



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEOLOGIENOTA 2016-055**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN AARTSELAAR – LINDENBOSLAAN

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN &
G. VERBELEN
DECEMBER 2016

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2016K461

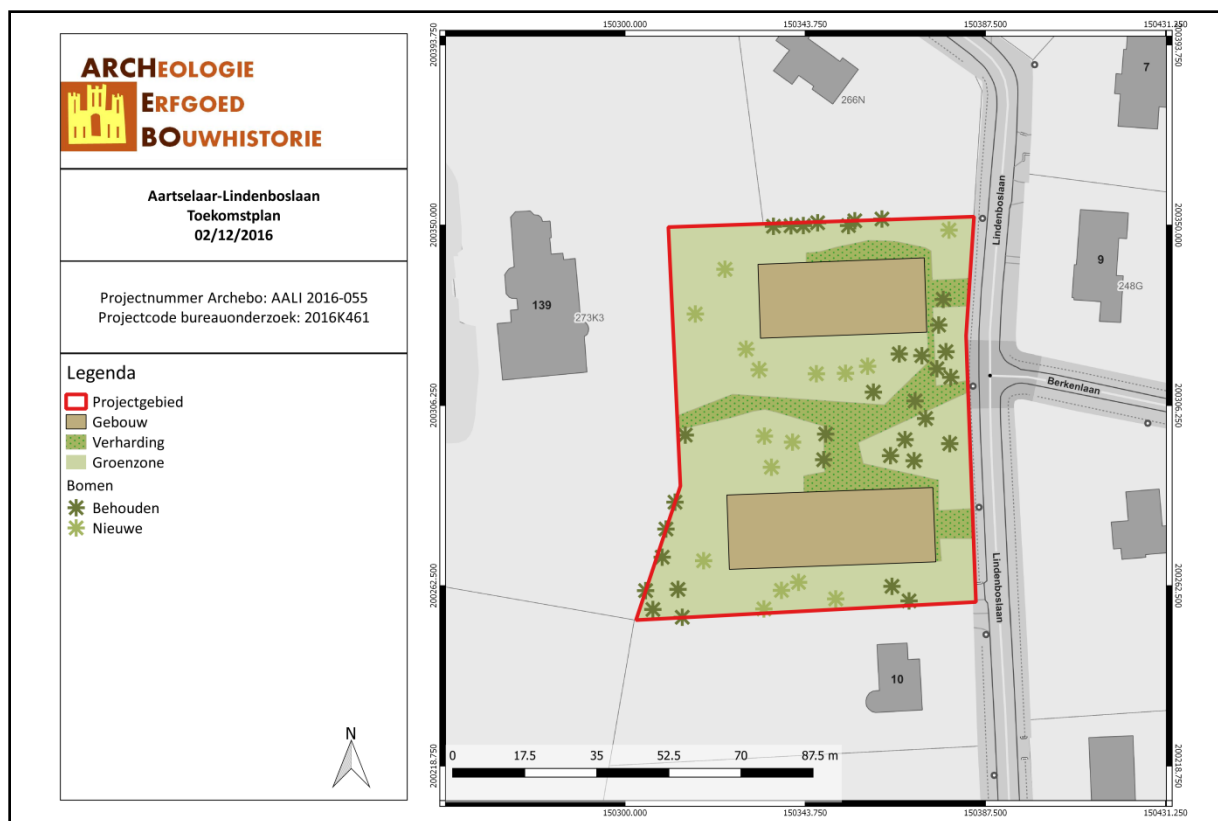
1. Algemeen

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van APART REAL ESTATE bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zullen twee woonblokken opgetrokken worden, blok A van 900m² en blok B van 720m² met bijbehorende verharding/wegenis. De fundering van de woonblokken reikt tot 1m diep onder het huidige maaiveldniveau. Ook zullen de aanwezig structuren afgebroken worden. Het betreft een bakstenen schuur en een metalen framework. Als laatste zullen een aantal bomen verwijderd worden, enkele bomen worden behouden en een aantal bomen zullen aangeplant worden. Het totale terrein heeft een oppervlakte van ca. 6800m². Samengevat hebben de geplande werken een nefaste impact op het archeologisch bodemarchief.

Het bureauonderzoek toonde aan dat er rond het plangebied weinig archeologische kennis is, met uitzondering van enkele 18^{de} eeuwse hoeves en oppervlaktevondsten uit de steentijd en Romeinse periode. Archeologische resten kunnen bijgevolg aanwezig zijn binnen het plangebied.

Uit de resultaten van het bureauonderzoek bleek ook dat de bodem voor een beperkt deel of zeer oppervlakkig verstoord is geworden in het verleden met name het optrekken van de bakstenen schuur en het metalen framework. Daarnaast zullen de aanwezige bomen ook hun impact hebben op het bodemarchief.

Op basis van deze gegevens wordt een verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd in de vorm van proefsleuven.



Figuur 1: Zicht op de geplande werkzaamheden binnen het projectgebied.

2. Programma van maatregelen

ADMINISTRATIEVE FICHE

Naam site:	Aartselaar – Lindenboslaan		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Lindenboslaan 10, Aartselaar		
Kadaster:	Afdeling 2, sectie D, perceel 273k3 partim		
Coördinaten (<i>zie hoofdstuk 1.2</i>):	A	x	150310,6
		Y	200349,5
	B	x	150384,6
		Y	200352,1
	C	x	150302,8
		Y	200254,4
	D	x	150385
		Y	200258,7
Opdrachtgever :	APART REAL ESTATE bvba		
Uitvoerder :	ARCHEBO bvba		
Projectcode ARCHEBO :	AALI 2016-055		
Projectcode bureauonderzoek :	2016K461		
Projectleiding :	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding :	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)		
Grootte projectgebied:	Ca. 6800 m²		
Uitvoeringsperiode:	december 2016		
Reden van de ingreep:	Kappen van een aantal bomen, bouw van twee woonblokken A en B met bijbehorende wegenis en aanplanting nieuwe bomen.		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, steentijd, Romeins, hoeve ...		

Aanleiding van het vooronderzoek

Binnen het plangebied zullen twee woonblokken van elk 900 en 720m² opgetrokken worden. De fundering voor beide gebouwen zal tot 1m diep onder het huidige maaiveldniveau reiken. Daarnaast wordt nog een verharding/wegenis voorzien. Als laatste worden een aantal bomen geveld, enkele bomen blijven behouden en er worden enkele bomen aangeplant.

De werkzaamheden zullen een nefaste impact hebben op het archeologisch bodemarchief, waardoor *in situ* behoud niet mogelijk is. Bijgevolg dient in eerste instantie een vooronderzoek met ingreep in de bodem te gebeuren in de vorm van proefsleuven. Dit onderzoek heeft als doel om het archeologische potentieel van het terrein te bepalen.

Resultaten van het bureauonderzoek

In het plangebied van APART REAL ESTATE bvba wordt de bouw van twee woonblokken ingepland samen met bijbehorende wegenis of verharding. Het terrein was tot op heden in gebruik als bosrijk gebied met opgeschoten struiken. Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een eventueel vervolgonderzoek. Op basis van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet bepaald worden. Bijkomend vormen de geplande werken een nefaste impact op het bodemarchief. Omwille van beide redenen is een verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven noodzakelijk.

Randvoorwaarden

Momenteel bevinden zich op het terrein opgeschoten struikgewas en verschillende soorten bomen van verschillende stamdiameter. Ook is nog een bakstenen structuur aanwezig en een metalen frame. Op basis van de geplande werken is het duidelijk dat een deel van de bomen verdwijnen en een deel blijft behouden.

Het vooronderzoek in de vorm van proefsleuven gebeurt idealiter na de verwijderen van de bomen en structuren en voor aanvang van de andere werkzaamheden. Bovendien dient bij het proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met de bomen die behouden worden. Hierdoor kunnen sleuven plaatselijk onderbroken worden of licht verplaatst.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Traject verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

Het doel van een **proefsleuvenonderzoek** is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter (zie figuur 2). De oriëntatie volgens een NZ-as van de sleuven is zo gekozen om de grootste trefkans te hebben voor oude gebouwstructuren te vatten. Gebouwen hebben in het verleden meestal een NO-ZW oriëntatie en kunnen bijgevolg door haakse sleuven hierop het best aangesneden worden. Kijkvensters (2,5%) dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven en proefsleuven samen kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit beargumenteerd. In dit geval kan de aanwezigheid van de bomen een criteria vormen in de afwijkingen (onderbrekingen van sleuven of lichte verplaatsingen). Voor de uitvoering van dit onderzoek worden de vereisten gesteld in de Code van de Goede Praktijk gevolgd. Indien er wordt van afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Er worden in totaal 5 parallelle sleuven geadviseerd, met een tussenliggende afstand van 15m. De sleuven hebben een lengte van ca. 75m en een breedte van 2m (zie figuur 2). Op basis hiervan wordt een oppervlakte van 750m² onderzocht door middel van sleuven oftewel 11% van het totale plangebied (ca. 6800m²). Aansluitend dient nog een oppervlakte van ca. 170m² oftewel 2,5% door middel van kijkvensters onderzocht te worden. De aanwezige bomen zullen er wellicht voor zorgen dat enkele sleuven plaatselijk onderbroken of licht verplaatst worden.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *Zijn er sporen of structuren aanwezig?*
- *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?*
- *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 de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

- *Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte sporendensiteit?*
- *Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud *in situ*. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.



Figuur 2: Voorstel sleuvenplan op het GRB.

Figurenlijst

- Figuur 1: Zicht op de geplande werkzaamheden binnen het projectgebied. 2
- Figuur 2: Voorstel sleuvenplan op het GRB..... 7