

Archeologienota

Sint-Niklaas – Bellestraat 109

Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

Bornem
2021

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteur: Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2021/12.807/128

© All-Archeo bvba

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 bvba 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	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	12
2.3	Onderzoeksopdracht	12
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	12
2.3.2	Beschrijving geplande werken	13
2.3.3	Werkwijze	18
2.4	Assessmentrapport	18
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	18
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	24
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	30
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	32
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	33
3	Samenvatting	35
4	Bibliografie	36
4.1	Publicaties	36
4.2	Websites	36
5	Bijlagen	37
5.1	Archeologische periodes	37

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: 2021H62

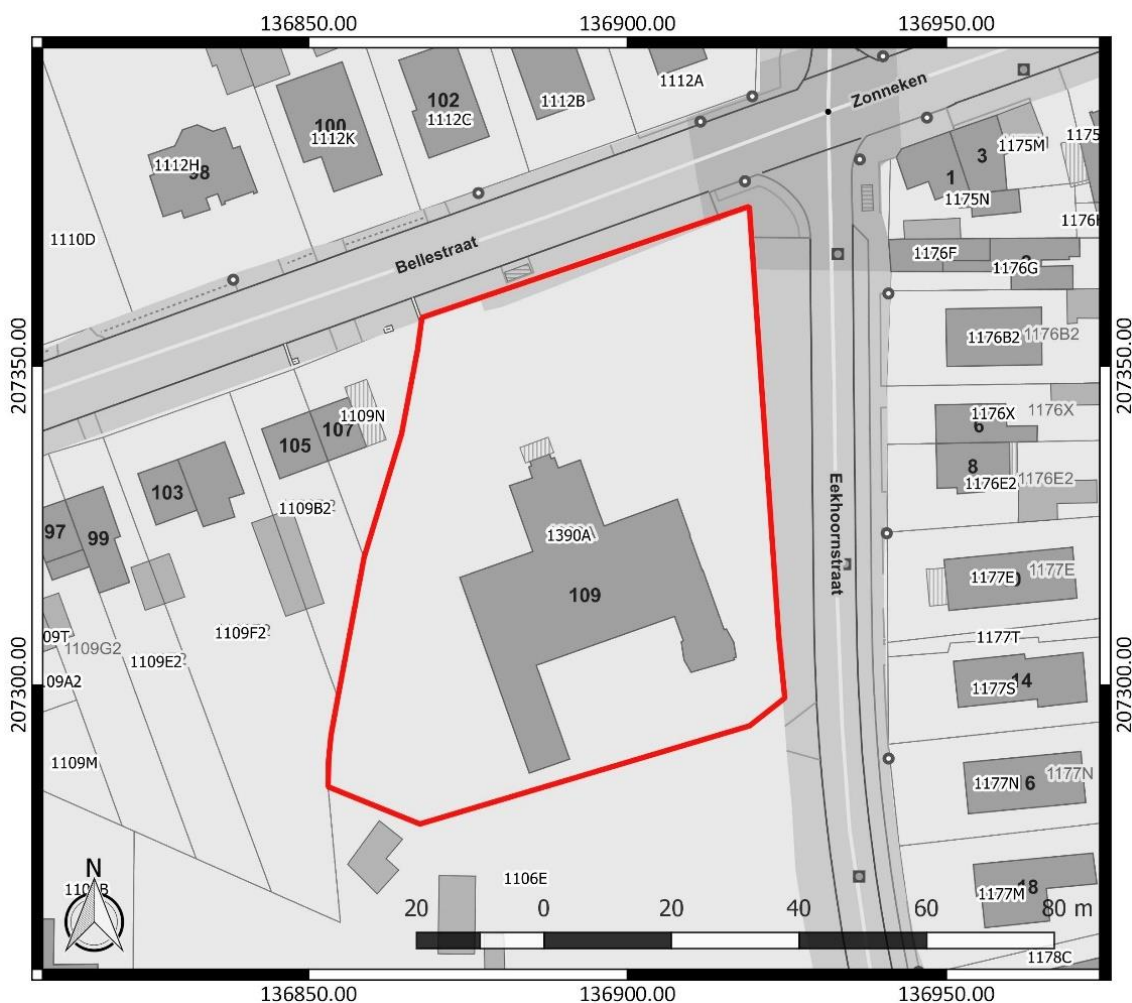
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Sint-Niklaas, Sint-Niklaas, Bellestraat, Eersten Heywyk

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 136853.09, 207278.23
- 136924.69, 207375.07

Kadastraal plan:

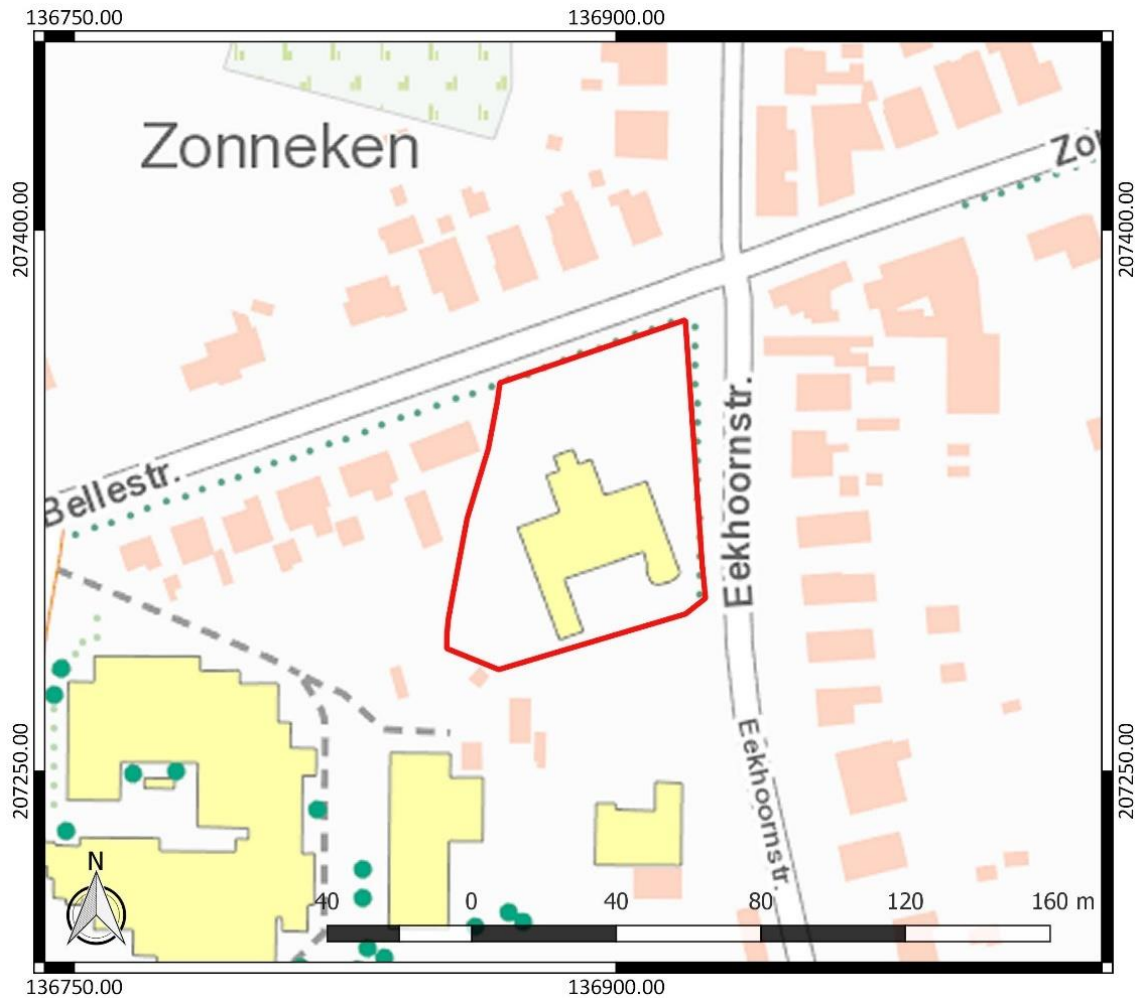


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Sint-Niklaas, Afdeling 6, sectie B, nummer 1390A

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 4978 m²

Topografische kaart:

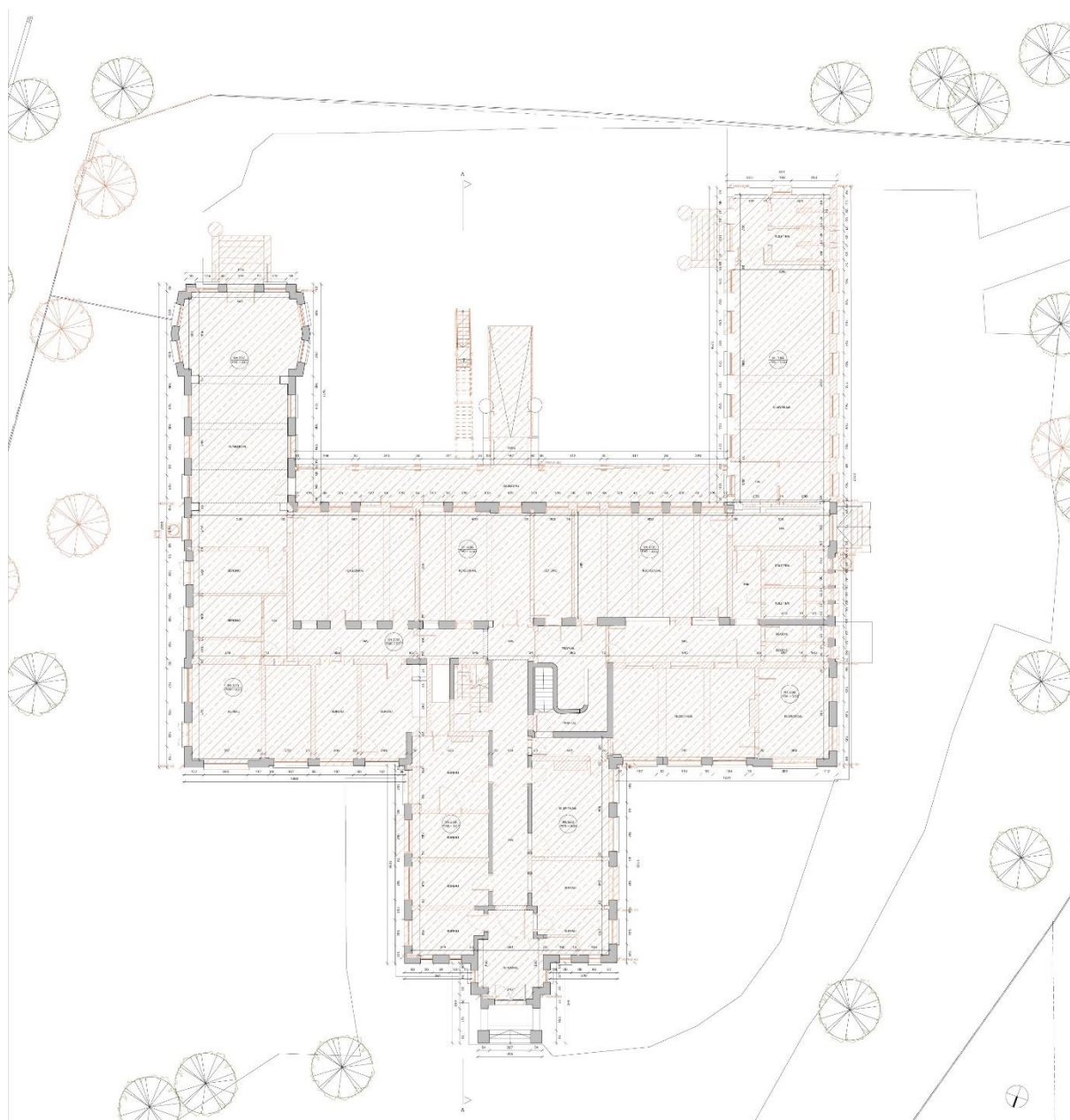


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 09/08/2021 – 12/08/2021

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, bolle akker, akkerland, steentijd, ijzertijd, Romeinse tijd, nieuwe tijd

Verstoorte zones: er zijn geen gekende verstoorte zones. De bestaande bebouwing heeft een half ondergrondse verdieping, maar het terrein er rond werd ook opgehoogd. Op basis daarvan verwachten we dat de kelderverdieping aangelegd werd op het niveau van de C horizont. De bestaande kelderverdieping bevindt zich op ca. 1,05 m onder het maaiveldniveau.



Figuur 3: Gelijkvloers bestaande bebouwing

Figuur 4: Snede bestaande toestand



Figuur 6: Zicht op de noordelijke zijde van de bestaande bebouwing



Figuur 7: Zicht op de zuidelijke zijde van de bestaande bebouwing



Figuur 8: Kelderverdieping



Figuur 9: Interieur

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3 Onderzoeksopdracht

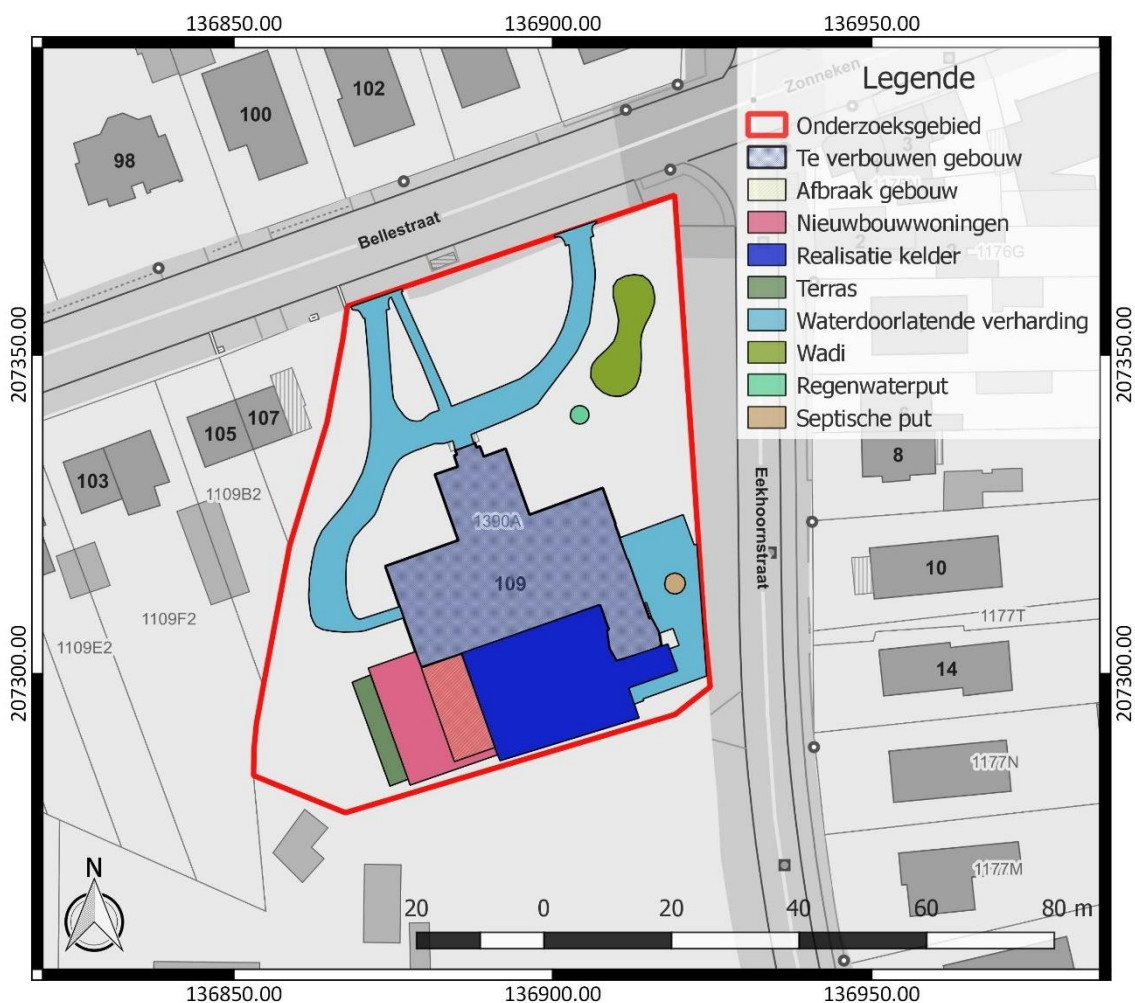
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

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: de geplande bodemingrepen binnen het onderzoeksgebied beperken zich tot een zone van ca. 1630 m².



Figuur 10: Overzicht (schematisch) van de geplande ingrepen

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Het bestaande waardevolle onderkelderde gebouw (zie 2.4.2) dient qua volume behouden te worden in zijn huidige toestand. Het bestaande gebouw kan slechts met een maximum van 10% van de bestaande oppervlakte worden uitgebreid. De eventueel afzonderlijk op te richten constructies mogen maximum 100 m² bedragen (Stedenbouwkundige voorschriften BPA “Zonneken”).³

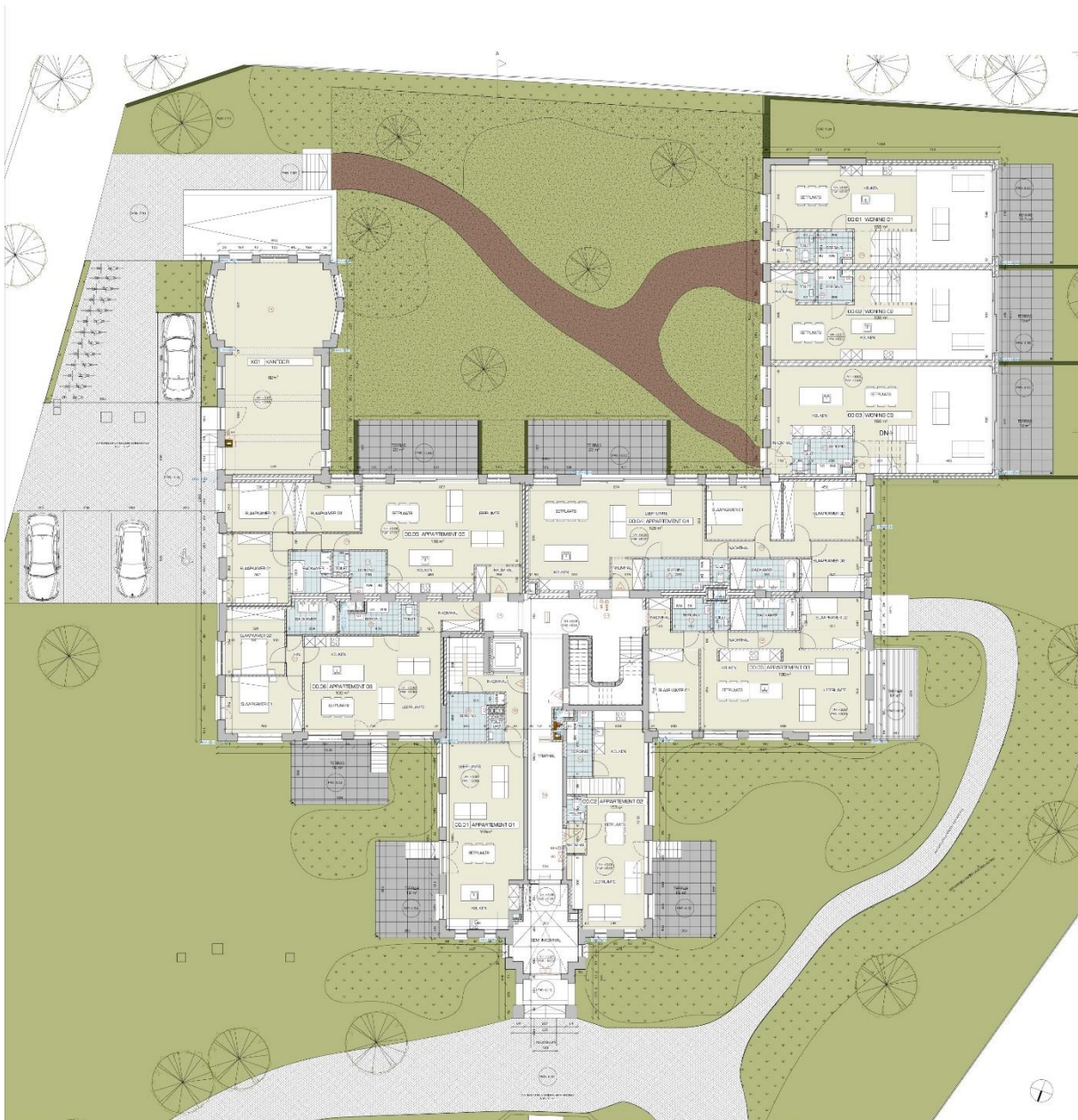


Figuur 11: ontwerpplan

De geplande werken bestaan uit het verbouwen van een bestaand schoolgebouw tot een appartementsgebouw met 17 entiteiten, drie ééngezinswoningen en een kantoorruimte (Figuur 10 en Figuur 11). Met de verbouwing van het bestaande gebouw gaan er geen bodemingrepen gepaard. Voor de realisatie van de ééngezinswoningen met extensief groendak wordt een gebouwvleugel gesloopt. Een deel van de bestaande kelder blijft daarbij behouden. Ten zuidoosten van het

³ GO! Vastgoed s.d., 3

bestaande gebouw wordt verder ook een parkeerkelder gerealiseerd met toegang vanuit de Eekhoornstraat en voorzien van een intensief groendak. Aan de oostzijde wordt een waterdoorlatende verharding voorzien en ook de bestaande paden worden vernieuwd met waterdoorlatende verharding. In het noordoosten van de tuin wordt ook een wadi voorzien.

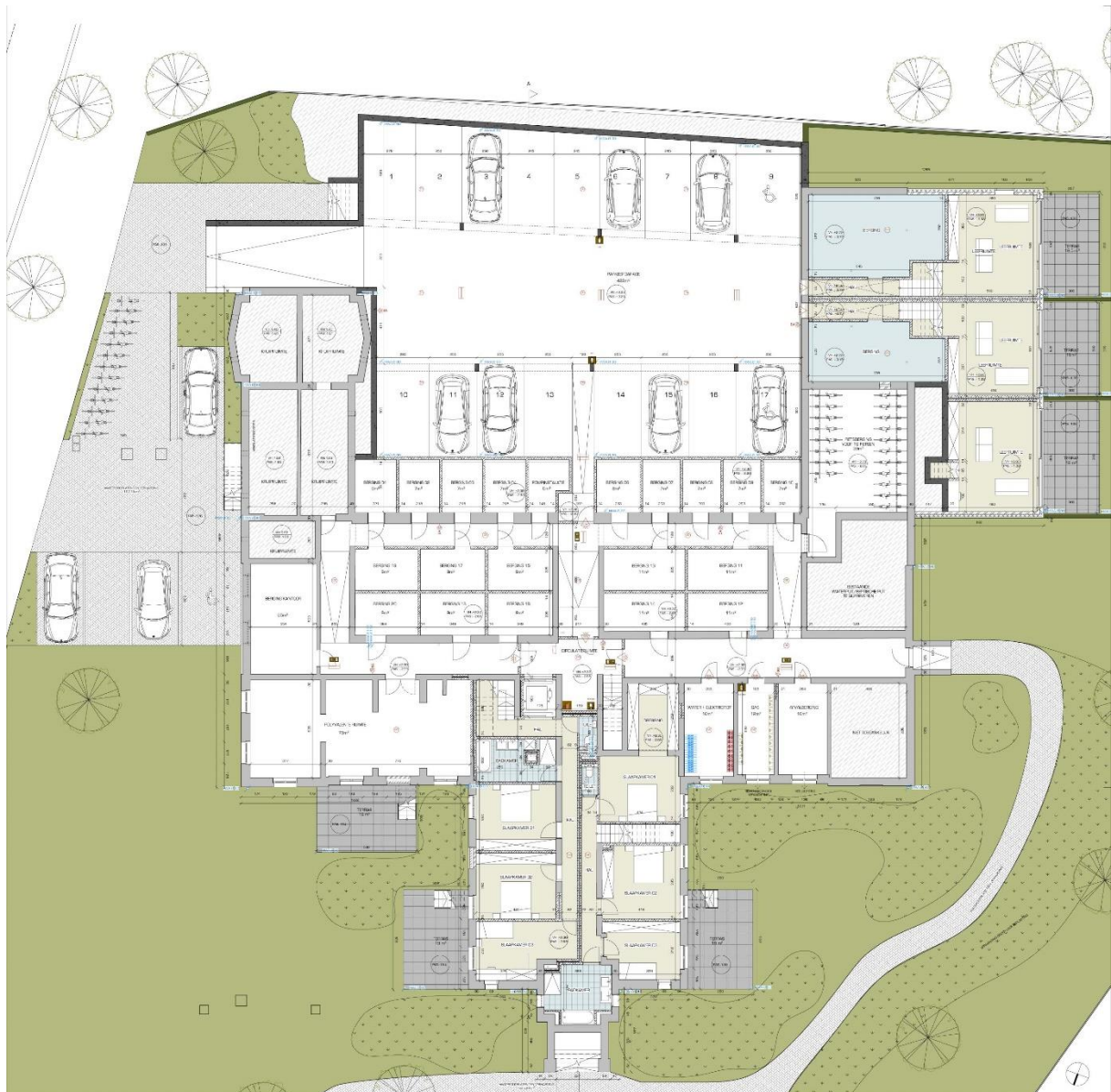


Figuur 12: Ontwerpplan gelijkvloers

Het nieuwe gebouw wordt onderkelderd tot op dezelfde diepte als de parkeerkelder. De precieze aard en diepte van de funderingen is nog niet gekend. Ze is afhankelijk van de resultaten van het nog uit te voeren sonderingsonderzoek. De parkeerkelder wordt uitgegraven tot ca. 1,7 m onder het maaiveld.

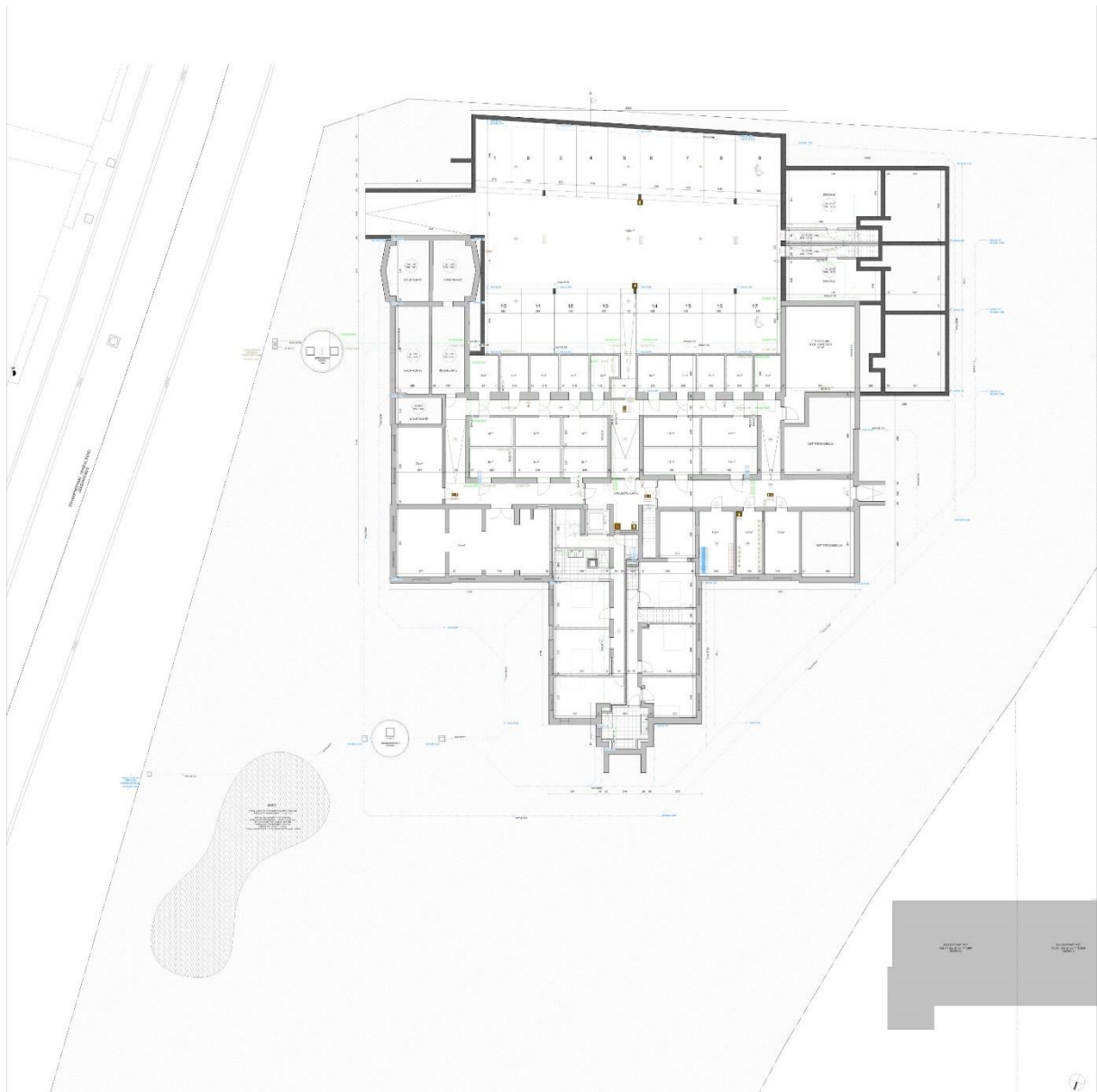


Figuur 13: Snede ontworpen toestand



Figuur 14: Ontwerpplan kelderverdieping

De afvoer van regenwater verloopt via een regenwaterput van 10000 liter naar de wadi, die zal uitgegraven worden tot een diepte van 30 cm. Het fecaal water wordt afgevoerd naar een septische put van 20000 liter ten oosten van het gebouw. De septische put komt onder de nieuw aan te leggen verharding.



Figuur 15: Funderings- en rioleringsplan ontwerp

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 potentiële bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferentieerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

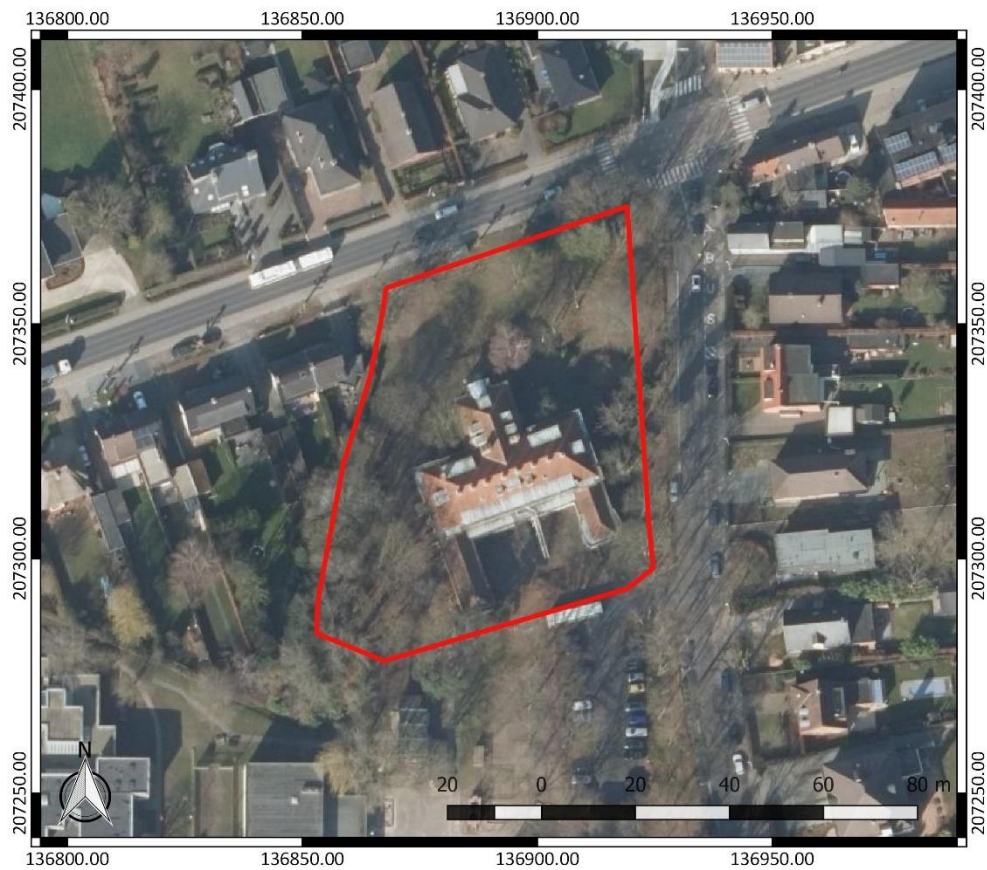
Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de kaart van Semeelen, Kaartboek Sint-Niklaas (1696), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Kaart van de steenweg van Sint-Niklaas naar Antwerpen, van “het Lindeken” tot herberg “L’etoile” in Sint-Niklaas, opgemaakt door F. Van Peteghem, landmeter (1787), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) worden vijf 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.

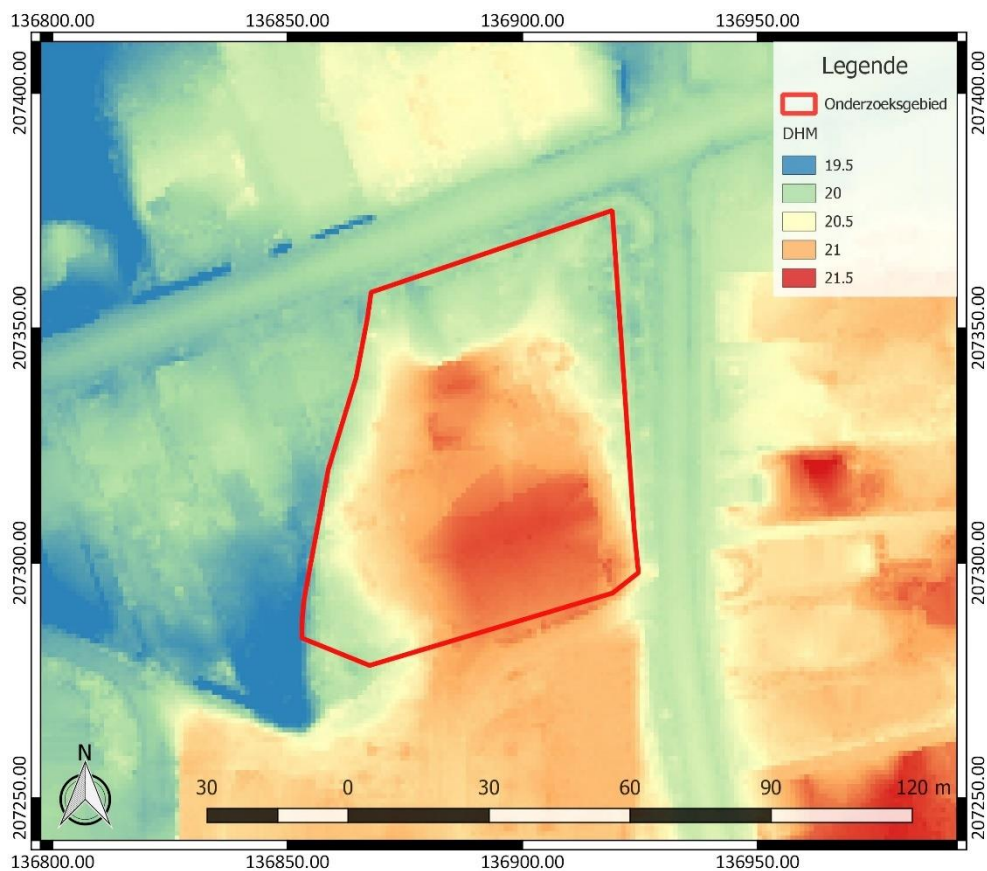
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

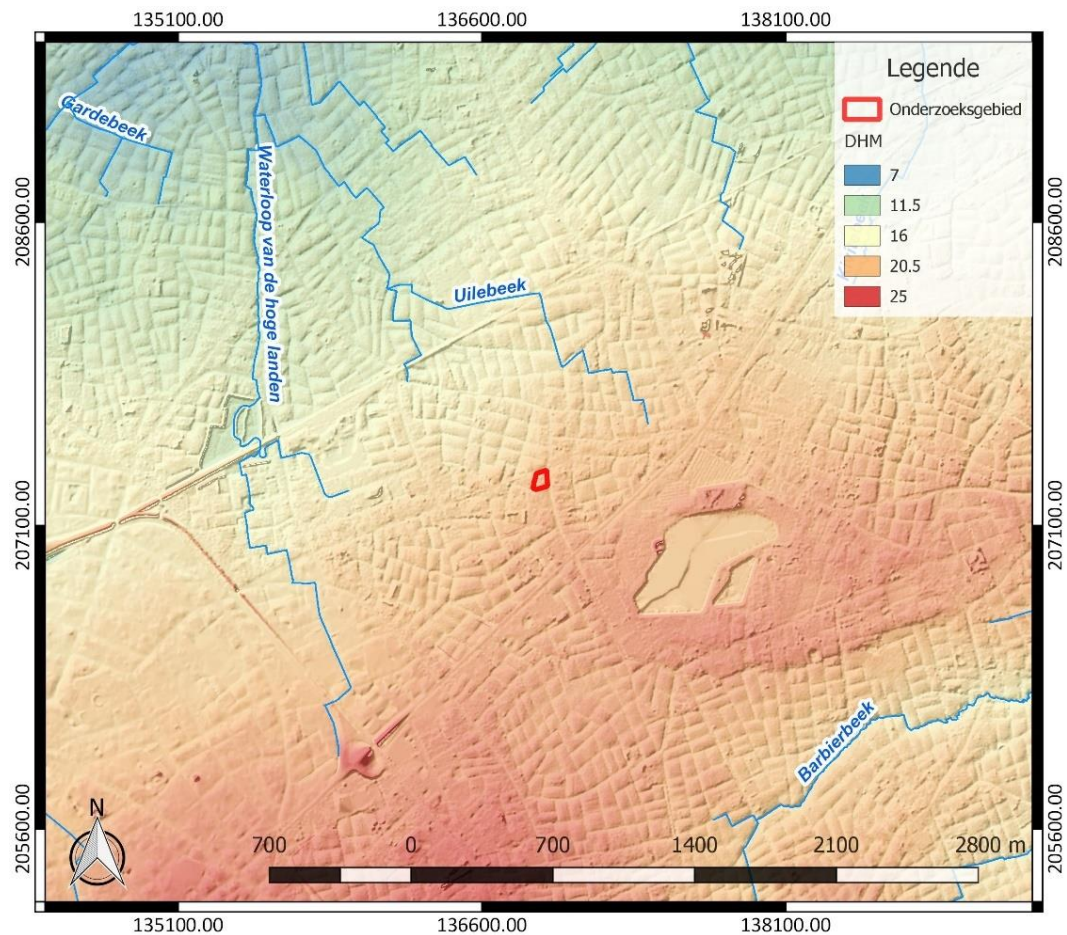
Het onderzoeksgebied situeert zich ten noordoosten van het centrum van Sint-Niklaas. Het sluit in het noordwesten aan op de Bellestraat en in het oosten op de Eekhoornstraat (Figuur 16). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden en agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Ten noorden stroomt de Uilebeek, een zijrivier van de Waterloop van de hoge landen, die meer naar het westen toe gelegen is. Ten zuidoosten bevindt zich de Barbierbeek (Figuur 18).



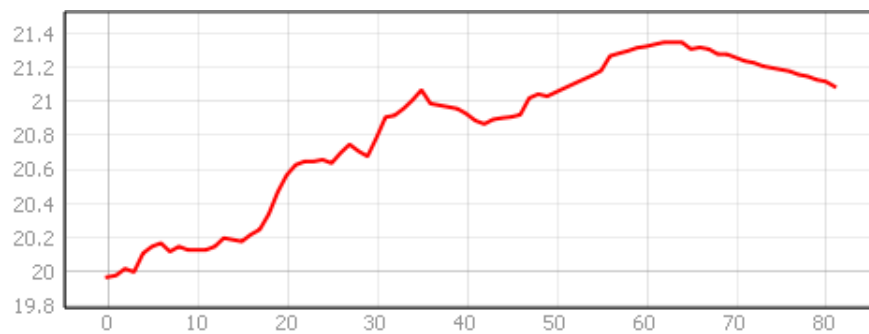
Figuur 16: Luchtfoto van 2020 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



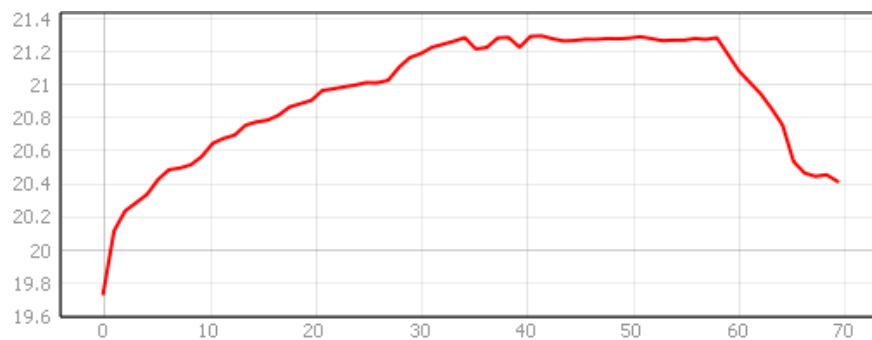
Figuur 17: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 18: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)

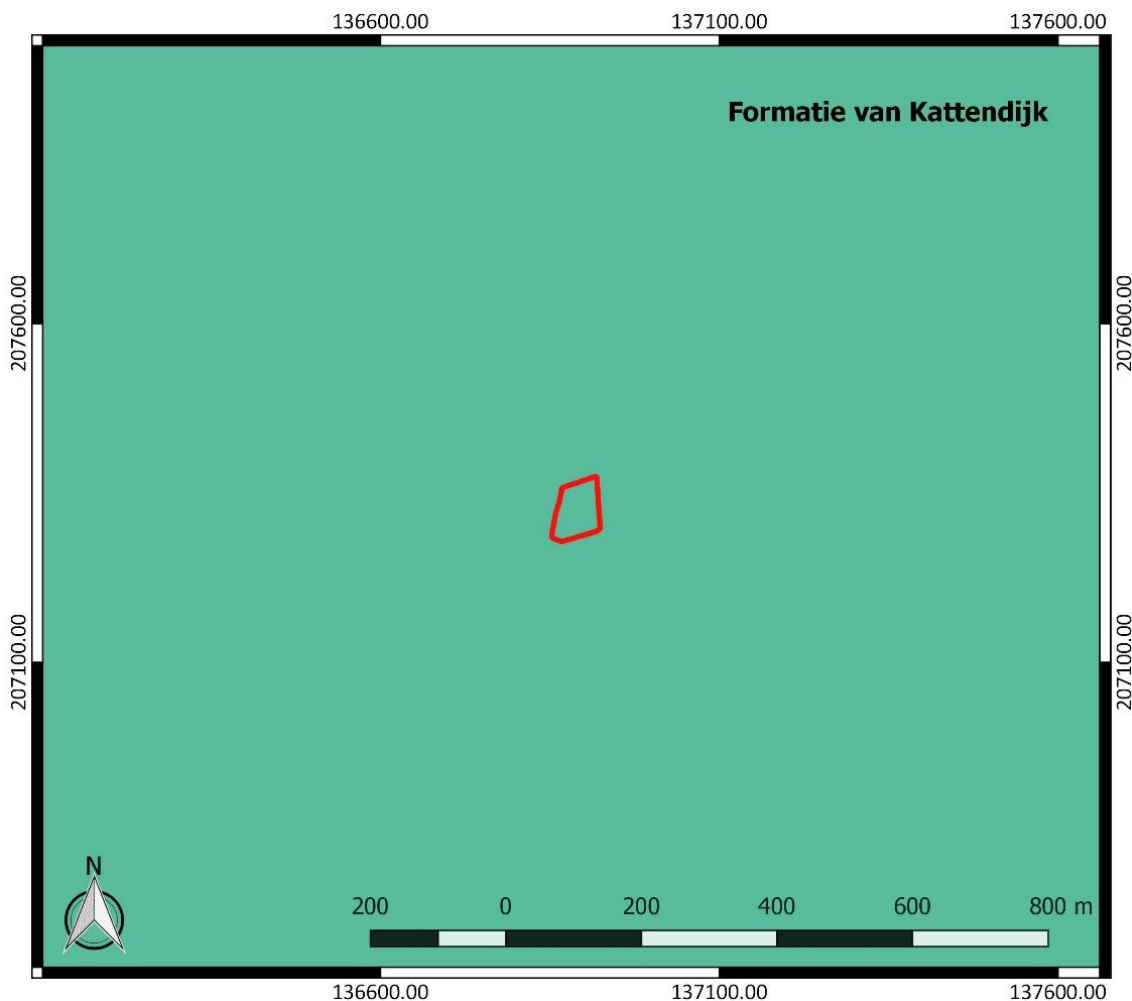


Figuur 19: Hoogteverloop van noord naar zuid over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)



Figuur 20: Hoogteverloop van zuidwest naar noordoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch is het onderzoeksgebied gelegen op de noordoostelijke uitloper van de cuesta van het Land van Waas (Figuur 17).⁴ Dit landschap verkreeg voornamelijk tijdens het quartair zijn huidige uitzicht. Vooral tijdens de koude perioden werden tertiaire lagen sterk geërodeerd en uitgeschuurd door rivieren. Zo ontstond een zwak golvend, laag heuvellandschap. Algemeen helt het landschap van het Waasland af naar het noordoosten toe. De zuidelijke helling is zeer steil. Deze asymmetrische reliëfvorm wordt een cuesta genoemd.⁵ Het terrein kent een hoogte van 19,7 tot 21,3 m TAW (Figuur 19 en Figuur 20). Op het DTM (Figuur 17) is te zien dat binnen het onderzoeksgebied een ophoging aanwezig is, die vermoedelijk aangelegd is in functie van de huidige bebouwing.



Figuur 21: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 21) bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze wordt gekenmerkt door groengrijs tot grijs fijn zand dat glauconiethoudend is en plaatselijk kleihoudend.⁶

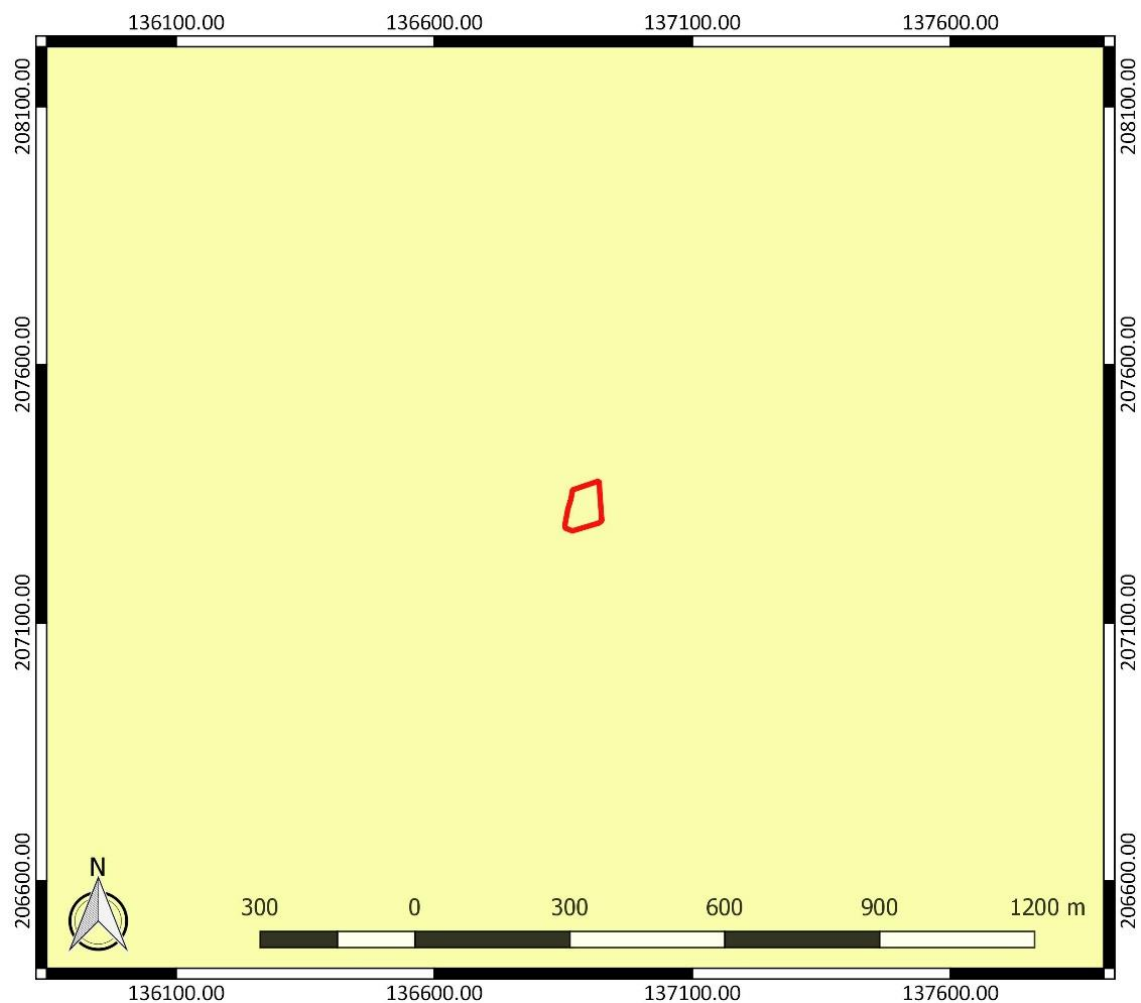
De quartairgeologische kaart (Figuur 22) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.⁷

⁴ De Moor/van de Velde 1995, 7-8

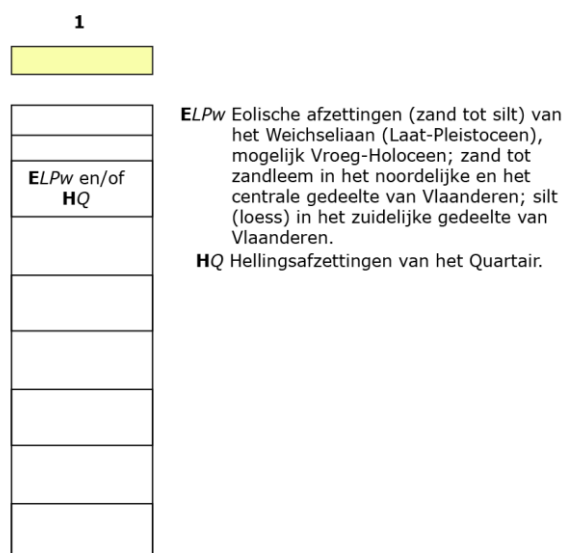
⁵ Thoen 1989, 15

⁶ www.geopunt.be/kaart

⁷ www.geopunt.be/kaart

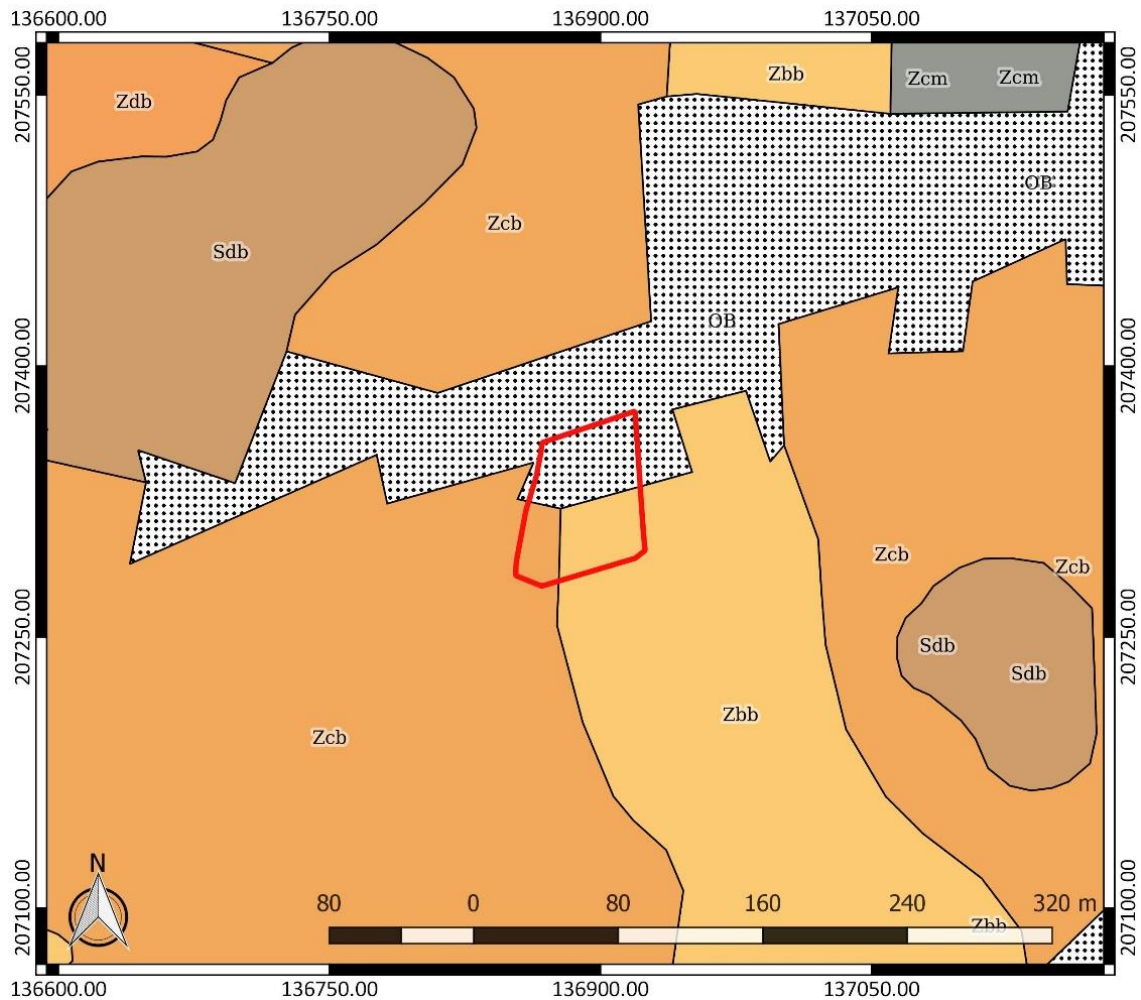


Figuur 22: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



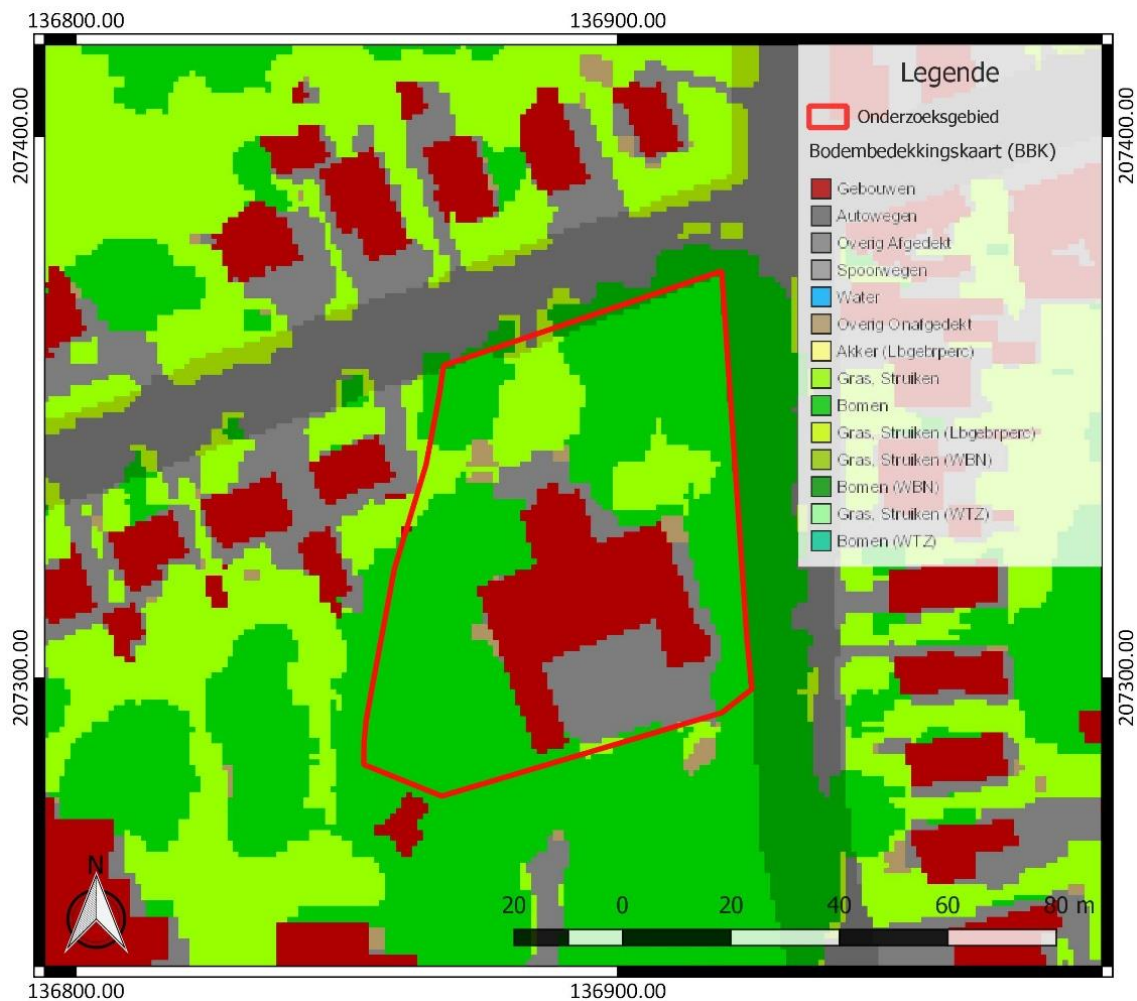
Figuur 23: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 24) toont dat in het zuidwesten van het onderzoeksgebied een matig droge zandbodem met een structuur B-horizont (Zcb) te verwachten is. In het zuidoosten gaat het om een droge zandbodem met een structuur B-horizont (Zbb). Het noorden van het onderzoeksgebied is ingekleurd als bebouwde zone (OB). Afgaande op de omliggende bodems kunnen hier gelijkaardige bodems verwacht worden als ter hoogte van de rest van het terrein.



Figuur 24: 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 voornamelijk ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 25). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 16).



Figuur 25: Bodemgebruikskarta met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

In de 12^{de} eeuw ontstond een bewoningskern rond de Grote Markt van Sint-Niklaas. Documenten met betrekking tot het ontstaan van deze dorpskern dateren echter pas van 1217. In dat jaar ging de moederparochie Waasmunster over tot de stichting van een nieuwe parochie met als beschermheilige de Heilige Nikolaas, patroon van de handelaars.⁸

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Sint-Niklaas [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13936> (Geraadpleegd op 08-08-2021)

Op de Kaart van Semeelen (Figuur 26) is het onderzoeksgebied gesitueerd in de wijk 'Den Eersten Heywijck'. De kaart maakt deel uit van het Landboek van Sint-Niklaas, dat in 1638 opgesteld werd door de landmeter Jermias Semeelen en nog aanvullingen kende tot 1696. Het landboek bestaat uit 28 kaarten, die opgedeeld werden per wijk en waarop eigendommen zijn aangegeven.⁹ Op deze kaart is geen bebouwing binnen het onderzoeksgebied aangegeven. Dit wijst er vermoedelijk op dat het terrein als akker- of grasland in gebruik was. De perceelsgrenzen komen vrij goed overeen met diegene te zien op de 19^{de}-eeuwse kaarten (zie verder). Op het kaartbeeld is de huidige Eekhoornstraat in het oosten reeds aanwezig, wat aangeeft dat deze weg teruggaat op een historisch traject. De huidige Bellestraat is nog niet aanwezig, wel een voetweg wat verder naar het noordwesten.



Figuur 26: Kaart van Semeelen, Kaartboek Sint-Niklaas, wijkkaart Den Eersten Heywijck (<http://www.waaserfgoed.be/>)

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland en aansluit op de Eekhoornstraat (Figuur 27). De huidige Bellestraat is nog niet aanwezig. Er is wel, net als bij de kaart van Semeelen van 1696 een voetweg te zien op enige afstand ten noordwesten van het onderzoeksgebied.

⁹ <https://www.waaserfgoed.be/Detail/objects/25753#>

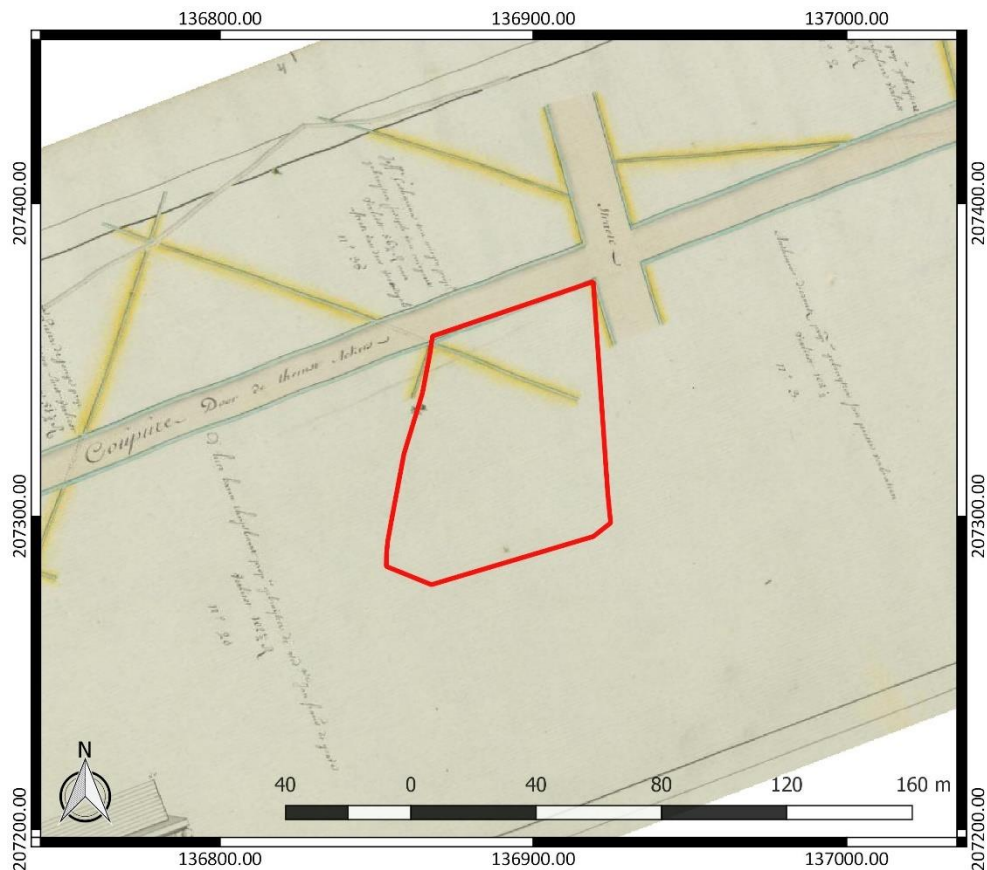


Figuur 27: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

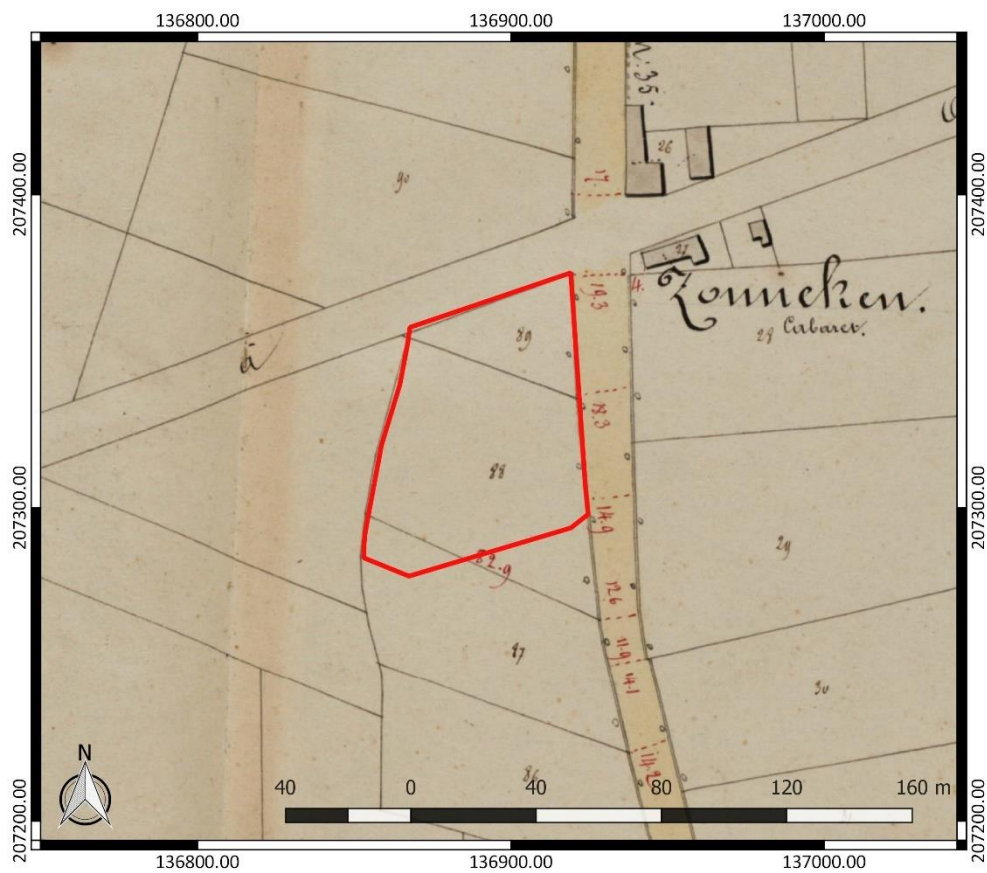
De kaart van de steenweg van Sint-Niklaas naar Antwerpen, van “het Lindeken” tot herberg “L’etoile” in Sint-Niklaas, opgemaakt door F. Van Peteghem, landmeter in 1787 geeft de huidige Bellestraat voor het eerst weer (Figuur 28). Het stuk van de steenweg dat gelegen is langs het onderzoeksgebied wordt als Bellestraete benoemd. De voetweg op enige afstand ten noordwesten van het onderzoeksgebied werd bij de aanleg van de steenweg gesupprimeerd.

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is er nog steeds geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 29). De Bellestraat, benoemd als de "Route de St Nicolas à Anvers" is nu wel aanwezig. Ze doorsnijdt het voorheen grotere perceel dat het noorden van het onderzoeksgebied aansnijdt.

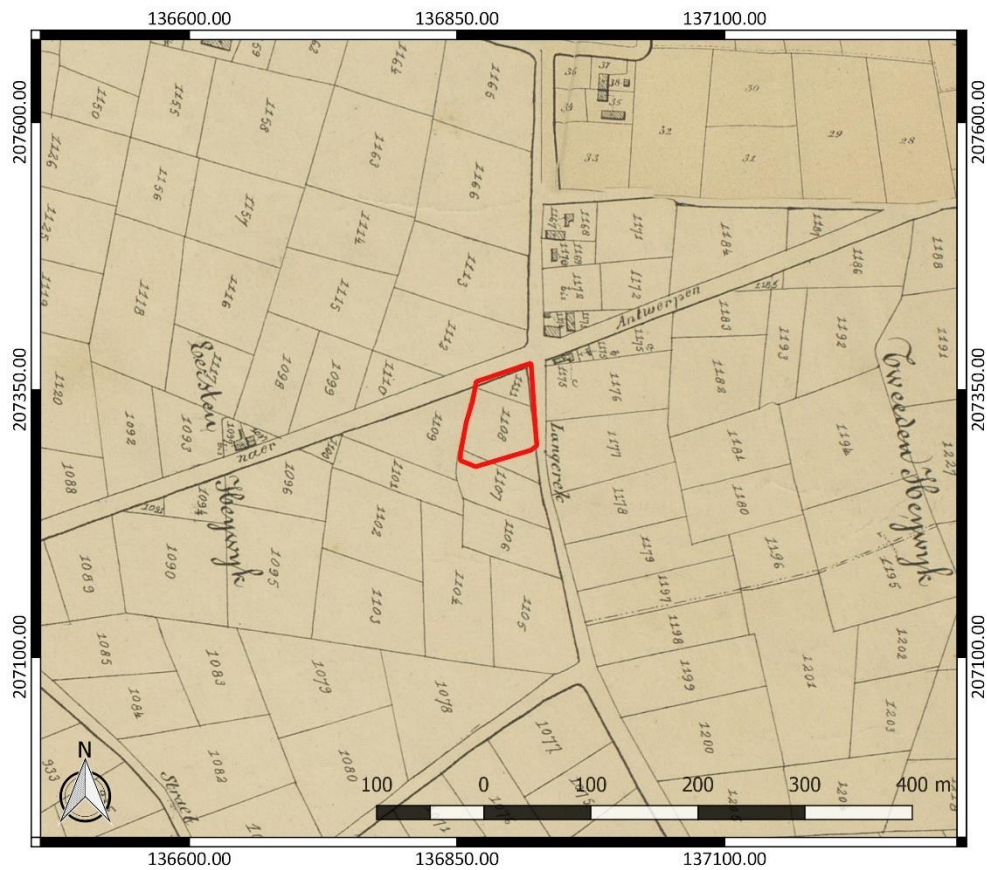
De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) geeft eenzelfde beeld weer (Figuur 30). De huidige Eeckhoornstraat wordt benoemd als de Langerekstraat. Ook deze kaart situeert het onderzoeksgebied in de Eersten Heywijck.



Figuur 28: Kaart van de steenweg van Sint-Niklaas naar Antwerpen, van “het Lindeken” tot herberg “L’etoile” in Sint-Niklaas, opgemaakt door F. Van Peteghem, landmeter, 1787 (www.cartesius.be)



Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 30: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 31: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 32: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

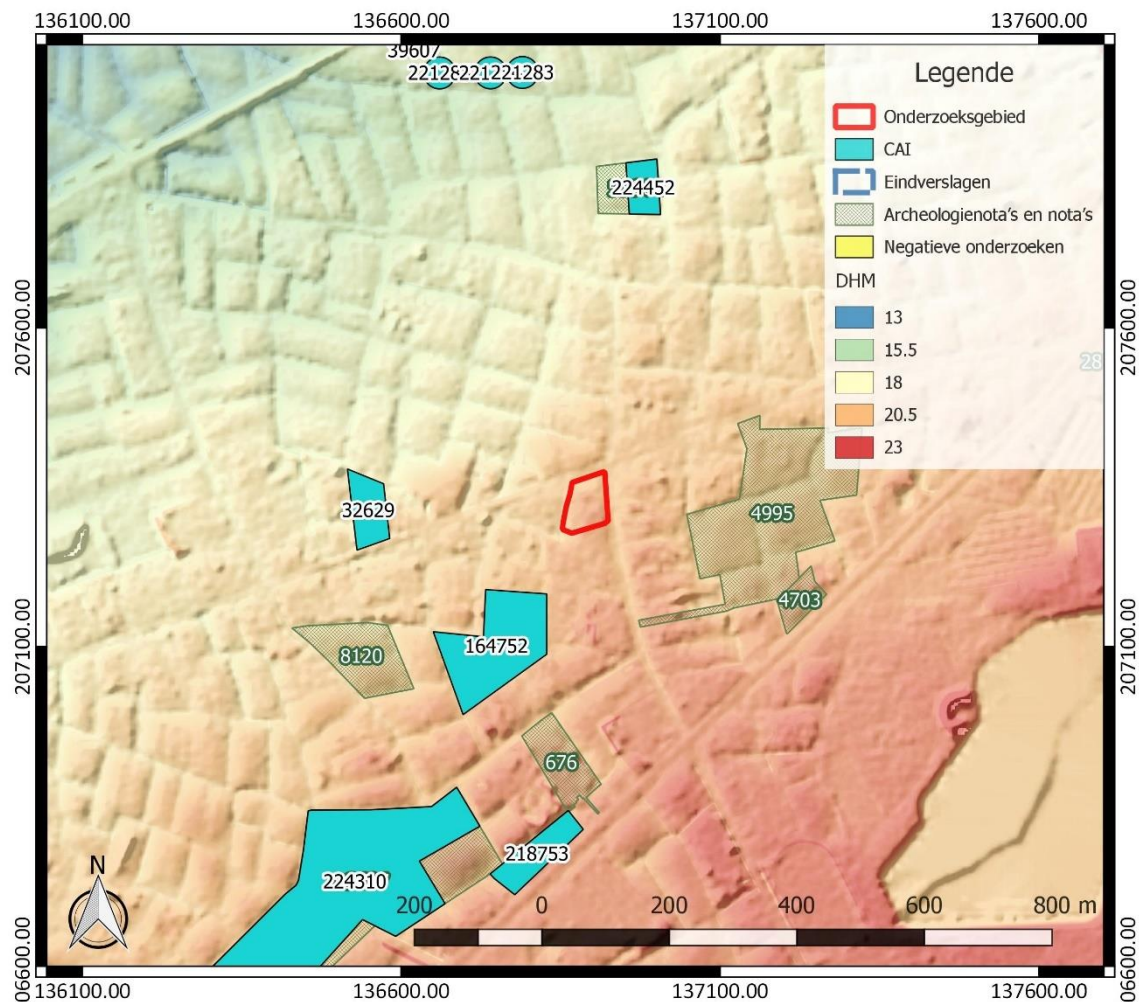
Het ter hoogte van het onderzoeksgebied aanwezige hoofdgebouw werd opgericht omstreeks 1930 door textielfabrikant Edmond Meert. Er werd een kinderdagverblijf in ondergebracht. In kinderdagverblijf het "Zonneken" konden kinderen van personeelsleden van de fabriek terecht tot de leeftijd van 1 jaar. Tijdens de zomer diende het Zonneken eveneens als vakantiepatronaat voor de zes- tot twaalfjarige kinderen van de werknemers van Edmond Meert. Het gebouw werd in 1940 in beslag genomen door de Duitsers. Na de Tweede Wereldoorlog werd het niet meer in gebruik genomen door Meert. Het stadsbestuur van Sint-Niklaas richtte in 1946 een stedelijke schoolkolonie op in het gebouw. Er konden kinderen terecht met een zwakke gezondheid die onder medisch toezicht aangepast onderwijs kregen. De school was aanvankelijk in het Heidepark in Waasmunster gehuisvest. Vanaf 1950 werd de school verplaatst naar het Zonneken. De instelling kreeg de naam "stedelijke schoolkolonie Prinses Josephine Charlotte". Vanaf 1968 was er op deze locatie een secundaire school voor buitengewoon onderwijs die in 2016 verhuisde naar een andere locatie.¹⁰

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 31) geeft de bebouwing weer binnen het onderzoeksgebied. Het gaat reeds om de huidige bebouwing. De rest van het onderzoeksgebied is tuin en wordt doorsneden door paden, een verharde zone in het zuiden en is verder begroeid met bomen. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 32) toont hetzelfde beeld. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 16).

¹⁰ GO/ Vastgoed s.d.

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

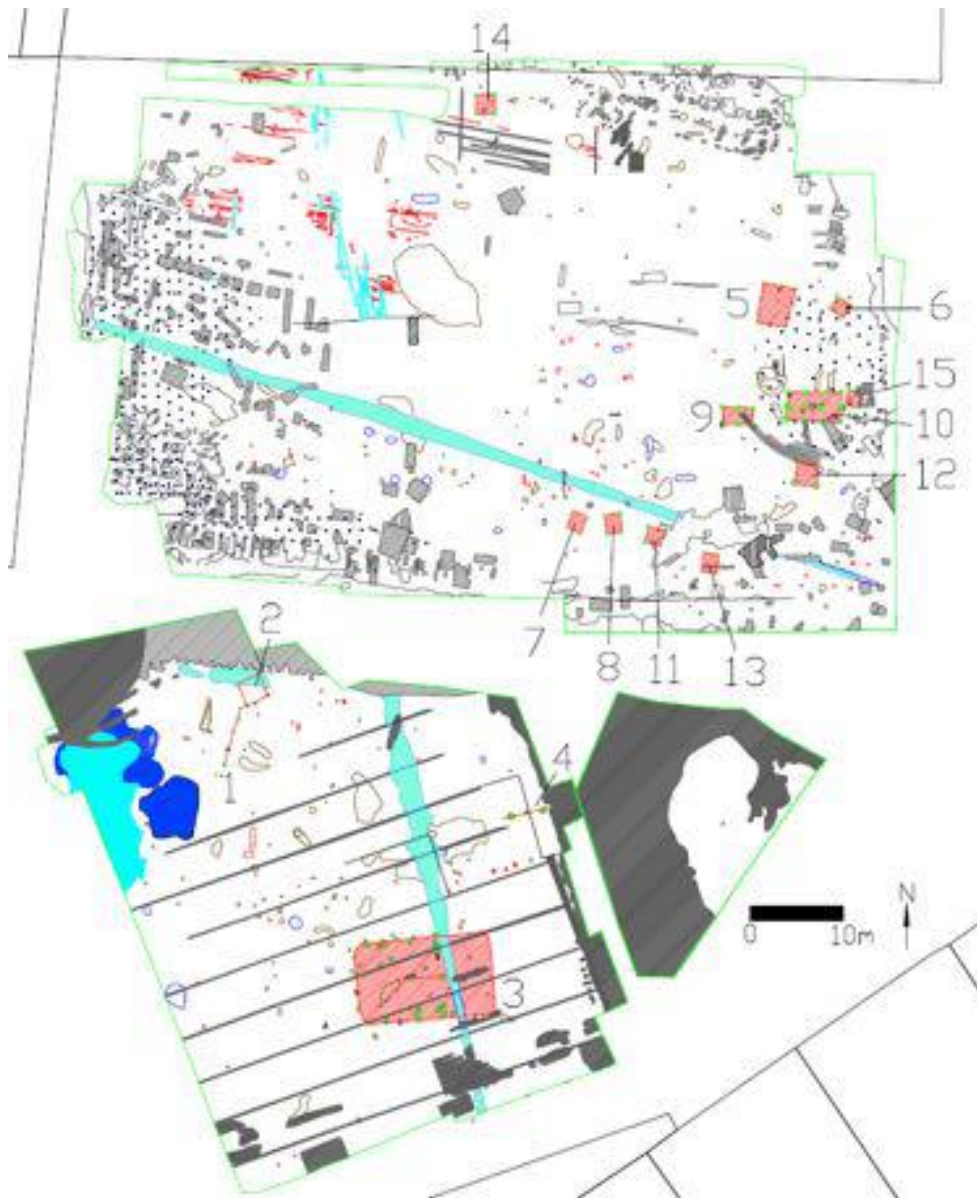
De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 33). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 33: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

In de Eekhoornstraat (CAI ID 164752), op 100 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, werden bij archeologisch onderzoek vondsten uit verschillende perioden aangetroffen (Figuur 34). Eénentwintig lithische artefacten, waaronder schrabbers en klingen, dateren uit de steentijd. Enkele voorwerpen kunnen zelfs specifiek in het neolithicum gedateerd worden. Uit de midden-ijzertijd dateren 13 plattegronden. Verder werden enkele palenrijen, kuilen en een waterput vastgesteld. Enkele verspreide vondsten en houtskoolrijke kuilen worden aan de Romeinse tijd toegeschreven. Uit de late middeleeuwen dateren sporen van beakkering, eergetouwsporen en afwateringgreppels.¹¹

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Eekhoornstraat [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/164752> (Geraadpleegd op 09-08-2021)



Figuur 34: Allesporenkaart met aanduiding van de herkende structuren (nummers 1 t/m 15). bruin: natuurlijke sporen; rood: relevante antropogene sporen; grijs: verstoringen; groen: paalsporen die behoren tot een structuur; lichtblauw: greppels en ondiepe greppeltjes; donkerblauw: waterput(ten) en (water)kuilen (Bakx/Smeets 2014, 22, fig.4.1)

Verder werd op korte afstand ten westen van het onderzoeksgebied een bronzen fibula uit de 3^{de} eeuw aangetroffen in de Heiwijk (CAI ID 32629).¹² Verder naar het zuiden en zuidwesten werden bij een archeologisch vooronderzoek een gracht bij een bolle akker en langwerpige sporen vastgesteld die geïnterpreteerd worden als ploegsporen (CAI ID 218753). Ze horen thuis in de nieuwe tijd.¹³ Ook op een ander terrein werden greppels/grachten die kunnen gedateerd worden vanaf de late middeleeuwen (CAI ID 224310). De uiterst goede bodembewaring toont aan dat er in deze periode enkel sprake was van een extensief landgebruik. Omwille van de aanleg van deze bolle akkers vertoonden de percelen een “klassieke” variabele bodembewaring met een zeer goede

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Heiwijk [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/32629> (Geraadpleegd op 09-08-2021)

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Heidebaan [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218753> (Geraadpleegd op 09-08-2021)

bodembewaring in het centrale deel van het perceel en een slechte bodembewaring aan de randen.¹⁴

Ter hoogte van en terrein ten noordoosten van het onderzoeksgebied, maar al wat lager gelegen, werden enkel recente verstoringen vastgesteld (CAI ID 224452).¹⁵ Nog wat verder naar het noorden werden bij veldprospecties verschillende vondsten aangetroffen. We bespreken hier de meest nabijgelegen vondstlocaties. Op een eerste locatie werden vier afslagen uit de steentijd aangetroffen, naast Gallo-Romeinse aardewerkscherven aangetroffen (CAI ID 221285).¹⁶ Op een andere locatie (CAI ID 221284) gaat het om afslagen in silex uit de steentijd, aardewerk uit de late ijzertijd, de Romeinse tijd en glazen voorwerpen (kraal en glazen armband).¹⁷ Op een naastliggend terrein (CAI ID 221283) werden ook afslagen in silex uit de steentijd aangetroffen, naast aardewerk uit de Romeinse tijd. Ook werd botmateriaal en een glazen kraaltje gevonden.¹⁸

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 bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 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 terrein is ten noordoosten van het centrum van Sint-Niklaas gelegen. Het kent een gunstige landschappelijke ligging op de noordoostelijke uitloper van de cuesta van het Land van Waas. In de omgeving zijn verschillende waterlopen aanwezig. Op ca. 100 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, werden bij archeologisch onderzoek vondsten uit verschillende perioden aangetroffen. Er zijn artefacten gevonden die dateren uit de steentijd. Enkele voorwerpen kunnen specifiek in het neolithicum gedateerd worden. Verder werden er bewoningssporen vastgesteld uit de midden-ijzertijd. Enkele verspreide vondsten en houtskoolrijke kuilen worden aan de Romeinse tijd toegeschreven. Uit de late middeleeuwen dateren sporen van beakkering, eergetouwsporen en afwateringgreppels. Op andere locaties waar archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd, werden weinig archeologisch relevante vondsten vastgesteld. Ze zijn vooral vanaf de late middeleeuwen te dateren en aan landbewerking te verbinden. Er zijn bij veldprospectie wel vondsten aangetroffen die dateren vanaf de steentijd.

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Heidebaan-Noord [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224310> (Geraadpleegd op 09-08-2021); Van Neste/De Puydt 2018a, 34

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zonnestraat [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224452> (Geraadpleegd op 09-08-2021); Van Neste/De Puydt 2018b, 15

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zonnestraat IV [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/221285> (Geraadpleegd op 09-08-2021)

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zonnestraat III [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/221284> (Geraadpleegd op 09-08-2021)

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zonnestraat II [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/221283> (Geraadpleegd op 09-08-2021)

Vanaf de 17^{de} eeuw beschikken we over historische kaarten en luchtfoto's om de gebruiksevolutie van het terrein te reconstrueren. Dit leert ons dat het terrein zeker al van in de 18^{de} eeuw en tot in de vroege 20^{ste} eeuw in gebruik lijkt te zijn geweest als akkerland. Omstreeks 1930 werd het terrein bebouwd. Het hoofdvolume is onderkelderd. De precieze impact die de bestaande bebouwing gehad heeft op het bodemarchief is niet gekend.

Wat is de impact van de geplande werken?

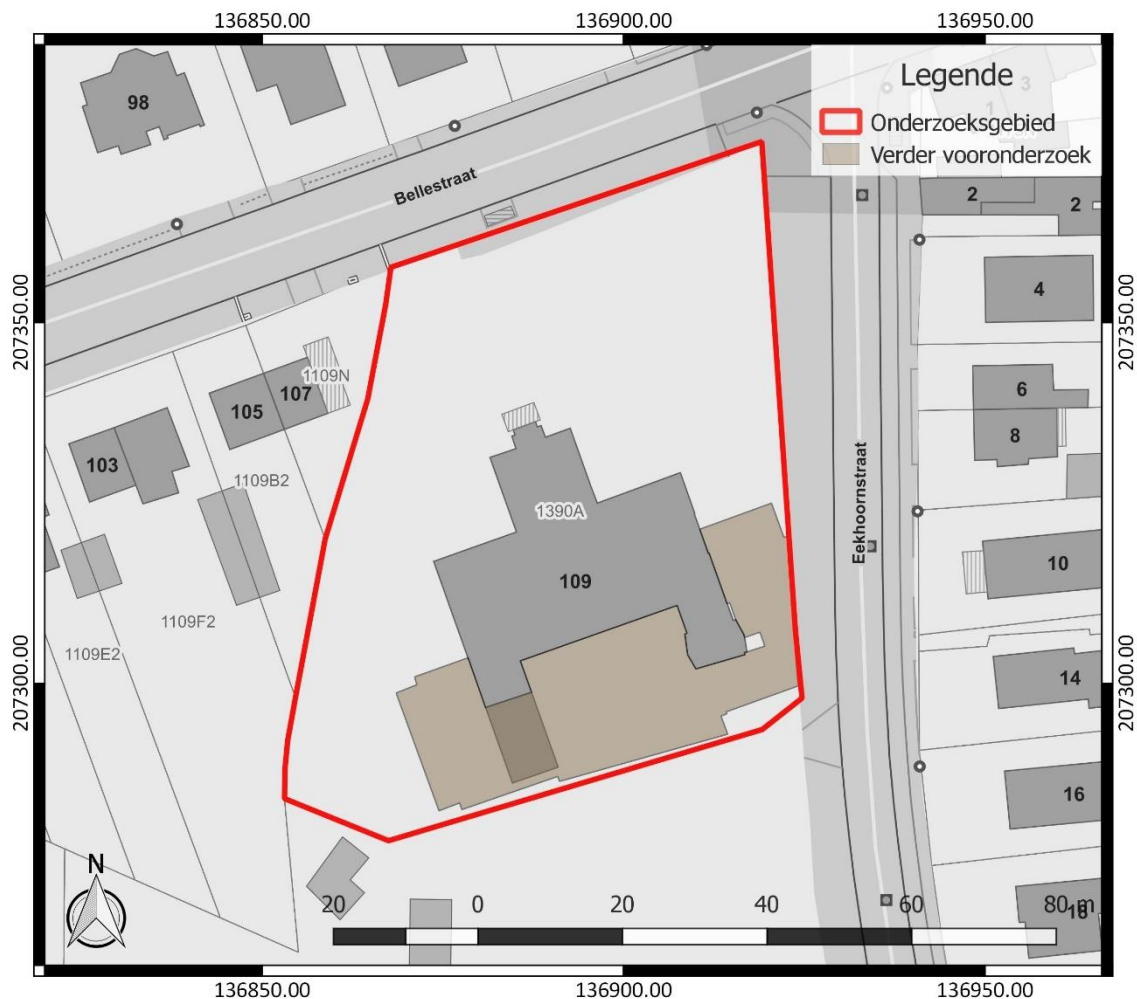
Binnen een deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten het verbouwen van een bestaand schoolgebouw tot appartementsgebouw met 17 entiteiten, drie ééngezinswoningen en kantoorruimte. Met de verbouwing van het bestaande gebouw gaan geen bodemingrepen gepaard. Voor de realisatie van de ééngezinswoningen met extensief groendak wordt een gebouwvleugel gesloopt. Een deel van de bestaande kelder blijft daarbij behouden. Ten zuidoosten van het bestaande gebouw wordt een parkeerkelder gerealiseerd met toegang vanuit de Eekhoornstraat en voorzien van een intensief groendak. Aan de oostzijde wordt een waterdoorlatende verharding voorzien en ook de bestaande paden worden vernieuwd met waterdoorlatende verharding. In het noordoosten van de tuin wordt een wadi voorzien.

De vernieuwing van de bestaande paden ten noorden van de bestaande bebouwing zal een gelijkaardige verstoringsdiepte kennen als de bestaande verharding. Ook de aan te leggen wadi zal slechts een beperkte verstoringsdiepte kennen. Verder wordt in deze zone ook nog een regenwaterput aangelegd. Die zal een grotere verstoringsdiepte kennen, maar is in oppervlakte erg beperkt. De bijkomende negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief is voor de zone ten noorden van de bestaande bebouwing beperkt te noemen. In de zone ten zuiden van het bestaande gebouw is wel sprake van een ernstige bedreiging van het bodemarchief door de geplande werken en dit in een zone van ca. 962 m².

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Op ca. 100 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, werden bij archeologisch onderzoek vondsten uit verschillende perioden aangetroffen. Het is mogelijk dat de vindplaats zich uitstrekt tot binnen het onderzoeksgebied. Archeologisch onderzoek in de nabije en ruimere omgeving toont aan dat resten van de steentijd tot de nieuwste tijd kunnen voorkomen. Verder kent het terrein een gunstige landschappelijk ligging op de noordoostelijke uitloper van de cuesta van het Land van Waas.

De geplande werken betekenen een ernstige bedreiging van het aanwezige bodemarchief in de zone ten zuiden van het bestaande gebouw. Enkele bodemingrepen ten noorden van het bestaande gebouw, namelijk de realisatie van de wadi en de plaatsing van een regenwaterput en waterdoorlatende verharding ter hoogte van de bestaande paden, zijn erg plaatselijk en ondiep, waardoor verder archeologisch vooronderzoek in deze zone tot weinig kennisvermeerdering zal leiden. De andere voorziene bodemingrepen vormen een aaneengesloten zone en kennen een grotere verstoringsdiepte. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in een zone van ca. 962 m².



Figuur 35: 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 en verhard is of in gebruik is als tuin.

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 ook 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.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Op ca. 100 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, werden bij archeologisch onderzoek vondsten uit verschillende perioden aangetroffen. Het is mogelijk dat de vindplaats zich uitstrekt tot binnen het onderzoeksgebied. Archeologisch onderzoek in de nabije en ruimere omgeving toont aan dat resten van de steentijd tot de nieuwste tijd kunnen voorkomen. Verder kent het terrein een gunstige landschappelijk ligging op de noordoostelijke uitloper van de cuesta van het Land van Waas.

De geplande werken betekenen een ernstige bedreiging van het aanwezige bodemarchief in de zone ten zuiden van het bestaande gebouw. Enkele bodemingrepen ten noorden van het bestaande gebouw, namelijk de realisatie van de wadi en de plaatsing van een regenwaterput en waterdoorlatende verharding ter hoogte van de bestaande paden, zijn erg plaatselijk en ondiep, waardoor verder archeologisch vooronderzoek in deze zone tot weinig kennisvermeerdering zal leiden. De andere voorziene bodemingrepen vormen een aaneengesloten zone en kennen een grotere verstoringsdiepte. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in een zone van ca. 962 m².

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

De Moor, G./D. Van de Velde, 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Brussel.

GO! Vastgoed, s.d., *Voormalig historisch schoolgebouw gelegen te 9100 Sint-Niklaas, Bellestraat 109*, s.l.

Thoen, H. (ed.), 1989: *Temse en de Schelde van ijstijd tot Romeinen*, Brussel.

Van Neste, T./M. De Puydt, 2018a: *Nota Sint-Nikaas – Heidebaan-Noord 2018. Prospectie met ingreep in de bodem*, Sint-Niklaas (Rapporten van Erfpunt – cel onderzoek 99).

Van Neste, T./M. De Puydt, M., 2018b: *Nota Nieuwkerken-Waas – Zonnestraat 2018. Prospectie met ingreep in de bodem*, Sint-Niklaas (Rapporten van Erfpunt – cel onderzoek 103 – deel 2).

4.2 Websites

Cartesius (2021)
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2021)
<https://dov.vlaanderen.be/>

Erfgoedbank Waasland (2021)
<http://www.waaserfgoed.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2021)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2021)
<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2021)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2021)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

