



Kroonstraat 73, Sint-Kwintens-Lennik (gemeente Lennik)

Programma van Maatregelen

Auteur:

P. Valentijn

Autorisatie:

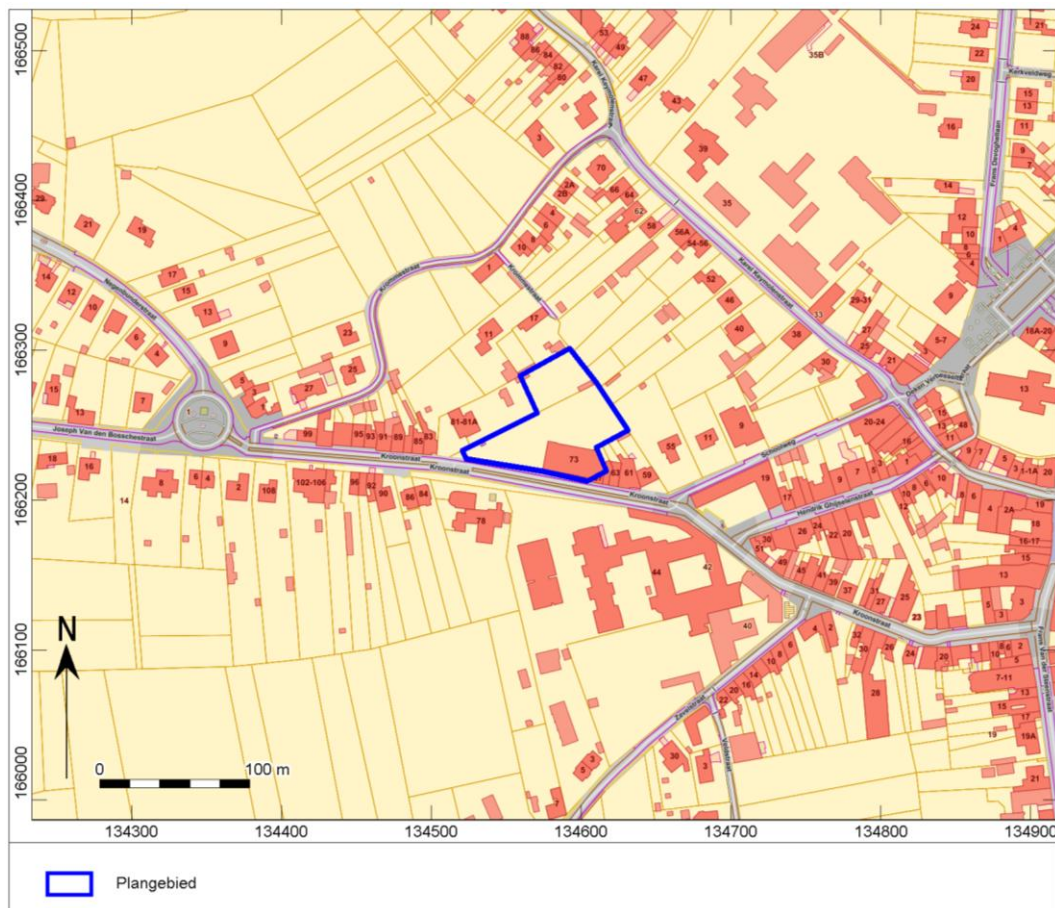
J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Aanleiding van het onderzoek	4
3	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	5
4	Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen	8
4.1	Volledigheid van het onderzoek	8
4.2	De bepaling van de methode voor verder vooronderzoek	8
5	Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	10
5.1	Administratieve gegevens	10
5.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	10
5.3	Onderzoekstechnieken en -methoden en -strategieën	10
5.4	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	12
5.5	Randvoorwaarden	12

1 Inleiding

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum tussen 4 april en 27 juli 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Kroonstraat 73 in Sint-Kwintens-Lennik (gemeente Lennik; Afb. 1). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek (prospectie zonder ingreep in de bodem) en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen uitbreiding van de bestaande bebouwing en parking.



Afb. 1. Locatie van het plangebied weergegeven op de kadastrale kaart

2 Aanleiding van het onderzoek

Binnen het plangebied zal het bestaande winkelpand en bijbehorende parking worden uitgebreid. De uitbreiding van het winkelpand heeft een oppervlak van ca. 350 m³ en wordt gefundeerd door sleuven op staal tot 80 cm –mv. De vloer bestaat uit een betonplaat van 15 cm dik met daarop een industriële bevloering (5 mm dik). Onder de betonplaat wordt visqueenfolie aangebracht en daaronder zandaanvulling. Langs de randen wordt bovendien 3 m randisolatie (8 cm dik) toegevoegd. Voor de vloer zal de ondergrond worden afgegraven tot 25 cm –mv. Ten westen van de uitbreiding komen een luifel en poort. Hiervoor zullen enkele putten voor betonfundering van palen worden voorzien met een diepte van 60 cm –mv. Ten noorden van de uitbreiding wordt een heftafel en karrenstalling gebouwd. Voor de bouw van de heftafel (opp. ca. 10 m²) zal de grond geroerd worden tot 1 m –mv. De karrenstalling zal op de verharding van de parking geplaatst worden, waardoor de ondergrond niet geroerd wordt.

Op perceel 693e en langs de noordzijde van perceel 698f3 wordt de parking uitgebreid (totale opp. ca. 1000 m²). De nieuwe parking bestaat uit een steenslagkoffer (gemiddelde dikte ca. 40 cm) met twee lagen asfalt. De totale dikte van het pakket is min. 68 cm. De huidige toestand van perceel 693e kent een verval van ca. 63 m TAW in het zuidwesten naar ca. 62 m TAW in noordoosten. Het niveau van de nieuwe parking ligt tussen ca. 63-63,35 m TAW. Dit betekent dat voor de aanleg van de parking het terrein aan de zuidwestzijde tot ca. 40 cm afgegraven zal worden. Richting de noordoostzijde zal het terrein opgehoogd moeten worden tot maximaal ca. 100 cm. De ophoging bestaat uit voorgenoemde steenslagkoffer.

Op vijf plekken zal het huidige dek van de parking worden verwijderd en groenstroken worden aangebracht (totale opp. ca. 150 m²). Hiervoor zal de huidige parking worden opengebrouwen en tot maximaal de onderzijde van de bestaande koffer worden afgegraven.

Ter hoogte van de uitbreiding op perceel 693e zal gebruik worden gemaakt van 2 bufferputten. Voor de aanleg van de putten zal de grond ca. 475 cm afgegraven worden tot 58,73 m TAW (huidige hoogte: ca. 63,40 m TAW). Een bufferput heeft een diameter van 3 m en een oppervlak van ca. 7 m².

Naar de putten toe wordt vanaf de parkingzijden een regenwaterafvoer aangelegd. Er zal ook een afvoer naar de heftafel worden geleid. De onderzijde van de leidingen en kolken liggen op een diepte van respectievelijk 50 en 58 cm –mv (toekomstig niveau).

Langs de uitbreiding van de parking wordt verlichting aangebracht. Dit zijn 4 lantaarns met fundering (100 x 100 cm), die reiken tot 70 cm –mv (toekomstig niveau). De onderzijde van de elektriciteitsleidingen naar de lantaarns ligt op 60 cm –mv (toekomstig niveau). De exacte locatie van de aan te leggen leidingen is op moment van schrijven nog niet bepaald.

Rondom de parking komt aanplanting. Op moment van schrijven is nog niet bepaald waaruit deze zal bestaan.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot dusver is een bureaustudie en landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd.

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied op een plateau ligt, dat wordt omgeven door de bovenlopen van de Molenbeek. De ondergrond wordt gevormd door de mariene afzettingen van de Formatie van Kortrijk, die in het Weichselien zijn afgedekt met een 12 m dik eolisch leempakket (Formatie van Gembloux). In de top van dit pakket heeft zich een droge leembodem ontwikkeld.

In de ruimere omgeving rond het plangebied zijn aanwijzingen gevonden van Steentijd activiteiten, zoals Midden-Paleolithische artefacten van de eveneens hooggelegen leemgronden van de Kesterheide en de Congoberg. De enige Steentijd-vondst uit de nabije omgeving van het plangebied is een geslepen, vuursteen bijl uit het Midden-Neolithicum, aangetroffen in de motte Sint-Kwintens-Lennik. De motte is opgehoogd met materiaal uit de nabije omgeving en het is daarom mogelijk dat in de omgeving van de dorpskern, en dus ook in het plangebied, Steentijd vondsten aanwezig zijn, mits onverstoord. De gemeente Lennik is ontstaan in een vruchtbare streek waardoor de Romeinse heirbaan tussen Asse en Bavai liep. Het oudst bekende toponiem, Liniacum, uit 877, lijkt dit te bevestigen: linea betekent 'weg' en het suffix -acum wijst op een (Romeins) villaterrein. In het centrum van Sint-Kwintens-Lennik is dan ook materiaal uit de Romeinse tijd aangetroffen, wat vermoedelijk afkomstig is van een nabijgelegen villa waarvan de exacte locatie niet bekend is. Maar ook buiten de historische dorpskern zijn Romeinse sporen aangetroffen, zoals Romeinse munten, goud, aardewerk en graven. Ook is er een kuil met aardewerk uit de Vroege IJzertijd aangetroffen, wat aangeeft dat het gebied ook in vroegere perioden mogelijk activiteiten heeft gekend. Sommige van deze locaties zijn, net als het plangebied, vanaf de Nieuwe tijd onbewoond en ingericht voor agrarisch gebruik.

In de Middeleeuwen neemt het belang van Lennik verder toe. Wanneer de abdij op het einde van de 10de eeuw marktrechten krijgt wordt een markt ingericht en ontstaat er een halle, een gasthuis, burcht en kerk. Ook in de Middeleeuwen zijn er aanwijzingen voor activiteiten buiten de dorpskern in de vorm van mogelijke resten van pottenbakkerijen en vermoedelijk leemontginningskuilen met aardewerk. Ook het plangebied kan daarom Middeleeuwse activiteiten gekend hebben.

In de 18de en 19de eeuw worden er in het centrum van Sint-Kwintens-Lennik een aantal monumentale gebouwen opgericht en/of aangepast, zoals een kasteel, dekenij en een klooster voor de Franciscanessen. Het klooster en haar tuin grenzen gedeeltelijk aan de Kloosterstraat, aan de overzijde van het plangebied. Voor het plangebied zijn uit de Nieuwe en Nieuwste tijd enkel aanwijzingen voor agrarische activiteiten en er worden dan ook geen archeologische waarden uit deze perioden verwacht.

Ter hoogte van de winkeluitbreiding op perceel 698f3 heeft in het verleden een garage en toonzaal gestaan met daartussen een grinddek. Over de toonzaal en het grinddek zijn geen gegevens beschikbaar. De dikte van de vloer van de garage is op twee punten vastgesteld d.m.v. boringen en is 40 en 100 cm. Het is echter onbekend of dit een afgegraven of opgehoogd pakket is. In het geval van ophoging is de ondergrond wellicht onverstoord. Archeologische waarden kunnen hier daarom niet of slechts gedeeltelijk zijn aangetast.

In het kader van bodemsanering is de grond hier in 2004 gedeeltelijk afgegraven tot een gemiddelde diepte van 2,5 m –toenmalige mv. Tot deze diepte worden dan ook geen archeologische resten verwacht binnen deze zone.

Langs de noordwestelijke zijde van de parking liggen RWA-leidingen en kolken en twee lichtpunten met bijbehorende elektriciteitsleidingen. De RWA heeft een maximale diepte van 58 cm –mv. De lichtpunten hebben een fundering van 100 x 100 cm op een diepte van 70 cm –mv. De bijbehorende leiding liggen op 60 cm –mv. Het maaiveld is ter plaatse mogelijk opgehoogd, wat betekent dat de verstoring van de ondergrond wellicht minder is dan de aangegeven diepte. Archeologische waarden kunnen hier daarom niet of slechts gedeeltelijk zijn aangetast.

Op perceel 693e staan enkele bomen die eventuele archeologische waarden kunnen aantasten door aanplant en/of wortelwerking, hoewel meestal slechts in beperkte mate. Op dit perceel staan ook staan er twee tuinbergingen, die de ondergrond vermoedelijk minimaal hebben verstoord.

Op basis van het voorgaande werd de volgende specifieke verwachting gegeven voor de zones met geplande werkzaamheden, met uitzondering van de saneringszone:

- Een Midden-Paleolithisch vondstniveau kan onder en in het Pleistocene, eolische leemdek worden aangetroffen. Een sporenniveau ontbreekt over het algemeen voor deze periode.
- Een vondstniveau uit het Laat-Paleolithicum en/of het Mesolithicum kan in de top van het eolisch leemdek worden aangetroffen. Een sporenniveau ontbreekt over het algemeen voor deze perioden.
- Een sporen- en vondstniveau uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kan worden aangetroffen in de top van het leemdek. Er is zelfs een hoge verwachting voor een sporenniveau uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen.
- Het plangebied is in de Nieuwe en Nieuwste tijd landbouwgrond en boomgaard. Er worden dan ook geen sporenniveaus uit deze perioden verwacht.

Voor de uitbreiding van de parking zal een pakket worden aangebracht van 68 cm dik, waarvan de bovenzijde tussen ca. 63 en 63,35 m TAW komt te liggen. Als gevolg zullen de delen van perceel 693e die hoger liggen dan ca. 62,3-62,65 m TAW worden afgegraven tot maximaal ca. 68 cm –mv. op de locatie van de lichtpunten en putten zal zelfs aanzienlijk dieper gegraven worden. De overige delen worden opgehoogd. Dit betekent dat eventuele archeologische waarden op dit perceel bedreigd worden. Zo niet door de geplande werkzaamheden, dan mogelijk door een eventuele toekomstige verwijdering van de parking en het ophogingspakket.

Ook op perceel 698f3 zal de parking worden uitgebreid. Hier is de ondergrond verstoord tot 50-70 cm –mv. Mogelijk is hier opgehoogd, maar dit is niet zeker. Ook hier kan de aanleg van de nieuwe parking, met een dikte van 68 cm, daarom tot in de onverstoorde grond reiken op de delen die hoger liggen dan ca. 62,3-62,65 m TAW. Archeologische waarden worden dan ook bedreigd door de geplande werkzaamheden, dan wel door een eventuele toekomstige verwijdering van de parking en het ophogingspakket.

Het Vlaams Erfgoed Centrum bvba adviseerde daarom voor de gehele zone van parkinguitbreiding (inclusief de op te hogen delen) vervolgonderzoek in de vorm van landschappelijk booronderzoek om de mate van verstoring vast te stellen. De beschrijvingen van de boringen die reeds zijn gezet in het kader van milieutechnisch onderzoek zijn te beperkt om de intactheid van de bodem te bepalen.

Hoewel behoud in situ mogelijk is voor de op te hogen delen, indien noodzakelijke maatregelen worden getroffen, is dit voor de huidige situatie niet wenselijk. De zone, met een oppervlak van slechts 1000 m², zou hierdoor namelijk sterk versnipperd raken, wat een aanzienlijk vermindering van het kennispotentieel als gevolg heeft.

Op perceel 698f3 zal het winkelpand uitgebreid worden. Voor de vloer zal tot ca. 25cm afgegraven, wat betekent dat de verstoring niet dieper zal reiken dan de bestaande parking van ca. 50 cm dik. Enkel de funderingssleuven, met een verwachte diepte van 80 cm –mv, kunnen de ondergrond roeren, buiten de bodemsaneringszone. Het te verstoren oppervlak is daardoor beperkt (ca. 40 m²).

Het kennispotentieel van een dermate klein oppervlak lijkt op het eerste gezicht beperkt, maar dit is onterecht. De bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied bestaan namelijk voor een groot deel uit kleinschalige waarnemingen (Romeinse graven, restanten van een pottenbakkerij, resten van een Romeinse villa), die, ondanks hun beperkte omvang, gezamenlijk een beeld schetsen van de historische ontwikkeling en activiteiten van de gemeente Lennik. Hierdoor kan zelfs een klein gebied waardevolle informatie leveren en kan zelfs een beperkte verstoring een verlies van kennispotentieel betekenen. Vooral omdat meerdere beperkte verstoringen de archeologische waarden binnen een gebied uiteindelijk volledig kunnen vernietigen. Bovendien kunnen eventuele archeologische waarden in de zone van de parkinguitbreiding context geven aan mogelijke resten binnen dit gebied.

Het Vlaams Erfgoed Centrum bvba adviseerde daarom ook voor de locatie van de winkeluitbreiding een landschappelijk booronderzoek om de mate van verstoring vast te stellen. Ook hier zijn de beschrijvingen van de boringen die reeds zijn gezet in het kader van milieutechnisch onderzoek te beperkt om de intactheid van de bodem te bepalen.

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek zijn 6 boringen in 30 x 30 m grid binnen het plangebied uitgevoerd. Bodemkundig zijn binnen het plangebied lössbodems met een intacte Bt en C horizont gekarteerd. Een natuurlijke E uitspoelingshorizont is nergens meer aangetroffen door antropogene ploegwerkzaamheden.

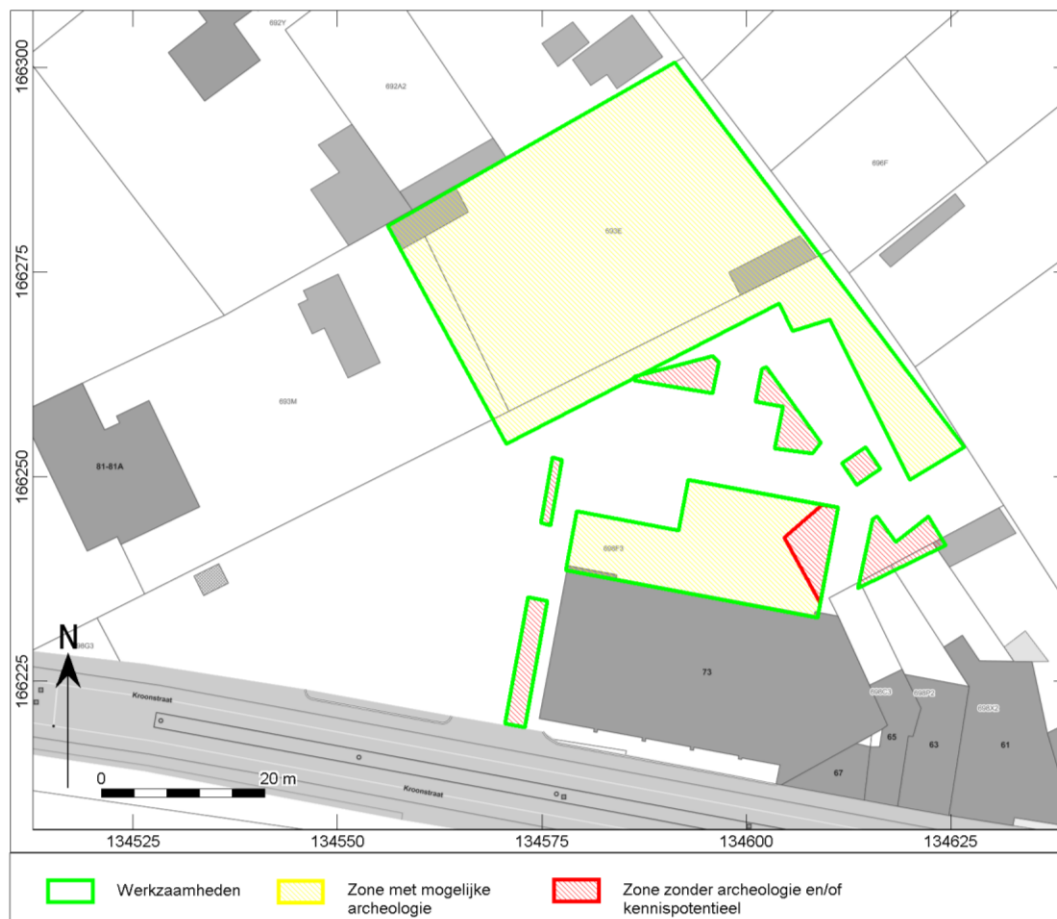
Het plangebied heeft zijn archeologische verwachting behouden, vuursteen sites zullen echter aangeploegd zijn. De kans dat binnen het plangebied nog intacte behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn die kenniswinst opleveren, wordt groot geacht.

Voor de locaties van de heftafel, de groenstroken binnen de huidige parking en de paalfunderingen van het luifel en de poort is het advies vrijgave. Gezien het beperkte oppervlak en de versnippering is het kennispotentieel hier namelijk nihil.

4 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

4.1 Volledigheid van het onderzoek

Tot op heden kon enkel een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd worden. Naar aanleiding van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat vervolgonderzoek nodig is ter hoogte van zones van parking- en winkeluitbreiding (deel) (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De afwezigheid van een archeologische site of kennispotentieel is voor deze delen van het plangebied namelijk onvoldoende bewezen, met uitzondering van de locaties van de heftafel, de groenstroken binnen de huidige parking en de paalfunderingen van het luifel en de poort.



Afb. 2. Zones met mogelijk archeologisch erfgoed binnen de grenzen van de geplande werken.

4.2 De bepaling van de methode voor verder vooronderzoek

In het volgende zal een keuze worden gemaakt van de methode voor verder vooronderzoek, gebaseerd op de volgende vier criteria:

1. Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
2. Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
3. Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
4. Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Archeologisch booronderzoek en proefputten zijn ongeschikte methoden. Deze methoden zijn met name geschikt voor het prospecteren van vondst- en cultuurlagen. Deze worden echter niet verwacht binnen de grenzen van de werkzaamheden, omdat bij het landschappelijk bodemonderzoek is vastgesteld dat deze door ploegwerkzaamheden niet meer intact kunnen zijn.

Veldkartering is niet mogelijk door de slechte zichtbaarheid vanwege begroeiing en verharding. Geofysisch onderzoek is niet mogelijk ter plaatse van de verharding, daar het asfalt met steenslagfunderingen metingen ernstig zullen verstoren.

Bij het verwijderen van de bestaande verharding zal een eventueel sporenniveau worden blootgelegd. Hoewel geofysisch onderzoek en veldkartering vanaf dat moment mogelijk zijn, zal proefsleuvenonderzoek een duidelijker, completer en betrouwbaarder beeld geven. Veldkartering brengt namelijk vooral vondstrijke zones in kaart. Geofysisch onderzoek brengt enkel sporen in beeld, waarvan de opvulling afwijkt van de omliggende grond. Proefsleuvenonderzoek kent deze beperkingen niet en is daarom – ondanks de iets hogere kosten - de meest geschikte methode voor vervolgonderzoek.

Het verwijderen van de bestaande verharding, is op economische gronden echter niet wenselijk, alvorens de stedenbouwkundige vergunning is verkregen. Bovendien kan ter hoogte van de tuinzone proefsleuvenonderzoek pas plaatsvinden na het verkrijgen van de eigendomsrechten. Het advies luidt daarom dat uitgesteld proefsleuvenonderzoek moet plaatsvinden na het bekomen van de eigendomsrechten en stedenbouwkundige vergunning.

5 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Op basis van de aanwezigheid van verharding en begroeiing binnen het onderzoeksgebied en een verwachting van resten uit perioden die zich kenmerken door een sporenniveau, is bepaald dat in het uitgesteld vooronderzoek enkel proefsleuvenonderzoek uitgevoerd dient te worden na verwijdering van de bestaande verharding.

5.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek (archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Uitbreiding van bebouwing en parking
Locatie:	Kroonstraat 73
Plaats:	Lennik
Gemeente:	Lennik
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Lennik 1 AFD/ST-KWINTENS-LENNIK/sectie E, 698f3, 693e
Diepte bodemverstoring	Max. 475 cm –mv (ca. 62-63 m +TAW)
Oppervlakte plangebied	± 4.792 m ² / 0,4792 ha

5.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Dit zijn mogelijke onderzoeksvragen voor een proefsleuvenonderzoek:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

5.3 Onderzoekstechnieken en -methoden en -strategieën

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het onderzoeksgebied, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuvenonderzoek. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. Verder concentreren de proefsleuven

zich op de gebieden waar de archeologische verwachting het grootste is, namelijk daar waar de bodem intact is. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

In totaal worden er 3 proefsleuven gepland (Afb. 3). Ze hebben een afmeting van 2 x 20 m of 2 x 35 m, een west-oost of zuidwest-noordoost oriëntatie en beslaan een totale oppervlakte van 180 m², wat overeenkomt met ongeveer 10% van de te onderzoeken zone. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig.

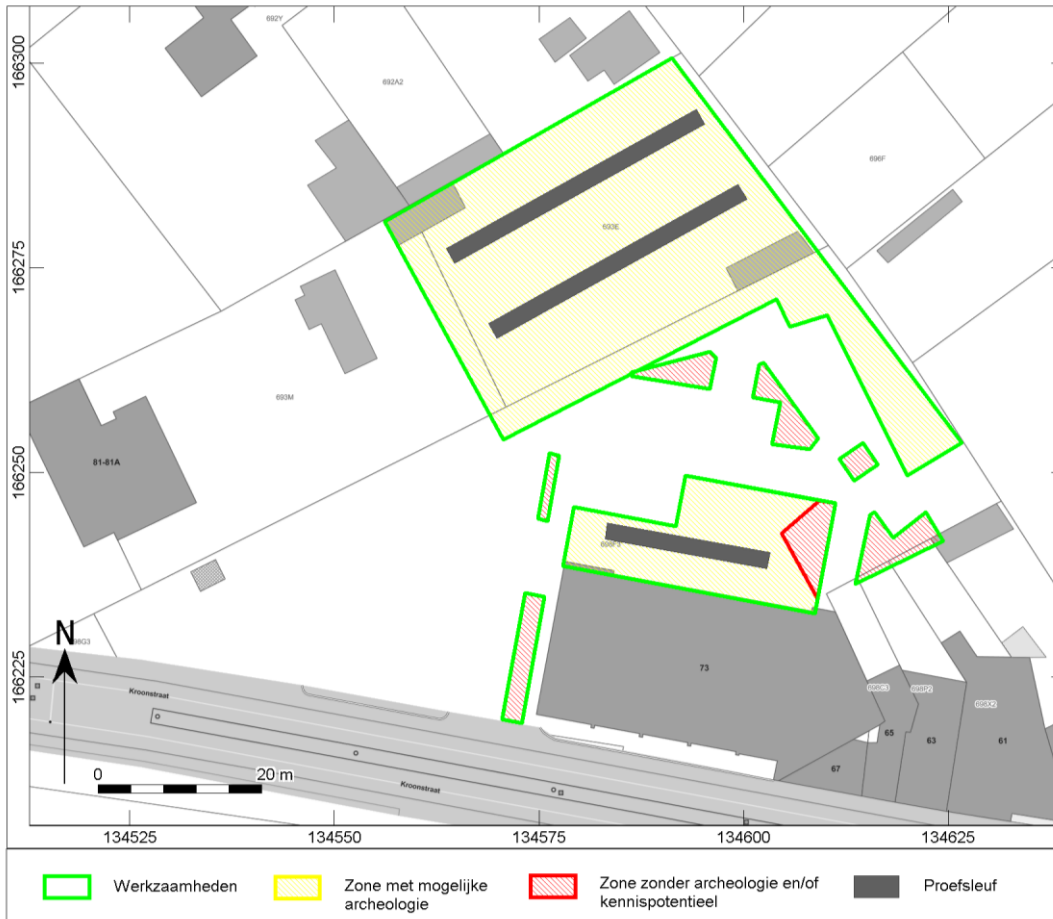
De proefsleuven zullen worden uitgegraven tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.

Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 2 x 2 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Het restant van de gecoupeerde sporen wordt vervolgens stratigrafische afgewerkt. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.
- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan, na afstemming met het bevoegd gezag, een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten, wordt opdrachtgever onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze resten dient te worden omgegaan.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, dient de proefsleuf in overleg met de bevoegde overheid te worden

verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.

- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.



Afb. 3. De proefsleuven gepland op het plangebied

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 8 en 12.

5.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.

5.5 Randvoorwaarden

Boringen ter hoogte van de verharding/zone van winkeluitbreiding hebben uitgewezen dat de bestaande verharding als volgt is opgebouwd, van boven naar beneden: asfalt (25 cm), steen/puinslag (40-75 cm) en donkergroengrijs, matig grof zand met ijzervlekken (50 cm). De verharding is waarschijnlijk direct op een eventueel sporenniveau gelegen. Om verstoring van archeologische waarden te minimaliseren, moet het verwijderen van de onderste 10 cm van de steenslagfundering en ondergelegen donkergroengrijs zand daarom plaatsvinden onder toezicht van een erkend archeoloog of een medewerker onder haar of zijn autoriteit.