

Rapporten All-Archeo bv 2376



Archeologienota **Genk - Vennestraat**

Natasja Reyms en Jordi Bruggeman

Bornem
2025

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns en Jordi Bruggeman

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2025/12.807/180

© All-Archeo bv

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	6
2.1	Administratieve gegevens	6
2.2	Archeologische voorkennis	7
2.3	Onderzoeksopdracht	8
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	8
2.3.2	Beschrijving geplande werken	9
2.3.3	Werkwijze	17
2.4	Assessmentrapport	17
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	17
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	23
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	28
2.4.4	Risicoanalyse CTE	30
2.4.5	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	31
2.4.6	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	31
3	Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek	34
3.1	Administratieve gegevens	34
3.2	Archeologische voorkennis	35
3.3	Onderzoeksopdracht	36
3.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	36
3.3.2	Beschrijving geplande werken	36
3.3.3	Werkwijze	36
3.4	Assessmentrapport	39
3.4.1	Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen	39
3.4.2	Beschrijving van de landschappelijke ligging	39
3.4.3	Interpretatie van het onderzochte gebied	44
3.4.4	Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek	45
3.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	45
4	Samenvatting	48
5	Bibliografie	49
5.1	Publicaties	49
5.2	Websites	49
6	Bijlagen	50
6.1	Archeologische periodes	50
6.2	Plannenlijst	50
6.3	Fotolijst	50
6.4	Dagrapporten	50

6.5	Boorlijst	51
6.6	Visualisatie boorprofielen	54

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische 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.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2025F275

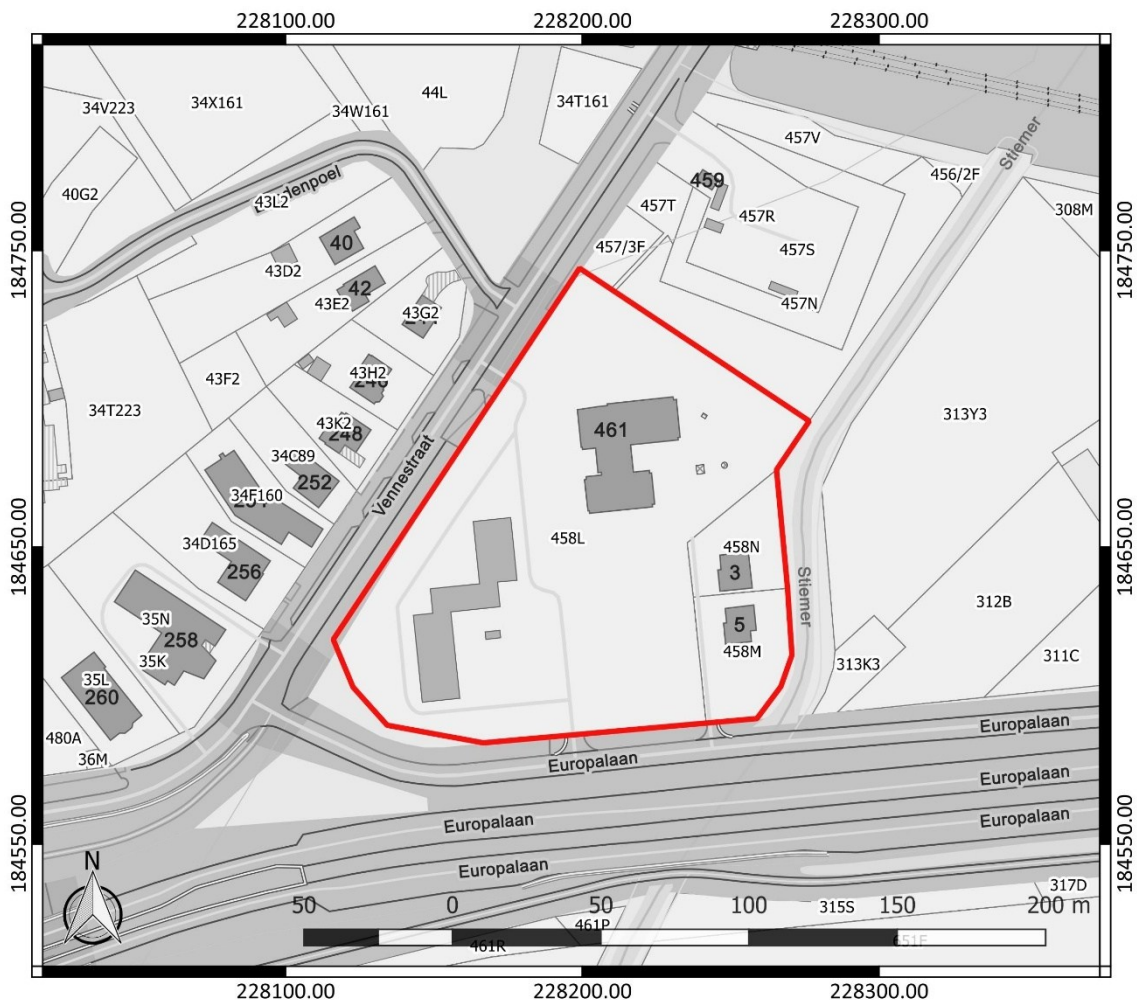
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Limburg, Genk, Vennestraat, Broeksken

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 228116.09, 184584.08
- 228276.52, 184744.06

Kadastraal plan:

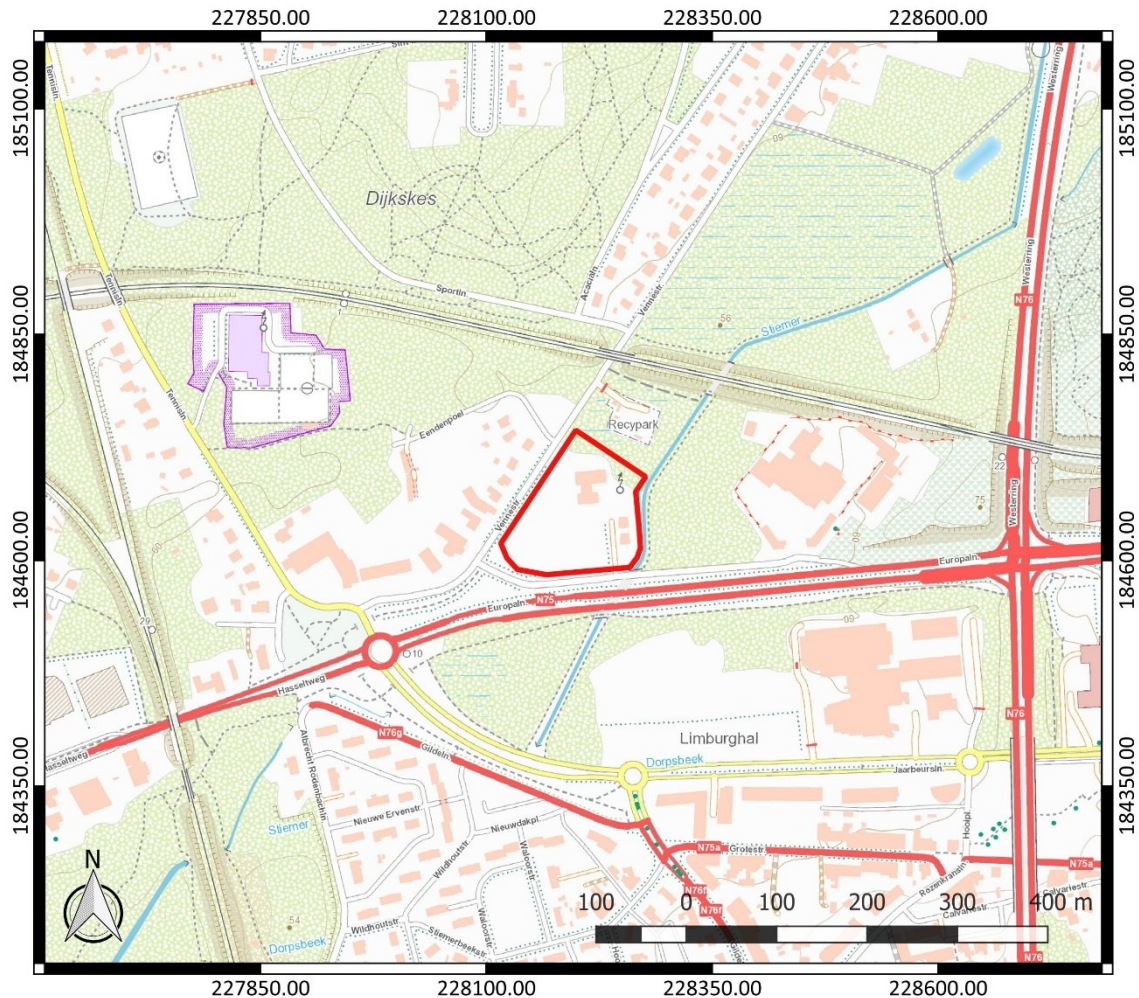


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Genk, Afdeling 7, sectie H, nummers 458L, 458M en 458N

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 16.704 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 20/03/2025 – 25/06/2025

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, nieuwe tijd, nieuwste tijd, grasland, waterloop

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Voor het onderzoeksgebied werd eerder al een archeologienota opgemaakt (ID 33380).³ Naar aanleiding van beperkte wijzigingen in de geplande werken, diende een aangepaste archeologienota opgemaakt te worden.

³ Reyns 2025



Figuur 3: Aanduiding van de eerder opgemaakte archeologienota voor het onderzoeksgebied op de Hillshade DHM 5 m

2.3 Onderzoeksopdracht

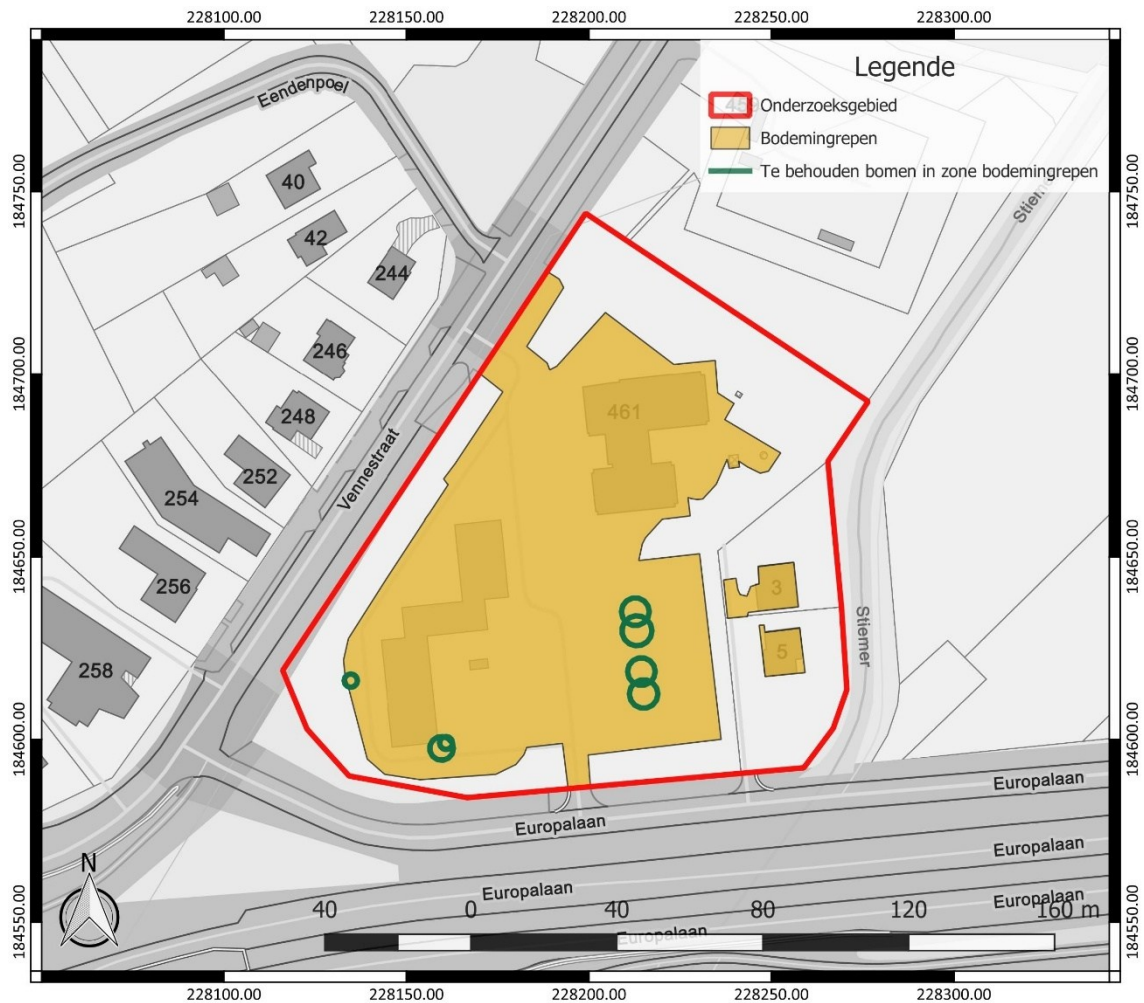
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: in het kader van de geplande werken worden bodemingrepen voorzien in een zone van ca. 9829 m².



Figuur 4: Aanduiding van de zones waar bodemingrepen gepland worden, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein bevinden zich een oude rijkswachtkazerne, een garagecomplex en twee woningen. Die worden gesloopt en maken plaats voor de inrichting van een nieuw detentiehuis. De voormalige bebouwing van de rijkswachtkazerne in het noorden van het terrein is onderkelderde, tot ca. 3 m onder de nulpas. De bestaande bomen op het terrein blijven zo veel mogelijk behouden. Ze worden geïntegreerd in het nieuwe ontwerp.

In het noordoosten van het terrein is een zendmast aanwezig. Die blijft eveneens behouden. De toegangsweg tot de zendmast verloopt via de site van het detentiehuis. Daarvoor worden plaatselijk wel bomen gerooid.

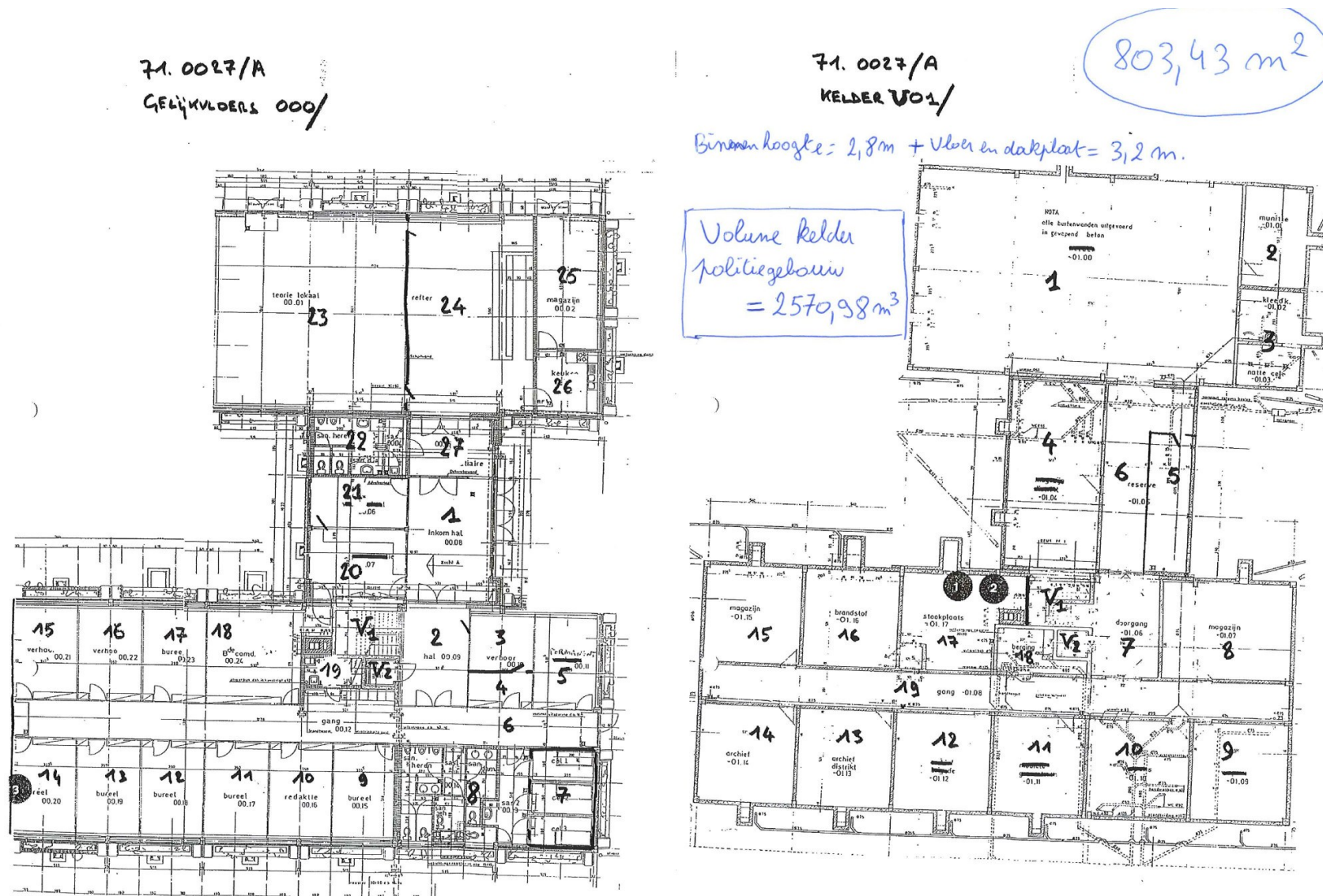
De dorpel van de voormalige rijkswachtkazerne is gesitueerd op ca. 58,88 m TAW. De dorpel van de nieuwe bebouwing komt op ca. 58,70 m TAW. De nieuwe bebouwing wordt gefundeerd op sokkels in beton, balken en funderingspalen. De sokkels in beton en de balken zullen een verstoringsdiepte van maximaal 1,20 m diep kennen. De verstoringsdiepte van de funderingspalen bedraagt ca. 17,00 m. De nieuwe bebouwing zal voorzien worden van een lift. De bovenzijde van de vloerplaat van de liftschacht kent een verstoringsdiepte tot ca. 1,10 m. De nieuwe bebouwing wordt verder voorzien van nutspotten. De aanleg daarvan kent plaatselijk een verstoringsdiepte tot ca. 3,20 m.

Rondom de nieuwe bebouwing worden nieuwe verhardingen aangelegd. Dit zal een verstoringsdiepte tot ca. 65 cm kennen. De aanleg van een sportveld zal een verstoringsdiepte van ca. 40 cm kennen. In het zuidoosten van het terrein wordt een infiltratievoorziening aangelegd. De aanleg daarvan zal een verstoringsdiepte van ca. 50 cm kennen. Tot slot wordt groenaanleg voorzien met de aanleg van gras, struiken en bomen. Bodemingrepen gerelateerd aan groenaanleg kennen een verstoringsdiepte van ca. 40 tot 60 cm voor gras en struiken. Ter hoogte van de plantkuilen voor de aanplant van nieuwe bomen loopt de verstoringsdiepte plaatselijk op tot ca. 1,00 m.

In het zuiden van het onderzoeksgebied zal het terrein 20 cm tot 1,60 m opgehoogd worden. Daardoor wordt de impact van de geplande werken in het zuiden van het onderzoeksgebied gemilderd. Daarvoor wordt enkel de bestaande ploeglaag afgegraven.



Figuur 5: Plan bestaande toestand



Figuur 6: Grondplan en kelderplan voormalige rijkswachtkazerne



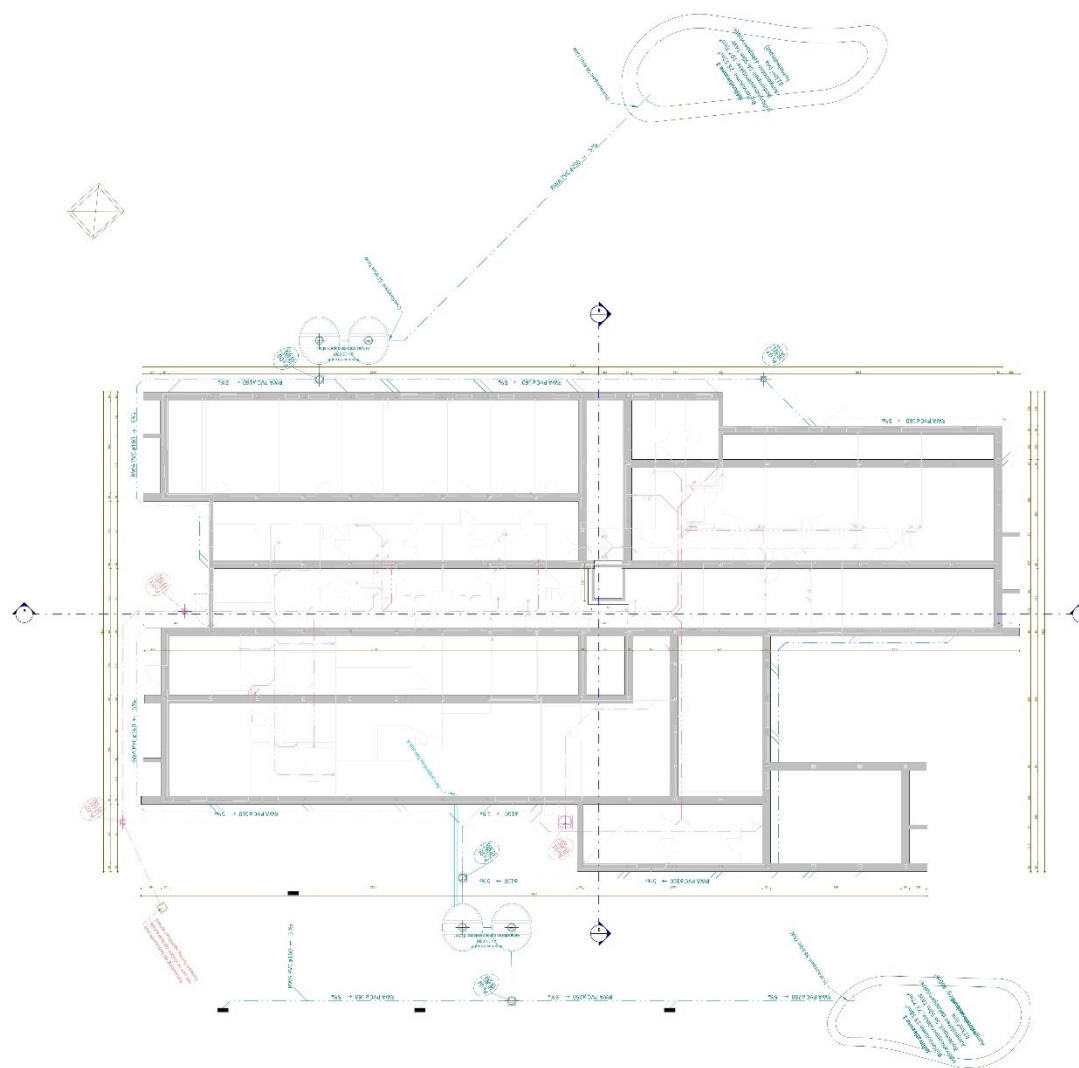
LEGENDE GRONDVERZET				
NR.	MIN. HOOGTE	MAX. HOOGTE	KLEUR	M³
1	-1.40	-1.200		0.03
2	-1.20	-1.000		0.71
3	-1.00	-0.800		2.89
4	-0.80	-0.600		9.54
5	-0.60	-0.400		31.53
6	-0.40	-0.200		211.98
7	-0.20	0.000		552.67
8	0.00	0.200		344.04
9	0.20	0.400		305.54
10	0.40	0.600		264.43
11	0.60	0.800		228.41
12	0.80	1.000		195.63
13	1.00	1.200		169.26
14	1.20	1.400		120.46
15	1.40	1.600		12.79

Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area(sq.m)	Cut(adjusted)/(Cu. ...	Fill(adjusted)/(Cu. ...	Net(adjusted)/(Cu. ...	Net Graph
V03-Inschatting grondverzet	1.0000	1.0000	4853.16	809.34	1640.57	831.23<Fill>	
V03-Inschatting grondverzet.Footprint	1.0000	1.0000	1543.23	294.99	449.83	154.84<Fill>	

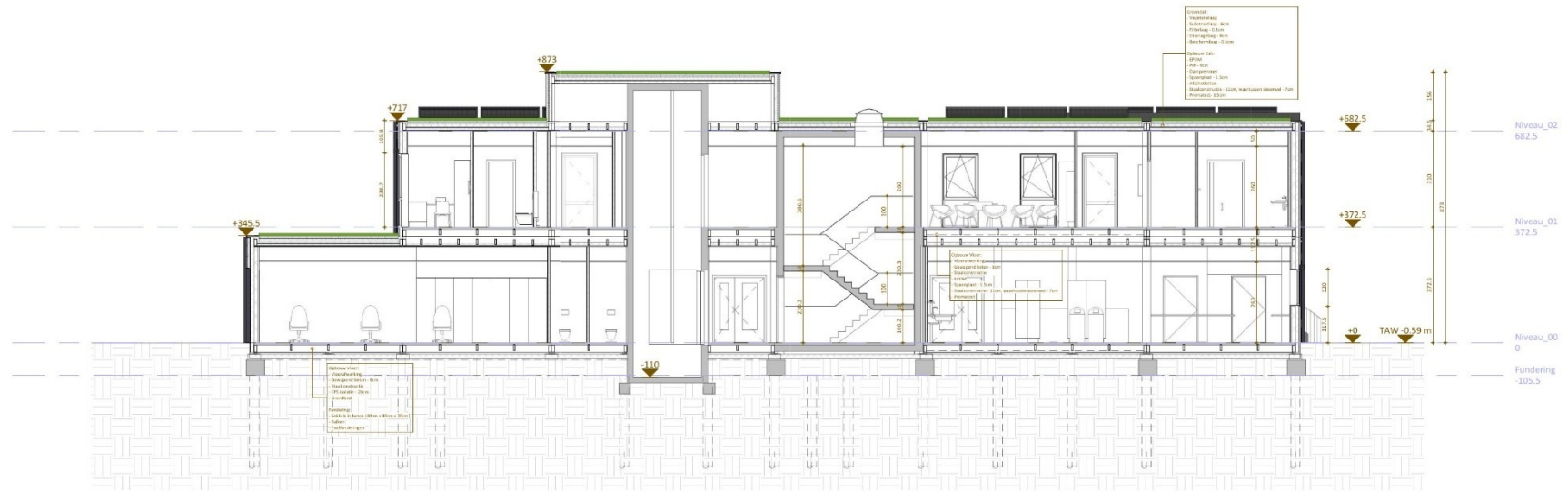
0 5 10 15 20 25 50m
schaal: 1/500 afmetingen in m



Figuur 8: Inschatting grondverzet ontworpen toestand



Figuur 9: Funderings- en rioleringsplan



Figuur 10: Snede ontworpen bebouwing

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferenciert geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) en de Atlas der Buurtwegen (1841) worden twee momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

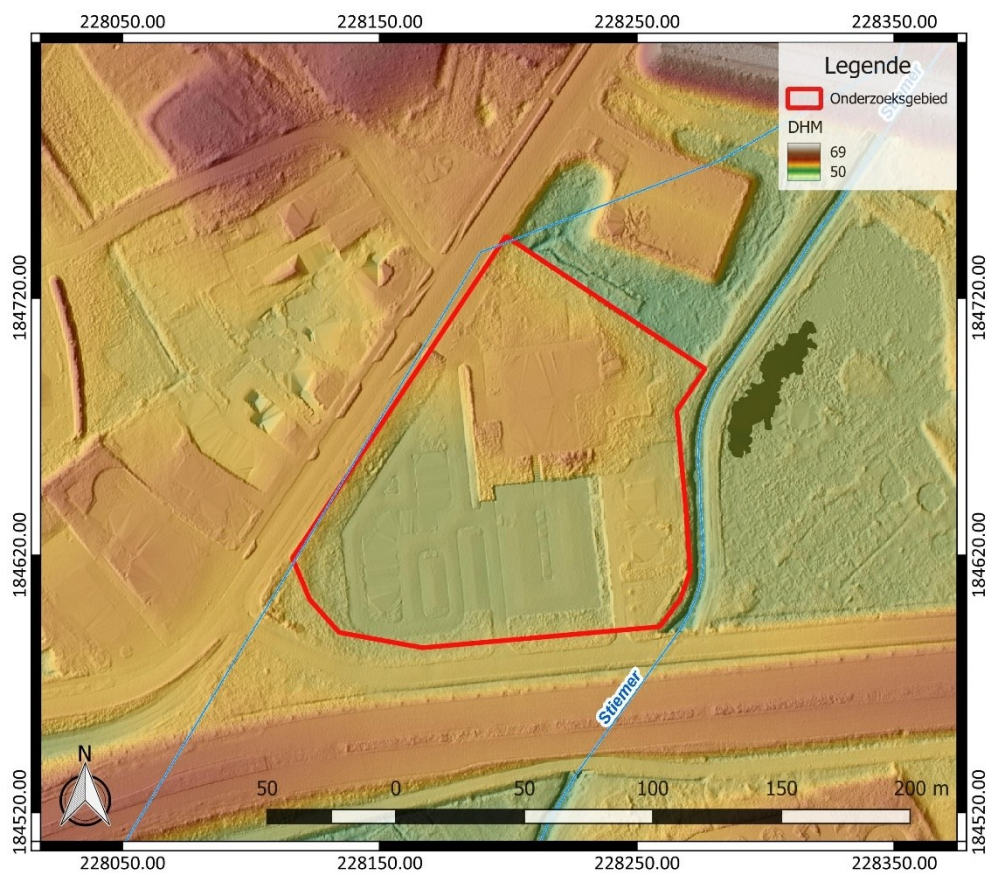
Het onderzoeksgebied is gelegen ten oosten van de Vennestraat en ten noorden van de Europalaan (Figuur 11). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen. Ten oosten en ten westen van het terrein stroomt een aftakking van de Stiemer (Figuur 13). Ten zuiden stromen ook nog de Dorpsbeek en de Achterbeek.

Genk is gelegen ter hoogte van het Kempisch Plateau. Het is een waaivormig geheel dat geleidelijk daalt naar het noorden toe. Het plateau wordt in het oosten begrensd door een noord-zuid steilrand, waar het plateau overgaat in de Maasvlakte. Ten zuidwesten van het Kempisch Plateau, op de overgang naar de Demervallei, vinden we het glacië of pediment van Beringen-Diepenbeek.⁴

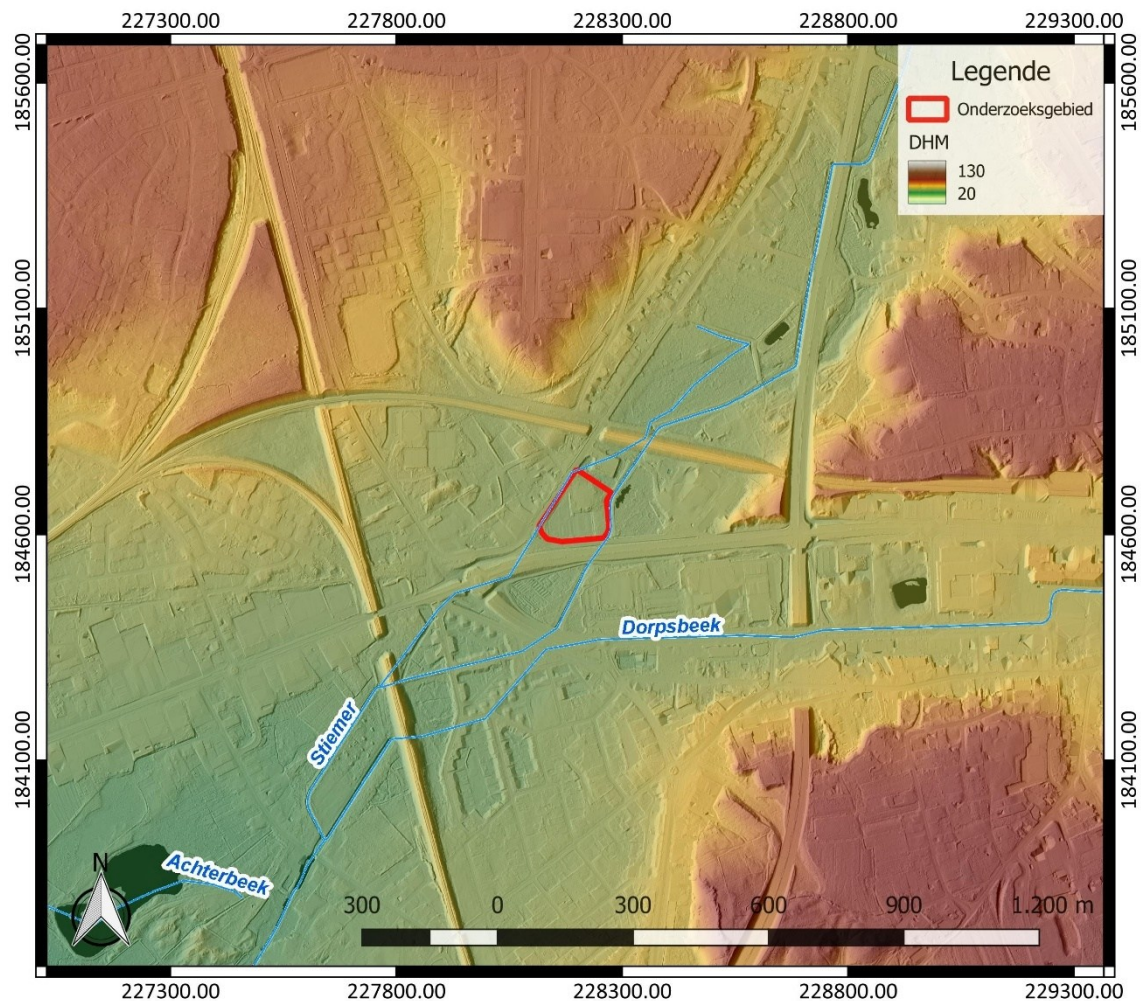
⁴ Beerten 2005, 2



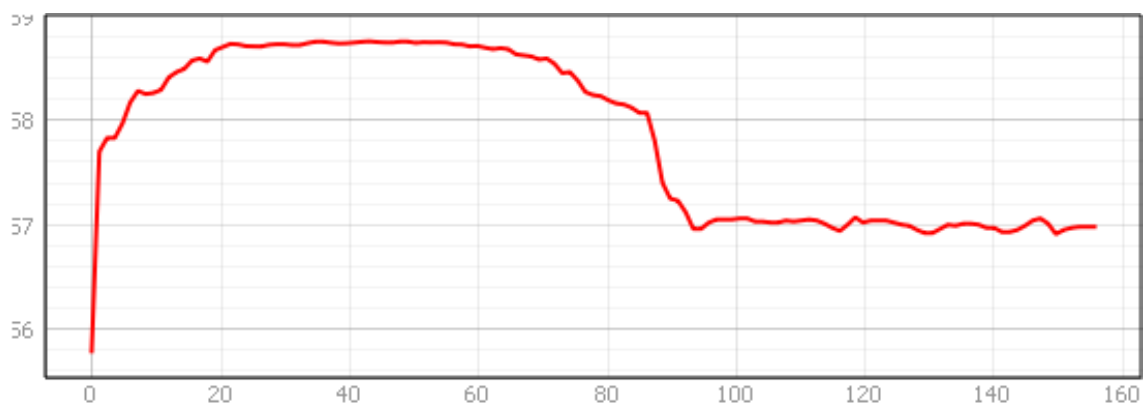
Figuur 11: Luchtfoto van 2024 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 12: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Multidirectional hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm, met aanduiding van het onderzoeksgebied

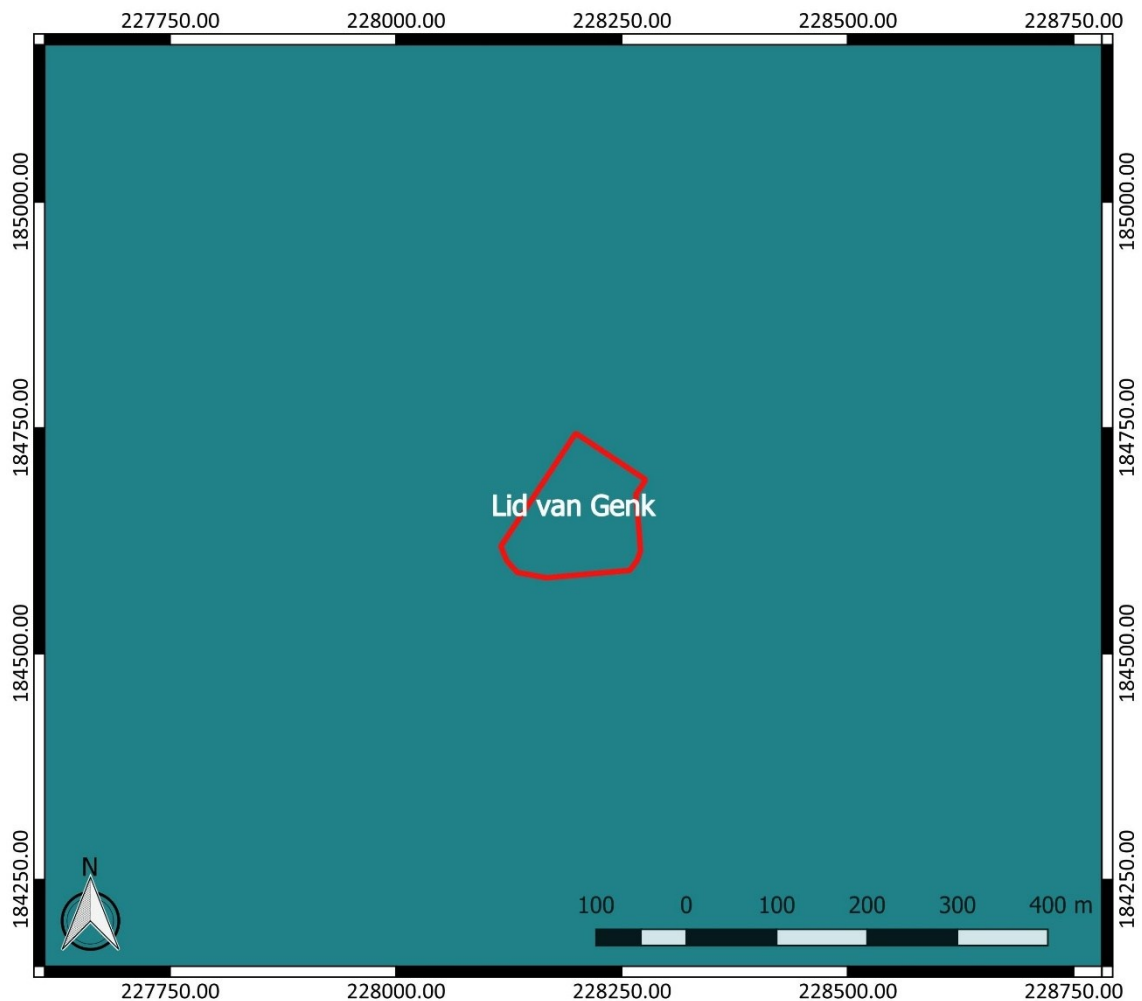


Figuur 13: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 14: Hoogteverloop van noordost naar zuidwest over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de vallei van de waterloop Stiemer. Het noorden en het oosten van het terrein zijn duidelijk antropogeen opgehoogd ten opzichte van de rest van het terrein en de omgeving. Het kent een hoogte van gemiddeld genomen ca. 57,0 tot 58,8 m TAW (Figuur 14). We leren er uit dat de delen van het terrein die opgehoogd werden, tot maximaal ca. 1,8 m hoger liggen dan dat oorspronkelijk het geval was.



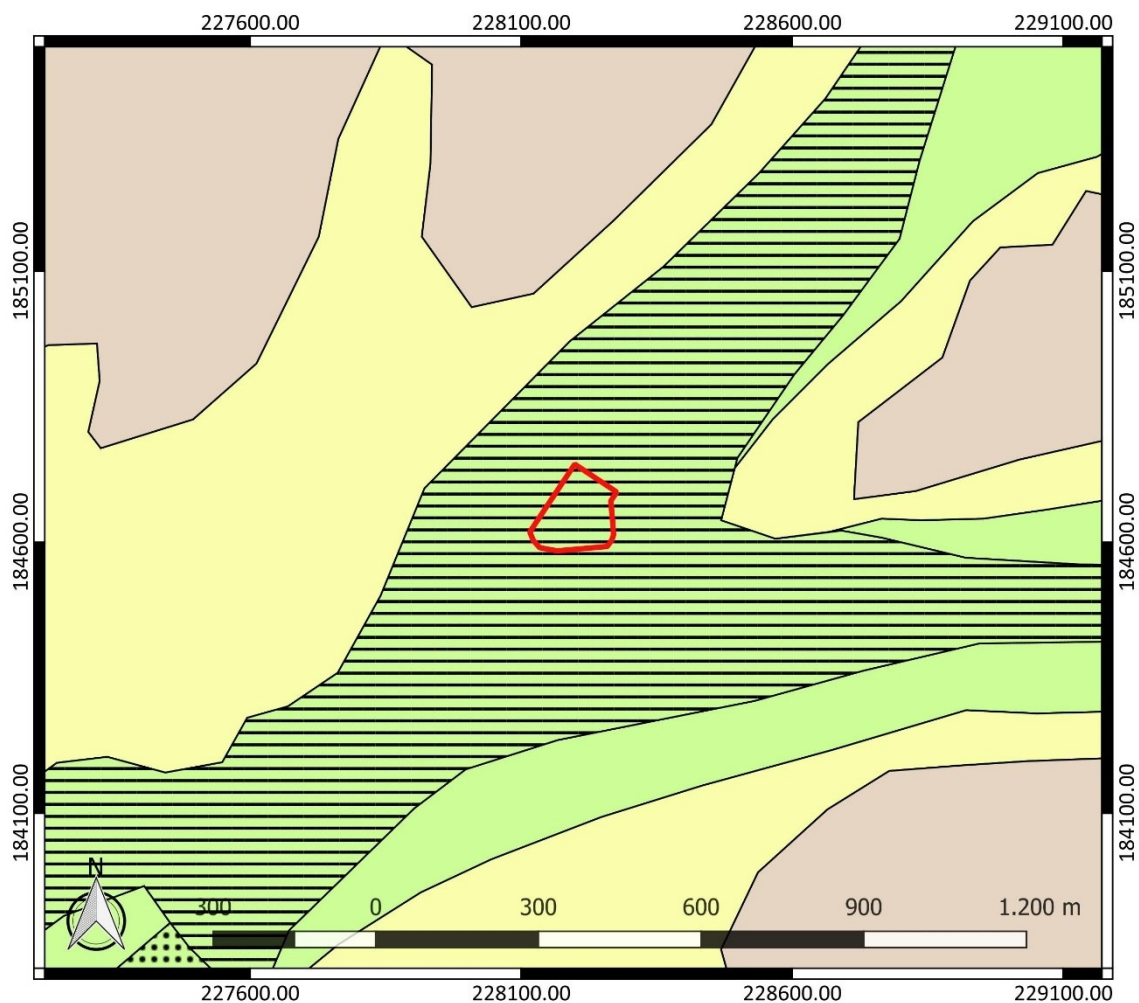
Figuur 15: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 15) bestaat uit het Lid van Genk. Dit wordt gekenmerkt door geel tot grijswit zeer fijn zand. Het is glimmerhoudend en bevat lignietlaagjes en een grindlaagje.⁵

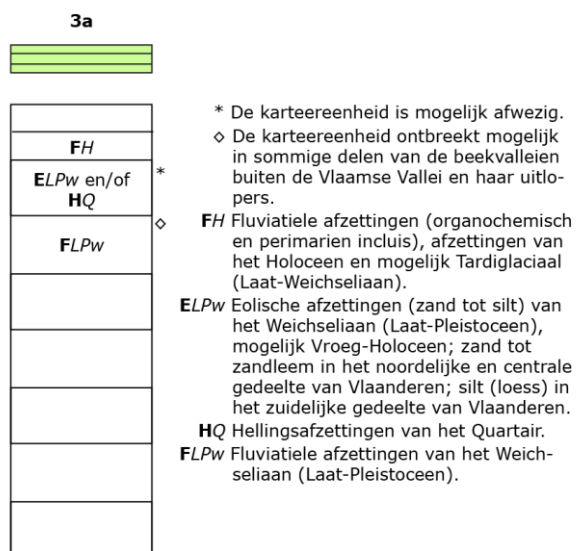
De quartairgeologische kaart (Figuur 16) geeft aan dat in onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Ze kunnen echter ook afwezig zijn. Hieronder bevinden zich oudere fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Ook deze afzettingen kunnen echter ontbreken. Tot slot vermelden we bovenaan nog jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).⁶

⁵ www.geopunt.be/kaart

⁶ www.geopunt.be/kaart



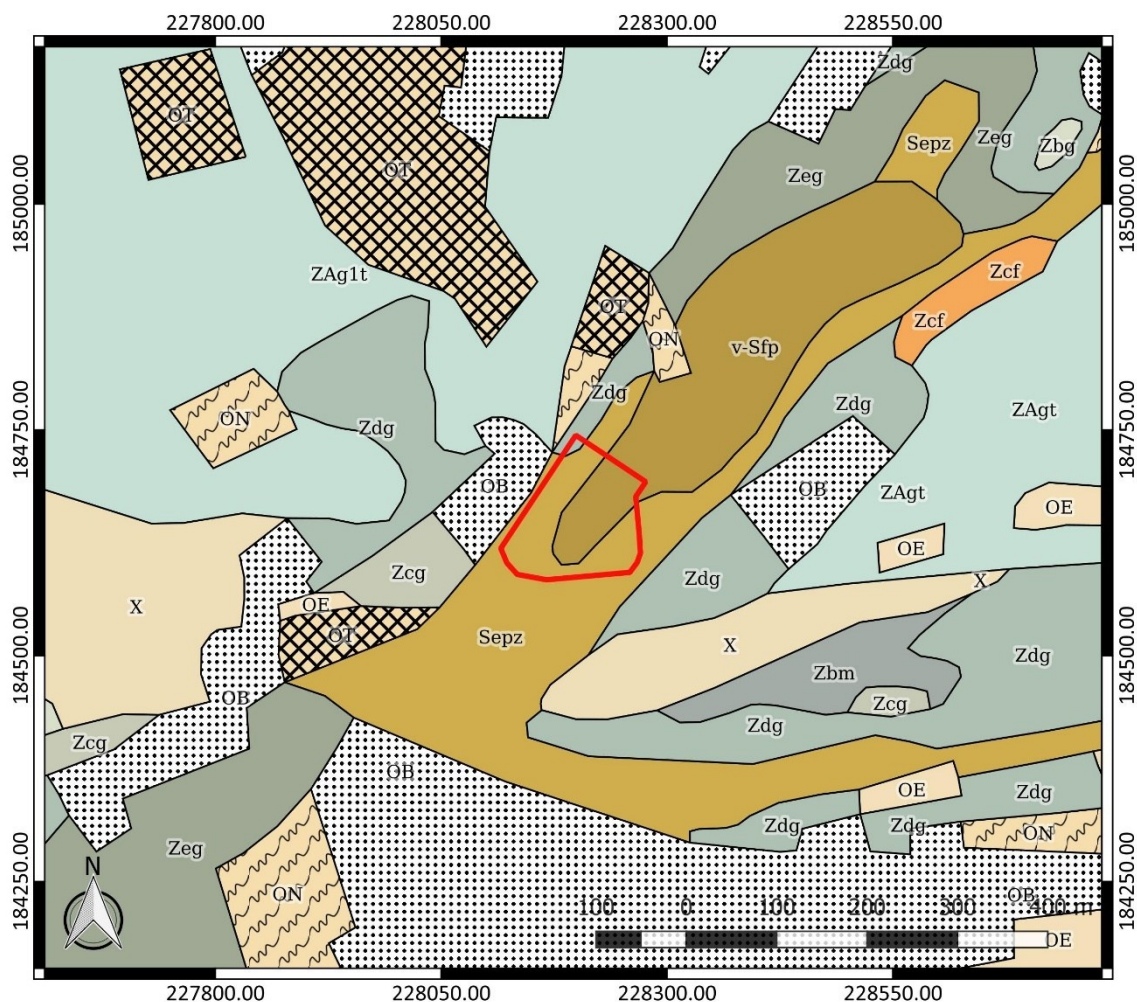
Figuur 16: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 17: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 18) situeert het onderzoeksgebied ter hoogte van een natte lemig zandbodem zonder profiel, waarvan de sedimenten lichter of grover worden in de diepte (Sepz) en een zeer natte lemig zandbodem zonder profiel, met veen op geringe of matige diepte (v-Sfp). In het uiterste noorden van het onderzoeksgebied geeft de bodemkaart ook nog de aanwezigheid van een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdg) aan. Volgens een boring die centraal op het terrein uitgevoerd is in 1896 is op het terrein sprake van ca. 1,00 m venige alluviale afzettingen, die op een diepte van 1,00 m overgaan in geel zand dat zich onder de grondwatertafel bevindt.⁷

In de omgeving komen nog meer gelijkaardige bodems voor ter hoogte van het stroomgebied van waterlopen, evenals een natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zeg). Daarbuiten is onder meer ook nog sprake van opgehoogde gronden (ON), sterk vergraven gronden (OT), een zeer droge tot matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont met grintbijmenging (Zag1t) en duingrond (X).

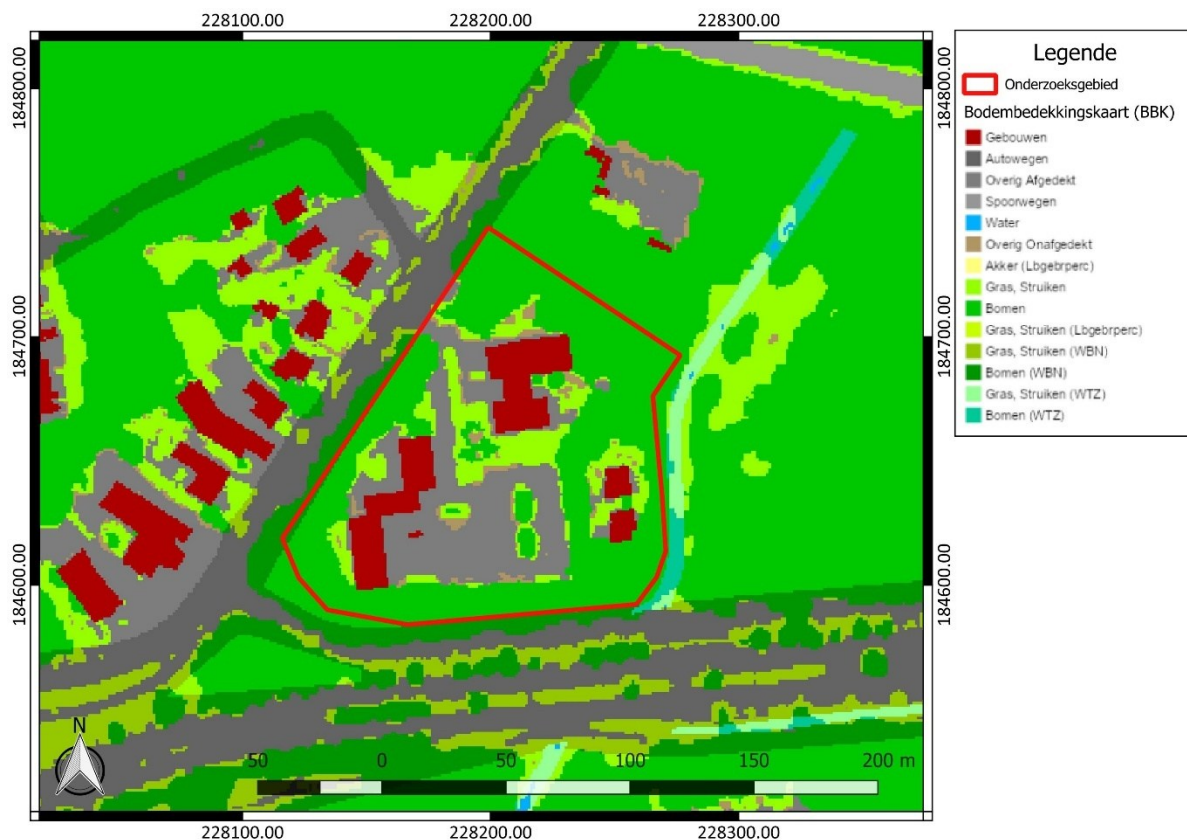


Figuur 18: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaart gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, bomen en

⁷ <https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/proxy-boring/boorstaat/1896-036430/rapport/rapportboringstandaard?outputformaat=PDF&titel=DOV+Boorrapport>

struiken (Figuur 19). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 11).



Figuur 19: Bodemgebruikskartaal met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

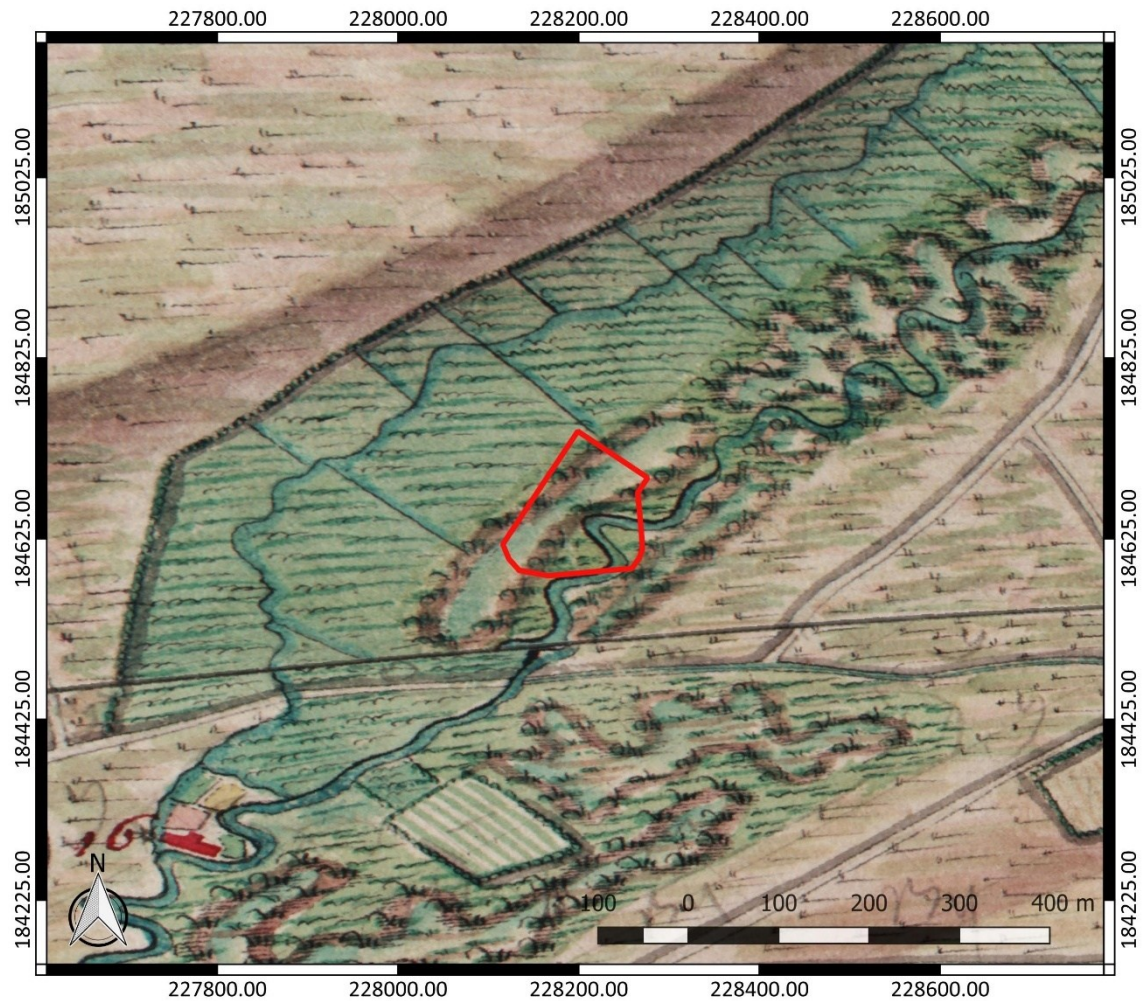
2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De oudste bekende vermelding van Genk dateert uit 1016. Het vormde een belangrijk handelscentrum en later ook industrie centrum. Tijdens het ancien régime behoorde het tot de Loonse heerlijkheid. De kern ligt aan de weg Hasselt-Maaseik. Het vroegere kerndorp met de centraal gelegen Sint-Martinuskerk aan de weg Hasselt-Maaseik werd in 1944 bij een verkeerd uitgevoerd Amerikaans bombardement vrijwel volledig verwoest.⁸ De eerste bommen vielen vlakbij Winterslag, naast de Vennestraat,⁹ op enige afstand ten noorden van het onderzoeksgebied.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), wordt het onderzoeksgebied gesitueerd ter hoogte van een waterloop, vermoedelijk de Stiemer en ter hoogte van vennen (Figuur 20). Het wijst nog maar eens op een erg natte ondergrond ter hoogte van het onderzoeksgebied. De waterloop meandert sterk. De zones buiten de vennen en de waterloop zijn in gebruik als nat grasland.

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Genk [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13855> (geraadpleegd op 21 maart 2025).

⁹ <https://www.taskforceliberty.be/genk-2-oktober-1944-het-noodlot-slaat-toe/>



Figuur 20: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

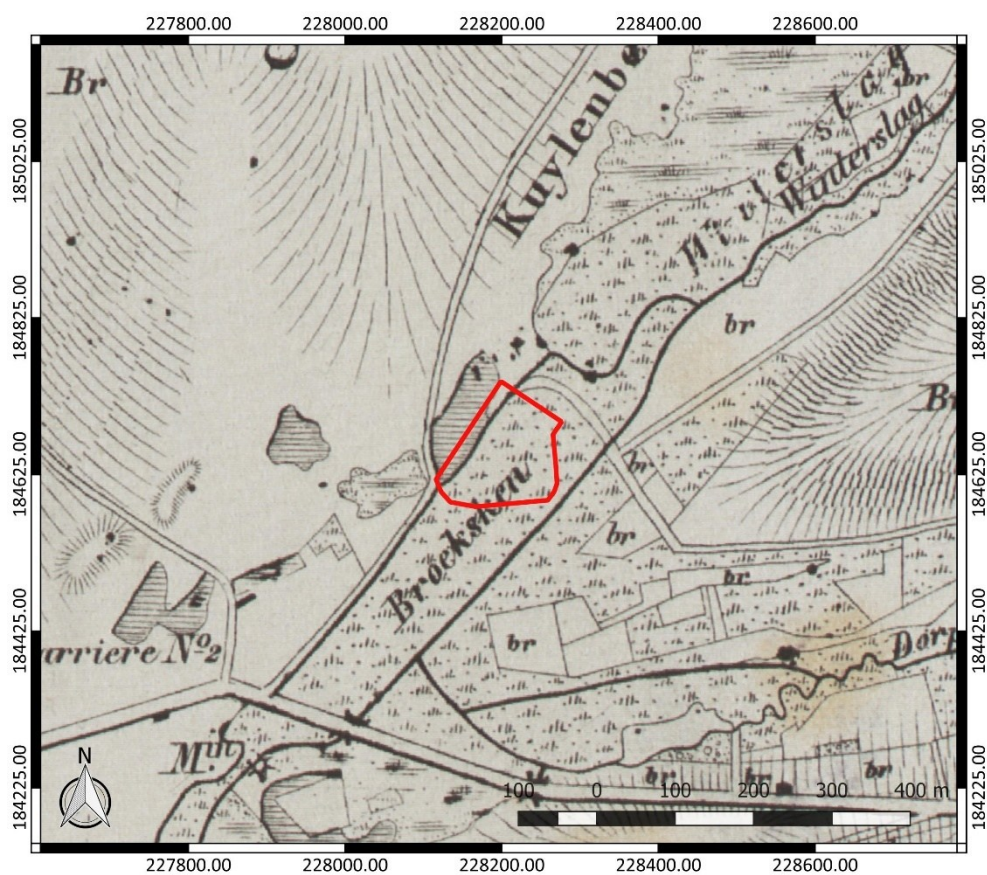
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Zowel in het oosten als in het westen grenst het terrein aan de intussen rechtgetrokken waterlopen. Ten noordwesten zien we nu ook de historische voorloper van de huidige Vennestraat. Vermoedelijk was het terrein zelf in gebruik als grasland (Figuur 21).

De Vandermaelenkaart (1846-1854) geeft een gelijkaardig beeld als de Atlas der Buurtwegen weer en geeft ons ook meer informatie over het landgebruik van het terrein. Ze toont ons dat het terrein inderdaad in gebruik was als grasland.

Een luchtfoto van 14 juli 1945 toont ons net ten oosten van het onderzoeksgebied bomkraters. Het is ook niet helemaal uit te sluiten dat in het noorden van het onderzoeksgebied misschien ook een bomkrater aanwezig is.



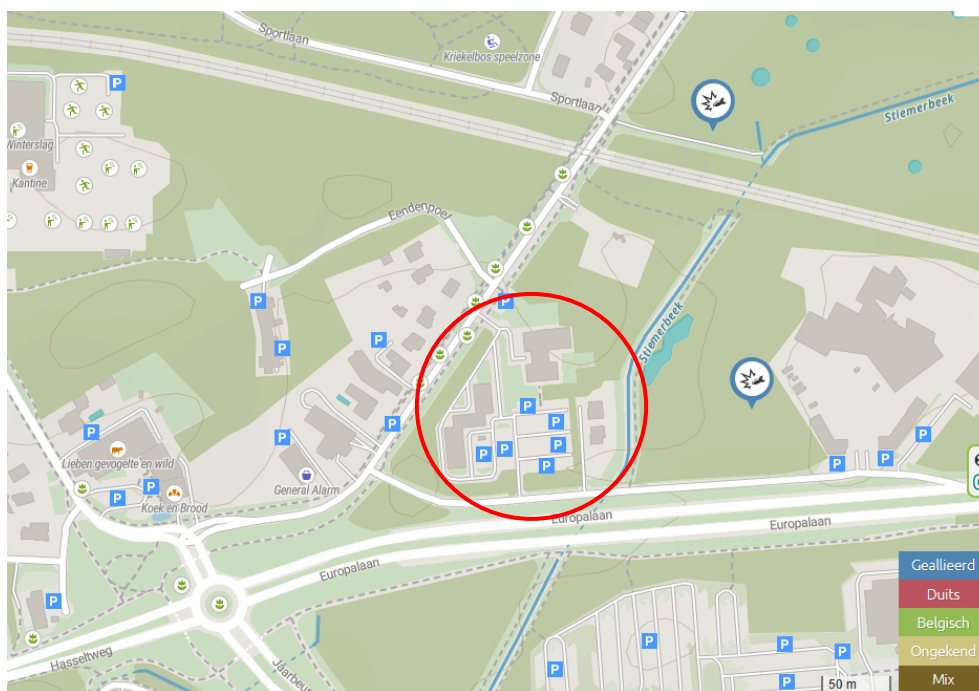
Figuur 21: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 22: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 23: Een bomkrater in de Stiemerbeekvallei in de buurt van de Vennestraat
(<https://www.taskforliberty.be/genk-2-oktober-1944-het-noodlot-slaat-toe/>)



Figuur 24: Aanduiding van gekende bominslagen in de buurt van het onderzoeksgebied (<https://kaart.onderderadar.be/>)



Figuur 25: Luchtfoto uit 1945 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://kaart.onderderadar.be>)



Figuur 26: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

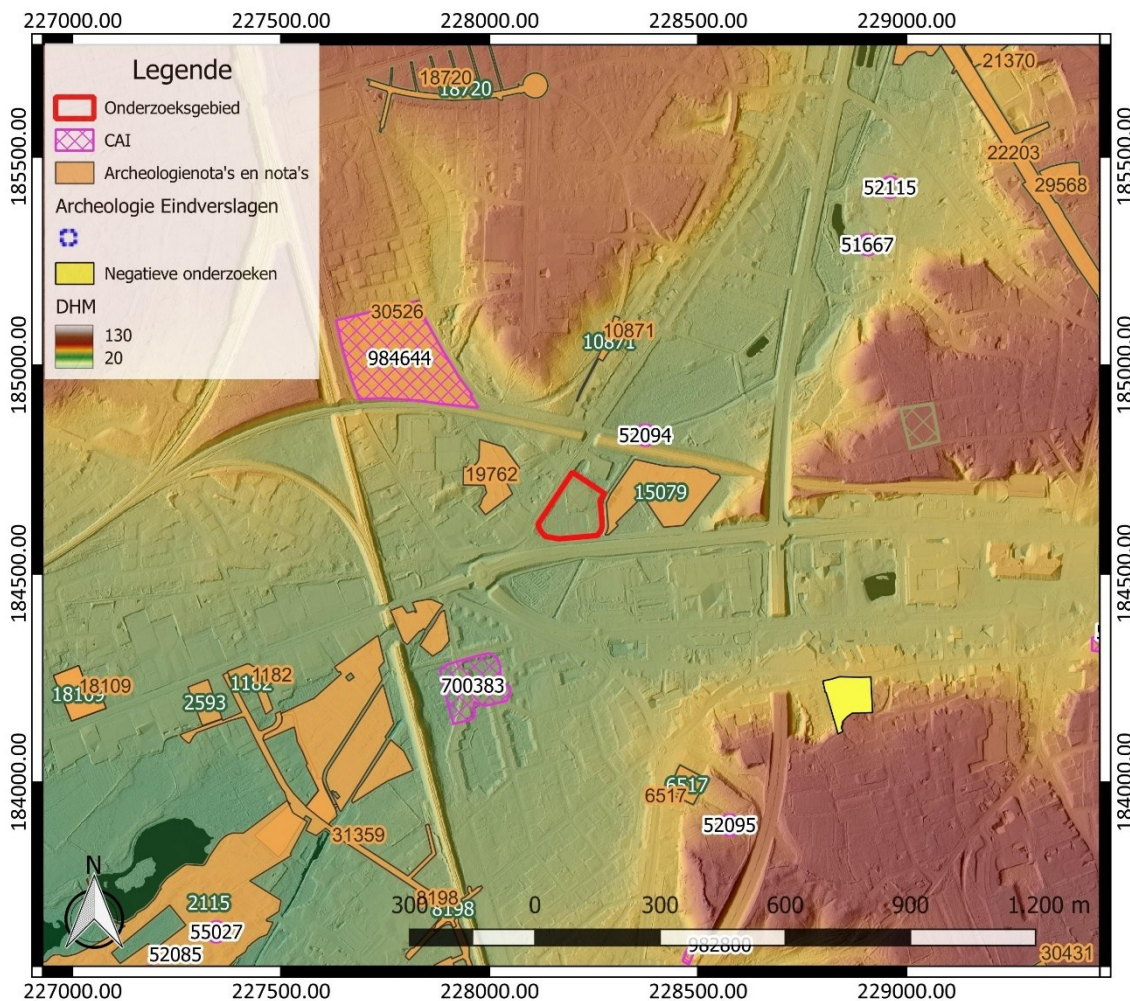


Figuur 27: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 26) toont ons dat het onderzoeksgebied nog steeds ingenomen wordt door grasland. Ten westen is de Vennestraat rechtgetrokken en ten zuiden van het terrein is nu ook de Europalaan te zien. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 27) toont ons dat de huidige bebouwing en verhardingen op het terrein aangelegd zijn. Vermoedelijk werd daarbij het noorden en het oosten van het terrein ook opgehoogd. Het beeld komt grotendeels overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 11), maar vandaag is het aandeel bomen op het terrein sterker toegenomen.

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 28). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 28: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Op korte afstand ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn verschillende kernen en een grote hoeveelheid silexafslagen uit het mesolithicum gevonden (CAI ID 52094).¹⁰ Ook ten zuidoosten is sprake van de vondst van lithisch materiaal (CAI ID 52095). Het gaat om een gepolijste bijl en enkele pijlpunten uit het midden-neolithicum tot de vroege bronstijd.¹¹ Nog verder naar het zuiden toe is een mediaal klingfragment in vuursteen gevonden, dat slechts globaal in de steentijd gedateerd wordt (CAI ID 982800).¹² Ten zuidwesten van het terrein is sprake van een 16^{de}-eeuwse dorpschans (CAI ID 700383).¹³

Even ten noordwesten is sprake van bomkraters en loopgraven uit de Tweede Wereldoorlog (CAI ID 984644). Ze zijn gekend aan de hand van luchtfotografie.¹⁴ Binnen deze polygoon werd ook al

¹⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Kuilen 2 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/52094> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Centrum 1 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/52095> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹² Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Rozenkranslaan 129 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/982800> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Dorpschans Genk [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/700383> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Tennislaan [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/984644> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, maar dit leverde geen artefacten op die wijzen op menselijke aanwezigheid uit de steentijdperiode of andere archeologische periodes (CAI ID 991965).¹⁵

Ten noordoosten van het onderzoeksgebied, ter hoogte van CAI ID 51667, is sprake van een haard en aardewerk die in de ijzertijd gedateerd worden.¹⁶ CAI ID 52115 duidt de locatie van een bijtje uit het neolithicum aan.¹⁷

Ten zuidwesten vermelden we nog de aanwezigheid van een mesolithisch kampement, waar in een gele zandlaag ongeveer 2000 afslagstukken gevonden zijn (CAI ID 55027)¹⁸ en op een nabijgelegen vindplaats die hieraan gelinkt is, zijn nog eens 937 artefacten uit het laatmesolithicum gevonden (CAI ID 52085).¹⁹

Een landschappelijk booronderzoek ter hoogte van ID 30680 (bij ID 18109) toonde aan dat het oorspronkelijke bodemarchief er vergraven is bij de oprichting van bebouwing op het terrein.²⁰

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving die geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties geven, lichten we daarom hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Risicoanalyse CTE

Bij de opmaak van de archeologienota werd duidelijk dat er een risico is op het aantreffen van CTE (conventionele en toxische explosieven). Concreet werd vastgesteld dat de omgeving van het onderzoeksgebied zwaar gebombardeerd werd tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Daarom diende een risicoanalyse opgemaakt te worden door een CTE-deskundige. Als uit de risicoanalyse blijkt dat er een potentieel gevaar is voor de veiligheid van de betrokkenen of de omgeving, dan is het steeds de eerste prioriteit om dat risico te neutraliseren.²¹

Ook de bommenkaart geeft voor Genk een hoge kans op het aantreffen van CTE aan.²²

De risico inschatting door een CTE-deskundige geeft aan dat er sprake is van een gemiddeld risico en dat maatregelen vereist zijn. Om het risico te beperken en archeologisch onderzoek op een veilige manier te kunnen laten doorgaan, is bij de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek de begeleiding door een CTE-deskundige nodig.²³

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Genk, Sportlaan [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/991965> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Kuilen 1 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/51667> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Kuilen 3 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/52115> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Maten 1 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/55027> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

¹⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Maten 2 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/52085> (geraadpleegd op 24 maart 2025).

²⁰ Vennekens 2024, 11

²¹ De Decker/Jansen 2023, 5

²² <https://www.bommenkaart.be/>

²³ Bellemans 2025, 8-10

2.4.5 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied blijkt gelegen in de vallei van de Stiemer. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied volgens de bodemkaart bestaat uit een natte tot zeer natte bodem. Een boring die eerder op het terrein uitgevoerd werd, geeft aan dat er sprake is van een ca. 1,00 m dik pakket veen dat zandige afzettingen afdekt.

Op basis van de natte bodemeigenschappen zouden we het archeologisch potentieel van het terrein eerder laag inschatten. Gekende archeologische waarden in de omgeving, tonen echter aan dat onder meer ter hoogte van het stroomgebied van de Stiemer in het verleden reeds steentijd artefacten gevonden zijn. Ook in de omgeving is er sprake van opvallend veel steentijdvondsten, met name uit het mesolithicum en het neolithicum tot de metaaltijden.

Historische kaarten tonen ons dat ter hoogte van het terrein in de 18^{de} eeuw sprake was van een ven en van een meanderende waterloop. De waterloop kan plaatselijk het bodemarchief uitgeschuurd hebben. Door het meanderende karakter beslaat de waterloop een grote oppervlakte. In de 19^{de} eeuw zien we op kaarten dat de waterloop op het terrein rechtgetrokken is. Daarbij kunnen bodemingrepen plaatsgevonden hebben, die mogelijk opnieuw een aantasting van het bodemarchief veroorzaakt hebben.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog is sprake van verschillende bominslagen in de buurt, waaronder ook enkele vlakbij het terrein en mogelijk zelfs binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Na 1971 wordt de huidige bebouwing en verharding op het terrein aangelegd, waaronder een gebouw dat voorzien is van een kelder tot 3 m diep.

Wat is de impact van de geplande werken?

In een zone van ca. 9829 m² worden binnen het onderzoeksgebied bodemingrepen gepland. De voornaamste werken omvatten de sloop van de bestaande bebouwing en verhardingen en de oprichting van nieuwe bebouwing met bijhorende omgevingsaanleg. De verstoringsdiepte van de verschillende bodemingrepen ligt globaal genomen tussen ca. 30 en 65 cm. Slechts plaatselijk loopt de verstoringsdiepte sterker op, tot ca. 1,00 m ter hoogte van de plantkuilen voor nieuwe bomen, 1,20 m ter hoogte van de funderingen van het nieuwe gebouw en ca. 3,20 m ter hoogte van nieuwe nutspuiten. Een bestaande kelder die gesloopt wordt, blijkt ca. 3,00 m diep en de nieuwe paalfunderingen zullen 17 m diep worden. Omwille van de onduidelijkheid omtrent de bewaringstoestand van het bodemarchief en de diepteligging van een mogelijk bewaard relevant archeologisch niveau binnen het onderzoeksgebied, moeten we momenteel besluiten dat het bodemarchief mogelijk bijkomend bedreigd wordt door de geplande werken.

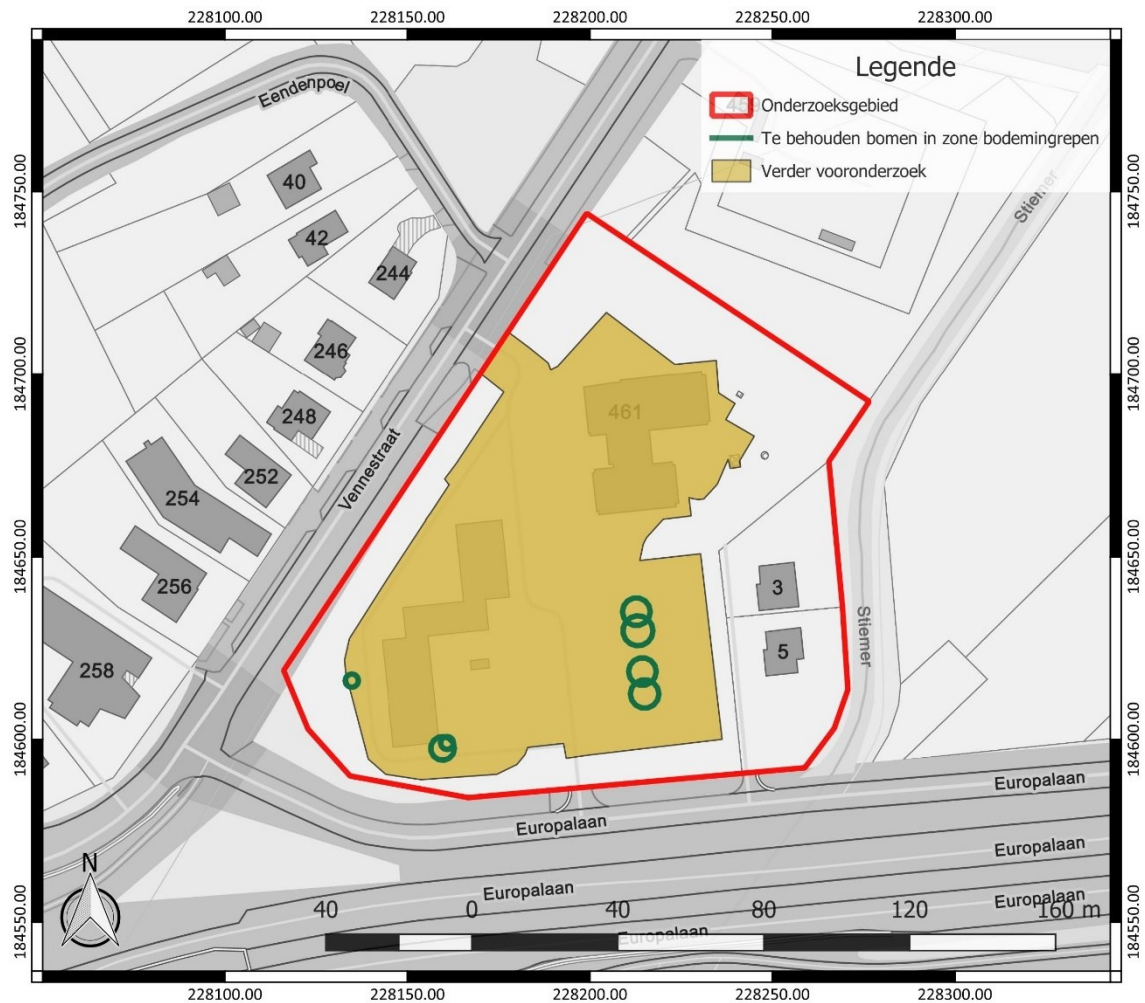
2.4.6 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied gelegen is in het stroomgebied van een waterloop en dat het gekenmerkt wordt door een natte tot zeer natte bodem. Dergelijke locaties kennen gewoonlijk slechts een laag potentieel op activiteiten van menselijke occupatie, omdat de natte ondergrond weinig aantrekkelijk was. Reeds gekende vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied en ter hoogte van een gelijkaardige landschappelijke ligging geven echter aan dat we wel rekening moeten houden met het mogelijke voorkomen van steentijd artefactensites en dat

we op dit moment ook de aanwezigheid van waardevolle sporensites nog niet helemaal kunnen uitsluiten.

Omtrent de bewaringstoestand van het bodemarchief bestaat wel onduidelijkheid. In de 18^{de} eeuw wordt binnen het onderzoeksgebied een ven en een meanderende waterloop gesitueerd, die mogelijk een erosieve werking gekend kunnen hebben en zo het oudere bodemarchief aangetast kunnen hebben. In de 19^{de} eeuw blijkt de waterloop rechtgetrokken. Daarbij kunnen eveneens bodemingrepen hebben plaatsgevonden die een negatieve impact gehad kunnen hebben. Tijdens de Tweede Wereldoorlog blijkt in de nabijheid van het terrein en mogelijk zelfs binnen de contouren van het onderzoeksgebied sprake van bominslagen, wat opnieuw voor een aantasting van het bodemarchief gezorgd kan hebben en tot slot werd na 1971 de huidige bebouwing en verharding op het terrein opgetrokken. Ook daarbij kan het onderliggende bodemarchief plaatselijk aangetast zijn.

De geplande werken blijken mogelijk een bedreiging voor het nog aanwezige bodemarchief te vormen. Gezien het mogelijke archeologische potentieel van het terrein en de onduidelijkheid die er momenteel is omtrent de bewaringstoestand van het bodemarchief en de diepteligging van het archeologisch relevante bodemarchief is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zone die bedreigd wordt door de geplande werken. We laten daarbij de bestaande zendmast en de twee te slopen woningen in het oosten van het terrein buiten beschouwing omdat deze zones slechts een beperkte ruimtelijke omvang hebben, waardoor het potentieel op kennisvermeerdering van verder onderzoek in deze zones slechts laag is. In geval van de zendmast komt er ook nog een aspect van veiligheid bij. In de resterende zone van ca. 9252 m² is wel verder vooronderzoek nodig.



Figuur 29: Aanduiding van de zone waar verder vooronderzoek nodig is, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.

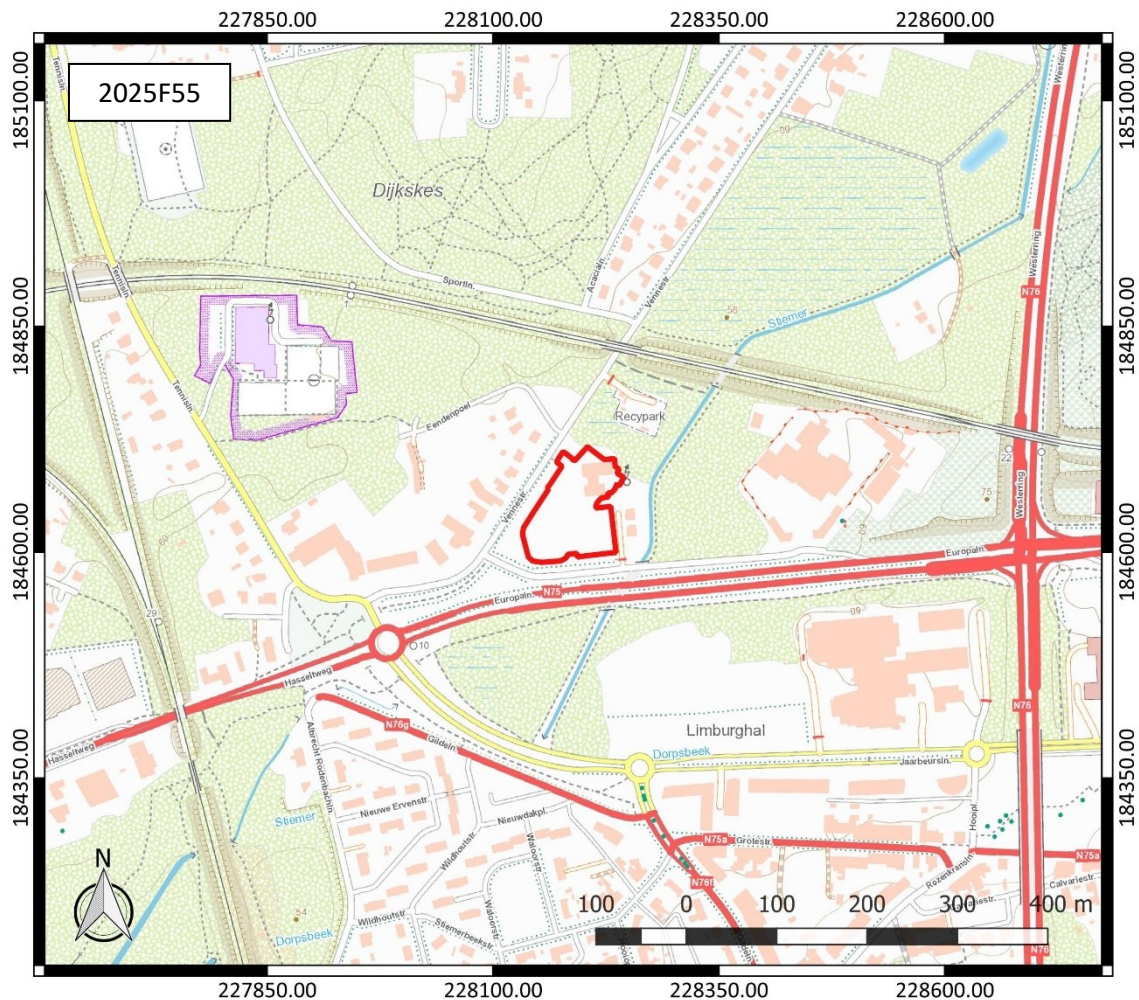
Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein bebouwd, verhard of begroeid is.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites nodig.

Tot slot dient – afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek - mogelijk ook nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

Oppervlakte: ca. 9252 m²

Topografische kaart:



Figuur 31: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.dov.vlaanderen.be)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 16/06/2025 - 23/06/2025

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: landschappelijk bodemonderzoek

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

3.2 Archeologische voorkennis

Bureauonderzoek leerde ons dat het onderzoeksgebied gelegen is in het stroomgebied van een waterloop en gekenmerkt wordt door een natte tot zeer natte bodem. Dergelijke locaties kennen gewoonlijk slechts een laag potentieel op activiteiten van menselijke occupatie, omdat de natte ondergrond weinig aantrekkelijk was. Reeds gekende vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied en ter hoogte van een gelijkaardige landschappelijke ligging geven echter aan dat we wel rekening moeten houden met het mogelijke voorkomen van steentijd artefactensites en dat we op dit moment ook de aanwezigheid van waardevolle sporensites nog niet helemaal kunnen uitsluiten.

Omtrent de bewaringstoestand van het bodemarchief bestond onduidelijkheid. In de 18^{de} eeuw wordt binnen het onderzoeksgebied een ven en een meanderende waterloop gesitueerd, die mogelijk een erosieve werking gekend kunnen hebben en zo het oudere bodemarchief aangetast kunnen hebben. In de 19^{de} eeuw werd de waterloop rechtgetrokken. Tijdens de Tweede Wereldoorlog blijkt in de nabijheid van het terrein en mogelijk zelfs binnen de contouren van het onderzoeksgebied sprake van bominslagen en tot slot werd na 1971 de huidige bebouwing en verharding op het terrein opgetrokken.

Er diende een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden om inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de bewaringstoestand van het bodemarchief en de diepteligging van relevante archeologische niveaus. Zo kan bepaald worden of de geplande werken effectief een bedreiging vormen voor het nog aanwezige bodemarchief.

3.3 Onderzoeksopdracht

3.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Kunnen de gegevens uit het landschappelijk bodemonderzoek bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek te bevestigen, te verfijnen of bij te sturen op vlak van verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld in het kader van het landschappelijk booronderzoek:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

3.3.2 Beschrijving geplande werken

Zie hoofdstuk 2.3.2.

3.3.3 Werkwijze

De vraagstellingen kunnen beantwoord worden door middel van een landschappelijk booronderzoek. Ze hebben een minder grote impact op het bodemarchief dan landschappelijke profielputten. Voor het landschappelijk booronderzoek werden manuele boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Om het terrein te evalueren, werden boringen uitgevoerd volgens een verspringend driehoeksgrid van 30 x 40 m.

De belangrijkste bodemeenheden die aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied werden geëvalueerd, wat toelaat de vooropgestelde vraagstellingen te beantwoorden. De onderzoeksmethode is geschikt voor de verwachte bodem.

De lokalisering van de boorpunten gebeurde aan de hand van xyz-coördinaten (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370) en altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing). Inmetingen gebeurden met een GPS. De coördinaten werden bepaald met een nauwkeurigheidsgraad van minimaal 1 cm. De bodem werd in de diepte onderzocht totdat het (boor)profiel alle aardkundige eenheden omvatte waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Het zeven van de boorkern was niet wenselijk, omdat de verwachte vondstenspreiding en -densiteit zo laag is dat zeven van de boorkern niet zinvol is. Alle opgeboorde sedimenten zijn manueel

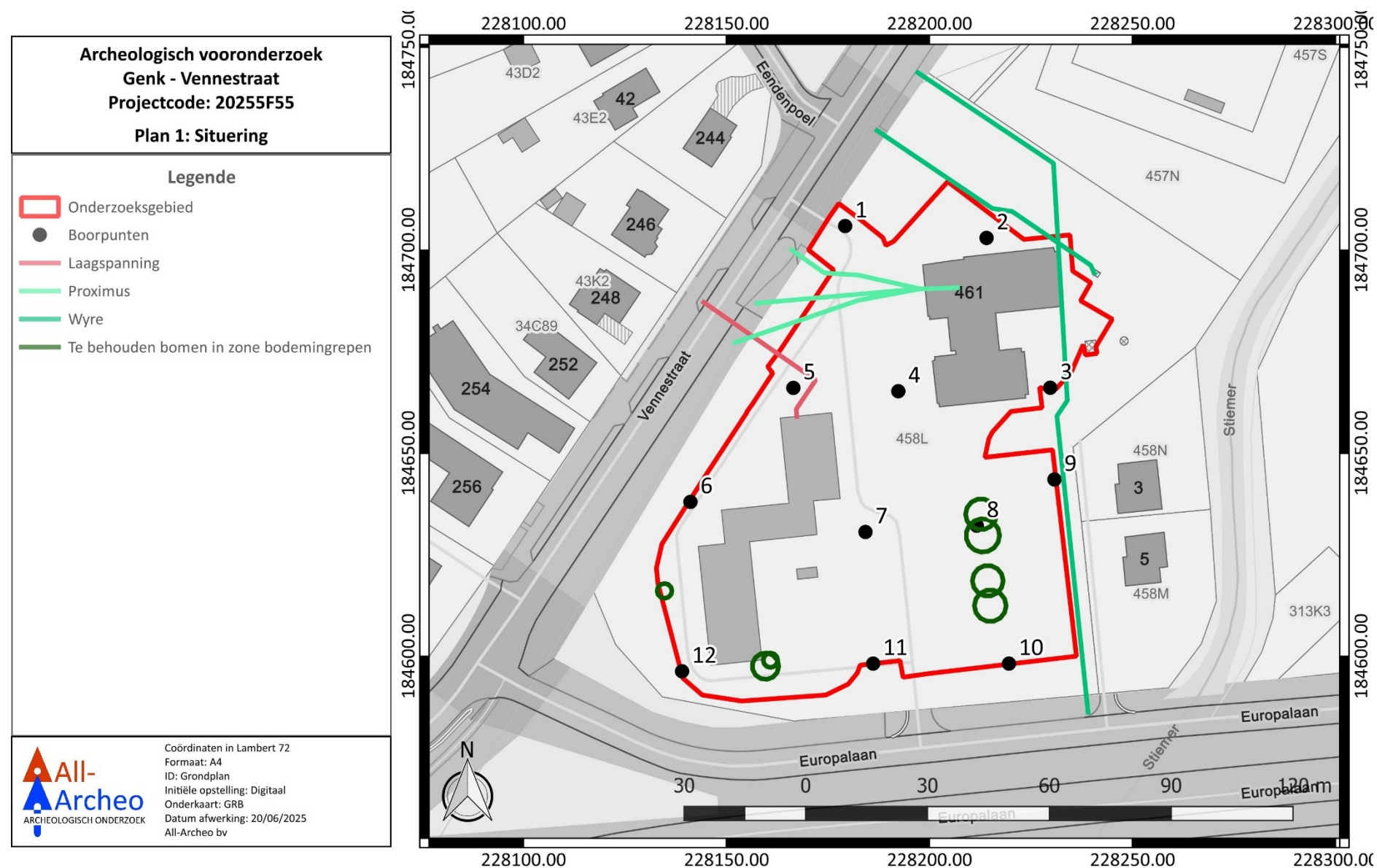
uitgezocht en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en indicatoren, zowel van menselijke als van natuurlijke aard of een combinatie van beide.



Figuur 32: Zicht op het terrein



Figuur 33: Zicht op het terrein



Figuur 34: Onderzoeksgebied met aanduiding van de landschappelijke boringen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3.4 Assessmentrapport

3.4.1 Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen

Tijdens het booronderzoek werden geen stalen genomen. Er zijn geen paleo-ecologische of ecologisch-archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden.

3.4.2 Beschrijving van de landschappelijke ligging

Tijdens het landschappelijk booronderzoek hebben we gelet op de aanwezigheid van erosievlakken en tekenen van mechanische afvlakking. Binnen het onderzoeksgebied is een beperkte variatie in de bodemopbouw vast te stellen. Er werd slechts één typeprofiel onderscheiden.

De bodemopbouw bestaat op het terrein uit een donkere bruingrijze ploeglaag (Ap) van ca. 15 tot 30 cm dik. In boringen 8, 11 en 12 is ook nog sprake van een dunne A-horizont met accumulatie van organische stof (Ah) van ca. 5 tot 10 cm dik. Het maaiveldniveau ter hoogte van de uitgevoerde boringen ligt tussen ca. 56,77 en 58,61 m TAW. De ploeglaag wordt er gevolgd door verschillende machinaal opgebrachte lagen (^A en ^C). Die vormen een dik pakket waarmee het terrein opgehoogd werd.

Onder de machinaal opgebrachte lagen, op een hoogte vanaf ca. 55,58 m TAW, vangen begraven Ha-horizonten aan. Enkel in boring 10 was dat al iets hoger, met name op een hoogte van ca. 55,92 m TAW. Het zijn organische horizonten die gevormd zijn onder langdurig waterverzadigde omstandigheden, in een doorgedreven stadium van ontbinding. De diepste boring, boring 12, werd gezet tot op 54,52 m TAW. Hierin werden tot vier opeenvolgende Hab-horizonten geregistreerd. Dieper kon niet manueel geboord worden omdat de boorgaten dichtvielen door de ligging onder de grondwatertafel.



Figuur 35: Boorprofiel 6 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



Figuur 36: Boorprofiel 10 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



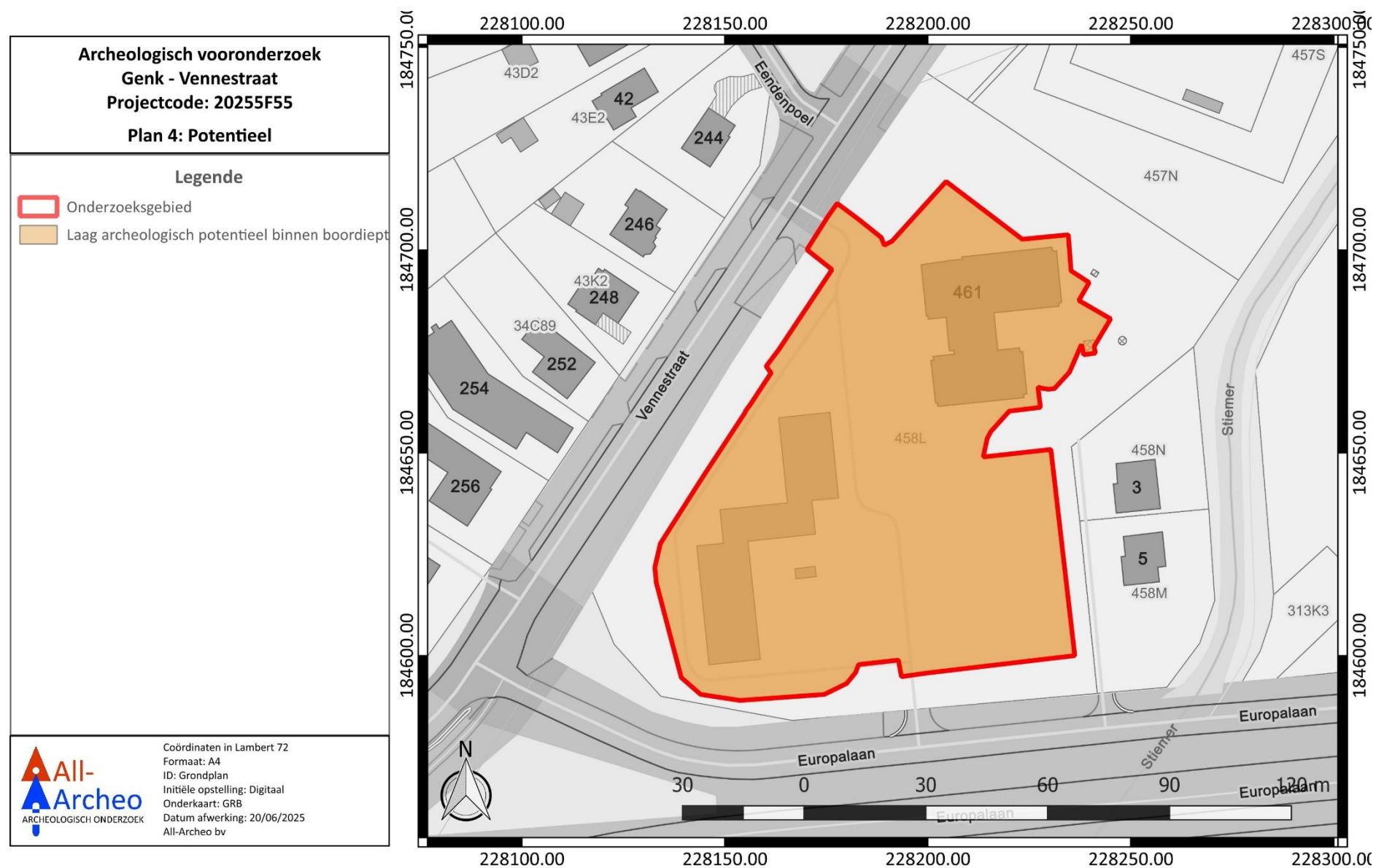
Figuur 37: Boorprofiel 11 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



Figuur 38: Overzicht van de boorlocaties toegewezen aan een beperkt aantal typeprofielen, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)



Figuur 39: Overzichtplan van de bewaring van de vastgestelde natuurlijke aardkundige eenheden, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)



Figuur 40: Synthesekaart met aanduiding van het archeologisch potentieel, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 41: Boorprofiel 12 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

Nu we de bodemopbouw toegelicht hebben, kunnen we een inschatting maken van de bewaringstoestand van de natuurlijke aardkundige eenheden. Het uitgevoerde landschappelijk booronderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied in het verleden sterk opgehoogd is. De onderliggende sedimenten bleven daarbij goed bewaard. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat het terrein voorafgaand aan de ophoging eerst afgegraven werd. Daarom spreken we voor de aangeboorde sedimenten van een goede bewaring. Over de bewaringstoestand van natuurlijke aardkundige eenheden dieper dan de boordiepte van de landschappelijke boringen kunnen we geen uitspraken doen.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen antropogene sporen aangetroffen. Daarom wordt geen kaart afgebeeld met de locatie van de aangetroffen antropogene sporen. Wel werd de grondwatertafel op verschillende plaatsen vastgesteld tijdens het landschappelijk booronderzoek en dit op een diepte tussen 90 cm en 1,95 m. Dit is op een hoogte van ca. 55,45 tot 56,66 m TAW.

3.4.3 Interpretatie van het onderzochte gebied

Binnen het onderzoeksgebied werd een beperkte variatie in de bodemopbouw vastgesteld. Het terrein blijkt in het verleden sterk opgehoogd. De ophoging kent een dikte van ca. 1,30 m in de lager gelegen zone in het zuiden van het onderzoeksgebied en een dikte van ca. 3,16 m in de hoger gelegen noordelijke zone van het terrein.

Onder de sterke ophoging bleken organische lagen aanwezig, die we vooral in verband brengen met het ven dat op de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart te zien is binnen het onderzoeksgebied (zie hoger). Ter hoogte van boringen 8 en 10 lijkt het eerder te gaan om de afzettingen van een waterloop. Het gaat vermoedelijk allemaal om lagen die gevormd zijn tijdens de nieuwe tijd of mogelijk nog de middeleeuwen. Ze zijn gevormd onder natte omstandigheden.

In de aangeboorde aardkundige eenheden troffen we geen relevante archeologische niveaus aan waarin een goed bewaarde steentijd artefactensite kan voorkomen. Er werden ook geen niveaus aangetroffen waarin we relevante archeologische sporen kunnen verwachten die gerelateerd zijn aan menselijke occupatie.

Voor de aangeboorde aardkundige eenheden op het terrein die binnen de verstoringsdiepte van de geplande werken liggen – met uitzondering van de paalfunderingen – moeten we besluiten dat het archeologisch potentieel slechts laag is.

3.4.4 Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek

De bodemkaart gaf aan dat binnen het onderzoeksgebied een natte lemig zandbodem zonder profiel, waarvan de sedimenten lichter of grover worden in de diepte en een zeer natte lemig zandbodem zonder profiel, met veen op geringe of matige diepte te verwachten waren. De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek tonen aan dat de verwachtingen op basis van de bodemkaart correct zijn.

Verder verwachtten we op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek dat het terrein in het verleden opgehoogd werd. Dankzij het uitgevoerde landschappelijk booronderzoek weten we nu dat de dikte van het ophogingspakket ligt tussen ca. 1,30 en 3,16 m. Het oorspronkelijke maaiveldniveau onder de machinaal opgebrachte lagen stelden we globaal genomen vast vanaf een diepte van ca. 55,58 m TAW.

Vanaf dit niveau troffen we natte, organische aardkundige eenheden aan, waarin geen relevante archeologische niveaus vastgesteld zijn waarin een goed bewaarde steentijd artefactensite te verwachten is of waarin resten van menselijke occupatie te verwachten zijn. We kunnen dan ook de inschatting van het archeologisch potentieel voor het bodemarchief dat bedreigd wordt door de geplande werken – op de geplande paalfunderingen na – bijstellen naar een laag archeologisch potentieel.

3.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

De vastgestelde bodemopbouw geeft aan dat binnen de boordiepte van de landschappelijke boringen geen relevante archeologische niveaus aanwezig zijn waarop een goed bewaarde steentijd artefactensite of een sporensite met resten van bewoning of van begraving te verwachten is.

Om te beginnen stelden we vast dat het terrein in het verleden sterk opgehoogd werd. Dit had wellicht tot doel de natte bodemeigenschappen van het terrein te verbeteren. De ophoging ligt tussen ca. 1,30 en 3,16 m en is vooral in het noorden van het terrein het sterkst. Hier bevindt het huidige maaiveldniveau zich ook een pak hoger dan in het zuiden van het onderzoeksgebied.

Hier bevindt zich ook een bestaand gebouw dat voorzien is van een kelder met een verstoringsdiepte tot ca. 3,00 m. Op basis van de vaststellingen van het landschappelijk booronderzoek kunnen we besluiten dat de aanleg van de kelder de bovenzijde van de organische afzettingen die we dateren in de middeleeuwen tot de nieuwe tijd, geraakt zal hebben.

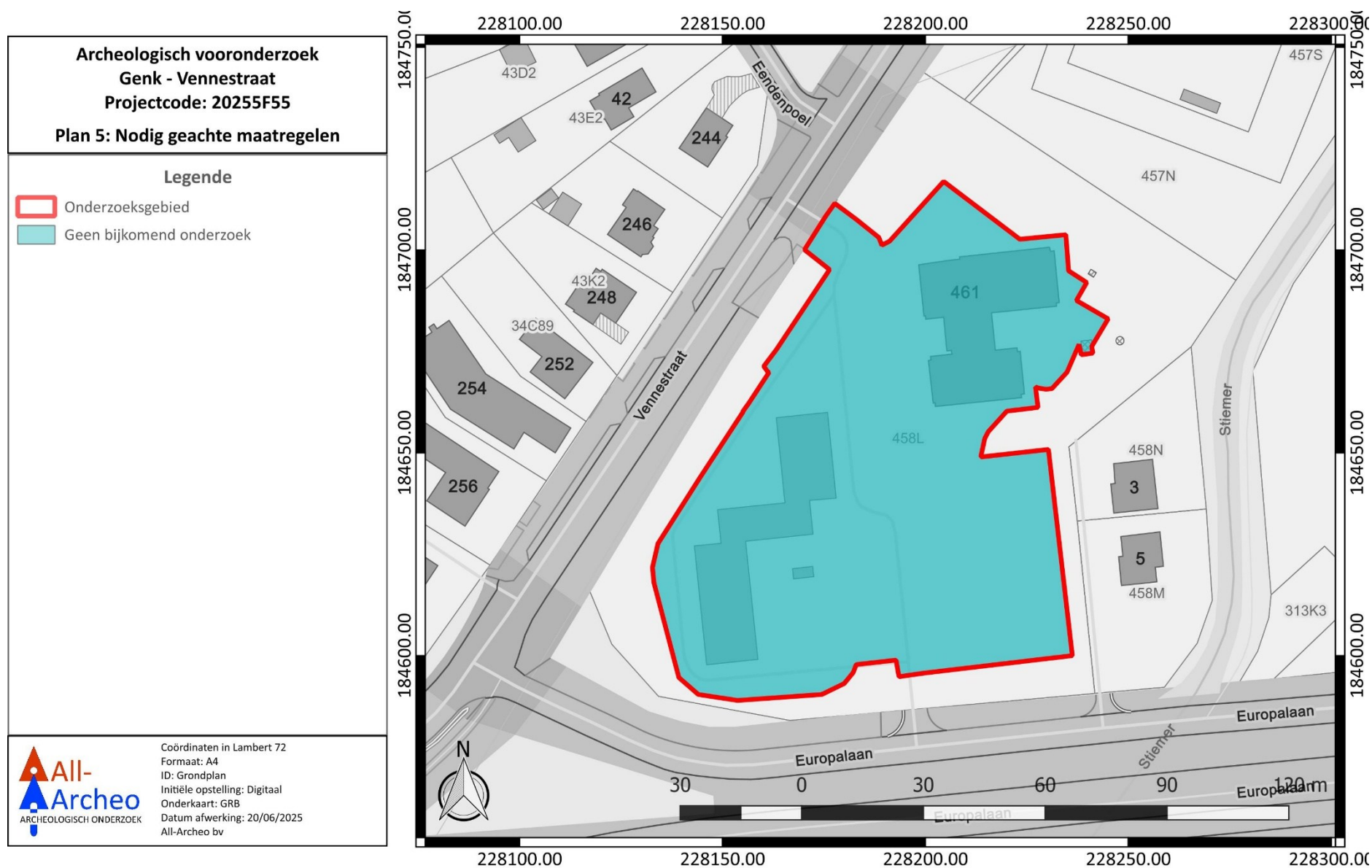
In deze afzettingen, die we in verband brengen met een voormalig ven en een waterloop op het terrein en die gemiddeld aanvangen vanaf ca. 55,58 m TAW, troffen we tot op een diepte van 54,52 m TAW geen relevante archeologische niveaus aan.

Het nieuwe gebouw zal een dorpelhoogte van 58,70 m TAW kennen. De funderingsbalken zullen een verstoringsdiepte tot ca. 1,20 m kennen. De sloop van de bestaande kelder en de aanleg van nutspullen kent een verstoringsdiepte tot ca. 3,20 m. Ter hoogte van de paalfunderingen loopt de verstoringsdiepte 17,00 m diep op. Ter hoogte van de overige bodemingrepen bedraagt de verstoringsdiepte ca. 30 tot 65 cm. Ter hoogte van de plantkuilen voor nieuwe bomen is dat maximaal ca. 1,00 m. Het zuiden van de zone waar het nieuwe gebouw komt, is lager gelegen. Deze zone zal sterk opgehoogd worden in functie van de oprichting van de nieuwe bebouwing.

We kunnen dan ook besluiten dat de meeste geplande werken geen relevante archeologische niveaus zullen verstoren. De meeste bodemingrepen, met uitzondering van de nieuwe nutspullen, de te slopen kelder en de paalfunderingen, blijven beperkt tot de machinaal opgebrachte lagen waarmee het terrein opgehoogd werd. De nutspullen en de te slopen kelder blijven dan weer beperkt tot eerder jonge organische lagen.

Enkel voor de nieuwe paalfunderingen kunnen we momenteel niet uitsluiten dat ze relevante archeologische niveaus zullen raken. De paalfunderingen zullen echter slechts plaatselijk voor een aantasting van het bodemarchief zorgen. Dit maakt dat verder archeologisch onderzoek in functie van de geplande paalfunderingen slechts een laag potentieel op kennisvermeerdering kent. Het betekent dat de trefkans op relevante archeologische resten sterk beperkt is en verder ook dat als er toch relevante resten aangetroffen zouden worden, het moeilijk zal blijken ze correct te kunnen interpreteren als gevolg van een gebrek aan ruimtelijk inzicht.

We moeten dan ook besluiten dat het potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder vooronderzoek niet in verhouding staat tot de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek. Daarom worden in het kader van de geplande werken op het terrein geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.



4 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de sloop van de bestaande bebouwing en de oprichting van een detentiehuis met bijhorende omgevingsaanleg diende een archeologienota opgesteld te worden. Het bureauonderzoek gaf aan dat het terrein gelegen is ter hoogte van het voormalige stroomgebied van de Stiemer. De gronden worden gekenmerkt door natte tot zeer natte eigenschappen. Dergelijke locaties zijn doorgaans weinig aantrekkelijk voor menselijke activiteiten van occupatie, maar eerdere vondsten van steentijd artefactensites op locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging maakte duidelijk dat we momenteel nog niet met grote zekerheid konden aantonen dat er geen relevante archeologische resten meer te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied.

Omtrent de bewaringstoestand van het bodemarchief bestond onduidelijkheid door de aanwezigheid van een ven, een voormalige waterloop en verschillende bodemingrepen die op het terrein al hebben plaatsgevonden. Om na te gaan of relevante archeologische niveaus aanwezig zijn binnen de verstoringsdiepte van de geplande werken werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het toont aan dat het terrein in het verleden sterk opgehoogd werd.

De meeste geplande werken blijven beperkt tot de machinaal opgebrachte lagen die in het verleden aangebracht zijn om het terrein mee op te hogen. Enkel de aanleg van nieuwe nutspullen, de sloop van de bestaande kelder en de paalfunderingen van het nieuwe gebouw zullen dieper reiken dan de machinaal aangebrachte lagen. Van de nutspullen en de sloop van de bestaande kelder kunnen we op basis van het landschappelijk booronderzoek eveneens stellen dat de aanleg ervan hoogstwaarschijnlijk geen relevante archeologische niveaus zal raken.

Enkel voor de nieuwe paalfunderingen kunnen we dit niet met grote zekerheid stellen. Die zullen echter slechts plaatselijk voor een aantasting van het bodemarchief zorgen. Dit maakt dat verder archeologisch onderzoek in functie van de geplande paalfunderingen slechts een laag potentieel op kennisvermeerdering kent. Te laag om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te kunnen verantwoorden. Daarom worden in het kader van de geplande werken op het terrein geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

5 Bibliografie

5.1 Publicaties

Beerten, K., 2005: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 26 Rekem*, Leuven.

Bellemans, J., 2025: *CTE risico inschatting & advies. Genk, Vennestraat*, Buizingen.

De Decker, S./I. Jansen, 2023: *Richtlijn. Archeologie versus munitieopsporing*, Brussel.

Reyns, N., 2025: *Archeologienota Genk – Vennestraat*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 2323).

Vennekens, W., 2024: *Hasseltweg 104 (Genk, Limburg)*, Geel.

5.2 Websites

Bommenkaart (2025)

<https://www.bommenkaart.be/>

Cartesius (2025)

<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2025)

<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2025)

<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2025)

<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2025)

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Onder de radar (2025)

<https://kaart.onderderadar.be/>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2025)

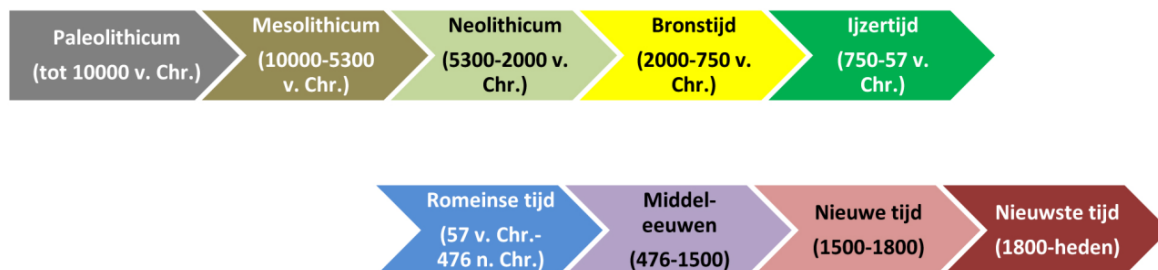
<https://www.onderzoeksbalans.be>

Taskforce Liberty vzw (2025)

<https://www.taskforceliberty.be/>

6 Bijlagen

6.1 Archeologische periodes



6.2 Plannenlijst

Plannenlijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025F55

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	20/06/2025
P2	Topografische kaart	1:1	Digitaal	20/06/2025
P3	Overzicht van de boringen	1:1	Digitaal	20/06/2025
P4	Typeprofielen	1:1	Digitaal	20/06/2025
P5	Bewaring	1:1	Digitaal	20/06/2025
P6	Potentieel	1:1	Digitaal	20/06/2025
P7	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	20/06/2025

6.3 Fotolijst

Fotolijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025F55

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	Werkfoto	Digitaal	16/06/2025
F2	Overzichtsfoto	Werkfoto	Digitaal	16/06/2025
F3	Overzichtsfoto	Boorprofiel 6	Digitaal	16/06/2025
F4	Overzichtsfoto	Boorprofiel 10	Digitaal	16/06/2025
F5	Overzichtsfoto	Boorprofiel 11	Digitaal	16/06/2025
F6	Overzichtsfoto	Boorprofiel 12	Digitaal	16/06/2025

6.4 Dagrappporten

Dagrapporten landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025F55

Het landschappelijke bodemonderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten.

6.5 Boorlijst

Legende gebruikte afkortingen:

Bodemkundige interpretatie		Geologische interpretatie		Archeologische indicatoren		Textuur		Kleur/Vlekken		Inclusies		Bodemstructuur		Andere fenomenen		Andere fenomenen	
A	A-horizont	ALL	Alluvium	ASF	Asfaltbeton	G	Grind	L	Licht	FeC	Izerconcreties	ZSL	Zeerslap	SO1	Sortering 1	FUA	Naar boven toe fijner
Aa	Akkerdek	BEE	Beekafzettingen	AWF	Aardewerkfragment	HO	Hout	D	Donker	FFV	osfaatvlekken	SLA	Slap	SO2	Sortering 2	CUA	Naar boven toe grover
Ab	Begraven A-horizont	COL	Colluvium	BST	Baksteen	K	Klei			MnC	ijzerconcentratie	MSL	Matig slap	SO3	Sortering 3		
Ah	A-horizont, ophoging organische stof	DEZ	Dekzand	FUN	Fundatie	Ka	Kalksteen	BL	Blauw	RoV	Roestvlekken	MST	Matig stevig	SO4	Sortering 4	ToH	Humeus aan de top
Ap	Beploegde A-horizont	ELU	Eluwiële afzettingen	GLS	Glas	L	Leem	BR	Bruin			STV	Stevig			ToK	Kleiig aan de top
AB	Overgang A- naar B-horizont	FPG	Fluvioperiglaciaal	GLT	Glaucounietkorrels	LZ	Lemig zand	GE	Geel					FLA	Fijn gelaagd	ToZ	Zandig aan de top
AC	Overgang A- naar C-horizont	HEL	Hellingafzettingen	HKB	Houtskoolbrokken	P	Puin	GN	Groen					GL	Grindlagen	BaH	Humeus aan de basis
AE	Overgang A- naar E-horizont	LSS	Löss	HKS	Houtskoolspikkels	SlA	Slakken/Sintels	GR	Grijs					HB	Humusbrokken	BaK	Kleiig aan de basis
		MAR	Mariene afzettingen	HOU	Houtfragmenten	V	Veen	OL	Olijf					HL	Humuslaag (moerige laagjes)	BaZ	Zandig aan de basis
B	B-Horizont	RIV	Rivierafzettingen	KAL	Kalksteen	Z	Zand	OR	Oranje					KB	Kleibrokken		
Bh	B-horizont, ophoging organische stof			MOR	Mortel	ZL	Zandige Leem	PA	Paars					KL	Kleilagen		Kalkgehalte
Bs	B- horizont met sesquioxiden			MXx	Metaal			RO	Rood					LL	Leemlagen	CA1	Kalkloos
Bt	B- horizont met lutuminspoeling			OXBO	Onverbrand bot	uf	Uiterst fijn	RZ	Roze					SL	Schelpenlagen	CA2	Kalkarm
Bhs	Eigenschappen van Bh en Bs			PLC	Plastic	zf	Zeer fijn	WI	Wit					VL	Veenlagen	CA3	Kalkrijk
BC	Overgang B- naar C-horizont			PUI	Puin	mf	Matig fijn	ZW	Zwart					ZL	Zandlagen		
				SCP	Schelp	mg	Matig grof										Amorfititeit Veen
E	E-horizont			SIN	Sintels	zg	Zeer grof	(Kleur)	Vlekken in aangegeven kleur					BIO	Bioturbatie	AV1	Zwak amorf
C	C-horizont			SKO	Steenkool	ug	Uiterst grof							HOM	Homogeen	AV2	Matig amorf
Cg	Chorizont met roestvlekken (gley)			SLA	Slakken/sintels									HEY	Heterogeen	AV3	Sterk amorf
Cr	Gereduceerde C-horizont			SXX	Vuursteenfragmenten	S1	Siltigheidsgraad 1										
				SXX	Natuursteen	S2	Siltigheidsgraad 2										
				VKL	Verbrande klei/leem	S3	Siltigheidsgraad 3										
																SOHO	Geen
AD	Antropogeen dek															SOH1	Spoor
BO	Begraven oud oppervlak					H1	Bijmengsel humus 1, zwak									SOH2	Weinig
BOV	Bouwvoor					H2	Bijmengsel humus 2, matig									SOH3	Veel
CL	Cultuurlaag					H3	Bijmengsel humus 3, sterk										
DL	Dijklichaam																Plantenresten
GV	Grachtvulling					BG	Bijmengsel grind									PL0	Geen
MPG	Moderpodzol					BK	Bijmengsel klei									PL1	Spoor
OPG	Opgebracht					BS	Bijmengsel silt									PL2	Weinig
PD	Plaggendek					BZ	Bijmengsel zand									PL3	Veel
SLO	Slootvulling																
VEG	Veengrond																
VEL	Vegetatielaag/Laklaag																Bijzonder minerale bestanddelen
XM	Verveend															VIT	Vivianiet
XX	Recent verstoord															1	Weinig
																2	Matig
																3	Veel
																4	Uiterst veel

Boorbeschrijvingen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025F55

Type onderzoek: landschappelijk bodemonderzoek
Type boor: Edelmanboor
Diameter boor in cm: 7
Techniek: manueel
Grid: een verspringend driehoeksgrid van 30 x 40 m
Vegetatie: gras

Datum: 16/06/2025
Weersomstandigheden: zonnig, warm, 26°C
Assistent-aardkundige: Jordi Bruggeman

Datum	Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Horizont nummer	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur (Vlekken)	Bodemstructuur	Andere fenomenen (mineralen, chemische, biologische of menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grensregelmaticheid ondergrens (recht, gegolfd, onregelmatig, gebroken)	Opmerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plannen	Foto
16/06/2025	1	228179,33	184706,09	58,58	H1	Ap	Opg		0	15	Ja	V	Z	D BRGR	Sl	ABR	R			P3	
					H2	^A1	Opg		15	80	Ja	V	Z	GEOR (BRGR)	Sl	DUI	GEG				
					H3	^A2	Opg		80	125	Ja	V	Z	WIGE	Sl	DUI	R				
					H4	^A3	Opg		125	140	Ja	V	Z	L GRBR	Sl	DUI	R				
					H5	^C	Dez		140	150	Nee	N	Z	GE (OR)	Sl						
16/06/2025	2	228214,12	184703,20	58,51	H1	Ap	Opg		0	20	Ja	V	LZ	D BRGR	Sl	ABR	R			P3	
					H2	^A1	Opg	Silexkeien	20	30	Ja	V	Z	GR	Sl	DUI	GEG				
					H3	^A2	Opg		30	40	Ja	V	Z	OR	Sl	DUI	GEG	Met kleibijmenging			
					H4	^A3	Opg		40	50	Ja	V	LZ	GR (BR)	Sl	DUI	GEG				
					H5	^A4	Opg		50	110	Ja	V	LZ	DBR	Sl	DUI	GEG				
					H6	^C1	Dez		110	150	Ja	V	LZ	GEWI	Sl	DUI	GEG	Met groengrijze brokjes klei			
					H7	^C2	Dez		150	200	Nee	V	Z	GRWI	Sl				190		
16/06/2025	3	228229,73	184665,90	58,61	H1	Ap	Opg		0	30	Ja	V	LZ	D BRGR	Sl	DUI	GEBR			P3	
					H2	^A1	Opg	Silexkeien	30	55	Ja	V	Z	OR	Sl	DUI	R				
					H3	^A2	Opg		55	65	Ja	V	Z	WI	Sl	DUI	R				
					H4	^C1	Opg		65	130	Ja	V	LZ	BRGE (DBR)	Sl	DUI	GEG				
					H5	^C2	Dez		130	160	Ja	V	LZ	GEWI	Sl	DUI	GEG	Met groengrijze brokjes klei			
					H6	^C3	Dez	Silexkeien	160	200	Nee	V	Z	ORGN	Sl			Gestuit op silexkeien	195		
16/06/2025	4	228192,34	184665,29	58,59	H1	Ap	Opg		0	20	Ja	V	LZ	D BRGR	Sl	DUI	GEBR			P3	
					H2	^A1	Opg	KMO	20	80	Ja	V	LZ	OR	Sl	DUI	R				
					H3	^C1	Opg		80	130	Ja	V	Z	BRGE (DBR)	Sl	DUI	GEG				
					H4	^A2	Opg		130	150	Ja	V	LZ	BR	Sl	DUI	R				
					H5	^A3	Opg	Zinkslakken, silexkeien	150	165	Ja	V	LZ	BR (ZW)	Sl	DUI	R				
					H6	^C2	Opg		165	180	Ja	V	LZ	GEWI	Sl	DUI	GEG				
					H7	^A4	Opg		180	195	Ja	V	LZ	LBR (GEWI)	Sl	DUI	R				
					H8	^A5	Opg		195	205	Ja	V	LZ	DGR	Sl	DUI	GEBR				
					H9	^C2	Dez	Silexkeien	205	225	Nee	V	Z	ORGN	Sl						
16/06/2025	5	228166,49	184666,10	57,23	H1	Ap	Opg		0	20	Ja	V	LZ	D BRGR	Sl	DUI	GEBR			P3	
					H2	^C1	Opg		20	55	Ja	V	Z	BRGE (DBR)	Sl	DUI	GEBR				
					H3	^C2	Dez	Silexkeien	55	70	Ja	V	Z	GEWI	Sl	DUI	GEG	Met groengrijze brokjes klei			
					H4	^C3	Dez	Silexkeien	70	180	Nee	V	Z	ORGN	Sl				105		

Datum	Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Horizont nummer	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt	nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur (Vlekken)	Bodemstructuur	Andere fenomenen (mineralen, chemische, biologische of menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grensregelmaticiteit ondergrens (recht, gegolfd, onregelmatig, gebroken)	Opmerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plannen	Foto	
					H5	Hab	Dez		180	225	Ja	V	Z	BROR	Sla								
16/06/2025	6	228140,77	184638,45	56,84	H1	Ap	Opg		0	30	Ja	D	LZ	D BRGR	Sla		DUI	GEG			P3	F3	
					H2	^A1	Opg	Silexkeien	30	60	Ja	D	LZ	BR (GEWI)	Sla		ABR	R					
					H3	^C1	Opg		60	75	Ja	V	LZ	GEWI	Sla		ABR	R					
					H4	^A2	Opg		75	85	Ja	V	LZ	BR (WIOR)	Sla		DUI	GEG					
					H5	^C2	Opg	Silexkeien	85	100	Ja	V	Z	GEOR	Sla		ABR	R					
					H6	^A3	Opg	Silexkeien	100	135	Ja	V	Z	BR (GE)	Sla		DUI	GEBR					
					H7	Hab	All	Silexkeien	135	225	Nee	V	Z	BRGN	Sla						145		
16/06/2025	7	228183,85	184630,56	56,90	H1	Ap	Opg		0	30	Ja	V	LZ	D BRGR	Sla		ABR	R			P3		
					H2	^C1	Dez	Silexkeien	30	70	Ja	V	Z	ORGE	Sla		DUI	GEG					
					H3	^C2	Dez	Silexkeien	70	125	Nee	V	Z	ORGN	Sla								
16/06/2025	8	228211,84	184632,49	57,12	H1	Ah	Opg		0	5	Ja	D	LZ	D ZWBR	Sla		DUI	R			P3		
					H2	Ap	Opg		5	35	Ja	D	LZ	D BRGR	Sla		DUI	GEG					
					H3	^C1	Dez	Silexkeien	35	70	Ja	V	Z	ORGE	Sla		DUI	GEG					
					H4	^C2	Dez	Silexkeien	70	150	Nee	V	Z	ORGN	Sla								
					H5	Hab	All		150	180	Ja	V	Z	BROR	Sla								
16/06/2025	9	228230,91	184643,84	56,89	H1	Ap	Opg		0	30	Ja	D	LZ	D BRGR	Sla		DUI	GEG			P3		
					H2	^C1	Dez	Silexkeien	30	65	Ja	V	Z	ORGE	Sla		DUI	GEG					
					H3	^C2	Dez	Silexkeien	65	100	Nee	V	Z	ORGN	Sla						90		
16/06/2025	10	228219,86	184597,66	56,92	H1	Ah	Opg		0	5	Ja	D	LZ	D ZWBR	Sla		DUI	R			P3	F4	
					H2	Ap	Opg		5	30	Ja	D	LZ	D BRGR	Sla		DUI	GEG					
					H3	^C	Opg		30	60	Ja	V	Z	WIGE (LBR)	Sla		ABR	R					
					H4	^A	Opg	Silexkeien	60	100	Ja	V	Z	BR (WIGE)	Sla		ABR	R					
					H5	Hab1	All		100	140	Nee	V	LZ	DBR	Sla		GEL	GEG			110		
					H6	Hab2	All		140	200	Ja	V	Z	BROR	Sla								
16/06/2025	11	228186,14	184597,97	56,89	H1	Ah	Opg		0	10	Ja	D	LZ	D ZWBR	Sla		DUI	R			P3	F5	
					H2	Ap	Opg		10	45	Ja	D	LZ	D BRGR	Sla		DUI	GEG					
					H3	^C	Opg		45	75	Ja	V	Z	WIGE (LBR)	Sla		ABR	R					
					H4	^A1	Opg	Silexkeien	75	105	Ja	V	Z	BR (WIGE)	Sla		ABR	R					
					H5	^A2	Opg		105	140	Nee	V	LZ	DBR	Sla		GEL	GEG			110		
					H6	Hab1	All	Silexkeien	140	210	Nee	V	LZ	BR	Sla		GEL	GEG	vrij humeus, geen veen				
					H7	Hab2	All		210	225	Ja	V	Z	BROR	Sla								
16/06/2025	12	228138,45	184596,35	56,77	H1	Ah	Opg		0	5	Ja	D	LZ	D ZWBR	Sla		DUI	R			P3	F6	
					H2	Ap	Opg		5	35	Ja	D	LZ	D BRGR	Sla		DUI	GEG					
					H3	^C	Opg		35	85	Ja	V	Z	WIGE (LBR)	Sla		ABR	R					
					H4	^A	Opg	Silexkeien	85	130	Ja	V	Z	BR (WIGE)	Sla		ABR	R					
					H5	Hab1	All		130	135	Nee	V	LZ	DBR	Sla		GEL	GEG			110		
					H6	Hab2	All		135	150	Ja	V	Z	BROR	Sla								
					H7	Hab3	All	Silexkeien	150	165	Nee	V	LZ	BR	Sla		GEL	GEG					
					H8	Hab4	All		165	225	Ja	V	Z	BROR	Sla								

6.6 Visualisatie boorprofielen

Visualisatie boorprofielen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025F55

