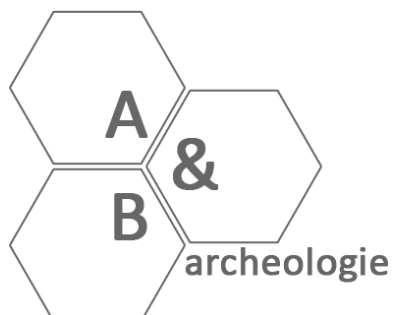


Sint-Niklaas Lijnzaadstraat

Eindverslag verslag van resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Paulien FONTEYN en Gwendy WYNS



Titel: Eindverslag Sint-Niklaas Lijnzaadstraat

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Paulien Fonteyn en Gwendy Wyns

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode opgraving: 2025L238

Archeologienota (2024B3): <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/28746>

Nota (2025K100/2024K101): <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/35222>

Intern projectnummer: 2025.145

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Sint-Niklaas, Lijnzaadstraat

Lambertcoördinaten opgravingszone: X: 135443,65 en Y: 208014,01; X: 135506,59 en Y: 208062,63

Oppervlakte plangebied: ca. 10.269m²

Oppervlakte geplande werken: ca. 6.752m²

Oppervlakte advieszone opgraving: ca. 1.425m²

Kadastergegevens opgravingszone: Sint-Niklaas, afdeling 6, sectie B, perceelnummers 149A (deel) en 149C (deel) (zie figuur 1)

Topografische kaart: zie figuur 7 en 8

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent- archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog), Melanie Mucke en Daniel Primetzhofer (Uppsala Universitet; ¹⁴C-datering) en initiatiefnemer

Begin- en einddatum veldwerk: 2 februari 2026 t.e.m. 4 februari 2026 en 11 maart 2026

Wetenschappelijke advisering: /

Nummer wettelijk depot: D/2026/14.293/9

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-Waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	6
1.1. SITUERING	6
1.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....	7
1.2.1. SAMENVATTING BUREAUONDERZOEK.....	7
1.2.2. SAMENVATTING ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM DOOR MIDDEL VAN LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN	8
1.2.3. SAMENVATTING ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM DOOR MIDDEL VAN PROEFSLEUVEN	9
1.3. ONDERZOEKSOPDRACHT	11
1.3.1. VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE	11
1.3.2. RANDVOORWAARDEN	11
1.3.3. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKEN.....	12
1.4. WERKWIJZE EN STRATEGIE	13
1.4.1. OPGRAVINGSMETHODE	13
1.4.2. ORGANISATIE VAN DE OPGRAVING.....	13
1.4.3. RELEVANT GEBRUIKT MATERIAAL	14
1.4.4. AFWIJKINGEN STRATEGIE TEN OPZICHTE VAN PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	14
1.4.5. SELECTIEKEUZE VONDSTEN	14
1.4.6. SELECTIEKEUZE STAALNAME	14
1.4.7. INBRENG SPECIALISTEN	14
1.4.8. ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	14
2. ASSESSMENTRAPPORT	16
2.1. GEHANTEERDE METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA	16
2.2. OBSERVATIES EN REGISTRATIES.....	16
2.2.1. ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN	16
2.2.2. ASSESSMENT VAN DE STALEN	16
2.2.3. CONSERVATIE-ASSESSMENT.....	17
2.2.4. ASSESSMENT VAN SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN	17
2.2.5. ASSESSMENT VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	18
2.3. POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	19
2.4. UIT TE VOEREN ONDERZOEK.....	19
2.4.1. TE BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN	19
2.4.2. STRATEGIE VOOR DE VERWERKING	20
2.4.3. CONSERVATIESTRATEGIE	20
2.4.4. ONDERZOEKSVRAGEN BIJ VERVOLGONDERZOEK	20
3. INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	21
3.1. LANDSCHAPPELIJK, HISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH KADER	21
3.1.1. LANDSCHAPPELIJK KADER	21
3.1.2. HISTORISCH KADER	28

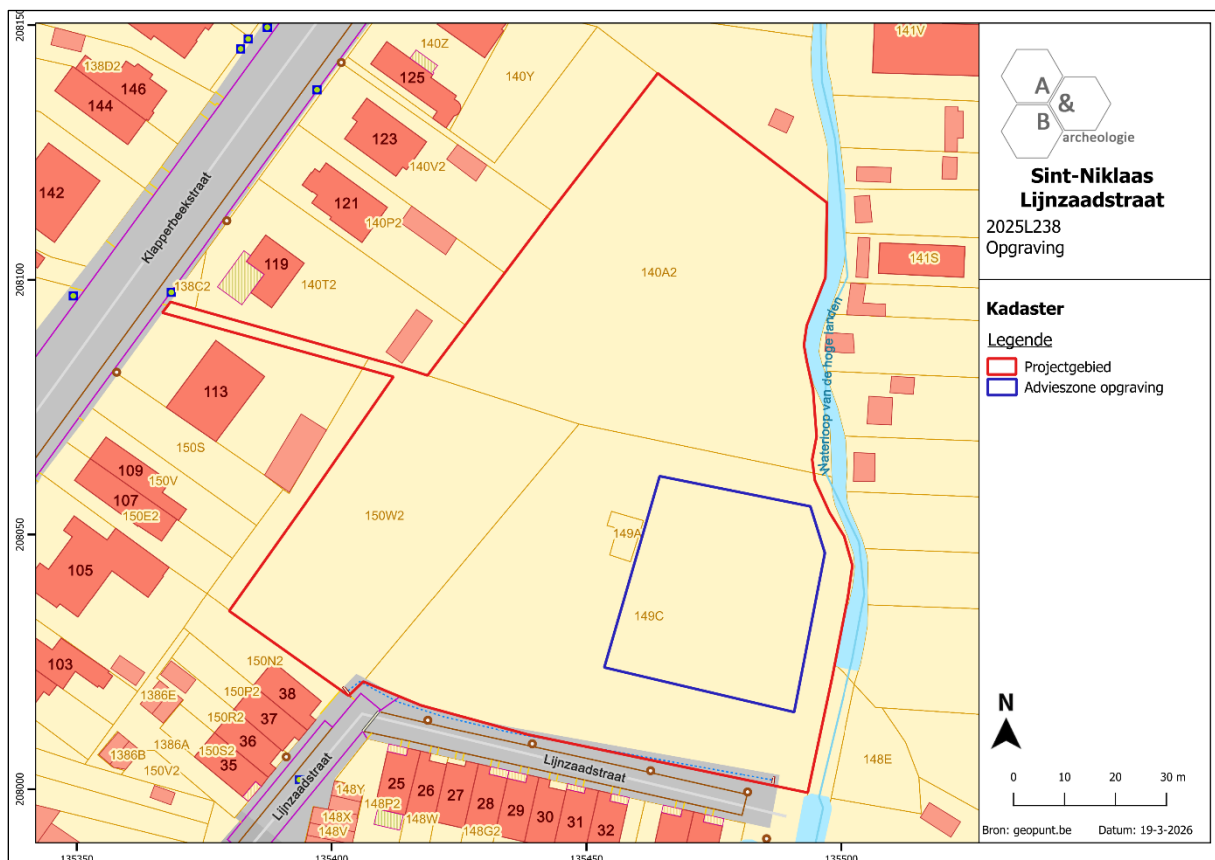
Sint-Niklaas	28
Plangebied	28
3.1.3. ARCHEOLOGISCH KADER	35
Steentijden	36
Metaaltijden	37
Romeinse periode	38
Middeleeuwen	38
Gebieden geen archeologie.....	38
3.2. STRATIGRAFISCHE OPBOUW.....	39
3.2.1. BODEMOPBOUW	39
3.2.2. BODEMBEWARING EN BEWARING ARCHEOLOGISCHE SITES/ARTEFACTEN	41
3.2.3. REFERENTIEBODEMS OP GEKENDE ARCHEOLOGISCHE SITES	42
3.3. BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	43
3.3.1. GREPPELS.....	47
3.3.2. PAALKUILEN.....	51
3.4. CULTURELE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN	59
3.4.1. AARDEWERK	60
3.4.2. NATUURSTEEN	63
3.4.3. NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	63
¹⁴ C-datering	64
3.5. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	65
3.5.1. RELATIEVE DATERING AAN DE HAND VAN SPOREN EN VONDSTEN	65
3.5.2. ABSOLUTE DATERING AAN DE HAND VAN NATUURWETENSCHAPPELIJKE DATERINGSTECHNIEKEN.....	65
3.5.3. ABSOLUTE DATERING AAN DE HAND VAN HISTORISCHE BRONNEN.....	65
3.5.4. TAFONOMISCHE OPBOUW EN FORMATIE	65
3.6. SYNTHESE	66
3.6.1. INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	66
3.6.2. BELANG EN BETEKENIS VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	66
3.7. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN EN -DOELEN	72
3.8. SAMENVATTING GESPECIALISEERD PUBLIEK.....	76
3.9. SAMENVATTING NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK.....	78
 4. VERWIJZINGEN.....	 80
 4.1. BIBLIOGRAFIE.....	 80
4.2. FIGURENLIJST.....	84
4.3. TABELLENLIJST.....	86
 5. BEWARING EN DEPONERING	 87
 6. BIJLAGEN.....	 88
 6.1. LIJST VAN PLANNEN EN KAARTEN	 88
6.2. TEKENINGENLIJST	88

6.3.	FOTOLIJST	88
6.4.	SPORENLIJST	88
6.5.	VONDSTENLIJST	88
6.6.	STALENLIJST.....	88
6.7.	SKELETFORMULIEREN	88
6.8.	CONSERVATIERAPPORT	88
6.9.	RESULTATEN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES.....	88
6.10.	REFERENTIEPROFIEL	88
6.11.	DAGRAPPORTEN	88
6.12.	VELDTEKENINGEN	88

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Situering

Het plangebied situeert zich ten noorden van de Lijnzaadstraat te Sint-Niklaas (provincie Oost-Vlaanderen). Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden werd een archeologienota¹ opgemaakt. Hierin werd aan het plangebied een verhoogde archeologische verwachting toegekend, zowel voor in situ bewaarde steentijd artefactensites als voor sites met grondsporen. Er werd dan ook een verder vooronderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek enerzijds, eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek, en een proefsleuvenonderzoek anderzijds. Bij dit verder vooronderzoek² werd een lage trefkans voor in situ bewaarde steentijd artefactensites aangetoond. Wel werden bij het proefsleuvenonderzoek archeologische sporen aangetroffen in het oostelijke terreindeel. Om een beter inzicht te verkrijgen in de aangetroffen site, werd een verdere opgraving geadviseerd binnen deze zone, over een oppervlakte van ca. 1.425m². De resultaten van de opgraving worden in dit eindverslag omschreven.



1.2. Archeologische voorkennis

1.2.1. Samenvatting bureauonderzoek³

Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Lijnzaadstraat te Sint-Niklaas (provincie Oost-Vlaanderen) werd in 2024 een archeologienota opgemaakt. De archeologienota vormde een aangepaste versie van de in akte genomen archeologienota met ID 23940. Omdat de afbakening van het plangebied zoals opgenomen in de initiële archeologienota niet meer overeenkwam met de huidige afbakening van het plangebied, werd een nieuwe archeologienota, met een nieuwe projectcode, opgesteld. De samenvatting van deze archeologienota wordt hieronder gegeven.

Het projectgebied is ca. 10.269m² groot en heeft een vrij onregelmatige vorm. Het is vrijwel volledig ingesloten door bebouwing langs de Klapperbeekstraat (westen) en de Grote Heimelinkstraat (oosten). Langs de oostelijke grens stroomt de Waterloop van de hoge landen. Een smalle strook in het westen sluit aan op de Klapperbeekstraat. Het terrein grenst in het zuiden aan de Lijnzaadstraat. Het is bijna volledig bebost, met uitzondering van een klein grasveld, centraal langs de westelijke grens, en een klein gebouwtje ernaast. Iets verder ten oosten, tussen de bomen, is een tweede gebouwtje aanwezig. In de noordoostelijke zone is tussen de bomen een waterpartij gelegen.

Minstens sinds het einde van de 18^{de} eeuw was het plangebied onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Eind 20^{ste} eeuw nam de bebouwing rondom het plangebied toe en werd het landbouwgebied omgevormd tot een kleinschalig bos dat zich in de loop der jaren uitbreidde. In de 20^{ste} eeuw was centraal in het westelijke deel van het plangebied een langwerpige bijgebouw aanwezig dat op heden opnieuw gesloopt is. Verder gebeurden er sindsdien geen grootschalige bodemingrepen meer. Er kan verondersteld worden dat er op het terrein de laatste 240 jaar geen grootschalige verstoringen hebben plaatsgevonden.

Het plangebied wordt op de bodemkaart grotendeels ingekleurd als droge zandbodem met structuur B-horizont. Het zuidoostelijke deel van het plangebied kenmerkt zich bovendien als een bolle akker. Deze landbouwsystemen kennen hun oorsprong in de late middeleeuwen en kunnen ouder archeologisch erfgoed afgeschermd hebben tegen latere bodemingrepen. Hierdoor is mogelijk sprake van een gunstige bewaring.

Archeologische onderzoeken uit de nabije en ruime omgeving hebben aangetoond dat de regio al lang gefrequentieerd wordt. Zo zijn meerdere vondstlocaties van silexartefacten gekend, hetzij telkens in een secundaire, verploegde context. Daarnaast werden sporen van bewoning en begraving uit de metaaltijden en Romeinse periode teruggevonden. Gezien het archeologisch kader en de gunstige ligging van het terrein, kan een eerder hoog archeologisch potentieel vooropgesteld worden.

Het zuidelijke deel van het plangebied, ca. 6.752m² groot, zal verkaveld worden in 21 woonkavels, bestaande uit gesloten en halfopen bebouwing, gegroepeerd in drie blokken. De woonkavels variëren in grootte tussen ca. 150m² en 311m². Achter de woningen wordt ruimte voorzien als private tuinzone. Er wordt een noordoost-zuidwest gerichte wegenis aangelegd die in het zuiden aansluit op de

³ Acke, Bracke, Wyns 2024a; 2024b.

Lijnzaadstraat. Kavels 1 t.e.m. 8 sluiten aan op deze wegenis. De overige twee woonblokken sluiten aan op een onverharde wegenis die een lusvormige verbinding maakt met de nieuw aan te leggen verharde wegenis. Parkeergelegenheid is voorzien langs de verharde wegenis. Naar het westen toe wordt nog een smalle wegenis/wandelpad/fietspad voorzien die een uitweg kent naar de Klapperbeekstraat en aansluit op de nieuw aan te leggen wegenis. In het noordelijke deel van het plangebied (ca. 3.517m²) zal het groene karakter van de omgeving behouden blijven. De bestaande waterpartij wordt hierbij vergroot naar het noordwesten. Hiervoor dienen enkele bomen gerooid te worden. De uitgraving kent een eerder geringe diepte en heeft een beperkte bodemimpact. De overige bomen zullen behouden blijven. Concluderend kan gesteld worden dat er aanzienlijke bodemingrepen zullen plaatshebben in het zuidelijke deel van het plangebied (ca. 6.752m²). Gezien het een verkavelingsdossier betreft, dient rekening gehouden te worden met een maximale bodemverstoring in deze zone. Het noordelijke deel blijft grotendeels behouden. De beperkte werkzaamheden in deze zone vormen geen bedreiging voor het eventuele archeologisch erfgoed.

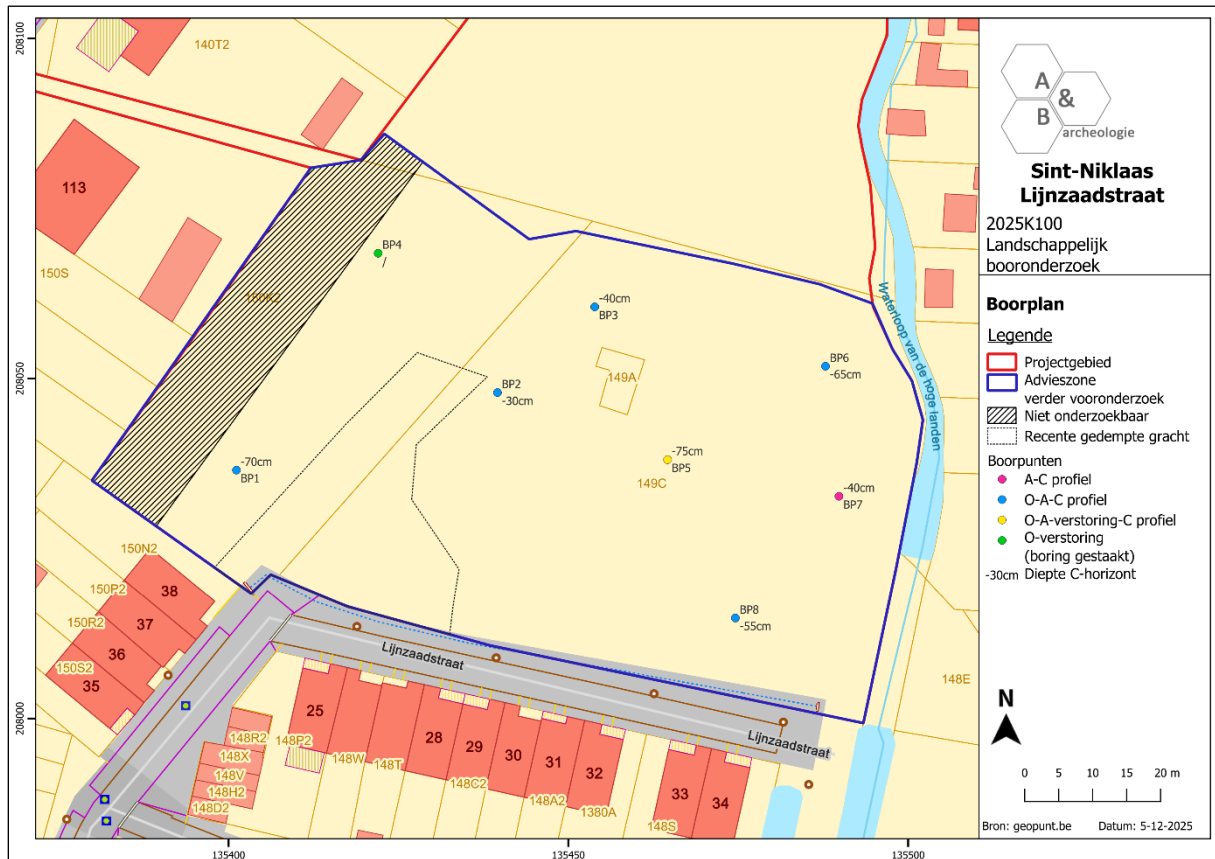
Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting. Op basis van het bureauonderzoek alleen kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van dien aard dat eventueel archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren over de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan het archeologisch belang de laatste decennia al enigszins is aangetoond. Er dient bijgevolg een verder vooronderzoek te gebeuren in het zuidelijke deel van het terrein dat verkaveld zal worden. Het verder vooronderzoek dient plaats te vinden in een uitgesteld traject, na de rooi van de begroeiing, en bestaat enerzijds uit een landschappelijk booronderzoek, eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en een proefputtenonderzoek gericht op steentijd, en anderzijds uit een proefsleuvenonderzoek.

1.2.2. Samenvatting archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen⁴

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek vond plaats op donderdag 27 november 2025 en bestond uit 8 boringen, verspreid over de onderzoekszone. Langs de westelijke zijde van het plangebied kon een zone niet onderzocht worden vanwege de te behouden bomen (ca. 775m²). Daarnaast werd een verstoorde zone opgetekend ter hoogte van een recent gedempte gracht (ca. 745m²).

Bij het booronderzoek werd algemeen een droge zandbodem zonder profielontwikkeling geattesteerd. Een boring kon niet tot op diepte uitgevoerd worden vanwege de aanwezigheid van een puinhoudend pakket in de bovengrond. Op basis van de boringen werd het potentieel op in situ bewaarde steentijd artefactensites laag ingeschat. Er werd dan ook geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Sites met grondsporen zouden wel aanwezig kunnen zijn in de top van de C-horizont, op ca. 30cm à 70cm onder het huidige maaiveldniveau. Het potentieel op dergelijke sites diende gevalideerd te worden via een proefsleuvenonderzoek.

⁴ Acke, Bracke, Fonteyn 2025a; 2025b.



Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op het GRB (bron: Acke, Bracke, Fonteyn 2025a, 14, fig. 5).

1.2.3. Samenvatting archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven⁵

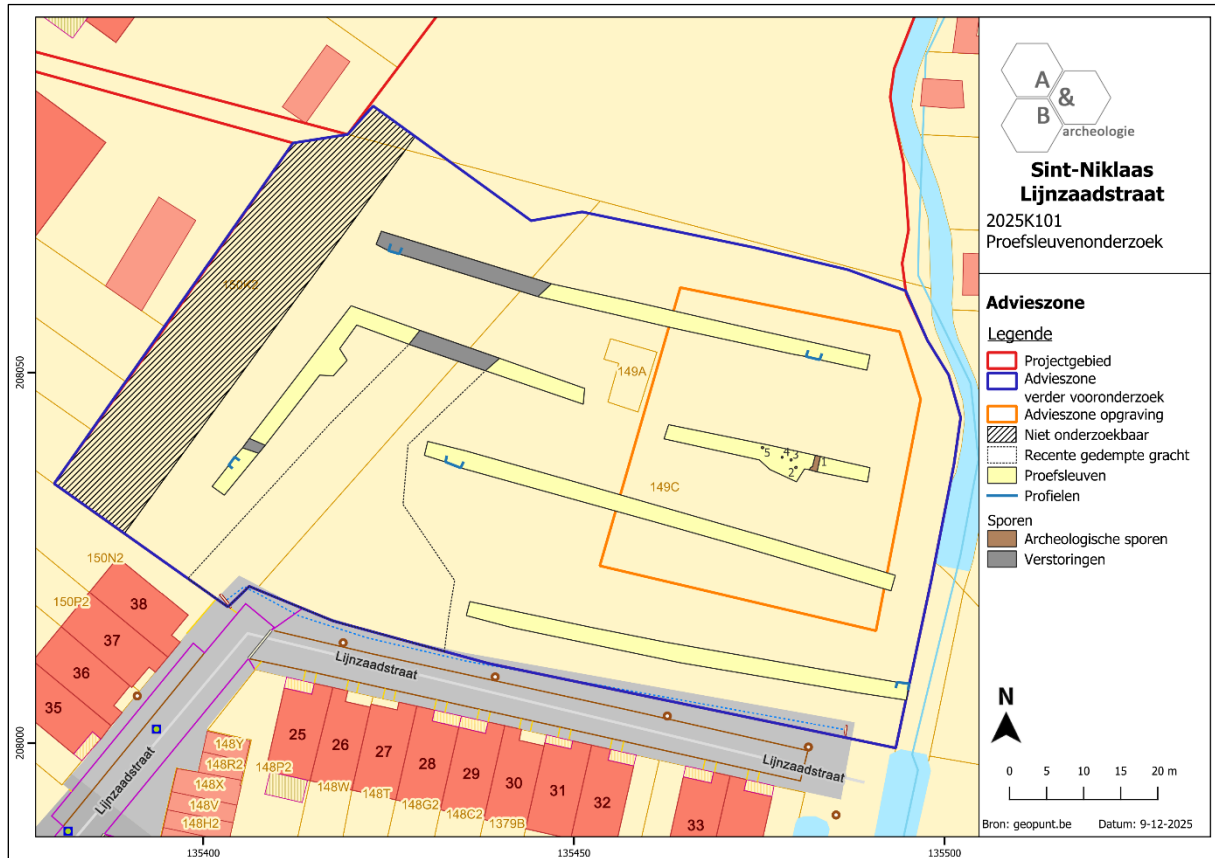
Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op donderdag 4 december 2025. Het sleuvenplan uit het programma van maatregelen bij de archeologienota werd aangepast aan een zone met te behouden bomen in het westelijke terreindeel (ca. 775m²) en een verstoorde zone ter hoogte van een recent gedempte gracht in het zuidwesten (ca. 745m²). Hierdoor kon een zone van ca. 5.232m² onderzocht worden. Daarvan werd ca. 643m² (12,3%) onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% kijkvenster/dwarssleuven/volgsleuven) werd hiermee net niet behaald. Er kon wel een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de onderzoekszone.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in het westelijke deel van het terrein enkele grote verstoringen, onder meer gerelateerd aan een recent gedempte gracht, geattesteerd. In het oosten, aansluitend bij de Waterloop van de hoge landen, werden daarnaast enkele archeologisch relevante sporen aangetroffen. Het ging om een greppelsegment en vier paalsporen die op basis van hun vulling

⁵ Acke, Bracke, Fonteyn 2024b; 2024c.

vermoedelijk in de ijzertijd gedateerd konden worden. De sporen sluiten mogelijk aan bij de site die meteen ten zuiden van het terrein werd aangetroffen bij een archeologisch onderzoek in 2013-2014⁶.

Gezien de aangetroffen site bedreigd wordt door de geplande verkaveling, dient de oostelijke zone van het plangebied eerst verder archeologisch onderzocht te worden via een vlakdekkende opgraving. De advieszone voor opgraving heeft een oppervlakte van ca. 1.425m².



Figuur 3 Aanduiding van de advieszone op de allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek, geprojecteerd op het GRB (bron: Acke, Bracke, Fonteyn 2025a, 34, fig. 26).

⁶ Lauwers 2020.

1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling met betrekking tot de archeologische site

In het programma van maatregelen bij de nota⁷ waren volgende niet limitatieve vraagstellingen opgenomen:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanaal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen, ...)?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere periodes? Wat is de onderlinge samenhang/fasering?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten?
- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site door de bewoner(s)? tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Lenen de vondsten zich tot conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch onderzoek, pollenonderzoek, dendrochronologie, houtsoortbepaling, anthracologie, petrografie, archeozoölogie, fysische antropologie...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden, hoe verhoudt de site zich tot de archeologische onderzoeken in de directe omgeving?
- Wat is de relatie tussen de mens en zijn omgeving?
- Kunnen eventuele patronen en/of sporen van lokale, regionale en transregionale economie onderscheiden worden?
- Zijn de grenzen van de archeologische site behaald binnen het plangebied of lopen de erven door buiten het terrein?

1.3.2. Randvoorwaarden

Bij de opgraving werd een gebouwplattegrond aangesneden waarvan de westelijke grens niet gevat kon worden binnen de opgravingszone. Gezien deze zone wel binnen het plangebied viel, werd – in overleg met de initiatiefnemer – getracht de grens te bereiken via enkele bijkomende sleuven, echter zonder resultaat. Aan de oostelijke zijde van de opgravingszone diende een buffer aangehouden te worden om de verspreiding van een invasieve plantensoort langs de beek tegen te gaan.

⁷ Acke, Bracke, Fonteyn 2025b, 6.

1.3.3. Beschrijving van de geplande werken

Het zuidelijke deel van het plangebied, ca. 6.752m² groot, zal verkaveld worden in 21 woonkavels, bestaande uit gesloten en halfopen bebouwing, gegroepeerd in drie blokken. De woonkavels variëren in grootte tussen ca. 150m² en 311m². Achter de woningen wordt ruimte voorzien als private tuinzone. Er wordt een noordoost-zuidwest gerichte wegenis aangelegd die in het zuiden aansluit op de Lijnzaadstraat. Kavels 1 t.e.m. 8 sluiten aan op deze wegenis. De overige twee woonblokken sluiten aan op een onverharde wegenis die een lusvormige verbinding maakt met de nieuw aan te leggen verharde wegenis. Parkeergelegenheid is voorzien langs de verharde wegenis. Naar het westen toe wordt nog een smalle wegenis/wandelpad/fietspad voorzien die een uitweg kent naar de Klapperbeekstraat en aansluit op de nieuw aan te leggen wegenis. In het noordelijke deel van het plangebied (ca. 3.517m²) zal het groene karakter van de omgeving behouden blijven. De bestaande waterpartij wordt hierbij vergroot naar het noordwesten. Hiervoor dienen enkele bomen gerooid te worden. De uitgraving kent een eerder geringe diepte en heeft een beperkte bodemimpact. De overige bomen zullen behouden blijven. Concluderend kan gesteld worden dat er aanzienlijke bodemingrepen zullen plaatshebben in het zuidelijke deel van het plangebied (ca. 6.752m²). Gezien het een verkavelingsdossier betreft, dient rekening gehouden te worden met een maximale bodemverstoring in deze zone. Het noordelijke deel blijft grotendeels behouden. De beperkte werkzaamheden in deze zone vormen geen bedreiging voor het eventuele archeologisch erfgoed.



Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

1.4. Werkwijze en strategie

1.4.1. Opgravingsmethode

Op basis van het proefsleuvenonderzoek werd een opgraving geadviseerd over het oostelijke deel van het plangebied (ca. 1.425m²). Het onderzoek diende uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de nota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. De opmetingen werden uitgevoerd met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm. De teelaarde, het aangelegde vlak, de sporen en storten werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus; dit leverde echter geen relevante vondsten op. De opgravingszone werd aangelegd in drie grote, oost-west georiënteerde werkputten, aangevuld met enkele bijkomende sleuven (werkputten 4 t.e.m. 6) en sleuven 1 en 2) in het westen. Het archeologisch vlak werd opgeschoond. De aangetroffen sporen, 63 in totaal, kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De grondsporen werden vervolgens gecoupeerd en onderzocht. De foto's werden genomen met een camera van het type RICOH WG-6. Het vondstmateriaal werd ingezameld en voorzien van een vondstkaartje. Na de opgraving werden de vondsten gewassen, gedroogd, bestudeerd en geïnventariseerd. Enkele diagnostische fragmenten werden daarbij ook grafisch uitgewerkt. Daarnaast werden tijdens het onderzoek stalen genomen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Een staal werd na afronding van de opgraving geselecteerd voor verder onderzoek door externe specialisten (¹⁴C-datering). Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden op het terrein vijf bodemprofielen geplaatst. Een ervan bevond zich binnen het noordelijke deel van de opgravingszone. Dit profiel volstond om de aardkundige opbouw van de opgravingszone te omschrijven.

Het archeologisch vlak werd aangelegd op één niveau, meer bepaald in de top van de C-horizont, op ca. 30cm à 100cm onder het huidige maaiveldniveau, op ca. +12,3m TAW in het noordoosten en ca. +12,8m TAW in het zuidwesten. Het archeologisch vlak stijgt aldus licht van noordoost naar zuidwest. Dit komt overeen met het verloop van het huidige maaiveldniveau.

1.4.2. Organisatie van de opgraving

Het onderzoek werd uitgevoerd op maandag 2 en woensdag 4 februari 2026. De aanvullende sleuven in het westen werden gegraven na de sloop van het bijgebouw op woensdag 11 maart 2026. Het onderzoek kon plaatsvinden in goede weersomstandigheden. Maarten Bracke trad op als erkend archeoloog en veldwerkleider; Bert Acke (assistent-archeoloog) en Paulien Fonteyn (erkend archeoloog) vulden het team van archeologen aan. Koen Meulewaeter (erkend metaaldetectorist) voerde de metaaldetectie uit.

Op 10 april 2026 werd het archeologierapport ingediend bij het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het eindverslag werd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0 opgemaakt door erkend archeoloog en veldwerkleider Maarten Bracke, erkend archeoloog Paulien Fonteyn en archeologen Bert Acke en

Gwendy Wyls. Na de afronding van de opgraving en de opmaak van het eindverslag zal het archeologisch ensemble overgedragen worden aan de initiatiefnemer.

1.4.3. Relevant gebruikt materiaal

Het vlak werd aangelegd met een 21-tons kraan met gladde, platte graafbak. Het vlak, de sporen, de hoogtes, ... werden ingemeten met een GPS-toestel van het merk Geomax. De foto's werden genomen met een camera van het merk/type RICOH WG-6. Metaaldetectie werd uitgevoerd met een motion detector van het merk XP Deus met 21cm zoekschijf. Verder werd gebruik gemaakt van klein opgravingsmateriaal zoals schop, truweel, vouwmeters, schaallat, vondstzakken etc.

1.4.4. Afwijkingen strategie ten opzichte van programma van maatregelen

Er werd niet afgeweken van het programma van maatregelen bij de nota van het proefsleuvenonderzoek.

1.4.5. Selectiekeuze vondsten

Er werd geen selectie doorgevoerd. Alle aangetroffen vondsten werden ingezameld en voorzien van een vondstkaartje.

1.4.6. Selectiekeuze staalname

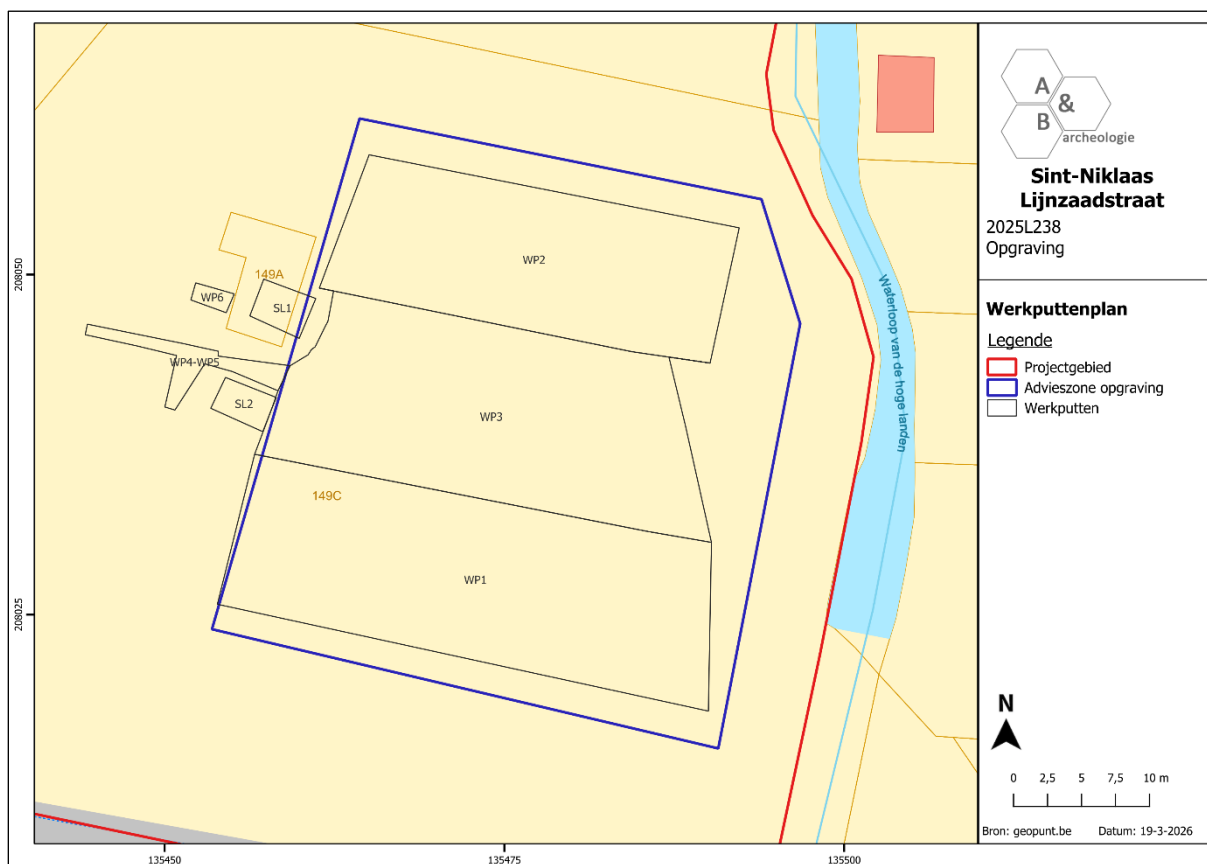
De staalname gebeurde om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden, maar was afhankelijk van de aangetroffen sporen en structuren en de mogelijkheid tot het nemen van een zinvol staal.

1.4.7. Inbreng specialisten

De ¹⁴C-dateringen werden uitgevoerd aan de Universiteit van Uppsala door Melanie Mucke en Daniel Primetzhof.

1.4.8. Algemene wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.



Figuur 5 Werkputtenplan, geprojecteerd op het kadaster (bron: geopunt.be).

2. Assessmentrapport

2.1. Gehanteerde methoden, technieken en criteria

Alle sporen, vondsten en stalen zijn beschreven en geregistreerd zoals omschreven in de Code van Goede Praktijk. Op basis hiervan werd een gedegen assessment van de vondsten, stalen, conservatie, sporen, spoorcombinaties, archeologische structuren en van de site in zijn geheel uitgevoerd door de erkend archeoloog, veldwerkleider, de assistent-archeologen en de natuurwetenschappers. De diverse methoden, technieken en criteria worden in onderhavige deelhoofdstukken verder omschreven.

2.2. Observaties en registraties

2.2.1. Assessment van de vondsten

In totaal werden tijdens de opgraving 10 inventarisnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal (inv. 1 t.e.m. 10). Het vondstenensemble omvat aardewerkfragmenten en natuursteen.

Vondstcategorie	Aantal (n)	Gewicht (g)
Aardewerk	58	967
Natuursteen	1	11
TOTAAL	59	978

Tabel 1 Overzicht van de vondstcategorieën in aantallen en gewicht.

2.2.2. Assessment van de stalen

Tijdens het onderzoek werden waar mogelijk stalen genomen uit de relevante contexten. Zo werden bij de opgraving 5 inventarisnummers uitgedeeld aan stalen (inv. 1 t.e.m. 5). Het gaat louter om houtskoolstalen voor ¹⁴C-datering. Er werden geen geschikte contexten aangetroffen voor het nemen van paleo-ecologische stalen voor onder meer macrobotanisch of palynologisch onderzoek.

Categorie	Aantal (n)
Houtskool	5
TOTAAL	5

Tabel 2 Overzicht van de ingezamelde stalen.

Het uitgevoerde natuurwetenschappelijk onderzoek bestond uit een ¹⁴C-datering op een geschikt stukje houtskool uit greppel S31. Via dit onderzoek werd getracht een absolute datering te bekomen voor de aangetroffen structuur.

Onderzoek	Waardering	Analyse
¹⁴ C-datering	1	1

Tabel 3 Overzicht van het voorgestelde natuurwetenschappelijk onderzoek.

2.2.3. Conservatie-assessment

Niet van toepassing. Het vondstmateriaal vereist geen specifieke conservatiemaatregelen. Het werd zorgvuldig verpakt om verdere degradatie en fysieke schade te voorkomen.

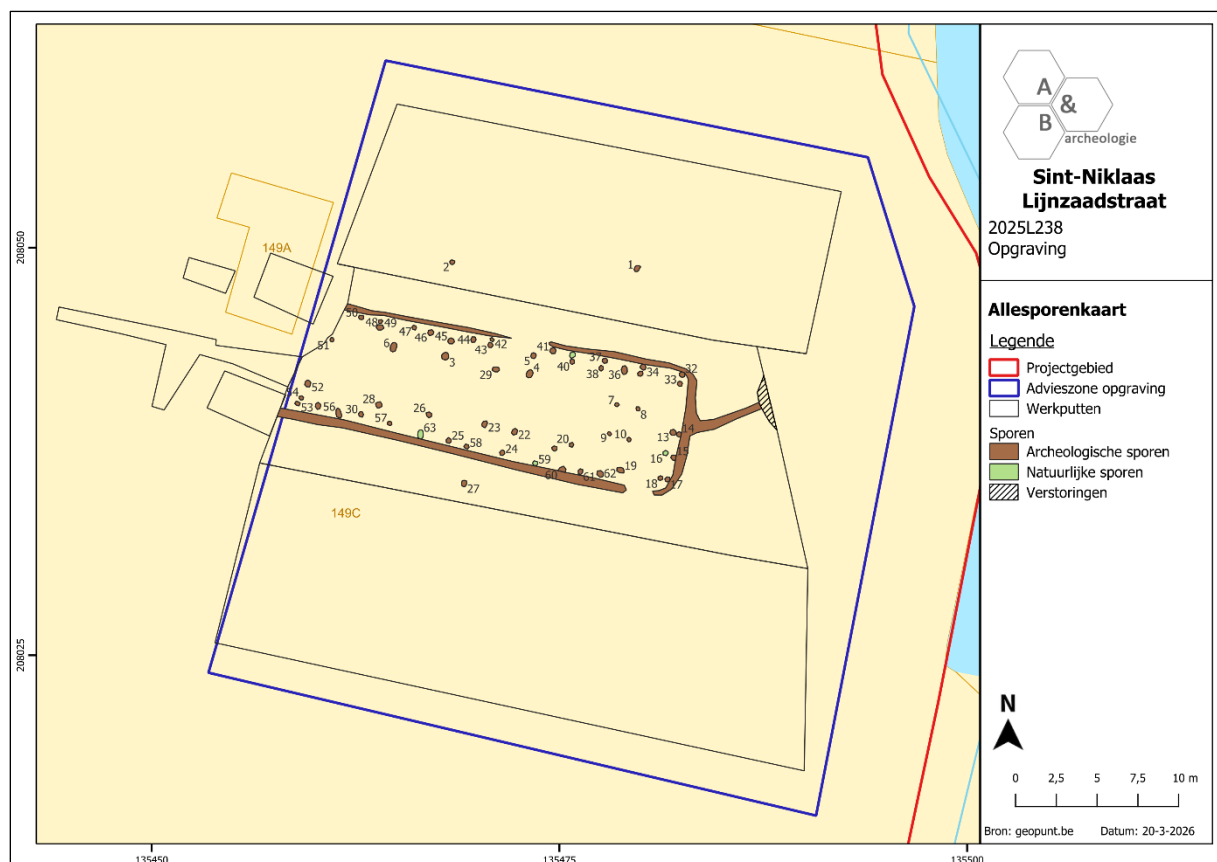
2.2.4. Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens het onderzoek werden 63 spoornummers (S1 t.e.m. S63) uitgedeeld aan grondsporen. Recente verstoringen werden als dusdanig ingemeten en kregen geen afzonderlijk spoornummer. De archeologische sporen clusterden zich centraal binnen de opgravingszone en leken quasi allemaal te behoren tot eenzelfde structuur, namelijk een gebouwplattegrond uit de ijzertijd, die omgeven werd door afwateringsgreppels. In het oosten werd een van de greppels oversneden door een recente verstoring. Verder bleken enkele sporen van natuurlijke aard te zijn.

De aangetroffen sporen en structuren worden verder behandeld in hoofdstuk 3.3.

Categorie	Aantal
Greppels	3
Natuurlijke sporen	4
Paalkuilen	56

Tabel 4 Overzicht van de spoorcategorieën.



Figuur 6 Allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).

2.2.5. Assessment van de archeologische site

Binnen het plangebied werden sporen aangetroffen die behoren tot een bewoningssite uit de ijzertijd. Quasi alle sporen konden toegeschreven worden aan eenzelfde, drieschepige gebouwplattegrond, omgeven door afwateringsgreppels. De afwateringsgreppels stonden mogelijk in verbinding met de voorloper van de huidige Waterloop van de hoge landen, die meteen ten oosten van het plangebied vloeit.

De sporen kenden een matige bewaring. Het westelijke deel van de gebouwplattegrond kon niet langer archeologisch herkend worden. Rondom de gebouwplattegrond werden slechts enkele losse paalkuilen aangetroffen. Wellicht behoren de sporen tot een low density site en komen in de ruime omgeving van het terrein verspreid nog meer bewoningssporen uit de ijzertijd voor. De minder diep ingegraven structuren van deze site kunnen archeologisch niet langer herkend worden.

2.3. Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek

Het voorgestelde natuurwetenschappelijk onderzoek bestond uit een ¹⁴C-datering op houtskool uit greppel S31. Bij dit onderzoek werd getracht om de aangetroffen gebouwplattegrond meer precies te plaatsen in de tijd. Er werden geen bruikbare stalen aangetroffen voor paleo-ecologisch onderzoek zoals macrobotanie of palynologie. Wel werd het vondstmateriaal meer in detail bestudeerd voor de opmaak van het eindverslag.

De onderzoeksresultaten kunnen gebruikt worden in synthetiserend onderzoek naar de ontwikkeling van de omgeving van het plangebied, en, ruimer gezien, naar bewoningssites uit de ijzertijd in (Oost-)Vlaanderen.

2.4. Uit te voeren onderzoek

2.4.1. Te beantwoorden onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de nota⁸ waren volgende niet limitatieve vraagstellingen opgenomen:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisaan, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen, ...)?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere periodes? Wat is de onderlinge samenhang/fasering?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten?
- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site door de bewoner(s)? tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Lenen de vondsten zich tot conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch onderzoek, pollenonderzoek, dendrochronologie, houtsoortbepaling, anthracologie, petrografie, archeozoölogie, fysische antropologie...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden, hoe verhoudt de site zich tot de archeologische onderzoeken in de directe omgeving?
- Wat is de relatie tussen de mens en zijn omgeving?
- Kunnen eventuele patronen en/of sporen van lokale, regionale en transregionale economie onderscheiden worden?
- Zijn de grenzen van de archeologische site behaald binnen het plangebied of lopen de erven door buiten het terrein?

⁸ Acke, Bracke, Fonteyn 2025b, 6.

2.4.2. Strategie voor de verwerking

Alle gegevens van de opgraving werden opgelijst in de plannen-, tekeningen-, foto-, sporen-, vondsten- en stalenlijst. Het vondstmateriaal werd gewassen, gedroogd, gesplitst en ingevoerd, waarna een assessment en een voorstel tot verdere uitwerking werd gemaakt. Nadien werd het vondstmateriaal conform de Code van Goede Praktijk degelijk ingepakt. De geselecteerde stalen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek werden voorgelegd aan de betreffende specialisten. De resultaten werden samengevoegd om tot een synthese en uitwerking te komen. Hierin worden, indien nodig, voorstellen gedaan voor verder specialistisch onderzoek dat hier niet aan bod is gekomen.

2.4.3. Conservatiestrategie

Niet van toepassing. Het aangetroffen vondstmateriaal vereist geen specifieke conservatiemaatregelen voor een gedegen langdurige bewaring. Het werd zorgvuldig verpakt om verdere degradatie en fysische schade te voorkomen.

2.4.4. Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

De onderzoeksvragen en -doelstellingen zoals geformuleerd in de nota ID 35222 en in hoofdstuk 1.3.1. en 2.4.1. volstonden voor de analyse van de archeologische vindplaats. Er dient geen vervolgonderzoek plaats te vinden op de resultaten van de opgraving. Wel kunnen de resultaten gebruikt worden voor uitdiepend en synthetiserend onderzoek.

3. Interpretatie van de archeologische site

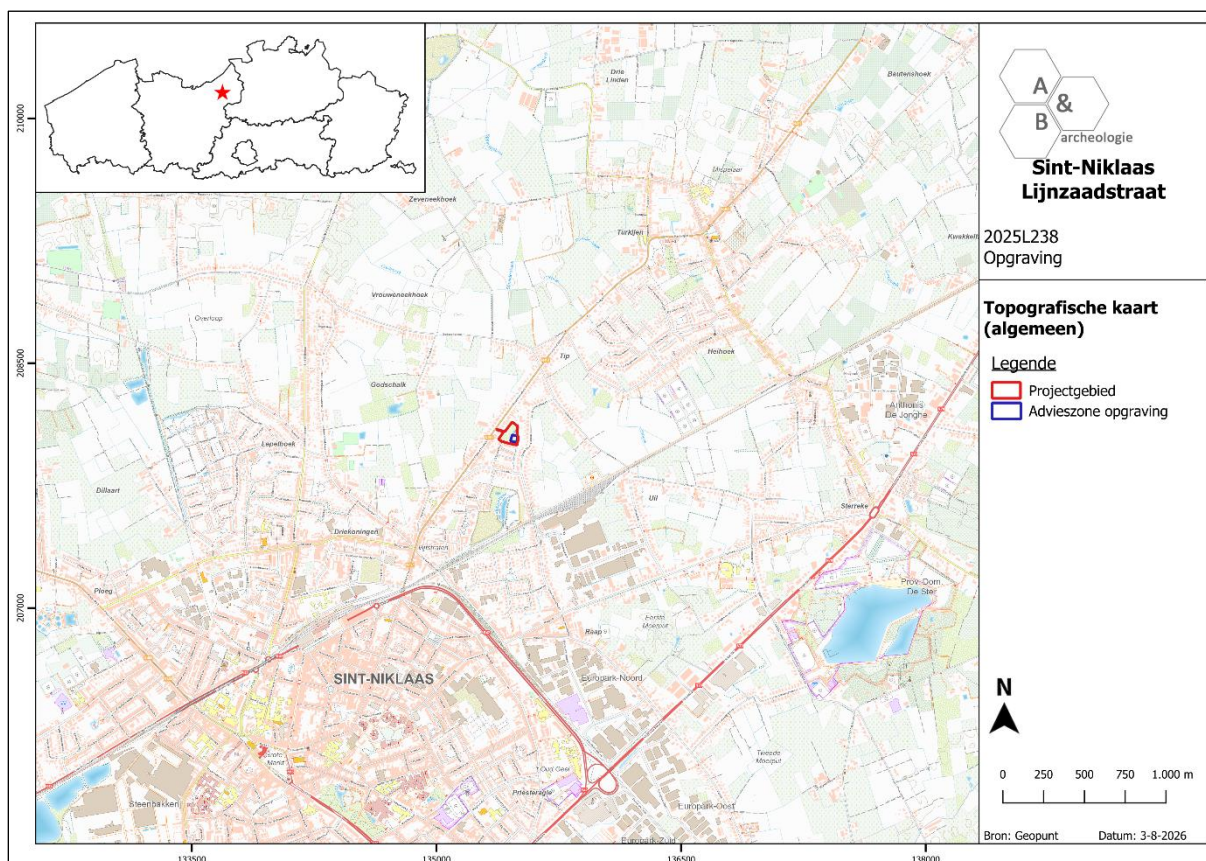
3.1. Landschappelijk, historisch en archeologisch kader

3.1.1. Landschappelijk kader

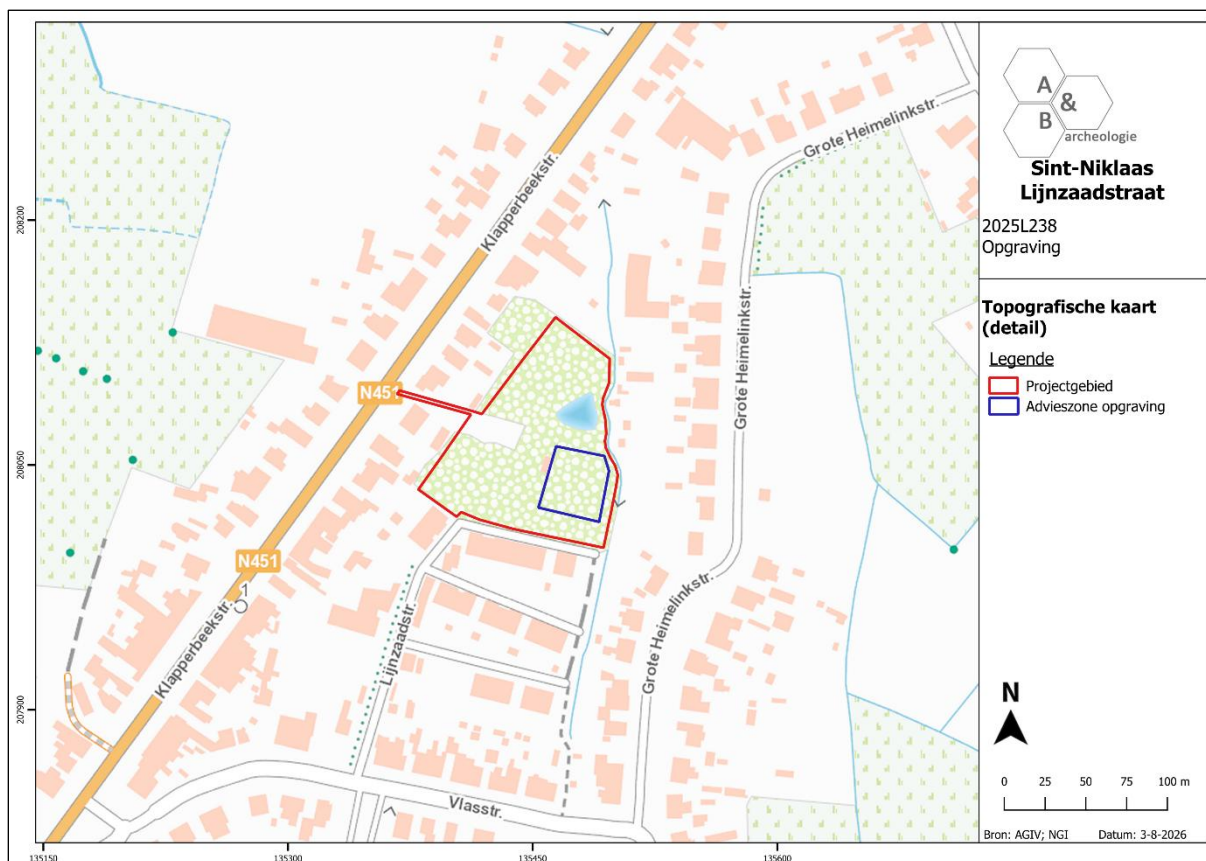
Sint-Niklaas situeert zich centraal in de provincie Oost-Vlaanderen, tussen Gent en Antwerpen, en bestaat naast de stad Sint-Niklaas uit de deelgemeenten Nieuwkerken-Waas, Belsele en Sinaai. De hoofdgemeente Sint-Niklaas grenst in het noordwesten aan Sint-Pauwels (Sint-Gillis-Waas), in het noorden aan Sint-Gillis-Waas, in het noordoosten aan Nieuwkerken-Waas, in het oosten aan Haasdonk (Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht), in het zuidoosten aan Temse, in het zuiden aan Tielrode en Elversele (beide deelgemeenten van Temse), in het zuidwesten aan Waasmunster en in het westen aan Belsele. Het zuidelijke deel van Sint-Niklaas wordt doorsneden door de E17. Verder loopt ook de oude verbindingsweg tussen Antwerpen en Gent (N70) van noordoost naar zuidwest doorheen het grondgebied. Min of meer parallel aan deze weg doorkruist ook de spoorweg tussen deze provinciehoofdsteden de stad Sint-Niklaas. Andere grote verkeersaders zijn de R42, de N41, de N16, de N403 en de N451.

Het plangebied is gelegen in het noordoostelijke deel van Sint-Niklaas, langsheen de verbindingsweg N451 die naar het dorpscentrum van Nieuwkerken-Waas voert. Het situeert zich ten noorden van de Lijnzaadstraat en ten westen van de Waterloop van de hoge landen. Deze loopt vanuit het centrum van Sint-Niklaas richting de Schelde in het noordoosten. Hoewel het plangebied zelf omsloten wordt door bebouwde percelen, zijn achter deze lintbebouwing nog relatief veel landbouwgronden aanwezig.

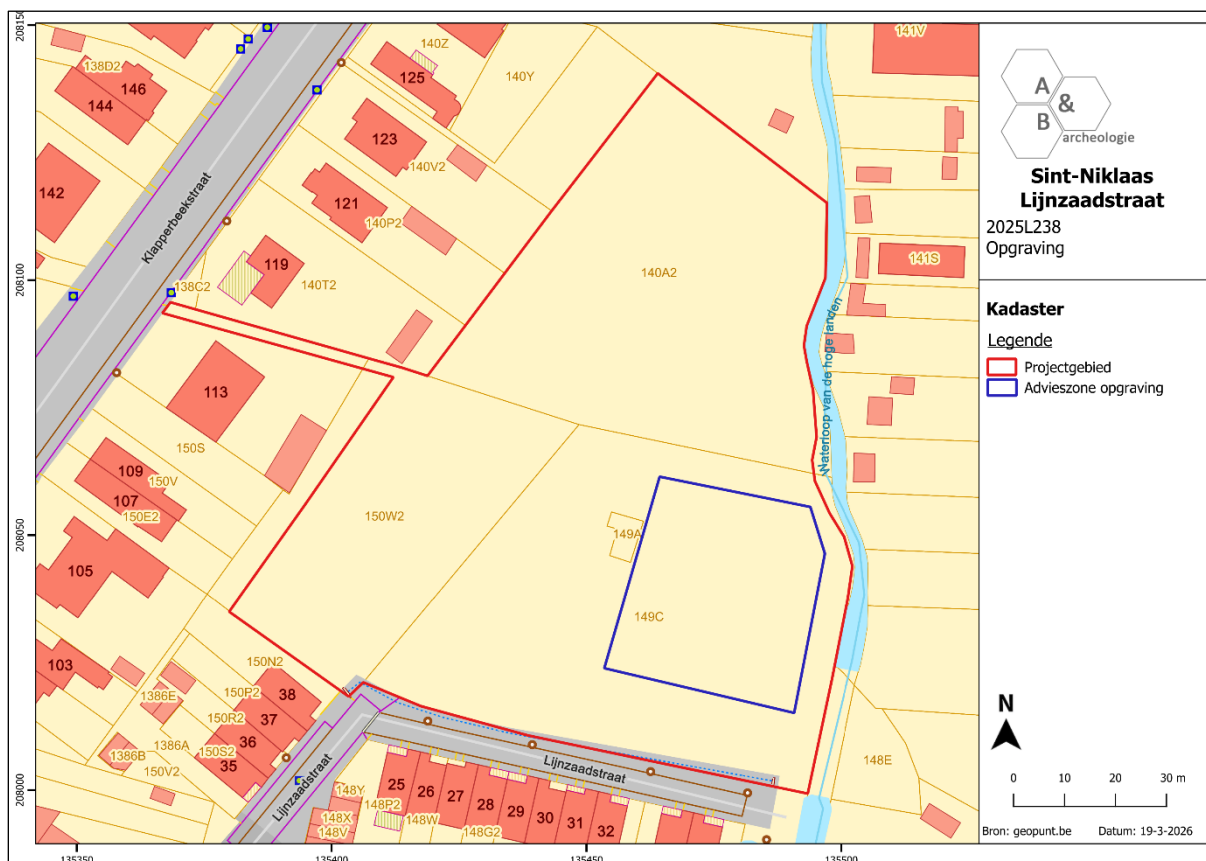
Op de bodemgebruiksk kaart van 2001 wordt het terrein ingekleurd als loofbos en akkerbouw. Dit komt grotendeels overeen met de situatie voor de aanvang van het archeologisch onderzoek.



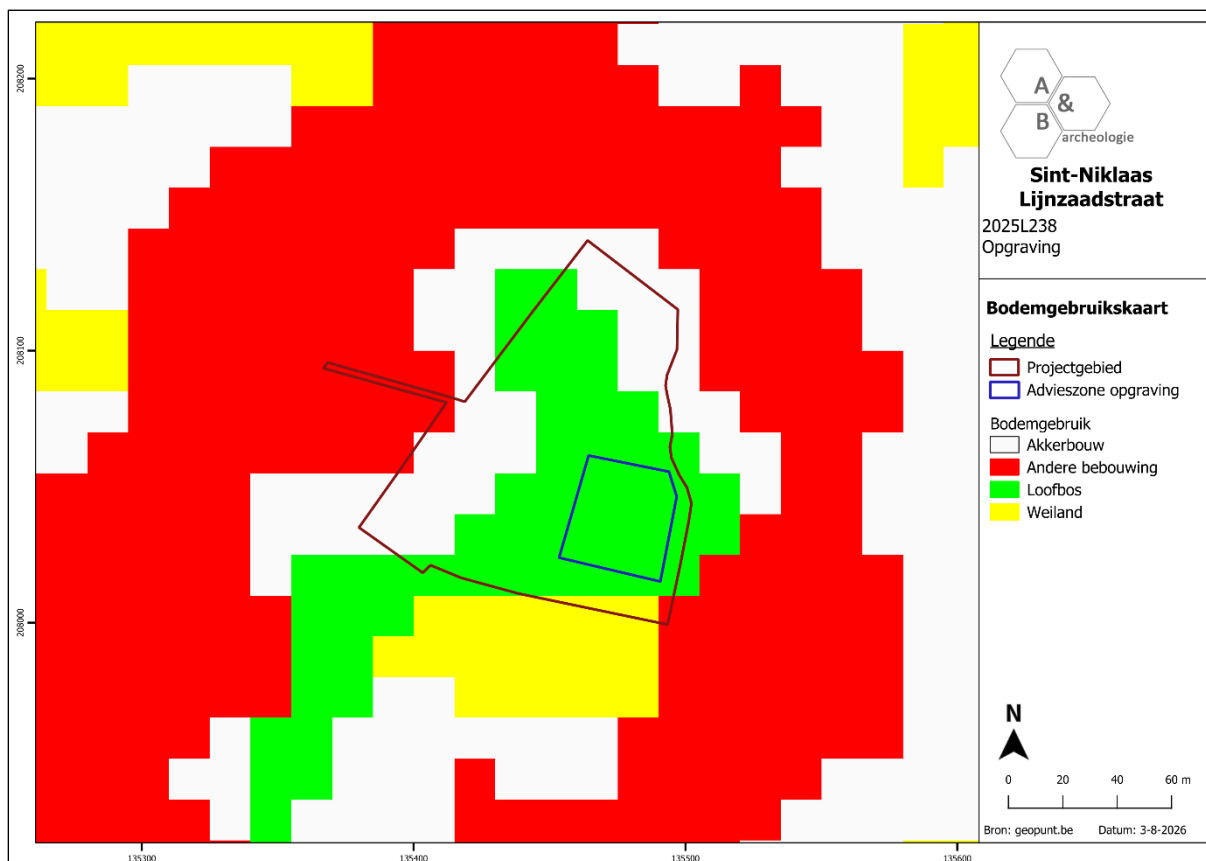
Figuur 7 Uitsnede van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 8 Detailuitsnede van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 9 Aanduiding van het plangebied op het kadaster (bron: geopunt.be).

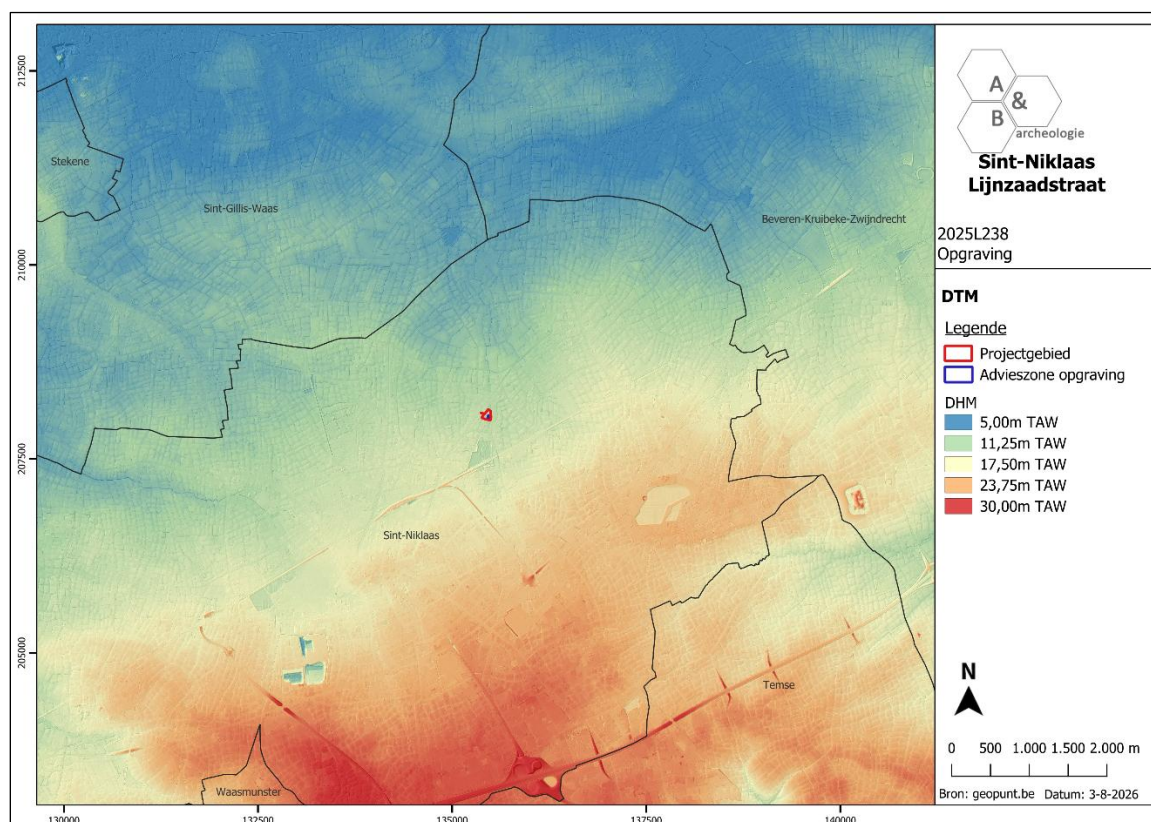


Figuur 10 Uitsnede uit de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

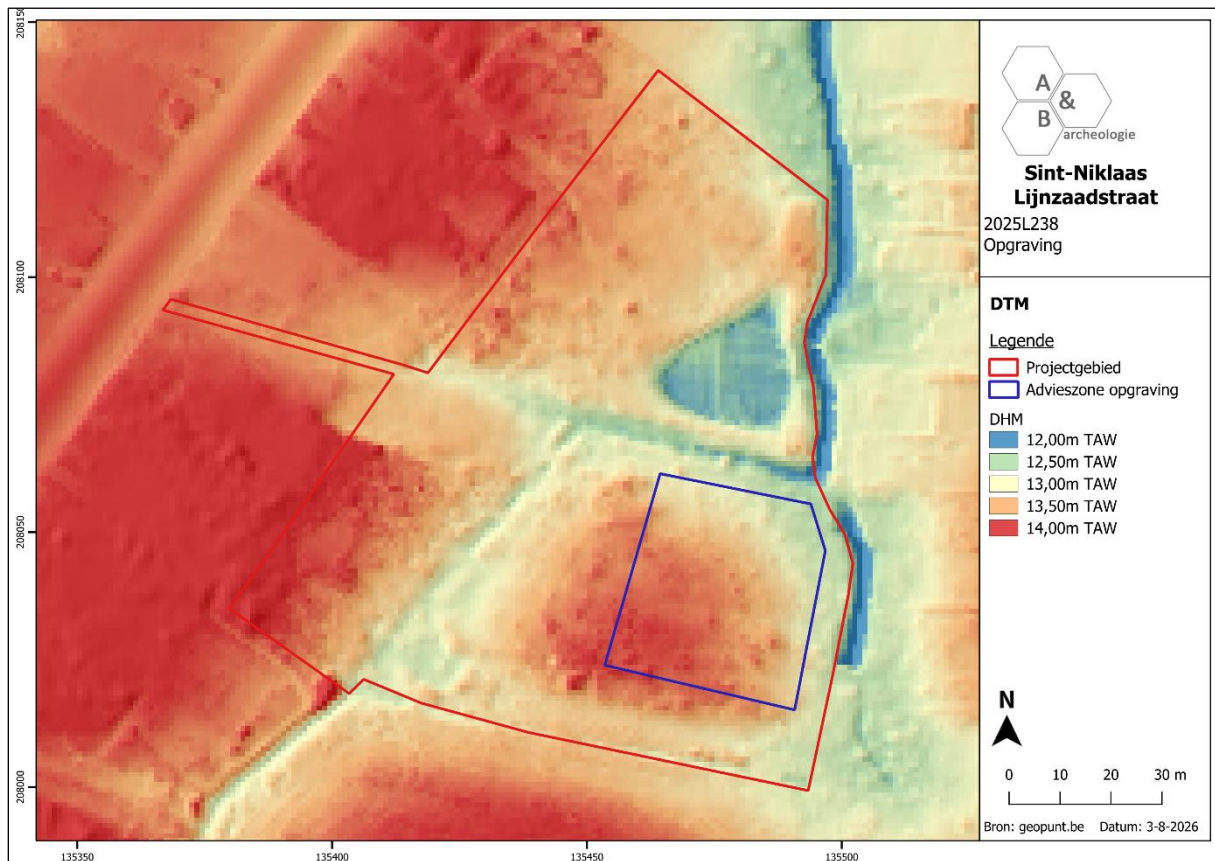
Sint-Niklaas behoort tot het Waasland en de zandstreek en bevindt zich in het gebied van de Schelde en de Wase cuesta. Het zuidelijke deel van de fusiegemeente, gesitueerd op de cuesta, kent een beduidend hogere ligging dan het noorden. Boven op de cuesta bereikt het niveau in het zuiden een hoogte van ca. +35m TAW om dan steil af te nemen naar de Scheldevallei, verder ten zuiden. Het noordelijke deel kent een hoogteligging minstens ca. +7m TAW.

Het plangebied is gelegen op de noordelijke, traag aflopende flank van de Wase cuesta. Het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied maakt daarnaast deel uit van een bolle akker. Dit type landbouwsysteem komt veelvuldig voor in het Waasland, hoewel vele exemplaren de laatste decennia sterk genivelleerd zijn of minder uitgesproken zijn geworden. Bolle akkers zijn ontstaan door steeds perceelwaarts te ploegen zodat het centrale deel van het perceel hoger kwam te liggen ten opzichte van de randen. Hierdoor werd de afwatering geoptimaliseerd. Binnen het zuidoostelijke deel van het plangebied ontstond door de aanleg van de bolle akker een hoogteverschil van ca. 1m. Het centrale deel van het perceel kent immers een hoogteligging van ca. +13,5m TAW à 14,0m TAW, terwijl de randen op ca. +12,5m TAW gesitueerd zijn. In het Waasland gaan bolle akkers veelal terug tot in de late middeleeuwen. Oudere bodemlagen, en dus ook archeologisch erfgoed dat hierin aanwezig is, kan onder het extra opgehoogde land, gunstig bewaard zijn. De rest van het plangebied kent een eerder vlak reliëf, met hoogtes die schommelen tussen ca. +13,5m TAW en ca. +14,0m TAW. Mogelijk zijn deze waarden echter enigszins vertekend door de aanwezigheid van vegetatie. In het centrale oostelijke deel is verder duidelijk een waterpartij te onderscheiden.

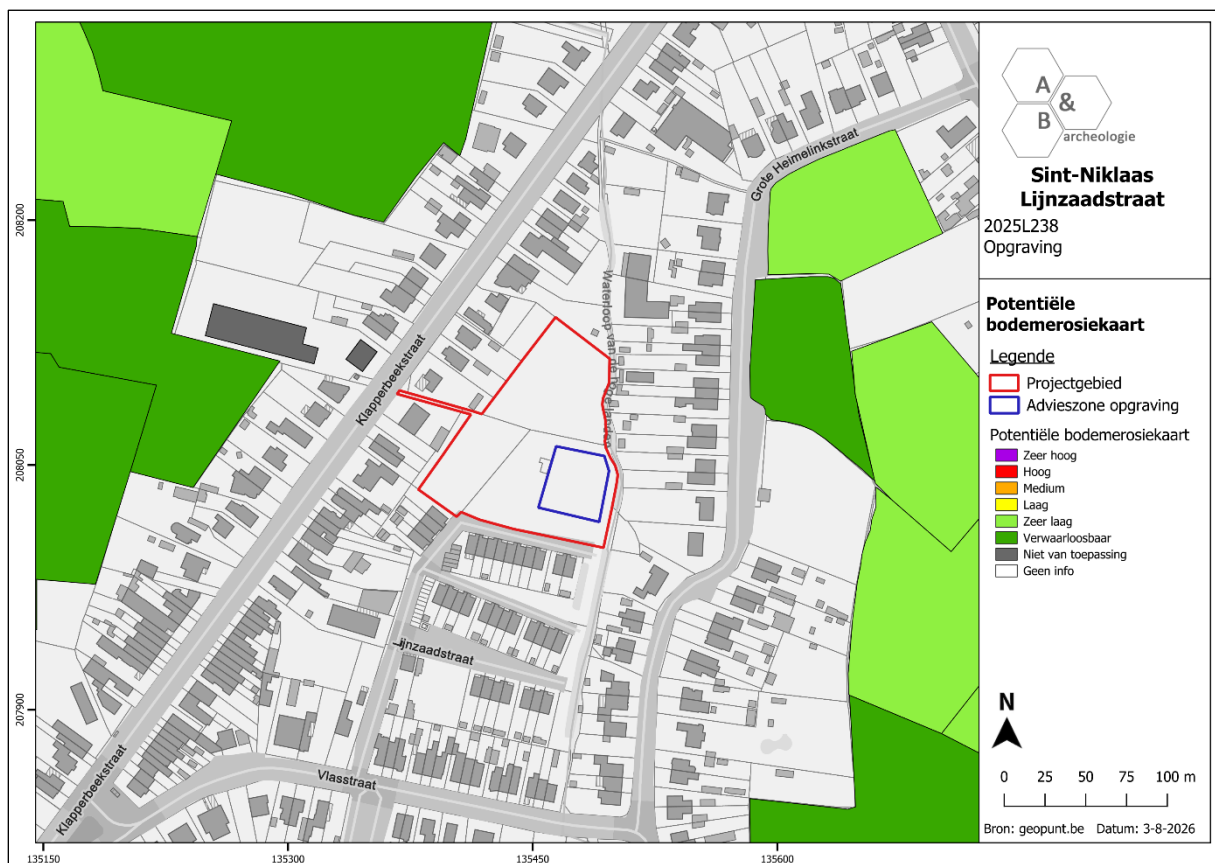
Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het plangebied niet ingekleurd. Aan andere terreinen in de directe omgeving wordt een zeer lage tot verwaarloosbare bodemerosiegraad toegeschreven. Deze verwachting geldt ook voor het plangebied.



Figuur 11 Uitsnede van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



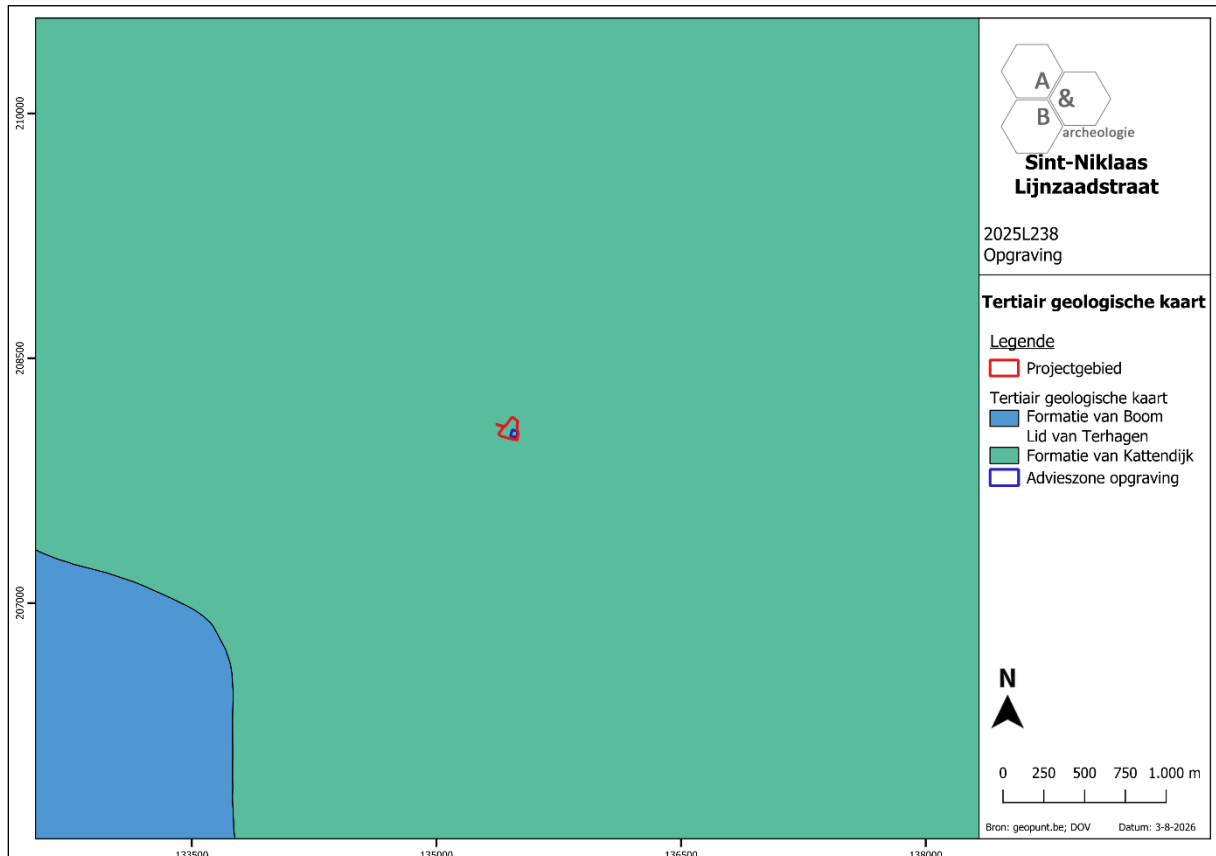
Figuur 12 Detailuitsnede van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



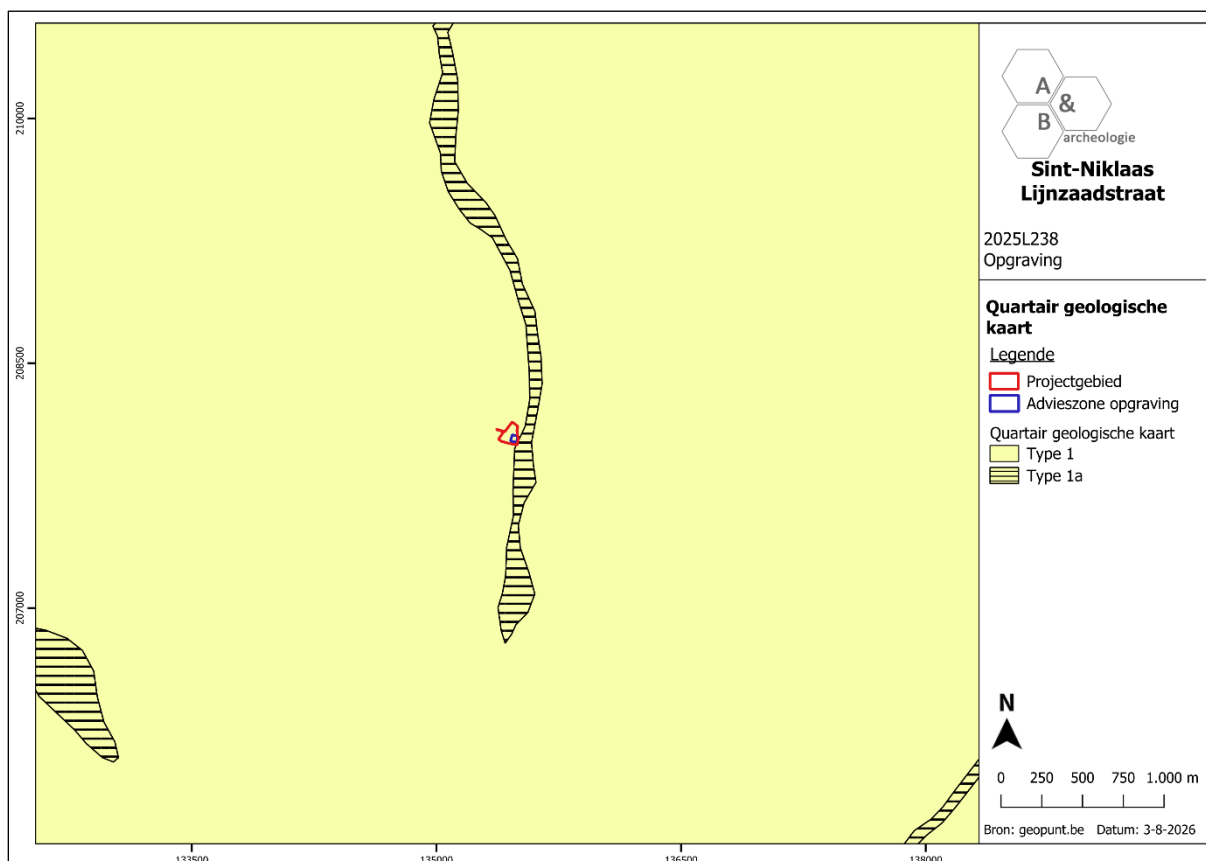
Figuur 13 Uitsnede van de potentiële bodemerisiekarte met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

De tertiaire opbouw bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze formatie kenmerkt zich door een groengrijs tot grijs, fijn, glauconiethoudend zand dat plaatselijk ook kleihoudend kan zijn.

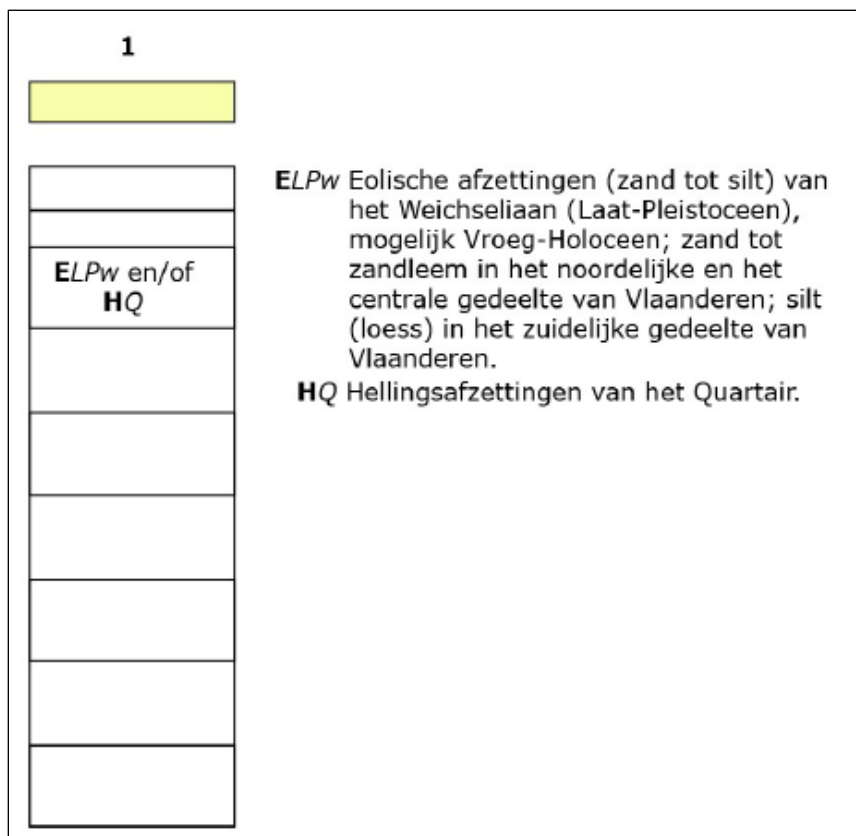
De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied gelegen is ter hoogte van type 1: geen Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen boven op de Pleistocene sequentie (1). De Pleistocene sequentie bestaat uit eolische afzettingen van zand tot silt uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), of mogelijk uit het vroeg-Holoceen en/of uit hellingsafzettingen van het Quartair.



Figuur 14 Uitsnede uit de tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 15 Uitsnede uit de quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 16 Uitleg bij de quartair geologische kaart (type 1) (bron: geopunt.be).

3.1.2. Historisch kader

Sint-Niklaas⁹

Archeologische vondsten toonden reeds aan dat het grondgebied van Sint-Niklaas al bewoond wordt sinds de prehistorie. Vermoedelijk waren de eerste woonkernen gelegen ten zuiden van het huidige stadscentrum. In de 12^{de} eeuw ontstond een nieuwe bewoningskern rond de huidige Grote Markt. De weinige documenten over het ontstaan van Sint-Niklaas gaan ten vroegste terug tot in 1217. In deze periode werd door de moederparochie Waasmunster een nieuwe parochie, gewijd aan de Heilige Nikolaas, opgericht. Ter ondersteuning van de nieuwe parochie schonk Johanna van Constantinopel op 6 oktober 1219 zes bunder grond palend aan de kerk. Margaretha van Constantinopel voegde daar op 12 augustus 1248 het plein ten westen van de kerk, de huidige Grote Markt, aan toe, op voorwaarde dat het braak zou blijven en ter beschikking zou worden gesteld van de hele gemeenschap. Het plein groeide vervolgens snel uit tot het hart van de handeldrijvende gemeente. Ook de Vierschaar werd hier later gevestigd. Het was eveneens het vertrekpunt van enkele belangrijke uitvalswegen, met name de wegen naar Antwerpen (Ankerstraat), Gent (Dalstraat), Dendermonde (Kokkelbeekstraat), Temse (Kalkstraat), Hulst (Plezantstraat) en Sint-Gillis-Waas (Hofstraat). In 1788 werden de Nieuwstraat, Collegestraat en Walburgstraat aangelegd. Het stratennet onderging tot in de eerste helft van de 19^{de} eeuw geen grootschalige wijzigingen. Pas na de aanleg van de spoorweg 'Het Land van Waas' van Antwerpen naar Gent in 1844 werd de rest van het grondgebied geleidelijk planmatig van een nieuw stratennet voorzien en op die manier verbonden met de stadskern. In de jaren 1860 werd gestart met de uitbreiding van hospitalen en rusthuizen langsheen de Hospitaalstraat. Ook de straten errond dateren uit deze periode. De uitbreiding van het stadscentrum kende een korte onderbreking tijdens de Eerste Wereldoorlog. Na een korte herstelperiode werden in de jaren 1920 echter nieuwe wijken gerealiseerd. Na de Tweede Wereldoorlog werd een rechtstreekse verbinding tussen het stadscentrum en de Rijksweg aangelegd (Parklaan). Ook hierrond ontstonden nieuwe wijken. In de jaren 1960 en 1970 werden naast nieuwe woonwijken ook industrieparken gebouwd buiten de stadskern. Fabriekscomplexen werden in deze periode uit de stadskern verdreven, waardoor de belangrijkste industrietak uit de 19^{de} eeuw, namelijk de weverijen, zo goed als verdwenen.

Plangebied

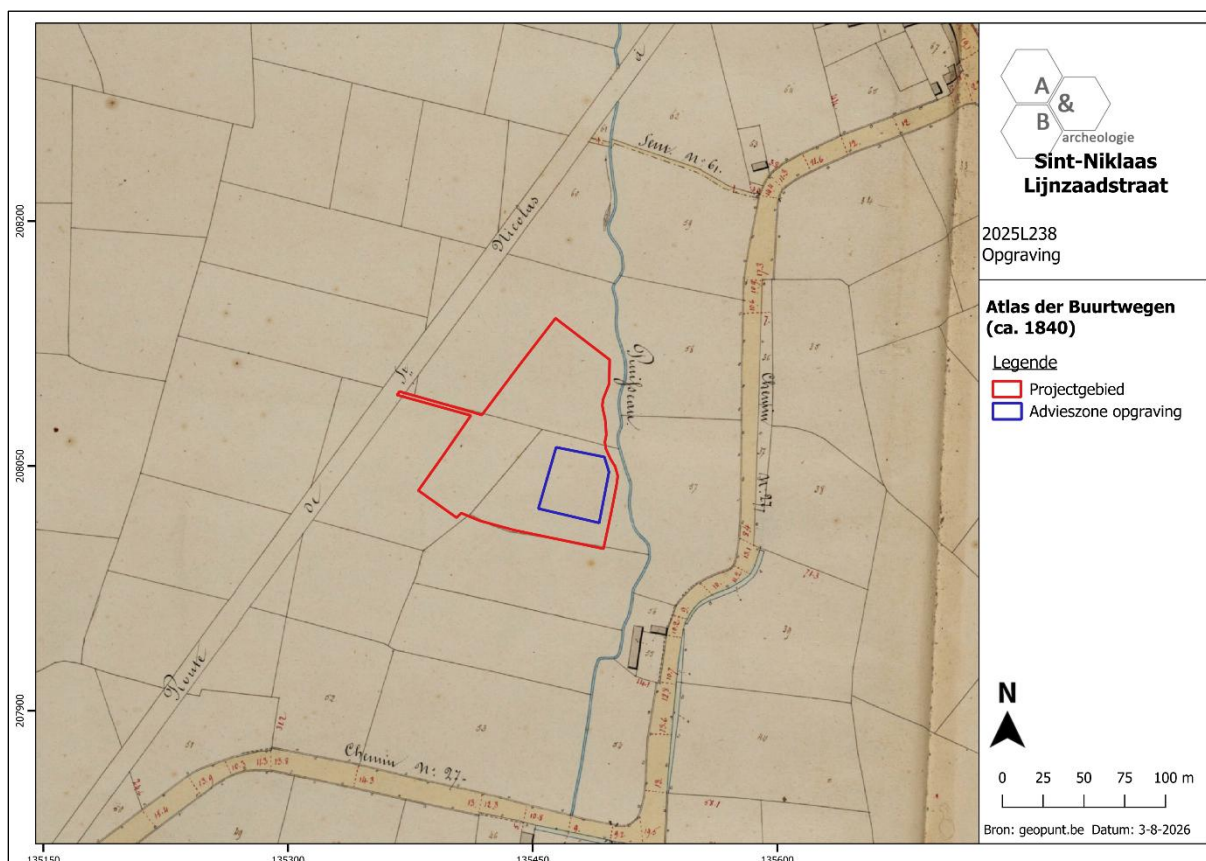
Meer concrete informatie over het plangebied kan afgeleid worden uit cartografische bronnen, die voor wat het plangebied betreft betrouwbaar zijn vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw. Op de Ferrariskaart uit 1777 worden de Grote Heimelinkstraat en de Vlasstraat reeds aangegeven ten oosten en ten zuiden van het plangebied. Langs beide straten is in deze periode al bebouwing aanwezig. Het gebied rond het plangebied kenmerkt zich echter voornamelijk door akkerlanden, begrensd met bomenrijtjes. Het plangebied zelf is eveneens in gebruik als akkerland. De waterloop die op heden langs de oostelijke grens van het terrein loopt, lijkt het plangebied van zuidoost naar noordwest te doorkruisen. De bodemkaart, Quartair geologische kaart en het DTM spreken dit echter tegen; wellicht liep de waterloop ook in de 18^{de} eeuw reeds ten oosten van het plangebied. De 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse kaarten geven een gelijkaardig beeld weer. Wel is op deze kaarten de Klapperbeekstraat aangeduid ten noordwesten van het terrein. Op de topografische kaart van 1909-1948 wordt de waterloop aangeduid als 'Klapperbeek'. De luchtfoto van 1971 geeft aan dat er binnen het noordelijke deel van

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas*.

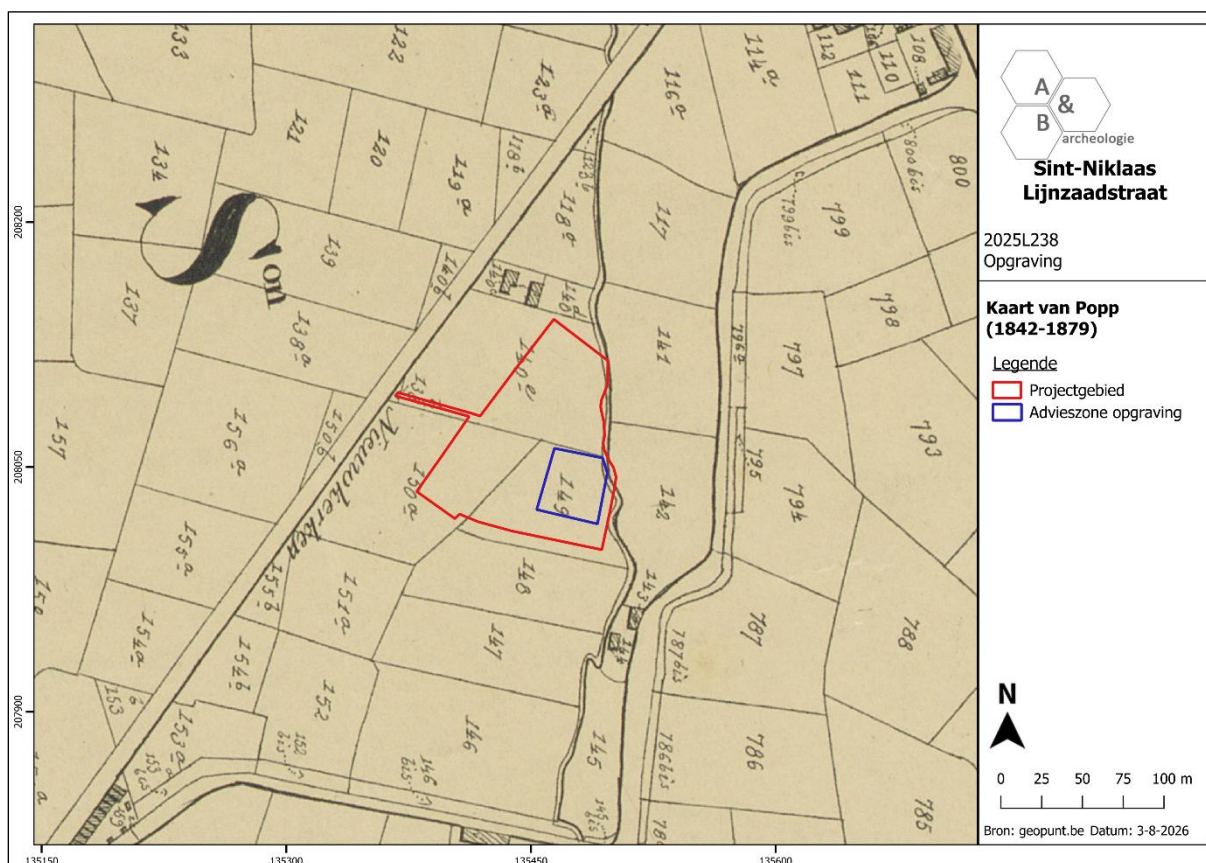
het plangebied paden aangelegd zijn. Over de rest van het terrein zijn verspreid bomen aanwezig, die plaatselijk iets dener aangeplant zijn. Centraal in het westen is een langwerpig bijgebouw te zien dat tegen 2008 opnieuw gesloopt werd. Deze zone werd vervolgens omgevormd tot grasland. Ook in het centrale zuidelijke deel van het terrein was een klein bijgebouw gesitueerd. Verder nam de bebossing van het plangebied de laatste decennia toe.



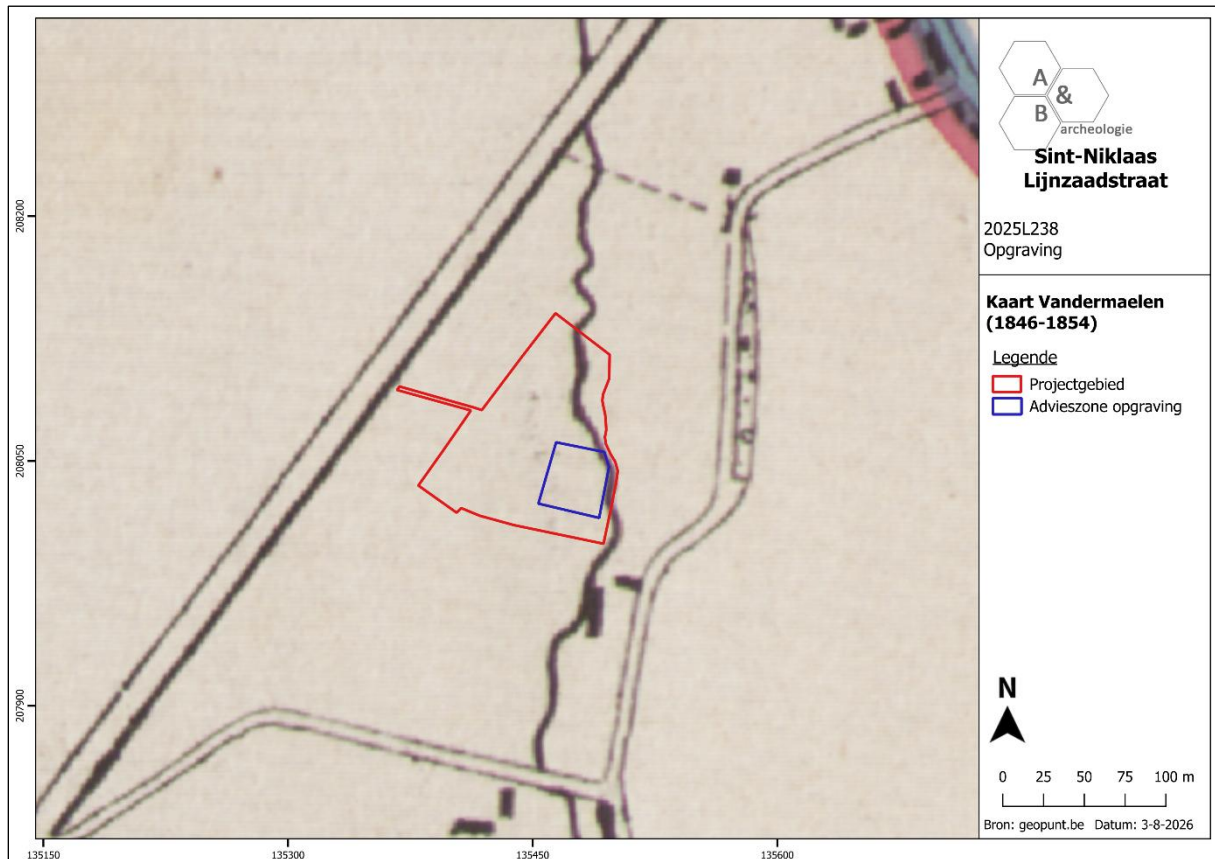
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



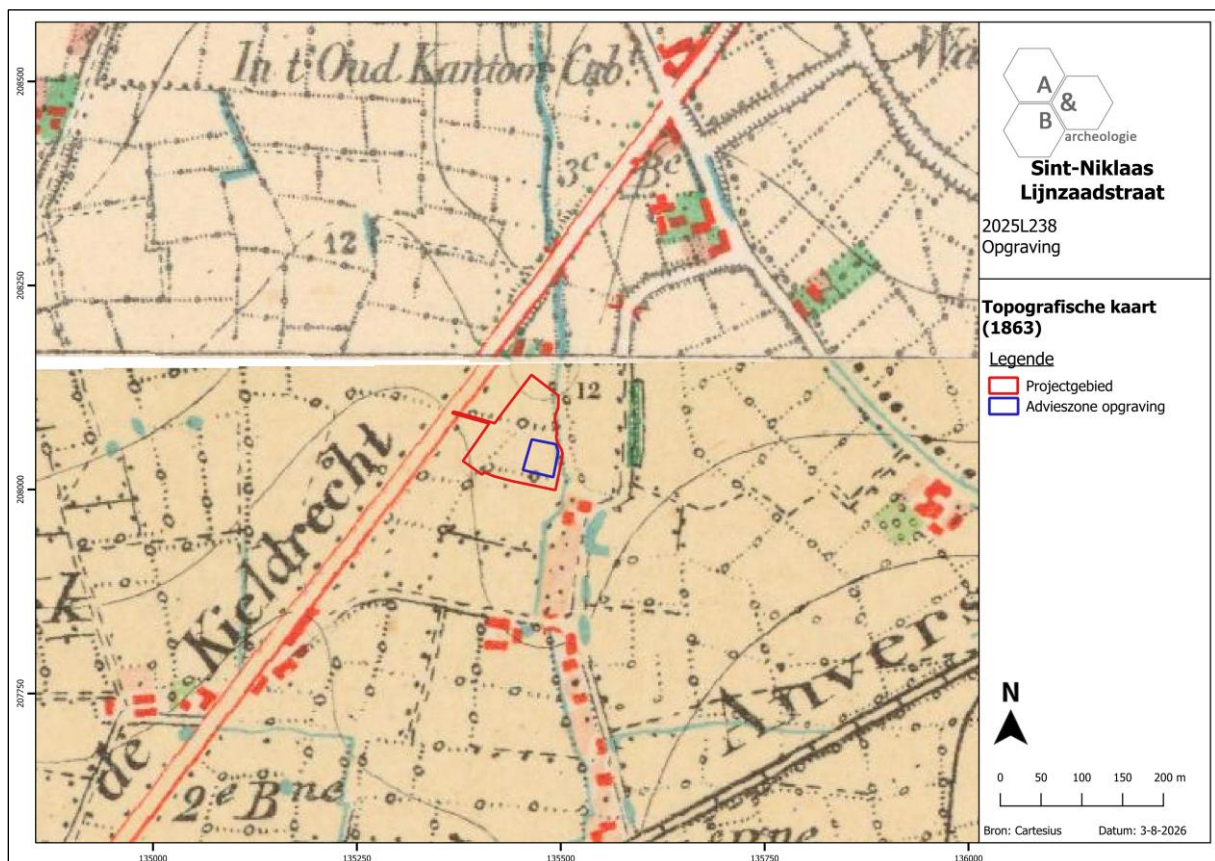
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



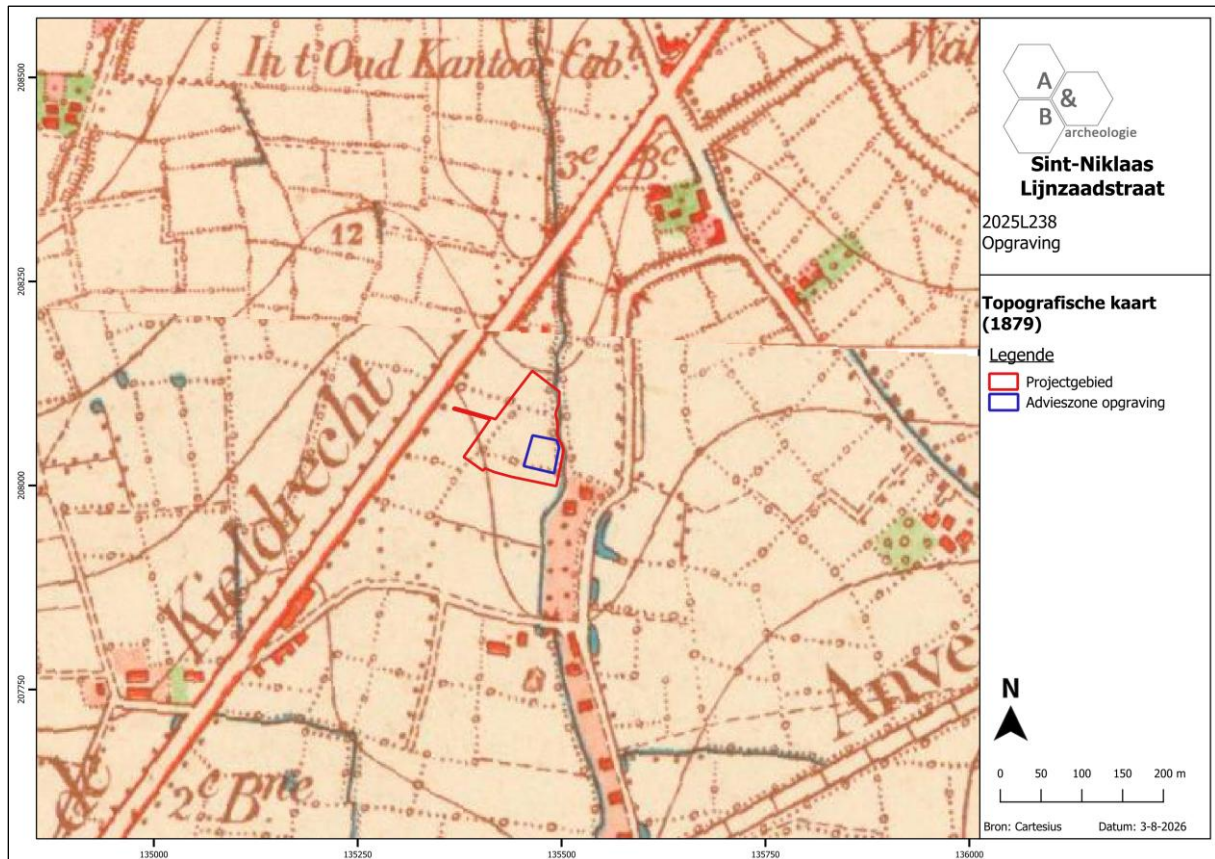
Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



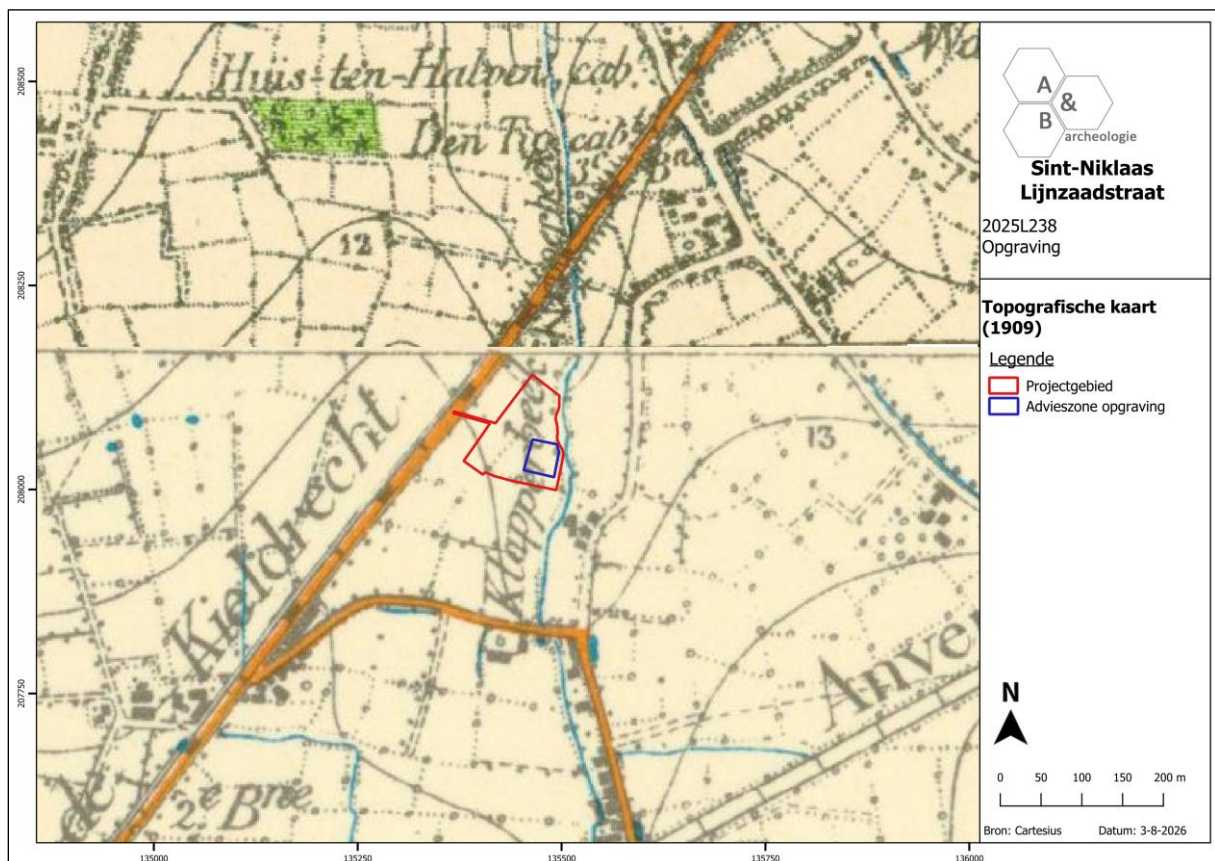
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



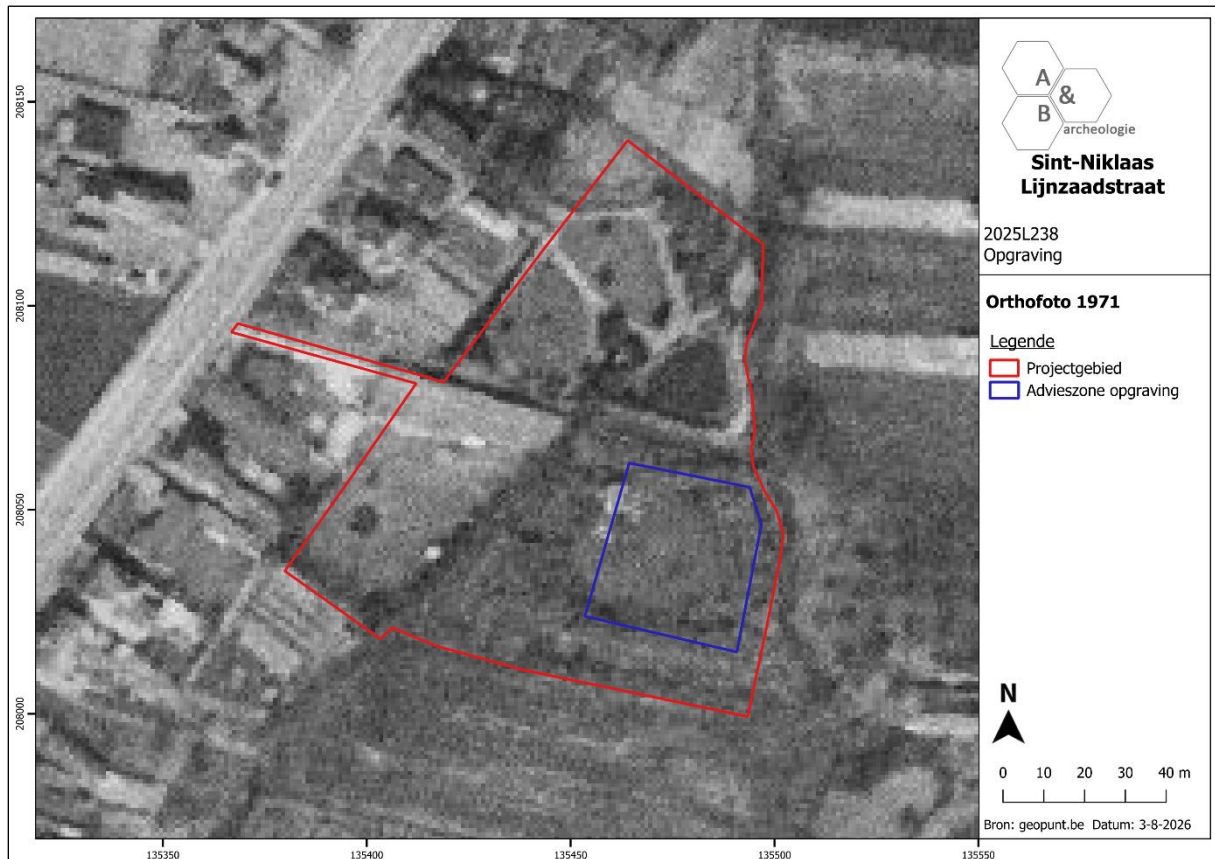
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 met aanduiding van het plangebied (bron: Cartesius.be).



Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 met aanduiding van het plangebied (bron: Cartesius.be).



Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1909 met aanduiding van het plangebied (bron: Cartesius.be).



Figuur 24 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



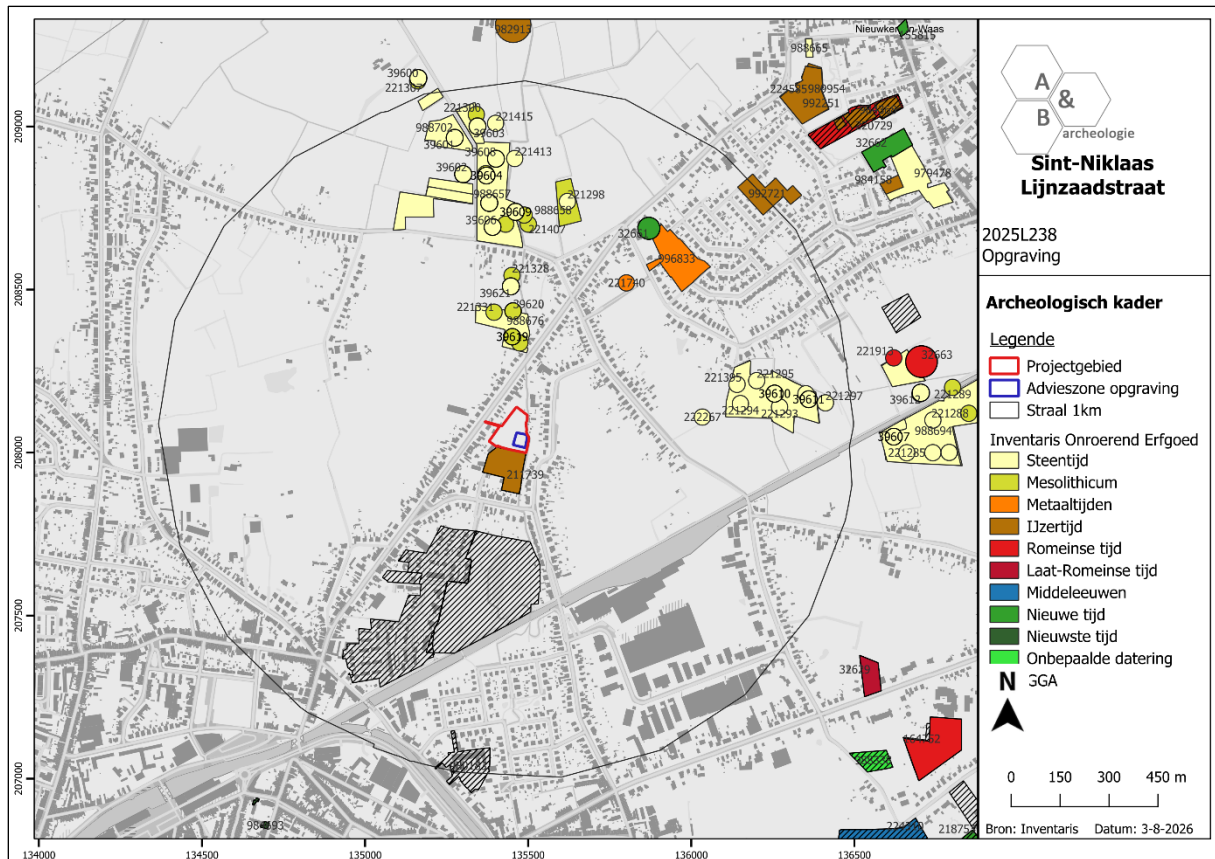
Figuur 26 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).



Figuur 27 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 2025 (bron: geopunt.be).

3.1.3. Archeologisch kader¹⁰

In de omgeving van het plangebied zijn reeds verschillende archeologische sites gekend. Deze wijzen erop dat de omgeving reeds bewoond werd door de mens sinds de steentijden. De gekende archeologische waarden worden hieronder per tijdsvlak besproken.



Figuur 28 Uitsnede uit de Inventaris Onroerend Erfgoed ter hoogte van het plangebied, geprojecteerd op het GRB (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2025, *Inventaris*; geopunt.be).

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Inventaris*.

Steentijden

In het noorden, langsheen de Waterloop van de hoge landen (ID 39601¹¹, 39602¹², 39603¹³, 39604¹⁴, 39605¹⁵, 39606¹⁶, 39608¹⁷, 39609¹⁸, 39619¹⁹, 39620²⁰, 39621²¹, 221298²², 221300²³, 221328²⁴, 221331²⁵, 221405²⁶, 221407²⁷, 221411²⁸, 221413²⁹, 221415³⁰, 221559³¹, 221621³², 988657³³, 988658³⁴, 988676³⁵ en 988702³⁶), en in het oosten, langsheen de Uilebeek (ID 39610³⁷, 39611³⁸, 221293³⁹, 221294⁴⁰, 221295⁴¹, 221297⁴², 221395⁴³, 221914⁴⁴, 222267⁴⁵, 988659⁴⁶ en 988694⁴⁷), worden in de

-
- ¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 4*.
¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 5*.
¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 6*.
¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 7*.
¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 8*.
¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 9*.
¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 11*.
¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 12*.
¹⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 9*.
²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 10*.
²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 11*.
²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Pieter Seghersweg*.
²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat II*.
²⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Godsschalkstraat*.
²⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat I*.
²⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat IV*.
²⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat V*.
²⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat VI*.
²⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat VII*.
³⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat VIII*.
³¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat IX*.
³² Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat II*.
³³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Godsschalkstraat en Blindestraat*.
³⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Pieter Seghersweg*.
³⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat*.
³⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat*.
³⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 13*.
³⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 14*.
³⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat II*.
⁴⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat III*.
⁴¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat IV*.
⁴² Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat V*.
⁴³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat VI*.
⁴⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat VII*.
⁴⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat VIII*.
⁴⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Kleine Uilenwegel, Schuttershof en Meesterstraat*.
⁴⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Schuttershof, Kleine Uilenwegel en Meesterstraat*.

Inventaris Onroerend Erfgoed diverse steentijd vindplaatsen aangegeven. Het gaat in alle gevallen om silexartefacten die aangetroffen werden bij veldprospecties door Marc de Meireleir en Hubert de Bock. Enkele vindplaatsen werden op basis van het vondstmateriaal in het mesolithicum of neolithicum gedateerd; andere konden slechts ruim in de steentijden geplaatst worden. Ook op locatie 221740⁴⁸ werden twee silexafslagen aangetroffen.

Metaaltijden

Op enkele van bovenvermelde locaties werden naast lithische artefacten ook scherven uit de metaaltijden, soms meer specifiek te dateren in de ijzertijd, aangetroffen (ID 221331⁴⁹, 221407⁵⁰, 988657⁵¹, 988659⁵² en 988694⁵³).

Net ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van de Vlasstraat, werd in 2013 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een verkaveling (ID 211739⁵⁴). Er werd een verdere opgraving geadviseerd⁵⁵. Deze bracht sporen van een menselijke occupatie, gedurende minstens twee fases aan het licht. De oudste fase werd gedateerd in de late bronstijd, in de 10^{de}-9^{de} eeuw v.C. en werd vertegenwoordigd door drie kleine gebouwplattegronden met een westnoordwest-oostzuidoost oriëntatie. Er werd vermoed dat de site zich ten noorden, ter hoogte van het huidige plangebied, verderzette. Uit een jongere fase stamde een brandrestengraf, dat wellicht in de 1^{ste} eeuw v.C. tot de 1^{ste} eeuw n.C. te situeren was. Een greppel behoorde mogelijk eveneens tot deze fase, maar zou ook iets ouder kunnen zijn. Hij behoorde echter niet tot de oudste fase want was ten vroegste te dateren vanaf de tweede helft van de vroege ijzertijd.

In het westelijke deel van de Wallenhofwijk te Nieuwkerken-Waas, gelegen op ca. 700m ten noordoosten van het plangebied, vond in 2025-2026 een vooronderzoek plaats (ID 996833⁵⁶). Hierbij kwamen slechts enkele greppelsegmenten en een kuil aan het licht. De datering van de sporen bleef wegens het gebrek aan vondstmateriaal onzeker. In secundaire context werden wel enkele handgevormde aardewerkfragmenten teruggevonden die erop wijzen dat er nabij het onderzochte gebied sprake moet zijn geweest van activiteiten in de metaaltijden en/of Romeinse periode. De vondsten konden echter niet aan de sporen gerelateerd worden.

In 2024 werd verder ten noordoosten reeds een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (ID 992721⁵⁷). Bij het verkennend booronderzoek werd een kleine scherf handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze wijst mogelijk op de aanwezigheid van een sporensite uit de metaaltijden. Het proefsleuvenonderzoek bracht enkele (paal)kuilen aan het licht die wijzen op een relatief intensieve bewoning die verder door leek te lopen naar het noordoosten, buiten de grenzen van de

⁴⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Rode Aardestraat*.

⁴⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat I*.

⁵⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat V*.

⁵¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Godsschalkstraat en Blindestraat*.

⁵² Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Kleine Uilenwegel, Schuttershof en Meesterstraat*.

⁵³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Schuttershof, Kleine Uilenwegel en Meesterstraat*.

⁵⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Vlasstraat*.

⁵⁵ Lauwers 2020.

⁵⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Wallenhofwijk west*.

⁵⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Wallenhofwijk*.

onderzoekszone. Op basis van het aardewerk werd een datering in de ijzertijd vermoed. Er werd een verdere opgraving geadviseerd, maar de resultaten ervan zijn nog niet gepubliceerd.

Romeinse periode

Bij de hierboven aangehaalde veldprospectiecampagnes werden ten noorden en ten oosten van het plangebied op diverse locaties ook Romeinse scherven ingezameld (ID 39619⁵⁸, 39621⁵⁹, 221293⁶⁰, 221294⁶¹, 221295⁶², 221300⁶³, 221395⁶⁴, 221328⁶⁵, 221331⁶⁶, 221405⁶⁷, 221411⁶⁸, 221621⁶⁹, 988657⁷⁰, 988659⁷¹, 988676⁷², 988694⁷³ en 988702⁷⁴).

Middeleeuwen

Op ca. 750m ten noordoosten van het plangebied werd in de jaren 1990 een kuil aangetroffen waarin grijs aardewerk, lood geglazuurd aardewerk en proto-steengoed teruggevonden werd (ID 32661⁷⁵). Mogelijk maakt het spoor deel uit van een nederzetting die zicht buiten de onderzochte zone situeert, maar het zou ook om een geïsoleerd spoor kunnen gaan. De kuil werd in de 14^{de} eeuw gedateerd. Verder werden sporen van bolle akkers, die ontstonden vanaf het einde van de 15^{de} eeuw, gedocumenteerd.

Gebieden geen archeologie

Bij een proefsleuvenonderzoek aan de Nieuwe Molenstraat, gelegen op ca. 1km ten zuiden van het plangebied, werden enkel recente of natuurlijke sporen aangetroffen (ID 980183⁷⁶). Er werden geen aanwijzingen gevonden voor menselijke aanwezigheid voor de nieuwe of nieuwste tijd. Het gebied werd dan ook ingekleurd als GGA.

⁵⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 9*.

⁵⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 11*.

⁶⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat II*.

⁶¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat III*.

⁶² Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat IV*.

⁶³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat II*.

⁶⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat VI*.

⁶⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Godsschalkstraat*.

⁶⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat I*.

⁶⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat IV*.

⁶⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat VI*.

⁶⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat II*.

⁷⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Godsschalkstraat en Blindestraat*.

⁷¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Kleine Uilenwegel, Schuttershof en Meesterstraat*.

⁷² Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat*.

⁷³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Schuttershof, Kleine Uilenwegel en Meesterstraat*.

⁷⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat*.

⁷⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Turkijen*.

⁷⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Vooronderzoek Nieuwe Molenstraat Sint-Niklaas*.

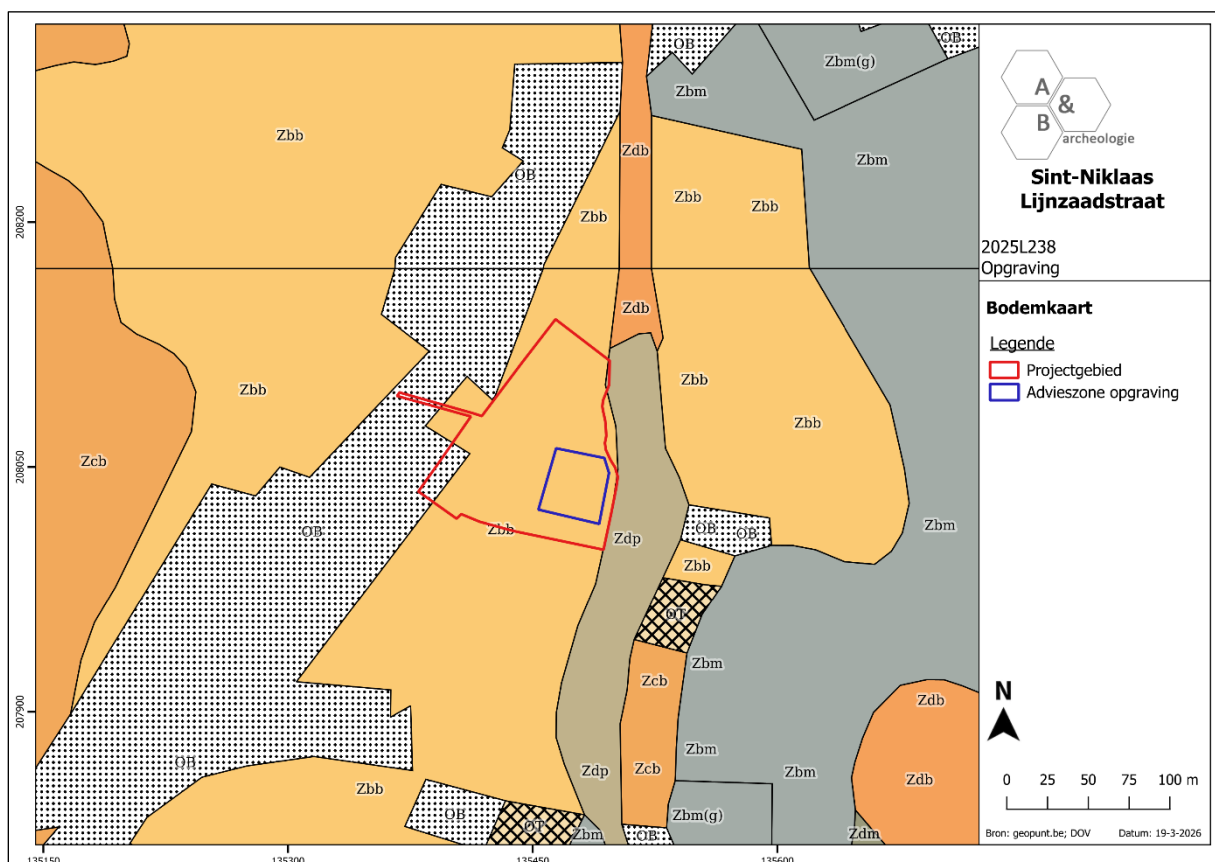
3.2. Stratigrafische opbouw

3.2.1. Bodemopbouw

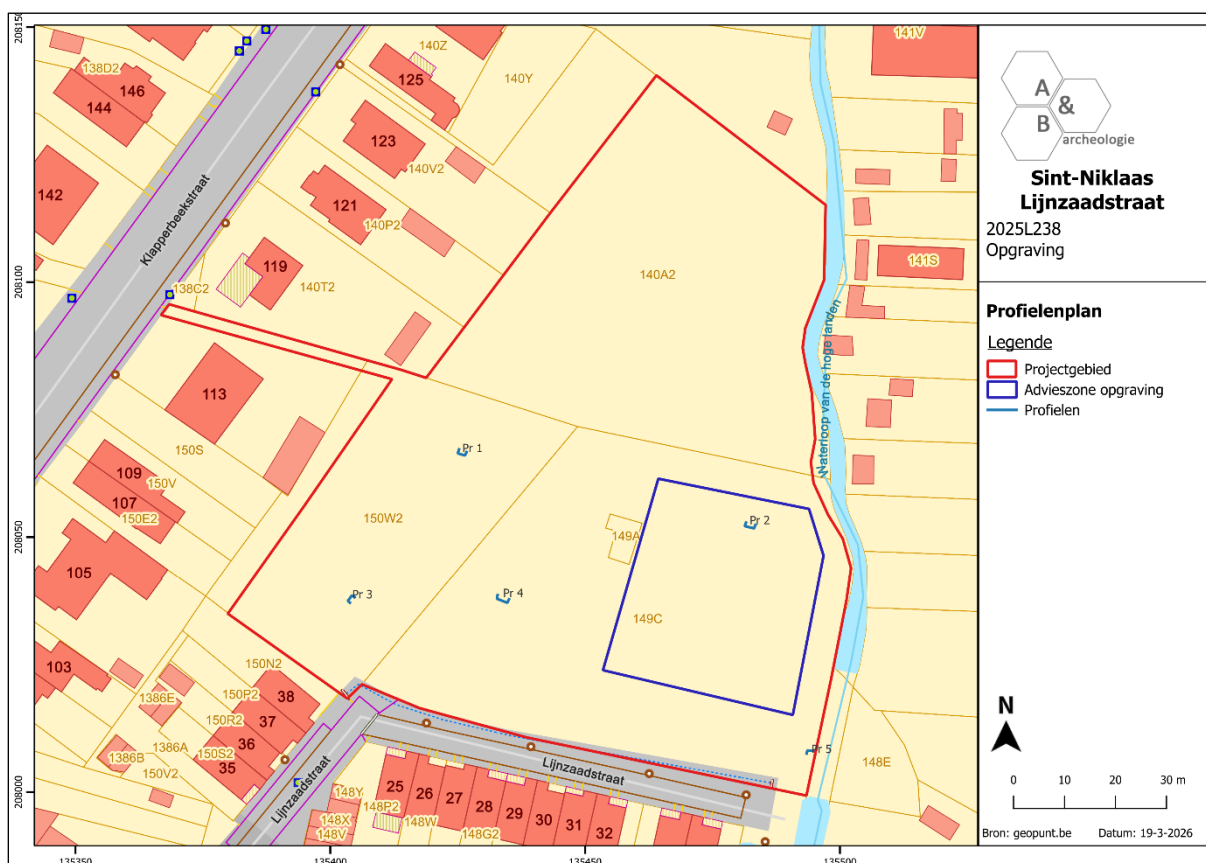
Op de bodemkaart worden binnen de opgravingszone droge zandbodems met structuur B-horizont (type Zbb) aangeduid.

De aardkundige opbouw van het projectgebied werd tijdens het proefsleuvenonderzoek gedocumenteerd via vijf bodemprofielen, verspreid over het plangebied. In alle profielen werd bovenaan een ca. 10cm à 20cm dikke strooisellaag onderscheiden. Deze bestond uit een donkerbruin zandig pakket met organisch materiaal. Hieronder situeerde zich een grijsbruine A-horizont die plaatselijk een zeer scherpe ondergrens vertoonde en ca. 20cm à 40cm dik was. De C-horizont bevond zich in deze profielen op een diepte van ca. 30cm à 60cm en bestond uit een geelbruin, roestbruin, beige tot wit, matig droog tot droog zand.

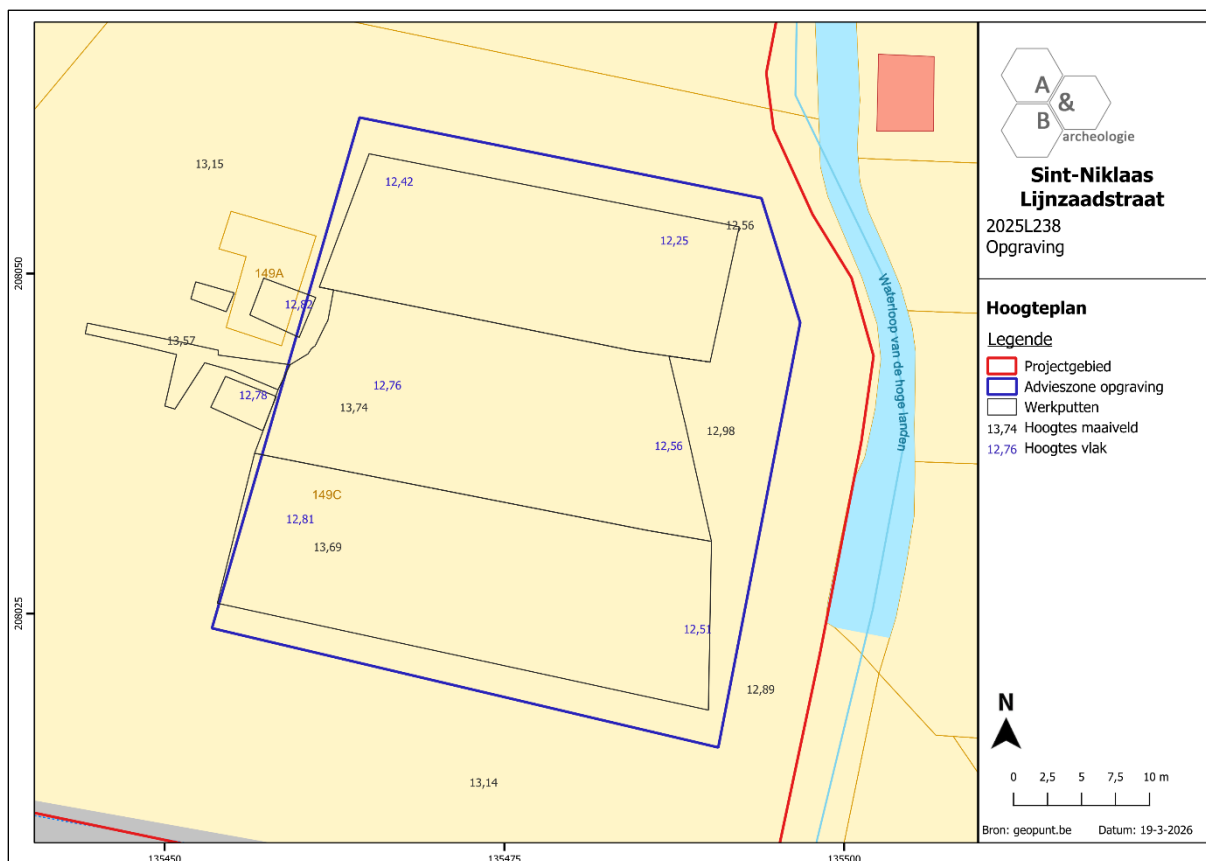
Bij de aanleg van het archeologisch vlak werd tijdens de opgraving laagsgewijs verdiept naar de C-horizont, waarvan de top zich op ca. 30cm à 100cm onder het huidige maaiveldniveau bevond, op ca. +12,3m TAW in het noordoosten en ca. +12,8m TAW in het zuidwesten. Het archeologisch vlak stijgt aldus licht van noordoost naar zuidwest. De variabele dikte van het teelaarpakket is deels te verklaren door de aanwezigheid van een historische bolle akker, waarvan het hoogste, centrale deel, gelegen is in het centraal westelijke en zuidwestelijke deel van de opgravingszone.



Figuur 29 Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 30 Aanduiding van de profielen uit het proefsleuvenonderzoek op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 31 Aanduiding van de hoogtewaarden (maaiveld en vlak) op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 32 Zicht op profiel 4 van het proefsleuvenonderzoek, centraal binnen het plangebied.

3.2.2. Bodembewaring en bewaring archeologische sites/artefacten

Er werden geen indicaties voor een complexe bodemontwikkeling vastgesteld. Wel werden restanten van een bolle akker (dikke ploeglaag) aangetroffen, waaronder de archeologische sporen een gunstige bewaring zouden kunnen kennen. De archeologische sporen waren zichtbaar op het niveau van de C-horizont en kenden een variabele, soms ondiepe, bewaring. Er bleven geen organische resten bewaard, tenzij ze verbrand waren of zich onder de permanente grondwatertafel bevonden. Er werden echter geen diepe sporen die tot onder de grondwatertafel reikten aangetroffen. Meer resistente vondstcategorieën, zoals aardewerk en metaal waren wel nog aanwezig.

3.2.3. Referentiebodems op gekende archeologische sites

Op de site Sint-Niklaas - Vlasstraat⁷⁷, meteen ten zuiden van het huidige plangebied, werd een gedegenerende podzolbodem geattesteerd die slecht deels bewaard bleef. Quasi overal werd de Ah-horizont opgenomen in de Ap1 en Ap2-horizonten. De vaalgrijze E-horizont was enkel nog in het westelijke deel van de opgravingszone te herkennen. Hieronder kon over het algemeen een beperkte humusaanrijkingshorizont (Bh of B/C-horizont) vastgesteld worden. Lokaal kwamen dikke ijzeroerbanken voor, terwijl de bodem op andere plaatsen slechts een licht roestige kleur had.



Figuur 33 Bodemprofiel van een onvolledig bewaarde podzolbodem (Ap1 – Ap2 – restje Ah – gedegenerende E – B/C – C) uit het onderzoek aan de Vlasstraat meteen ten zuiden van het huidige plangebied (bron: Lauwers 2020, 11 fig. 11).

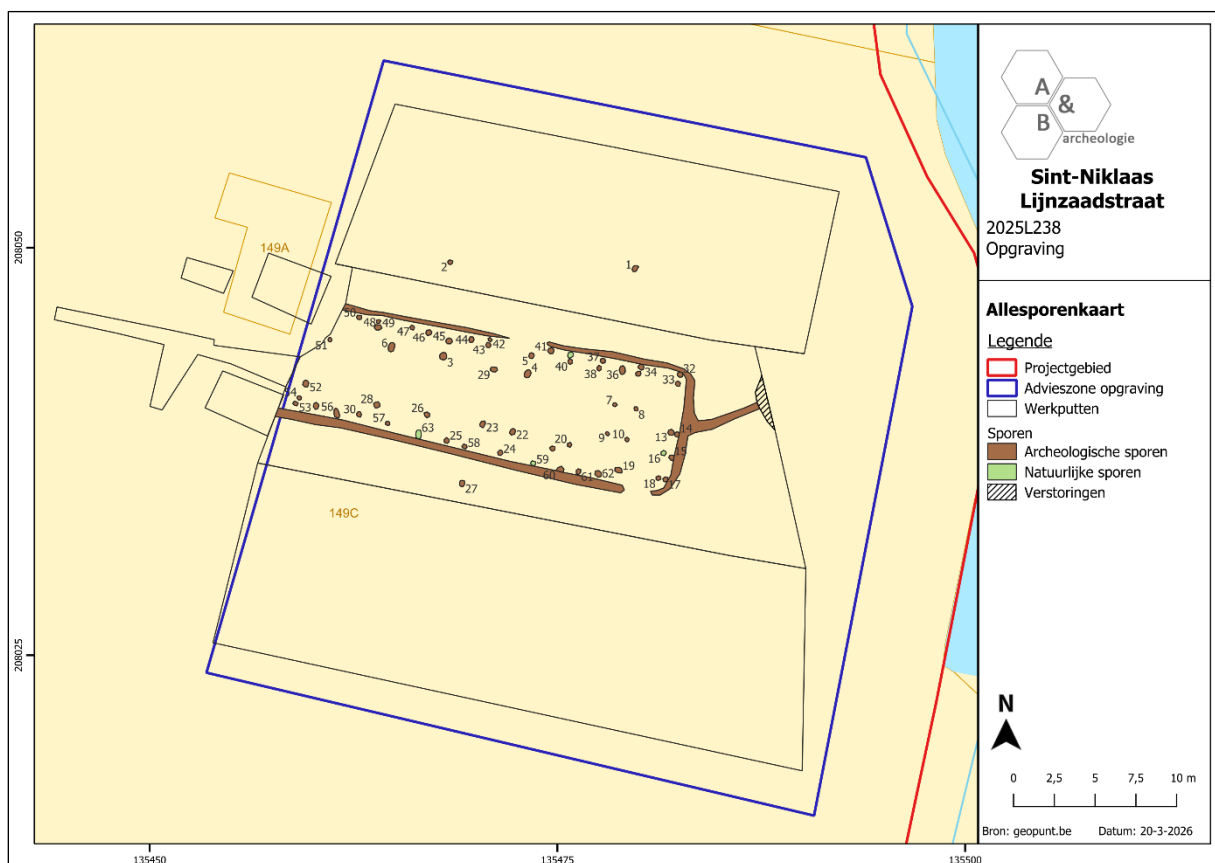
⁷⁷ Lauwers 2020.

3.3. Beschrijving van de archeologische site

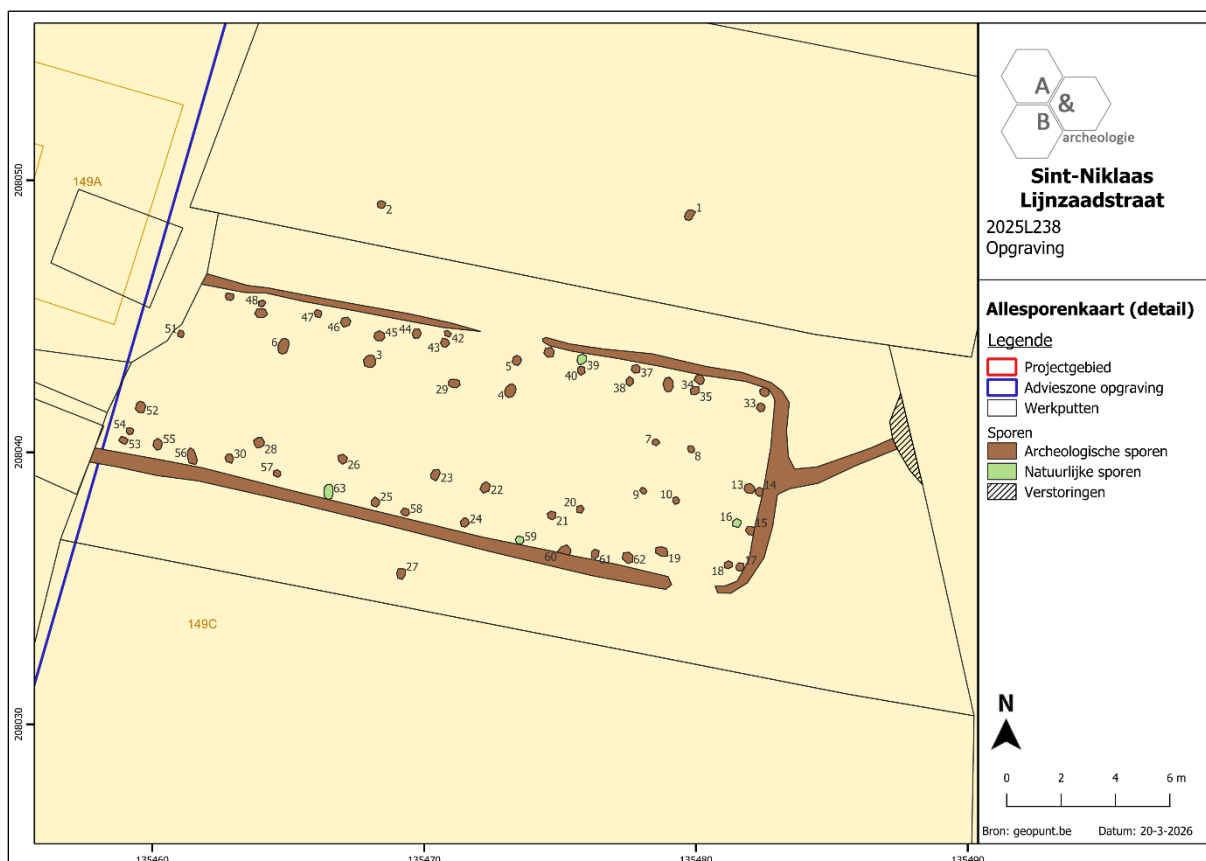
Tijdens het onderzoek werden 63 spoornummers (S1 t.e.m. S63) uitgedeeld aan grondsporen. Recente verstoringen werden als dusdanig ingemeten en kregen geen afzonderlijk spoornummer. De archeologische sporen clusterden zich centraal binnen de opgravingszone en leken quasi allemaal te behoren tot eenzelfde structuur, namelijk een gebouwplattegrond uit de ijzertijd, die omgeven werd door afwateringsgreppels. In het oosten werd een van de greppels oversneden door een recente verstoring. Verder bleken enkele sporen van natuurlijke aard te zijn.

De aangetroffen gebouwplattegrond was westnoordwest-oostzuidoost georiënteerd en was, inclusief de greppels, ca. 7,5m à 8,5m breed en minstens 24,5m lang. Het westelijke uiteinde van de plattegrond werd echter niet gevat binnen de opgravingszone en kon ook in de bijkomende sleuven niet onderscheiden worden. De sporen bleven in deze zone wellicht niet bewaard. De reeds aanzienlijke lengte doet vermoeden dat de structuur vermoedelijk niet veel langer meer geweest zal zijn.

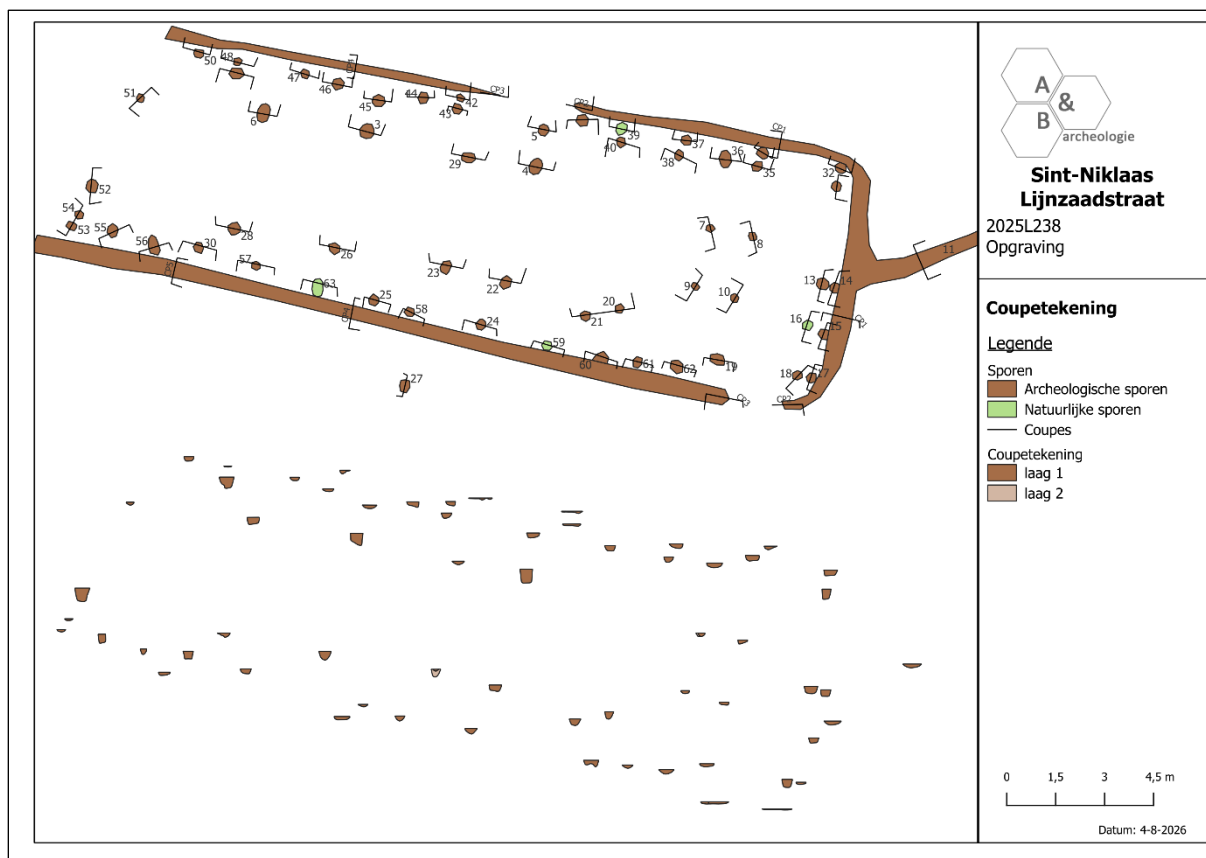
Hieronder wordt de aangetroffen structuur meer in detail besproken. Een gedetailleerd overzicht van de sporen kan daarnaast geraadpleegd worden in de sporenlijst in bijlage bij dit eindverslag.



Figuur 34 Projectie van de allesporenkaart op het GRB (bron: geopunt.be).



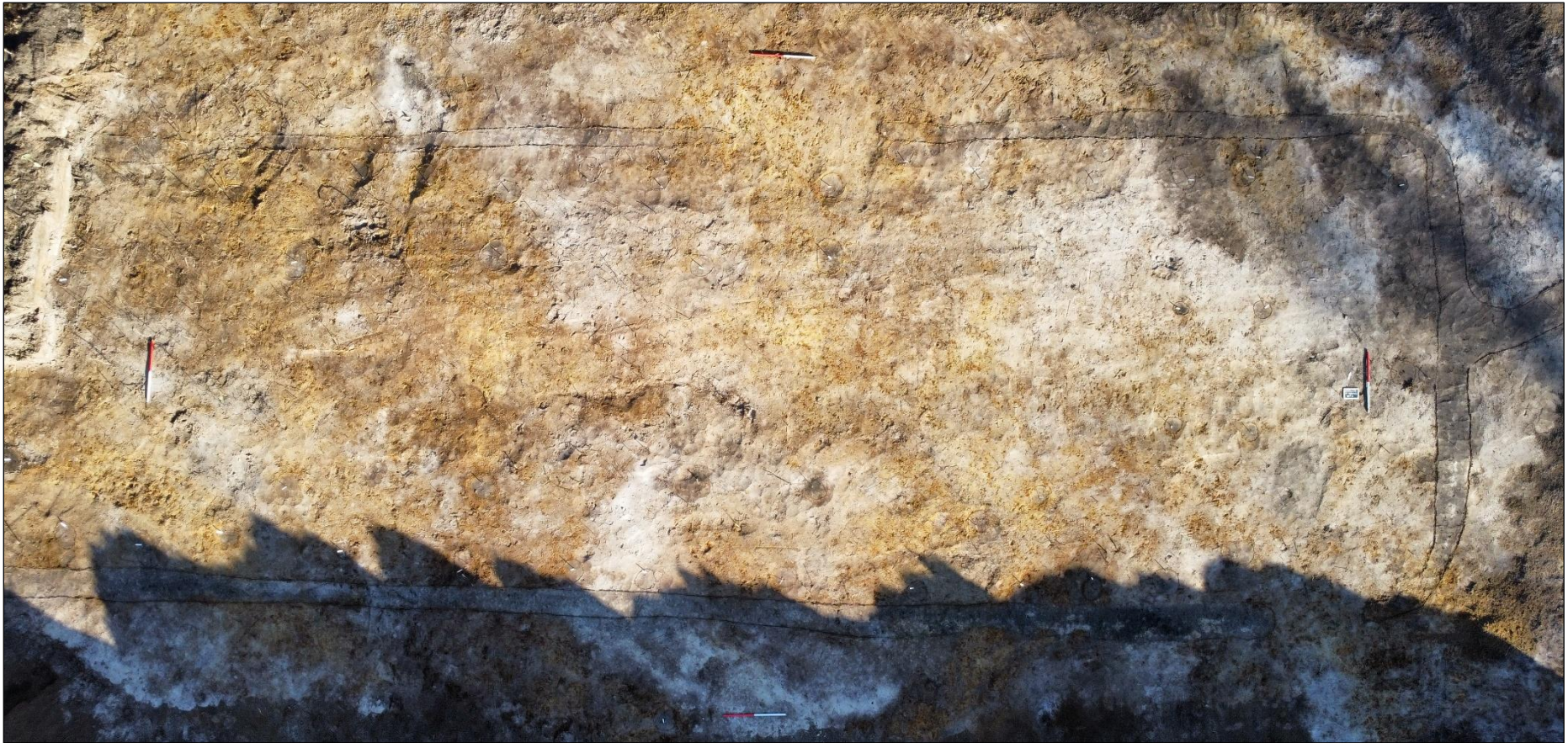
Figuur 35 Detail van de allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 36 Gebouwplattegrond in vlak en in coupe.



Figuur 37 Overzichtsfoto van de aangetroffen gebouwplattegrond.



Figuur 38 Overzichtsfoto van de aangetroffen bouwplattegrond.

3.3.1. Greppels

Tijdens de opgraving werden 3 spoornummers (S11, S12 en S31) uitgedeeld aan greppels. Alle greppels behoren tot de aangetroffen gebouwstructuur.

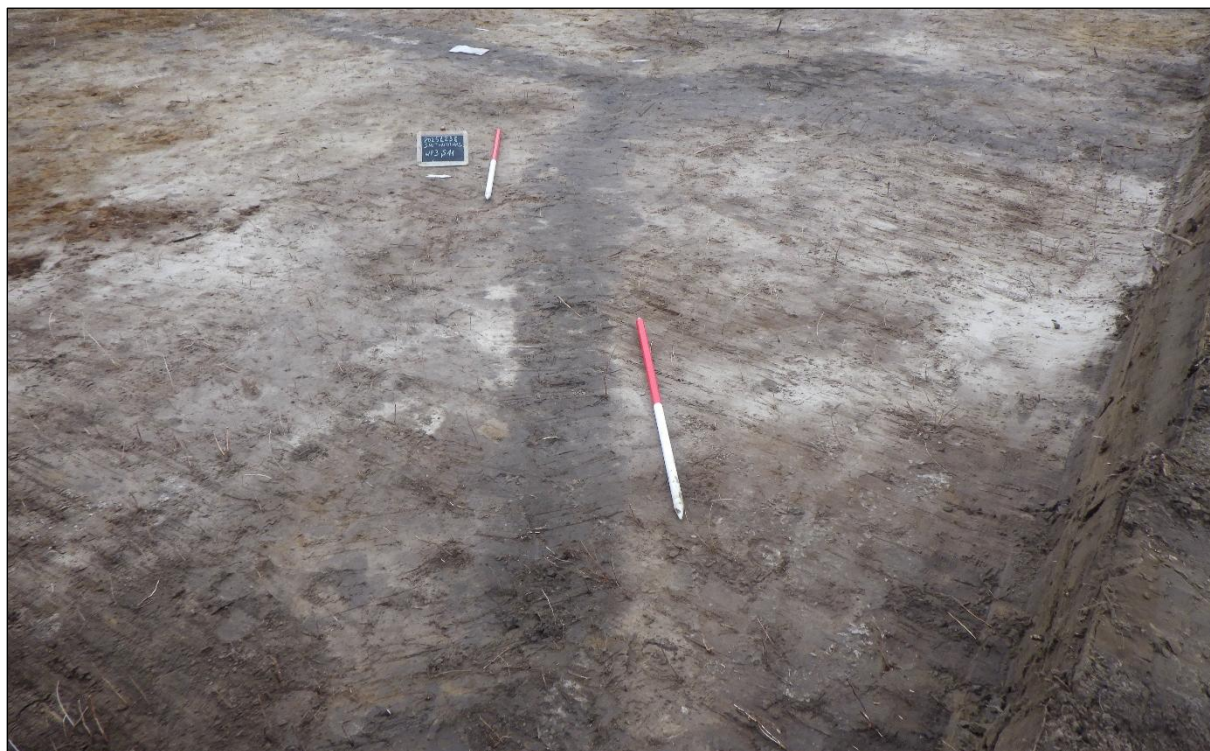
S11 vormt een oostnoordoost-westzuidwest gerichte greppel die in het westen aansluit op de greppel rond de gebouwstructuur. Mogelijk waterde de greppel af naar de reeds bestaande Waterloop van de hoge landen, die meteen ten oosten van het plangebied vloeit. S11 was in het archeologisch vlak ca. 40cm à 65cm breed en had een bewaringsdiepte van ca. 12cm. In coupe kende de greppel een komvormige uitgraving. De vulling van het spoor bestond uit een grijs tot donkergrijs, heterogeen, gebioturbeerd, zandig pakket waarin weinig houtskoolinclusies aanwezig waren. Het spoor werd in het oosten oversneden door een recente verstoring.

Het zuidelijke deel van de greppel rond de gebouwstructuur kreeg het spoornummer S12. S12 was ca. 30cm à 65cm breed en had een variabele diepte, die schommelde tussen ca. 2cm en ca. 12cm. De greppel was onderbroken (ca. 1,6m) in het zuidoostelijke deel van de structuur, waar mogelijk een ingang gelegen was. Op deze plek kent de greppel echter een ondiepe bewaring, waardoor moeilijk te bevestigen is of het al dan niet om een bewuste toegang gaat. S12 kende een grijze, heterogene, gebioturbeerde, zandige vulling met weinig houtskoolinclusies.

S31 beschrijft het noordelijke deel van de greppel rond de gebouwstructuur. De greppel was hier ca. 20cm à 60cm breed en was bewaard tot een diepte van ca. 2cm tot ca. 10cm onder het archeologisch vlak. Min of meer centraal in de noordelijke zijde werd een opening (ca. 2,3m) geattesteerd. Deze was echter te wijten aan de slechte bewaringstoestand van het spoor en vertegenwoordigt vermoedelijk geen toegang tot het gebouw. S31 had een heterogene, grijskleurige, gebioturbeerde zandige vulling met weinig houtskoolinclusies.

In greppels S12 en S31 werden enkele aardewerkfragmenten aangetroffen. S12 leverde zo 47 scherven (749g) handgevormd aardewerk op (vondstenlijst inv. 2 t.e.m. 4). Het gaat onder meer om fragmenten van een open schaal met een afgeronde rand (ca. 26cm diameter), een gesloten pot met een rechthoekige rand waarop vingertopindrukken aanwezig zijn, en een open schaal met lobben en een rand die tussen de lobben verdikt en uitgebogen is (van den Broeke type 2b). Dit laatste type is vooral gekend uit de 5^{de}-4^{de} eeuw v.C. Uit de vulling van S31 werden daarnaast 4 weinig diagnostische wandfragmenten en brokstukjes (ca. 95g) handgevormd aardewerk gerecupereerd (vondstenlijst inv. 6).

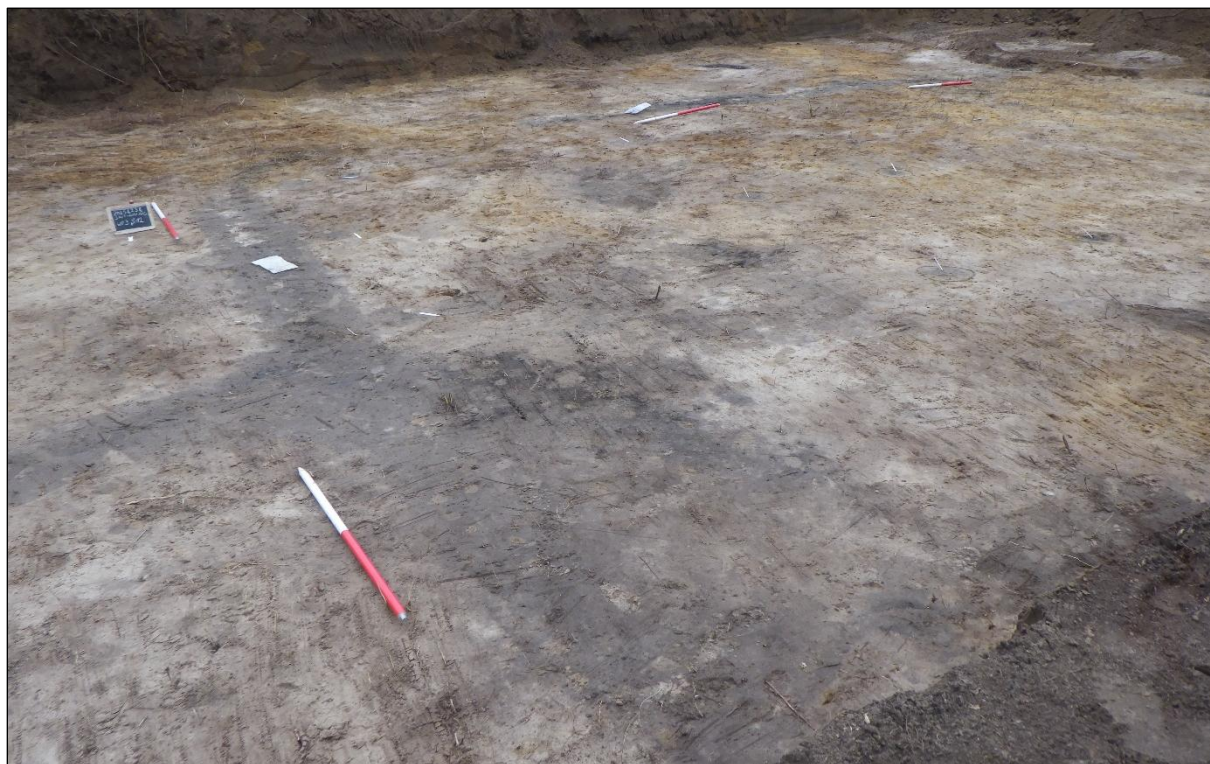
Uit zowel S12 als S31 werd daarnaast een houtskoolstaal genomen voor ¹⁴C-datering (stalenlijst inv. 3 en 5). Het staal uit greppel S31 bleek het meest bruikbaar voor verder onderzoek en werd gedateerd in 2.444 ± 30 BP, wat na kalibratie overeenkomt met een datum tussen 738 en 419 v.C. (68,2% waarschijnlijkheid) of tussen 750 en 409 v.C. (95,4% waarschijnlijkheid) (cf. infra). De hoogste waarschijnlijkheid (59,1%) wordt gegeven tussen 590 en 409 v.C. Bij deze datering dient een mogelijke impact van het oud-hout effect in rekening gebracht te worden.



Figuur 39 Vlakfoto van greppel S11 in werkput 3.



Figuur 40 Coupe op greppel S11 in werkput 3.



Figuur 41 Vlakfoto van het kruispunt van greppels S11, S12 en S31 in het oosten van de gebouwplattegrond.



Figuur 42 Coupe 1 op greppel S12 in werkput 3.



Figuur 43 Coupe 3 op greppel S12 ter hoogte van de zuidoostelijke onderbreking in de greppel.



Figuur 44 Coupe 1 op greppel S31 in werkput 3.

3.3.2. Paalkuilen

Tijdens de opgraving werden 56 paalkuilen aangetroffen, waarvan er 53 tot de gebouwstructuur gerekend konden worden. Ze vormden een driebeukige gebouwplattegrond met twee rijen van dakdragende palen en een of twee rijen van wandpalen, gesitueerd net binnen de omringende greppels.

S3, S4, S6 t.e.m. S10, S22, S23, S26, S28, S29, S51 en S52 behoorden vermoedelijk tot de dakdragende structuur. De middenbeuk die erdoor gevormd werd, had een breedte van ca. 3,4m à 3,7m. Paalkuilen S7 t.e.m. S10, in het oostelijke deel van de gebouwstructuur, stonden echter dicht op elkaar, waardoor de tussenruimte hier slechts ca. 2m breed was. De overige paalkuilen vormden de wandconstructie van het gebouw. Deze bevond zich net binnen de greppel die het gebouw omgaf. De paalkuilen van de gebouwstructuur kenden algemeen eenzelfde donkergrijze tot grijze, zandige vulling, waarin doorgaans weinig houtskool aanwezig was. In het vlak tekenden ze zich cirkelvormig tot ovaal af en in coupe hadden ze een komvormige tot U-vormige doorsnede. De sporen kenden een variabele diepte, schommelend tussen ca. 5cm en 42cm.

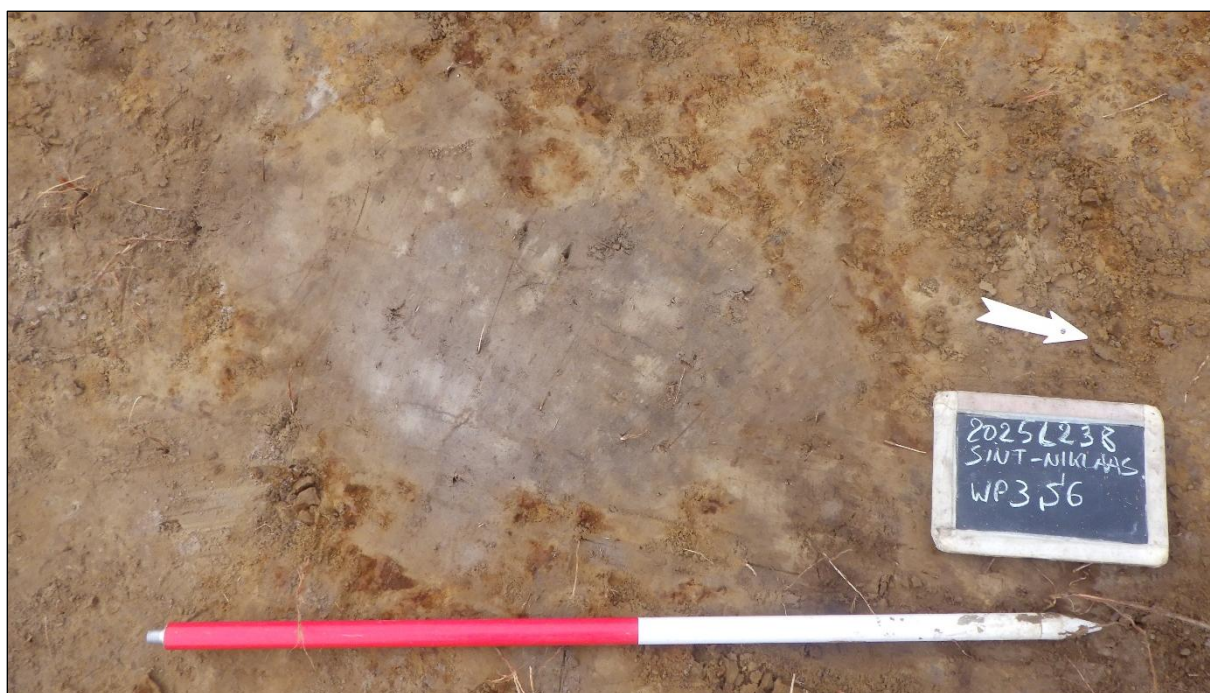
In paalkuilen S26, S35 en S51 werd telkens een weinig diagnostisch wandfragment handgevormd aardewerk aangetroffen (vondstenlijst inv. 5, 7 t.e.m. 9). Paalkuil S51 leverde daarnaast een silexfragment (vondstenlijst inv. 9).



Figuur 45 Vlakfoto van paalkuil S4 in werkput 3.



Figuur 46 Coupe op paalkuil S4 in werkput 3.



Figuur 47 Vlakfoto van paalkuil S6 in werkput 3.



Figuur 48 Coupe op paalkuil S6 in werkput 3.



Figuur 49 Overzichtsfoto van paalkuilen S7 t.e.m. S10 in het oosten van de gebouwplattegrond.



Figuur 50 Coupe op paalkuil S9 in werkput 3.



Figuur 51 Vlakfoto van paalkuilen S17 en S18 in werkput 3.



Figuur 52 Coupe op paalkuil S18 in werkput 3.



Figuur 53 Vlakfoto van paalkuil S30 in werkput 3.



Figuur 54 Coupe op paalkuil S30 in werkput 3.



Figuur 55 Vlakfoto van paalkuilen S48 en S49 in werkput 3.



Figuur 56 Coupe op paalkuil S49 in werkput 3.



Figuur 57 Vlakfoto van paalkuil S52 in werkput 3.



Figuur 58 Coupe op paalkuil S52 in werkput 3.

3.4. Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

In totaal werden tijdens de opgraving 10 inventarisnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal (inv. 1 t.e.m. 10). Het vondstenensemble omvat aardewerkfragmenten en natuursteen.

De vondsten worden in onderhavige hoofdstukken (3.4.1. t.e.m. 3.4.2) besproken per vondstcategorie. Een gedetailleerd overzicht van het vondstmateriaal is daarnaast terug te vinden in de vondstenlijst in bijlage.

Vondstcategorie	Aantal (n)	Gewicht (g)
Aardewerk	58	967
Natuursteen	1	11
TOTAAL	59	978

Tabel 5 Overzicht van de vondstcategorieën in aantallen en gewicht.

Tijdens het onderzoek werden waar mogelijk stalen genomen uit de relevante contexten. Zo werden bij de opgraving 5 inventarisnummers uitgedeeld aan stalen (inv. 1 t.e.m. 5). Het gaat louter om houtskoolstalen voor ¹⁴C-datering. Er werden geen geschikte contexten aangetroffen voor het nemen van paleo-ecologische stalen voor onder meer macrobotanisch of palynologisch onderzoek.

Het uitgevoerde natuurwetenschappelijk onderzoek bestond uit een ¹⁴C-datering op een geschikt stukje houtskool uit greppel S31. Via dit onderzoek werd getracht een absolute datering te bekomen voor de aangetroffen structuur.

De resultaten van het uitgevoerde natuurwetenschappelijk onderzoek wordt besproken in onderhavige deelhoofdstuk 3.4.3. Een gedetailleerd overzicht van de stalen kan geraadpleegd worden in de stalenlijst in bijlage. Het rapport van het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt daarnaast integraal opgenomen in bijlage bij dit eindverslag.

Categorie	Aantal (n)
Houtskool	5
TOTAAL	5

Tabel 6 Overzicht van de ingezamelde stalen.

Onderzoek	Waardering	Analyse
¹⁴ C-datering	1	1

Tabel 7 Overzicht van het voorgestelde natuurwetenschappelijk onderzoek.

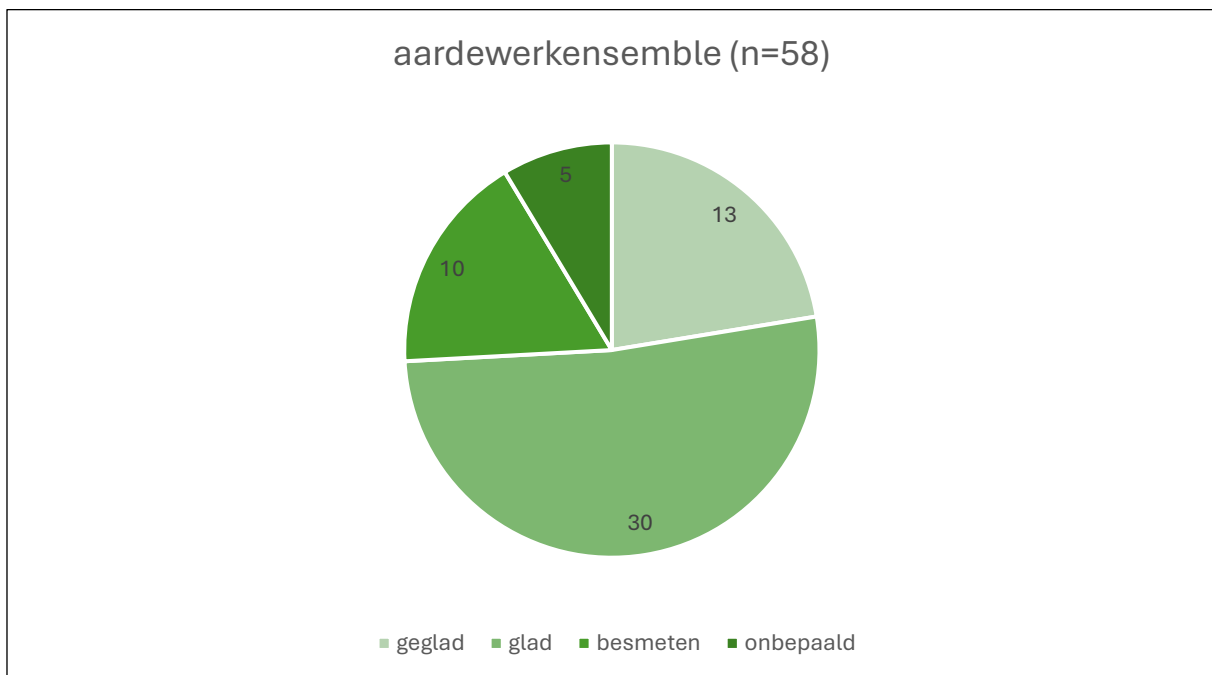
3.4.1. Aardewerk

In totaal werden 58 aardewerkfragmenten met een totaalgewicht van 967g ingezameld tijdens het onderzoek. Het aardewerkensemble bestaat louter uit handgevormd aardewerk en was voornamelijk verschaald met potgruisinclusies (n=58; 100%; 967g). Enkele fragmenten bevatten daarnaast ook kwartsbrokjes in het baksel (n=6; 10,3%; 110g; vondstenlijst inv. 3). Grove minerale verschralingselementen, zoals kwarts, komen voornamelijk voor in de bronstijd en de vroege ijzertijd tot het begin van de midden ijzertijd⁷⁸.

Binnen het handgevormd aardewerk werd een onderscheid gemaakt naargelang de wandafwerking: geglad (n=13; 22,4%), glad (n=30; 51,7%) of besmeten (n=10; 17,2%). Voor enkele kleine brokstukjes (n=5; 8,6%) kon de afwerking van de wand niet langer bepaald worden. Bij deze opdeling is het wel noodzakelijk te vermelden dat binnen eenzelfde individu verschillende wandafwerkingen kunnen voorkomen.

Wandafwerking	Aantal	% (aantal)	Gewicht (g)	% (gewicht)
Geglad	13	22,4%	300	31,0%
Glad	30	51,7%	405	41,9%
Besmeten	10	17,2%	236	24,4%
Onbepaald	5	8,6%	26	2,7%
TOTAAL	58	99,9%	967	100%

Figuur 59 Overzichtstabel van het aangetroffen aardewerk (aantallen en gewicht).



Figuur 60 Cirkeldiagram van de wandafwerking van het aangetroffen aardewerk (aantallen).

⁷⁸ van den Broeke 2012, 128-129.

Naast de veelal weinig diagnostische wandfragmenten of brokjes werden in totaal 11 randfragmenten en 2 bodemscherven aangetroffen.

In greppel S12 werden zo 9 randfragmenten teruggevonden. Ze zijn afkomstig van minstens 5 verschillende recipiënten. Het gaat onder meer om randfragment met een spitse rand en een knik van een onbepaald recipiënt (vondstenlijst inv. 2). Daarnaast bevatte de greppel randen van twee schalen/kommen, meer bepaald een open schaal of kom met een afgeronde rand (diameter ca. 26cm) (vondstenlijst inv. 2) en enkele rand- en wandfragmenten van een open schaal met lobben en een rand die tussen de lobben verdikt en uitgebogen is (lappenschaal/lobbenschaal/parasolschaal; van den Broeke type 2b) (vondstenlijst inv. 4). Ook werden randen van twee verschillende potten, meer bepaald een gesloten pot met een rechthoekige rand waarop vingertopindrukken waren aangebracht (vondstenlijst inv. 2), en een klein, licht gesloten potje met spitse rand (diameter 7cm) (vondstenlijst inv. 4) aangetroffen. De schaal van het type 2b wordt door van den Broeke in de 5^{de}-4^{de} eeuw v.C. gedateerd⁷⁹. Er zijn echter niet veel voorbeelden gekend, dus mogelijk komen ze ook iets langer voor. De overige twee randfragmenten werden ingezameld als losse vondst (vondstenlijst inv. 10). Ze lijken afkomstig te zijn van de pot met vingertopindrukken op de rand waarvan ook in greppel S12 (vondstenlijst inv. 2) een fragment werd aangetroffen.

Ook beide bodemfragmenten werden aangetroffen in de vulling van greppel S12 (vondstenlijst inv. 3). Het gaat om vlakke bodems met markering van de bodemschijf of met standschijf.

Een achttal scherven vertoonde sporen van secundaire verbranding (vondstenlijst inv. 3, 4 en 6).

Versiering werd bij vier fragmenten geattesteerd in de vorm van vingertopindrukken op de rand (vondstenlijst inv. 2 en 10; n=3) of vingernagelindrukken op de wand (vondstenlijst inv. 4; n=1). De wandfragmenten van de schaal van het type van den Broeke 2b vertoonden daarnaast een wand met fijne groeven, mogelijk ontstaan door het gladden met een houten spatel of dergelijke. Bij lobbenschalen komt vaak uitvoerige versiering voor in de vorm van (aaneengeschaalde rijen van) vingertopindrukken op de wand en aaneengesloten nagelindrukken op de rand. Deze versiering kenmerkt echter vooral de exemplaren uit de late bronstijd. Vanaf de vroege ijzertijd lijkt een dergelijke versiering eerder uitzonderlijk te zijn; wel komen nog afzonderlijke vingertopindrukken voor. Deze lijken hier afwezig te zijn. De lobbenschalen/parasolschalen vertonen veelal een relatief dikke wand⁸⁰. Dit is ook het geval bij het exemplaar uit greppel S12 (dikte ca. 1cm).

Hoewel het materiaal algemeen weinig diagnostisch is, kan gesteld worden dat het een homogeen ensemble betreft. Er kan dan ook aangenomen worden dat het materiaal algemeen uit eenzelfde tijdsvlak stamt. Dit komt overeen met de vondstcontext, waarbij de sporen behoren tot eenzelfde gebouwstructuur. Op basis van de schaal van het type van den Broeke 2b kan een datering in de 5^{de}-4^{de} eeuw v.C. vooropgesteld worden. Lobbenschalen komen in de ruime regio voor vanaf de late bronstijd tot de midden ijzertijd, maar het type 2b is vooral in de overgangperiode van de vroege naar de midden ijzertijd te situeren⁸¹.

⁷⁹ van den Broeke 2012, 45-47.

⁸⁰ van den Broeke 2012, 47.

⁸¹ van den Broeke 2012, 45-47.

Het materiaal vertegenwoordigt een doorsnee repertoire van gebruiksgoed (schalen, potten, kommen) dat verwacht kan worden binnen een woonerf uit deze periode. De lobbenschaal of parasolschaal van het type van den Broeke 2b zou mogelijk een functie kennen in de sfeer van het (haard)vuur of verlichting, of mogelijk gebruikt zijn geweest bij het branden van geurstoffen⁸².

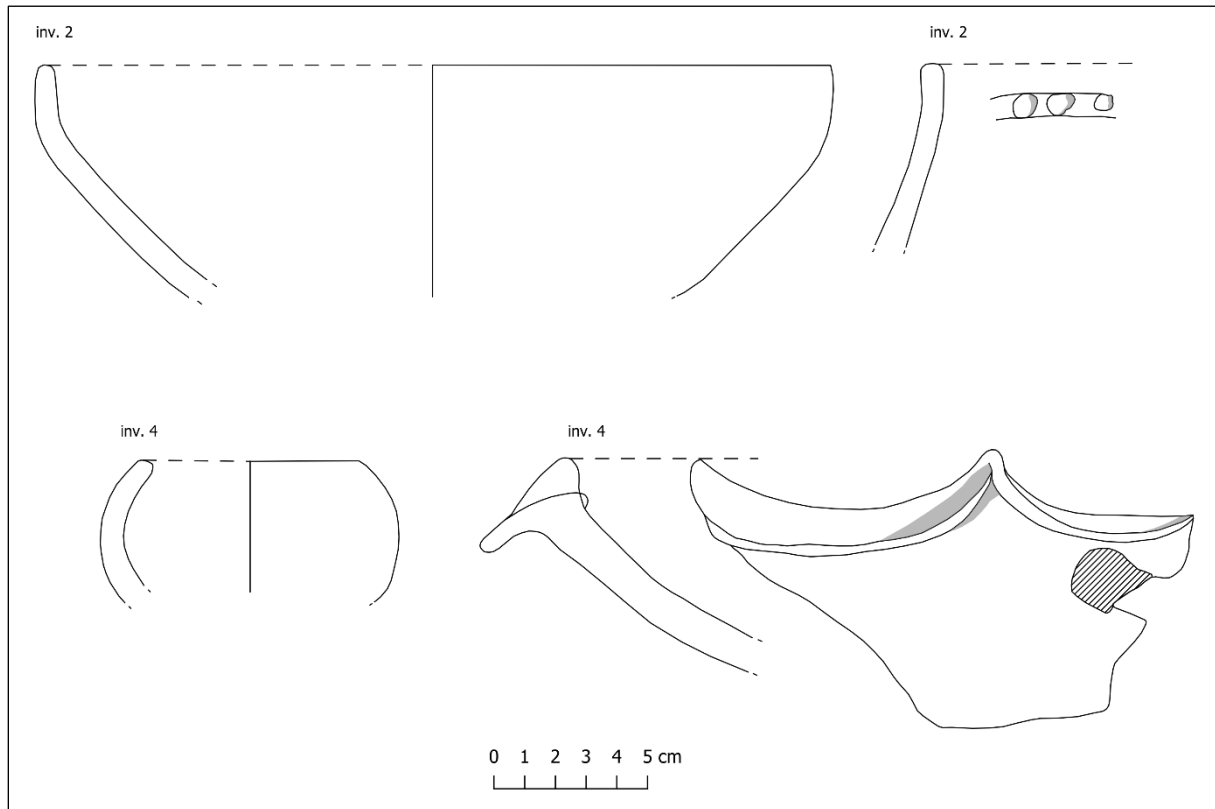


Figuur 61 Enkele randfragmenten handgevormd aardewerk uit greppel S12 (inv. 2).



Figuur 62 Fragmenten van de lobbenschaal/parasolschaal en een klein potje uit greppel S12 (inv. 4).

⁸² van den Broeke 2012, 47.



Figuur 63 Grafische weergave van enkele randfragmenten uit greppel S12 (inv. 2 en 4).

3.4.2. Natuursteen

In paalkuil S51 werd bij de opgraving een klein silexfragment aangetroffen (vondstenlijst inv. 9). Het gaat om een afslag bruingrijs-bruinrode, fijnkorrelige silex. Het object zou uit de steentijd kunnen dateren en als rondzwervend materiaal per toeval in de paalkuil terechtgekomen kunnen zijn. Anderzijds is niet uitgesloten dat het artefact uit de metaaltijden stamt en gelijktijdig is met de paalkuil en de aangetroffen gebouwstructuur.

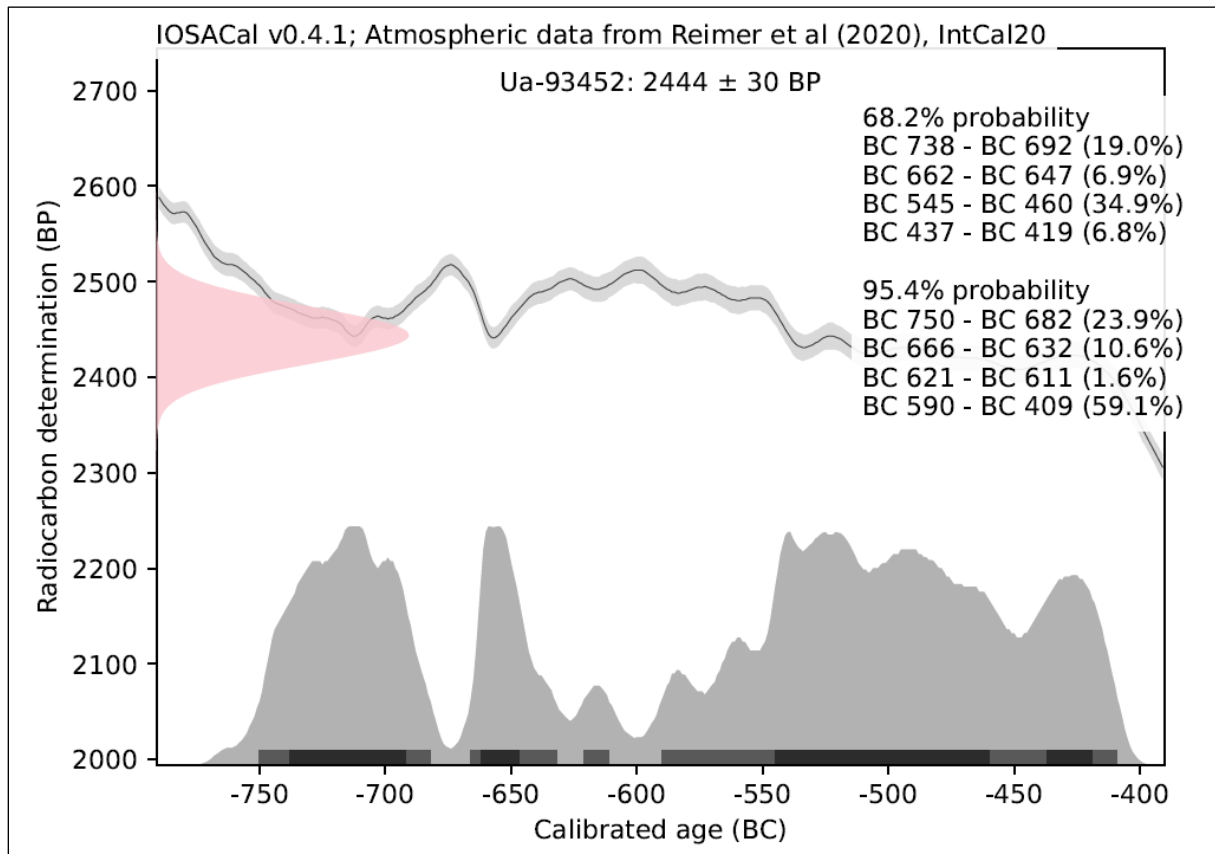
3.4.3. Natuurwetenschappelijk onderzoek

Het uitgevoerde natuurwetenschappelijk onderzoek bestond uit een ¹⁴C-datering op een geschikt stukje houtskool uit greppel S31. Via dit onderzoek werd getracht een absolute datering te bekomen voor de aangetroffen structuur.

Het rapport van het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt integraal opgenomen als bijlage bij dit eindverslag. Hieronder wordt een korte samenvatting van de resultaten gegeven.

¹⁴C-datering⁸³

Het houtskoolfragment uit greppel S31 (Ua-93452; stalenlijst inv. 5) leverde een datering van 2.444 ± 30 BP, wat na kalibratie overeenkomt met een datum tussen 738 en 419 v.C. (68,2% waarschijnlijkheid) of 750 en 409 v.C. (95,4% waarschijnlijkheid). Deze ruime datering is te wijten aan het zogenaamde 'Hallstatt plateau' binnen de kalibratiecurve. Gezien een houtskoolfragment gedateerd werd, dient daarnaast rekening gehouden te worden met de mogelijke impact van het oud hout-effect. Op basis van de lobbenschaal, die werd aangetroffen in de zuidelijke greppel van de gebouwplattegrond, wordt een datering aan het einde van het dateringsspectrum, rond de 5^{de}-4^{de} eeuw v.C., verwacht.



Figuur 64 Kalibratiecurve van de ¹⁴C-datering op houtskool uit greppel S12 (bron: Mucke, Primetzhof 2026, 2).

⁸³ Mucke, Primetzhof 2026.

3.5. Datering en interpretatie van de archeologische site

3.5.1. Relatieve datering aan de hand van sporen en vondsten

Op basis van de gebouwtypologie werd een datering in de midden bronstijd tot vroege ijzertijd verwacht. Het aardewerk, vooral de zogenaamde lobbenschaal, wijst erop dat de structuur mogelijk jonger is en gedateerd kan worden in de overgangsfase van de vroege naar de midden ijzertijd (5^{de}-4^{de} eeuw v.C.).

3.5.2. Absolute datering aan de hand van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken

Er werden een ¹⁴C-datering uitgevoerd op een stukje houtskool uit greppel S31. Het houtskoolfragment (Ua-93452; stalenlijst inv. 5) leverde een datering van 2.444±30 BP, wat na kalibratie overeenkomt met een datum tussen 738 en 419 v.C. (68,2% waarschijnlijkheid) of 750 en 409 v.C. (95,4% waarschijnlijkheid). Deze ruime datering is te wijten aan het zogenaamde 'Hallstatt plateau' binnen de kalibratiecurve. Gezien een houtskoolfragment gedateerd werd, dient daarnaast rekening gehouden te worden met de mogelijke impact van het oud hout-effect.

3.5.3. Absolute datering aan de hand van historische bronnen

Niet van toepassing. Voor de site bestaan geen historische bronnen die teruggaan tot voor de tweede helft van de 18^{de} eeuw.

3.5.4. Tafonomische opbouw en formatie

Binnen de opgravingszone kwamen sporen aan het licht die behoren tot een lange, driebeukige gebouwstructuur die wordt omgeven door afwateringsgreppels. Deze laatste stonden mogelijk in verbinding met de voorloper van de Waterloop van de hoge langen, die meteen ten oosten van het plangebied vloeit. Op basis van het vondstmateriaal en een ¹⁴C-datering kan de plattegrond mogelijk in de overgangsperiode van de vroege naar de midden ijzertijd (5^{de}-4^{de} eeuw v.C.) gedateerd worden. Na de opgave van de bewoning werd het plangebied omgevormd vermoedelijk omgevormd tot landbouwgrond. Er werden, naast recente verstoringen, immers geen sporen uit andere periodes dan de metaaltijden geattesteerd. De huidige bolle akker gaat mogelijk terug tot in de late middeleeuwen. Door de bodemkundige omstandigheden bleven enkel anorganische vondsten, zoals aardewerk en natuursteen, en verbrande organische resten bewaard.

3.6. Synthese

3.6.1. Interpretatie van de archeologische site

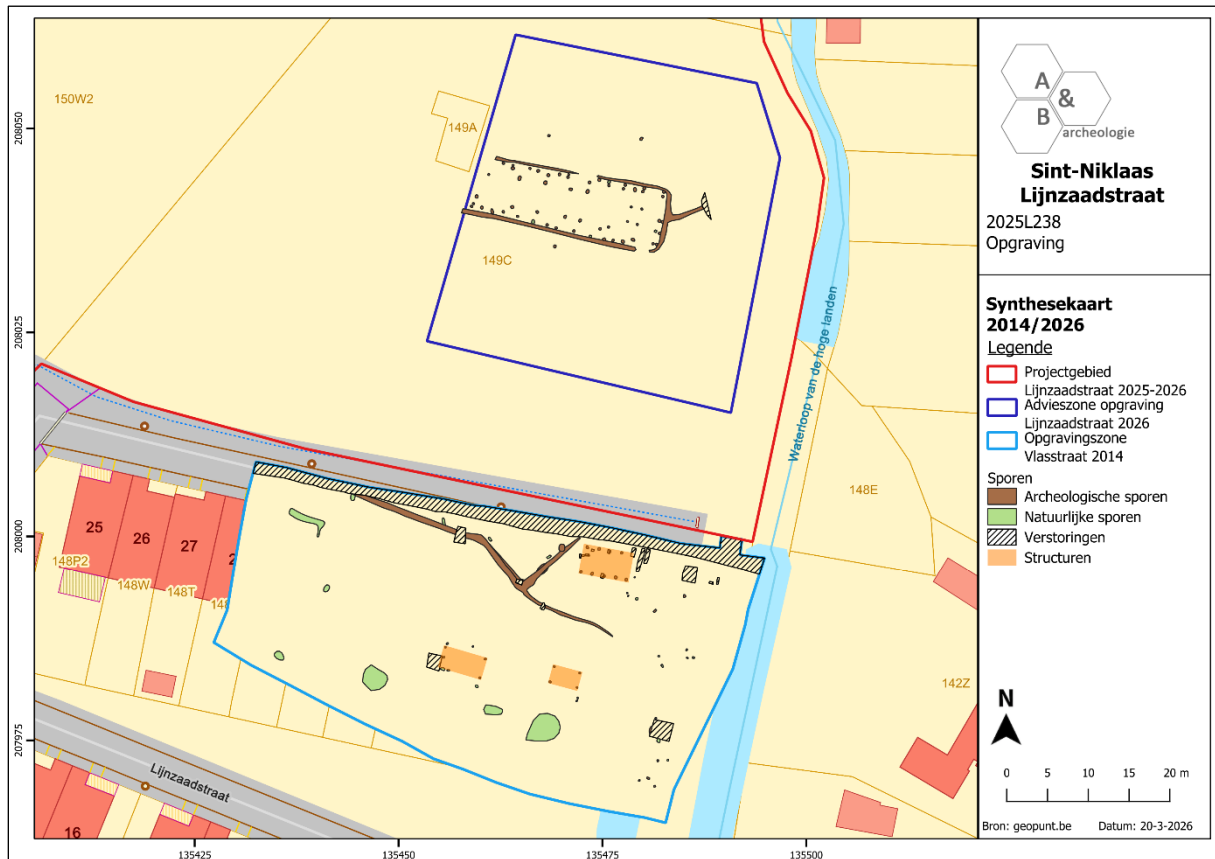
Het archeologisch onderzoek aan de Lijnzaadstraat te Sint-Niklaas bracht voornamelijk sporen aan het licht die behoren tot eenzelfde oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde, driebeukige gebouwplattegrond (ca. 7,5m à 8,5m breed en minstens 24,5m lang), die omgeven wordt door een afwateringsgreppel. De greppel stond mogelijk in verbinding met de voorloper van de Waterloop van de hoge langen, die meteen ten oosten van het plangebied vloeit. Hoewel aanvankelijk een datering in de midden bronstijd tot vroege ijzertijd vermoed werd, kon de plattegrond op basis van het aangetroffen vondstmateriaal, voornamelijk een zogenaamde 'lobbenschaa' of 'parasolschaa' en op basis van een ¹⁴C-datering mogelijk eerder in de overgangperiode van de vroege naar de midden ijzertijd (5^{de}-4^{de} eeuw v.C.) gedateerd worden.

3.6.2. Belang en betekenis van de archeologische site

De aangetroffen gebouwstructuur kadert in een ruimere occupatie binnen de omgeving gedurende de metaaltijden en de Romeinse tijd.

Zo werden bij de opgraving Sint-Niklaas – Vlasstraat⁸⁴, meteen ten zuiden van het plangebied, bewoningssporen uit de late bronstijd, te dateren in de 10^{de}-9^{de} eeuw v.C., geattesteerd. Uit deze periode werden drie kleine gebouwplattegronden met een westnoordwest-oostzuidoost oriëntatie aangesneden. Een brandrestengraf kon daarnaast aan de vroeg-Romeinse tijd (ca. 1^{ste} eeuw v.C. tot 1^{ste} eeuw n.C.) toegeschreven worden. Een greppel behoorde mogelijk eveneens tot deze fase, maar zou ook ouder kunnen zijn. Hij was ten vroegste te dateren vanaf de tweede helft van de vroege ijzertijd.

⁸⁴ Lauwers 2020.



Figuur 65 Synthesekaart van het onderzoek aan de Vlasstraat uit 2014 en het huidige onderzoek aan de Lijnzaadstraat, geprojecteerd op het GRB (bron: Lauwers 2020; geopunt.be).

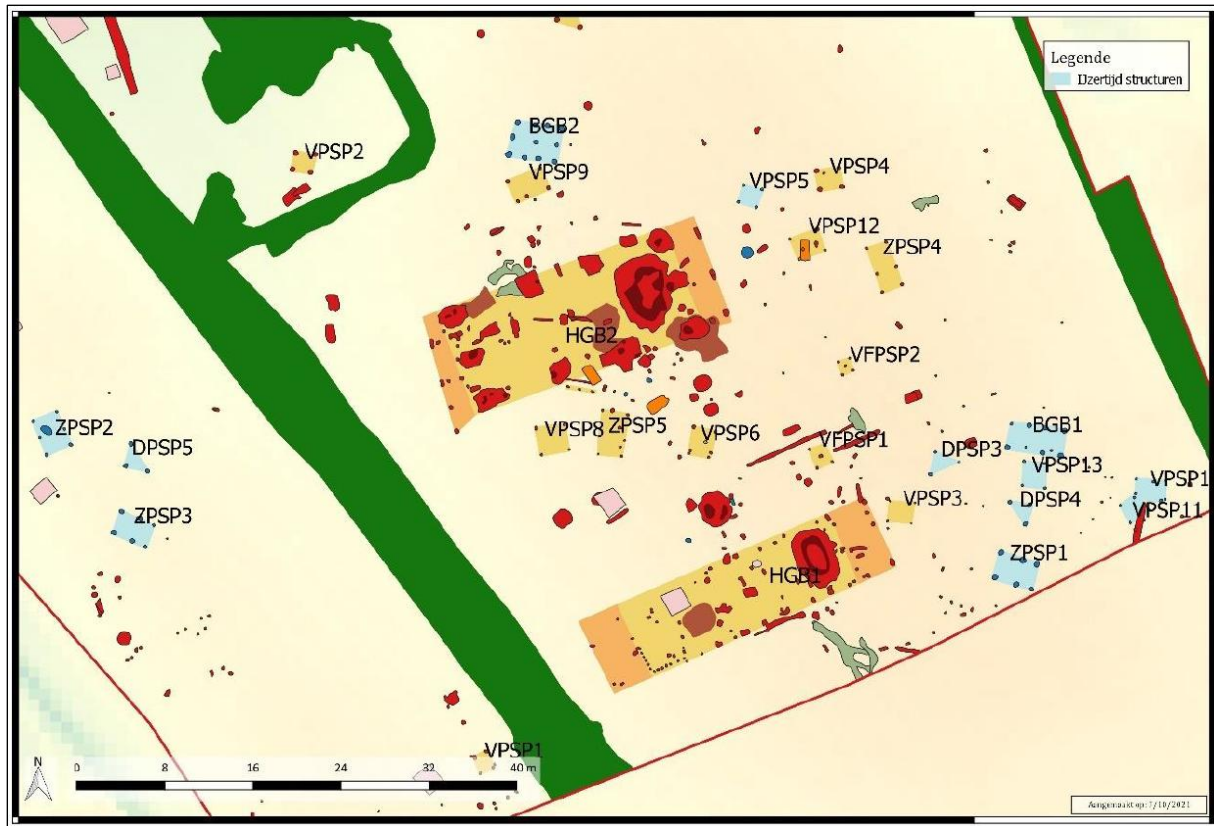
Ook in de ruimere omgeving van het plangebied zijn sites uit de metaaltijden gekend.

Rondom de Wallenhofwijk te Nieuwkerken-Waas, gelegen even ten noordoosten van het plangebied, werden zo op verschillende plaatsen al vondsten en sporen uit de ijzertijd aangetroffen.

In 2019 werden bij een opgraving aan het Populierenhof⁸⁵ diverse paalsporen, greppels, grachten en graven gedocumenteerd. Binnen de paalsporenclusters konden hierbij 29 gebouwstructuren, meer bepaald 2 hoofdgebouwen, 2 bijgebouwen, 5 zespostenspiekers, 2 vijfpostenspiekers, 13 vierpostenspiekers, 5 driepostenspiekers en 1 palenrij herkend worden. Het merendeel van de sporen kon in de Romeinse tijd gedateerd worden, maar ook de ijzertijd en nieuwe/nieuwste tijd waren vertegenwoordigd. Uit de ijzertijd stamden restanten van één of meerdere erven, opgebouwd uit minstens 12 bouwplattengronden. De bouwplattengronden werden omschreven als bijgebouwen en spiekers en clusterden zich in het zuidoostelijke, zuidwestelijke en centrale deel van de opgravingszone. In de tussenliggende zone werden voornamelijk Romeinse sporen en structuren, waaronder twee potstalgebouwen aangesneden, maar enkele losse sporen behoorden eveneens tot de ijzertijd. Op basis van de kenmerken van de gebouwstructuren en de vondsten konden de sporen slechts ruim in de ijzertijd geplaatst worden. ¹⁴C-dateringen op bijgebouw 2 suggereren een datering in de vroege ijzertijd. Er werd(en) geen hoofdgebouw(en) uit de ijzertijd geattesteerd binnen de opgravingszone. Mogelijk zijn deze niet bewaard of werden ze niet herkend doordat ze door de jongere Romeinse sporen oversneden werden. Zo zou het hoofdgebouw mogelijk op de locatie van een van de

⁸⁵ Mestdagh 2023.

Romeinse potstalwoningen gelegen kunnen zijn geweest. Anderzijds is het ook mogelijk dat het hoofdgebouw buiten de opgravingszone gezocht dient te worden.



Figuur 66 Detail van het opgravingsplan van de site Nieuwkerken-Waas – Populierenhof (2019) met aanduiding van de gebouwstructuren uit de ijzertijd (blauw) en Romeinse periode (geel) (bron: Mestdagh 2023, 46, fig. 30).

Ter hoogte van het Gemeentepark te Nieuwkerken-Waas⁸⁶, net ten zuidoosten van de hierboven besproken site, vond in 2020 eveneens een archeologische opgraving plaats. De opgraving bracht een meerperiodensite met paalkuilen, kuilen, grachten, greppels, een waterput, een waterkuil en crematiegraven aan het licht. Binnen de palenclusters konden in totaal 18 structuren, meer bepaald 4 hoofdgebouwen, minstens 12 bijgebouwen en 1 palenrij herkend worden. Binnen de site werden verschillende functies onderscheiden. De oudste sporen behoorden tot een bewoningssite uit de late 5^{de} of vroege 4^{de} eeuw v.C. Deze werd opgebouwd uit 3 driebeukige gebouwplattegronden met een gelijkaardige oriëntatie en configuratie. De hoofdgebouwen kennen sterke gelijkenissen met de gebouwplattegrond die op de huidige site (Sint-Niklaas – Lijnzaadstraat) werd aangetroffen. Ook de datering ervan is gelijkaardig. Hoofdgebouw 8 was ca. 6,6m bij 19,8m groot en westnoordwest-oostzuidwest georiënteerd. In het westen werd een mogelijke restant van een afwateringsgreppel aangetroffen. Op basis van houtskool werd de plattegrond gedateerd in de 5^{de} tot het begin van de 4^{de} eeuw v.C. Hoofdgebouw 12 was oost(noordoost)-west(zuidwest) georiënteerd en bestond uit palenkoppels, die op de oostelijke kopse kant omgeven werden door een rechthoekige (afwaterings)greppel. Indien de greppel effectief bij het gebouw hoort, was de structuur ca. 22m bij 6m groot. De structuur werd op basis van twee houtskoolstalen zeer ruim gedateerd tussen de midden bronstijd en de late ijzertijd, maar op basis van de gelijkenissen met hoofdgebouw 8 werd de jongste

⁸⁶ Van Neste et al. 2022.

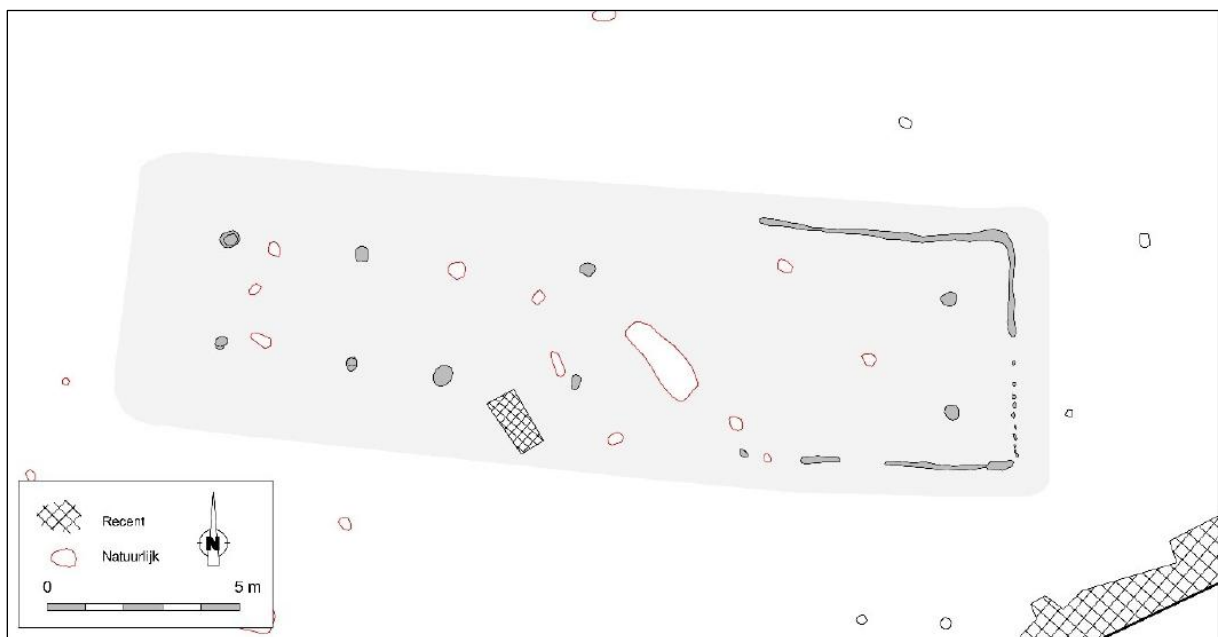
datering (4^{de} eeuw v.C.) als de meest aannemelijke beschouwd. Hoofdgebouw 17 was onvolledig bewaard en sterk verstoord, maar kende een westnoordwest-oostzuidoost oriëntatie. In het zuidwestelijke deel van de plattegrond was mogelijk een deel van een greppel aanwezig, waarbuiten zich een rij met wandpalen bevond. De structuur was ca. 7m breed en op basis van de gelijkenissen met structuren 8 en 12 werd een lengte van ca. 20m vermoed. ¹⁴C-dateringen leverden een zeer ruim dateringsinterval van ca. 750 tot 40 v.C., maar de periode tussen 753 en 421 v.C. werd als meest waarschijnlijk aangemerkt. Mogelijk is de plattegrond dan ook gelijktijdig aan de andere twee hoofdgebouwen. Wellicht behoorden verschillende van de aangetroffen bijgebouwen eveneens tot deze bewoningsfase. Een tweede occupatiefase situeerde zich in de late ijzertijd. Tot deze periode werd minstens een hoofdgebouw en een iets jongere waterput gerekend. In de waterput werden vondsten aangetroffen die erop wijzen dat er op de site metaalproductie plaatsvond. In de Romeinse periode werd de bewoningsfunctie van het terrein opgegeven en kwam er een grafveld met 12 brandrestengraven tot stand. Een waterkuil en gracht tonen aan dat het gebied in de 14^{de}-16^{de} eeuw een agrarisch gebruik kende. In de 15^{de}-16^{de} eeuw werd het terrein vervolgens omgevormd tot bolle akker.



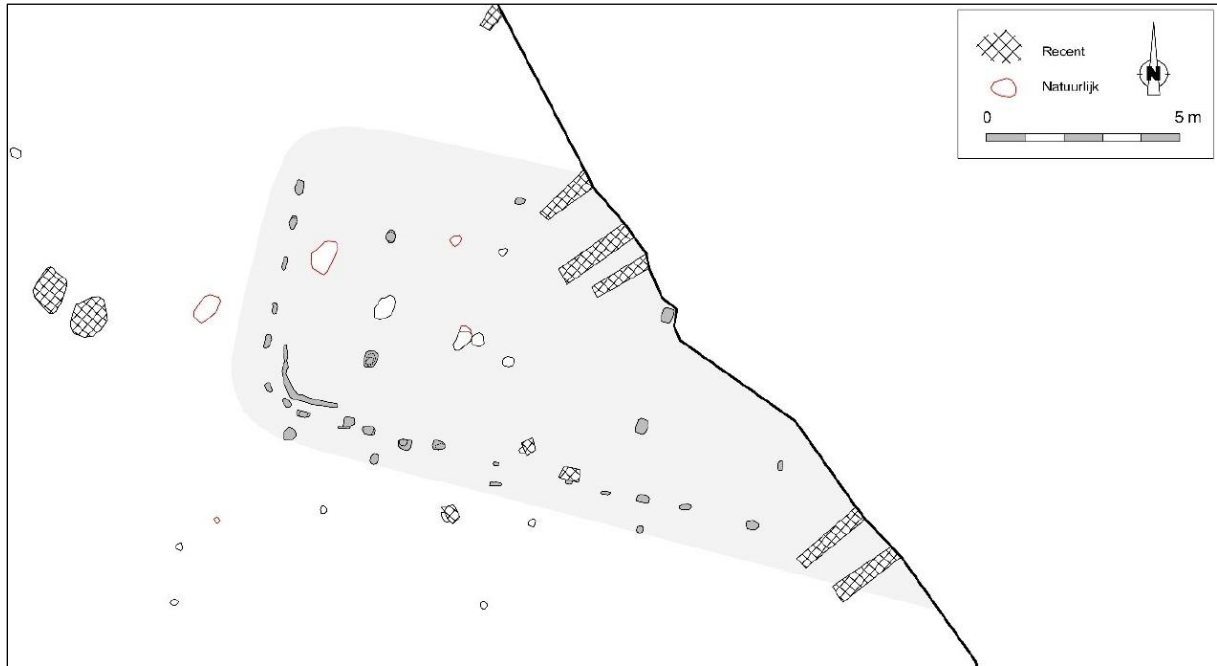
Figuur 67 Allesporenkaart van de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) met aanduiding van de aangetroffen structuren (groen) (bron: Van Neste et al. 2022, 9, kaart 3).



Figuur 68 Grondplan van gebouwplattegrond 8 uit de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) (bron: Van Neste et al. 2023, 75, fig. 24).



Figuur 69 Grondplan van gebouwplattegrond 12 uit de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) (bron: Van Neste et al. 2023, 81, fig. 34).



Figuur 70 Grondplan van gebouwplattegrond 17 uit de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) (bron: Van Neste et al. 2023, 88, fig. 43).

In 2024 werd centraal binnen de Wallenhofwijk een archeologisch vooronderzoek⁸⁷ uitgevoerd. Bij het verkennend booronderzoek werd een kleine scherf handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze wijst mogelijk op de aanwezigheid van een sporensite uit de metaaltijden. Het proefsleuvenonderzoek bracht enkele (paal)kuilen aan het licht die wijzen op een relatief intensieve bewoning die verder door leek te lopen naar het noordoosten, buiten de grenzen van de onderzoekszone. Op basis van het aardewerk werd een datering in de ijzertijd vermoed. Er werd een verdere opgraving geadviseerd, maar de resultaten ervan zijn nog niet gepubliceerd.

In het westelijke deel van de Wallenhofwijk vond in 2025-2026 eveneens een vooronderzoek⁸⁸ plaats. Hierbij kwamen slechts enkele greppelsegmenten en een kuil aan het licht. De datering van de sporen bleef wegens het gebrek aan vondstmateriaal onzeker. In secundaire context werden wel enkele handgevormde aardewerkfragmenten teruggevonden die erop wijzen dat er nabij het onderzochte gebied sprake moet zijn geweest van activiteiten in de metaaltijden en/of Romeinse periode. De vondsten konden echter niet aan de sporen gerelateerd worden.

⁸⁷ Evaert, Van Neste 2024a; 2024b.

⁸⁸ Evaert, Van Neste 2026.

3.7. Beantwoording onderzoeksvragen en -doelen

In het programma van maatregelen bij de nota⁸⁹ waren volgende niet limitatieve vraagstellingen opgenomen:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

Binnen de opgravingszone werden 63 sporen aangetroffen. Recente verstoringen kregen geen spoornummer. De meeste sporen waren van antropogene oorsprong, maar enkele bleken natuurlijk te zijn. Ze kennen een variabele omvang, maar dateerden quasi allemaal uit dezelfde periode, meer bepaald de ijzertijd. De sporen kenden een matige conservering.

- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen, ...)?

In totaal werden binnen de opgravingszone 3 greppelsegmenten, 56 paalkuilen en 4 natuurlijke sporen aangesneden. De greppels en quasi alle paalkuilen behoorden tot eenzelfde gebouwplattegrond. Deze is te relateren aan bewoning.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere periodes? Wat is de onderlinge samenhang/fasering?

De aangetroffen sporen stammen uit eenzelfde periode, wellicht de overgangsfase van de vroege naar de midden ijzertijd (5^{de}-4^{de} eeuw v.C.). Ze behoren tot een enkele driebeukige gebouwplattegrond, die omgeven wordt door afwateringsgreppels.

- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten?

Neen. Er werden geen aanwijzingen voor artisanale activiteiten aangetroffen.

- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site door de bewoner(s)? tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?

Het vondstenensemble bestaat hoofdzakelijk uit aardewerkfragmenten. Al het aangetroffen aardewerk is handgevormd en verschaald met potgruisinclusies. Enkele scherven kenden daarnaast een kwartsverschraling. De toevoeging van grove minerale verschralingsproducten is voornamelijk kenmerkend voor de bronstijd tot het begin van de midden ijzertijd. Er werden zowel gegladde, gladde als besmeten fragmenten geïnventariseerd. Naast de veelal weinig diagnostische wandfragmenten of brokjes werden in totaal 11 randfragmenten en 2 bodemscherven aangetroffen. 9 randfragmenten en beide bodemscherven waren afkomstig uit greppel S12. De randfragmenten konden aan minstens 5 verschillende individuen toegeschreven worden: een onbepaald recipiënt met een spitse rand en een knik, een open schaal of kom met afgeronde rand, een lobbenschaal, lappenschaal of parasolschaal van het type van den Broeke 2b, een gesloten pot met een rechthoekige rand waarop vingertopindrukken aangebracht waren en een klein, licht gesloten potje met spitse rand. De

⁸⁹ Acke, Bracke, Fonteyn 2025b, 6.

bodemfragmenten zijn te omschrijven als vlakke bodems met markering van de bodemschijf of met standschijf. De overige twee randfragmenten werden ingezameld als losse vondst en lijken afkomstig te zijn van de pot met vingertopindrukken op de rand, waarvan ook in greppel S12 een fragment werd aangetroffen. Een achttal scherven vertoonde sporen van secundaire verbranding. Versiering werd slechts bij vier fragmenten geattesteerd in de vorm van vingertopindrukken op de rand of vingernagelindrukken op de wand.

Hoewel het materiaal algemeen weinig diagnostisch is, kan gesteld worden dat het een homogeen ensemble betreft. Er kan dan ook aangenomen worden dat het materiaal algemeen uit eenzelfde tijdsvlak stamt. Dit komt overeen met de vondstcontext, waarbij de sporen behoren tot eenzelfde gebouwstructuur. Op basis van de schaal van het type van den Broeke 2b kan een datering in de 5^{de}-4^{de} eeuw v.C. vooropgesteld worden. Lobbenschalen komen in de ruime regio voor vanaf de late bronstijd tot de midden ijzertijd, maar het type 2b is vooral in de overgangperiode van de vroege naar de midden ijzertijd te situeren⁹⁰. Het materiaal vertegenwoordigt een doorsnee repertoire van gebruiksgoed (schalen, potten, kommen) dat verwacht kan worden binnen een woonerf uit deze periode. De lobbenschaal of parasolschaal van het type van den Broeke 2b zou mogelijk een functie kennen in de sfeer van het (haard)vuur of verlichting, of mogelijk gebruikt zijn geweest bij het branden van geurstoffen⁹¹.

Naast aardewerk werd een enkele silexafslag ingezameld. Het is niet geheel duidelijk of het een residuele vondst uit de steentijden betreft of dat het artefact gelijktijdig is met de vondstcontext, een paalkuil van de gebouwplattegrond.

- Lenen de vondsten zich tot conservatie? Wat is hun meerwaarde?

Neen. Het aangetroffen vondstmateriaal vereist geen bijzondere conservatiemaatregelen voor een gedegen langdurige bewaring.

- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch onderzoek, pollenonderzoek, dendrochronologie, houtsoortbepaling, anthracologie, petrografie, archeozoölogie, fysische antropologie...)?

Ja. Er werd een ¹⁴C-datering uitgevoerd op een houtskoolbrokje uit greppel S31 van de aangetroffen gebouwstructuur (Ua-93452; stalenlijst inv. 5). Het staal leverde een datering van 2.444±30 BP, wat na kalibratie overeenkomt met een datum tussen 738 en 419 v.C. (68,2% waarschijnlijkheid) of 750 en 409 v.C. (95,4% waarschijnlijkheid). Deze ruime datering is te wijten aan het zogenaamde 'Hallstatt plateau' binnen de kalibratiecurve. Gezien een houtskoolfragment gedateerd werd, dient daarnaast rekening gehouden te worden met de mogelijke impact van het oud hout-effect. Op basis van de lobbenschaal, die werd aangetroffen in de zuidelijke greppel van de gebouwplattegrond, wordt een datering aan het einde van het dateringsspectrum, rond de 5^{de}-4^{de} eeuw v.C., verwacht.

⁹⁰ van den Broeke 2012, 45-47.

⁹¹ van den Broeke 2012, 47.

- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden, hoe verhoudt de site zich tot de archeologische onderzoeken in de directe omgeving?

De site kadert in een ruimere occupatie rondom het plangebied gedurende de metaaltijden. Zo werden meteen ten zuiden van het terrein, ter hoogte van de Vlasstraat⁹², al drie kleine gebouwplattegronden uit de late bronstijd (10^{de}-9^{de} eeuw v.C.) aangetroffen. Op deze site kwam ook een brandrestengraf uit de vroeg-Romeinse tijd (1^{ste} eeuw v.C. – 1^{ste} eeuw n.C.) aan het licht, alsook een greppel die mogelijk eveneens in de vroeg-Romeinse periode geplaatst kon worden, maar mogelijk verder terugging in de tijd. Hij dateerde ten vroegste vanaf de tweede helft van de vroege ijzertijd.

Verder werden rondom de Wallenhofwijk te Nieuwkerken-Waas, gelegen even ten noordoosten van het plangebied, op verschillende plaatsen sporen uit de ijzertijd aangetroffen. Aan het Populierenhof⁹³ werden naast Romeinse bewoningssporen resten van één of meerdere erven uit de vroege ijzertijd geattesteerd. De ijzertijdsite bestond uit minstens 12 bijgebouwen. Net ten zuidoosten van deze site werd aan het Gemeentepark te Nieuwkerken-Waas⁹⁴ een meerperiodensite opgegraven. De oudste sporen behoorden tot een bewoningssite uit de late 5^{de} of vroege 4^{de} eeuw v.C. Deze werd opgebouwd uit 3 driebeukige gebouwplattegronden met een gelijkaardige oriëntatie en configuratie. De hoofdgebouwen kennen sterke gelijkenissen met de gebouwplattegrond die op de huidige site (Sint-Niklaas – Lijnzaadstraat) werd aangetroffen. Ook de datering ervan is gelijkaardig. Wellicht behoorden verschillende van de aangetroffen bijgebouwen eveneens tot deze bewoningsfase. Een tweede occupatiefase situeerde zich in de late ijzertijd. Tot deze periode werd minstens een hoofdgebouw en een iets jongere waterput gerekend. In de waterput werden vondsten aangetroffen die erop wijzen dat er op de site metaalproductie plaatsvond. In de Romeinse periode werd de bewoningsfunctie van het terrein opgegeven en kwam er een grafveld met 12 brandrestengraven tot stand. Een waterkuil en gracht tonen aan dat het gebied in de 14^{de}-16^{de} eeuw een agrarisch gebruik kende. In de 15^{de}-16^{de} eeuw werd het terrein vervolgens omgevormd tot bolle akker. In 2024 werd centraal binnen de Wallenhofwijk een archeologisch vooronderzoek⁹⁵ uitgevoerd. Bij het verkennend booronderzoek werd een kleine scherf handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze wijst mogelijk op de aanwezigheid van een sporensite uit de metaaltijden. Het proefsleuvenonderzoek bracht enkele (paal)kuilen aan het licht die wijzen op een relatief intensieve bewoning die verder door leek te lopen naar het noordoosten, buiten de grenzen van de onderzoekszone. Op basis van het aardewerk werd een datering in de ijzertijd vermoed. Er werd een verdere opgraving geadviseerd, maar de resultaten ervan zijn nog niet gepubliceerd. In het westelijke deel van de Wallenhofwijk vond in 2025-2026 eveneens een vooronderzoek⁹⁶ plaats. Hierbij kwamen slechts enkele greppelsegmenten en een kuil aan het licht. De datering van de sporen bleef wegens het gebrek aan vondstmateriaal onzeker. In secundaire context werden wel enkele handgevormde aardewerkfragmenten teruggevonden die erop wijzen dat er nabij het onderzochte gebied sprake moet zijn geweest van activiteiten in de metaaltijden en/of Romeinse periode. De vondsten konden echter niet aan de sporen gerelateerd worden.

⁹² Lauwers 2020.

⁹³ Mestdagh 2023.

⁹⁴ Van Neste et al. 2022.

⁹⁵ Evaert, Van Neste 2024a; 2024b.

⁹⁶ Evaert, Van Neste 2026.

- Wat is de relatie tussen de mens en zijn omgeving?

Wellicht was de aanwezigheid van de Waterloop van de hoge landen, meteen ten oosten van de opgravingszone, bepalend voor de inplanting van de bewoningssite.

- Kunnen eventuele patronen en/of sporen van lokale, regionale en transregionale economie onderscheiden worden?

Neen.

- Zijn de grenzen van de archeologische site behaald binnen het plangebied of lopen de erven door buiten het terrein?

Wellicht loopt de site verder door buiten de grenzen van de opgravingszone. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden rondom de opgravingszone echter geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Wellicht gaat het om een low density site met eerder verspreide bewoningssporen in een ruimere zone langsheen de Waterloop van de hoge landen.

3.8. Samenvatting gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Lijnzaadstraat te Sint-Niklaas (provincie Oost-Vlaanderen) werd een archeologienota⁹⁷ opgemaakt. Hierin werd aan het plangebied een verhoogde archeologische verwachting toegekend, zowel voor in situ bewaarde steentijd artefactensites als voor sites met grondsporen. Er werd dan ook een verder vooronderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek enerzijds, eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek, en een proefsleuvenonderzoek anderzijds. Bij dit verder vooronderzoek⁹⁸ werd een lage trefkans voor in situ bewaarde steentijd artefactensites aangetoond. Wel werden bij het proefsleuvenonderzoek archeologische sporen aangetroffen in het oostelijke terreindeel. Om een beter inzicht te verkrijgen in de aangetroffen site, werd een verdere opgraving geadviseerd binnen deze zone, over een oppervlakte van ca. 1.425m². De resultaten van de opgraving worden in dit eindverslag omschreven.

Het archeologisch onderzoek bracht voornamelijk sporen aan het licht die behoren tot eenzelfde oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde, driebeukige gebouwplattegrond (ca. 7,5m à 8,5m breed en minstens 24,5m lang), die omgeven wordt door een afwateringsgreppel. De greppel stond mogelijk in verbinding met de voorloper van de Waterloop van de hoge langen, die meteen ten oosten van het plangebied vloeit. Hoewel aanvankelijk een datering in de midden bronstijd tot vroege ijzertijd vermoed werd, kon de plattegrond op basis van het aangetroffen vondstmateriaal, voornamelijk een zogenaamde 'lobbenschaa' of 'parasolschaa' en op basis van een ¹⁴C-datering mogelijk eerder in de overgangperiode van de vroege naar de midden ijzertijd (5^{de}-4^{de} eeuw v.C.) gedateerd worden.

De site kadert in een ruimere occupatie rondom het plangebied gedurende de metaaltijden. Zo werden meteen ten zuiden van het terrein, ter hoogte van de Vlasstraat⁹⁹, al drie kleine gebouwplattegronden uit de late bronstijd (10^{de}-9^{de} eeuw v.C.) aangetroffen. Op deze site kwam ook een brandrestengraf uit de vroeg-Romeinse tijd (1^{ste} eeuw v.C. – 1^{ste} eeuw n.C.) aan het licht, alsook een greppel die mogelijk eveneens in de vroeg-Romeinse periode geplaatst kon worden, maar mogelijk verder terugging in de tijd. Hij dateerde ten vroegste vanaf de tweede helft van de vroege ijzertijd.

Verder werden rondom de Wallenhofwijk te Nieuwkerken-Waas, gelegen even ten noordoosten van het plangebied, op verschillende plaatsen sporen uit de ijzertijd aangetroffen. Aan het Populierenhof¹⁰⁰ werden naast Romeinse bewoningssporen resten van één of meerdere erven uit de vroege ijzertijd geattesteerd. De ijzertijdsite bestond uit minstens 12 bijgebouwen. Net ten zuidoosten van deze site werd aan het Gemeentepark te Nieuwkerken-Waas¹⁰¹ een meerperiodensite opgegraven. De oudste sporen behoorden tot een bewoningssite uit de late 5^{de} of vroege 4^{de} eeuw v.C. Deze werd opgebouwd uit 3 driebeukige gebouwplattegronden met een gelijkaardige oriëntatie en configuratie. De hoofdgebouwen kennen sterke gelijkenissen met de gebouwplattegrond die op de

⁹⁷ Acke, Bracke, Wyms 2024a; 2024b.

⁹⁸ Acke, Bracke, Fonteyn 2025a; 2025b.

⁹⁹ Lauwers 2020.

¹⁰⁰ Mestdagh 2023.

¹⁰¹ Van Neste et al. 2022.

huidige site (Sint-Niklaas – Lijnzaadstraat) werd aangetroffen. Ook de datering ervan is gelijkaardig. Wellicht behoorden verschillende van de aangetroffen bijgebouwen eveneens tot deze bewoningsfase. Een tweede occupatiefase situeerde zich in de late ijzertijd. Tot deze periode werd minstens een hoofdgebouw en een iets jongere waterput gerekend. In de waterput werden vondsten aangetroffen die erop wijzen dat er op de site metaalproductie plaatsvond. In de Romeinse periode werd de bewoningsfunctie van het terrein opgegeven en kwam er een grafveld met 12 brandrestengraven tot stand. Een waterkuil en gracht tonen aan dat het gebied in de 14^{de}-16^{de} eeuw een agrarisch gebruik kende. In de 15^{de}-16^{de} eeuw werd het terrein vervolgens omgevormd tot bolle akker. In 2024 werd centraal binnen de Wallenhofwijk een archeologisch vooronderzoek¹⁰² uitgevoerd. Bij het verkennend booronderzoek werd een kleine scherf handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze wijst mogelijk op de aanwezigheid van een sporensite uit de metaaltijden. Het proefsleuvenonderzoek bracht enkele (paal)kuilen aan het licht die wijzen op een relatief intensieve bewoning die verder door leek te lopen naar het noordoosten, buiten de grenzen van de onderzoekszone. Op basis van het aardewerk werd een datering in de ijzertijd vermoed. Er werd een verdere opgraving geadviseerd, maar de resultaten ervan zijn nog niet gepubliceerd. In het westelijke deel van de Wallenhofwijk vond in 2025-2026 eveneens een vooronderzoek¹⁰³ plaats. Hierbij kwamen slechts enkele greppelsegmenten en een kuil aan het licht. De datering van de sporen bleef wegens het gebrek aan vondstmateriaal onzeker. In secundaire context werden wel enkele handgevormde aardewerkfragmenten teruggevonden die erop wijzen dat er nabij het onderzochte gebied sprake moet zijn geweest van activiteiten in de metaaltijden en/of Romeinse periode. De vondsten konden echter niet aan de sporen gerelateerd worden.

¹⁰² Evaert, Van Neste 2024a; 2024b.

¹⁰³ Evaert, Van Neste 2026.

3.9. Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Voorafgaand aan de verkaveling van een terrein ten noorden van de Lijnzaadstraat te Sint-Niklaas (provincie Oost-Vlaanderen) werd in februari-maart 2026 een archeologische opgraving uitgevoerd.

Het onderzoek bracht voornamelijk sporen aan het licht die behoren tot eenzelfde oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde, driebeukige gebouwplattegrond (ca. 7,5m à 8,5m breed en minstens 24,5m lang), die omgeven wordt door een afwateringsgreppel. De greppel stond mogelijk in verbinding met de voorloper van de Waterloop van de hoge langen, die meteen ten oosten van het plangebied vloeit. Hoewel aanvankelijk een datering in de midden bronstijd tot vroege ijzertijd vermoed werd, kon de plattegrond op basis van het aangetroffen vondstmateriaal, voornamelijk een zogenaamde 'lobbenschaa' of 'parasolschaa' en op basis van een ¹⁴C-datering mogelijk eerder in de overgangperiode van de vroege naar de midden ijzertijd (5^{de}-4^{de} eeuw v.C.) gedateerd worden.

De site kadert in een ruimere occupatie rondom het plangebied gedurende de metaaltijden. Zo werden meteen ten zuiden van het terrein, ter hoogte van de Vlasstraat¹⁰⁴, al drie kleine gebouwplattegronden uit de late bronstijd (10^{de}-9^{de} eeuw v.C.) aangetroffen. Op deze site kwam ook een brandrestengraf uit de vroeg-Romeinse tijd (1^{ste} eeuw v.C. – 1^{ste} eeuw n.C.) aan het licht, alsook een greppel die mogelijk eveneens in de vroeg-Romeinse periode geplaatst kon worden, maar mogelijk verder terugging in de tijd. Hij dateerde ten vroegste vanaf de tweede helft van de vroege ijzertijd.

Verder werden rondom de Wallenhofwijk te Nieuwkerken-Waas, gelegen even ten noordoosten van het plangebied, op verschillende plaatsen sporen uit de ijzertijd aangetroffen. Aan het Populierenhof¹⁰⁵ werden naast Romeinse bewoningssporen resten van één of meerdere erven uit de vroege ijzertijd geattesteerd. De ijzertijdsite bestond uit minstens 12 bijgebouwen. Net ten zuidoosten van deze site werd aan het Gemeentepark te Nieuwkerken-Waas¹⁰⁶ een meerperiodensite opgegraven. De oudste sporen behoorden tot een bewoningssite uit de late 5^{de} of vroege 4^{de} eeuw v.C. Deze werd opgebouwd uit 3 driebeukige gebouwplattegronden met een gelijkaardige oriëntatie en configuratie. De hoofdgebouwen kennen sterke gelijkenissen met de gebouwplattegrond die op de huidige site (Sint-Niklaas – Lijnzaadstraat) werd aangetroffen. Ook de datering ervan is gelijkaardig. Wellicht behoorden verschillende van de aangetroffen bijgebouwen eveneens tot deze bewoningsfase. Een tweede occupatiefase situeerde zich in de late ijzertijd. Tot deze periode werd minstens een hoofdgebouw en een iets jongere waterput gerekend. In de waterput werden vondsten aangetroffen die erop wijzen dat er op de site metaalproductie plaatsvond. In de Romeinse periode werd de bewoningsfunctie van het terrein opgegeven en kwam er een grafveld met 12 brandrestengraven tot stand. Een waterkuil en gracht tonen aan dat het gebied in de 14^{de}-16^{de} eeuw een agrarisch gebruik kende. In de 15^{de}-16^{de} eeuw werd het terrein vervolgens omgevormd tot bolle akker. In 2024 werd centraal binnen de Wallenhofwijk een archeologisch vooronderzoek¹⁰⁷ uitgevoerd. Bij het verkennend booronderzoek werd een kleine scherf handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze wijst mogelijk op de aanwezigheid van een sporensite uit de metaaltijden. Het

¹⁰⁴ Lauwers 2020.

¹⁰⁵ Mestdagh 2023.

¹⁰⁶ Van Neste et al. 2022.

¹⁰⁷ Evaert, Van Neste 2024a; 2024b.

proefsleuvenonderzoek bracht enkele (paal)kuilen aan het licht die wijzen op een relatief intensieve bewoning die verder door leek te lopen naar het noordoosten, buiten de grenzen van de onderzoekszone. Op basis van het aardewerk werd een datering in de ijzertijd vermoed. Er werd een verdere opgraving geadviseerd, maar de resultaten ervan zijn nog niet gepubliceerd. In het westelijke deel van de Wallenhofwijk vond in 2025-2026 eveneens een vooronderzoek¹⁰⁸ plaats. Hierbij kwamen slechts enkele greppelsegmenten en een kuil aan het licht. De datering van de sporen bleef wegens het gebrek aan vondstmateriaal onzeker. In secundaire context werden wel enkele handgevormde aardewerkfragmenten teruggevonden die erop wijzen dat er nabij het onderzochte gebied sprake moet zijn geweest van activiteiten in de metaaltijden en/of Romeinse periode. De vondsten konden echter niet aan de sporen gerelateerd worden.

¹⁰⁸ Evaert, Van Neste 2026.

4. Verwijzingen

4.1. Bibliografie

Acke B., Bracke M., Fonteyn P., 2025a. *Nota Sint-Niklaas Lijnzaadstraat. Verslag van Resultaten*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.

Acke B., Bracke M., Fonteyn P., 2025b. *Nota Sint-Niklaas Lijnzaadstraat. Programma van Maatregelen*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.

Acke B., Bracke M., Wyns G., 2024a. *Archeologienota Sint-Niklaas Lijnzaadstraat aanpassing. Verslag van Resultaten*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.

Acke B., Bracke M., Wyns G., 2024b. *Archeologienota Sint-Niklaas Lijnzaadstraat aanpassing. Programma van Maatregelen*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat II*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221300>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat IV*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221405>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat IX*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221559>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat V*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221407>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat VI*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221411>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat VII*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221413>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat VIII*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221415>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Blindestraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/988702>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Godschalkstraat en Blindestraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/988657>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Godsschalkstraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221328>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Inventaris*, geraadpleegd op 3 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat I*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221331>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat II*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221621>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Klapperbeekstraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/988676>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Kleine Uilenwegel, Schuttershof en Meesterstraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/988659>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 11*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39608>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 12*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39609>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 13*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39610>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 14*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39611>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 4*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39601>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 5*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39602>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 6*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39603>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 7*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39604>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 8*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39605>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Nieuwkerken-Waas DMDB 9*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39606>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Pieter Seghersweg*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221298>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Pieter Seghersweg*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/988658>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Rode Aardestraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221740>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Schuttershof, Kleine Uilenwegel en Meesterstraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/988694>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 10*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39620>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 11*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39621>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas DMDB 9*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39619>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Sint-Niklaas*, geraadpleegd op 3 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13936>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Turkijen*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/32661>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat II*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221293>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat III*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221294>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat IV*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221295>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat V*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221297>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat VI*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221395>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat VII*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/221914>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Uilenstraat VIII*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/222267>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Vlasstraat*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/211739>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Vooronderzoek Nieuwe Molenstraat Sint-Niklaas*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/980183>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Wallenhofwijk west*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/996833>.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2026, *Wallenhofwijk*, geraadpleegd op 4 augustus 2026 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/992721>.

Evaert R., Van Neste T., 2024a. Nota. Nieuwkerken – Wallenhofwijk 2024. Landschappelijk en verkennend archeologisch booronderzoek, *Rapporten van Erfpunt – team Onderzoek 302 – deel 1*, Sint-Niklaas: Erfpunt.

Evaert R., Van Neste T., 2024b. Archeologienota. Nieuwkerken – Wallenhofwijk 2024. Proefsleuven en proefputten, *Rapporten van Erfpunt – team Onderzoek 302 – deel 2*, Sint-Niklaas: Erfpunt.

Evaert R., Van Neste T., 2026. Nota Nieuwkerken-Waas – Wallenhofwijk-west 2025/2026, *Rapporten van Erfpunt – team Onderzoek 330*, Sint-Niklaas: Erfpunt.

Lauwers B., 2020. Sint-Niklaas – Vlasstraat 2014. Opgraving, *Rapporten van Erfpunt – cel Onderzoek 173*, Sint-Niklaas: Erfpunt.

Mestdag B., 2023. *Archeologische opgraving. Eindverslag. Nieuwkerken-Waas Populierenhof (prov. Oost-Vlaanderen)*, Ingelmunster: Monument Vandekerckhove nv.

Mucke M., Primetzhofer D., 2026. *Result of ¹⁴C dating of wood from 2025L238 Sint-Niklaas, Oost-Vlaanderen, Belgium. (p 7549)*, Uppsala: Uppsala Universitet.

van den Broeke P., 2012. *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie en herkomst*, Leiden: Sidestone Press.

Van Neste T., Lauwers B., Evaert R., De Puydt M., 2022. Eindverslag. Nieuwkerken – Gemeentepark 2020. Opgraving, *Rapporten van Erfpunt – cel Onderzoek 231*, Sint-Niklaas: Erfpunt.

www.geopunt.be

4.2. Figurenlijst

Figuur 1 Aanduiding van het plangebied en de advieszone voor opgraving op het kadaster (bron: geopunt.be).	6
Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op het GRB (bron: Acke, Bracke, Fonteyn 2025a, 14, fig. 5).	9
Figuur 3 Aanduiding van de advieszone op de allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek, geprojecteerd op het GRB (bron: Acke, Bracke, Fonteyn 2025a, 34, fig. 26).	10
Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	12
Figuur 5 Werkputtenplan, geprojecteerd op het kadaster (bron: geopunt.be).	15
Figuur 6 Allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	17
Figuur 7 Uitsnede van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	22
Figuur 8 Detailuitsnede van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	22
Figuur 9 Aanduiding van het plangebied op het kadaster (bron: geopunt.be).	23
Figuur 10 Uitsnede uit de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	23
Figuur 11 Uitsnede van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	24
Figuur 12 Detailuitsnede van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	25
Figuur 13 Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	25
Figuur 14 Uitsnede uit de tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	26
Figuur 15 Uitsnede uit de quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	27
Figuur 16 Uitleg bij de quartair geologische kaart (type 1) (bron: geopunt.be).	27
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	29
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	30
Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). ..	30
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	31
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 met aanduiding van het plangebied (bron: Cartesius.be).	31
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 met aanduiding van het plangebied (bron: Cartesius.be).	32
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1909 met aanduiding van het plangebied (bron: Cartesius.be).	32
Figuur 24 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 1971 (bron: geopunt.be).	33
Figuur 25 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	33
Figuur 26 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	34
Figuur 27 Aanduiding van het plangebied op de orthofoto van 2025 (bron: geopunt.be).	34

Figuur 28 Uitsnede uit de Inventaris Onroerend Erfgoed ter hoogte van het plangebied, geprojecteerd op het GRB (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2025, <i>Inventaris</i> ; geopunt.be).	35
Figuur 29 Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).....	39
Figuur 30 Aanduiding van de profielen uit het proefsleuvenonderzoek op het GRB (bron: geopunt.be).	40
Figuur 31 Aanduiding van de hoogtewaarden (maaiveld en vlak) op het GRB (bron: geopunt.be).	40
Figuur 32 Zicht op profiel 4 van het proefsleuvenonderzoek, centraal binnen het plangebied.....	41
Figuur 33 Bodemprofiel van een onvolledig bewaarde podzolbodem (Ap1 – Ap2 – restje Ah – gedegenereerde E – B/C – C) uit het onderzoek aan de Vlasstraat meteen ten zuiden van het huidige plangebied (bron: Lauwers 2020, 11 fig. 11).	42
Figuur 34 Projectie van de allesporenkaart op het GRB (bron: geopunt.be).....	43
Figuur 35 Detail van de allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	44
Figuur 36 Gebouwplattegrond in vlak en in coupe.	44
Figuur 37 Overzichtsfoto van de aangetroffen gebouwplattegrond.	45
Figuur 38 Overzichtsfoto van de aangetroffen gebouwplattegrond.	46
Figuur 39 Vlakfoto van greppel S11 in werkput 3.	48
Figuur 40 Coupe op greppel S11 in werkput 3.	48
Figuur 41 Vlakfoto van het kruispunt van greppels S11, S12 en S31 in het oosten van de gebouwplattegrond.....	49
Figuur 42 Coupe 1 op greppel S12 in werkput 3.	49
Figuur 43 Coupe 3 op greppel S12 ter hoogte van de zuidoostelijke onderbreking in de greppel.....	50
Figuur 44 Coupe 1 op greppel S31 in werkput 3.	50
Figuur 45 Vlakfoto van paalkuil S4 in werkput 3.	51
Figuur 46 Coupe op paalkuil S4 in werkput 3.	52
Figuur 47 Vlakfoto van paalkuil S6 in werkput 3.	52
Figuur 48 Coupe op paalkuil S6 in werkput 3.	53
Figuur 49 Overzichtsfoto van paalkuilen S7 t.e.m. S10 in het oosten van de gebouwplattegrond.	53
Figuur 50 Coupe op paalkuil S9 in werkput 3.	54
Figuur 51 Vlakfoto van paalkuilen S17 en S18 in werkput 3.	54
Figuur 52 Coupe op paalkuil S18 in werkput 3.	55
Figuur 53 Vlakfoto van paalkuil S30 in werkput 3.	55
Figuur 54 Coupe op paalkuil S30 in werkput 3.	56
Figuur 55 Vlakfoto van paalkuilen S48 en S49 in werkput 3.	56
Figuur 56 Coupe op paalkuil S49 in werkput 3.	57
Figuur 57 Vlakfoto van paalkuil S52 in werkput 3.	57
Figuur 58 Coupe op paalkuil S52 in werkput 3.	58
Figuur 59 Overzichtstabel van het aangetroffen aardewerk (aantallen en gewicht).	60
Figuur 60 Cirkeldiagram van de wandafwerking van het aangetroffen aardewerk (aantallen).	60
Figuur 61 Enkele randfragmenten handgevormd aardewerk uit greppel S12 (inv. 2).....	62
Figuur 62 Fragmenten van de lobbenschaal/parasolschaal en een klein potje uit greppel S12 (inv. 4).	62
Figuur 63 Grafische weergave van enkele randfragmenten uit greppel S12 (inv. 2 en 4).	63
Figuur 64 Kalibratiecurve van de ¹⁴ C-datering op houtskool uit greppel S12 (bron: Mucke, Primetzhofer 2026, 2).....	64

Figuur 65 Synthesekaart van het onderzoek aan de Vlasstraat uit 2014 en het huidige onderzoek aan de Lijnzaadstraat, geprojecteerd op het GRB (bron: Lauwers 2020; geopunt.be).	67
Figuur 66 Detail van het opgravingsplan van de site Nieuwkerken-Waas – Populierenhof (2019) met aanduiding van de gebouwstructuren uit de ijzertijd (blauw) en Romeinse periode (geel) (bron: Mestdag 2023, 46, fig. 30).	68
Figuur 67 Allesporenkaart van de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) met aanduiding van de aangetroffen structuren (groen) (bron: Van Neste et al. 2022, 9, kaart 3).	69
Figuur 68 Grondplan van gebouwplattegrond 8 uit de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) (bron: Van Neste et al. 2023, 75, fig. 24).	70
Figuur 69 Grondplan van gebouwplattegrond 12 uit de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) (bron: Van Neste et al. 2023, 81, fig. 34).	70
Figuur 70 Grondplan van gebouwplattegrond 17 uit de opgraving Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark (2020) (bron: Van Neste et al. 2023, 88, fig. 43).	71

4.3. Tabellenlijst

Tabel 1 Overzicht van de vondstcategorieën in aantallen en gewicht.	16
Tabel 2 Overzicht van de ingezamelde stalen.	16
Tabel 3 Overzicht van het voorgestelde natuurwetenschappelijk onderzoek.	16
Tabel 4 Overzicht van de spoorcategorieën.	17
Tabel 5 Overzicht van de vondstcategorieën in aantallen en gewicht.	59
Tabel 6 Overzicht van de ingezamelde stalen.	59
Tabel 7 Overzicht van het voorgestelde natuurwetenschappelijk onderzoek.	59

5. Bewaring en deponering

Na de afronding van een archeologische opgraving is het belangrijk dat het archeologisch ensemble, dit is het geheel van de materiële resten en het opgravingsarchief, als één geheel bewaard blijft volgens het actiefbehoudsbeginsel, zoals ook in het Verdrag van Valetta (artikel 4, paragrafen 2 en 3) wordt bepaald. Zakelijkrechthouders van een archeologisch ensemble moeten het ensemble als één geheel bewaren en in goede staat behouden. Conform het actiefbehoudsbeginsel moeten de zakelijkrechthouders mogelijk nadelige gevolgen ten aanzien van het ensemble voorkomen door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen. Voorts moeten de zakelijkrechthouders het ensemble voor onderzoek en ontsluiting beschikbaar houden. Een zakelijkrechthouder kan zich aan de opgesomde plichten onttrekken door schenking of bruikleen aan een erkend onroerenderfgoeddepot.

Het vondstmateriaal werd door Acke & Bracke bv in functie van de opmaak van het eindverslag gewassen, gedroogd, verpakt en gestabiliseerd voor deponering. Na de afronding van het eindverslag wordt het ensemble overgedragen aan de initiatiefnemer.

6. Bijlagen

6.1. Lijst van plannen en kaarten

6.2. Tekeningenlijst

6.3. Fotolijst

6.4. Sporenlijst

6.5. Vondstenlijst

6.6. Stalenlijst

6.7. Skeletformulieren

Niet van toepassing.

6.8. Conservatierapport

Niet van toepassing.

6.9. Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses

6.10. Referentieprofiel

6.11. Dagrappporten

6.12. Veldtekeningen

Plannenlijst

2025L238

Opgraving Sint-Niklaas Lijnzaadstraat

Plannr.	Onderwerp/ type	Schaal	Analoog/ digitaal	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak
001	Kadaster	1:800	digitaal	19/03/2026	WP1-6, SL1-2	/	/	/
002	Werkputtenplan	1:300	digitaal	19/03/2026	WP1-6, SL1-2	/	/	/
003	Allesporenkaart	1:250	digitaal	20/03/2026	WP1-6, SL1-2	/	/	1
004	Topografische kaart	1:25000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
005	Topografische kaart detail	1:2500	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
006	Bodemgebruikskaart	1:1500	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
007	DTM	1:50000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
008	DTM detail	1:800	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
009	Potentiële bodemerosiekaart	1:2500	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
010	Tertiair geologische kaart	1:25000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
011	Quartair geologische kaart	1:25000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
012	Ferrariskaart	1:5000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
013	Atlas der Buurtwegen	1:2500	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
014	Kaart van Popp	1:2500	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
015	Kaart van Vandermaelen	1:2500	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
016	Topografische kaart 1863	1:5000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
017	Topografische kaart 1879	1:5000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
018	Topografische kaart 1909	1:5000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
019	Orthofoto 1971	1:1000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
020	Orthofoto 1979-1990	1:1000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
021	Orthofoto 2000-2003	1:1000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
022	Orthofoto 2025	1:1000	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
023	Archeologisch kader	1:12500	digitaal	3/08/2026	/	/	/	/
024	Bodemkaart	1:2.500	digitaal	19/03/2026	/	/	/	/
025	Profielenplan	1:800	digitaal	19/03/2026	/	/	/	/
026	Hoogteplan	1:300	digitaal	19/03/2026	WP1-6, SL1-2	/	/	0-1
027	Allesporenkaart detail	1:150	digitaal	20/03/2026	WP1-6, SL1-2	/	/	1
028	Synthesekaart	1:500	digitaal	20/03/2026	WP1-6, SL1-2	/	/	1

Tekeningenlijst

2025L238

Opgraving Sint-Niklaas Lijnzaadstraat

Tekeningnr	Type (coupe, profiel, vondst of aanzicht)	Schaal	Analoog/ digitaal	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Onderwerp	Spoornr	Coupe (x, y)	Vondstnr	Profielnr	Profiel (x, y)
AW1	vondst	1:1	analoog	24/06/2026	/	/	/	/	aardewerktekeningen blz. 1/1	S12	/	2, 4	/	/
AW2	vondst	7:5	digitaal	5/08/2026	/	/	/	/	aardewerktekeningen inv. 2 en 4	S12	/	2, 4	/	/
				2/02/2026										
CP1	coupe	1:20	analoog	4/02/2026	3	/	/	1	coupetekeningen blz. 1/2	S1-S2, S5, S7-S28, S30-S42, S44-S50, S52-S63	zie sporenlijst	/	/	/
CP2	coupe	1:20	analoog	4/02/2026	3	/	/	1	coupetekeningen blz. 2/2	S3-S4, S6, S29, S43 en S51	zie sporenlijst	/	/	/
CP3	coupe	1:125	digitaal	4/02/2026	3	/	/	1	coupetekening gebouwplattegrond	S3-S63	zie sporenlijst	/	/	/

2025L238

2025L238

2025L238	Fotonr	Type foto (overzicht, vlak, spoor, coupe, profiel, vondst, detail,...)	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Spoornr	Coupe (x, y)	Vondstnr	Profielnr	Profiel (x, y)
	2025L238 - SL1 - overzicht - 001	overzicht	11-03-2026,	SL1	/	/	1	/	/			
	2025L238 - SL1 - overzicht - 002	overzicht	11-03-2026,	SL1	/	/	1	/	/			
	2025L238 - SL1 - overzicht - 003	overzicht	11-03-2026,	SL1	/	/	1	/	/			
	2025L238 - SL2 - overzicht - 001	overzicht	11-03-2026,	SL2	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - SL2 - overzicht - 002	overzicht	11-03-2026,	SL2	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - SL2 - overzicht - 003	overzicht	11-03-2026,	SL2	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP1 - overzicht - 001	overzicht	02-02-2026,	WP1	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP1 - overzicht - 002	overzicht	02-02-2026,	WP1	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP2 - overzicht - 001	overzicht	02-02-2026,	WP2	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP2 - overzicht - 002	overzicht	02-02-2026,	WP2	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP2 - overzicht - 003	overzicht	02-02-2026,	WP2	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP2 - overzicht - 004	overzicht	02-02-2026,	WP2	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S1 - 001	spoor	02-02-2026,	WP2	/	/	1	1	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S1 - 002	spoor	02-02-2026,	WP2	/	/	1	1	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S1 CP - 001	coupe	02-02-2026,	WP2	/	/	1	1	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S1 CP - 002	coupe	02-02-2026,	WP2	/	/	1	1	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S2 - 001	spoor	02-02-2026,	WP2	/	/	1	2	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S2 - 002	spoor	02-02-2026,	WP2	/	/	1	2	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S2 CP - 001	coupe	02-02-2026,	WP2	/	/	1	2	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S2 CP - 002	coupe	02-02-2026,	WP2	/	/	1	2	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP2 - S2 CP - 003	coupe	02-02-2026,	WP2	/	/	1	2	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 001	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 002	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 003	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 004	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 005	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 006	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 007	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 008	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 009	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 010	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 011	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 012	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 013	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 014	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 015	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 016	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 017	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 018	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - overzicht - 019	overzicht	02-02-2026,	WP3	/	/	1	/	/	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S3 - 001	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	3	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S3 - 002	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	3	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S3 CP - 001	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	3	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S3 CP - 002	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	3	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S4 - 001	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	4	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S4 - 002	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	4	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S4 CP - 001	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	4	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S4 CP - 002	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	4	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S5 - 001	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	5	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S5 - 002	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	5	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S5 CP - 001	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	5	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S5 CP - 002	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	5	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S6 - 001	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	6	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S6 - 002	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	6	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S6 CP - 001	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	6	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S6 CP - 002	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	6	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S7 - 001	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	7	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S7 - 002	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	7	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S7 CP - 001	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	7	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S7 CP - 002	coupe	04-02-2026,	WP3	/	/	1	7	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S7-S10 - 001	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	7-10	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S7-S10 - 002	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	7-10	zie sporenlijst	/	/	/
	2025L238 - WP3 - S7-S10 - 003	spoor	02-02-2026,	WP3	/	/	1	7-10	zie sporenlijst	/	/	/

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Sporenlijst

Opgraving Sint-Niklaas Lijnzaadstraat																								
Spoornr	Werkputnr./ Sleufnr.	Sectornr.	Vaknr.	Viaknr.	Interpretatie	Associatie	Datum	Aflijning	Datering	Coupe (x,y)	Diepte	Opmerkingen	Laag						Relatie	Vondstnr	Staalnr	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)	
													Nummer	Aard (HOM/HET)	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie						
1	2	/	/	1	paalkuil	/	2/02/2026	matig	IJZ	X 135479,61; Y 208048,38 X 135479,98; Y 208049,00	16cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-	+	/	1	/	/	CP1	
2	2	/	/	1	paalkuil	/	2/02/2026	matig	IJZ	X 135468,39; Y 208048,83 X 135468,60; Y 208049,32	16cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	/	CP1	
3	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135468,45; Y 208043,17 X 135467,45; Y 208043,45	36cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-, Fe-	+	/	/	/	37-38	CP2, CP3	
4	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135473,74; Y 208042,11 X 135472,68; Y 208042,32	42cm	/	1	HET	GR-ZW	Z	HK+, Fe+	+	/	/	1	37-38, 45-46	CP2, CP3	
5	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135473,84; Y 208043,28 X 135472,97; Y 208043,45	15cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
6	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135465,28; Y 208043,76 X 135464,40; Y 208043,91	21cm	/	1	HET	GR	Z	Fe+	+	/	/	/	37-38, 47-48	CP2, CP3	
7	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135478,46; Y 208040,68 X 135479,71; Y 208039,73	10cm	/	1	HET	ZW	Z	HK+	+	/	/	2	37-38, 49	CP1, CP3	
												/	2	HET	GR	Z	/	+	/					
8	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135479,79; Y 208040,57 X 135479,97; Y 208039,57	12cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38, 49	CP1, CP3	
9	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135478,33; Y 208038,89 X 135477,38; Y 208038,14	8cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38, 49-50	CP1, CP3	
10	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135479,58; Y 208038,62 X 135479,05; Y 208037,75	8cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38, 49	CP1, CP3	
11	3	/	/	1	greppel	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135484,77; Y 208039,84	12cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-	+	oversneden door recente verstoring	/	/	/	37-41	CP1, CP3
12	3	/	/	1	greppel	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135482,01; Y 208037,77	2cm-12cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	2, 3, 4	3	37-38, 41-43	CP1, CP3	
13	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135481,84; Y 208038,13 X 135482,05; Y 208039,06	22cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-, Fe-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
14	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135482,15; Y 208038,01 X 135482,48; Y 208039,01	20cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
15	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135481,86; Y 208036,65 X 135482,13; Y 208037,45	16cm	/	1	HET	doGR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
16	3	/	/	1	natuurlijk	/	2/02/2026	matig	/	X 135481,33; Y 208036,92 X 135481,64; Y 208037,79	8cm	/	1	HET	GRBR	Z	/	/	/	/	/	37-38	CP1	
17	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135481,50; Y 208035,41 X 135481,75; Y 208036,18	7cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38, 51	CP1, CP3	
18	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135480,84; Y 208035,47 X 135481,53; Y 208036,17	24cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38, 51-52	CP1, CP3	
19	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 13548,38; Y 208036,39 X 135479,29; Y 208036,24	9cm	/	1	HET	GR	Z	HK-, Fe-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
20	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135476,23; Y 208037,91 X 135474,31; Y 208037,63	22cm	/	1	HET	GR	Z	HK+	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
21	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135476,23; Y 208037,91 X 135474,31; Y 208037,63	20cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
22	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135472,75; Y 208038,70 X 135471,77; Y 208038,85	20cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-, Fe+	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
23	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135470,94; Y 208039,12 X 135469,95; Y 208039,32	23cm	/	1	HET	ZW	Z	HK-, Fe+	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
												/	2	HET	GR	Z	HK-	+	/					
24	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135470,99; Y 208037,54 X 135471,99; Y 208037,26	16cm	/	1	HET	doGR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
25	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135467,93; Y 208038,25 X 135468,76; Y 208038,02	8cm	/	1	HET	doGR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
26	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135467,68; Y 208039,65 X 135466,58; Y 208039,84	26cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	5	/	37-38	CP1, CP3	
27	3	/	/	1	paalkuil	/	2/02/2026	matig	IJZ	X 135469,25; Y 208035,85 X 135469,10; Y 208035,21	34cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1	
28	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135464,42; Y 208040,22 X 135463,37; Y 208040,44	23cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
29	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135471,63; Y 208042,42 X 135470,66; Y 208042,60	10cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP2, CP3	
30	3	/	/	1	paalkuil	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135462,40; Y 208039,93 X 135463,41; Y 208039,68	24cm	/	1	HET	GR	Z	HK-, Fe+	+	/	/	/	37-38, 53-54	CP1, CP3	
31	3	/	/	1	greppel	STR1	2/02/2026	matig	IJZ	X 135480,75; Y 208043,29 X 135480,62; Y 208042,49	2cm-10cm	/	1	HET	GR	Z	HK-, Fe-	+	/	6	/	37-38, 41, 44	CP1, CP3	
32	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135482,89; Y 208042,02 X 135482,17; Y 208042,32	16cm	/	1	HET	GR	Z	HK-, Fe-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
33	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135482,38; Y 208041,24 X 135482,49; Y 208041,96	30cm	/	1	HET	doGR	Z	HK-, Fe-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
34	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135480,44; Y 208042,50 X 135479,90; Y 208042,83	16cm	/	1	HET	GR	Z	HK-, Fe+	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
35	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135480,40; Y 208042,11 X 135479,59; Y 208042,36	15cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	7	/	37-38	CP1, CP3	
36	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135479,50; Y 208042,40 X 135478,54; Y 208042,49	15cm	mogelijk natuurlijk; bevindt zich in natuurlijk spoor	1	HET	GR	Z	HK-, Fe-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
37	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135478,17; Y 208043,00 X 135477,38; Y 208043,05	14cm	/	1	HET	GR	Z	HK-, Fe+	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	
38	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135477,16; Y 208042,76 X 135478,14; Y 208042,29	16cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3	

39	3	/	/	1	natuurlijk	/	4/02/2026	matig	/	X 135476,25; Y 208043,29 X 135475,46; Y 208043,45 X 135475,42; Y 208043,11	/	/	1	HET	GR	Z	/	/	/	/	/	37-38	CP1
40	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135476,41; Y 208042,80 X 135474,16; Y 208043,66 X 135475,12; Y 208043,70	17cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
41	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135471,16; Y 208044,29 X 135470,42; Y 208044,43 X 135470,50; Y 208044,11	6cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
42	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135471,11; Y 208043,94 X 135470,08; Y 208044,35 X 135469,23; Y 208044,38	14cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
43	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135468,80; Y 208044,22 X 135467,96; Y 208044,31 X 135467,59; Y 208044,67	15cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP2, CP3
44	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135466,69; Y 208044,81 X 135466,56; Y 208044,92 X 135465,65; Y 208045,20	17cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
45	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135465,58; Y 208045,31 X 135463,57; Y 208045,56 X 135463,53; Y 208045,24	8cm	/	1	HET	GR	Z	HKJ	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
46	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135464,55; Y 208044,99 X 135463,21; Y 208045,67 X 135462,39; Y 208045,90	2cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38, 55	CP1, CP3
47	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135460,77; Y 208044,02 X 135461,44; Y 208044,65 X 135459,52; Y 208041,10	34cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38, 55-56	CP1, CP3
48	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135459,32; Y 208041,04 X 135458,79; Y 208040,10 X 135459,32; Y 208041,04	13cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
49	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135458,79; Y 208040,10 X 135459,32; Y 208041,04 X 135458,79; Y 208040,10	8cm	/	1	HET	GR	Z	Fe+	+	/	8	/	37-38	CP2, CP3
50	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135459,32; Y 208041,04 X 135458,79; Y 208040,10 X 135459,32; Y 208041,04	41cm	/	1	HET	doGR-ZW	Z	HK++	+	/	/	4	37-38, 57-58	CP1, CP3
51	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135458,79; Y 208040,10 X 135459,32; Y 208041,04 X 135458,79; Y 208040,10	6cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
52	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135459,32; Y 208041,04 X 135458,79; Y 208040,10 X 135459,32; Y 208041,04	5cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
53	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135459,80; Y 208040,04 X 135460,74; Y 208040,44 X 135461,04; Y 208039,64	26cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
54	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135461,94; Y 208039,90 X 135464,05; Y 208039,36 X 135465,18; Y 208039,11	15cm	bevindt zich in natuurlijk spoor	1	HET	doGR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
55	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135469,81; Y 208037,56 X 135473,15; Y 208036,90 X 135474,10; Y 208036,63	15cm	mogelijk natuurlijk	1	HET	GR	Z	HK-, Fe-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
56	3	/	/	1	natuurlijk	/	4/02/2026	matig	/	X 135474,72; Y 208036,57 X 135475,72; Y 208036,24 X 135475,96; Y 208036,35	12cm	/	1	HET	GR	Z	/	+	/	/	/	37-38	CP1
57	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135476,81; Y 208036,14 X 135477,15; Y 208036,24 X 135478,14; Y 208035,96	20cm	/	1	HET	GR	Z	HK-	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
58	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135466,08; Y 208038,77 X 135467,13; Y 208038,52 X 135467,13; Y 208038,52	10cm	/	1	HET	GR	Z	Fe+	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
59	3	/	/	1	paalkuil	STR1	4/02/2026	matig	IJZ	X 135478,14; Y 208035,96 X 135466,08; Y 208038,77 X 135467,13; Y 208038,52	14cm	/	1	HET	GR	Z	HK-, Fe+	+	/	/	/	37-38	CP1, CP3
60	3	/	/	1	natuurlijk	/	4/02/2026	matig	/	X 135466,08; Y 208038,77 X 135467,13; Y 208038,52 X 135467,13; Y 208038,52	/	/	1	HET	GR	Z	/	/	/	/	37-38	CP1	

Vondstenlijst

2025L238 Opgraving Sint-Niklaas Lijnzaadstraat

Vondstnr	Spoormr	Laagmr	Kwadrant/ Coupedeel	Werkput/ Sleuf	Sector	Vak	Profiel	Vlak	Inzamelwijze	Datum	Maaswijdte	Datering	Vondstcategorie	Soort	Wandafwerking	Omschrijving	Randfragm	Wandfragm	Bodemfragm	Gruis	Hoeveelheid (telling/schatting)	Gewicht (g)	Homogeniteit	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)	Vondst- tekening
1	1	1	/	2	/	/	/	1	uithalen	2/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	glad	verschraling: potgruis	0	1	0	0	1	15	ja	/	/	/
2	12	1	/	3	/	/	/	1	aanleg	2/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	glad	verschraling: potgruis; randfragment met knik, spitse rand	1	1	0	0	2	18	ja	61	/	/
2	12	1	/	3	/	/	/	1	aanleg	2/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	geglad	verschraling: potgruis; MAI = 2: open schaal met afgeronde rand (diameter 26cm) + gesloten pot met rechthoekige rand met vingertopindrukken (cf. inv. 10)	2	3	0	0	5	190	ja	61	/	AW1, AW2
2	12	1	/	3	/	/	/	1	aanleg	2/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	besmeten	verschraling: potgruis	0	4	0	1	5	69	ja	/	/	/
3	12	1	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	besmeten/glad	verschraling: potgruis en kwarts; vlakke bodem met markering bodemschijf; bodemfragment: besmeten (n=1; 46g), overige glad (n=5; 54g)	0	5	1	0	6	110	ja	/	/	/
3	12	1	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	glad	verschraling: potgruis; secundair verbrand; vlakke bodem met markering bodemschijf	0	1	1	0	2	72		/	/	/
4	12	1	/	3	/	/	/	1	uithalen	4/02/2026	/	ijzertijd (5de-4de eeuw v.C.)	aardewerk	handgevormd	glad	lappenschaal/lobbenschaa; van den Broeke type 2b; relatief ruwe wand met gladdingsporen houten spatel of dgl	5	8	0	0	13	193	ja	62	/	AW1, AW2
4	12	1	/	3	/	/	/	1	uithalen	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	geglad	verschraling: potgruis; licht gesloten potje met spitse rand; kleine inhoud (diameter ca. 7cm)	1	0	0	2	3	23	ja	62	/	AW1, AW2
4	12	1	/	3	/	/	/	1	uithalen	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	glad	verschraling: potgruis	0	5	0	0	5	31	ja	/	/	/
4	12	1	/	3	/	/	/	1	uithalen	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	onbepaald	verschraling: potgruis; secundair verbrand	0	0	0	3	3	9	ja	/	/	/
4	12	1	/	3	/	/	/	1	uithalen	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	glad	verschraling: potgruis secundair verbrand; 1 wandfragment met vingernagelindrukken	0	2	0	0	2	12	ja	/	/	/
4	12	1	/	3	/	/	/	1	uithalen	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	geglad	verschraling: potgruis	0	1	0	0	1	22	ja	/	/	/
5	26	/	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	besmeten	verschraling: potgruis	0	1	0	0	1	18	ja	/	/	/
6	31	/	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	besmeten	verschraling: potgruis	0	2	0	0	2	79	ja	/	/	/
6	31	/	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	geglad	verschraling: potgruis	0	1	0	0	1	6	ja	/	/	/
6	31	/	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	onbepaald	verschraling: potgruis; secundair verbrand	0	0	0	1	1	10	ja	/	/	/
7	35	/	/	3	/	/	/	1	uithalen	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	onbepaald	verschraling: potgruis	0	0	0	1	1	7	ja	/	/	/
8	51	/	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	besmeten	verschraling: potgruis	0	1	0	0	1	24	ja	/	/	/
9	51	/	/	3	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	natuurstee	silix	/	bruinrijns-bruinrode fijnkorrelige silix	0	0	0	0	1	11	ja	/	/	/
10	LV	/	/	/	/	/	/	1	aanleg	4/02/2026	/	ijzertijd	aardewerk	handgevormd	geglad	verschraling: potgruis; randfragmenten met vingertopindrukken; rechthoekige, naar buiten staande rand (cf. inv. 2)	2	1	0	0	3	59	ja	/	/	/

Stalenlijst

2025L238		Opgraving Sint-Niklaas Lijnzaadstraat																			
Staalnr	Spoor	Laag	Structuur	Kwadrant	Coupe (x,y)	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Profiel	Inzamelwijze	Datum	Inhoud	Volume	Maaswijdte	xyz	Doel	Voorbereidende handelingen	Uitgevoerde analyses	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)
1	4	1	paalkuil	/	zie sporenlijst	3	/	/	1	/	uithalen	4/02/2026	Hk-staal	gripzakje	/	/	C14	/	/	/	/
2	7	1	paalkuil	/	zie sporenlijst	3	/	/	1	/	uithalen	4/02/2026	Hk-staal	gripzakje	/	/	C14	/	/	/	/
3	12	1	greppel	/	zie sporenlijst	3	/	/	1	/	uithalen	4/02/2026	Hk-staal	gripzakje	/	/	C14	/	/	/	/
4	52	1	paalkuil	/	zie sporenlijst	3	/	/	1	/	uithalen	4/02/2026	Hk-staal	gripzakje	/	/	C14	/	/	/	/
5	31	1	greppel	/	zie sporenlijst	3	/	/	1	/	uithalen	4/02/2026	Hk-staal	gripzakje	/	/	C14	selectie, preparatie	C14	/	/



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångström Laboratory
Tandem Laboratory

Radiocarbon group

Visiting address:
Ångström Laboratory
Regementsvägen 10
SE-752 37 Uppsala

Postal address:
Box 524
SE-751 20 Uppsala
Sweden

Telephone:
+46 18 – 471 3124

Website:
www.uu.se/centrum/tandemlab

E-mail:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2026-07-01

Maarten Bracke
Acke & Bracke BV
Dorpvaart 76
BE-9180 MOERBEKE-WAAS
Belgium

Result of ^{14}C dating of wood from 2025L238 Sint-Niklaas, Oost-Vlaanderen, Belgium. (p 7549)

Pre-treatment of wood:

1. Visible root-fibres are removed.
2. 1 % HCl is added (10 h, just below the boiling point) (carbonates are removed).
3. 1 % NaOH is added, (10 h, just below the boiling point). The soluble part is precipitated by addition of concentrated HCl. The precipitate, which mainly consists of humus material, is washed, dried and referred to as fraction SOL. The insoluble fraction, referred to as INS, is mainly consisting of the original organic material, and should therefore provide the most reliable age. Influence of contaminants could be obtained from the SOL fraction.

Prior to the determination of the ^{14}C -content in the accelerator, the washed and dried material, acidulated to pH 3, is combusted to CO_2 which is graphitised using a Fe-catalyst reaction. In the present investigation fraction INS has been dated.

RESULT

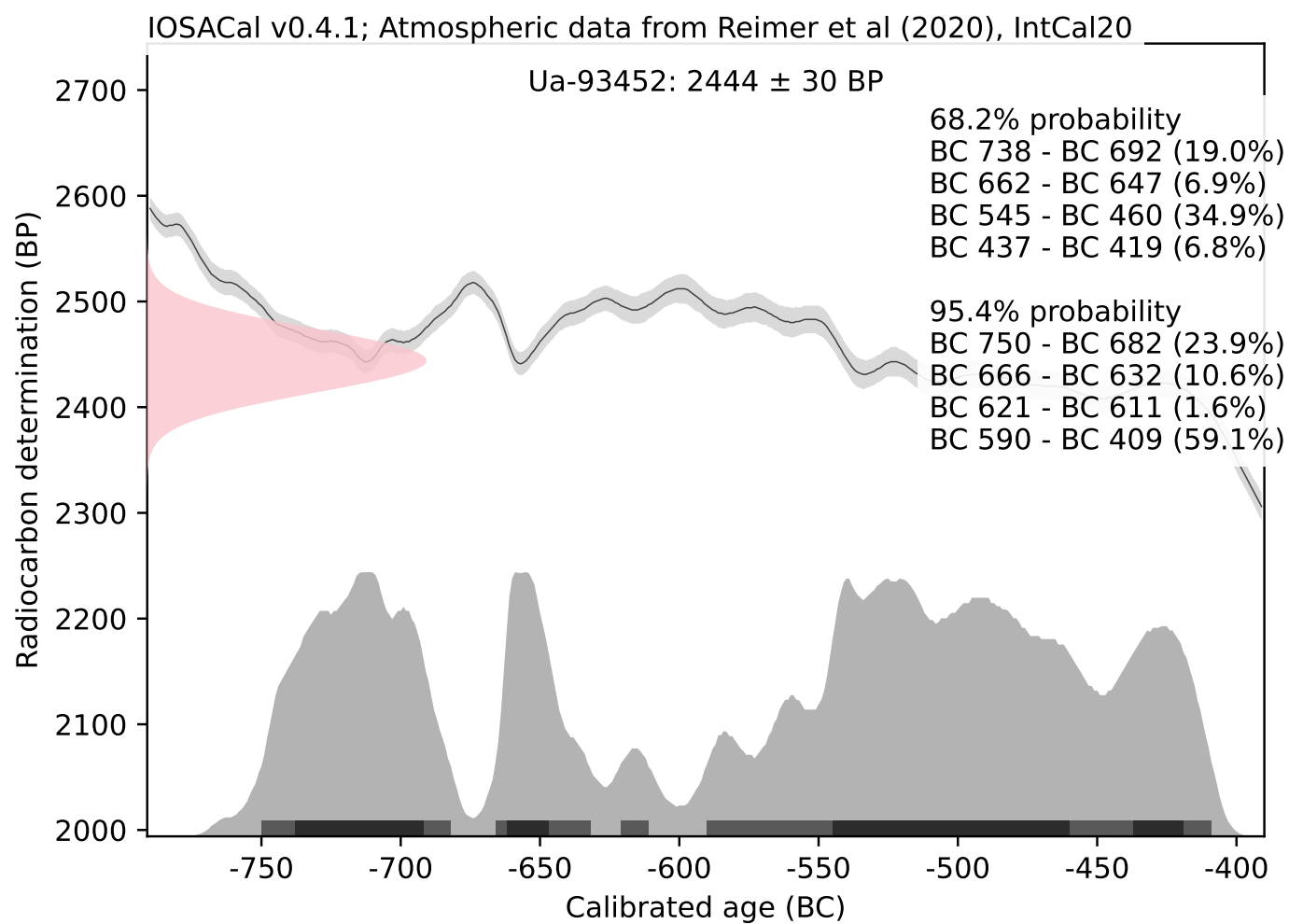
Lab number	Sample	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB	^{14}C age BP
Ua-93452	spoor - laag 1	-26.8	2 444 $\pm$ 30

Attached are graphs with calibrations from BP-age to calendar year.

Kind regards

Melanie Mucke/Daniel Primetzhof

Calibration curves



6.10. Referentieprofiel

Projectcode		2025K101			Coördinaten	X 135434,80; Y 208037,14	
Type onderzoek		Proefsleuven				X 135432,94; Y 208037,79	
Profielnummer		PR4			Hoogte	+13,0m TAW	
Oriëntatie		O-W			Grondwater	Niet bereikt	
Datum		04/12/2025			Classificatie bodemkaart	Zbb	
Weer		Droog, bewolkt				Droge zandbodem met structuur B-horizont	
Beschrijving		Paulien Fonteyn			Fotonr	1	
Landgebruik		Gerooid bos			Plan nr	Zie allesporenkaart	
Vegetatie		/					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	O	0	15	Droog	Ja	Duidelijk	Regelmatig
H2	A	15	40	Droog	Ja	Duidelijk	Regelmatig
H3	C	40	-	Droog	Nee	-	-
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkerbruin		Matig droog		Z	Zand	/	
Grijsbruin		Matig droog		Z	Zand	/	
Geelbruin		Matig droog		Z	Zand	/	



Figuur 1 Profiel 4 in sleuf 5 van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

Opgraving Sint-Niklaas Lijnzaadstraat

Dagrapporten

Paulien FONTEYN

11-3-2026

Maandag 2 februari 2026

Weer: Droog, bewolkt

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Bert Acke (assistent-archeoloog), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog), Koen Meulewaeter (erkend metaaldetectorist) en Steven Anthéunis (grondwerken)

Werkzaamheden: aanleg opgravingszone werkput 1 t.e.m. 3; metaaldetectie; registratie van het archeologisch vlak en de sporen, archeologisch onderzoek van de aangetroffen sporen en structuren: fotograferen, inmeten, couperen; fotograferen, inmeten en intekenen van de coupes; uithalen van de sporen; inzamelen vondstmateriaal; staalname

Aantal aangetroffen sporen: 63

Voornaamste sporen: paalkuilen, greppels

Voornaamste structuren: hoofgebouw STR1

Woensdag 4 februari 2026

Weer: Droog, bewolkt/zonnig

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Bert Acke (assistent-archeoloog) en Paulien Fonteyn (erkend archeoloog)

Werkzaamheden: afwerken werkput 3 en aanleg werkputten 4-6; metaaldetectie; registratie van het archeologisch vlak en de sporen, archeologisch onderzoek van de aangetroffen sporen en structuren: fotograferen, inmeten, couperen; fotograferen, inmeten en intekenen van de coupes; uithalen van de sporen; inzamelen vondstmateriaal; staalname

Aantal aangetroffen sporen: 63

Voornaamste sporen: paalkuilen, greppels

Voornaamste structuren: hoofdgebouw STR1

Woensdag 11 maart 2026

Weer: Droog, bewolkt

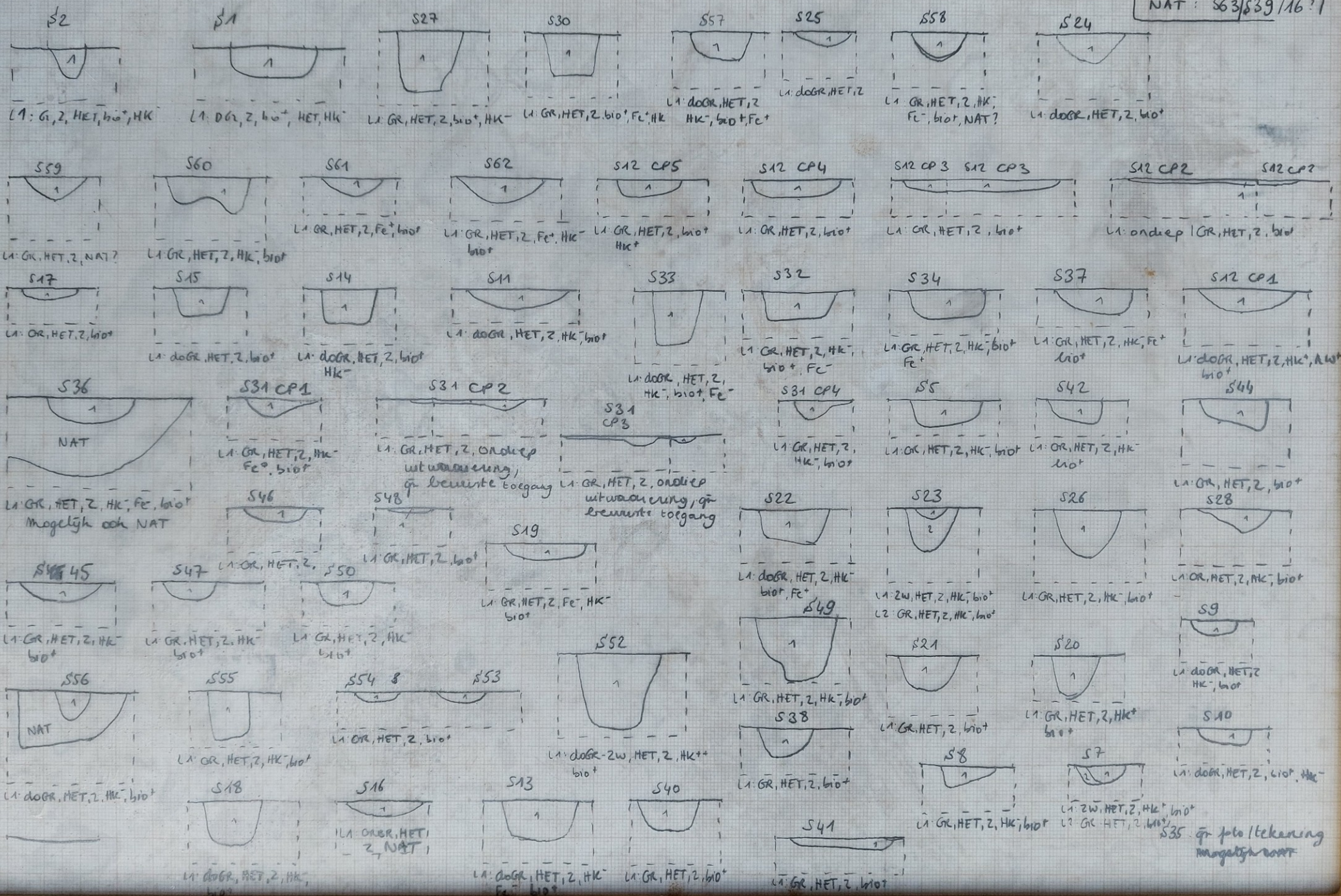
Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige) en Bert Acke (assistent-archeoloog)

Werkzaamheden: graven controlesleuven 1 en 2; metaaldetectie; registratie van het archeologisch vlak: fotograferen, inmeten

Aantal aangetroffen sporen: 0

Voornaamste sporen: /

Voornaamste structuren: /



20251238

Sint-Niklaas

4-2-2026

CP's WP3

S4

S29

S6

L1: GR, HET, Z, HK, biot

L1: GR, HET, Z, Fe⁺, biot

S3

S51

L1: GR, HET, Z
Fe⁺, biot

L1: dooGR, HET, Z, HK, biot, Fe

S43

L1: GR, HET, Z, Fe⁺
HK, biot

