

ARCHEOLOGIENOTA

EEKLO STATIONSSTRAAT
(prov. OOST-VLAANDEREN)

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Auteurs: Daphné VERAART

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Projectcode: 2016K289

- **Gemotiveerd advies**

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig, alle relevante beschikbare bronnen zijn teruggevonden en zijn geraadpleegd. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 2400m² en is gelegen in een archeologische zone. Het projectgebied maakt deel uit van een shoppingcenter en is volledig bebouwd en verhard. Er is geen sprake van onderkeldering in het projectgebied. Tijdens de geplande werken wordt over het volledige oppervlak van het projectgebied een bodemingreep van ca. 60cm verwacht. Plaatselijk wordt dieper gegraven, tot 100 of 140cm voor het plaatsen van funderingen en rioleringen.

Aan de locatie van het projectgebied, binnen de archeologische zone van Eeklo, kan er op basis van het bureauonderzoek een zekere archeologische verwachting gekoppeld worden. Bebouwing en afbraakwerken over het hele projectgebied vanaf eind 19^{de} tot begin 21^{ste} eeuw hebben de bodem reeds in bepaalde mate verstoord. Dit bureauonderzoek kan geen uitsluitsel bieden over de mate van verstoring. Bijgevolg kan een mogelijke archeologische site nog (deels) aanwezig zijn in het projectgebied. De geplande werken zouden een bedreiging kunnen vormen voor een eventuele archeologische site. Om duidelijkheid te bieden over de mate van grondverstoring en archeologisch potentieel dient verder onderzoek zonder en eventueel met bodemingreep op het gebied uitgevoerd te worden.

Aangezien het projectgebied op heden volledig bebouwd en verhard is en nog in gebruik door de huidige eigenaar tot het verlenen van de vergunning, dient een verder onderzoek in uitgesteld traject te gebeuren. Het is van belang dat bij de afbraakwerken een archeoloog ter plekke komt van zodra het maaiveldniveau is bereikt, om de verdere afbraak van funderingen en kelders te kunnen opvolgen. Zo wordt vermeden dat niet-noodzakelijke uitgravingen gebeuren, alsook kunnen indien enige archeologische sporen aan het licht komen, deze geregistreerd/beschermd worden conform de Code van Goede Praktijk.

- **Planafbakening**

De totale site heeft een oppervlakte van ongeveer 2400m². Het gebied is volledig bebouwd en verhard; de geplande werken zullen op het hele gebied uitgevoerd worden. De bodemopbouw als mate van de huidige verstoring (door eerdere bouw- en afbraakwerken) dient vastgesteld te worden met de landschappelijke boringen ter hoogte van het volledige projectgebied. Het landschappelijk bodemonderzoek biedt

inzicht in het archeologische potentieel van de site en of deze bedreigd worden door de geplande werken (60cm + 30cm buffer). Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek wordt het verdere vooronderzoek geadviseerd. Indien een begraven bodem aanwezig is, waardoor het potentieel op een bewaarde steentijdsite stijgt, wordt een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem, gericht op steentijd (archeologische boringen/proefputten) geadviseerd. Voor de perioden vanaf het neolithicum worden er indien de landschappelijke boringen aantonen dat een voldoende archeologisch kennispotentieel ter hoogte van het projectgebied aanwezig is, en de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren, proefsleuven geadviseerd.



Figuur 1: Het projectgebied geprojecteerd op de kadasterkaart (bron: geopunt.be).

• Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen per methode weergegeven. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen

worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode zoals besproken in hoofdstuk 2.5. van het verslag van resultaten.

- **Landschappelijke boringen**
- Heeft de huidige bebouwing een verstoring van de bodem meegebracht?
Zo ja, in welke mate?
- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)
- Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan.
- Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?
- Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?
- Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied worden uitgesloten?
- Zullen de geplande werken een bodemimpact betekenen op het archeologisch niveau?

- **Verkennde en waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**
- Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zoja, uit welke periode stammen deze?
- Is er sprake van concentraties met een hoge densiteit aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
- Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?
- Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?

- **Proefsleuven:**
- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Heeft de huidige bebouwing en verharding een verstoring met zich meegebracht? Zo ja, in welke mate?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan worden uitgesloten dat er een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?

- **Plan van aanpak**

Het archeologisch onderzoek gaat pas van start als de huidige bebouwing afgebroken is. Er kan zonder aanwezigheid van een archeoloog afgebroken worden tot op het maaiveldniveau. De afbraak onder maaiveldniveau (funderingen, vloerplaten, ...) dient opgevolgd te worden door een erkend archeoloog. Zo worden onnoodzakelijke uitgravingen vermeden en kunnen eventuele sporen die toch aan het licht komen en bedreigd worden geregistreerd/beschermde conform de Code van Goede Praktijk.

Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven:

- **Landschappelijke boringen**

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand worden onderzocht. Op die manier kan ook snel het potentieel aan prehistorische aanwezigheid worden nagegaan. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm waarbij de boringen worden geplaatst zoals aangegeven op figuur 1. Indien er door terreinomstandigheden, die nog niet exact gekend zijn (doordat de huidige bebouwing nog niet is afgebroken) dient te worden afgeweken van dit patroon, dient dit gemotiveerd bij de opmaak van het verslag. Onderstaande figuur 2 geeft een weergave van de locaties van de te plaatsen boringen.

De diepte van de boringen is afhankelijk van de bodemopbouw en in functie van het bepalen van de bewaringstoestand en het nagaan van de aan- of afwezigheid van een begraven bodem. Op basis van de resultaten van de boringen ter hoogte van de geplande bebouwing kunnen al dan niet geschikte zones afgebakend worden voor verder verkennend archeologisch booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek.



Figuur 2: Het projectgebied geprojecteerd op de administratieve percelen met aanduiding van de te plaatsen boringen (bron: geopunt.be).

○ Verkennende archeologische boringen¹

Wanneer op basis van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte begraven bodem, dient dit verder onderzocht zodoende de aan- of afwezigheid van steentijdsites te kunnen vaststellen. Hiertoe wordt op de potentieel geschikte zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het boren gebeurt met een Edelmanboor met een diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek.

De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren (vuursteen, puin, al dan niet verbrand bot, aardewerk, enz.).

¹ https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

Een exact boorplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites²**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een hoge densiteit aan mobiele (prehistorische) artefacten, dient dit verder onderzocht zodoende de prehistorische site verder te kunnen waarderen. Bij grote zones met een goed bewaard bodemprofiel kan het best het boorgrid verdicht worden (5x6m). Indien het kleine clusters betreft of de bewaring van de bodem is minder goed, kan men best opteren voor de inplanting van proefputten van 1m². Aantal en inplanting is afhankelijk van de resultaten van het booronderzoek. Bij uitgraven wordt de teelaarde apart ingezameld en wordt gewerkt met zeefvakken van 0,5x0,5m. Op die manier kunnen de resultaten van het vooronderzoek meegenomen worden bij een eventueel vervolgonderzoek. In het vlak aanwezige sporen worden geregistreerd en de vulling wordt apart ingezameld. De profielputten worden verdiept tot in het steriel zand waarbij om de 10cm een nieuw vlak wordt aangelegd. Per eenheid (put, kwadrant, niveau, spoor) wordt de ingezamelde grond nat gezeefd op maaswijdte 1mm en na het drogen door een vuursteenspecialist geanalyseerd. Na afloop van het veldwerk wordt per proefput minimaal 1 profiel gedocumenteerd door een bodemkundige.

Een exact boor- en/of proefputtenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van de verkennende archeologische boringen.

- **Proefsleuven/proefputten**

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven. Bij de inplanting van de sleuven op deze zones bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt)³. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande

² https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

³ Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te preferen boven andere systemen. Zie *Onderzoeksrapport*

graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en zijn om praktische redenen noordoost - zuidwest ingepland om te korte sleuven te vermijden. Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein. Voor een exacte inplanting van de sleuven zie figuur 3 en bijlage 2. Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek kunnen hier bepaalde zones uitgesloten worden van het proefsleuvenonderzoek indien reeds duidelijk gebleken is dat deze zones geen archeologisch potentieel meer herbergen.

Indien men tijdens de uitvoering van het sleuvenonderzoek moet afwijken van dit sleuvenplan dient dit gemotiveerd in het verslag van resultaten.

Er worden extra volgsleuven, dwarssleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5% door middel van volgsleuven, dwarssleuven of kijkvensters. Op die manier is er een maximale info voor een minimale kost.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (vb. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De diverse fases van vooronderzoek moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.



Figuur 3: Projectgebied geprojecteerd op de administratieve percelen met aanduiding van de mogelijke proefsleuven (bron: geopunt.be).

• Gewenste competenties

- ➔ Het is van belang dat gedurende het vooronderzoek, het veldwerk wordt uitgevoerd door een archeoloog met voldoende ervaring in het prospecteren en waarderen van steentijdvindplaatsen.
- ➔ In het kader van het proefsleuvenonderzoek dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen waarbij minstens één van de uitvoerende archeologen ten minste 220 werkdagen veldervaring heeft met onderzoek op zandbodems, beide beschikken over minstens 20 werkdagen veldervaring wat betreft proefsleuvenonderzoek.
- ➔ Gedurende het veldwerk dient een aardkundige op afroep beschikbaar te zijn op het terrein. De aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met zandbodems.

• Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Bureauonderzoek Eeklo Stationsstraat - Bijlage 1: Landschappelijke boringen op GRB

2016K289

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

projectgebied

landschappelijke boringen



0 10 20 30 40 50 m



Bureauonderzoek Eeklo Stationsstraat - Bijlage 2: Proefsleuvenplan op GRB
2016K289

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

-  projectgebied
-  Sleuven 2m 15m tussen

