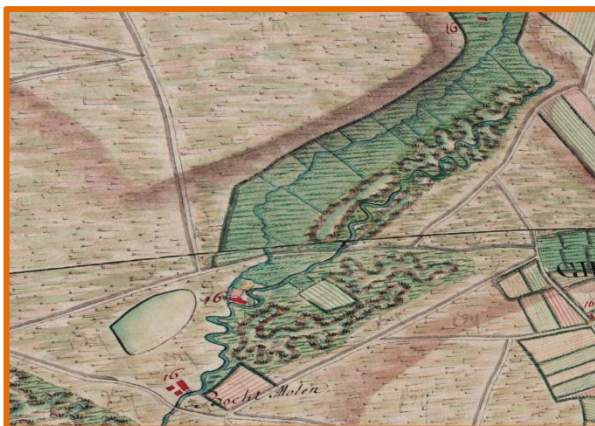




ARCHEOLOGIENOTA GENK - EENDENPOEL

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
K. BOUCKAERT & N. GEELLEN

AUGUSTUS 2021



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Genk - Eendenpoel

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Kevin Bouckaert & Niels Geelen

Projectnummer

2021A308

Plaats en datum

Kortenaken, augustus 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021A308
ISSN 2034-5615

© 2021 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek	14
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>14</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>23</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>26</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>34</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	36
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>36</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>36</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>37</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>38</i>
5	Bibliografie	39
6	Figurenlijst.....	40
7	Plannenlijst.....	41

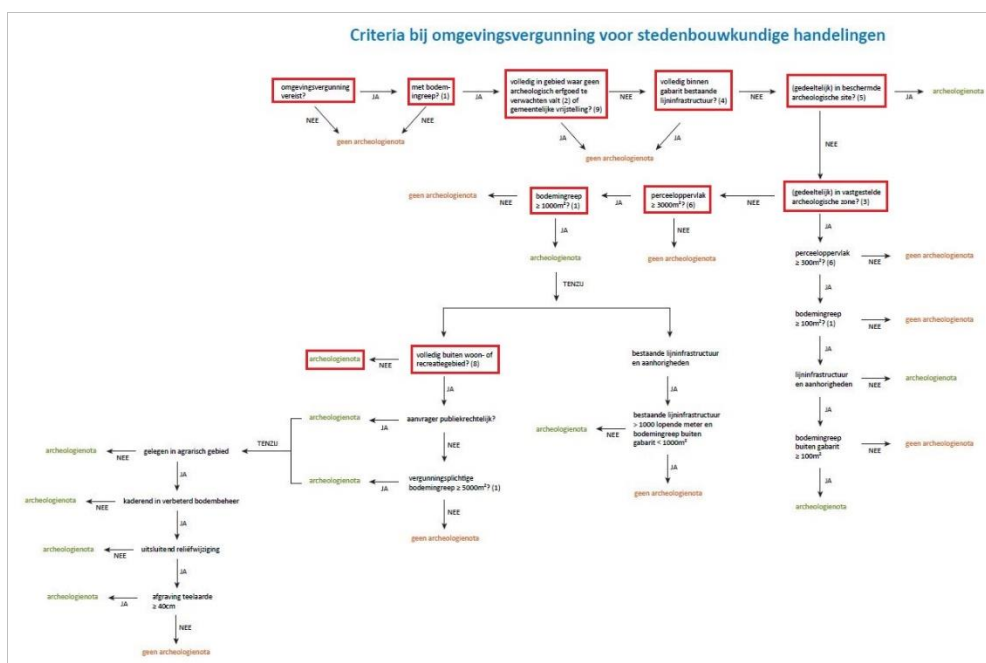
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

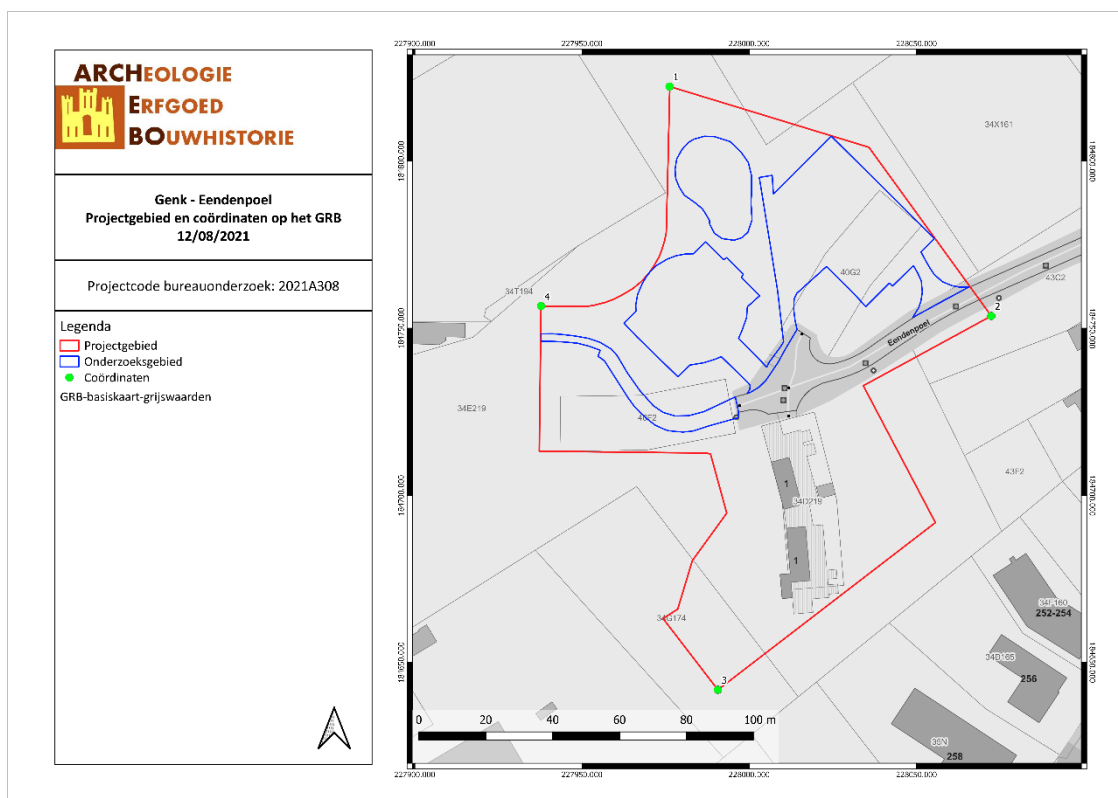
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Eendenpoel 1 in Genk (Limburg). De opdrachtgever plant de bouw van twee appartementsblokken met ondergrondse parkeergarages.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in februari 2021 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

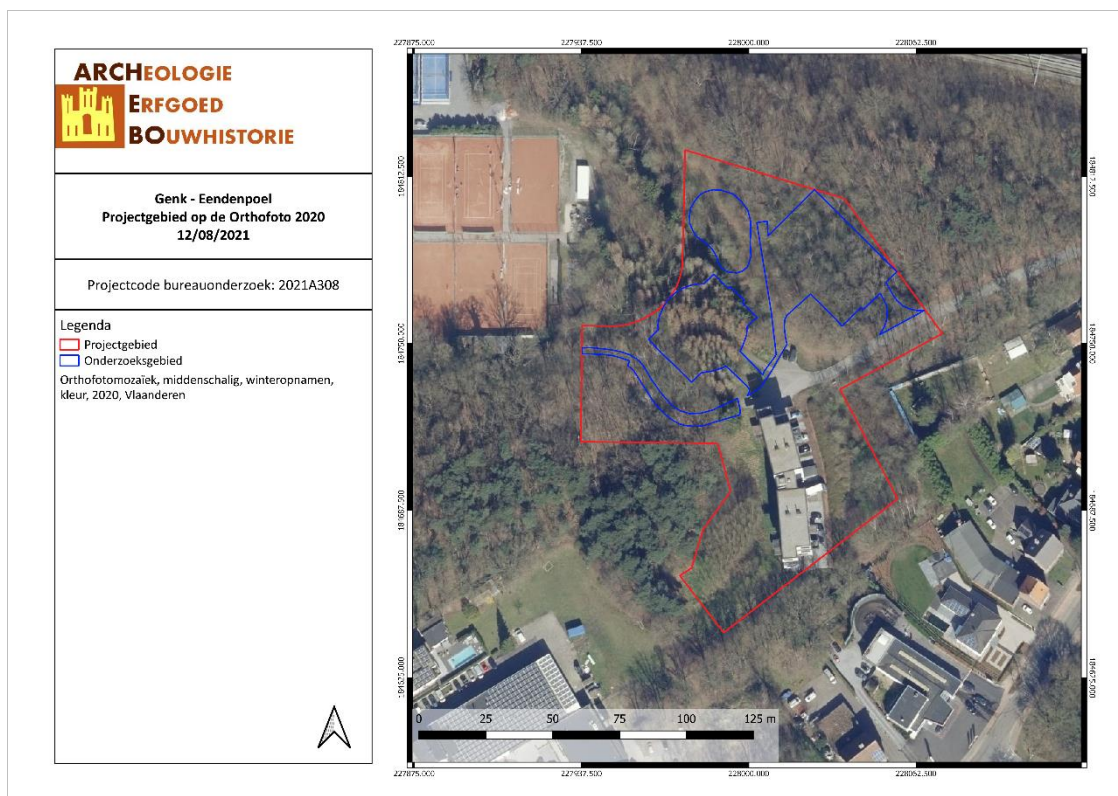
Administratieve fiche	
Naam site:	Genk - Eendenpoel
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Limburg, Genk, Eendenpoel 1
Kadaster:	Genk, afdeling 7, sectie H, perceelnummers 40G2, 40F2, 34D219, 34G174 (deel), 34E219 (deel), 34K164 (deel), 43C2 (deel)
Coördinaten:	1 X 227976.06
	Y 184813.95
	2 X 228070.08
	Y 184752.24
	3 X 227990.59
	Y 184641.79
	4 X 227937.72
	Y 184756.62
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2021A308
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 12.065.24 m ²
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 2922,10 m ²
Uitvoeringsperiode:	augustus 2021
Reden van de ingreep	Bouwen van appartementsblokken met ondergrondse garage, aanleggen wadi
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, rooien bomen, appartementsblok, ondergrondse parkeergarage, wadi

De onderstaande GRB-kadasterkaart en Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



GEEN/21/08/12/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021)



GEEN/21/08/12/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen aangezien er nog geen zekerheid bestaat voor het bekomen van de bouwvergunning. De te rooien bomen dienen te worden gekapt tot op het maaiveld. Stronken mogen enkel verwijderd worden na het archeologisch onderzoek of in functie hiervan.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

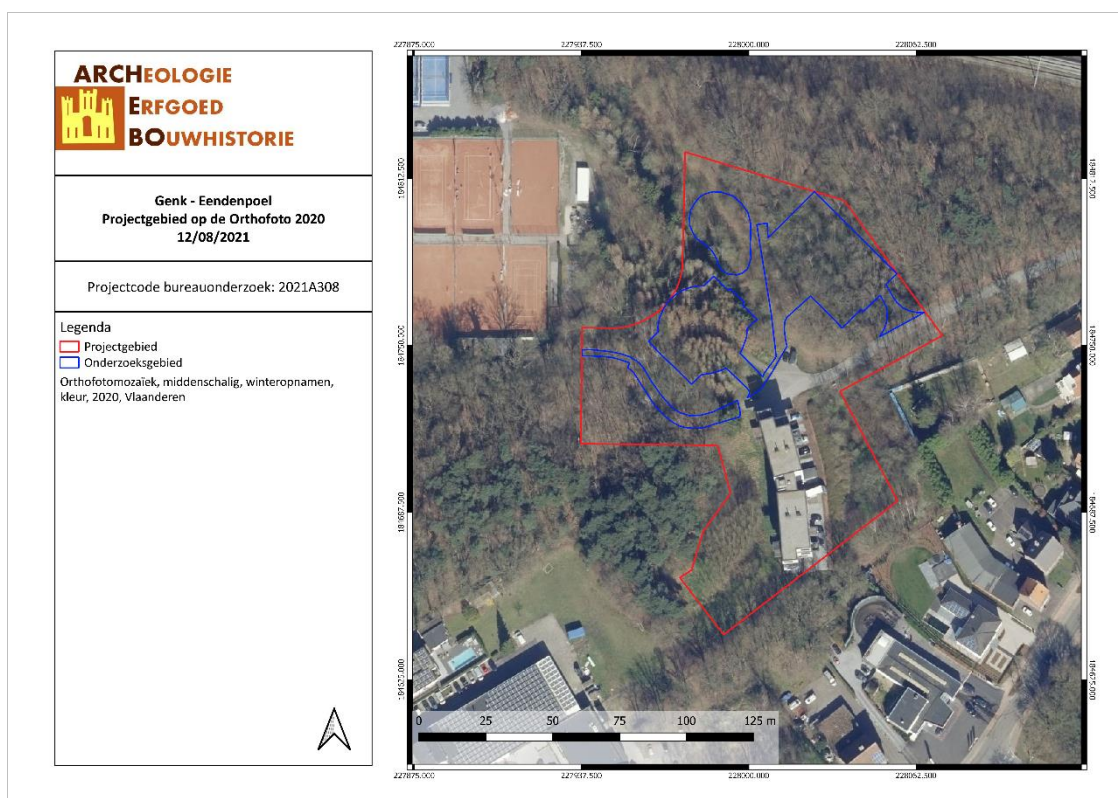
1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

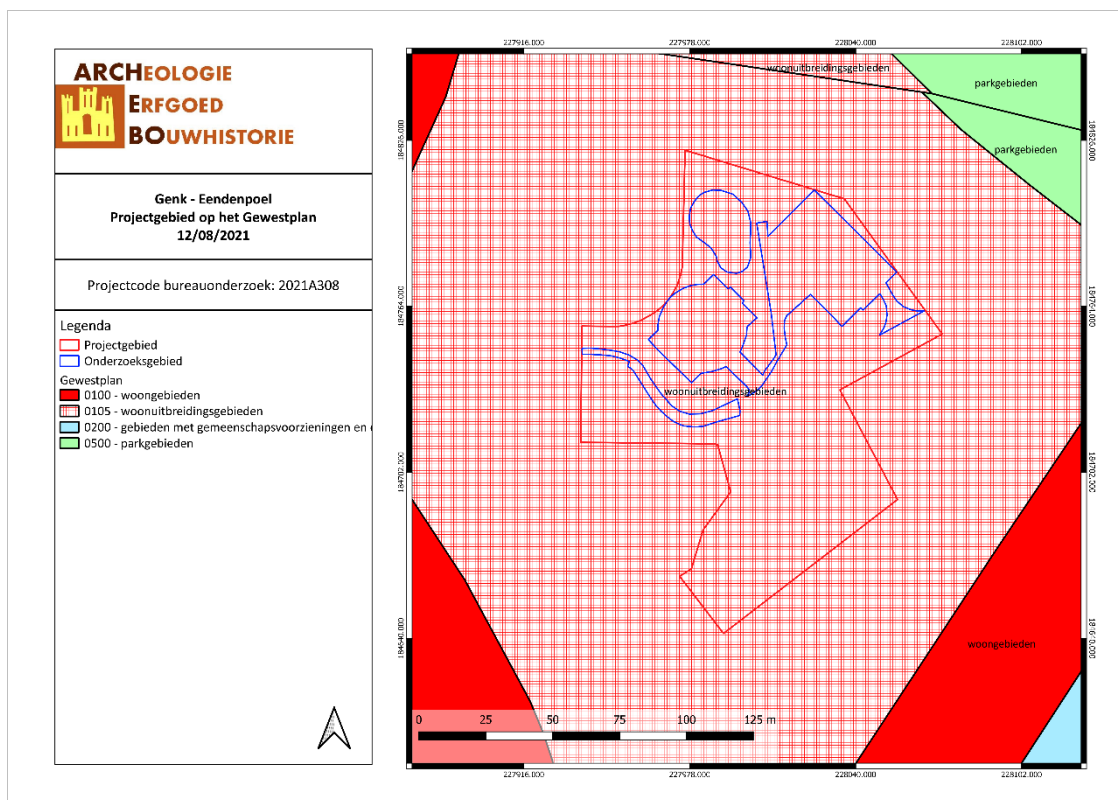
Het projectgebied ligt aan de Eendenpoel 1 in Genk (Limburg). Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen 'woonuitbreidingsgebieden'. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 12.065,24 m². Het noordelijke deel van het projectgebied is volledig bebost. In het zuiden van het projectgebied staat een appartementsgebouw dat omringd wordt door bos. Vanaf het oosten komt de weg Eendenpoel het projectgebied binnen. Deze weg stopt centraal in het gebied, ter hoogte van het bestaande en de geplande appartementsblokken.

De zone waarbinnen toekomstige werken zullen plaatsvinden, vanaf nu het onderzoeksgebied genaamd, is beduidend kleiner dan het hierboven beschreven projectgebied (2922,10 m²). Deze zone situeert zich in het noorden van dit gebied en is volledig bebost.



GEEN/21/08/12/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)



GEEN/21/08/12/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021)

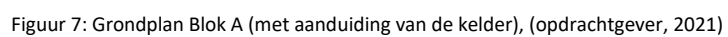
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

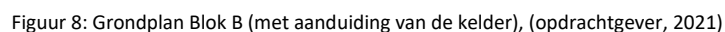
Binnen het onderzoeksgebied, dat zich in het noordelijke deel van het projectgebied situeert, wordt de bouw van twee appartementsblokken gepland. Blok A in het westen heeft een ronde plattegrond terwijl blok B in het noordoosten een vierkante plattegrond heeft. Beide appartementsblokken worden voorzien van een ondergrondse parkeerkgarage. Deze garages zijn rechthoekig en komen dus qua plattegrond niet 1 op 1 overeen met de bovengrondse gebouwen. De diepte van deze parkeergarages bedraagt ca. 3 m onder het maaiveld. De liftschacht in blok B reikt nog ca. 50 cm dieper.

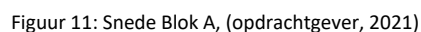
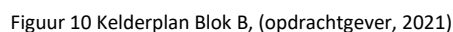
Naast de bouw van deze twee appartementsblokken wordt ook de weg Eendenpoel uitgebreid. In het westen wordt een fietspad aangelegd richting de westelijke grens van het projectgebied. Verder wordt de bestaande weg verlengd in de richting van beide geplande appartementsblokken. Deze wegen liggen in het noorden en oosten van het projectgebied. De bodemingreep die gepaard gaat met de bouw van deze wegen bedraagt tussen 50 en 70 cm -mV. Voor de niet-onderkelderde delen van blok A (veroorzaakt door het graven van een rechthoekige kelder onder een rond gebouw) geldt eenzelfde verstoringdiepte.

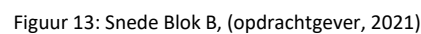
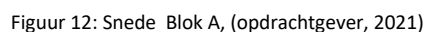
In het noorden van het projectgebied, tussen blokken A en B, wordt een wadi voorzien. De diepte van de bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 1,5 m -mV.

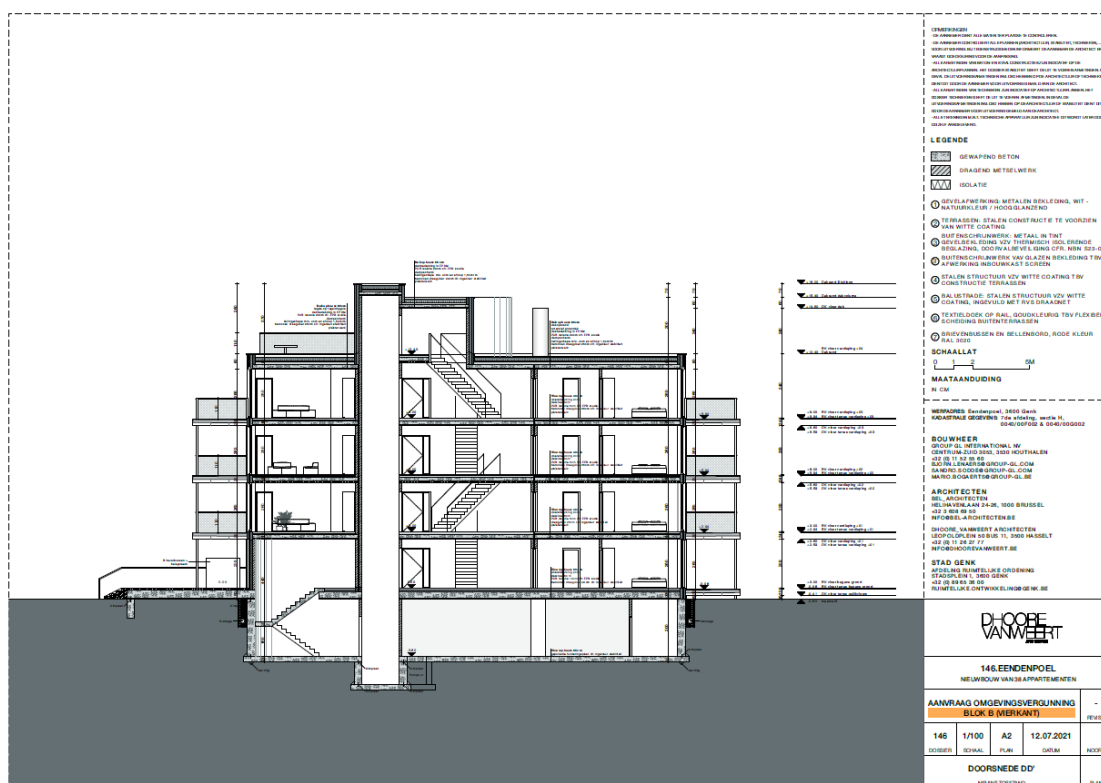
Bij het bouwen is het de bedoeling van de opdrachtgevers de impact te minimaliseren en de waardevolle inheemse bomen maximaal te behouden. Aanpassingen aan de topografie worden zo veel mogelijk vermeden.











Figuur 14: Snede Blok B, (opdrachtgever, 2021)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplot om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

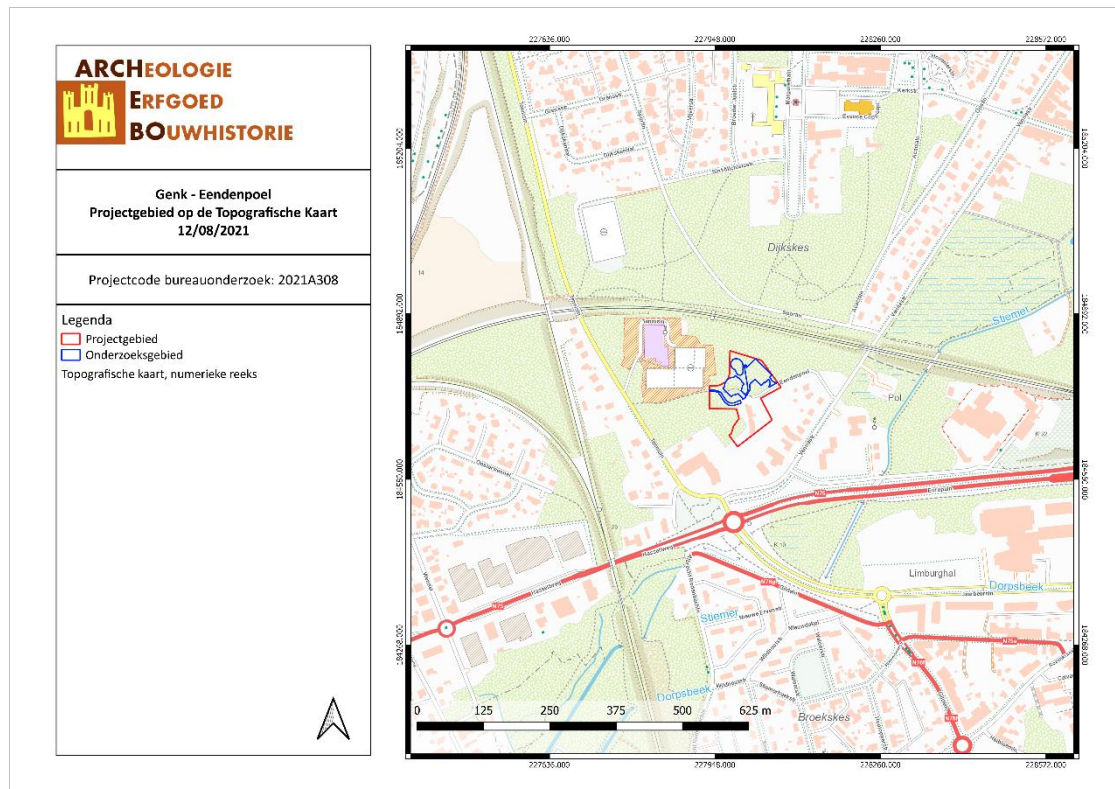
3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt aan de Eendenpoel 1 in Genk, een gemeente gelegen in de Belgisch provincie Limburg. De gemeente heeft geen deelgemeenten en grenst aan de gemeenten Oudsbergen, As, Maasmechelen, Zutendaal, Bilzen, Diepenbeek, Hasselt, Zonhoven en Houthalen-Helchteren.

Het projectgebied ligt in de buurt van twee waterlopen. De Stiemerbeek ontspringt bijna 5 km ten noordoosten van het projectgebied. Op het dichtste punt bevindt deze waterloop zich slechts 100 m ten

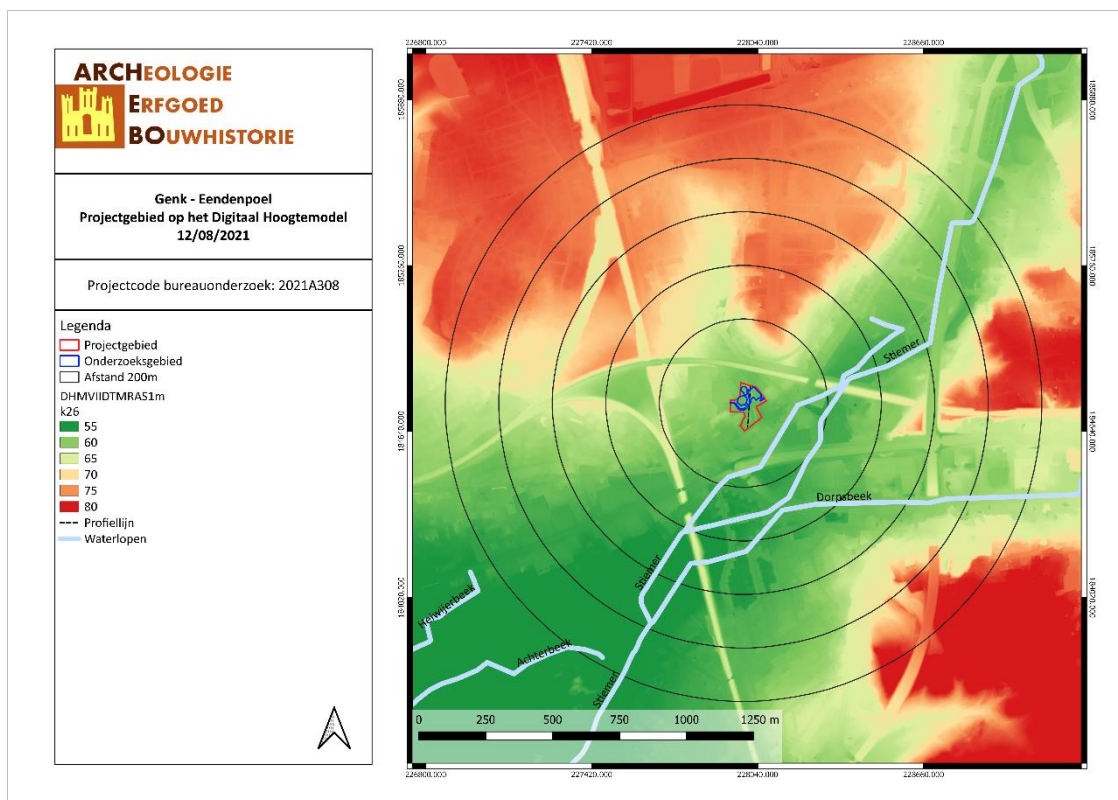
oosten van het projectgebied. De Dorpsbeek ontspringt ca. 3,5 km ten oosten van het projectgebied en stroomt ongeveer 400 m ten zuidwesten van het projectgebied in de Stiemerbeek. Het projectgebied ligt op de plaats waar de valleien van beide waterlopen samenkomen. Deze valleien worden begrensd door topografische hoogtes ten noorden en oosten van het projectgebied, respectievelijk op een afstand van 180 en 530 m. Het projectgebied zelf ken vrij grote reliëfverschillen. De hoogte varieert tussen 58 en 59,7 m TAW.

Gezien de topografische ligging op de overgang van een beekvallei naar een topografische hoogte is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.



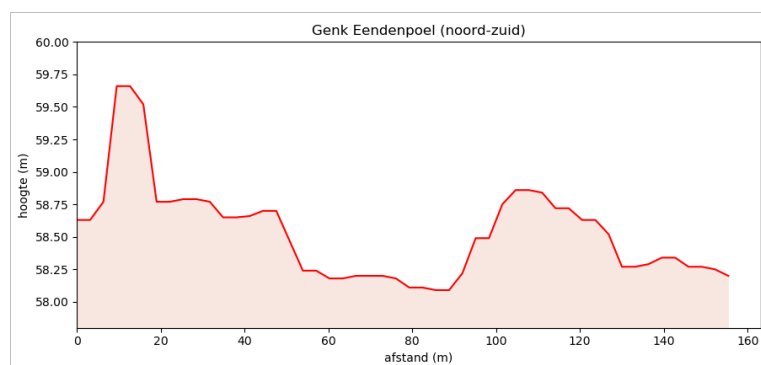
GEEN/21/08/12/5 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021)



GEEN/21/08/12/6 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)

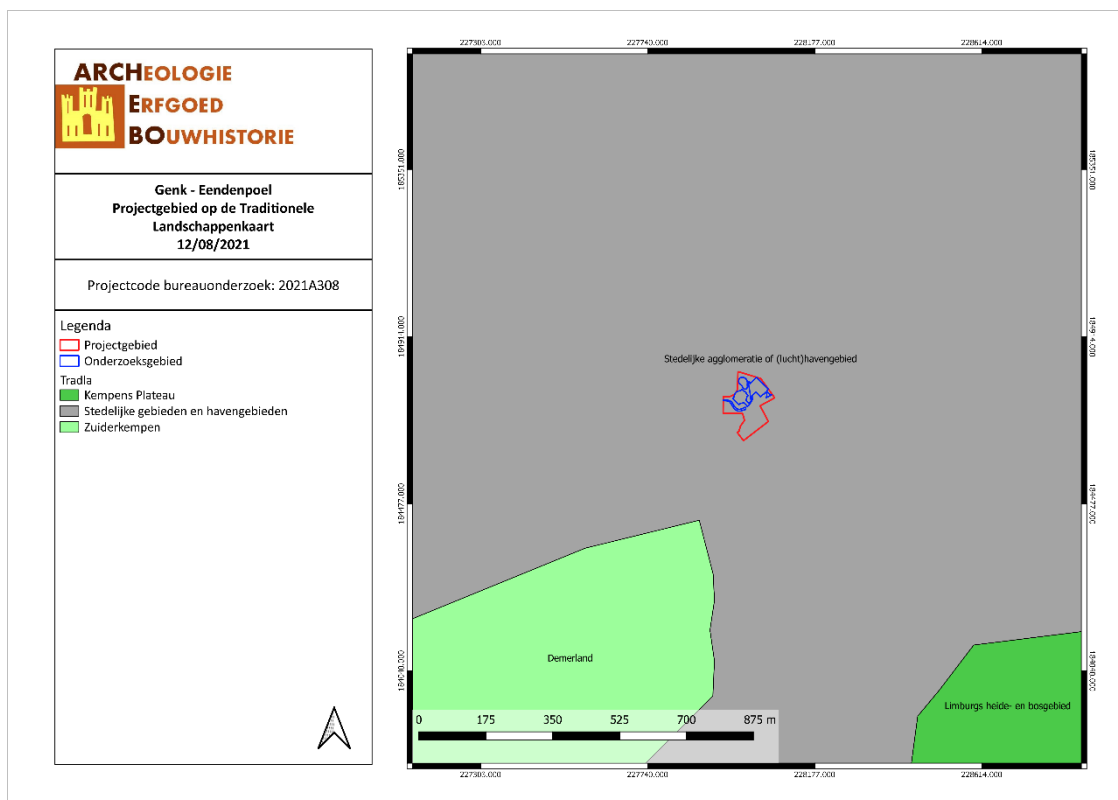


Figuur 17: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2021)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als stedelijke gebieden en havengebieden. De gehele gemeente Genk wordt gekarteerd als Zuiderkempens, Kempens Plateau en stedelijke gebieden en havengebieden.



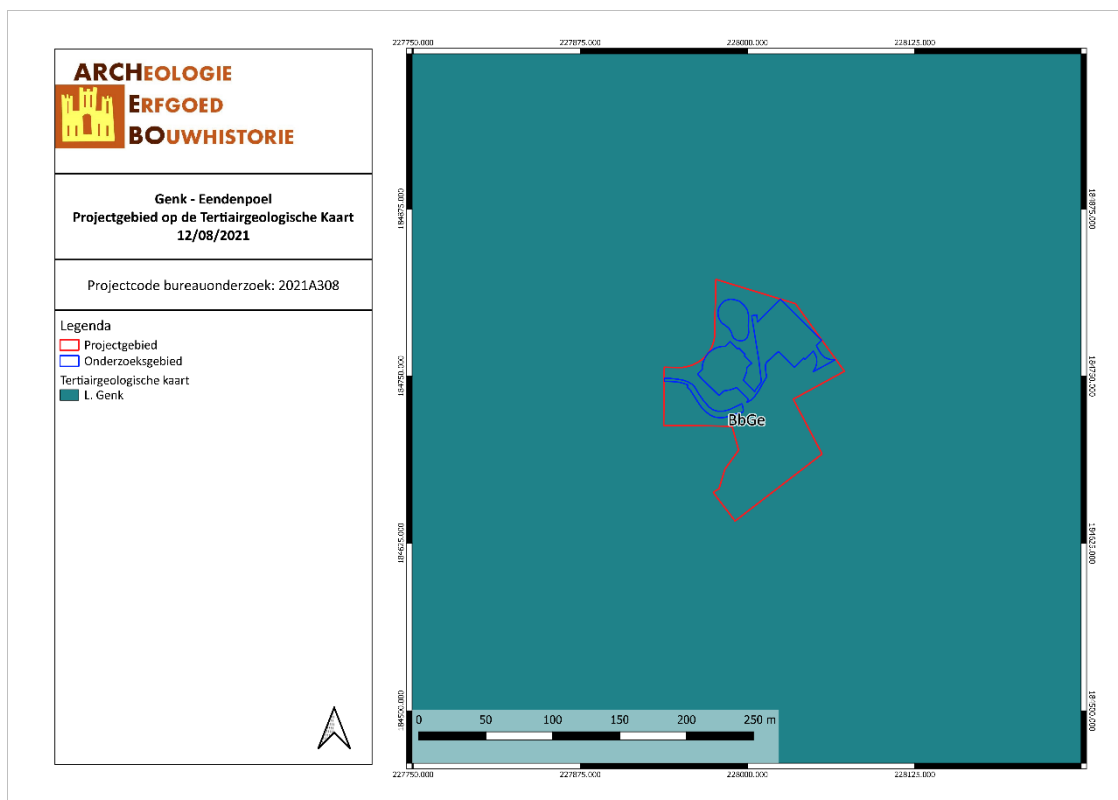
GEEN/21/08/12/7 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Genk aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen het Lid van Genk dat onderdeel is van de Formatie van Bolderberg. Deze ondergrond wordt gekenmerkt door sterk micahoudend geel tot grijswit zeer fijn zand. In de diepere ondergrond zijn ze meestal bruingeel van kleur. Kenmerkend zijn de glimmerhoudende bestanddelen, de lignietlaagjes en grindlaagjes.¹

¹ Pieter Laga, Stephen Louwye, en Stéphane Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 144; 'Geopunt', z.d., <https://www.geopunt.be/>.



GEEN/21/08/12/8 - Digitale aanmaak

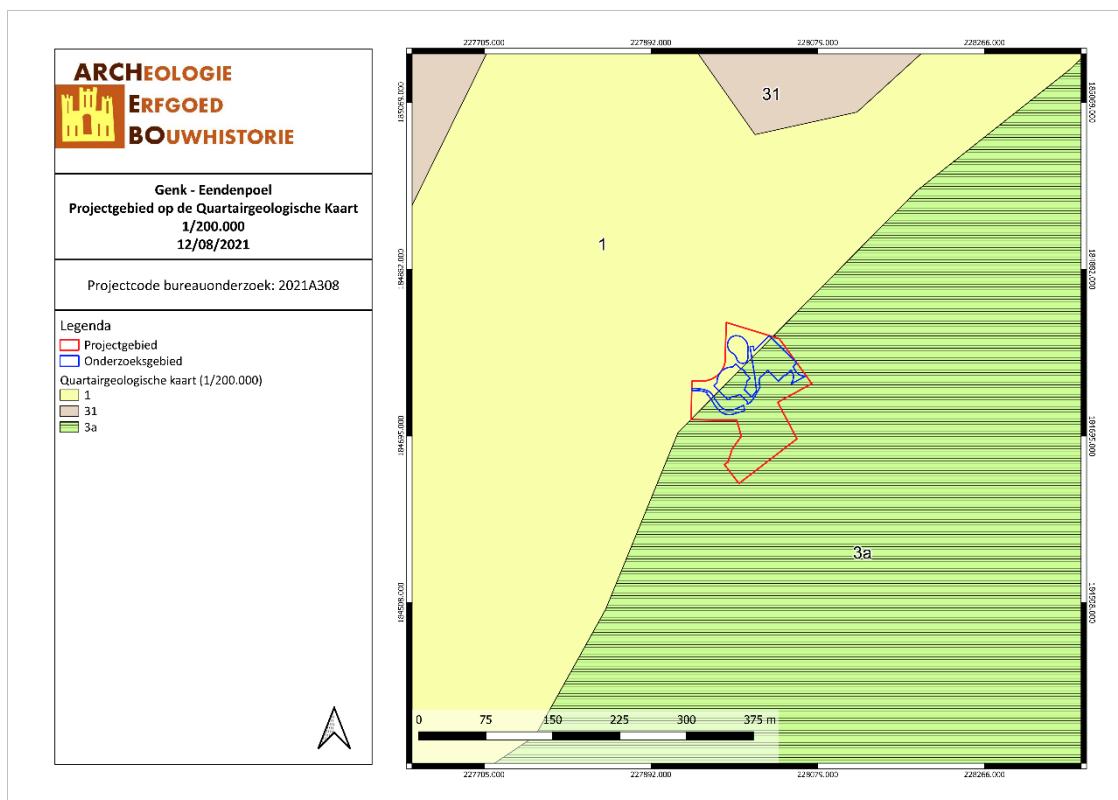
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)

3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich binnen type 1 in het grootste deel van het gebied en 3a in het noorden.

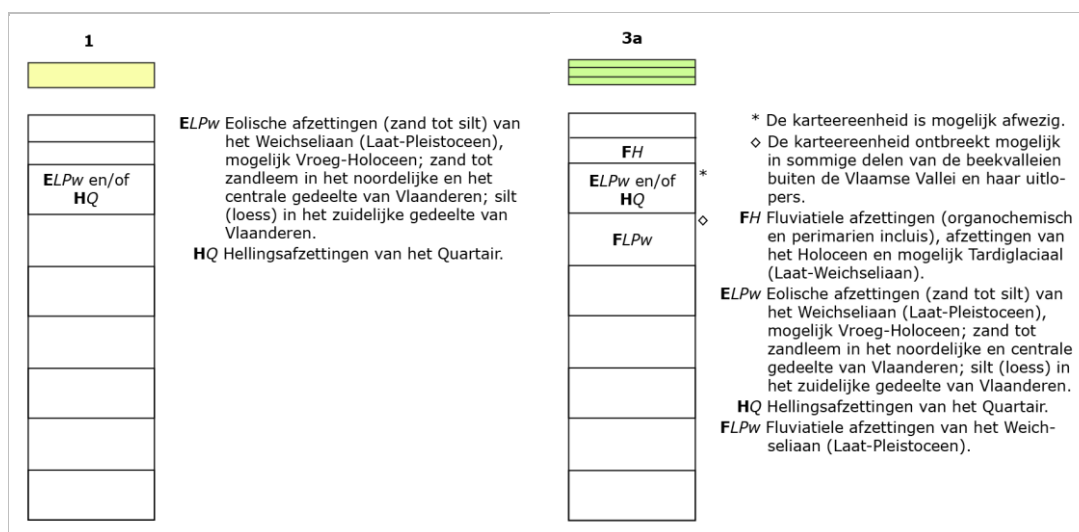
Type 1 bestaat uit hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan deze eolische afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte uit silt (loess).

Type 3a bestaat uit een onderste laag van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers. Een volgende laag kan mogelijk bestaan uit hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan deze eolische afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte uit silt (loess). Deze karteereenheid is mogelijk ook afwezig. De bovenste laag bestaat uit fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).



GEEN/21/08/12/9 - Digitale aanmaak

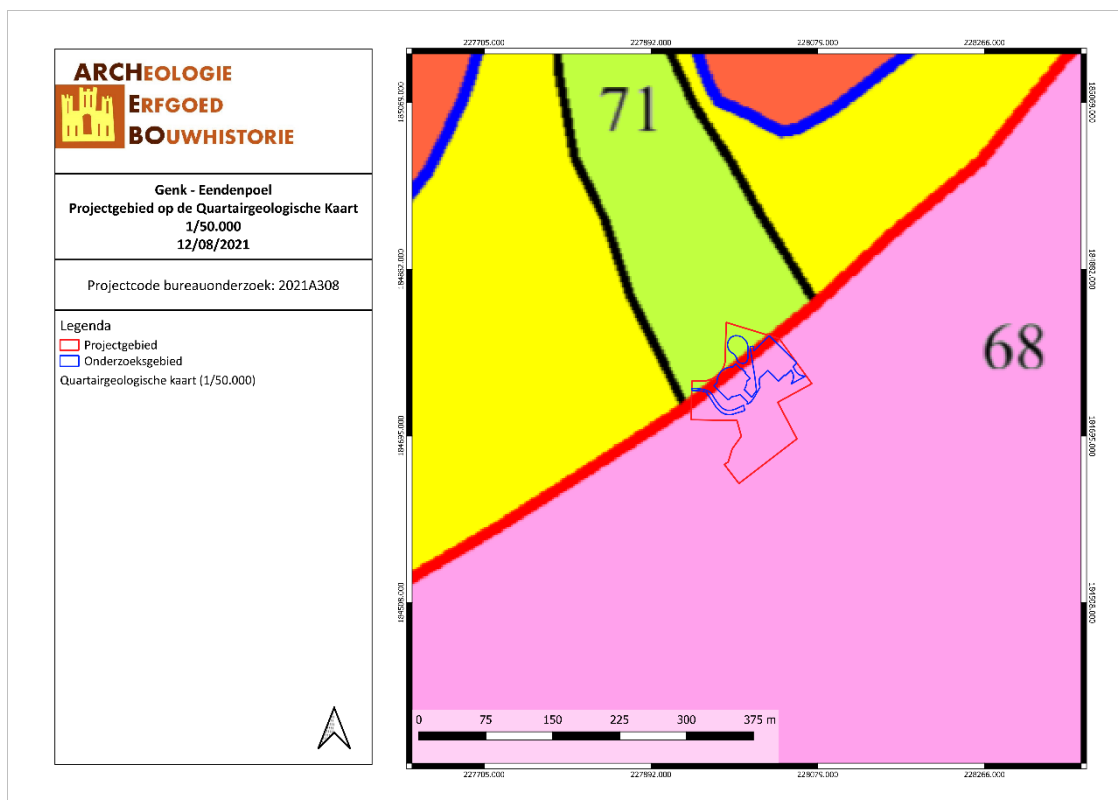
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)



Figuur 21: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 68 (grootste deel van het gebied) en 71 (in het uiterste noorden). Type 68 (roze) bestaat uit een onderste laag van herwerkte Maasafzettingen, bedekt door een laag van de Formatie van Wildert. De bovenste laag bestaat uit veenrijk beekalluvium. Type 71 (groen) bestaat uit afzettingen van de formatie van Wildert, bedekt voor een laag colluvium.²

² Koen Beerten, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 26 Rekem*, Quartairgeologische Kaart (Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2005).



GEEN/21/08/12/10 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Zdg (centrale deel) en ZAg1t (oosten en westen).

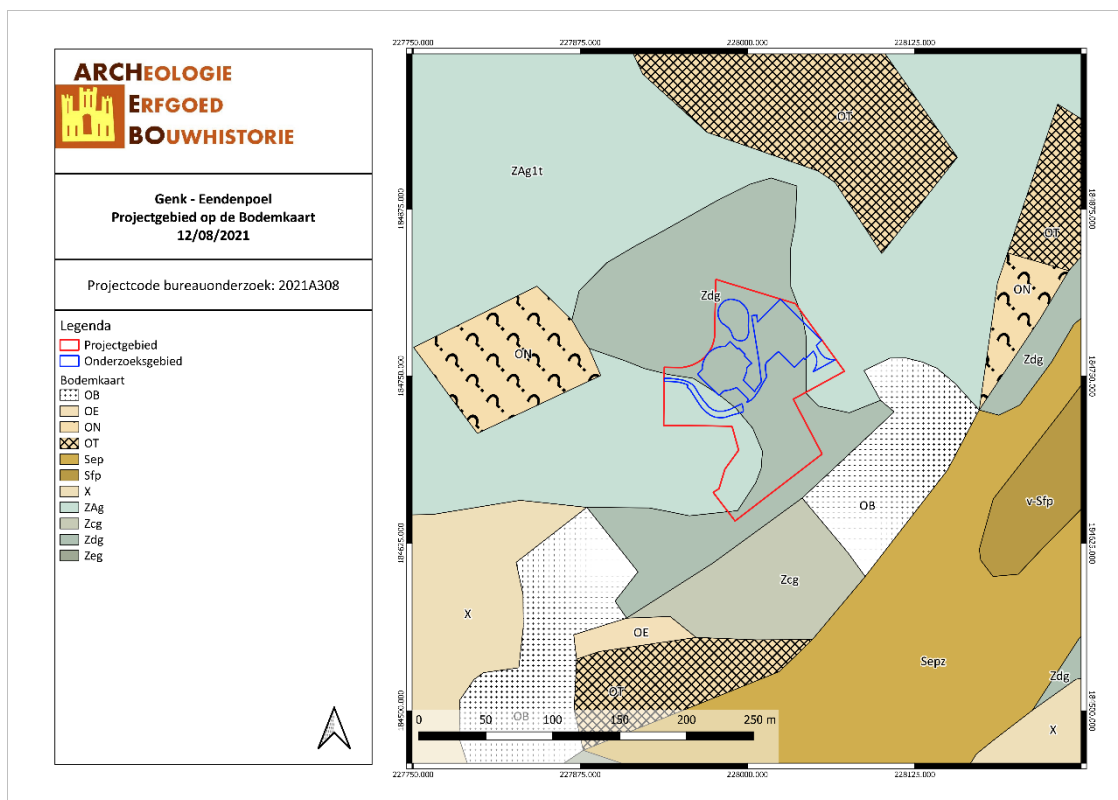
Zdg-bodems zijn matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. In de meeste gevallen is de bouwvoor 30 tot 40cm dik en donkergrijs. De Ap is heterogeen onder bos en jonge ontginningsgronden. Een homogene Ap komt zelden voor. Het gaat dan om oude ontginningsgronden waar de B horizont toch gaaf gebleven is. De B horizont is intact bewaard, op veel plaatsen verkit en vormt hierdoor een sterk storende laag in het profiel. Gleyverschijnselen komen voor op minder dan 60cm diepte, in de B2 horizont van de Podzol, waardoor het uitzicht van de Podzol B horizont verandert. Het effect van de waterstand is niet altijd merkbaar door roest- of gleyverschijnselen, maar vooral doordat de accumulatiehorizont meer diffuus wordt. De ijzeraccumulatiehorizont vervaagt meer (vlekken of vlammen) of verdwijnt en de B2h versmelt met of dringt in de E en in de Cg horizont. Bodems met een sterke ijzeraccumulatie (Tertiair) kunnen ijzerconcreties in de B horizont hebben.³

ZAg-bodems zijn zeer droge tot matig natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer. In een oud duinlandschap met zeer droge en matig natte, meestal Podzolen die op korte afstand naast elkaar liggen, vertonen deze complexen een uitgesproken microreliëf. Bij ZAg1t-bodems is de humeuze bovengrond dun (...1) en is er een (matige) grintbijmenging (...t).⁴

Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied binnen gemengd bos, loofbos, naaldbos, akkerbouw en weiland.

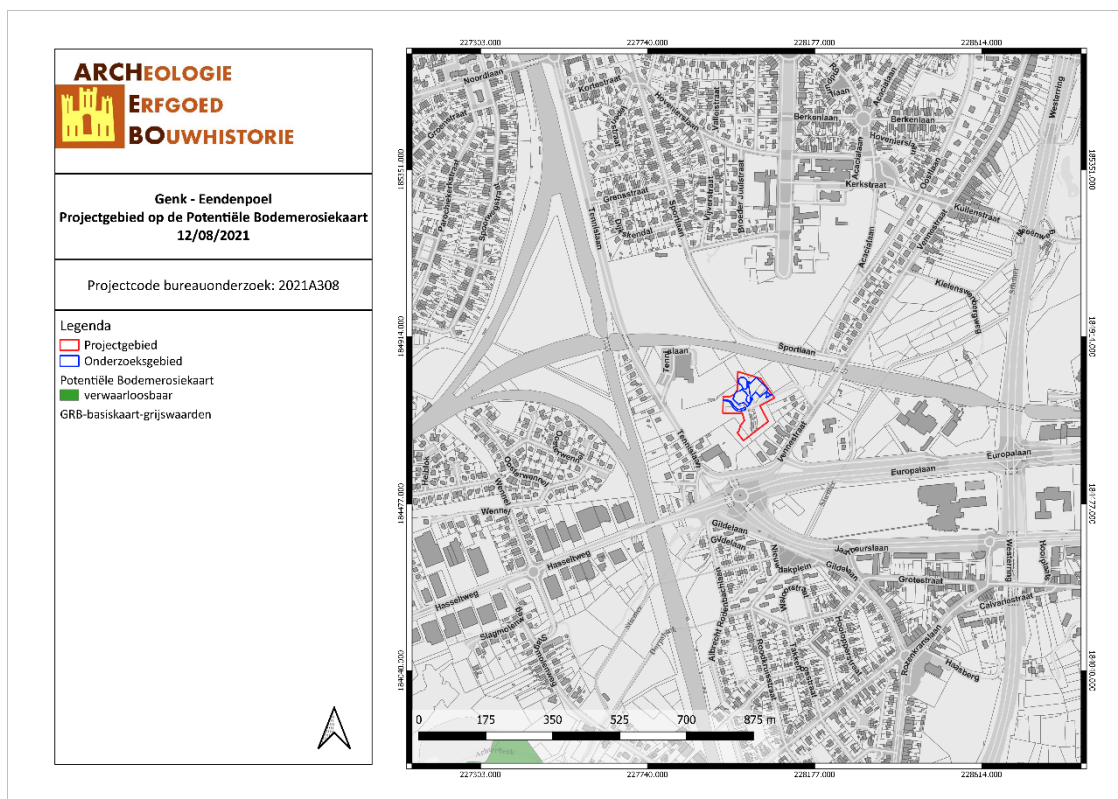
³ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 97, 134–135.

⁴ Van Ranst en Sys, 180, 181, 198.



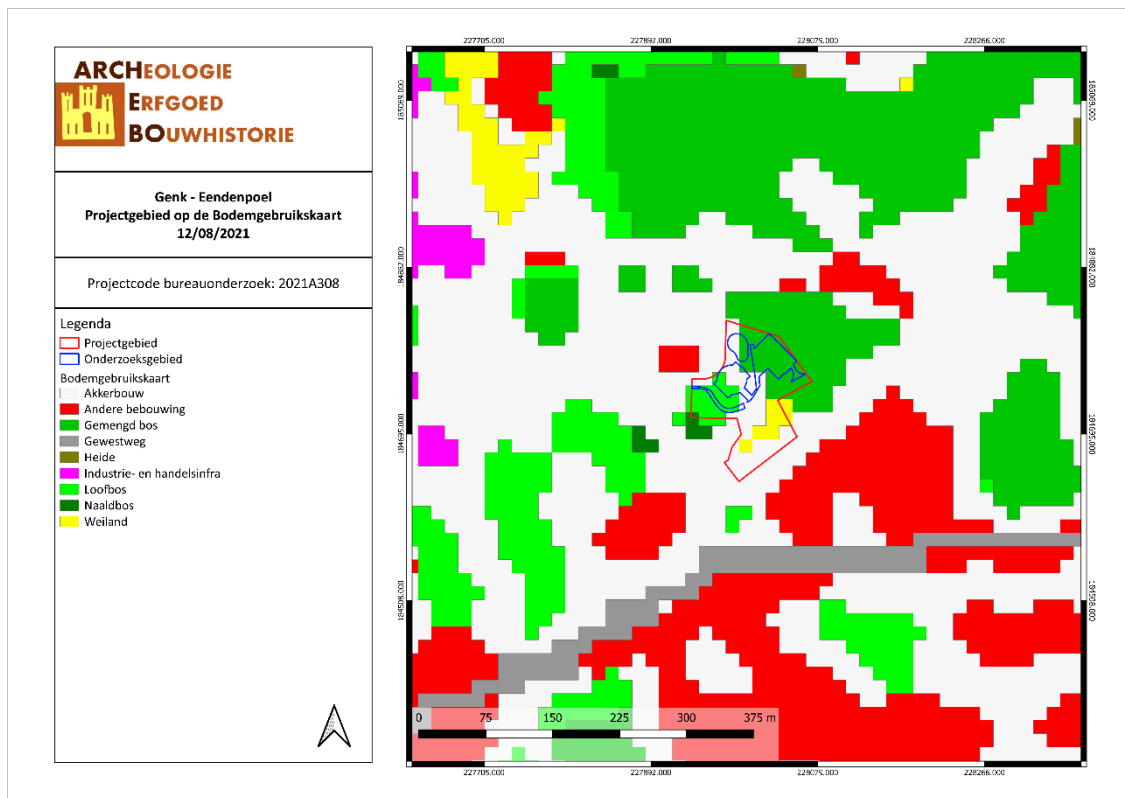
GEEN/21/08/12/11 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)



GEEN/21/08/12/12 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021)



GEEN/21/08/12/13 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2021)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

N.a.v. de heraanleg van de wegenis en de aanleg van een bufferzone aan de Oostlaan in Genk (ID 10871) heeft ARCHEBO bvba een archeologienota met beperkte samenstellingen opgesteld. Aangezien de bodem binnen het projectgebied reeds grotendeels verstoord was, is bij verder onderzoek slechts een geringe kenniswinst mogelijk. Daarom werd geen verder onderzoek geadviseerd.⁵

N.a.v. een landinrichtingsproject in Genk (ID 2115) heeft archeoloog David Depraetere een archeologienota geschreven. Door de natte bodemomstandigheden en de gekende historische evolutie van het gebied wordt de kans op het aantreffen van nederzettingssporen en/of begraafplaatsen zeer laag ingeschat. Ter hoogte van de duinen is de verwachting naar Steentijdsites het hoogst, in het natte gebied, waar ook de toekomstige ingrepen voornamelijk zullen plaatsvinden, is de verwachting dan weer laag. Doordat de toekomstige bodemingrepen lijnvormig zijn van aard, zullen eventueel aangetroffen sporen niet in hun context bestudeerd kunnen worden. Verder onderzoek werd dan ook niet geadviseerd.⁶

In 2016 hebben archeoloog Robby Vervoort en archeologe Elly Heirbaut een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Slagmolenweg in Genk (ID 1182). De opdrachtgever had reeds een landschappelijk booronderzoek laten uitvoeren, waaruit bleek dat het terrein zeer nat is en in de zuidoostelijke zone sporen van een H-horizont bevat. Er werd ook puin aangetroffen in enkele boringen, wat de verstoring van de bodem in een deel van het projectgebied aantoont. O.b.v. de resultaten van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek wordt het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het projectgebied beperkt tot zeer beperkt ingeschat. Verder archeologisch onderzoek wordt dan ook niet geadviseerd.⁷

BAAC Vlaanderen bvba heeft een archeologienota geschreven n.a.v. een stedenbouwkundige vergunning voor een nieuwbouw aan de Hasseltweg in Genk (ID 2593). Na het bureauonderzoek was er een vrij hoge verwachting op archeologie, maar de kans op kennisvermeerdering werd zeer laag ingeschat. Het terrein is opgehoogd en de toekomstige ingrepen zullen grotendeels impact hebben binnen de ophoging. Enkel de funderingsblokken zullen archeologisch relevante lagen lokaal verstoren, maar deze blokken liggen verspreid en hebben een beperkte oppervlakte. De nieuwe verstoring zal dus beperkt zijn, waardoor verder onderzoek niet nodig is.⁸

In 2018 heeft HAAST bvba een archeologienota geschreven voor een projectgebied aan de Rozenkranslaan 47 in Genk (ID 6517). Binnen het terrein bevindt zich een kloostercomplex uit de 20^{ste} eeuw, waarvan na sloop enkel de kerk bewaard bleef. Bij de bouw van het kloostercomplex is het terrein afgegraven om het te egaliseren. Hierdoor is de bodem reeds zwaar verstoord. Bovendien was de steile helling niet interessant voor (semi-)nomadische familiegroepen om er zich te vestigen. Daarnaast was het terrein niet interessant voor landbouw door topografische ligging. Verder onderzoek werd dan ook niet geadviseerd.⁹

N.a.v. de heraanleg van het kruispunt van de Dominikanenlaan met de IJzersteenweg, De Schom en de Slagmolenstraat in Genk heeft ARCHEBO bvba een archeologienota (ID 8198) opgesteld. Het terrein is grotendeels verhard en loopt onder een spoorweg. De bouw van de spoorwegbrug en de verharding van

⁵ Jan Claesen e.a., 'Archeologienota met beperkte samenstelling Genk - Oostlaan', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Kortenaken: ARCHEBO bvba, april 2019), 21–22.

⁶ David Depraetere, 'Archeologienota Landinrichtingsproject Slagmolen Genk - UD Eco-hydrologie', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Hasselt: Vlaamse Landmaatschappij, 14 februari 2017).

⁷ Elly Heirbaut en Robby Vervoort, 'Archeologienota: McDonald's Slagmolenweg Genk (prov. Limburg)', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Borgerhout: Robby Vervoort Freelance Senior Archeoloog Research & Consultancy, november 2016), 31–33.

⁸ Sander De Ketelaere, 'Archeologienota Genk, Hasseltweg', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Gent: BAAC Vlaanderen bvba, maart 2017), 5, 38–39.

⁹ Rik van de Konijnenburg, 'Archeologienota Genk (Termien) - Rozenkranslaan 47', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Bree: HAAST bvba, 2018), 20.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Genk wordt voor de eerste maal als “Geneche” vermeld in een schenkingsakte die dateert van 13 december 1108. Een andere naamvariant van Genk is Geniche (1140). De naam komt vermoedelijk van de Germaanse persoonsnaam “Ghan” en het Latijnse achtervoegsel -acum (woonplaats) ofwel het Germaanse achtervoegsel -eck (eik). De naam Genk betekent dan ofwel woonplaats van Ghan ofwel eik van Ghan.

In 1812 werden stenen bijlen en pijlpunten opgegraven in de omgeving van Genk, waaruit afgeleid kan worden dat in het neolithicum reeds enige activiteit plaatsvond op Genks grondgebied. Ca. 500 v.Chr. is een Keltische nederzetting ontstaan. Aan de bron van de Stiemerbeek zijn dan weer Vroeg-Frankische resten gevonden, zoals brandgraven met urnen. Op de plaats van de huidige Sint-Martinuskerk zijn sporen van een houten zaalkerkje gevonden die dateren van ca. 800. Genk bleef gedurende lange tijd een landelijk gehucht. De kern van Genk vormde ook het centrum voor de omliggende gehuchten Winterslag, Gelieren, Waterschei, Langerlo, Camerlo en Sledderlo.

In de 11de eeuw behoorde Genk en haar omgeving vermoedelijk tot het Graafschap Loon. Vanaf 1366 vormde het een deel van het Prinsbisdom Luik. Het graafschap werd geregeld onder de voet gelopen door verscheidene legers. Genk ging grote leningen aan met Bilzen, Maastricht en zelfs Roermond om de legers op doortocht hoge geldbedragen te betalen om zo haar inwoners te beschermen tegen hun geweld. De leningen konden slechts moeilijk afbetaald worden, door de snelle opeenvolging van doortrekkende legers waardoor dikwijls Genkse burgers werden opgesloten tot de verschuldigde geldsom betaald was. Documenten uit de 15de tot 18de eeuw (in het stadsarchief van Genk) getuigen van deze gebeurtenissen.

In de 17de eeuw werden verschillende schansen aangelegd, waar de bevolking zich kon terugtrekken wanneer vreemde troepen door het land trokken. Een beruchte slag in de geschiedenis van de gemeente Genk is de Slag van Sint-Nicolaasdag in 1648. Deze vond plaats tussen burgersoldaten en Lotharingse troepen op de Donderslagse Heide ten noorden van de stad Genk. Toen Genk in 1753 in leen werd gegeven, was De Grady De Groenendael de eerste heer. Rond deze periode waren ook de beruchte bokkenrijders actief die o.a. het Genks grondgebied teisterden. Op het einde van de 18de eeuw werd Genk ook wel Heilig Genk genoemd, omdat de Gekenaren hun priesters lieten onderduiken. Hoewel Genk in de 19de eeuw een zeer sterke toename aan industrialisatie kent, blijft het landelijk karakter van de regio bewaard. Door de massale immigratie in de loop van de 20ste eeuw kende Genk een zeer sterke groei. Op 2 augustus 1901 ontdekte professor André Dumont een steenkoollaag in het nabijgelegen dorp As. Het jaar daarop werd in Genk eveneens steenkool aangetroffen. Daaropvolgend werden drie steenkoolmijnen opgericht op het Genks grondgebied. Tussen 1920 en 1930 steeg het bevolkingsaantal zeer sterk. De nieuwe inwoners waren voornamelijk mijnarbeiders. Immigranten kwamen uit Polen, Oekraïne, Italië, Griekenland, Spanje, Portugal, Turkije en Marokko, tijdens de drie immigratiegolven (1920-1930, na 1930 en vanaf 1964).

Tot de eerste helft van de 20ste eeuw was Genk een kerndorp gelegen bij de weg tussen Hasselt en Maaseik. Tot 1910 speelden de Sint-Martinuskerk en het dorp een centraliserende rol op deze gehuchten. Tijdens de eerste economische expansie, met de oprichting van de drie steenkoolmijnen, volgde de decentralisatie. In 1944 werd de kern van het dorp Genk haast geheel vernield door een verkeerd uitgevoerd Amerikaans bombardement. Het vroegere stratenpatroon werd deels bewaard, de oorspronkelijke landelijke vakwerkarchitectuur is bijna helemaal verdwenen op een aantal versteende, langgestrekte hoeves na. Na WO II volgde een tweede economische expansie, waarin volledig nieuwe wijken met een eigen parochiekerk zijn ontstaan. Het gaat om de wijken Bokrijk-Boxbergheide, Bret-

Gelieren, Termien en Park van Genk. De jaren '60 was echter een crisisperiode voor de steenkoolnijverheid. De mijnen werden achtereenvolgens in 1966, 1987 en 1988 gesloten. Dankzij de liggen nabij Hasselt en langs het Albertkanaal vestigden zich toch grote bedrijven in Genk en in 1966 ontstonden twee industrieterreinen, één in Genk-Noord en één in Genk-Zuid.¹³

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

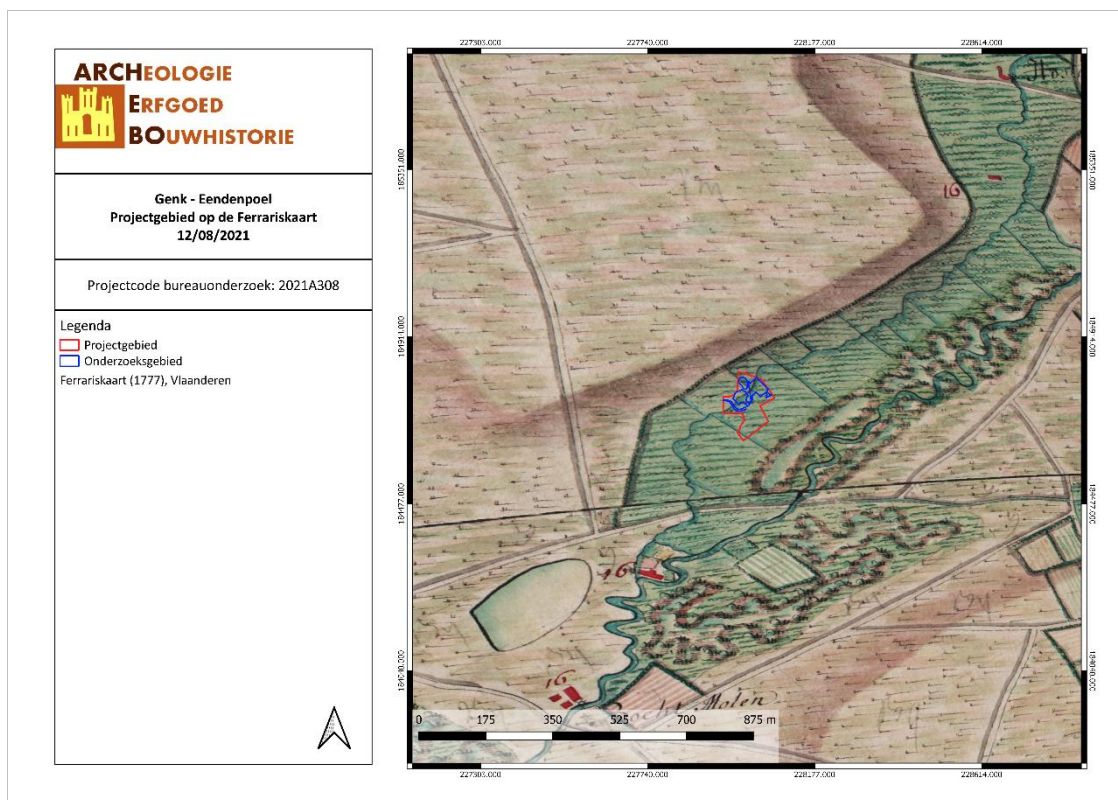
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart is de eerste topografische kaart van een groot deel van de Zuidelijke Nederlanden. Ze werd gemaakt tussen 1745 en 1748 in opdracht van Lodewijk XV van Frankrijk en werd genoemd naar een van de makers, Jean Villaret (1703-1784). De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.¹⁴

De Villaretkaart (ca. 1745-48) is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de Ferrariskaart (ca. 1777) ligt het projectgebied volledig binnen de natte vallei van de Stiemerbeek. Deze beekvallei wordt voornamelijk omringd door heide. Enkele honderden meters stroomafwaarts liggen twee watermolens. Vergelijking met de 19^{de}-eeuwse historische kaarten doet vermoeden dat het projectgebied zich in werkelijkheid waarschijnlijk in de heide tussen de beekvallei en de noordelijk daarvan aangegeven heuvel bevond.

¹³ Claesen, Audenaert, en Doucet, 'Archeologienota Genk - Slachthuissite', 23–24.

¹⁴ 'Villaretkaart', in *Wikipedia*, 6 februari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>; 'Ferrariskaarten', in *Wikipedia*, 26 december 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.



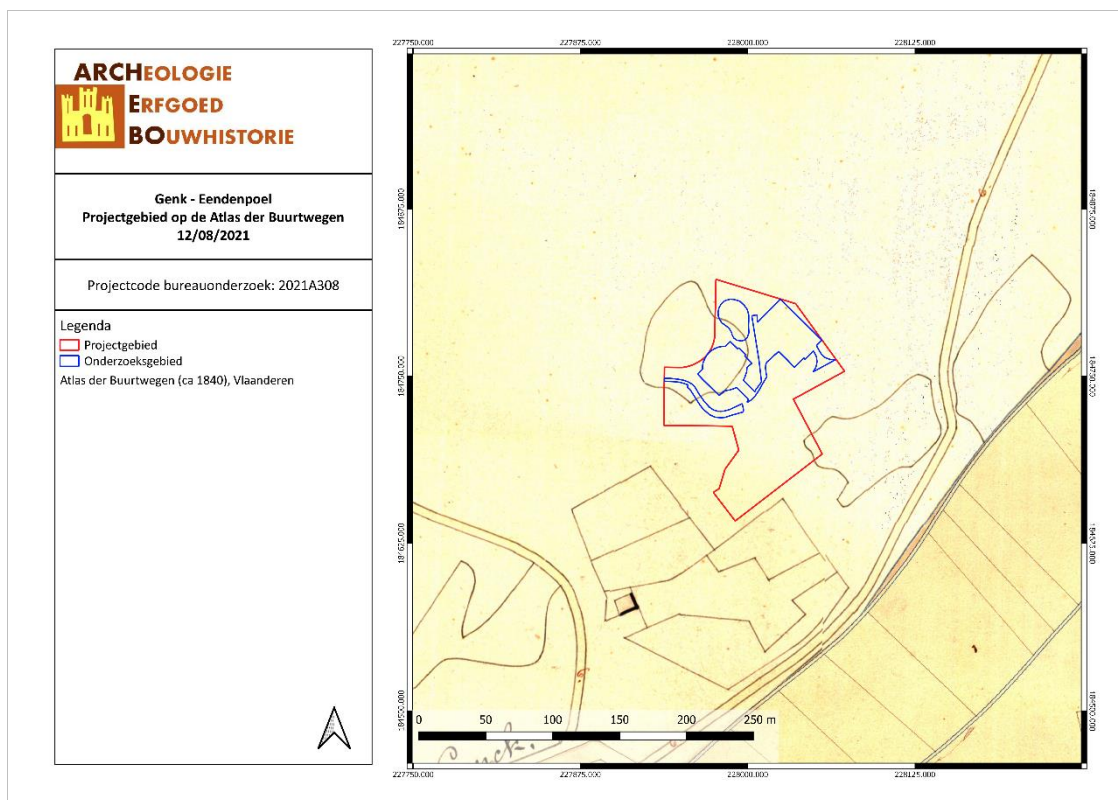
GEEN/21/08/12/16 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹⁵ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

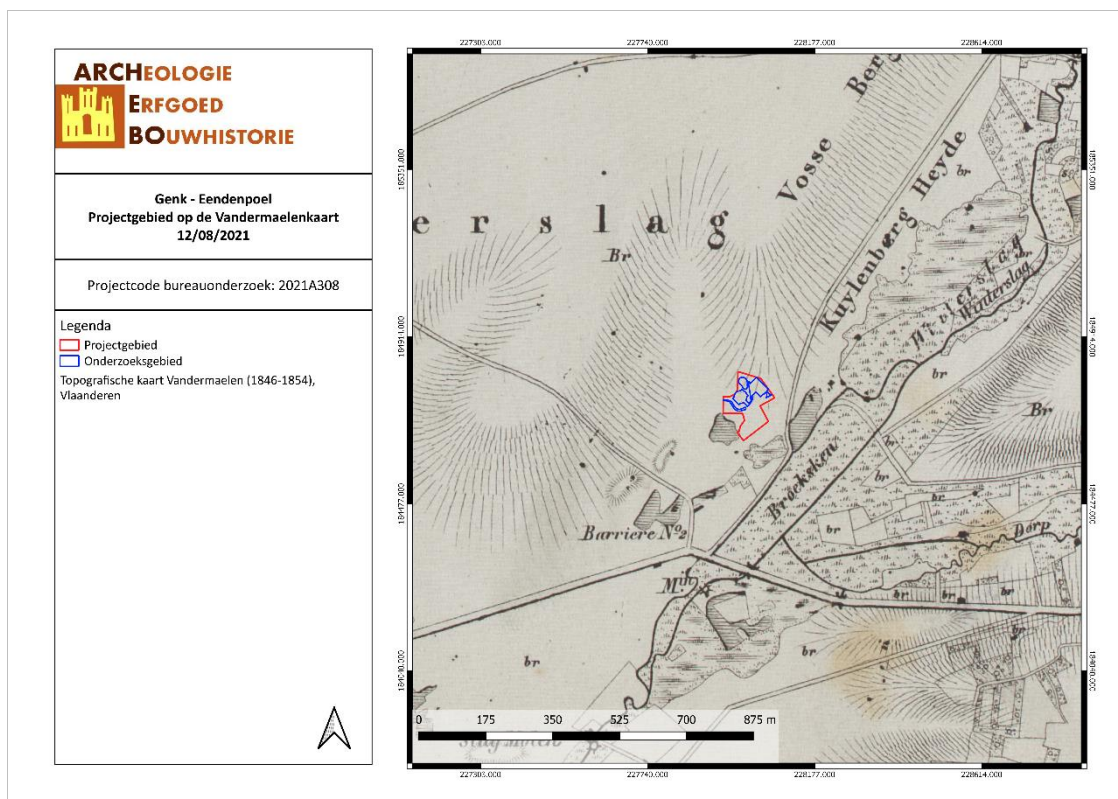
De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied nog niet werd ingedeeld in percelen. Enkele tientallen meters ten oosten en zuidwesten van het projectgebied liggen twee landwegen die niet overeenkomen met nog bestaande wegen. Ter hoogte van de zuidwestelijke weg ligt een klein gebouwtje. Het projectgebied is onbebouwd. De Vandermaelenkaart toont dat het projectgebied in de heide ligt. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. Het projectgebied ligt aan de voet van de Vosseberg. Zowel op de Vandermaelenkaart als op de Atlas der Buurtwegen worden er in de buurt van het projectgebied twee waterplassen aangegeven. Op de Vandermaelenkaart grenst het projectgebied enkel aan deze plassen, op de Atlas der Buurtwegen vallen beide waterplassen gedeeltelijk binnen het projectgebied (in het noordwesten en zuidoosten). De Popp-kaart is niet beschikbaar voor het projectgebied. Op de topografische kaart van 1873 staat het projectgebied aangeduid als landbouwgrond. Ca. 130 m ten zuiden van het projectgebied werd een spoorweg aangelegd.

¹⁵ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



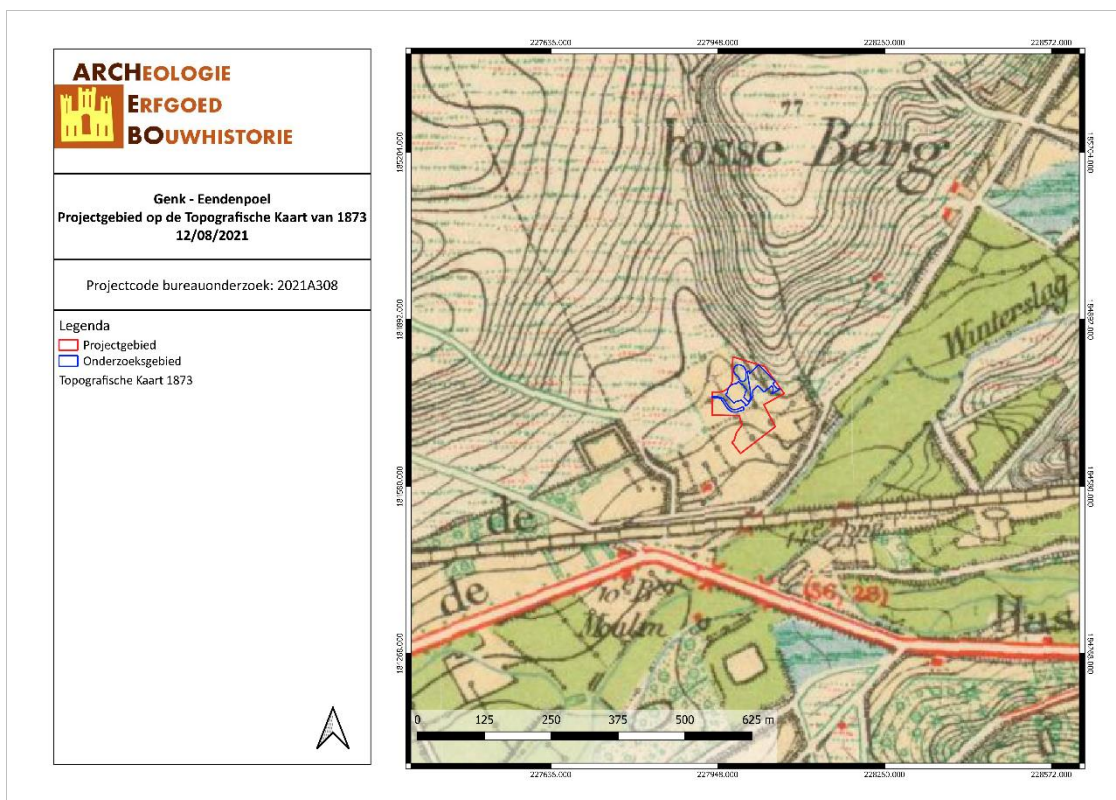
GEEN/21/08/12/17 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)



GEEN/21/08/12/18 - Digitale aanmaak

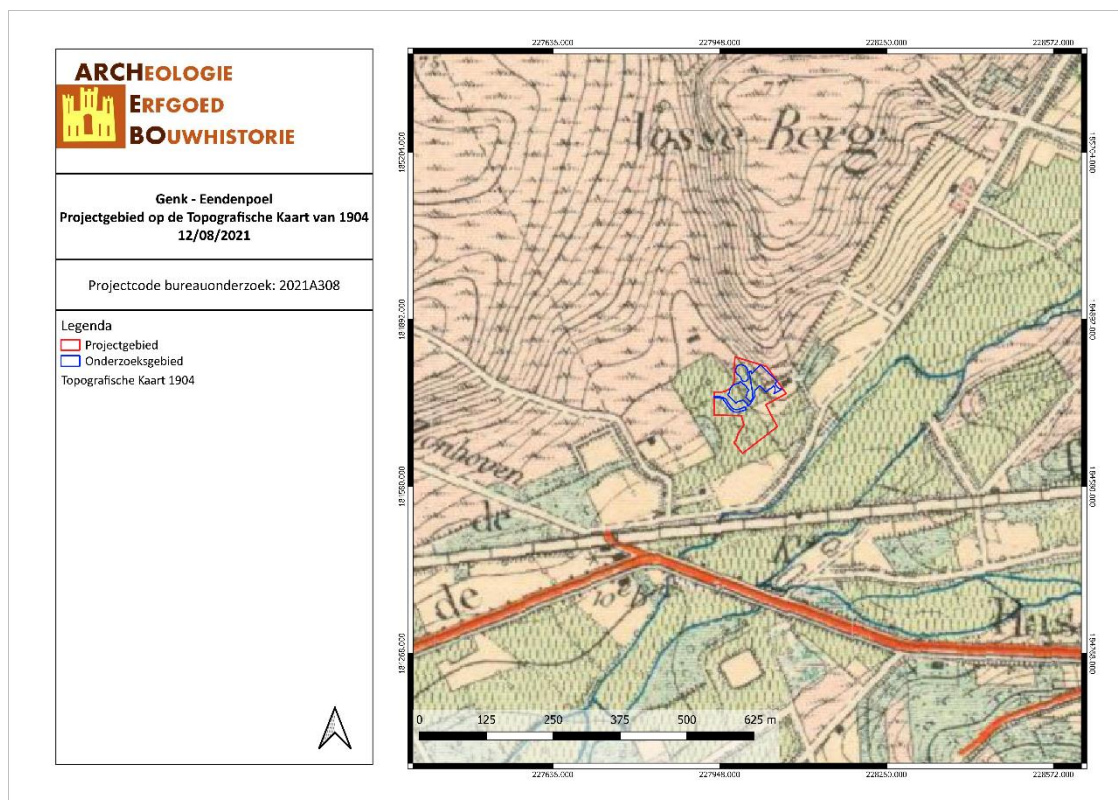
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)



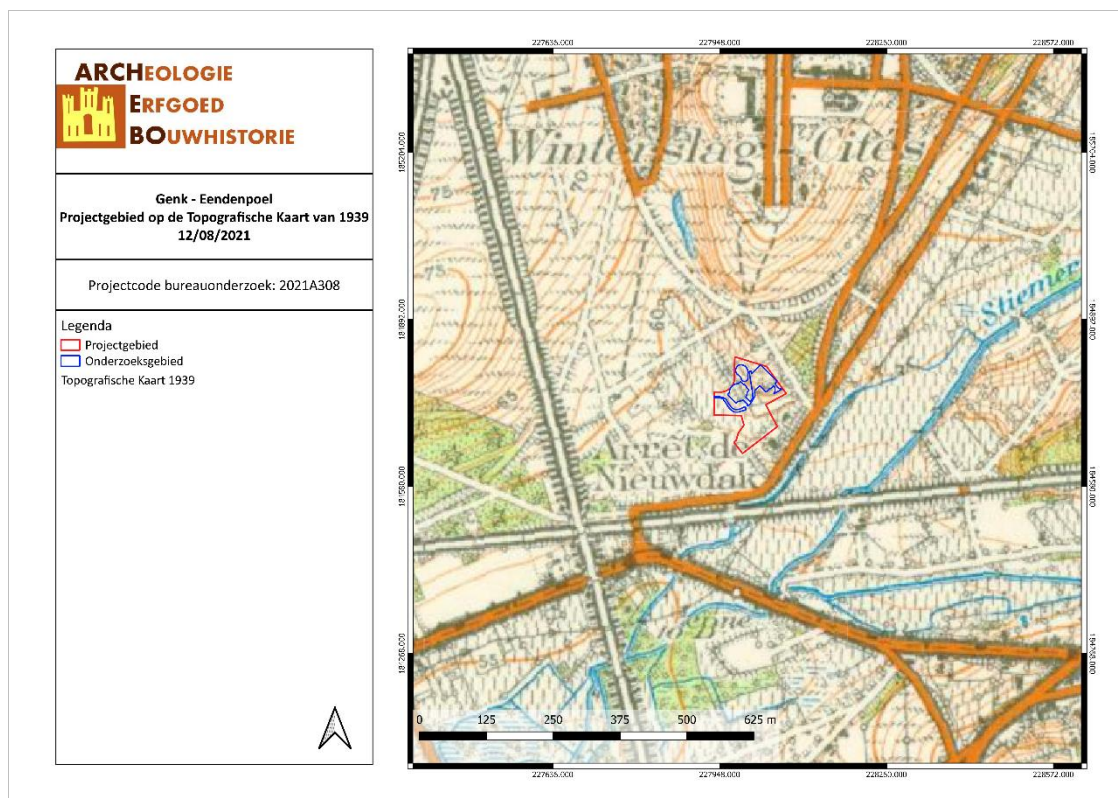
GEEN/21/08/12/19 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 staat het projectgebied aangeduid als weiland. Net buiten het projectgebied, aan de noordoostelijke hoek, werd een gebouw opgetrokken. Op de topografische kaart van 1939 is het projectgebied nog steeds in gebruik als weide. Het wegennet in de omgeving werd uitgebreid en op de Vosseberg ten noorden van het gebied werd de Cité van Winterslag gebouwd. Op de luchtfoto van 1971 is het grootste deel van het projectgebied nog steeds in gebruik als weiland. De noordoostelijke en westelijke hoek zijn beplant met bomen. Op de volgende luchtfoto's (1979-1990 en 2000-2003) neemt de bebossing op het projectgebied, vooral in het noordelijke deel, toe. Net ten westen van het gebied werden tennisvelden aangelegd. Op de luchtfoto van 2005-2007 zijn het bestaande appartementsgebouw in het zuidelijke deel van het projectgebied en de Eendenpoel in aanbouw. Tussen 2005-2007 en 2020 nam de bebossing in het noordelijke deel nog iets toe.

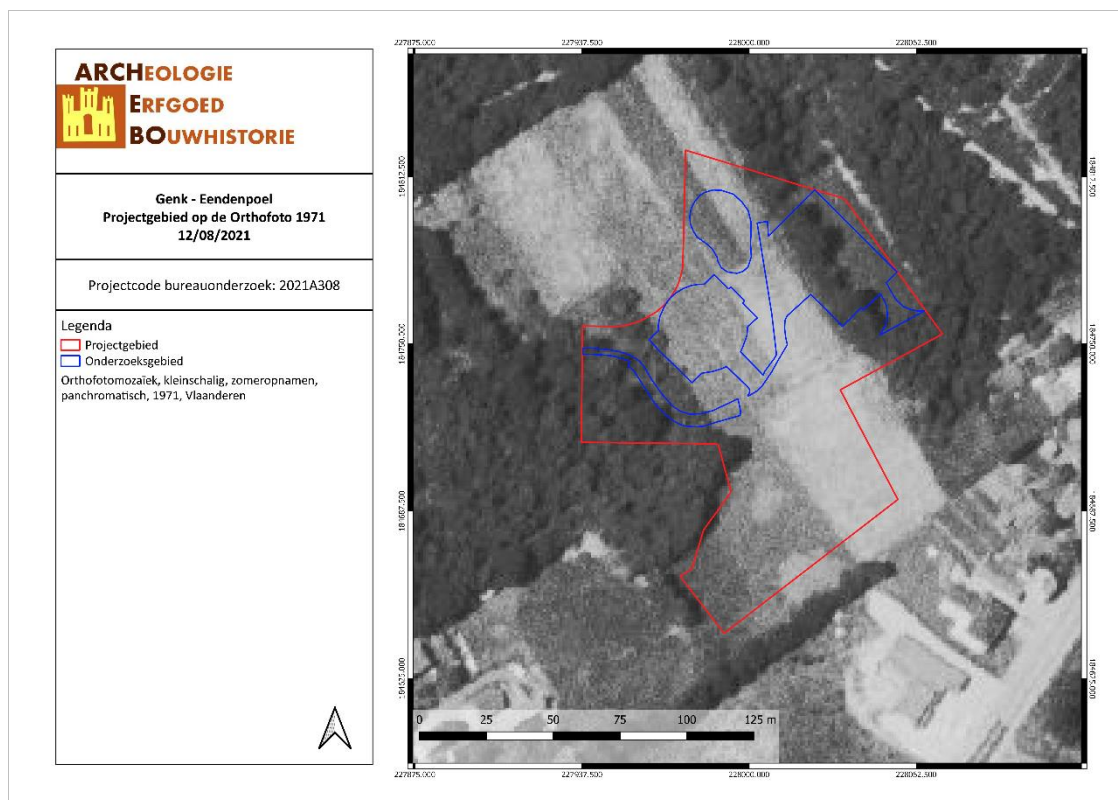


GEEN/21/08/12/20 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2021)


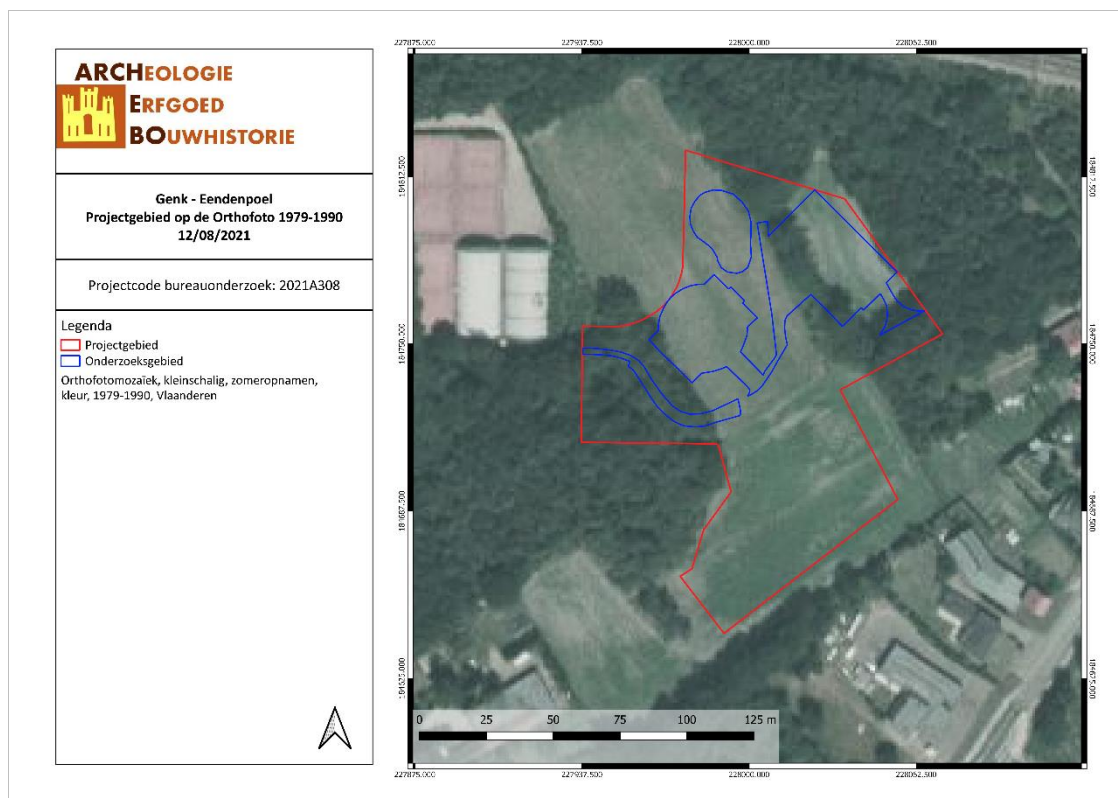
GEEN/21/08/12/21 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021)



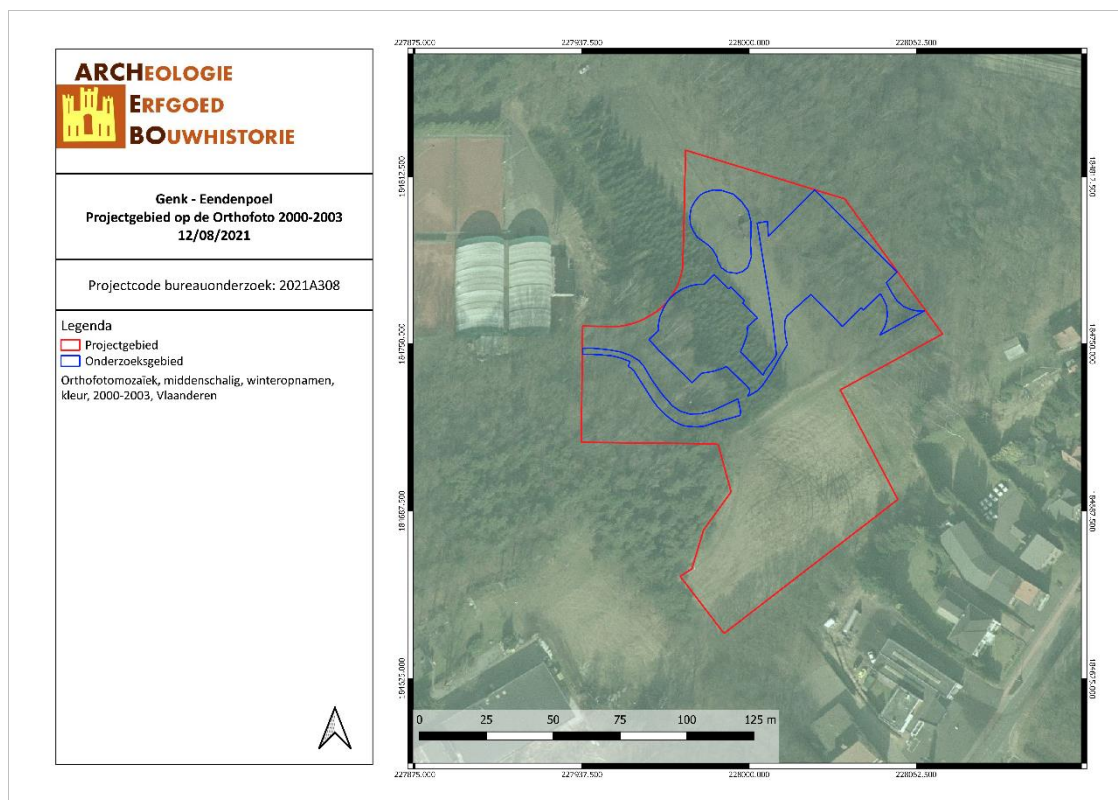
GEEN/21/08/12/22 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)



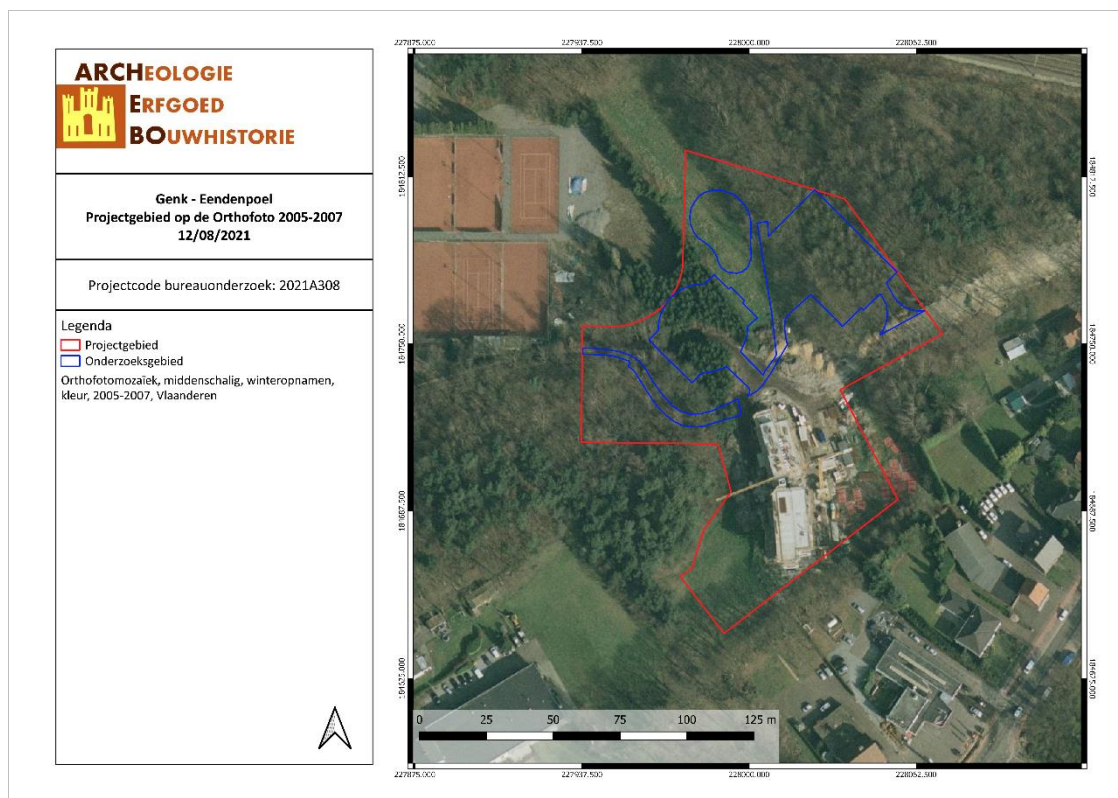
GEEN/21/08/12/23 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021)



GEEN/21/08/12/24 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021)



GEEN/21/08/12/25 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2021)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van bovenstaande gegevens kan er een verwachting opgesteld worden naar mogelijke archeologische waarden binnen het projectgebied.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Zdg (centrale deel) en ZAg1t (oosten en westen). Zdg-bodems zijn matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. In de meeste gevallen is de bouwvoor 30 tot 40cm dik en donkergrijs. ZAg-bodems zijn zeer droge tot matig natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer. In een oud duinlandschap met zeer droge en matig natte, meestal Podzolen die op korte afstand naast elkaar liggen, vertonen deze complexen een uitgesproken microreliëf.

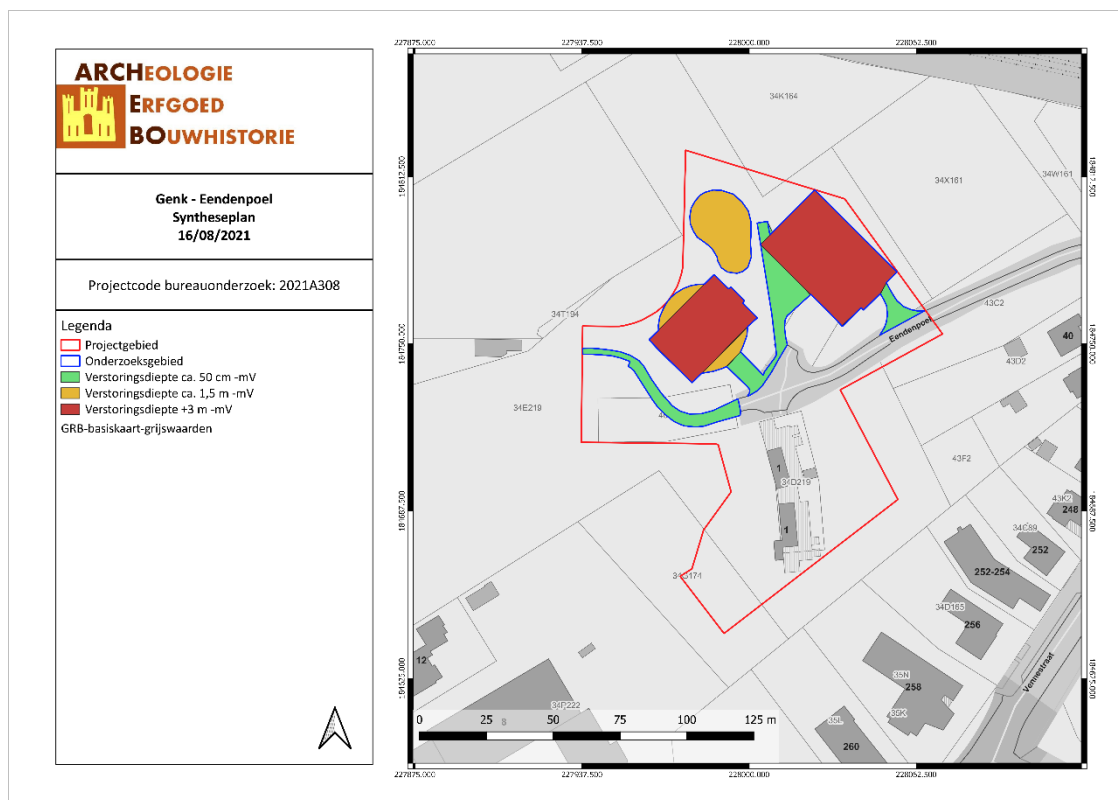
Het projectgebied ligt in de buurt van twee waterlopen. De Stiemerbeek ontspringt bijna 5 km ten noordoosten van het projectgebied. Op het dichtste punt bevindt deze waterloop zich slechts 100 m ten oosten van het projectgebied. De Dorpsbeek ontspringt ca. 3,5 km ten oosten van het projectgebied en stroomt ongeveer 400 m ten zuidwesten van het projectgebied in de Stiemerbeek. Het projectgebied ligt op de plaats waar de valleien van beide waterlopen samenkomen. Deze valleien worden begrensd door topografische hoogtes ten noorden en oosten van het projectgebied, respectievelijk op een afstand van 180 en 530 m. Het projectgebied zelf ken vrij grote reliëfverschillen. De hoogte varieert tussen 58 en 59,7 m TAW. Op de quartairgeologische kaart ligt het projectgebied gedeeltelijk binnen een zone met fluviatiele afzettingen.

Gezien de topografische ligging op de overgang van een beekvallei naar een topografische hoogte is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau en in een zone met die grenst aan fluviatiele afzettingen. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijkampementen.

Op basis van de cartografische informatie kon achterhaald worden dat het projectgebied onbebouwd bleef tot de 21^{ste} eeuw, toen er in het zuiden een appartementsgebouw werd opgetrokken. Het onderzoeksgebied, waar de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden, bleef wel onbebouwd van de 18^{de} eeuw tot op heden. Het projectgebied was achtereenvolgens in gebruik als heide, weide/akkerland en bos.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ca. 300m ten oosten van het projectgebied werden verschillende kernen en een grote hoeveelheid silexafslag uit het Mesolithicum aangetroffen (CAI 52094). Zo'n 950m ten noordoosten van het projectgebied zijn aardewerk, ijzer en een haard uit de IJzertijd gevonden (CAI 51667). De haard zou gebruikt zijn om ijzererts te smelten. Ca. 300m ten zuiden van het projectgebied heeft, volgens een kaartstudie, de dorpsschans van Genk uit de 16^{de} eeuw gestaan (CAI 700383) en ca. 900m ten zuidoosten van het projectgebied zijn een gepolijste bijl en enkele pijlpunten uit het Midden-Neolithicum gevonden. De vondsten lagen onder een hoop door vuur aangetaste stenen (CAI 52095).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot archeologisch potentieel. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen er steentijd artefactensites en sporensites van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn.



4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Het projectgebied ligt aan de Eendenpoel 1 in Genk (Limburg). Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 12.065,24 m². Het noordelijke deel van het projectgebied is volledig bebost. In het zuiden van het projectgebied staat een appartementsgebouw dat omringd wordt door bos. Vanaf het oosten komt de weg Eendenpoel het projectgebied binnen. Deze weg stopt centraal in het gebied, ter hoogte van het bestaande en de geplande appartementsblokken. De zone waarbinnen toekomstige werken zullen plaatsvinden, het onderzoeksgebied, is beduidend kleiner dan het hierboven beschreven projectgebied (2922,10 m²). Deze zone situeert zich in het noorden van dit gebied en is volledig bebost.

Binnen het onderzoeksgebied wordt de bouw van twee appartementsblokken gepland. Blok A in het westen heeft een ronde plattegrond terwijl blok B in het noordoosten een vierkante plattegrond heeft. Beide appartementsblokken worden voorzien van een ondergrondse parkeergarage. Deze garages zijn rechthoekig en komen dus qua plattegrond niet 1 op 1 overeen met de bovengrondse gebouwen. De diepte van deze parkeergarages bedraagt ca. 3 m onder het maaiveld. De liftschacht in blok B reikt nog ca. 50 cm dieper. Naast de bouw van deze twee appartementsblokken wordt ook de weg Eendenpoel uitgebreid. In het westen wordt een fietspad aangelegd richting de westelijke grens van het projectgebied. Verder wordt de bestaande weg verlengd in de richting van beide geplande appartementsblokken. De bodemingreep die gepaard gaat met de bouw van deze wegen bedraagt tussen 50 en 70 cm -mV. Voor de niet-onderkelderde delen van blok A (veroorzaakt door het graven van een rechthoekige kelder onder een rond gebouw) geldt eenzelfde verstoringdiepte. In het noorden van het projectgebied, tussen blokken A en B, wordt een wadi voorzien. De diepte van de bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 1,5 m -mV.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

In de omgeving van het projectgebied zijn enkele archeologische waarden gekend. Ca. 300m ten oosten van het projectgebied werden verschillende kernen en een grote hoeveelheid silexafslag uit het Mesolithicum aangetroffen. Zo'n 950m ten noordoosten van het projectgebied zijn aardewerk, ijzer en een haard uit de IJzertijd gevonden. Ca. 300m ten zuiden van het projectgebied heeft, volgens een kaartstudie, de dorpsschans van Genk uit de 16^{de} eeuw gestaan en ca. 900m ten zuidoosten van het projectgebied zijn een gepolijste bijl en enkele pijlpunten uit het Midden-Neolithicum gevonden. De vondsten lagen onder een hoop door vuur aangetaste stenen.

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Op basis van de cartografische informatie kon achterhaald worden dat het projectgebied onbebouwd bleef tot de 21^{ste} eeuw, toen er in het zuiden een appartementsgebouw werd opgetrokken. Het onderzoeksgebied, waar de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden, bleef wel onbebouwd van de 18^{de} eeuw tot op heden. Het projectgebied was achtereenvolgens in gebruik als heide, weide/akkerland en bos.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitel gemaakt worden in de te verwachten structuren. De kans op het aantreffen van zowel steentijd artefactensites als sporensites wordt redelijk hoog ingeschat.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente versterking verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Het onderzoeksgebied werd niet bebouwd sinds het einde van de 18^{de} eeuw. Er worden geen grote recente versterkingen verwacht.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het projectgebied ligt aan de Eendenpoel 1 in Genk (Limburg). Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 12.065,24 m². Het noordelijke deel van het projectgebied is volledig bebost. In het zuiden van het projectgebied staat een appartementsgebouw dat omringd wordt door bos. Vanaf het oosten komt de weg Eendenpoel het projectgebied binnen. Deze weg stopt centraal in het gebied, ter hoogte van het bestaande en de geplande appartementsblokken. De zone waarbinnen toekomstige werken zullen plaatsvinden, het onderzoeksgebied, is beduidend kleiner dan het hierboven beschreven projectgebied (2922,10 m²). Deze zone situeert zich in het noorden van dit gebied en is volledig bebost.

Binnen het onderzoeksgebied wordt de bouw van twee appartementsblokken gepland. Blok A in het westen heeft een ronde plattegrond terwijl blok B in het noordoosten een vierkante plattegrond heeft. Beide appartementsblokken worden voorzien van een ondergrondse parkeergarage. Deze garages zijn rechthoekig en komen dus qua plattegrond niet 1 op 1 overeen met de bovengrondse gebouwen. De diepte van deze parkeergarages bedraagt ca. 3 m onder het maaiveld. De liftschacht in blok B reikt nog ca. 50 cm dieper. Naast de bouw van deze twee appartementsblokken wordt ook de weg Eendenpoel uitgebreid. In het westen wordt een fietspad aangelegd richting de westelijke grens van het projectgebied. Verder wordt de bestaande weg verlengd in de richting van beide geplande appartementsblokken. De bodemingreep die gepaard gaat met de bouw van deze wegen bedraagt tussen 50 en 70 cm -mV. Voor de niet-onderkelderde delen van blok A (veroorzaakt door het graven van een rechthoekige kelder onder een rond gebouw) geldt eenzelfde versterkingsdiepte. In het noorden van het projectgebied, tussen blokken A en B, wordt een wadi voorzien. De diepte van de bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 1,5 m -mV.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Zdg (centrale deel) en ZAg1t (oosten en westen). Zdg-bodems zijn matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. In de meeste gevallen is de bouwvoor 30 tot 40cm dik en donkergrijs. ZAg-bodems zijn zeer droge tot matig natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer. In een oud duinlandschap met zeer droge en matig natte, meestal Podzolen die op korte afstand naast elkaar liggen, vertonen deze complexen een uitgesproken microreliëf.

Het projectgebied ligt in de buurt van twee waterlopen. De Stiemerbeek ontspringt bijna 5 km ten noordoosten van het projectgebied. Op het dichtste punt bevindt deze waterloop zich slechts 100 m ten oosten van het projectgebied. De Dorpsbeek ontspringt ca. 3,5 km ten oosten van het projectgebied en stroomt ongeveer 400 m ten zuidwesten van het projectgebied in de Stiemerbeek. Het projectgebied

ligt op de plaats waar de valleien van beide waterlopen samenkomen. Deze valleien worden begrensd door topografische hoogtes ten noorden en oosten van het projectgebied, respectievelijk op een afstand van 180 en 530 m. Het projectgebied zelf ken vrij grote reliëfverschillen. De hoogte varieert tussen 58 en 59,7 m TAW. Op de quartairgeologische kaart ligt het projectgebied gedeeltelijk binnen een zone met fluviatiele afzettingen.

Gezien de topografische ligging op de overgang van een beekvallei naar een topografische hoogte is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau en in een zone met die grenst aan fluviatiele afzettingen. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Op basis van de cartografische informatie kon achterhaald worden dat het projectgebied onbebouwd bleef tot de 21^{ste} eeuw, toen er in het zuiden een appartementsgebouw werd opgetrokken. Het onderzoeksgebied, waar de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden, bleef wel onbebouwd van de 18^{de} eeuw tot op heden. Het projectgebied was achtereenvolgens in gebruik als heide, weide/akkerland en bos.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ca. 300m ten oosten van het projectgebied werden verschillende kernen en een grote hoeveelheid silexafslag uit het Mesolithicum aangetroffen (CAI 52094). Zo'n 950m ten noordoosten van het projectgebied zijn aardewerk, ijzer en een haard uit de IJzertijd gevonden (CAI 51667). De haard zou gebruikt zijn om ijzererts te smelten. Ca. 300m ten zuiden van het projectgebied heeft, volgens een kaartstudie, de dorpsschans van Genk uit de 16^{de} eeuw gestaan (CAI 700383) en ca. 900m ten zuidoosten van het projectgebied zijn een gepolijste bijl en enkele pijlpunten uit het Midden-Neolithicum gevonden. De vondsten lagen onder een hoop door vuur aangetaste stenen (CAI 52095).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot archeologisch potentieel. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen er steentijd artefactensites en sporensites van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het onderzoeksgebied worden twee appartementsblokken met ondergrondse parkeergarage gepland. Deze werken hebben een verstoringsdiepte van ca. 3 m -mV. Verder worden er ook nog wegen (50 cm -mV) en een wadi (1,5 m -mV) voorzien.

Gezien de topografische ligging op de overgang van een beekvallei naar een topografische hoogte is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau en in een zone met die grenst aan fluviatiele afzettingen. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Ook voor wat betreft sporensites van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd is er een verwachting.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren en er bijkomende maatregelen nodig zijn. Dit wordt verder besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Beerten, Koen. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 26 Rekem*. Quartairgeologische Kaart. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2005.

Claesen, Jan, Evelien Audenaert, en Alexander Doucet. 'Archeologienota Genk - Slachthuisite'. Archeologienota. Kortenaen: ARCHEBO bvba, juni 2020.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert, Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers, en Alexander Doucet. 'Archeologienota met beperkte samenstelling Genk - Oostlaan'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Kortenaen: ARCHEBO bvba, april 2019.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Audenaert, Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers, en Alexander Doucet. 'Programma van Maatregelen Genk - Dominikanenlaan'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Kortenaen: ARCHEBO bvba, juli 2018.

De Ketelaere, Sander. 'Archeologienota Genk, Hasseltweg'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Gent: BAAC Vlaanderen bvba, maart 2017.

Depraetere, David. 'Archeologienota Landinrichtingsproject Slagmolen Genk - UD Eco-hydrologie'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Hasselt: Vlaamse Landmaatschappij, 14 februari 2017.

Heirbaut, Elly, en Robby Vervoort. 'Archeologienota: McDonald's Slagmolenweg Genk (prov. Limburg)'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Borgerhout: Robby Vervoort Freelance Senior Archeoloog Research & Consultancy, november 2016.

Konijnenburg, Rik van de. 'Archeologienota Genk (Termien) - Rozenkranslaan 47'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Bree: HAAST bvba, 2018.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 135-52.

Van Ranst, E., en C. Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Inventaris Onroerend Erfgoed'. Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

'Ferrariskaarten'. In *Wikipedia*, 26 december 2019. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.

'Geopunt', z.d. <https://www.geopunt.be/>.

Geopunt Vlaanderen. 'Atlas der Buurtwegen'. Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

'Villaretkaart'. In *Wikipedia*, 6 februari 2020. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021).....	9
Figuur 6: Inplantingsplan(opdrachtgever, 2021)	10
Figuur 7: Grondplan Blok A (met aanduiding van de kelder), (opdrachtgever, 2021)	10
Figuur 8: Grondplan Blok B (met aanduiding van de kelder), (opdrachtgever, 2021).....	11
Figuur 9: Kelderplan Blok A, (opdrachtgever, 2021)	11
Figuur 10 Kelderplan Blok B, (opdrachtgever, 2021).....	12
Figuur 11: Snede Blok A, (opdrachtgever, 2021).....	12
Figuur 12: Snede Blok A, (opdrachtgever, 2021)	13
Figuur 13: Snede Blok B, (opdrachtgever, 2021)	13
Figuur 14: Snede Blok B, (opdrachtgever, 2021)	14
Figuur 15: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	15
Figuur 16: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)	16
Figuur 17: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2021).....	16
Figuur 18: Genk aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)	17
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021).....	18
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)	19
Figuur 21: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)	19
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)	20
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)	21
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021).....	21
Figuur 25: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021).....	22
Figuur 26: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)	23
Figuur 27: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021)	25
Figuur 28: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	28
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021).....	29
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)	29
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021).....	30
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2021).....	31
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021).....	31
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)	32
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021).....	32
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021).....	33
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2021).....	33
Figuur 38: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken in overlay op het GRB (Geopunt & ARCHEBO bvba, 2021)	35

7 PLANNENLIJST

GEEN/21/08/12/1 - Digitale aanmaak.....	6
GEEN/21/08/12/2 - Digitale aanmaak.....	6
GEEN/21/08/12/3 - Digitale aanmaak.....	8
GEEN/21/08/12/4 - Digitale aanmaak.....	9
GEEN/21/08/12/5 - Digitale aanmaak.....	15
GEEN/21/08/12/6 - Digitale aanmaak.....	16
GEEN/21/08/12/7 - Digitale aanmaak.....	17
GEEN/21/08/12/8 - Digitale aanmaak.....	18
GEEN/21/08/12/9 - Digitale aanmaak.....	19
GEEN/21/08/12/10 - Digitale aanmaak.....	20
GEEN/21/08/12/11 - Digitale aanmaak.....	21
GEEN/21/08/12/12 - Digitale aanmaak.....	21
GEEN/21/08/12/13 - Digitale aanmaak.....	22
GEEN/21/08/12/14 - Digitale aanmaak.....	23
GEEN/21/08/12/15 - Digitale aanmaak.....	25
GEEN/21/08/12/16 - Digitale aanmaak.....	28
GEEN/21/08/12/17 - Digitale aanmaak.....	29
GEEN/21/08/12/18 - Digitale aanmaak.....	29
GEEN/21/08/12/19 - Digitale aanmaak.....	30
GEEN/21/08/12/20 - Digitale aanmaak.....	31
GEEN/21/08/12/21 - Digitale aanmaak.....	31
GEEN/21/08/12/22 - Digitale aanmaak.....	32
GEEN/21/08/12/23 - Digitale aanmaak.....	32
GEEN/21/08/12/24 - Digitale aanmaak.....	33
GEEN/21/08/12/25 - Digitale aanmaak.....	33
GEEN/21/08/16/26 - Digitale aanmaak.....	35