

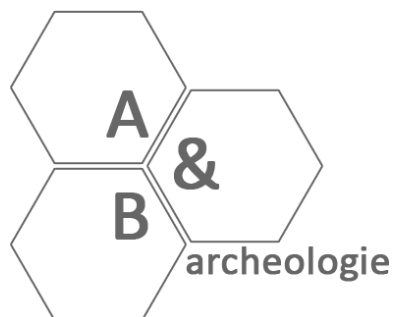
2023.131

Nota Lochristi Nieuwstraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Gwendy WYNS

29-1-2025



Titel: Nota Lochristi Nieuwstraat

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Gwendy Wyns

Projectcode bureauonderzoek: 2023I7

Bekrachtigde archeologienota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/29096>

Projectcode landschappelijke boringen: 2023I8

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2023I9

Intern projectnummer: 2023.131

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Lochristi, Nieuwstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 111195,96 en Y: 197705,80; X: 111555,09 en Y: 197916,64

Oppervlakte plangebied: 14 363m²

Kadastergegevens: Lochristi, Afdeling 1, Sectie C, Perceel 984K4, 980M2, 980N2 (partim), 980H2 (partim), 980B2 (partim)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog) en Gwendy Wyns (archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 29/01/2025

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke. 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. INLEIDING	5
1.1. WETTELIJK KADER	5
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.2.1. VRAAGSTELLING	5
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	7
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	10
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	11
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	11
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	11
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	11
2. LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN	12
2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	12
2.1.1. VRAAGSTELLING	12
2.1.2. RANDVOORWAARDEN	12
2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	12
2.2. ASSESSMENT	15
2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE RESULTATEN	15
2.2.2. ASSESSMENT VONDSTEN	19
2.2.3. ASSESSMENT STALEN	19
2.2.4. ASSESSMENT CONSERVATIE	19
2.3. SYNTHESE	20
2.3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	20
2.3.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	20
3. PROEFSLEUVENONDERZOEK	22
3.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	22
3.1.1. VRAAGSTELLING	22
3.1.2. RANDVOORWAARDEN	22
3.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	23
3.2. ASSESSMENT	25
3.2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW	25
3.2.2. ASSESSMENT SPOREN	28
3.2.3. ASSESSMENT VONDSTEN	34
3.2.4. ASSESSMENT STALEN	34
3.2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	34
3.2.6. DATERING, INTERPRETATIE EN CONFRONTATIE MET VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	34
3.3. SYNTHESE	35
3.3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	35
3.3.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	35

4. SAMENVATTING	37
5. BIBLIOGRAFIE	39
6. BIJLAGES	40

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De nota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Nieuwstraat te Lochristi (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, diende de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota werd opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog en bestond enkel uit een bureauonderzoek.¹ In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, en indien nodig een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen:

- Met betrekking tot de landschappelijke boringen:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
 - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
 - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
 - Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Wat is de verstoringsgraad? Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Met betrekking tot het verkennend archeologisch booronderzoek:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
 - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?

¹ Acke, Bracke, Fonteyn 2023a; 2023b.

- Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
- Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
- Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
- Is een verder waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de boorpunten (aantal, locatie, diepte,...)?
- Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Met betrekking tot het waarderend archeologisch booronderzoek:
 - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
 - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
 - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Met betrekking tot het proefputtenonderzoek:
 - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
 - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?

- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?

- Met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:
 - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het eerder booronderzoek?
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

 - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
 - Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
 - Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - Kan een archeologische site uitgesloten worden?
 - Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
 - Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

1.2.2. Randvoorwaarden

Op het terrein waren nog enkele zandbergen aanwezig in het noordelijk deel waardoor licht afgeweken werd van het oorspronkelijke proefsleuvenplan. Daarnaast waren ook nog een serre en enkele waterreservoirs aanwezig, ook hiervoor werd het proefsleuvenplan licht aangepast.



Figuur 1 Zicht op de aanwezige zandbergen in het noordelijk deel van het terrein.



Figuur 2 Zicht op de nog aanwezige serre.



Figuur 3 Zicht op het waterreservoir in de noordoostelijke hoek.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, eventueel gevolgd door archeologische boringen en proefputten, en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op maandag 20 januari 2025. In totaal werden 14 boringen uitgevoerd, verspreid over het volledige terrein. Hierbij werd algemeen een AC bodemopbouw aangeboord, waarbij de C-horizont zich op een diepte van ca. 30 à 60cm onder het huidige maaiveldniveau bevond. Enkele boringen werden gestaakt omwille van de aanwezigheid van puin. Mogelijk zijn op het terrein enkele verstoringen aanwezig. Op basis van enkel het booronderzoek kan echter niets gezegd worden over de omvang en diepte van de verstoringen. Er werden geen indicaties voor *in situ* bewaarde steentijd artefactensites aangetroffen. Sites met grondsporen zouden eventueel wel bewaard kunnen zijn op het niveau van de C-horizont. Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd zoals voorzien in het programma van maatregelen bij de archeologienota om het potentieel op sites met grondsporen na te gaan.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op donderdag 23 januari 2025. Het sleuvenplan zoals opgenomen in het programma van maatregelen kon tijdens het onderzoek grotendeels gevolgd worden. Op het terrein waren nog enkele zandbergen aanwezig in het noordelijk deel waardoor sleuven 5, 6 en 7 ingekort werden. Tussen de zandbergen werd een bijkomende O-W georiënteerde sleuf 3 aangelegd. In de noordoostelijke hoek was nog een waterreservoir aanwezig, hierdoor werd sleuf 1 ingekort en werd een bijkomende sleuf 2 aangelegd in NO-ZW richting. Centraal westelijk was nog een serre en waterreservoir aanwezig, sleuf 6 en 8 werden hiervoor onderbroken. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

Het projectgebied had een oppervlakte van ca. 14363m², hiervan bleek ca. 1250m² niet-onderzoekbaar (citernes, serre, zandhopen, ...) te zijn. In totaal werd ca. 1348m² (10,3%) 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% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee niet behaald. Desondanks kon een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de site, dat duidelijk negatief bleek te zijn.

Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf werd beschouwd als een individuele werkput. De aangelegde vlakken en de stortten van de sleuven en sporen werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, dit leverde geen relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond. Hierbij werden 3 archeologische sporen aangetroffen. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon Coolpix W300. Er werden geen vondsten aangetroffen, noch werden stalen genomen gezien hiertoe geen relevante contexten aanwezig waren. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden 4 referentieprofielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein.

Het archeologisch niveau bevond zich in de top van de C-horizont, die binnen het plangebied werd vastgesteld op een diepte van ca. 40 à 50cm, op ca. +6,8m TAW à +7,1m TAW.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op maandag 20 januari 2025 door erkend archeoloog Maarten Bracke. Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op donderdag 23 januari 2025 en werd uitgevoerd door archeologen Gwendy Wyns en Paulien Fonteyn. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Steven Antheunis (SA Grondwerken). Maarten Bracke trad op als erkend archeoloog. De sleuven werden opgemeten met een GPS-toestel door archeoloog Paulien Fonteyn, waarna de meetgegevens werden verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door archeoloog Gwendy Wyns.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De in akte genomen archeologienota² van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

² Acke, Bracke, Wyns 2024a; 2024b.

2. Landschappelijke boringen

2.1. Beschrijvend gedeelte

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie werden 14 boringen voorgeschreven om de bodemopbouw van het plangebied en het potentieel op *in situ* bewaarde steentijd artefactensites na te gaan. De boringen werden manueel uitgevoerd met een edelmanboor met diameter van 7cm volgens een verspreid boorgrid.

2.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot de landschappelijke boringen:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
- Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
- Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
- Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
- Wat is de verstoringsgraad? Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

2.1.2. Randvoorwaarden

Het landschappelijke booronderzoek kon in goede omstandigheden uitgevoerd worden, conform het programma van maatregelen.

2.1.3. Werkwijze en strategie

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat landschappelijke boringen uitgevoerd dienden te worden om de aardkundige opbouw van het plangebied te onderzoeken, om na te gaan of er een paleobodem aanwezig is op het terrein en om de verstoringsgraad binnen het plangebied te bepalen. Landschappelijk booronderzoek omvat immers de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van de ondergrond in functie van de reconstructie van de aardkundige opbouw binnen het projectgebied. Bij het onderzoek werd het programma van maatregelen horende bij de

bekrachtigde archeologienota gevolgd. De boringen werden uitgevoerd met een Edelmanboor met diameter van 7cm. De boorprofielen werden gefotografeerd en beschreven per aardkundige eenheid.

Tijdens het booronderzoek werden geen vondsten aangetroffen. Bijgevolg is er geen nood aan conservatie. Er werden geen stalen genomen. Het veldwerk vond plaats maandag 20 januari 2025 en werd uitgevoerd door erkend-archeoloog Maarten Bracke, in goede weersomstandigheden.



Figuur 4 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op het kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 5 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op een recente luchtfoto (bron: geopunt.be).

2.2. Assessment

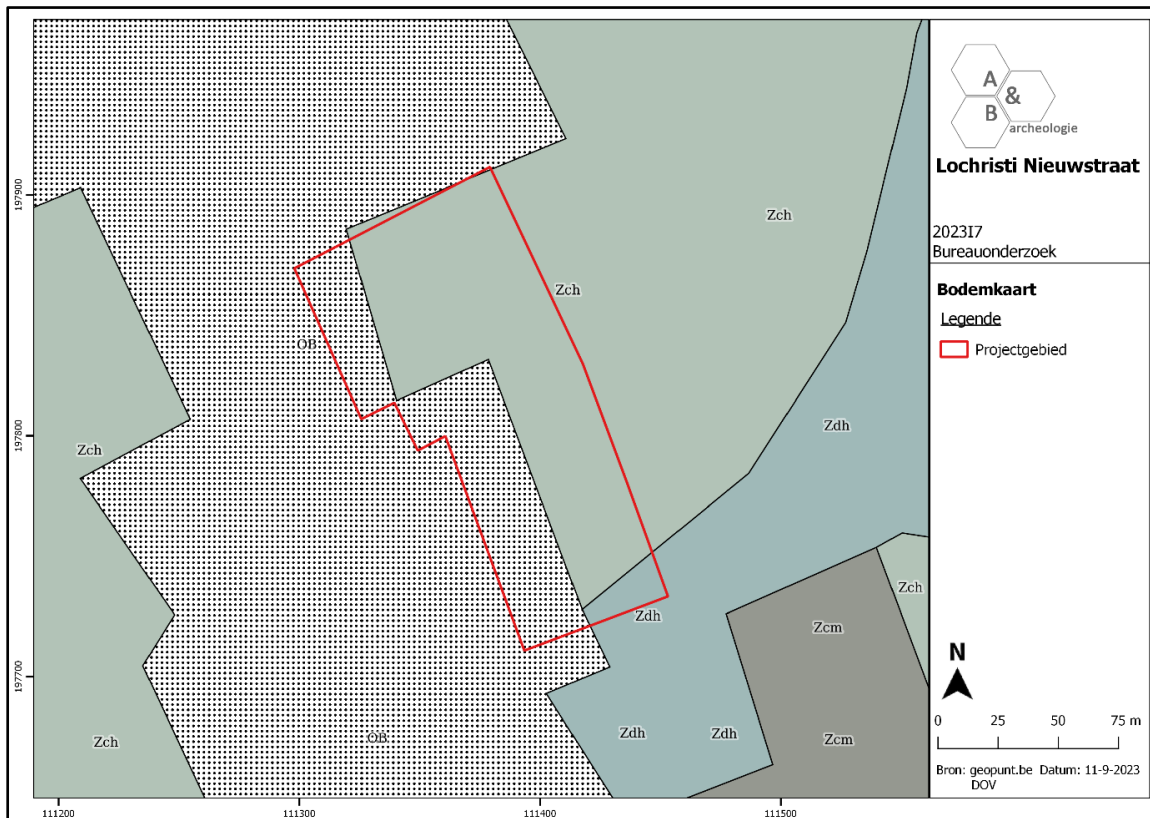
2.2.1. Landschappelijke resultaten

De bredere landschappelijke context van het projectgebied werd reeds uitvoerig geschetst in het bureauonderzoek³.

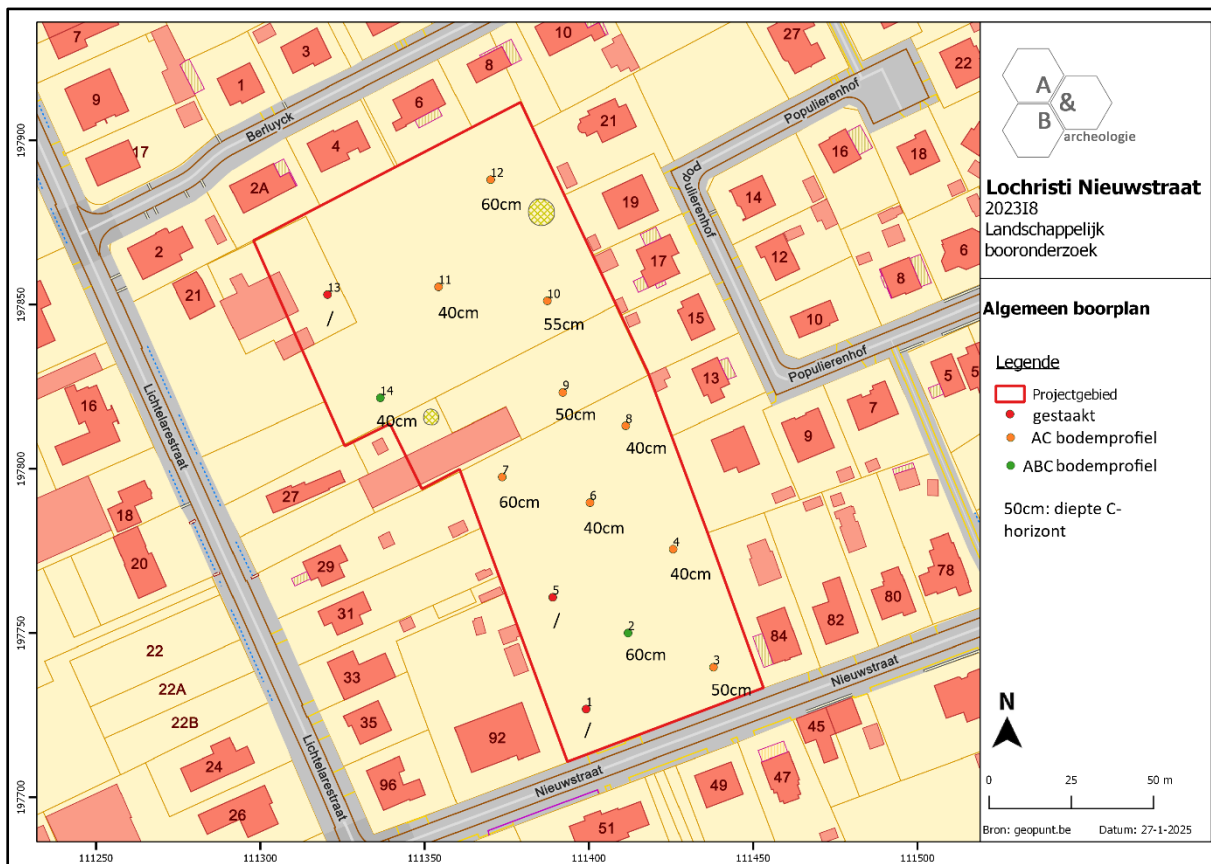
Op de bodemkaart wordt het plangebied hoofdzakelijk gekarteerd als **Zch**: matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De donker bruingrijze bovengrond is goed humeus en 30-60cm dik. De Podzol B, 20-30cm dik, is verbrokkeld in harde concreties. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm. De waterhuishouding is goed in de winter, te droog in de zomer. In het zuidoosten staat een kleine zone aangeduid als **Zdh**: matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De als **OB** (bebouwde zone) aangeduide gronden in het westen zijn ook als Zch te interpreteren.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd vrijwel over het volledige plangebied een AC bodemopbouw aangeboord, waarbij de C-horizont zich op een diepte van ca. 40 à 60cm onder het huidige maaiveldniveau bevond. De Ap horizont had een donkerbruine kleur en een dikte variërend van 35 tot 60cm. Plaatselijk bevatte de teelaarde vrij veel puin waardoor een aantal boringen (BP1, BP5 en BP13) gestaakt werden. Onder de teelaarde was in enkele gevallen nog een miniem restant van een verbruiningslaag of B-horizont aanwezig (BP2 en BP14). Deze was echter slechts 5 tot 10cm dik en zeer verspreid aanwezig. Onder de teelaarde bevond zich in de meeste boringen de donkergele zandige C-horizont. Er werden geen indicaties voor *in situ* bewaarde steentijd - artefactensites aangetroffen. Sites met grondsporen zouden eventueel wel bewaard kunnen zijn op het niveau van de C-horizont.

³ Acke, Bracke, Wyns 2024a, 13-14.



Figuur 6 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).



Figuur 7 Aanduiding van de boorpunten op het kadaster met weergave van de bodemopbouw en diepte van de C-horizont (bron: geopunt).



Figuur 8 Zicht op boring 2.



Figuur 9 Zicht op boring 4.



Figuur 10 Zicht op boring 6.



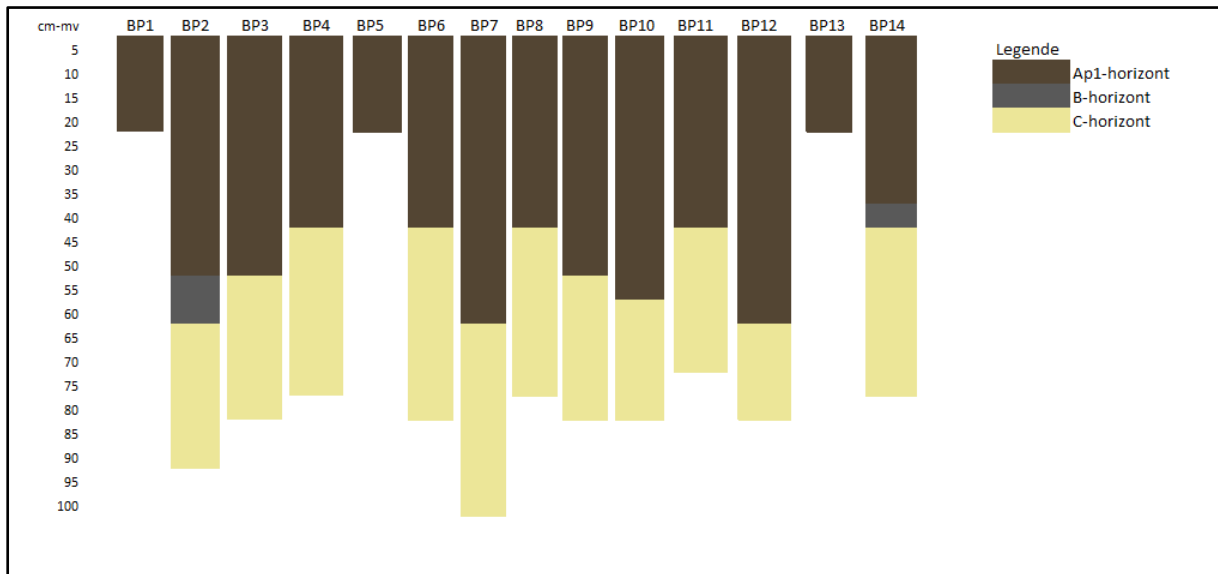
Figuur 11 Zicht op boring 9.



Figuur 12 Zicht op boring 10.



Figuur 13 Zicht op boring 12.



Figuur 14 Grafische weergave van de boorprofielen.

2.2.2. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.3. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.4. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

2.3. Synthese

2.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden over vrijwel het volledige plangebied een AC bodemopbouw aangeboord waarbij de C-horizont zich op een diepte van ca. 40 à 60cm onder het huidige maaiveldniveau bevond. Plaatselijk werd tussen de teelaarde en de C-horizont een miniem restant van een B-horizont aangeboord. Daarnaast werden enkele boringen gestaakt omwille van de aanwezigheid van puin. Er werden geen indicaties voor *in situ* bewaarde steentijd - artefactensites aangetroffen. Sites met grondsporen zouden eventueel wel bewaard kunnen zijn op het niveau van de C-horizont, al valt niet uit te sluiten dat het bovenste deel van de C-horizont verstoord werd door het voormalige landgebruik. Het proefsleuvenonderzoek dient meer inzicht te bieden in de precieze omvang en impact van de verstoring en het potentieel op sites met grondsporen.

2.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot de landschappelijke boringen:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden over vrijwel het volledige plangebied een AC bodemopbouw aangeboord waarbij de C-horizont zich op een diepte van ca. 40 à 60cm onder het huidige maaiveldniveau bevond. Plaatselijk werd tussen de teelaarde en de C-horizont een miniem restant van een B-horizont aangeboord. Daarnaast werden enkele boringen gestaakt omwille van de aanwezigheid van puin.

- Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?

Er werd slechts één relevant archeologisch niveau aangetroffen, namelijk de top van de C-horizont. Deze bevond zich op een diepte van ca. 40 à 60cm onder het huidige maaiveldniveau.

- Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?

Neen, er werden geen relevante bodemhorizonten gedocumenteerd voor de bewaring van steentijd artefactensites.

- Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?

Neen, gezien het potentieel op *in situ* bewaarde steentijd artefactensites zeer laag is, dient geen verder booronderzoek uitgevoerd te worden.

- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?

Ja, sites met grondsporen zouden eventueel aanwezig kunnen zijn op het niveau van de C-horizont. Wel is mogelijk sprake van enige verstoringsgraad. De impact van de verstoring op het eventuele archeologische bodemarchief kon op basis van het booronderzoek alleen echter niet afdoende ingeschat worden, waardoor een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

- Wat is de verstoringsgraad? Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?

Neen, er werd slechts plaatselijk een (ondiepe) verstoring aangeboord.

- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

Neen. De geplande werken zullen de bodem volledig verstoren.

3. Proefsleuvenonderzoek

3.1. Beschrijvend gedeelte

Om na te gaan of sites met grondsporen aanwezig zijn binnen de grenzen van het onderzoeksgebied werd in het programma van maatregelen bij de bureaustudie een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd.

3.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:

- Wijkt de bodemopbouw af van deze zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

3.1.2. Randvoorwaarden

Op het terrein waren nog enkele zandbergen aanwezig in het noordelijk deel waardoor licht afgeweken werd van het oorspronkelijke proefsleuvenplan. Daarnaast waren ook nog een serre en enkele waterreservoirs aanwezig, ook hiervoor werd het proefsleuvenplan licht aangepast.

3.1.3. Werkwijze en strategie

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op donderdag 23 januari 2025. Het sleuvenplan zoals opgenomen in het programma van maatregelen kon tijdens het onderzoek grotendeels gevolgd worden. Op het terrein waren nog enkele zandbergen aanwezig in het noordelijk deel waardoor sleuven 5, 6 en 7 ingekort werden. Tussen de zandbergen werd een bijkomende O-W georiënteerde sleuf 3 aangelegd. In de noordoostelijke hoek was nog een waterreservoir aanwezig, hierdoor werd sleuf 1 ingekort en werd een bijkomende sleuf 2 aangelegd in NO-ZW richting. Centraal westelijk was nog een serre en waterreservoir aanwezig, sleuf 6 en 8 werden hiervoor onderbroken. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

Het projectgebied had een oppervlakte van ca. 14363m², hiervan bleek ca. 1250m² niet-onderzoekbaar (citernes, serre, zandhopen, ...) te zijn. In totaal werd ca. 1348m² (10,3%) 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% dwarsleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee niet behaald. Desondanks kon een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de site, dat duidelijk negatief bleek te zijn.

Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf werd beschouwd als een individuele werkput. De aangelegde vlakken en de storten van de sleuven en sporen werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, dit leverde geen relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond. Hierbij werden 3 archeologische sporen aangetroffen. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon Coolpix W300. Er werden geen vondsten aangetroffen, noch werden stalen genomen gezien hiertoe geen relevante contexten aanwezig waren. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden 4 referentieprofielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein.

Het archeologisch niveau bevond zich in de top van de C-horizont, die binnen het plangebied werd vastgesteld op een diepte van ca. 40 à 50cm, op ca. +6,8m TAW à +7,1m TAW.



Figuur 15 Algemeen sleuvenplan, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 16 Algemeen sleuvenplan, geprojecteerd op een recente luchtfoto (bron: geopunt.be).

3.2. Assessment

3.2.1. Aardkundige opbouw

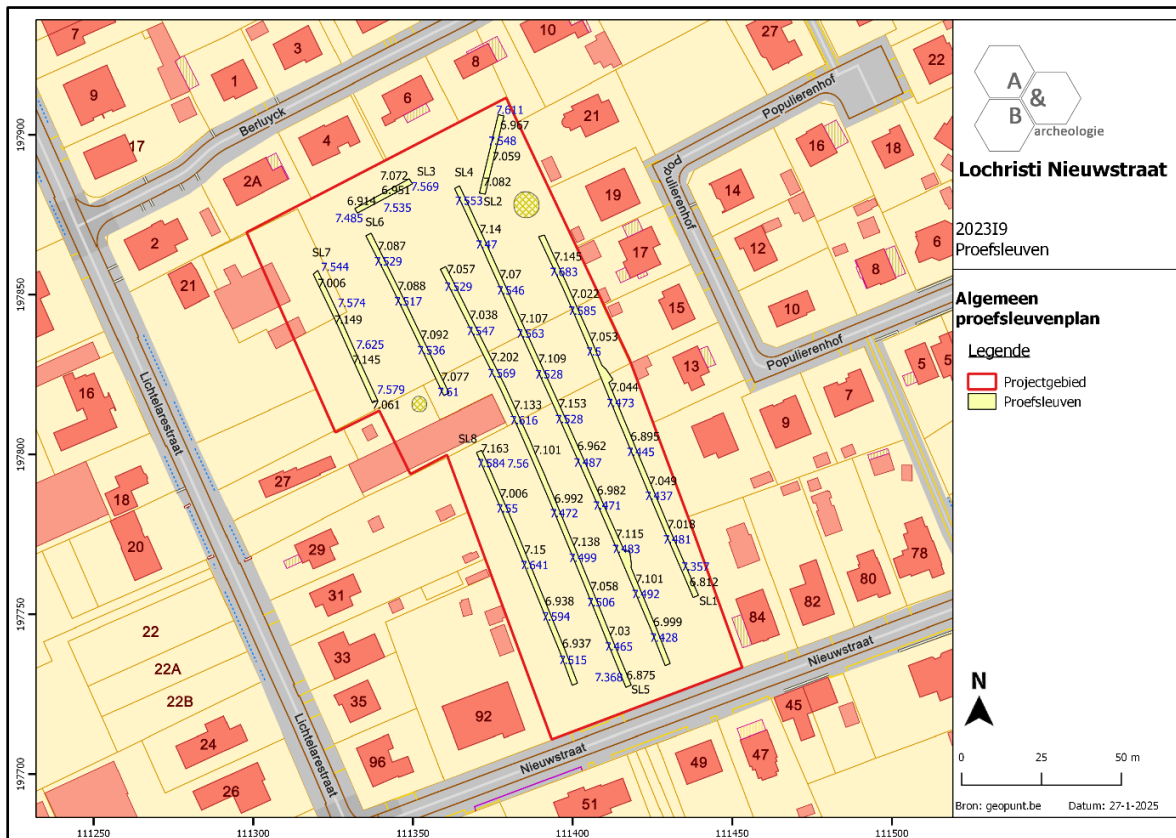
Op de bodemkaart wordt het plangebied hoofdzakelijk gekarteerd als **Zch**: matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De donker bruingrijze bovengrond is goed humeus en 30-60cm dik. De Podzol B, 20-30cm dik, is verbrokken in harde concreties. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm. De waterhuishouding is goed in de winter, te droog in de zomer. In het zuidoosten staat een kleine zone aangeduid als **Zdh**: matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De als **OB** (bebouwde zone) aangeduide gronden in het westen zijn ook als Zch te interpreteren.

De aardkundige opbouw van het projectgebied werd tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgesteld via 4 bodemprofielen, verspreid over het volledige terrein. De aardkundige bevindingen komen overeen met de gegevens van de bodemkaart en de bevindingen van het landschappelijk booronderzoek.

In vrijwel heel het plangebied werd een AC bodemopbouw geregistreerd waarbij de donkerbruine teelaarde rustte op de donkergele zandige C-horizont. De teelaarde had een dikte van ca. 30 tot 50cm. Slechts zeer plaatselijk was een restant van een B-horizont aanwezig. Het archeologisch niveau bevond zich in de top van de C-horizont, die binnen het plangebied werd vastgesteld op een diepte van ca. 30 à 50cm, op ca. +6,8m TAW à +7,1m TAW. Het archeologisch niveau stijgt richting het noorden en volgt het reliëf van het maaiveld.



Figuur 17 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de profielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 18 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de hoogtemetingen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 19 Zicht op profiel 2 in sleuf 4.



Figuur 20 Zicht op profiel 3 in sleuf 7.

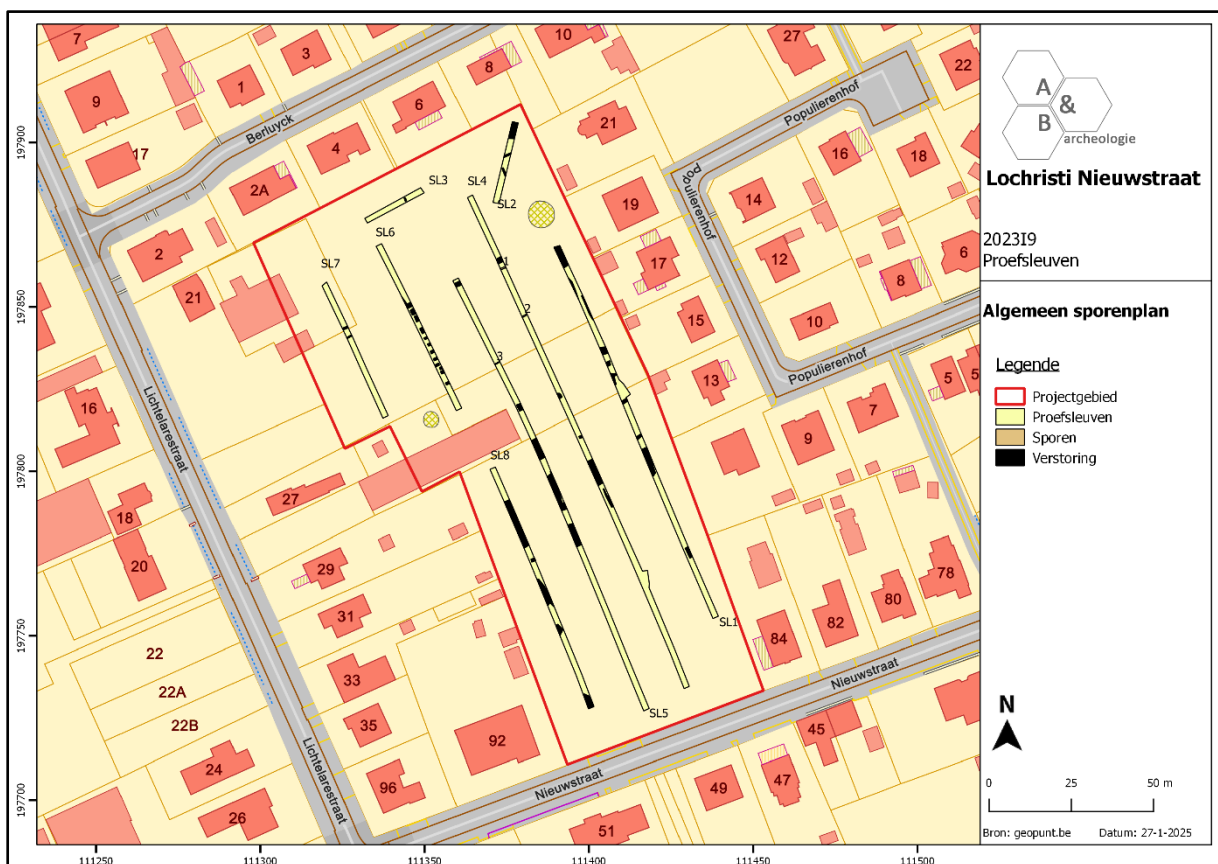


Figuur 21 Zicht op profiel 4 in sleuf 8.

3.2.2. Assessment sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 3 archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om 3 greppelsegmenten. Op het terrein waren daarnaast enkele grootschalige verstoringen aanwezig die waarschijnlijk te linken zijn aan de voormalige gebruik van het terrein als tuinbouwsite. Algemeen kan er gesproken worden van een vrij hoge verstoringsgraad van het terrein.

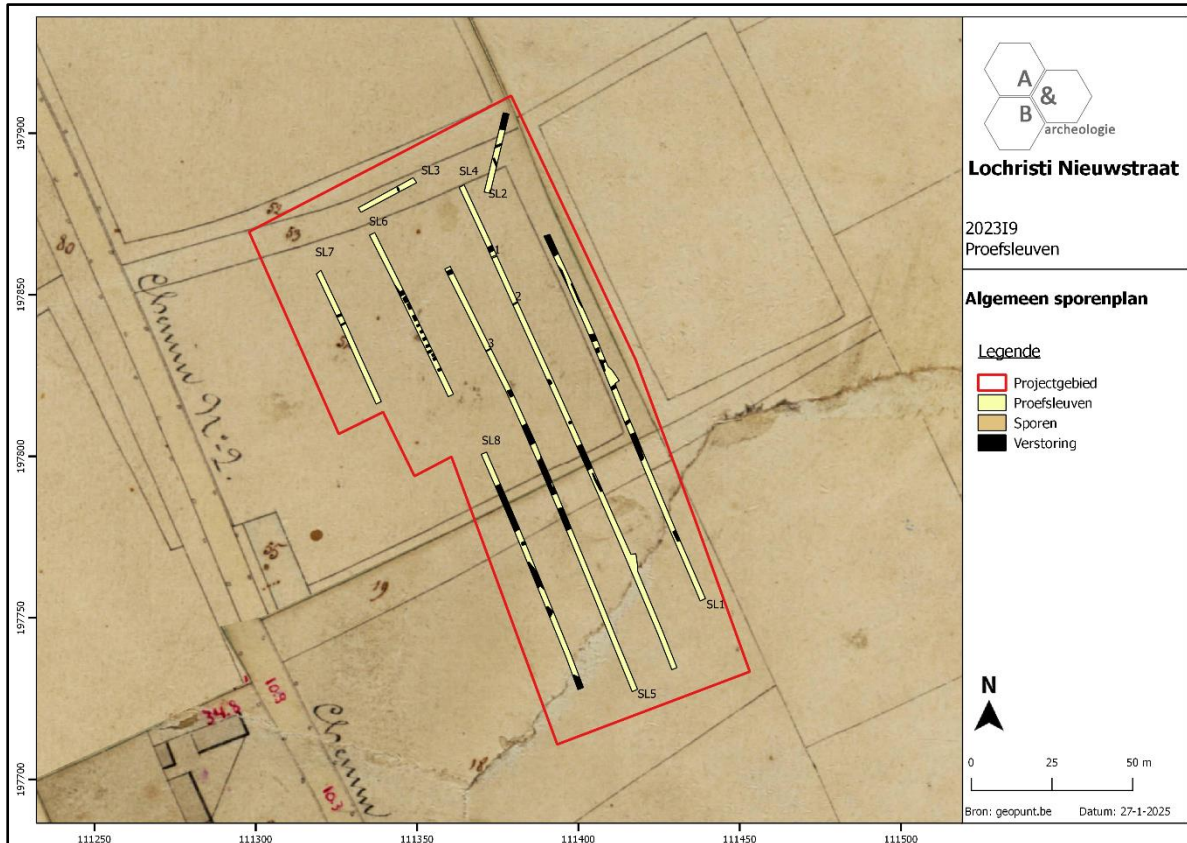
Sporen 1, 2 en 3 bevonden zich centraal noordelijk in het plangebied. Het gaat om 3 greppelsegmenten van verschillende NO-ZW georiënteerde greppels. De greppels sluiten niet op elkaar aan en werden elk slechts aangetroffen in 1 sleuf. Een mogelijke verklaring hiervoor is een ondiepe uitgraving. Ze hadden een vrij scherpe aflijning en waren ca. 20 tot 30 cm breed. Ze hadden allen een donkerbruingrijze vulling. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen in de sporen waardoor ze slechts een onbepaalde datering krijgen.



Figuur 22 Allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 23 Allesporenkaart, geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).



Figuur 24 Allesporenkaart, geprojecteerd op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Zicht op sleuf 1 met enkele recente verstoringen.



Figuur 26 Overzicht van sleuf 4.



Figuur 27 Overzichtsfoto van sleuf 4.



Figuur 28 Overzichtsfoto van sleuf 5.



Figuur 29 Overzichtsfoto van sleuf 7.



Figuur 30 Greppel S1 in sleuf 4.



Figuur 31 Greppel S2 in sleuf 4.



Figuur 32 Greppel S3 in sleuf 4.

3.2.3. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het vooronderzoek.

3.2.4. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het vooronderzoek.

3.2.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

3.2.6. Datering, interpretatie en confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

In de archeologienota werd op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied en het archeologisch kader een eerder ongekende archeologische verwachting toegekend voor zowel steentijd artefactensites als sites met grondsporen.

Het proefsleuvenonderzoek wees uit dat een groot deel van het plangebied sterk verstoord was door het voormalige landgebruik (tuinbouw). Er werden slechts 3 archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om 3 greppelsegmenten met een onbepaalde, wellicht postmiddeleeuwse, datering. De onderzoeksresultaten sluiten aan bij eerdere archeologische onderzoeken in de omgeving.

3.3. Synthese

3.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Gezien de afwezigheid van relevante archeologische sporen en de vrij hoge verstoringsgraad kan gesteld worden dat er geen archeologische site aanwezig is op het terrein.

3.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:

- Wijkt de bodemopbouw af van deze zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?

In het plangebied werd een AC bodemopbouw vastgesteld. De zandige C-horizont bevond zich in vrijwel heel het terrein meteen onder de teelaarde. Plaatselijk werd nog een restant van een B-horizont vastgesteld. Het archeologisch niveau bevond zich in de top van de C-horizont, die binnen het plangebied werd vastgesteld op een diepte van ca. 30 à 50cm, op ca. +6,8m TAW à +7,1m TAW. Het archeologisch niveau stijgt richting het noorden en volgt het reliëf van het maaiveld.

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

Er werden slechts 3 archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om 3 greppelsegmenten met een onbepaalde datering.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

Er kunnen geen uitspraken gedaan worden over de bewaringstoestand van de sporen.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?

De sporen maken geen deel uit van een structuur. Door het ontbreken van vondstmateriaal kan aan de sporen slechts een onbepaalde datering toegeschreven worden.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?

Er werden geen indicaties voor artisanale activiteiten of andere functionele eigenschappen aangetroffen.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Er bestaat geen duidelijk verband tussen de aangetroffen sporen en het omliggende landschap.

- Kan een archeologische site uitgesloten worden?

Ja. Gezien de afwezigheid van relevante archeologische sporen en de vrij hoge verstoringsgraad kan uitgesloten worden dat er binnen de grenzen van het plangebied nog een archeologische site aanwezig is.

- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

Het plangebied kent een vrij hoge verstoringsgraad.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

Neen. Gezien de afwezigheid van relevante archeologische sporen en de vrij hoge verstoringsgraad is een verder archeologisch onderzoek niet zinvol. De kenniswinst werd bereikt tijdens het vooronderzoek.

4. Samenvatting

De nota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan de Nieuwstraat te Lochristi (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, diende de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota werd opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog en bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, en indien nodig een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op maandag 20 januari 2025. In totaal werden 14 boringen uitgevoerd, verspreid over het volledige terrein. Hierbij werd algemeen een AC bodemopbouw aangeboord, waarbij de C-horizont zich op een diepte van ca. 30 à 60cm onder het huidige maaiveldniveau bevond. Enkele boringen werden gestaakt omwille van de aanwezigheid van puin. Mogelijk zijn op het terrein enkele verstoringen aanwezig. Op basis van enkel het booronderzoek kan echter niets gezegd worden over de omvang en diepte van de verstoringen. Er werden geen indicaties voor *in situ* bewaarde steentijd artefactensites aangetroffen. Sites met grondsporen zouden eventueel wel bewaard kunnen zijn op het niveau van de C-horizont. Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd zoals voorzien in het programma van maatregelen bij de archeologienota om het potentieel op sites met grondsporen na te gaan.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op donderdag 23 januari 2025. Het sleuvenplan zoals opgenomen in het programma van maatregelen kon tijdens het onderzoek grotendeels gevolgd worden. Op het terrein waren nog enkele zandbergen aanwezig in het noordelijk deel waardoor sleuven 5, 6 en 7 ingekort werden. Tussen de zandbergen werd een bijkomende O-W georiënteerde sleuf 3 aangelegd. In de noordoostelijke hoek was nog een waterreservoir aanwezig, hierdoor werd sleuf 1 ingekort en werd een bijkomende sleuf 2 aangelegd in NO-ZW richting. Centraal westelijk was nog een serre en waterreservoir aanwezig, sleuf 6 en 8 werden hiervoor onderbroken. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

Het projectgebied had een oppervlakte van ca. 14363m², hiervan bleek ca. 1250m² niet-onderzoekbaar (citernes, serre, zandhopen, ...) te zijn. In totaal werd ca. 1348m² (10,3%) 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% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee niet behaald. Desondanks kon een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de site, dat duidelijk negatief bleek te zijn.

In de archeologienota werd op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied en het archeologisch kader een eerder ongekende archeologische verwachting toegekend voor zowel steentijd artefactensites als sites met grondsporen.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden over vrijwel het volledige plangebied een AC bodemopbouw aangeboord waarbij de C-horizont zich op een diepte van ca. 40 à 60cm onder het huidige maaiveldniveau bevond. Plaatselijk werd tussen de teelaarde en de C-horizont een miniem restant van een B-horizont aangeboord. Daarnaast werden enkele boringen gestaakt omwille van de aanwezigheid van puin. Er werden geen indicaties voor *in situ* bewaarde steentijd - artefactensites aangetroffen. Sites met grondsporen zouden eventueel wel bewaard kunnen zijn op het niveau van de C-horizont, al valt niet uit te sluiten dat het bovenste deel van de C-horizont verstoord werd door het voormalige landgebruik. Het proefsleuvenonderzoek dient meer inzicht te bieden in de precieze omvang en impact van de verstoring en het potentieel op sites met grondsporen.

Het proefsleuvenonderzoek wees uit dat een groot deel van het plangebied sterk verstoord was door het voormalige landgebruik (tuinbouw). Er werden slechts 3 archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om 3 greppelsegmenten met een onbepaalde datering. De onderzoeksresultaten sluiten aan bij eerdere archeologische onderzoeken in de omgeving. Een verder onderzoek zou geen bijkomende kenniswinst opleveren en wordt dan ook niet geadviseerd.

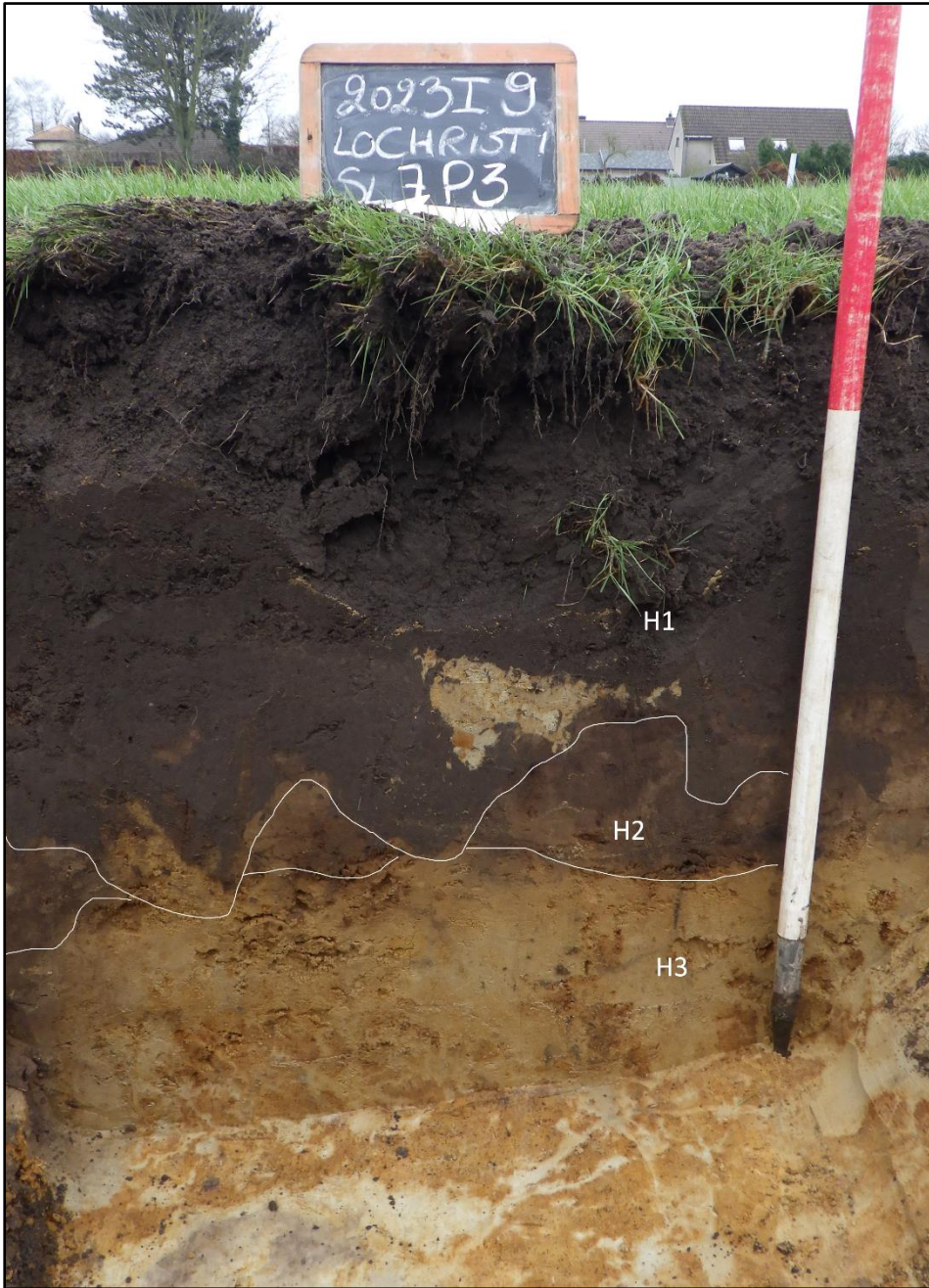
5. Bibliografie

- Acke B., Bracke M., Wyns G., 2024a. *Archeologienota Lochristi Nieuwstraat. Verslag van Resultaten*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- Acke B., Bracke M., Wyns G., 2024b. *Archeologienota Lochristi Nieuwstraat. Programma van Maatregelen*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- www.geopunt.be

6. Bijlages

- Referentieprofiel

Projectcode		202319		Coördinaten		X 111332; Y 197830	
Type onderzoek		Proefsleuven		Hoogte		+7,6 TAW	
Profielnummer		PR3		Grondwater		Niet bereikt	
Oriëntatie		NW-ZO		Datum		23/01/2025	
Weer		Droog en bewolkt		Classificatie		OB/Zch Bebouwde zone/ matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont	
Beschrijving		Maarten Bracke		Fotonr		33	
Landgebruik		Grasland		Plannr		Zie allesporenkaart	
Vegetatie		Gras					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap1	0	40/50	Droog	Ja	Duidelijk	Onregelmatig
H2	B	40/50	55	Droog	Ja	Duidelijk	Onregelmatig
H3	C	55	-	Droog	Nee	-	-
Kleur (visueel)	Vochtigheid	Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen			
		symbool	beschrijving				
Donkerbruin	Matig droog	Z	Zand	/			
Donkerbruingrijs	Matig droog	Z	Zand	Sterk aangeploegd/verploegd			
Donkergeel	Matig droog	Z	Zand	/			



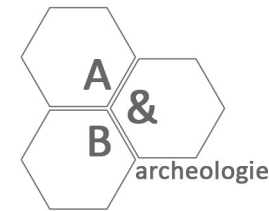
Figuur 33 Zicht op profiel 3 in sleuf 7 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op de aanwezige zandbergen in het noordelijk deel van het terrein.	8
Figuur 2 Zicht op de nog aanwezige serre.....	8
Figuur 3 Zicht op het waterreservoir in de noordoostelijke hoek.....	9
Figuur 4 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op het kadaster (bron: geopunt.be).....	13
Figuur 5 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op een recente luchtfoto (bron: geopunt.be).	14
Figuur 6 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).....	16
Figuur 7 Aanduiding van de boorpunten op het kadaster met weergave van de bodemopbouw en diepte van de C-horizont (bron: geopunt).	16
Figuur 8 Zicht op boring 2.	17
Figuur 9 Zicht op boring 4.	17
Figuur 10 Zicht op boring 6.	17
Figuur 11 Zicht op boring 9.	18
Figuur 12 Zicht op boring 10.....	18
Figuur 13 Zicht op boring 12.....	18
Figuur 14 Grafische weergave van de boorprofielen.....	19
Figuur 15 Algemeen sleuvenplan, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	24
Figuur 16 Algemeen sleuvenplan, geprojecteerd op een recente luchtfoto (bron: geopunt.be).	24
Figuur 17 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de profielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	25
Figuur 18 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de hoogtemetingen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	26
Figuur 19 Zicht op profiel 2 in sleuf 4.	26
Figuur 20 Zicht op profiel 3 in sleuf 7.	27
Figuur 21 Zicht op profiel 4 in sleuf 8.	27
Figuur 22 Allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	28
Figuur 23 Allesporenkaart, geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).	29
Figuur 24 Allesporenkaart, geprojecteerd op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (bron: geopunt.be).	29
Figuur 25 Zicht op sleuf 1 met enkele recente verstoringen.	30
Figuur 26 Overzicht van sleuf 4.	30
Figuur 27 Overzichtsfoto van sleuf 4.	31
Figuur 28 Overzichtsfoto van sleuf 5.	31
Figuur 29 Overzichtsfoto van sleuf 7.	32
Figuur 30 Greppel S1 in sleuf 4.....	32
Figuur 31 Greppel S2 in sleuf 4.....	33
Figuur 32 Greppel S3 in sleuf 4.....	33
Figuur 33 Zicht op profiel 3 in sleuf 7 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.....	41

Projectcode	202318	Boortype	Edelmann
Type onderzoek	Landschappelijk bodemonderzoek	Diameter	7cm
Datum	20/01/2025	Boortechniek	handmatig
Weer	bewolkt, droog	Boogrid	verspreid
Landgebruik	grasland	Aantal boringen	14
Vegetatie	gras		

Boor-punt	X	Y	TAW mv	Aardkundige eenheid		cm -mv		Methode beschrijving	Ondergrens			Kleur (visueel)	Vochtigheid	Textuur		Andere fenomenen	Interpretatie	Bodemtype		Plan	Foto
				nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid			symbool	beschrijving			Bodemkaart	Observatie		
1	111399	197727	7,51	1	Ap	0	20	Droog	nee	/	/	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	OB	Z	boorplan	/
2	111412	197750	7,5	1	Ap	0	50	Droog	ja	vaag	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Zch	boorplan	8
				2	B	50	60		ja	scherp	regelmatig	lichtbruingrijs	droog	Z	zand	/	B-horizont				
				3	C	60	-		nee	/	/	donkergeel	matig droog	Z	zand	/	C-horizont				
3	111438	197740	7,3	1	Ap	0	50	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	/
				2	C	50	-		nee	/	/	donkergeel	droog	Z	zand	/	C-horizont				
4	111426	197776	7,4	1	Ap	0	40	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	9
				2	C	40	-		nee	/	/	donkergeel	matig droog	Z	zand	/	C-horizont				
5	111389	197761	7,6	1	Ap	0	20	Droog	nee	/	/	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	OB	Z	boorplan	/
6	111400	197790	7,4	1	Ap	0	40	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	10
				2	C	40	-		nee	/	/	donkergeel	matig droog	Z	zand	/	C-horizont				
7	111374	197798	7,5	1	Ap	0	60	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	OB	Z	boorplan	/
				2	C	60	-		nee	/	/	donkergeel	droog	Z	zand	/	C-horizont				
8	111411	197813	7,4	1	Ap	0	40	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	/
				2	C	40	-		nee	/	/	donkergeel	matig droog	Z	zand	/	C-horizont				
9	111392	197823	7,5	1	Ap	0	50	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	11
				2	C	50	-		nee	/	/	donkergeel	droog	Z	zand	/	C-horizont				
10	111387	197851	7,6	1	Ap	0	55	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	12
				2	C	55	-		nee	/	/	donkergeel	droog	Z	zand	/	C-horizont				
11	111354	197855	7,5	1	Ap	0	40	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	/
				2	C	40	-		nee	/	/	donkergeel	matig droog	Z	zand	/	C-horizont				
12	111370	197888	7,5	1	Ap	0	60	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	Zch	Z	boorplan	13
				2	C	60	-		nee	/	/	donkergeel	droog	Z	zand	/	C-horizont				
13	111320	197853	7,5	1	Ap	0	20	Droog	nee	/	/	donkerbruin	matig droog	Z	zand	/	teelaarde	OB	Z	boorplan	/
14	111337	197822	7,5	1	Ap	0	35	Droog	ja	scherp	regelmatig	donkerbruin	droog	Z	zand	/	teelaarde	OB	Zch	boorplan	/
				2	B	35	40		ja	scherp	regelmatig	lichtbruingrijs	droog	Z	zand	/	B-horizont				
				3	C	40	-		nee	/	/	groenig/oranje/ bruin	matig droog	Z	zand	/	C-horizont - tertiair				



Lochristi Nieuwstraat

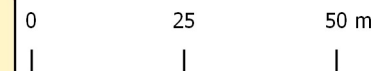
2023I8

Landschappelijk
booronderzoek

Algemeen boorplan

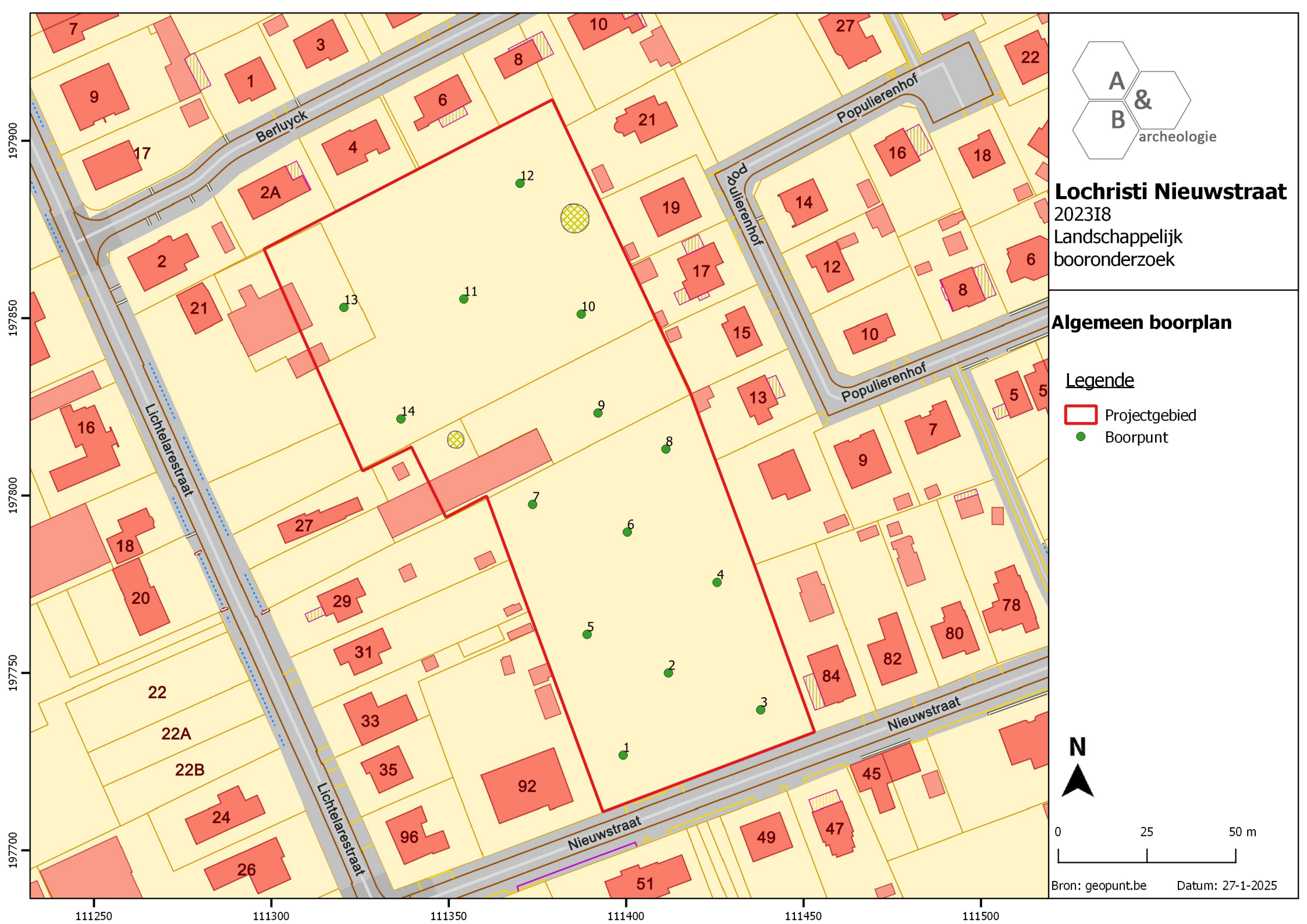
Legende

-  Projectgebied
-  Boorpunt



Bron: geopunt.be

Datum: 27-1-2025

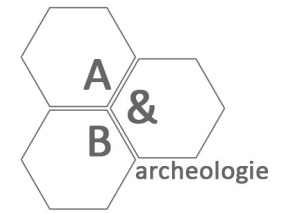


Sporenlijst

202319

Proefsleuven

Spoornr	Werkputnr./Sleufnr.	Sectornr.	Vaknr.	Vlaknr.	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	4	/	/	1	greppel	/	23/01/2025	vrij scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	DBRGR	Z	/	+	/	/	/	30	zie algemeen sporenplan
2	4	/	/	1	greppel	/	23/01/2025	vrij scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	DBRGR	Z	/	+	/	/	/	31	zie algemeen sporenplan
3	5	/	/	1	greppel	/	23/01/2025	vrij scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	DBRGR	Z	/	+	/	/	/	32	zie algemeen sporenplan



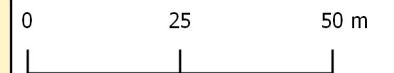
Lochristi Nieuwstraat

2023I9
Proefsleuven

Algemeen sporenplan

Legende

-  Projectgebied
-  Proefsleuven
-  Sporen
-  Verstoring



Bron: geopunt.be Datum: 27-1-2025



197900
197850
197800
197750
197700

111250 111300 111350 111400 111450 111500