Bounding Box	X Y
	230766.486071 174165.073547
	230636.509509 174165.073547
	230766.486071 174095.372375
	230636.509509 174095.372375
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2020C360
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Caroline Dockx, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162 Caroline Dockx: OE/ERK/Archeoloog/2019/00020
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	maart 2020
Geplande ingreep	Slopen en opbreken van bestaande structuren en optrekken van appartementsgebouw met kelder.
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 564 m ²
Oppervlakte geplande werken	ca. 564 m ²
Archeologische relevante informatie	archeologische zone Bilzen
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 300 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. 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.



Figuur 3. Zicht op bestaande bebouwing.



Figuur 4. Zicht op de bestaande bebouwing.



Figuur 5. Zicht op de bestaande bebouwing.

Twee van deze gebouwen hebben een kelder zoals op onderstaande afbeelding (fig. 6) te zien is. Van de bebouwing zijn geen bouwplannen meer voorhanden, maar op basis van de beschrijvingen van de opdrachtgever kan aangegeven worden dat beide kelders een hoogte van ca. 1,6 m hebben. Bijgevolg zal het bodemarchief hier al (deels) verstoord zijn. De westelijke kelder heeft een oppervlakte van ca. 25 m², de oostelijke kelder heeft een oppervlakte van ca. 19 m². Afbeelding 7 geeft een impressie van de linkse kelder.

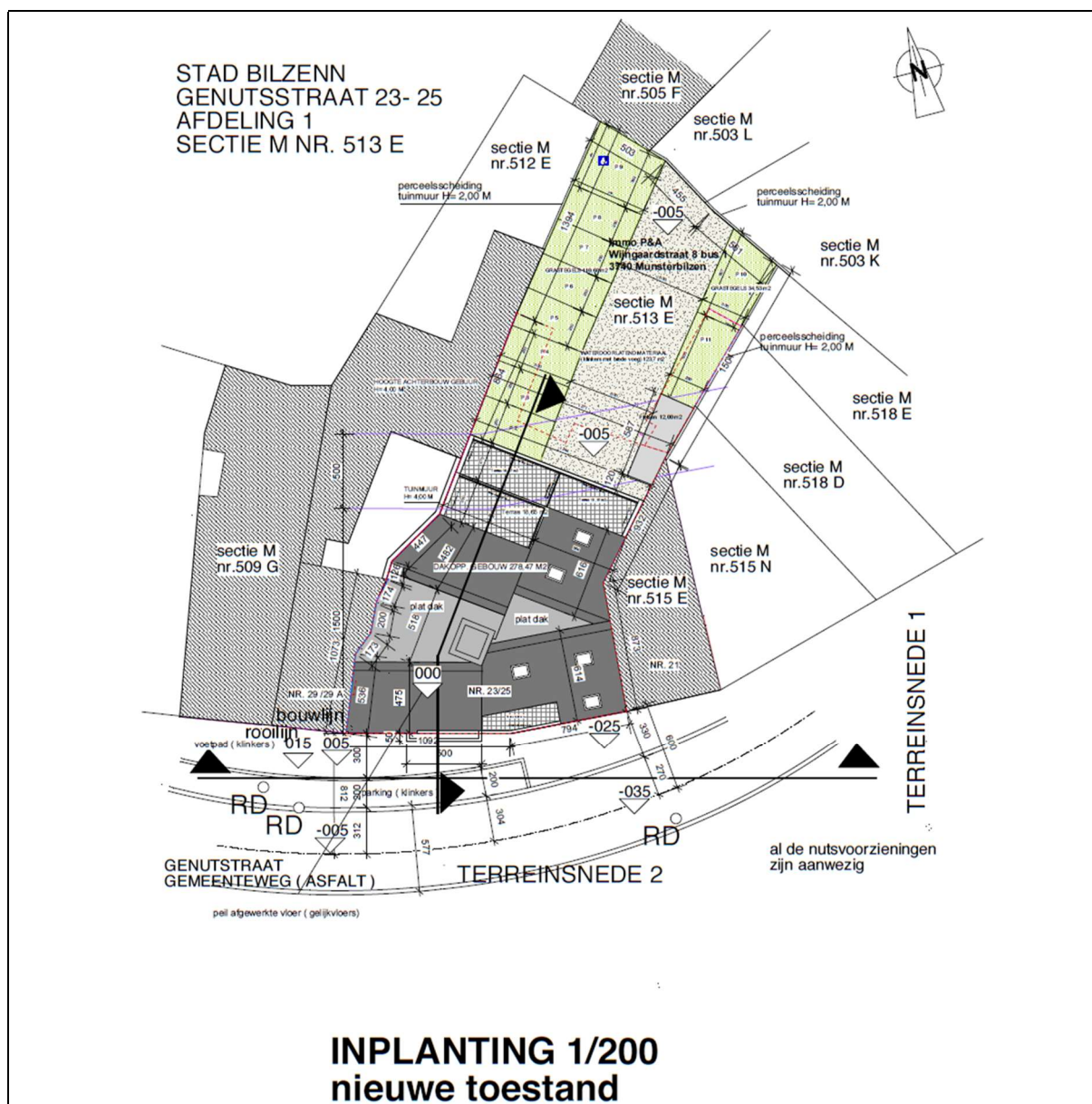
De opdrachtgever plant deze bestaande bebouwing volledig te slopen en het terrein nadien bouwrijp te maken voor de geplande werkzaamheden.



Figuur 7. Toestand van de bestaande oostelijke kelder.

4.2 Nieuwe toestand

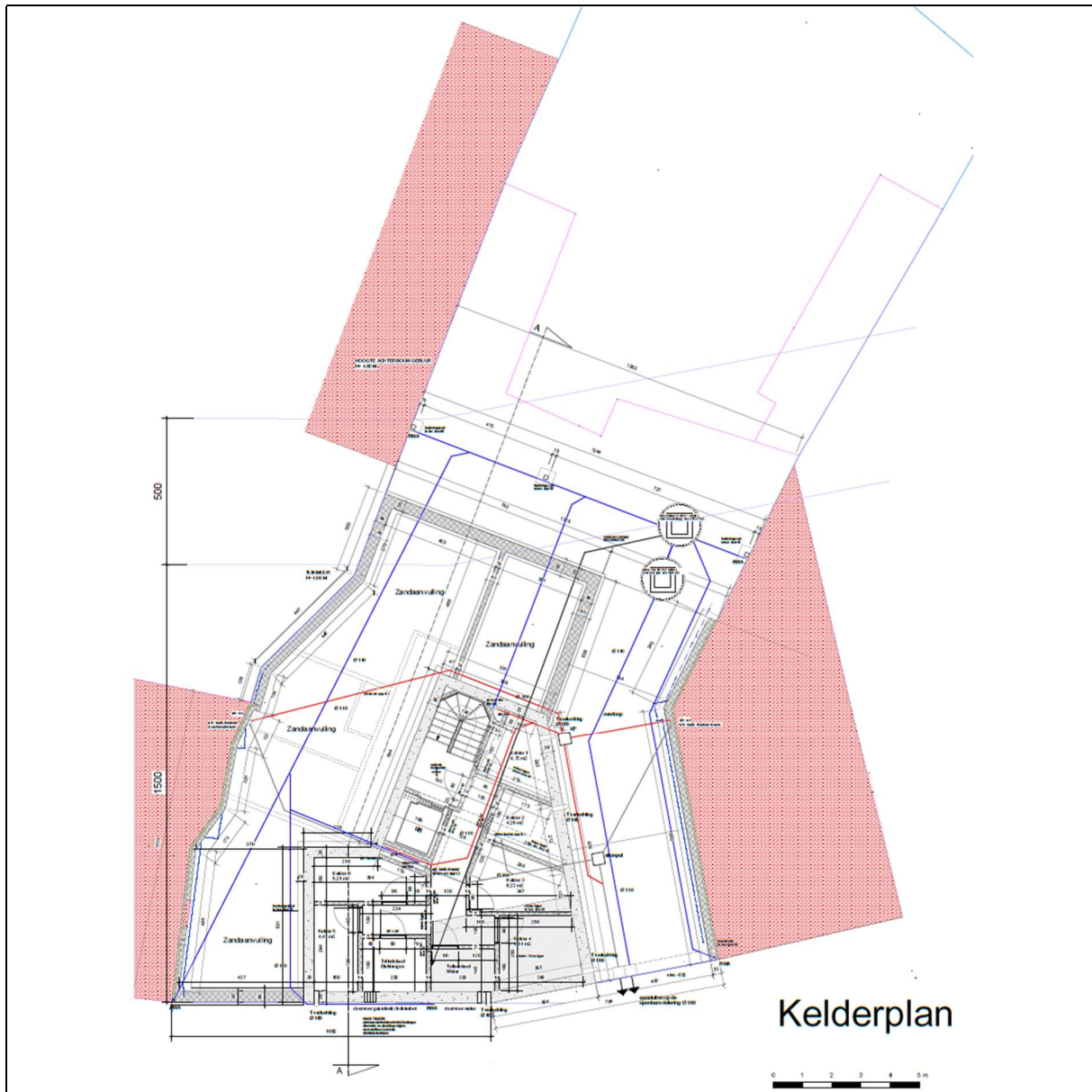
Nadat het terrein bouwrijp gemaakt is (alles gesloopt en opgebroken), plant de opdrachtgever een nieuw appartementsgebouw met kelder op te trekken (fig. 8).



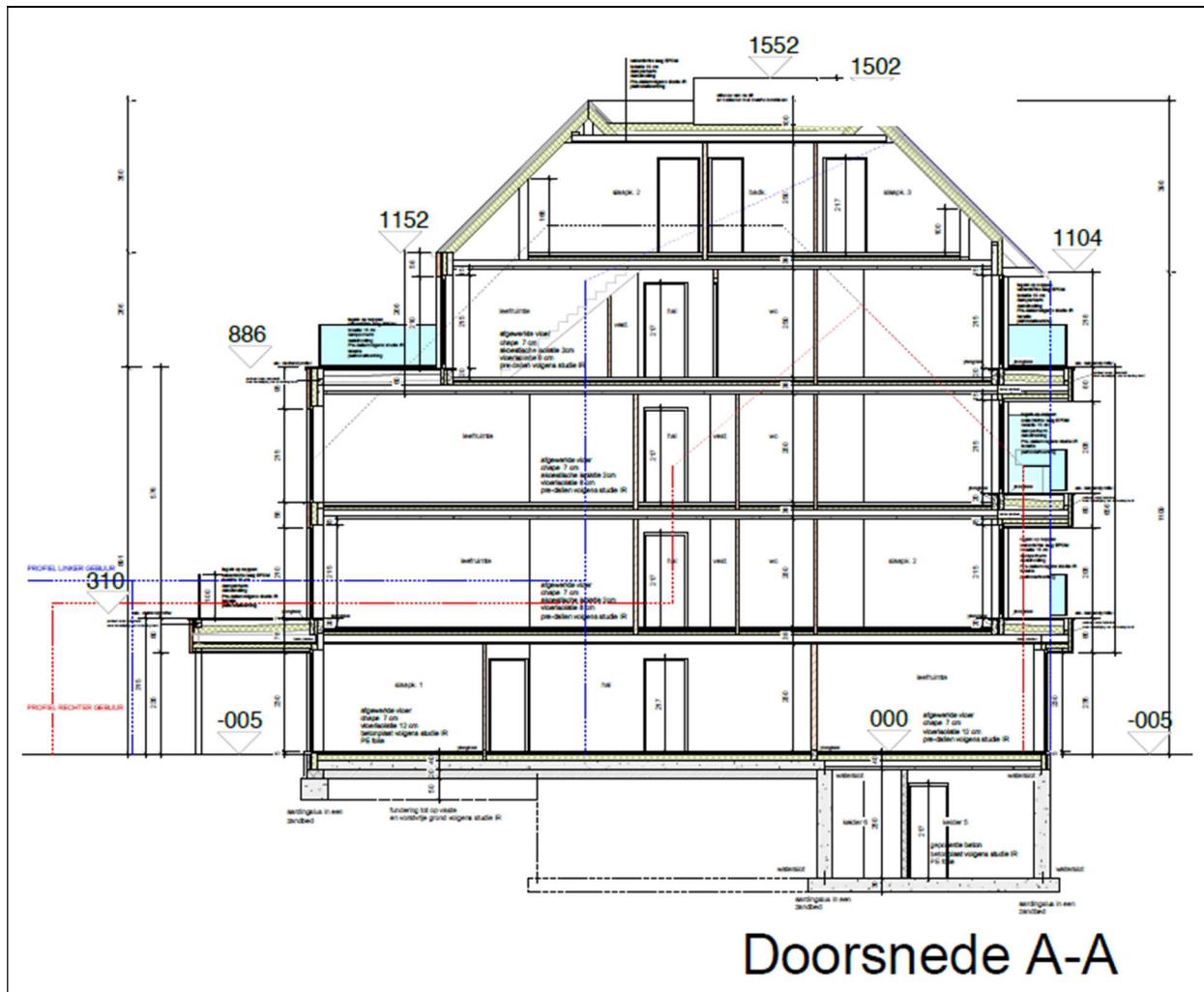
Figuur 8. Inplantingsplan nieuwe toestand.

In eerste instantie zal de kelder aangelegd worden. Deze heeft een oppervlakte van ca. 78 m² en een diepte van ca. 3,2 m -mv (fig. 9). De kelder bevindt zich centraal aan de straatzijde. Het overige gedeelte van het gebouw zal gefundeerd worden op de vaste ondergrond op een diepte van ca. 110 cm -mv.

Nadien worden de nutsleidingen en de riolering aangelegd. Hiervoor worden wachtbuizen en leidingen aangelegd die op het openbaar net en de openbare riolering zullen worden aangesloten. Tevens worden ook een infiltratieput en een regenwaterput voorzien (fig. 9). De minimumdiepte waarop deze leidingen worden aangebracht, is ca. 60 cm -mv.

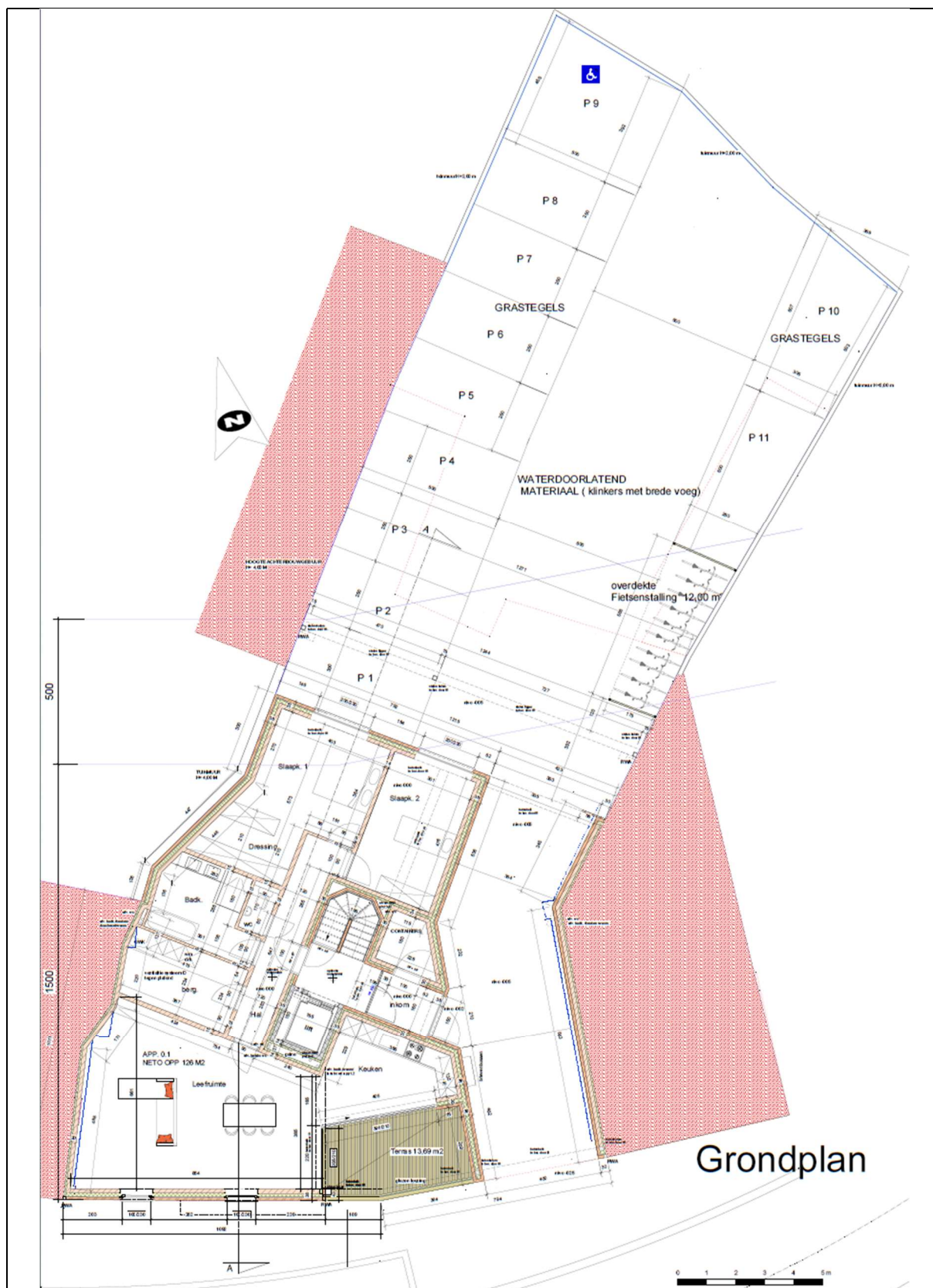


Figuur 9. Grondplan kelder met aanduiding nutsleidingen en riolering.

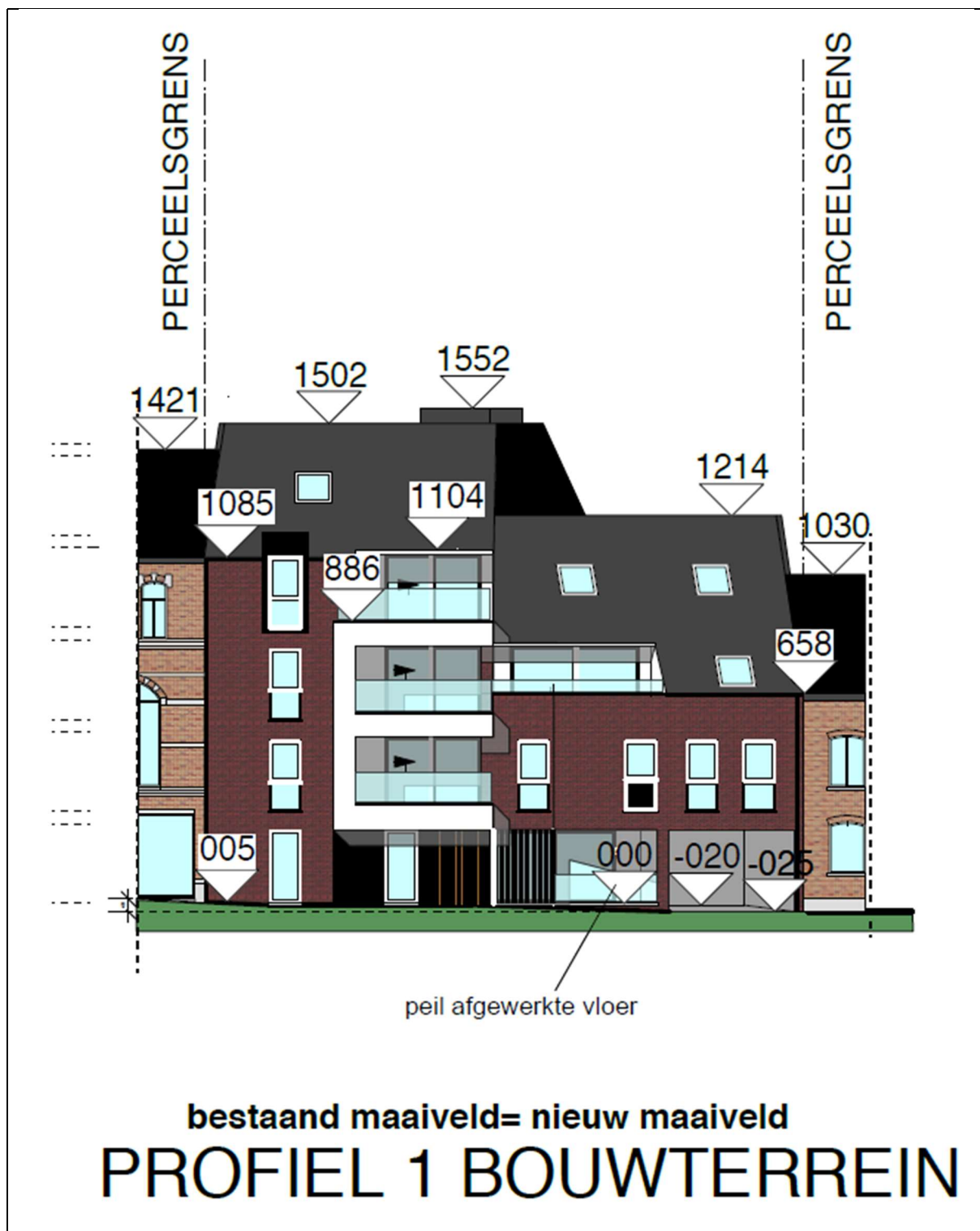


Figuur 10. Doorsnede.

In tweede instantie zal het gebouw verder worden opgetrokken. Daarnaast worden achter het gebouw 11 parkeerplaatsen en een fietsenstalling voorzien. Deze worden aangelegd in grastegels en een waterdoorlatend materiaal zoals klinkers. De verhardingen zullen op een diepte van ca. 50 cm -mv aangelegd worden.



Figuur 11. Grondplan gelijkvloers.



Figuur 12. Impressie van de nieuwbouw.

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.

Daarnaast dient wel vermeld te worden dat het plangebied in een archeologische zone gelegen is. Deze wordt eveneens 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. Hieruit blijkt dat de oorsprong van Bilzen waarschijnlijk samenhangt met de stichting van de abdij van Munsterbilzen. Deze werd volgens de traditie en vroegere geschiedschrijving aan Sint-Landrada (ca. 705) toegeschreven, maar dit wordt maar weinig ondersteund door de eigentijdse geschreven bronnen.¹

Bilzen werd voor het eerst vermeld in 950 als *Beila*, in 1096 als *Belisia*. Dit zou verwijzen naar de Keltische godheid Belenos of afstammen van het Keltische *Belisa*, wat helder water betekent. Mogelijk was Bilzen een villa (*Bilisia*) van de Pepiniden-familie (Frankische edelen, voorouders van de Karolingers), waarvan Munsterbilzen het centrum vormde. De gunstige ligging aan de Demer, op de grens met de Kempen, geeft ontstaan aan een klein handelscentrum.²

Uit de Karolingische periode daterende graven en paalgaten werden in de Sint-Mauritiuskerk aangetroffen. Deze sporen van een lichte houten constructie doen een kerkje uit de 8^e/9^e eeuw vermoeden. De houtbouw werd spoedig vervangen door een stenen kerkje.³

Bilzen en de helft van Kolmont worden door Lodewijk I van Loon als bruidsschat geschonken aan zijn dochter Geertruid bij haar huwelijk met Albert II van Moha, in 1170. Gerard van Loon weigert echter de bevestiging van deze gift aan de zonen van Geertruid; deze graaf verleent verschillende gunsten aan de inwoners van Bilzen. Het is niet duidelijk of hierbij ook het stadsrecht hoorde. Het ontstaan van Bilzen als stad is niet duidelijk, er bleef geen vrijheidscharter bewaard. Midden 13^e eeuw was de stad

¹ Sevenants e.a. 2010.

² Baerten 1963.

³ Wouters 1994; Wouters & Cooremans 1994.

echter al een feit, en ze was voor 1366 volledig omwald. Bilzen wordt de hoofdplaats van één der vijf ambten van het graafschap Loon.⁴

Uit de late middeleeuwen werden op verschillende plaatsen waterputten, (verdedigings)grachten en andere structuren aangetroffen. Ook een stadsboerderij en restanten van verschillende stadspoorten getuigen van deze periode. Muurresten van de Maastrichterpoort, de Pijpenpoort en mogelijk de Hasseltsepoort werden aangetroffen bij verschillende archeologische onderzoeken.⁵ Op de locatie van het vroegere Begijnhof werden tenslotte muur- en funderingsresten uit mergel en baksteen beschreven die als restant van de begijnhofkerk geïnterpreteerd werden. Er werden tevens verschillende graven erbij aangetroffen.⁶

In 1483, tijdens de burgeroorlog tussen prinsbisschop de Horne en de familie de la Marck, wordt Bilzen door troepen van Maximiliaan van Oostenrijk belegerd. De stad wordt na zware weerstand ingenomen; naar verluidt worden 1400 gemeentenaren gedood. Prinsbisschop Erard de la Marck herbouwt de stad in 1506.⁷ In 1576 overvalt het Duits garnizoen, door de Spanjaarden uit Maastricht verjaagd, de stad en plundert kerk en pastorie. In 1623-1637 heerst de pest in de stad. In 1636 wordt de stad ingenomen en platgebrand door Jan van Weert en zijn Kroatische troepen. In 1654 plunderen Lorreinse troepen de stad. Dit gebeurt opnieuw in 1673 door Franse troepen bij het beleg van Maastricht tijdens de oorlog van Lodewijk XIV tegen de Verenigde Provinciën. In 1675 breken de Franse troepen een deel van de vestingen af, en wanneer ze in 1678 de stad verlaten, brandt een gedeelte van de stad af. Bilzen wordt nogmaals geplunderd in 1692 door Franse dragonders. In 1746 kamperen Franse troepen in de stad tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog; er heerst dysenterie onder de bevolking. In de loop van 1747 kent de stad inkwartieringen en plunderingen door keizerlijke en geallieerde troepen. In 1794 wordt Bilzen bezet door de Franse revolutionaire troepen; in 1795 wordt het hoofdplaats van een gerechtelijk kanton.⁸

De plattegrond van de stad ontwikkelt zich volgens een min of meer concentrisch patroon, met als centrum de markt. De stad was voorzien van een omwalling met een poort aan elk van deze hoofdassen. Deze structuur blijft vrijwel ongewijzigd in het huidige stratenpatroon bewaard. In 1806 bestaan nog de verschillende stadspoorten en een gedeelte van de aanpalende muren. In 1819 worden de grachten gedempt. De Pypenpoort wordt in 1820 afgebroken, de Nutspoort en de Brugpoort in 1822. Vanaf 1876 wordt het kerkhof rondom de kerk weggeruimd. In 1890 worden de huizen naast het stadhuis afgebroken om een marktplein te vormen. Van 1894 tot 1895 wordt de rest van het kerkhof genivelleerd ter hoogte van de rest van het marktplein.⁹

In 1256 wordt in het zuidoostelijke deel van de stad een begijnhof gesticht. Het lag vlak bij de Demer, aan de voet van de Borreberg. Na de onteigening in de Franse tijd (1800) vervalst de kapel volledig; ze wordt in 1864 aan de gemeente verkocht en ingericht als

⁴ Baerten 1963.

⁵ Driesen & De Winter 2007; Driesen & De Winter 2009; Driesen & De Winter 2010; Driesen & Senika 2009; Van Kerkhoven e.a. 2012; Pauwels 2006a; Pauwels 2006b.

⁶ De Winter & Vanderbeken 2009.

⁷ Paquay 1915.

⁸ Paquay 1924.

⁹ Paquay 1924.

slachthuis. De begijnhofhuizen verdwenen in de loop der tijd. Bij het begijnhof hoorde een gasthuis. In 1880 wordt een hospitaal gebouwd, bediend door de Zusters van Barmhartigheid van Ronse.¹⁰ Naast zijn functie als klein, regionaal handelscentrum blijft Bilzen tot de 20^e eeuw een landelijke gemeente zonder industrie.¹¹

5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Villaret, Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de Poppkaart en de Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.¹² Ook oude kadasterkaarten zijn niet beschikbaar, waardoor de kadastrale indeling (en eventuele muurresten die tijdens het proefsleuvenonderzoek worden aangetroffen) niet te plaatsen is. Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

Het plangebied ligt op aanzienlijke afstand ten noordoosten van de historische stadskern van Bilzen, ter hoogte van Waterville. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 14) dus 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 Villaretkaart (1745-1748) (fig. 13), laat zien dat het plangebied iets meer naar het noordwesten gegeorefereerd dient te worden. Op deze locatie wordt reeds bebouwing aan de straatzijde gekarteerd. Het achterliggende gedeelte is op dat moment in gebruik als (moes)tuin. Ten zuidoosten van het plangebied stroomt de Demer. Verder is er weinig informatie af te leiden uit deze kaart.

De Ferrariskaart (1771-1778) geeft deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd weer (fig. 15). Op deze kaart is te zien dat het plangebied binnen de historische stadskern van Bilzen gelegen is. Het terrein was op dat moment deels bebouwd en deels in gebruik als moestuin. Ten zuidoosten van het plangebied is de kerk van Bilzen te situeren. Daarnaast stroomt ook de Demer door de stadskern.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 16). Daarop is eenzelfde situatie als op de Ferrariskaart te zien. Het terrein is aan de straatzijde bebouwd terwijl het achterliggende gedeelte in gebruik is als tuin. Verder is het wegennet zo goed als onveranderd gebleven en zijn er geen grote veranderingen op te merken.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen (fig. 17). Het plangebied is hierbij nog steeds deels bebouwd en waarschijnlijk ook deels in gebruik als moestuin. Verder zijn er geen grote veranderingen op te merken binnen of rondom het plangebied.

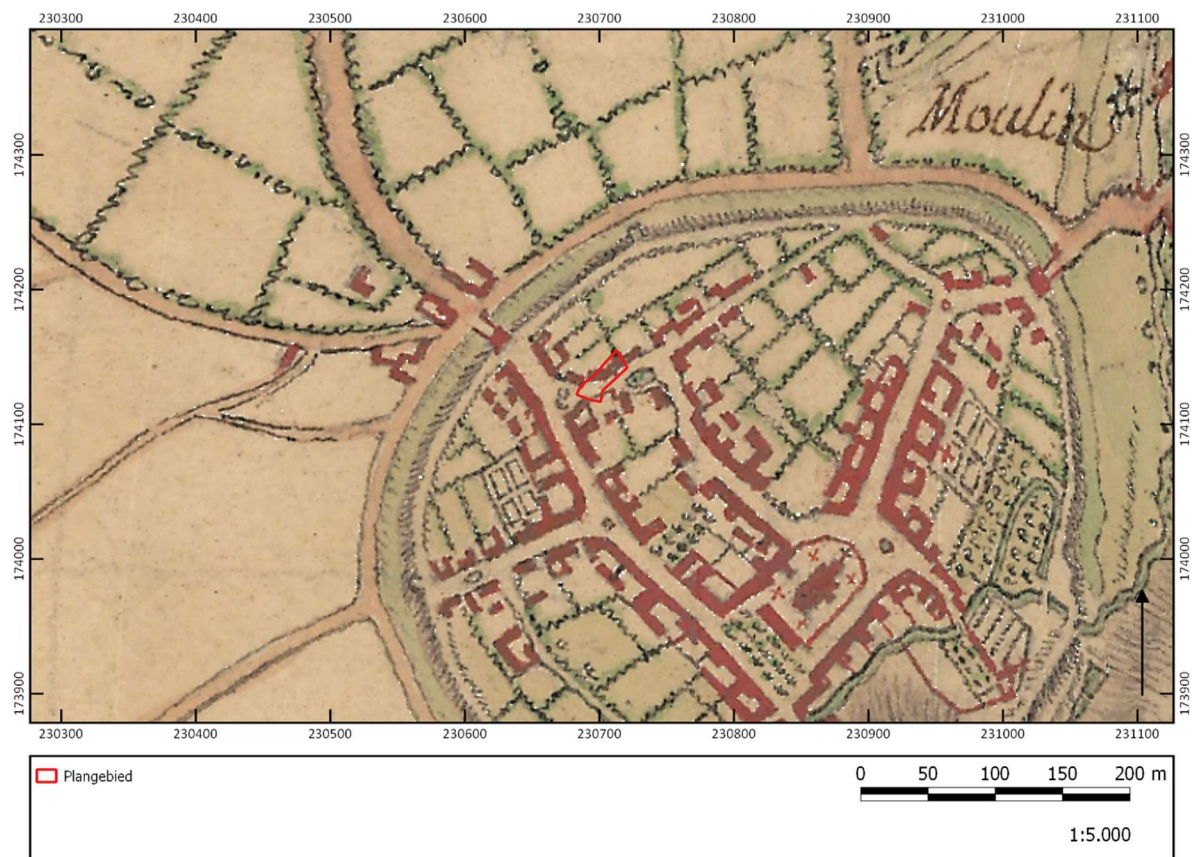
¹⁰ Remans 1951.

¹¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140045>

¹² 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.



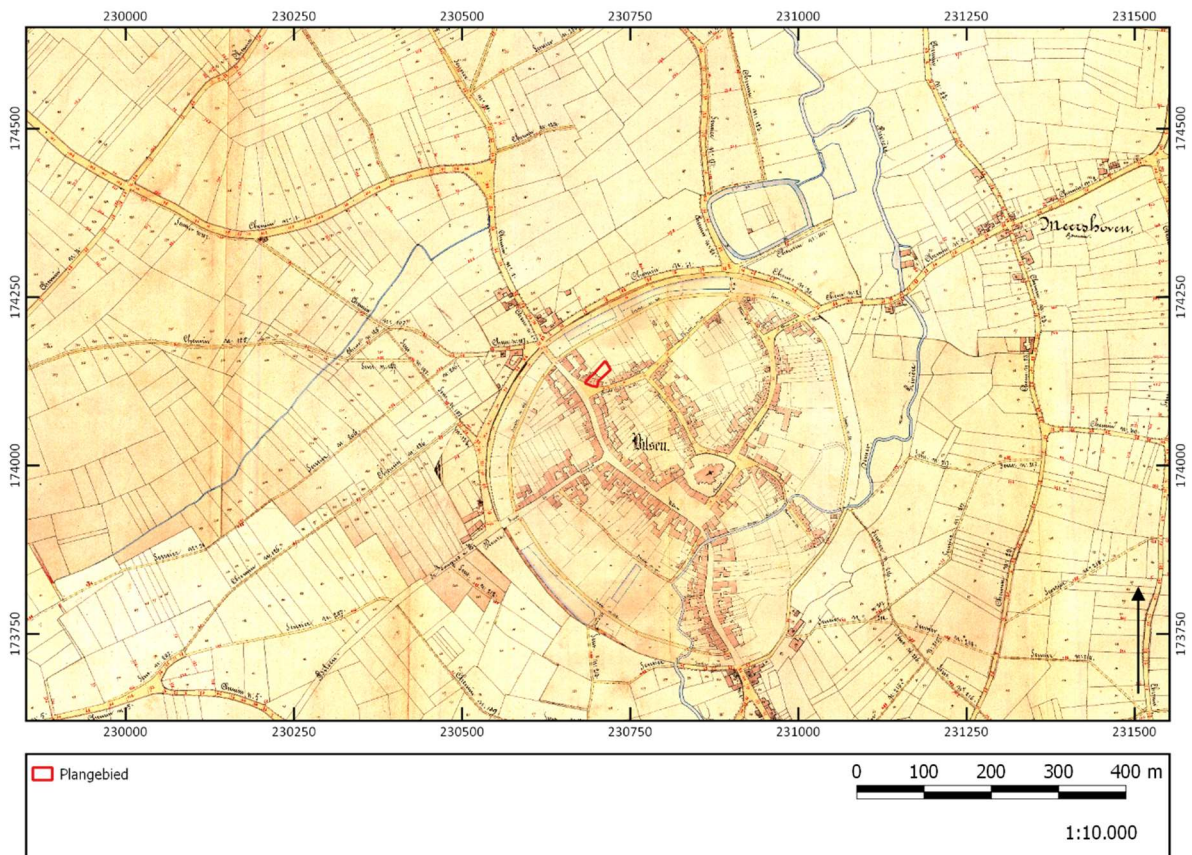
Figuur 13. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744).



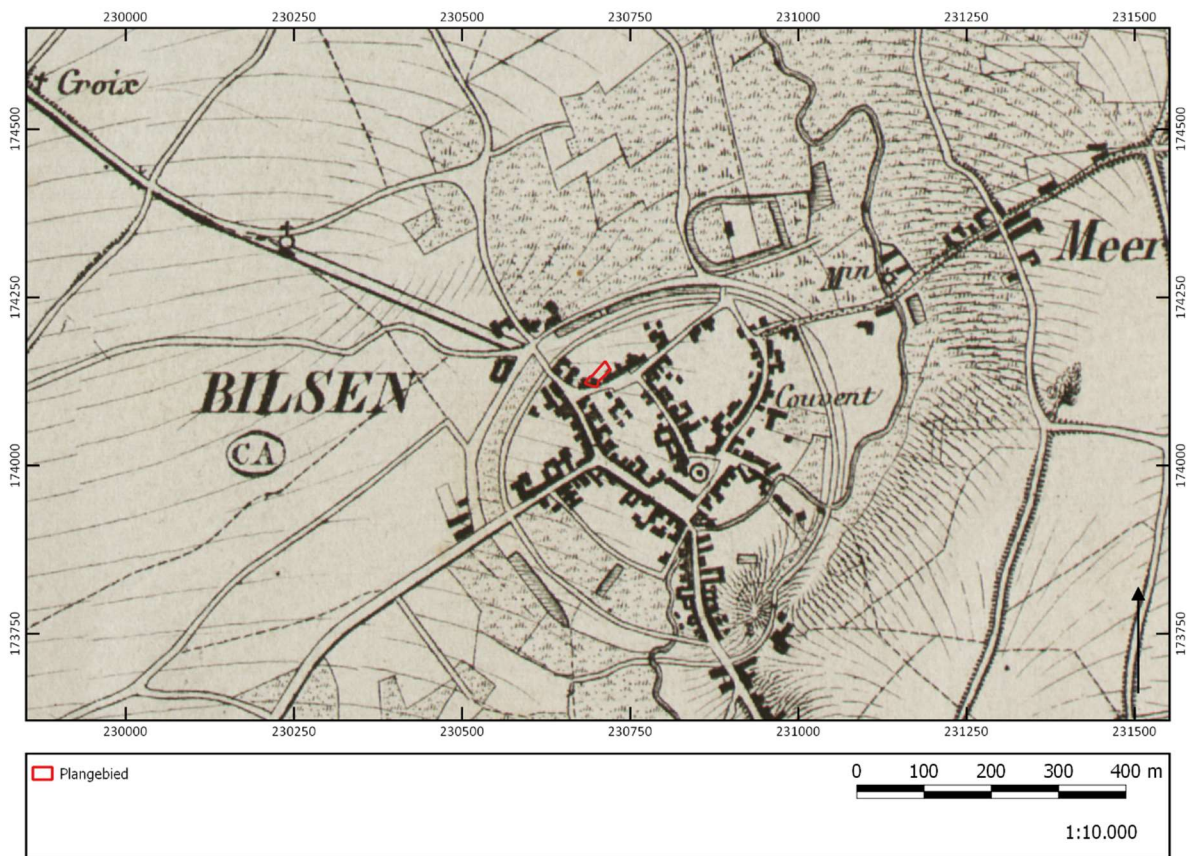
Figuur 14. Uitsnede uit de Villaretkaart (1745-1748).



Figuur 15. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778).



Figuur 16. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841).



Figuur 17. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).

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. Elke historische kaart karteert bebouwing binnen het plangebied. Het overige gedeelte is in gebruik als moestuin.

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.¹³ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. De topografische kaart van België van 1939 (fig. 18) geeft hier een goed beeld van. Hierop is duidelijk te zien dat het plangebied, zoals op de historische kaarten reeds te zien was, deels bebouwd is en deels in gebruik als (moes)tuin.

¹³ Voor het meest complete overzicht aan georeferencierte topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



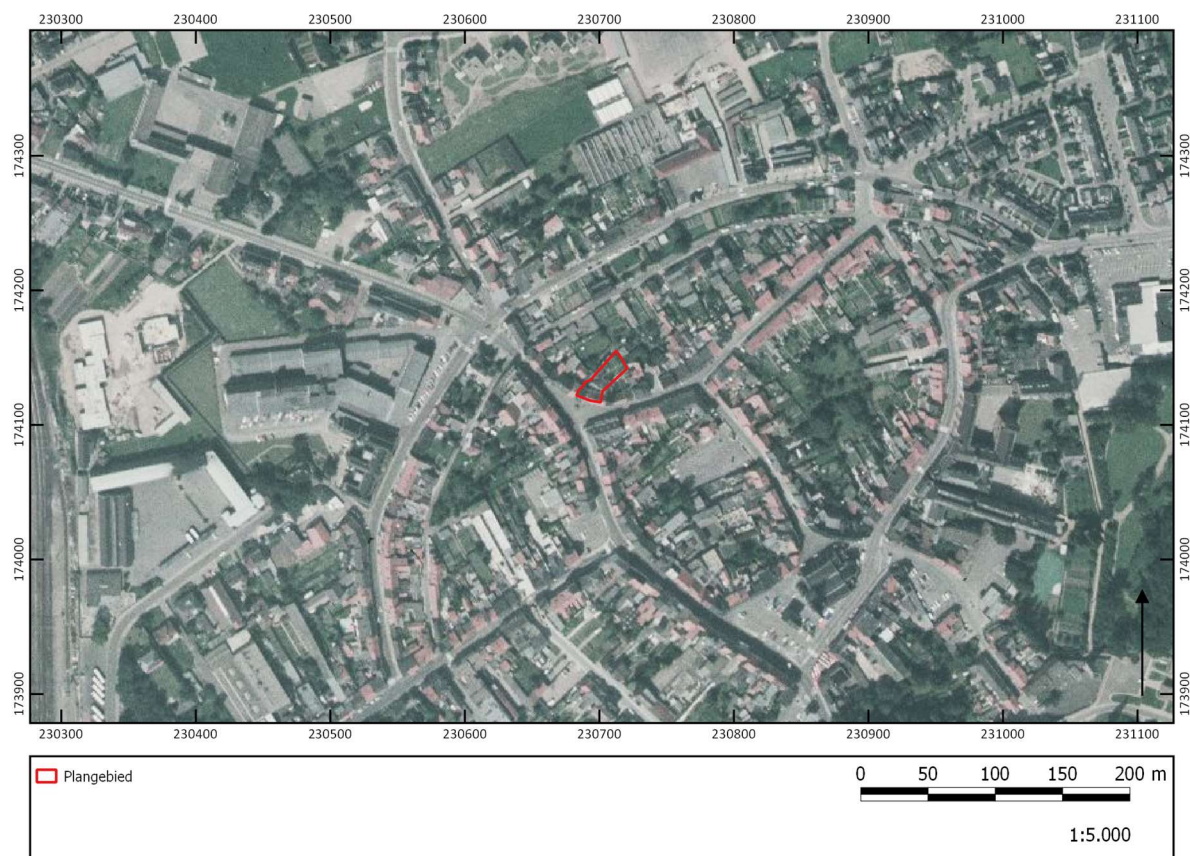
Figuur 18. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1939. ©CARTESIUS

5.4 Luchtfotografie

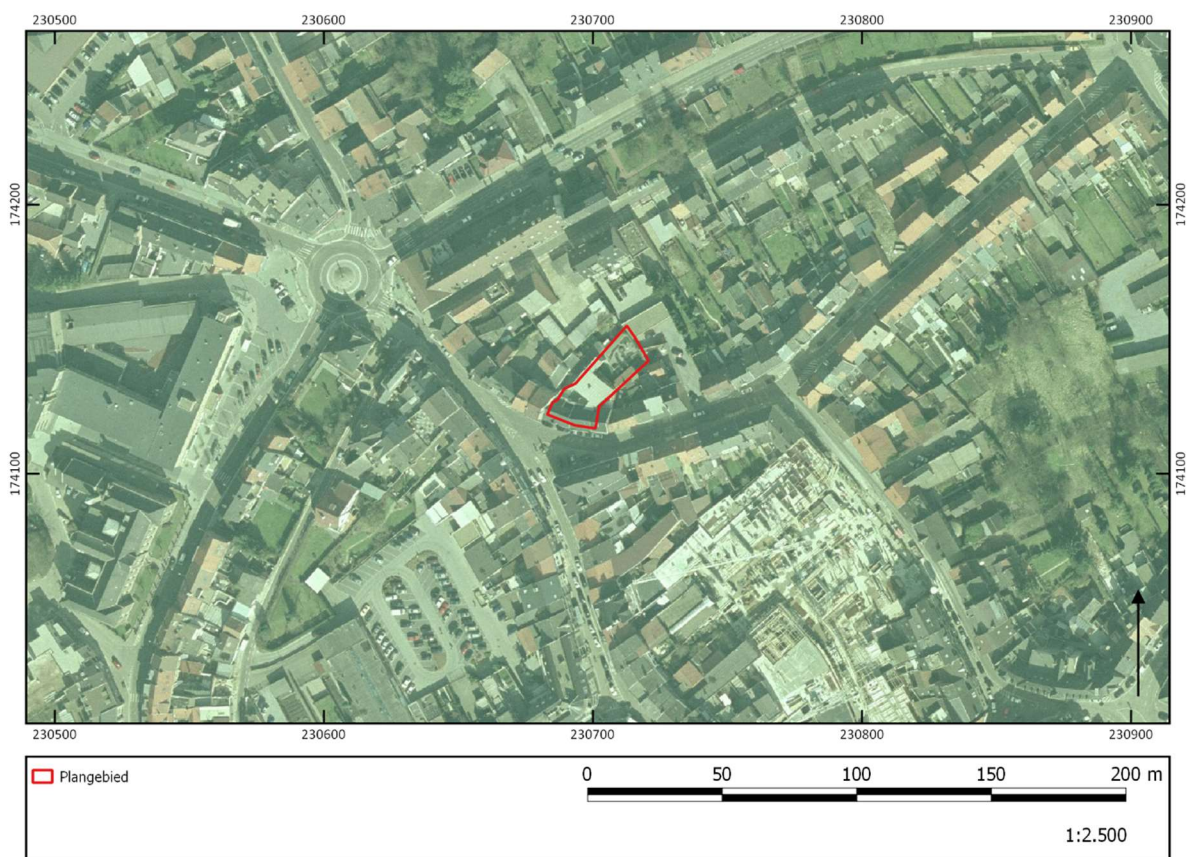
Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 19) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied grotendeels bebouwd is. Hierop zijn ook de contouren van de oude stadskern nog duidelijk te zien. De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 20) sluit hier grotendeels bij aan. De bebouwing is nu beter te zien. De woningen bevinden zich aan de straatzijde terwijl het achterliggende gedeelte als tuin in gebruik lijkt te zijn. De luchtfoto uit 2000-2003 (fig. 21) toont een ander beeld. Op basis hiervan kan vermoed worden dat de bebouwing veranderd is ten opzichte van de voorgaande luchtfoto's. De daken zijn nu immers duidelijker te zien en de contouren van de bebouwing komen niet overeen met de bebouwing op de voorgaande luchtfoto's. De recente luchtfoto uit 2019 (fig. 22) toont nog steeds hetzelfde beeld als de luchtfoto uit 2000-2003.



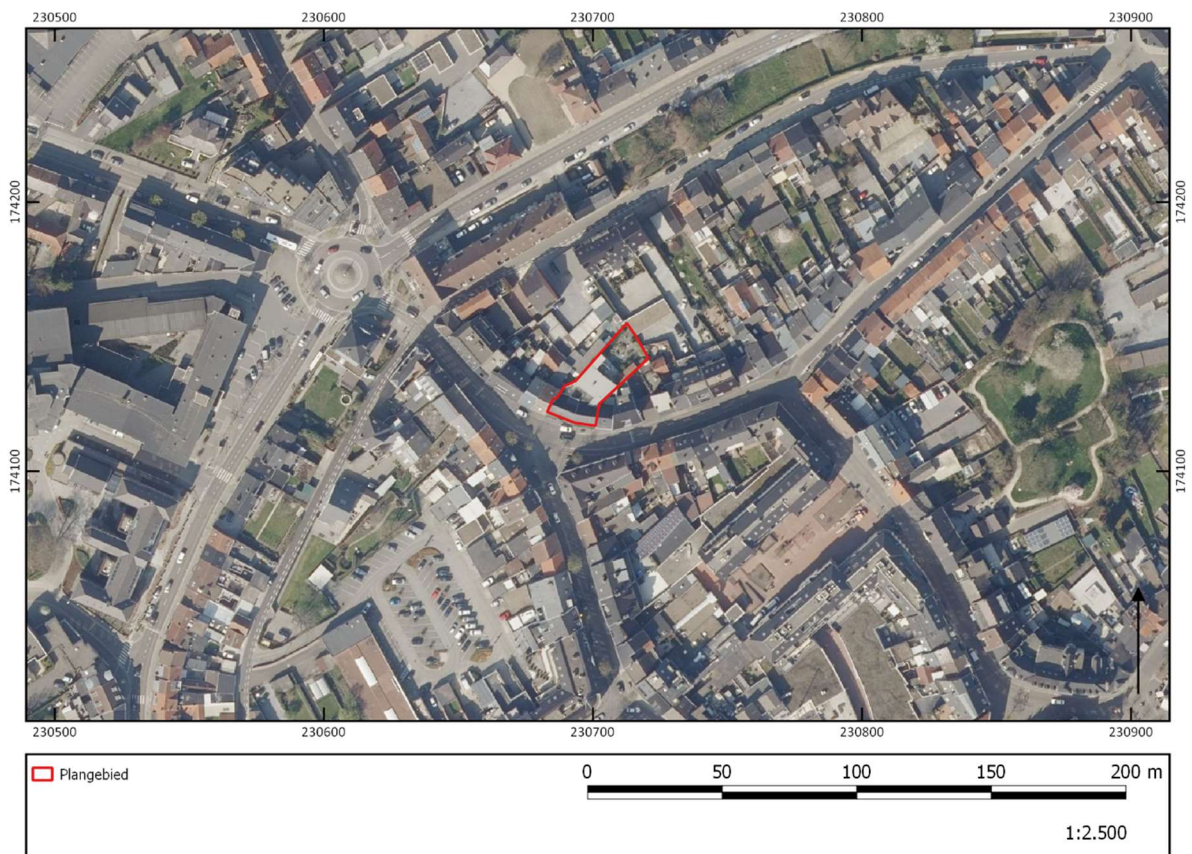
Figuur 19. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971.



Figuur 20. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990.



Figuur 21. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2000-2003.

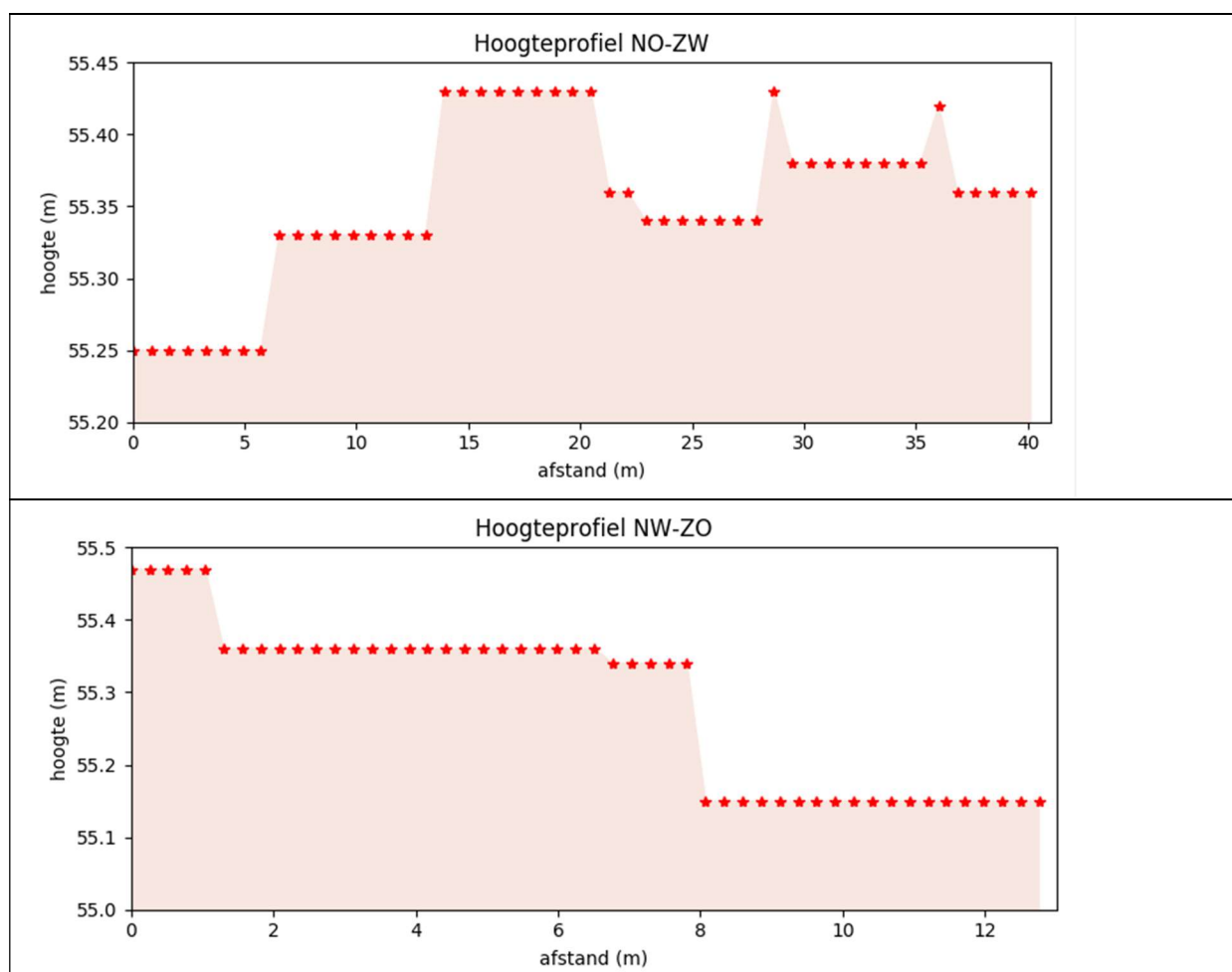


Figuur 22. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2019.

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.¹⁴ 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 is vrij vlak gelegen op een hoogte tussen 55,1 m +TAW en 55,5 m +TAW. Dit is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat het terrein in een stadskern gelegen is en dat het plangebied al enkele eeuwen bebouwd is (fig. 23a). Daarnaast kan ook opgemerkt worden dat de Demer ten zuidoosten van het plangebied stroomt op een afstand van ca. 290 m.

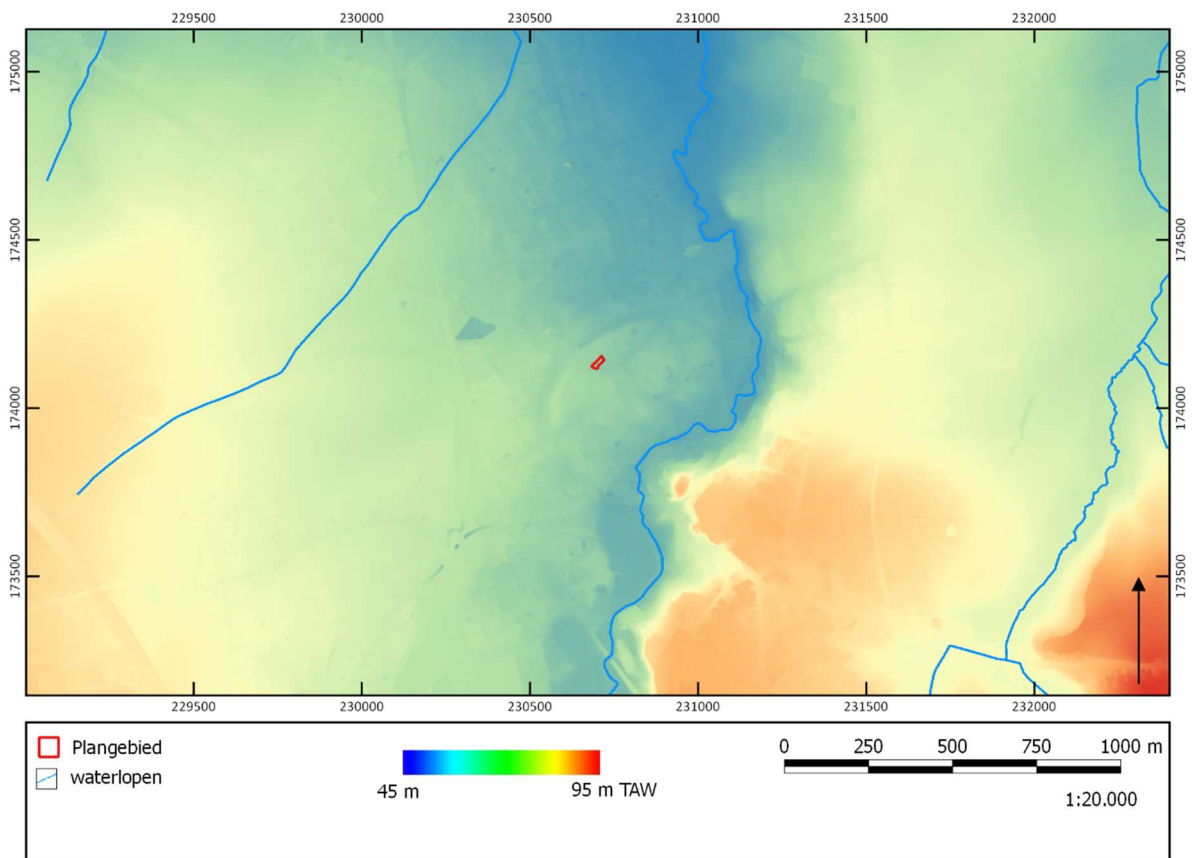


Figuur 23a. Terreindoorsnede: boven NO-ZW; NW-ZO onder .

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

¹⁴ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 23b) wijst hetzelfde uit. Hierop is te zien dat het plangebied op de flank van de Demervallei gelegen is die ten zuidoosten van het terrein stroomt. De stad Bilzen ontwikkelde nabij een meander van de Demer waardoor het plangebied op een hoogte tussen 55,1 m +TAW en 55,5 m +TAW ligt.

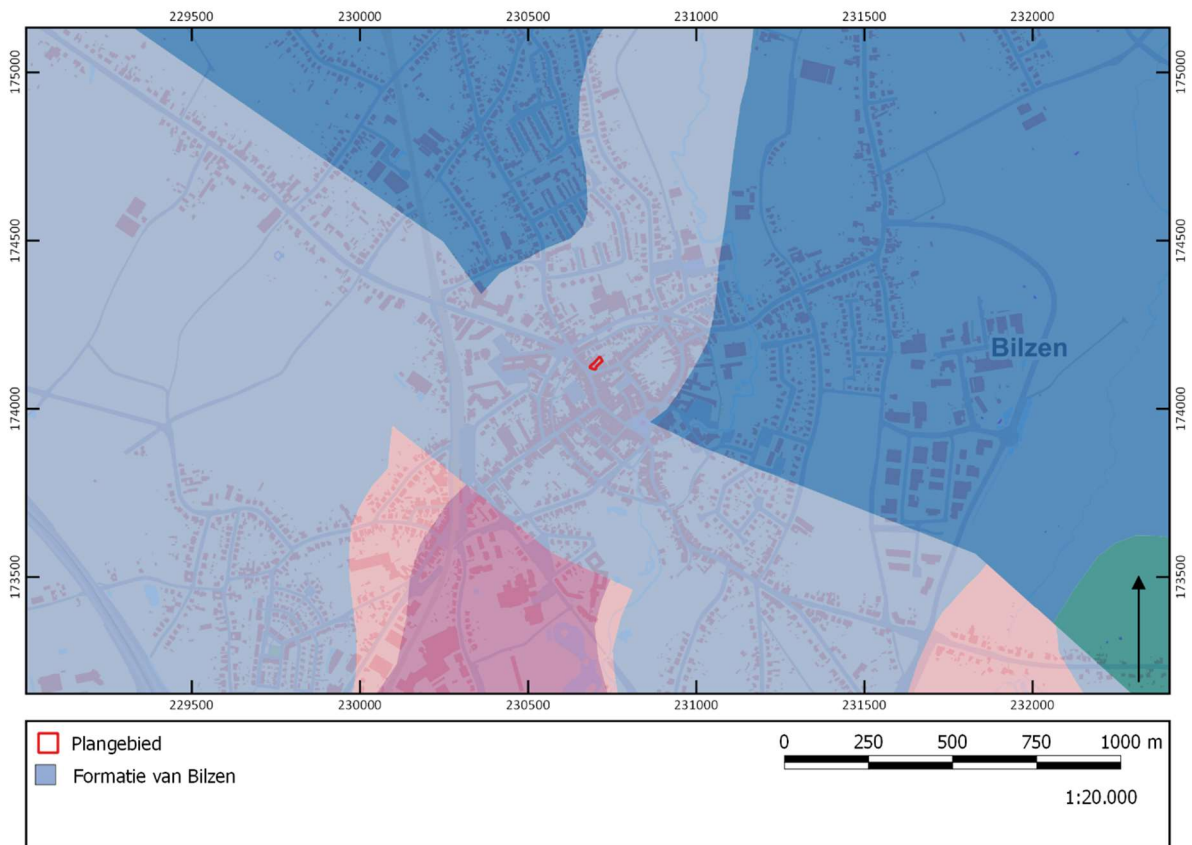


Figuur 23b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES

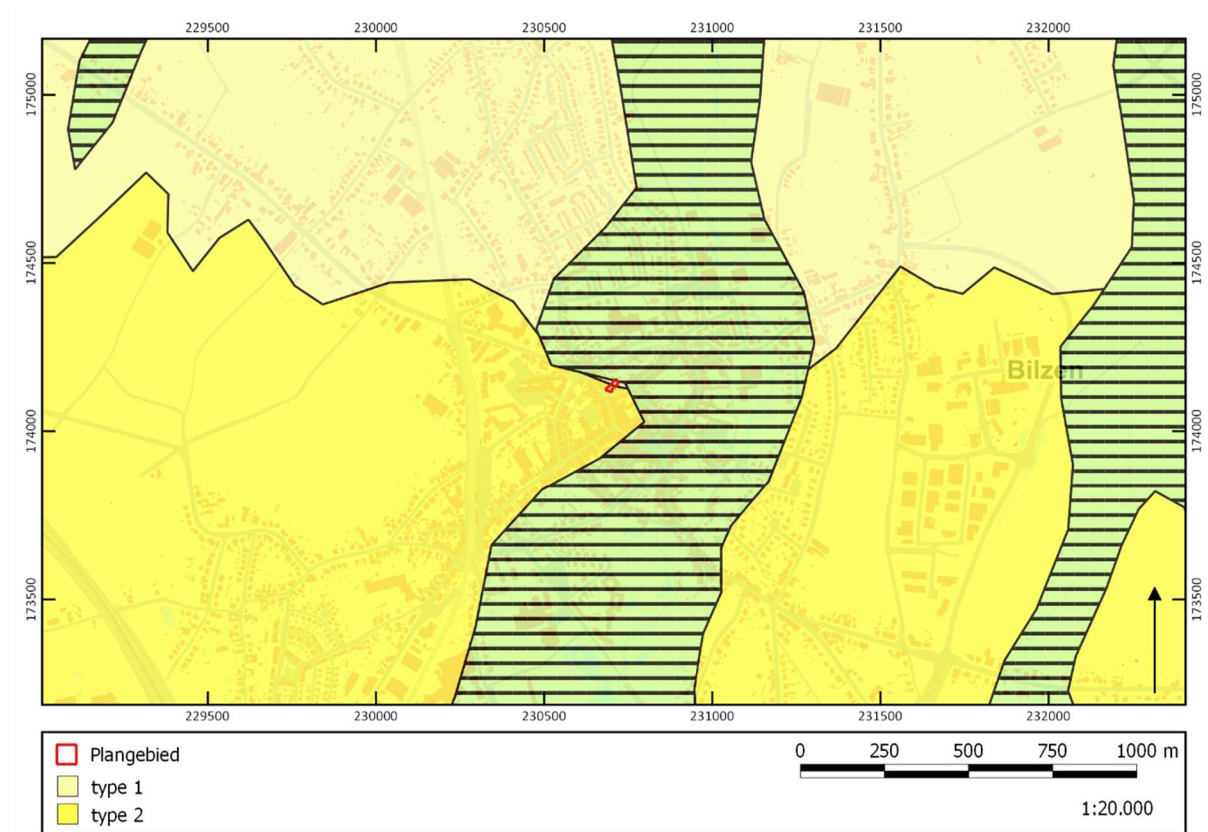
5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 24) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Bilzen. Deze sedimenten bestaan uit een groen tot bruin heterogeen zand die meerdere grindlagen bevat en opgebouwd is uit (ijzer)zandstenen banken en kleirijke horizonten met schuine gelaagdheden. Bovendien is het pakket glauconiethoudend en heeft het een micarrijke horizont. Op basis van de geologische boringen in de omgeving van het plangebied zitten de tertiaire sedimenten op een diepte van ca. 1,8 m diepte.¹⁵

¹⁵ www.dov.vlaanderen.be.



Figuur 24. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © LARES



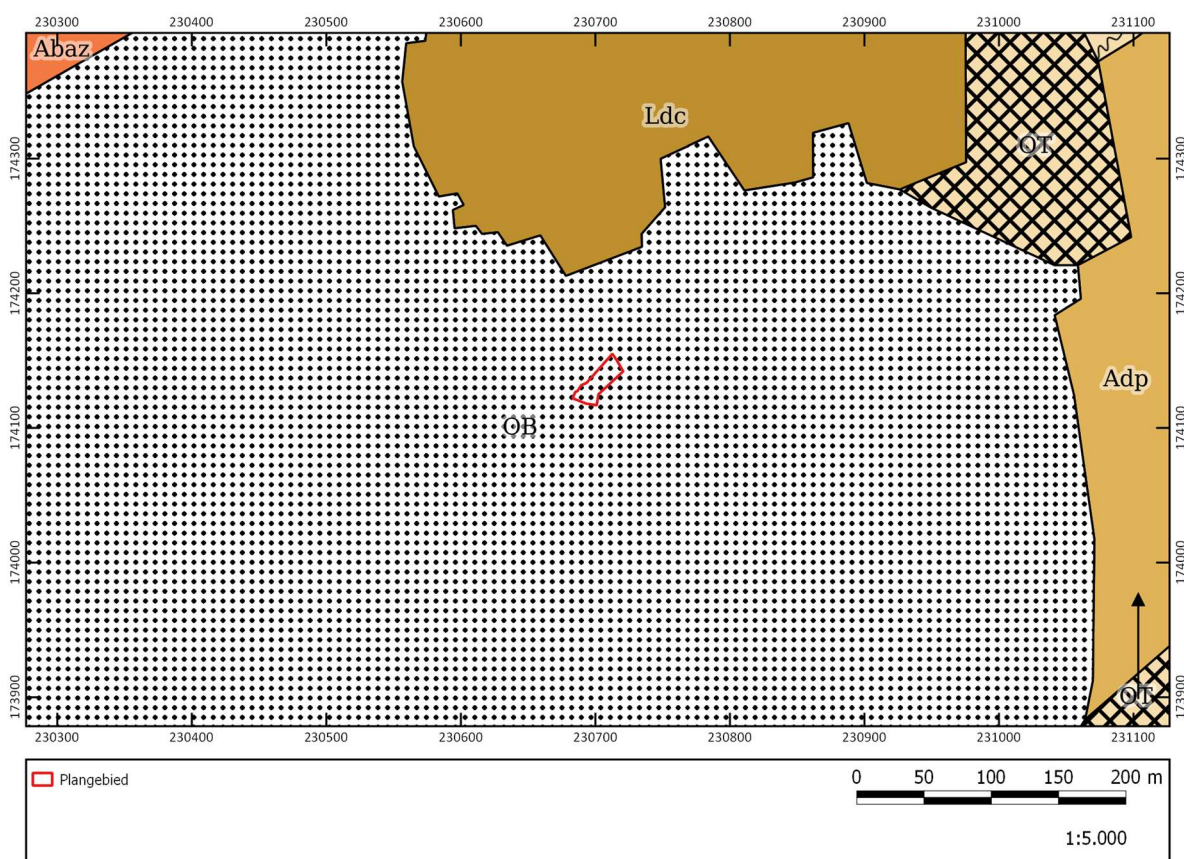
Figuur 25. Uitsnede van de quartair geologische kaart. © LARES

5.5.3 Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (fig. 25) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciale fluviale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 1 en 2).¹⁶ De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door hellingsafzettingen van het quartair.

5.5.4 Bodemtype

Op basis van de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 26) blijkt dat het plangebied binnen een bebouwde zone (OB) gelegen is. Het oorspronkelijk profiel van dergelijke bodems werd door de mens zodanig gewijzigd dat het niet meer als een natuurlijke bodem beschouwd kan worden.

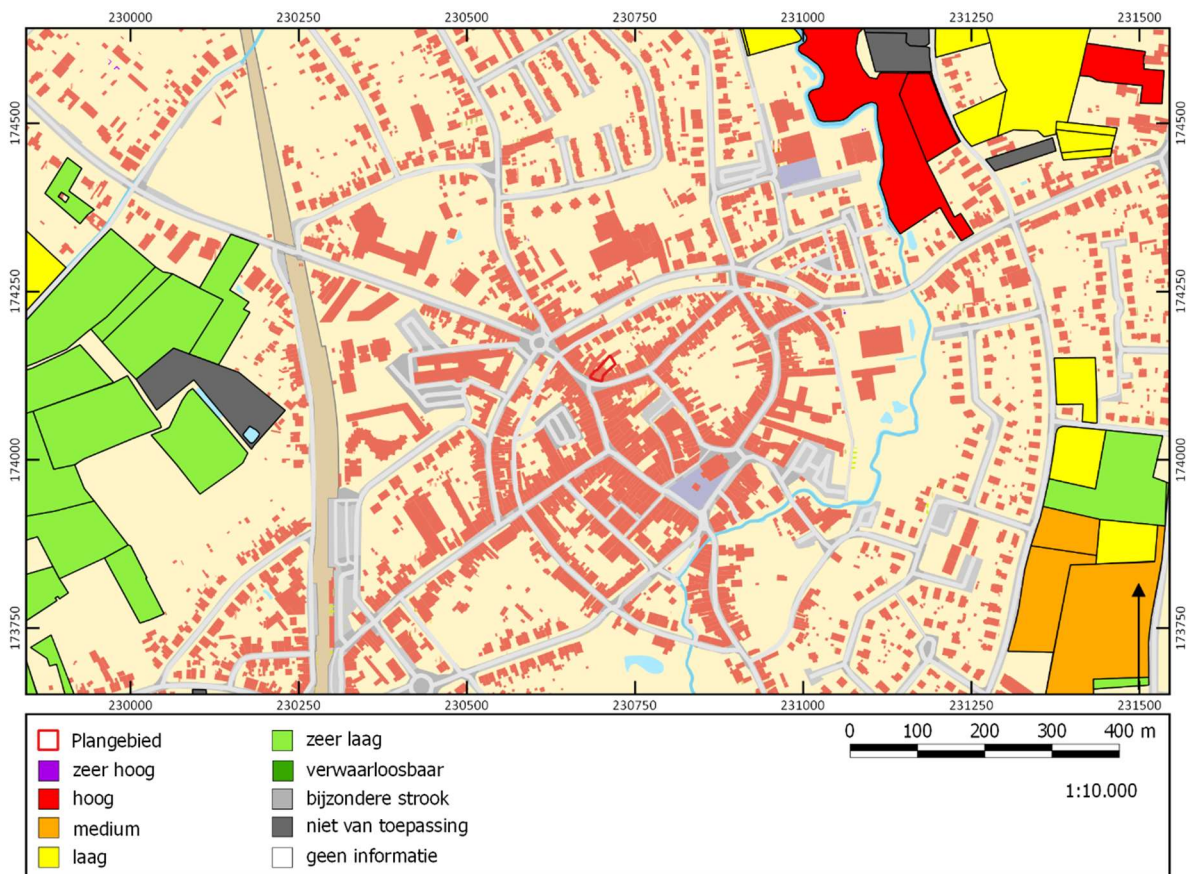


Figuur 26. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 27) geeft geen verdere informatie over het plangebied zelf. De meeste percelen die in de nabije omgeving liggen, hebben een verwaarloosbare tot hoge kans op erosie. Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 28) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

¹⁶ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.



Figuur 27. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES

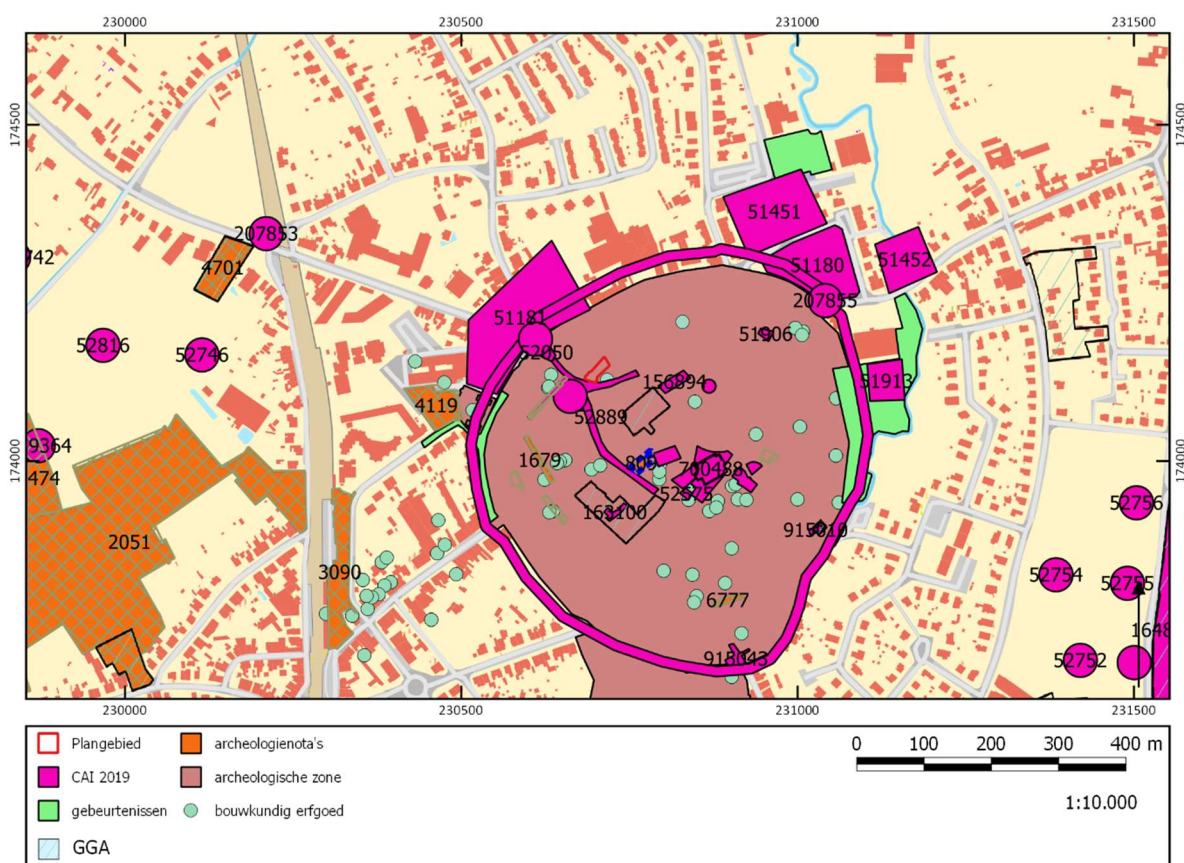


Figuur 28. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©LARES

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 29).¹⁷ 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.



Figuur 29. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

Centraal Archeologische Inventaris:

ROMEINSE TIJD:

- **CAI ID 51913:** Klooster, Bilzen: op deze locatie zijn dakpanfragmenten en diverse voorwerpen uit de Romeinse tijd aangetroffen.

MIDDELEEUWEN – ALGEMEEN:

- **CAI ID 52050:** Genutstraat, Bilzen: de stad was zeker al in de 15^e eeuw voorzien van stadsmuren, stadsvesten en drie stadspoorten, waaronder de Hasseltsepoort. Op deze locatie werden muurresten aangetroffen die van de oude stadspoort zouden kunnen zijn. De Hasseltsepoort werd namelijk in 1822 afgebroken.

¹⁷ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 24 maart 2020 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

- **CAI ID 51906:** Pijpenpoort, Bilzen: tijdens een controle van werken is een muurstuk van 4,10 m aangetroffen van regelmatig gekapte rechthoekige mergelblokken. Daarnaast werd onder de oude stadspomp een waterput teruggevonden, opgebouwd uit mergelsteen en baksteen.
- **CAI ID 915043:** Maastrichterpoort, Bilzen: hier is een poortgebouw met toren met aansluitend muurwerk in mergel aangetroffen.

VROEGE MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 700488:** Sint-Mauritiuskerk, Bilzen: op deze locatie zijn sporen van een lichte, houten constructie aangetroffen wat doet vermoeden dat hier een kerkje stond in de 8^e of 9^e eeuw. De eerste stenen kerk is vermoedelijk tussen de 9^e en 11^e eeuw opgetrokken. Later is de kerk verbouwd naar een Romaanse kerk, een gotische kerk, een neogotische kerk en is ze in de 19^e eeuw uitgebreid met een kapel. In de periode 1904-1905 is de kerk herbouwd en is het kerkhof afgegraven en genivelleerd.

VOLLE MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 915013:** Markt, Bilzen: er is op de markt een gracht aangetroffen die omstreeks de 11^e en 12^e eeuw is aangelegd. Daarna is ze meerdere malen opnieuw uitgegraven en op het einde van de 13^e eeuw of het begin van de 14^e eeuw opgegeven.
- **CAI ID 700487:** Markt, Bilzen: hier is een brede watergracht gevonden, gevuld met aardewerk uit Andenne en Brunsum en dierlijk botmateriaal.

LATE MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 207852:** Stadsomwalling Bilzen: de stadsomwalling van Bilzen dateert uit de late middeleeuwen.
- **CAI ID 207854:** Genutstraat, Bilzen: stadspoort uit de late middeleeuwen, genaamd de Hasseltsepoort.
- **CAI ID 163100:** Romboutstraat, Bilzen: op deze locatie zijn enkele kuilen uit de late middeleeuwen aangetroffen tijdens een mechanische prospectie.
- **CAI ID 156894:** Klokkestraat, Bilzen: hier is een kuil met convexe bodem aangetroffen waarin scherven zaten van onder andere een drinknap uit steengoed van Siegburg.
- **CAI ID 52575:** Markt, Bilzen: tijdens een archeologische opgraving zijn hier paalkuilen, kuilen, een afvallaag, afvalputten/beerputten en mogelijks de fundering van een perron van een hardstenen zuil aangetroffen.
- **CAI ID 915011:** Camille Huysmansplein: op deze locatie stond een u-vormige stadsboerderij met twee bouwfases waarvan de oudste bouwfase uit de late middeleeuwen dateert. Daarnaast is een waterput teruggevonden die bij de eerste fase van de stadsboerderij hoorde.
- **CAI ID 700487:** Markt, Bilzen: hier zijn 20 palen in de gracht aangetroffen, mogelijks de fundering van een oude versterking of middeleeuwse huizen. Daarnaast werd ook een bakstenen waterput teruggevonden, omgeven door houten planken.
- **CAI ID 51451:** Schuurhove, Bilzen: in de late middeleeuwen stond op deze

locatie een motte. Het behoorde tot het leengoed 'Grote Schueren'. Later werd het een allodiaal domein met een hoeve, genaamd Pijpenhof.

- **CAI ID 207855:** Pijpenpoort, Bilzen: stadspoort uit de late middeleeuwen.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 159364:** Oude Tongersestraat, Bilzen: tijdens een metaaldetectie zijn hier twee musketkogels aangetroffen.
- **CAI ID 52816:** Oude Tongersestraat, Bilzen: hier zijn tijdens een metaaldetectie munten uit de 17^e eeuw gevonden.
- **CAI ID 52746:** Oude Tongersestraat, Bilzen: op deze locatie is een musketkogel en een schapulier uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.
- **CAI ID 207853:** Hasseltsestraat, Bilzen: hier stond een kapel uit de 16^e eeuw, genaamd de Kapel van Bilzen.
- **CAI ID 51181:** Sint-Lambertuslaan, Bilzen: hier bevond zich een oude leproserij uit de 17^e eeuw.
- **CAI ID 5288:** centrum Bilzen: ter hoogte van deze straten zijn de voorgevels van twee huizen teruggevonden en palen die het erf afbakenden. Daarnaast is ook een mergelmuur aangetroffen die de restant is van de voorgevel van een oude brouwerij die er sinds 1735 stond. Tot slot zijn de restanten van een houten wegdek teruggevonden die mogelijks uit de 18^e of 19^e eeuw dateren.
- **CAI ID 700821:** Genutstraat, Bilzen: op deze locatie zijn munten uit de 17^e eeuw aangetroffen.
- **CAI ID 156894:** Klokkestraat, Bilzen: hier is een kuil aangetroffen met scherven van een bord in rood geglaazuurd aardewerk met geelgroene slibversiering en gedraaide standring en scherven van een braadpan of steelkom.
- **CAI ID 52049:** Klokkestraat, Bilzen: tijdens een archeologische opgraving zijn 21 sporen aangetroffen waarvan het merendeel ondiepe kuilen waren.
- **CAI ID 915013:** Markt, Bilzen: rechts van het stadhuis stonden oorspronkelijk 3 woningen, die in het midden van de 19^e eeuw zijn omgevormd tot twee woningen. Op het einde van de 19^e eeuw zijn ze gesloopt. Tijdens een archeologische opgraving is vastgesteld dat ze dateren uit de 17^e eeuw.
- **CAI ID 915011:** Camille Huysmansplein: in de nieuwe tijd is de stadsboerderij verbouwd met een bijgebouw in baksteen. Daarnaast is ook een mogelijk restant van de beschoeiing van de Demer aangetroffen. Deze is vermoedelijk wat jonger.
- **CAI ID 915010:** Begijnhof, Bilzen: volgens bronnen zou het begijnhof uit de 17^e eeuw dateren. Een voorganger is niet aangetroffen, hoewel deze bestaan moet hebben. Er zijn immers muur- en funderingsresten uit mergel en baksteen aangetroffen. Deze resten konden geïnterpreteerd worden als de begijnhofkerk.
- **CAI ID 51180:** Pijpenhof, Bilzen: dit was een oud allodiaal domein en bestond uit het Pijpenhof en Schuurveld.
- **CAI ID 51452:** Meershoven molen, Bilzen: voormalige watermolen waarvan alleen het woonhuis bewaard gebleven is. Dateert uit de 16^e eeuw.
- **CAI ID 52754:** Spelverstraat, Bilzen: losse vondst van musketkogels.
- **CAI ID 52752:** Spelverstraat, Bilzen: losse vondst van musketkogels en munten.
- **CAI ID 52756:** Spelverstraat, Bilzen: losse vondst van musketkogels en munten.

- **CAI ID 52755:** Spelverstraat, Bilzen: losse vondst van musketkogels en munten.
- **CAI ID 52753:** Spelverstraat, Bilzen: losse vondst van musketkogel.

NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 159364:** Oude Tongersestraat, Bilzen: op deze locatie is een insigne met kruis aangetroffen.
- **CAI ID 52816:** Oude Tongersestraat, Bilzen: op deze locatie zijn munten uit de 19^e eeuw aangetroffen.
- **CAI ID 52746:** Oude Tongersestraat, Bilzen: hier is een munt aangetroffen tijdens een metaaldetectie.
- **CAI ID 209988:** Klokkestraat, Bilzen: tijdens een controle van werken is een kelder in baksteen in het midden van de tuin gevonden. Het gebouw en de bijhorende tuin zijn in 1865 opgericht. Het park behoorde vroeger tot de residentie van dokter Janssen en kwam in 1953 in handen van de familie Petry. Nadien kwam de tuin in eigendom van de stad Bilzen die er een openbaar domein van maakten.

ONBEPAALD:

- **CAI ID 52889:** centrum Bilzen: ter hoogte van deze straten werden drie waterputten aangetroffen, telkens aan een kruispunt van wegen. Ze zijn opgetrokken in baksteen, gevat in kalkmortel. Daarnaast is een restant van een poel en een palenrij aan de rand van de poel teruggevonden.
- **CAI ID 156894:** Klokkestraat, Bilzen: op dit terrein zijn de restanten van een waterput, opgebouwd uit mergelblokken, aangetroffen. De put was volledig opgevuld met recent puin. Rondom was de aanlegkuil van de waterput zichtbaar. Daarnaast is nog een kuil en een kelder uit mergelblokken aangetroffen.
- **CAI ID 915013:** Markt, Bilzen: hier zijn een waterput, een kuil met dakpanfragmenten en funderingen van huizen gevonden. Voordien was dit gedeelte van de markt in gebruik als kerkhof. Tot slot is ook een knekelput aangetroffen.

Overige inventarissen:

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

- **ID 4701 & 6712:** Hasseltsestraat, Bilzen: op basis van het bureauonderzoek is gebleken dat er een archeologische verwachting is voor het plangebied. Bijgevolg wordt er een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.¹⁸ Bij de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werden slechts zeven sporen, waarvan twee natuurlijke en twee vondsten aangetroffen. Vanwege de lage archeologische

¹⁸ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/4701>

waarde van deze sporen en de lage potentie op kennisvermeerdering werd het terrein vrijgegeven.¹⁹

- **ID 2051 & 9819:** Bivelenhof, Bilzen: op basis van het bureauonderzoek is gebleken dat er een archeologische verwachting is voor het plangebied. Bijgevolg wordt er een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.²⁰ Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 251 sporen aangetroffen die duiden op twee bewoningsfasen. De eerste fase bestaat uit bewoningssporen uit de metaaltijden. De tweede fase bestaat uit sporen van landgebruik uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Bijgevolg wordt een opgraving geadviseerd voor een geselecteerde zone van het plangebied.²¹
- **ID 4119 & 9825:** Ganshof, Bilzen: op basis van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat er een archeologische verwachting is voor het plangebied. Bijgevolg wordt er een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.²² Het proefsleuvenonderzoek bracht maar 18 sporen aan het licht die niet ouder zijn dan de nieuwe of nieuwste tijd. Deze sporen hadden echter een lage archeologische waarde waardoor werd geadviseerd om het plangebied vrij te geven.²³
- **ID 3090:** Sint-Martinusstraat, Bilzen: op basis van het bureauonderzoek is gebleken dat, rekening houdend met de recente verstoringen en de huidige geplande werken, verder onderzoek van het terrein niet zou leiden tot kenniswinst. Bijgevolg wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd.²⁴

Daarnaast kon ook vastgesteld worden dat het plangebied binnen een archeologische zone gelegen is, namelijk de historische stadskern van Bilzen:

- **ID 11876:** De historische stadskern is een immense en complexe archeologische zone die het resultaat is van een eeuwenlange, intense bewoning binnen de stedelijke grenzen, meestal een omwalling. De stadsplattegrond kent een cumulatief karakter en verschillende fasen, met een oude nederzettingkern die soms teruggaat op een vroeg- of pre-middeleeuwse aanwezigheid. Voor de afbakening is in eerste instantie gekeken naar het 19^e-eeuwse gereduceerde kadaster omdat dit de eerste nauwkeurige kadasterkaart is die nog een tijdbeeld geeft van voor de industrialisering.²⁵

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, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed

¹⁹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/6712>

²⁰ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2051>

²¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/9819>

²² <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/4119>

²³ <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/9825>

²⁴ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/3090>

²⁵ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11876>

- 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**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Deze komen voor tot ca. 1,8 m -mv. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige en lemige sedimenten afgezet. Wat voor bodem zich hier ontwikkelde, is onbekend. Het plangebied bevindt zich immers in een bebouwde zone waarin de bodem geen oorspronkelijke bodemopbouw meer kent. Daarnaast is het terrein op ca. 290 m afstand ten noordwesten van de Demer gelegen. Aangezien het terrein deel uitmaakt van de historische stadskern en al eeuwen bebouwd is, is het plangebied vrij vlak gelegen op een hoogte tussen 55,1 m +TAW en 55,5 m +TAW.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Bilzen te plaatsen in de middeleeuwen maar enkele Romeinse vondsten wijzen eveneens op bewoning in die tijd in de regio van het plangebied. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied in de laatste eeuwen deels bebouwd was en deels in gebruik als tuin. Tot op heden is de situatie grotendeels hetzelfde gebleven. Er bevinden zich nog steeds enkele gebouwen aan de

straatkant met achteraan een stadstuin.

6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied was historisch gezien deels bebouwd en deels in gebruik als (moes)tuin. Het lag in de historische stadskern van Bilzen en is tot op heden nog steeds bebouwd. Door deze jarenlange bebouwing is het plangebied mogelijk reeds verstoord. Bovendien zijn er twee kelders aanwezig onder de huidige gebouwen die tot op een diepte van ca. 1,6 m uitgegraven zijn.

De geplande werken bestaan uit het slopen van de bestaande structuren, zowel bovengronds als ondergronds. Nadien zal er een appartementsgebouw opgetrokken worden dat voorzien zal worden van een kelder. Deze kelder heeft een oppervlakte van ca. 78 m² en een diepte van ca. 3,2 m -mv. De overige funderingen zullen op een diepte van ca. 110 cm -mv opgetrokken worden. Achteraan het gebouw zullen parkeerplaatsen voorzien worden in grastegels en klinkers. Deze zullen op een diepte van ca. 50 cm -mv aangelegd worden.

Er is dus sprake van een grote impact van de geplande werken op de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gradiëntsituatie aanwezig is: het plangebied zelf ligt in de Demervallei terwijl in het oosten en westen hogere delen in het landschap voorkomen. In de regio stromen talrijke kleine natuurlijke waterlopen die in de Demer uitmonden. Het plangebied zelf is echter op ca. 290 m afstand van een natuurlijke waterloop gelegen. Een dergelijke situatie is niet aantrekkelijk voor de jager-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Bovendien is het plangebied al enkele eeuwen bebouwd waardoor het bodemarchief niet meer intact is en vuursteenresten niet meer intact zullen voorkomen of zelfs verdwenen zullen zijn. Bijgevolg wordt een lage kans vooropgesteld voor het aantreffen van resten uit deze periode.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving van het plangebied zijn voornamelijk resten uit de middeleeuwen bekend. Ook oudere sporen uit de Romeinse tijd zijn bekend. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan bijgevolg als middelhoog benoemd worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen zoals ook blijkt uit de CAI-locaties. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen. Onder het maaiveld en het plaggendek zullen de resten en sporen zich in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied nog steeds deels bebouwd was. Bijgevolg kunnen bewoningsresten vanaf de nieuwe tijd verwacht worden binnen het plangebied. Bijgevolg dient er een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden. Er kunnen structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld aangetroffen worden die met bewoning in verband gebracht kunnen worden.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt. Het terrein is immers binnen de historische stadskern van Bilzen gelegen en het plangebied en de aangrenzende terreinen waren minstens vanaf de 16^e eeuw gedeeltelijk bebouwd. Bijgevolg kunnen resten en structuren van deze historische bebouwing binnen het plangebied voorkomen.

Bovendien is ook gebleken dat het plangebied een archeologisch interessante situering kent naar analogie met gekende archeologische sites in de bredere omgeving en met name in verband met de middeleeuwse evolutie van Bilzen. Dit sluit echter niet uit dat er ook resten van oudere perioden aangetroffen kunnen worden.

Verder archeologisch onderzoek binnen het plangebied zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Tot nu toe is het beeld over het verleden in het gebied nabij het plangebied toegespitst op de middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd hoewel ook Romeinse vondsten in de omgeving voorkomen. Het potentieel op het aantreffen van resten uit andere perioden maken 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 nieuwste tijd. Anderzijds bestaat de kans dat de historische bebouwing de bodem hier al verstoord heeft waardoor ook een eventuele archeologische site verstoord kan zijn. 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.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

BAERTEN J. 1963: Over het ontstaan van de stad Bilzen, *Limburg* 42, 246-250.

DEWINTER N. & VANDERBEKEN T. 2009: Bilzen: begijnhofkapel, *Limburg. Het oude Land van Loon* 88/4, 351-353.

DRIESEN P. & DE WINTER N. 2007: *Archeologisch onderzoek in Bilzen uitgevoerd in het kader van de herinrichting van het stadscentrum: het Camille Huysmansplein, het Deken Paquayplein en de markt*, ARON-Rapport 11, Sint-Truiden.

DRIESEN P. & DE WINTER N. 2009: Bilzen: Marktplaats fase 2 (1), *Limburg. Het oude Land van Loon* 88/4, 354-357.

DRIESEN P. & DE WINTER N. 2010: Bilzen: Marktplaats fase 2 (2), *Limburg. Het oude Land van Loon* 89/1, 5-8.

DRIESEN P. & SENICA K. 2009: Archeologisch onderzoek in Bilzen uitgevoerd in het kader van de herinrichting van het stadscentrum: Onze-Lieve-Vrouwstraat, Omstraat en Genutstraat, ARON-Rapport 44, Sint-Truiden.

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

PAQUAY J. 1915: Kroniek der stad Bilsen uit de 15de eeuw, *Jaarboek van het Limburgsch Geschied- en Oudheidkundig Genootschap* 33, 17-44.

PAQUAY J. 1924: *Bilsen voorheen; geschiedkundige schets*, Bilzen.

PAUWELS D. 2006a: Bilzen: de oude Hasseltsepoort, in CREEMERS, G. & VANDERHOEVEN A. (red.) *Archeologische kroniek van Limburg 2001*, *Limburg. Het Oude Land van Loon* 85/1, 17-19.

PAUWELS D. 2006b: Bilzen: een glimp van de middeleeuwse Pijpenpoort, in CREEMERS G. & VANDERHOEVEN A. (red.) *Archeologische Kroniek van Limburg 2003*, *Limburg. Oude Land van Loon* 85/4, 292.

REMANS G. 1951: Andere Geestelijke Instellingen, *Limburgs Haspengouw*, 123-127.

SEVENANTS W., DEVROE A. & VANNIEUWENHUYZE B. 2010: *Archeologische evaluatie en waardering van de abdijzite van Munsterbilzen (Bilzen, provincie Limburg)*, Triharch-Rapport 2010/4, Erps-Kwerps.

VAN KERKHOVEN I., DEVILLE T. & HOUBRECHTS S. 2012: *Romboutstraat te Bilzen* (gem. Bilzen). *Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven*, Condor Rapporten 64, Bilzen.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000), Gent.

WOUTERS W. 1994: De Sint-Martinuskerk te Bilzen (Limb.), *Archaeologia Medievals* 17, 38-39.

WOUTERS W. & COOREMANS B. 1994: Noodonderzoek in de St.-Mauritiuskerk te Bilzen, *Archeologie in Vlaanderen* IV, 169-186.

Geraadpleegde websites

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

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2020C360	1	Kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:20.000	Maart 2020
2020C360	2	Technische tekening	Inplantingsplan bestaande toestand	1:200	1:200	Maart 2020
2020C360	3	Afbeelding	Zicht op de bestaande situatie	nvt	nvt	Maart 2020
2020C360	4	Afbeelding	Zicht op de bestaande situatie	nvt	nvt	Maart 2020
2020C360	5	Afbeelding	Zicht op de bestaande situatie	Nvt	Nvt	Maart 2020
2020C360	6	Technische tekening	Inplantingsplan met aanduiding bestaande kelders	1:200	1:200	Maart 2020
2020C360	7	Afbeelding	Foto van de linkse bestaande kelder	Nvt	Nvt	Maart 2020
2020C360	8	Technische tekening	Inplantingsplan nieuwe toestand	1:200	1:200	Maart 2020
2020C360	9	Technische tekening	Grondplan nieuwe kelder met nutsleidingen en riolering	Nvt	Nvt	Maart 2020
2020C360	10	Technische tekening	Doorsnede nieuwbouw	Nvt	Nvt	Maart 2020
2020C360	11	Technische tekening	Grondplan gelijkvloers	Nvt	Nvt	Maart 2020
2020C360	12	Technische tekening	Impressie van de nieuwbouw	Nvt	Nvt	Maart 2020
2020C360	13	Historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	Onbekend	1:30.000	1744
2020C360	13	historische kaart	Uitsnede uit de Villaretkaart (1745-1748) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1745-1748
2020C360	14	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2020C360	15	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1841
2020C360	16	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854
2020C360	17	topografische kaart	Topografische kaart van België van 1939	Onbekend	Onbekend	1939
2020C360	18	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1971
2020C360	19	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1979-1990
2020C360	20	Orthofoto	Luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	Onbekend	1:2.500	2000-2003
2020C360	21	orthofoto	luchtfoto uit 2019 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2019
2020C360	22a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	onbekend	onbekend	Maart 2020
2020C360	22b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:20.000	Maart 2020
2020C360	23	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	Maart 2020
2020C360	24	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	Maart 2020
2020C360	25	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	Maart 2020
2020C360	26	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	Onbekend	1:10.000	Maart 2020
2020C360	27	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	Onbekend	1:5.000	Maart 2020
2020C360	28	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	Onbekend	1:10.000	Maart 2020
2020C360	29	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	Onbekend	1:10.000	Maart 2020