



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

LEMBEEK – NOORDERSTRAAT



A. DEVROE
FEBRUARI 2017

COLOFON

Project

Archeologienota – Lembeek, Noorderstraat

Opdrachtgever

Resolve
Bosmanslei 30
2018 Antwerpen

Opdrachtnemer

Annika Devroe
Lemmensstraat 34
2800 Mechelen
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE0810.453.806

Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2017 Annika Devroe

Annika Devroe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever. Dit met uitzondering van de door Architeam aangeleverde plannen. Deze blijven eigendom van deze laatste.

INHOUD

Inhoud	0
1. Gemotiveerd advies	1
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	2
2.1. Inleiding	2
2.2. Administratieve gegevens	3
2.3. Aanleiding van het vooronderzoek (fig. 4-11 Verslag van resultaten)	3
2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	4
2.5. Vraagstelling en onderzoeksdoelen	5
2.6. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	5
2.1. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk	8
3. Figurenlijst	9

1. GEMOTIVEERD ADVIES

Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet. De verzamelde gegevens geven een laag potentieel naar archeologie toe voor de periode vanaf de 17^{de} eeuw voor de noordelijke zone, een hoog potentieel naar archeologie toe voor de zuidelijke zone. Er kan echter niet uitgesloten worden dat oudere periodes aanwezig zijn. Gezien de ligging in de Zennevallei en de omliggende vondsten wordt het archeologisch potentieel als middelmatig tot hoog ingeschat.

De geplande werken zijn enkel gericht op het westelijk deel van het projectgebied. Op perceel 254g zullen geen werken plaats vinden en dus dient hier geen bijkomend onderzoek te gebeuren. Op het westelijk deel kan een zone aangeduid worden waar geen werken zullen gebeuren en waar geen bijkomend onderzoek nodig is en een zone waar wel werken zullen gebeuren en bijkomend onderzoek overwogen kan worden.

- Te behouden zone: bestaand gebouw in het noorden, verharding, parking en loskades in het noorden, groenzone in het noorden.
- Zone met ingreep in de bodem: nieuwe hal en uitbreiding gebouw, nieuwe loskade in het noorden en ten zuiden van het nieuwe gebouw, infiltratiebekkens, nieuwe verharding en parking, groenzone ten westen en zuiden, bufferzone ten westen en zuiden

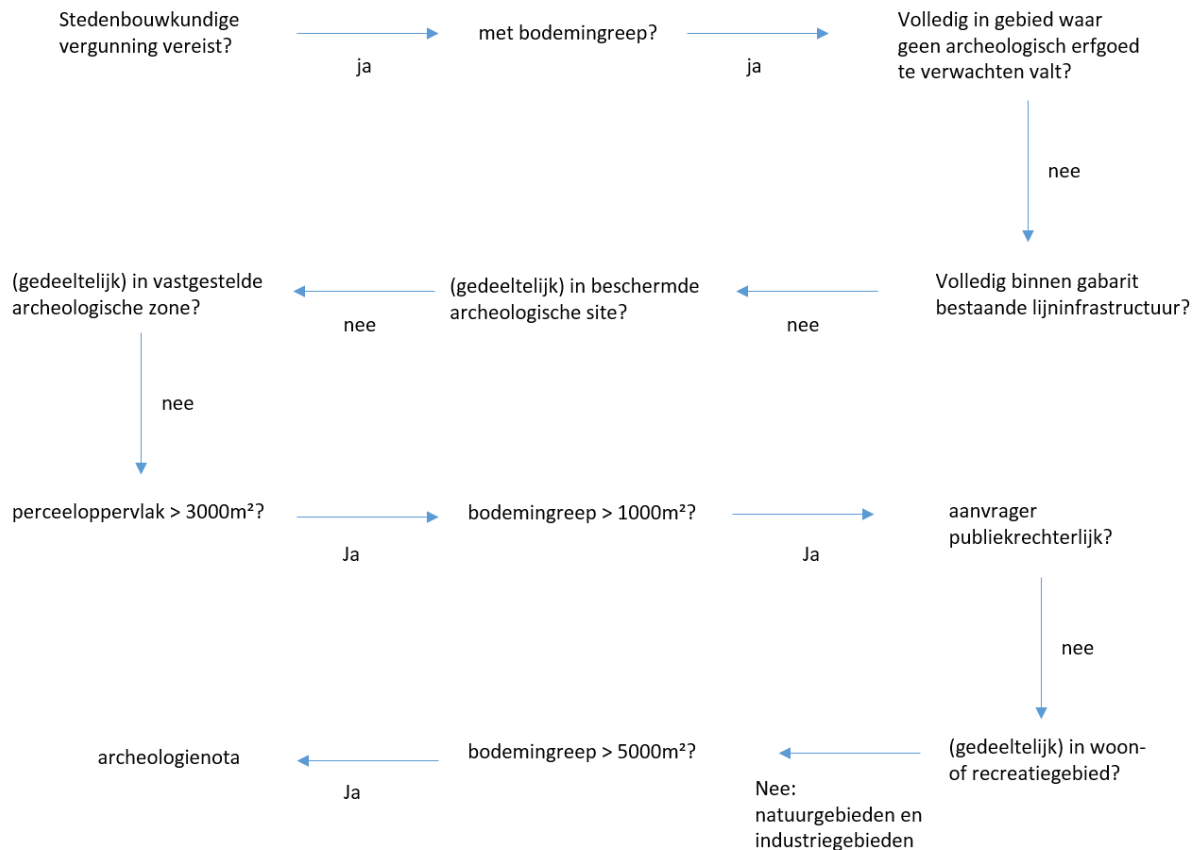
In totaal gaat het om een oppervlakte van ca. 45.840 m² waar een bodemingreep zal gebeuren. Afhankelijk van de diepte van de toekomstige verstoring en de diepte van het archeologisch niveau kunnen eventueel aanwezige archeologische resten geraakt worden. De vroegere Papyrussite heeft vermoedelijk reeds een deel verstoord, maar dit gaat slechts om een deel van het projectgebied en op basis van het bureauonderzoek kon niet nagegaan worden tot hoe diep deze verstoring ging. Het gaat om een oppervlakte van ca. 20.000 m² die mogelijk verstoord is.

Gezien het archeologisch potentieel en de toekomstige verstoring is bijkomend archeologisch onderzoek nodig. Dit zal echter via een uitgesteld traject verlopen aangezien de bouwheer de vergunningsaanvraag vóór de wijziging betreffende de omgevingsvergunning (23 februari 2017) wil indienen aangezien dit anders bijkomende vertraging zal opleveren

2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR UITGESTELD VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

2.1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.1. van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017)

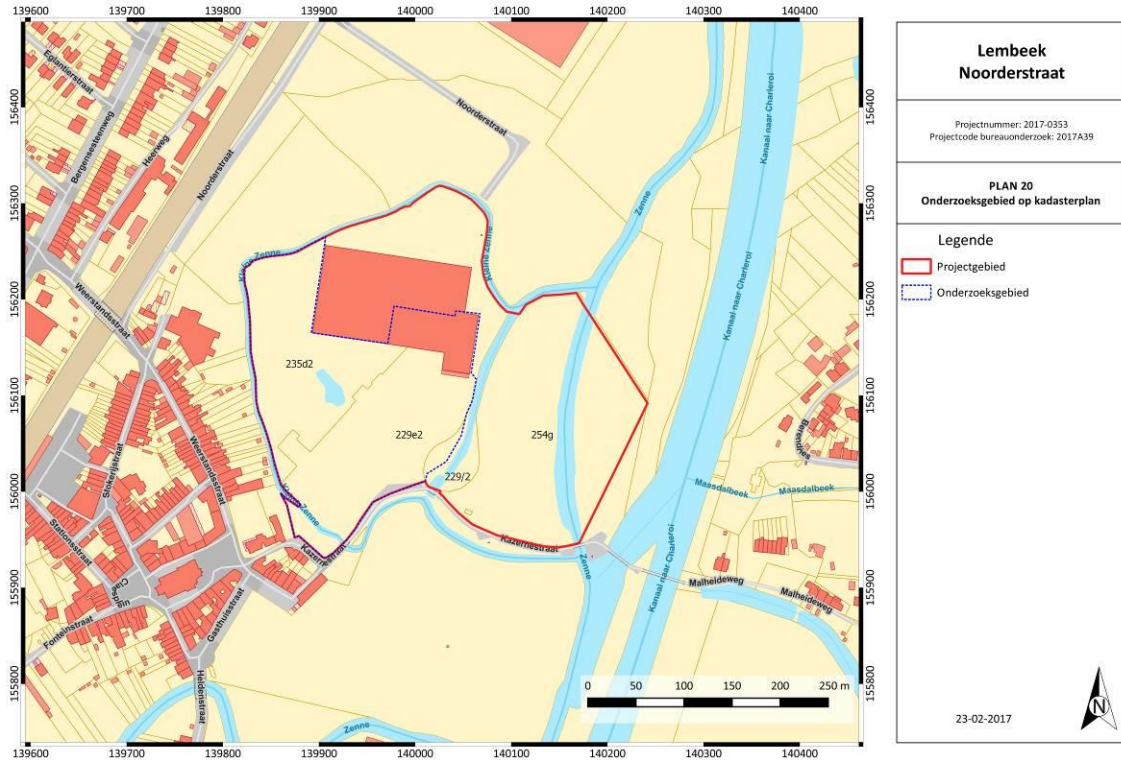
2.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Locatie: Halle, Lembeek, Noorderstraat

Bounding box: punt 1 (NW) – X 139821,071 Y 156324,508

Punt 2 (ZO) – X 140234,625 Y 155911,903

Kadaster: Halle, afd. 5, Lembeek, sectie C, percelen 235d2, 229e2 en 229/2 (partim)



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

2.3. AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK (FIG. 4-11 VERSLAG VAN RESULTATEN)

Het huidige gebouw blijft deels behouden (ca. 11.318 m²) en zal deels afgebroken (ca. 4075 m²) worden. De huidige loskades en in- en uitrit blijven behouden. Ter hoogte van het afgebroken deel wordt een nieuwe opslaghal opgericht, hoger dan het oorspronkelijk gebouw. Hier wordt de werfzone voorzien. Ten zuiden wordt een nieuwbouw opgericht van ca. 13.160 m². De vloerplaat, inclusief fundering, zal ongeveer 60 cm diep gaan. De fundering gebeurt op funderingszolen waarvan de diepte bepaald zal worden door de stabiliteitsstudie. Ze zullen in een grid van 22,8 x 12 m geplaatst worden. Ter hoogte van de contouren worden funderingspalen om de 6m voorzien. Er worden ook nieuwe laadkades in het noorden voorzien van 80 m² en ten zuiden van het nieuwe gebouw. Deze hellen schuin af en gaan ca. 1,20m diep. Het gaat om een oppervlakte van 2668m².

Rondom wordt verharding en parkeerplaatsen voorzien. Hierbij zal men ca. 40-50 cm diep gaan. Deze nieuwe verharding zal ca. 7370m² beslaan.

Ten westen en zuiden wordt een bufferzone voorzien. De bestaande beplanting zal aangevuld worden met inheems bosgoed. Naar het infiltratiebekken toe wordt het terrein iets afgegraven om

een betere helling te bekomen. De bestaande groenzone ten noorden en westen blijft behouden. Daarnaast wordt nog 9793 m² nieuwe groenzone voorzien. Het gaat om bestaande groenzones die opnieuw zullen beplant worden met bomen en struiken. De boomputten zullen ca. 1m³ bedragen, kleine heesters worden tot een diepte van ca. 50 cm geplant. Enkele bomen ter hoogte van de brandweg zullen gekapt worden. Ook centraal zullen op het terrein zullen de bomen geroid worden.

Er worden 5 infiltratiebekkens voorzien die 1,5m diep worden uitgegraven. In totaal gaat het om een oppervlakte van 1687 m².

Het oostelijke perceel, 254g, wordt voorzien als natuurgebied en blijft behouden.

2.4. RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Deze had projectcode 2017A39 en werd uitgevoerd in januari 2017.

Op basis van het bureauonderzoek kan men vaststellen dat het projectgebied vanaf de 18^{de} onbebouwd was met uitzondering van de zuidelijke zone waar wel bebouwing aanwezig was met onder meer een watermolen. Het projectgebied bevindt zich in de Zennevallei. Archeologisch vondsten in de buurt wijzen voornamelijk op laat-middeleeuwse activiteiten, maar er werden ook reeds sporen uit de IJzertijd en vondsten uit de Romeinse periode aangetroffen. De meeste van deze vondsten bevinden zich op iets hogere gronden, maar ter hoogte van het projectgebied kunnen deze niet uitgesloten worden. Mogelijk was deze zone te nat voor permanente bewoning, maar tijdelijke activiteiten kunnen wel verwacht worden. In hoeverre in de 17^{de}-18^{de} eeuw hier kampementen werden opgeslagen is niet geweten, maar ook voor deze periode kunnen mogelijk vondsten aangetroffen worden. De ligging (Zennevallei) en omliggende vondsten (IJzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen) zorgen ervoor dat het potentieel als middelmatig tot hoog wordt ingeschat.

De geplande werken zijn enkel gericht op het westelijk deel van het projectgebied. Op perceel 254g zullen geen werken plaats vinden en dus dient hier geen bijkomend onderzoek te gebeuren. Op het westelijk deel kan een zone aangeduid worden waar geen werken zullen gebeuren en waar geen bijkomend onderzoek nodig is en een zone waar wel werken zullen gebeuren en bijkomend onderzoek overwogen kan worden.

- Te behouden zone: bestaand gebouw in het noorden, verharding, parking en loskades in het noorden, groenzone in het noorden.
- Zone met ingreep in de bodem: nieuwe hal en uitbreiding gebouw, nieuwe loskade in het noorden en ten zuiden van het nieuwe gebouw, infiltratiebekkens, nieuwe verharding en parking, groenzone ten westen en zuiden, bufferzone ten westen en zuiden

In totaal gaat het om een oppervlakte van ca. 45.840 m² waar een bodemingreep zal gebeuren. Afhankelijk van de diepte van de toekomstige verstoring en de diepte van het archeologisch niveau kunnen eventueel aanwezige archeologische resten geraakt worden. De vroegere Papyrussite heeft vermoedelijk reeds een deel verstoord, maar dit gaat slechts om een deel van het projectgebied en op basis van het bureauonderzoek kon niet nagegaan worden tot hoe diep deze verstoring ging. Het gaat om een oppervlakte van ca. 20.000 m² die mogelijk verstoord is.

2.5. VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Op basis van het bureauonderzoek kon niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet, maar via dit onderzoek kan het archeologisch potentieel nagegaan worden.

Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem , beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- Zijn er nog sporen aanwezig van de bebouwing (o.a. watermolen) in het zuiden aanwezig of werden deze verstoord?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?
- Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties voor de inrichting van een erf/nederzetting?
- Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?
- Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, wat is de ruimtelijke afbakening van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

2.6. ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN

Na het bureauonderzoek werden de verschillende vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem afgewogen. Hiervoor werden telkens volgende vier criteria overlopen:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Geofysisch onderzoek geeft voornamelijk goede resultaten op droge leembodems. Op basis van de kosten-batenanalyse en gezien dit geen ideale ondergrond is werd dit onderzoek niet voorgesteld.

Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd werden. Gezien de huidige begroeiing is een veldkartering niet nuttig.

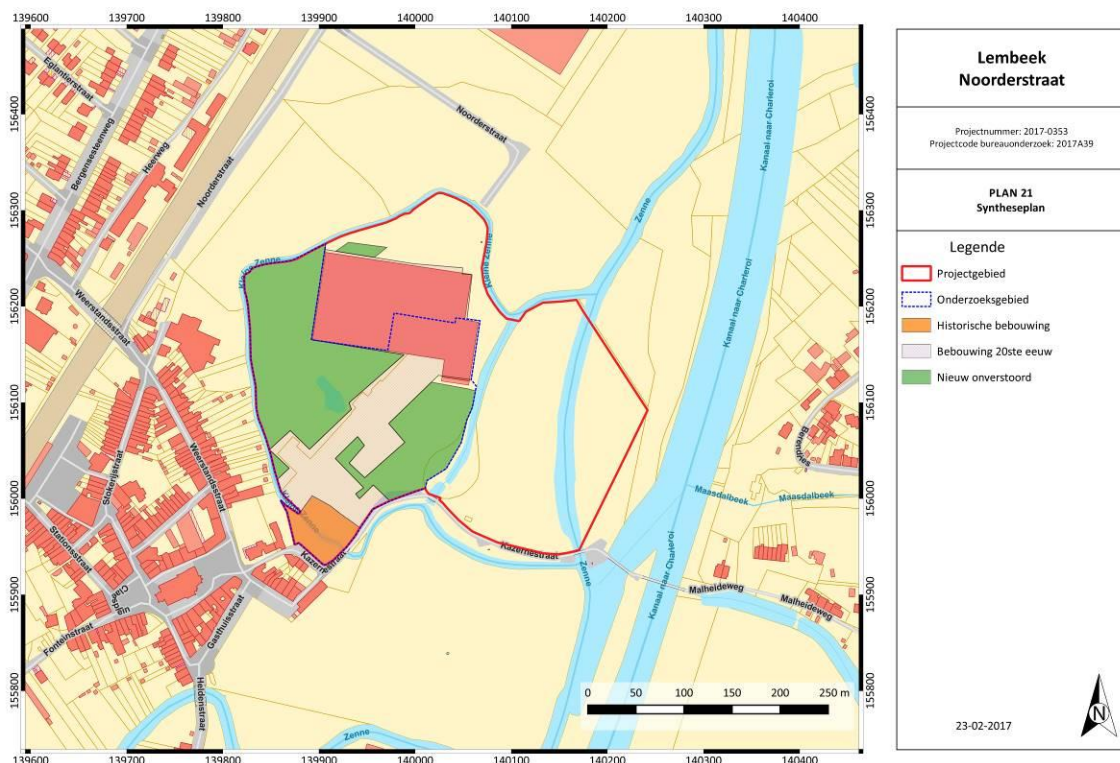
Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied ter hoogte van de vroegere Papyrussite verstoringen te kennen. Een landschappelijk bodemonderzoek zou hier meer uitsluitsel kunnen over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. Een duidelijk beeld van de bodemopbouw kan

echter beter verkregen worden uit de profielen in een proefsleuvenonderzoek dan in boorkernen. Bovendien blijft de resterende oppervlakte zonder mogelijke verstoringen groot genoeg om bijkomend onderzoek uit te voeren.

Op het eerste zicht zijn er geen directe aanwijzingen voor steentijdsites aanwezig. Er wordt hier dan ook niet specifiek op ingezet.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek wordt dan ook een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. Op deze manier kan meteen een goed beeld verkregen worden van het archeologisch potentieel en eventuele verstoringen.

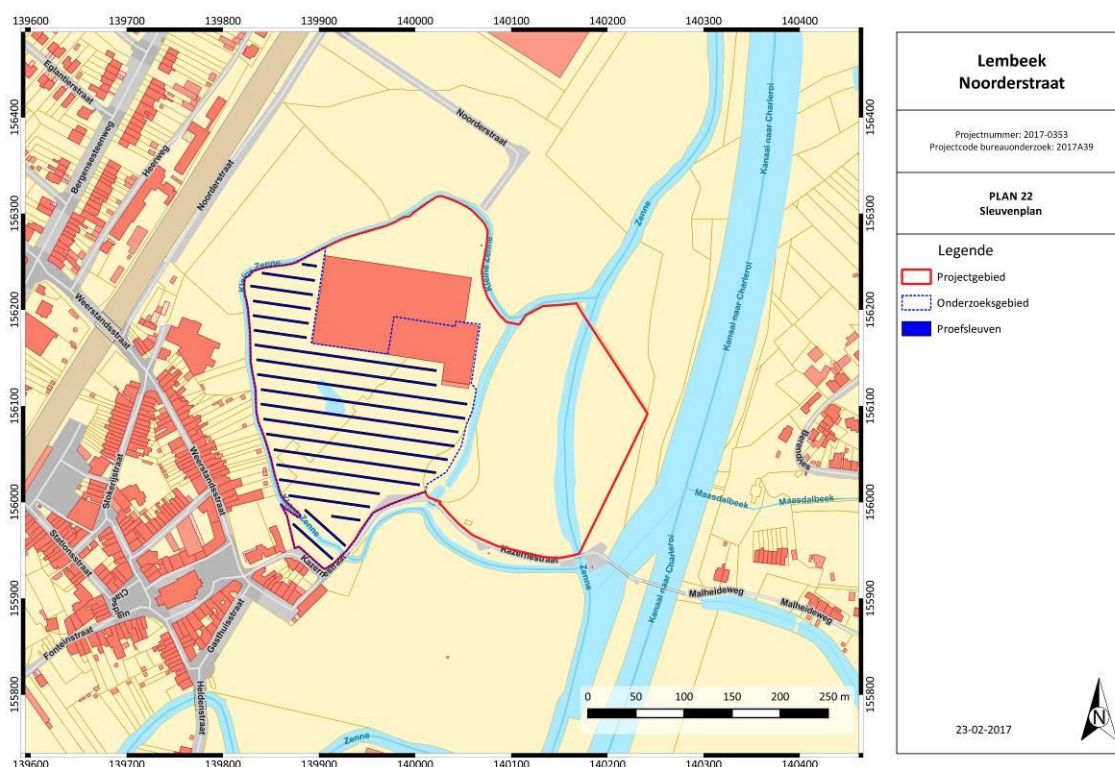
Op basis van de toekomstige werken werd het onderzoeksgebied afgebakend. De zones waar geen werken zullen uitgevoerd worden werden niet weerhouden van het bijkomend onderzoek. Ook de nieuwe laadkades in het noorden die slechts een beperkte oppervlakte hebben (80 m²) en bufferbekken 5 (95m²) werden niet weerhouden. Indien tijdens het vooronderzoek met ingreep zou blijken dat hier een zeer belangrijke site aanwezig is, zal deze zone echter wel meegenomen worden in functie van de opgraving. In totaal bedraagt het onderzoeksgebied ca. 45.840 m². Het bestaande gebouw dat afgebroken zal worden, zal pas na het archeologisch vooronderzoek afgebroken worden. Hier kunnen dan ook geen proefsleuven aangelegd worden. Op basis van het vooronderzoek zal over dit deel van het terrein wel een inschatting proberen gemaakt te worden. De verstoring van het deel ter hoogte van de afgebroken Papyrussite kan hiervoor als basis dienen. In totaal blijft dan nog een oppervlakte van ca. 41.765 m² over die door middel van proefsleuven onderzocht zal worden.



Figuur 3: Syntheseplan. (A. Devroe 2017)

Voorafgaand de aanleg van de proefsleuven wordt het gebied onderzocht door middel van de metaaldetector gezien de kans op kampementen uit de 17^{de}-18^{de} eeuw. De aangetroffen vondsten worden uitgehaald wanneer ze zich in de bouwvoor bevinden. Alle relevante metaalvondsten worden ingemeten.

De sleuven worden oost-west georiënteerd, haaks op de Zenne. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een maximale afstand van 15m van middelpunt tot middelpunt. Ter hoogte van de vroegere gebouwen in het zuiden en de watermolen worden twee sleuven iets anders georiënteerd zodat de gebouwen geraakt worden. Er zal minstens 10% van het onderzoeksgebied door middel van proefsleuven onderzocht worden, aangevuld met 2,5% dwarssleuven en/of kijkvensters. De hoeveelheid en locatie van dwarssleuven en/of kijkvensters zijn vrij te bepalen door de erkend archeoloog/veldwerkleider. Een keuze voor of tegen het aanleggen van dwarssleuven en/of kijkvensters wordt gemotiveerd in het verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Indien ter hoogte van de vroegere gebouwen blijkt dat de grond reeds grondig verstoord is, is het niet nuttig alle sleuven aan te leggen in deze verstoring, maar wordt gezorgd dat deze verstoring afgebakend kan worden door middel van regelmatige steekproeven. Ter hoogte van de bufferzone en deels in de groenzone dienen de bomen behouden te blijven. Dit kan ervoor zorgen dat ter hoogte van deze bomen afgeweken wordt van het voorgestelde proefsleuvenplan.



Figuur 4: Voorstel proefsleuvenplan. (A. Devroe 2017)

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Er wordt momenteel van uitgegaan dat het om een site zonder complexe verticale stratigrafie gaat en er maar één niveau aanwezig is. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de aardkundige van het projectteam. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten

worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. De aanwezigheid van een steentijdsite kan niet uitgesloten worden. Tijdens het vooronderzoek dient er daarom aandacht geschonken te worden aan concentraties van lithische artefacten. Indien lithische vondsten aangetroffen worden dient ingeschat te worden of het om verspreide vondsten gaat of om een activiteitenzone. Steentijdvondsten worden driedimensionaal ingemeten. Deze vondsten en concentraties worden aan een specialist voorgelegd om een verdere waardering van het terrein te bekomen. Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak gedaan kan worden over de aard en omvang van de archeologische waarden in het projectgebied en wanneer een eenduidig advies kan gegeven worden voor vrijgave van het terrein, behoud in situ of vervolgonderzoek door middel van een opgraving.

2.1. VOORZIENE AFWIJKINGEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

3. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017).....	2
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.).....	3
Figuur 3: Syntheseplan. (A. Devroe 2017).....	6
Figuur 4: Voorstel proefsleuvenplan. (A. Devroe 2017).....	7