

Selectieadvies en -besluit archeologie

Administratieve gegevens

NAW-gegevens plan: Landgoed De Mookerheide

Plan: realisatie natuurbegraafplaats

Oppervlakteplangebied: 95 ha, waarvan 45 ha bestemd voor natuurbegraven

RO-procedure: bestemmingsplanherziening

Opsteller: F.P. Kortlang (adviseur archeologie gemeente Mook en Middelaar)

Aanvrager: dhr. S. Meij (gemeente Mook en Middelaar)

Datum: 10-11-2016

ArchAeO projectnummer: P16111

Inleiding

De organisatie *Natuurbegraven Nederland* is voornemens om een natuurbegraafplaats te realiseren op de Mookerheide bij Mook (gemeente Mook en Middelaar). Het noordelijke deel van het plangebied met een oppervlakte van ca. 45 ha wordt bestemd om te ontwikkelen tot natuurbegraafplaats (Bijlage 1, oranje vlak). Verspreid over het gebied zullen begravingen gaan plaatsvinden. De graven worden tot ca. 1,0 – 1,15 m diep aangelegd en hebben een individuele ontgravingsoppervlakte van ca 2 m². Voor de realisatie van de natuurbegraafplaats zullen naast de begravingen ook andere (graaf)werkzaamheden plaatsvinden, zoals bijvoorbeeld het creëren van open plekken waarbij bomen gerooid zullen worden. Door deze (graaf)werkzaamheden kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten verloren gaan.

In het kader van de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van de natuurbegraafplaats heeft Archeodienst BV een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied (Koeman 2016a, 2016c). Tijdens dit onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied in kaart gebracht op basis van bekende (literatuur)gegevens. In het bureauonderzoek is geadviseerd om een verkennend booronderzoek uit te voeren in de middelhoge verwachtingszone waar natuurbegravingen zijn gepland om de intactheid van de bodem in kaart te brengen. Dit booronderzoek heeft plaatgevonden in een representatieve selectie van vijf proeflocaties met een omvang van één hectare. Voor dit onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA, Koeman 2016b) opgesteld. De resultaten en daaruit voortvloeiende aanbevelingen zijn in bijlagen 2 - 3 samengevat. Bijlage 4 betreft de advieskaart behorend bij dit selectieadvies.

Selectieadvies (zie bijlage 4)

Het totale plangebied van 95 hectare omvat twee zones:

1. Een noordelijk deel (ca 45 ha) waar natuurbegravingen gaan plaatsvinden
2. Een zuidelijk deel, waar vooralsnog geen ontwikkelingen zijn voorzien

Het door Archeodienst uitgevoerde bureauonderzoek heeft betrekking op het gehele plangebied. Het booronderzoek is steekproefsgewijs alleen uitgevoerd in het noordelijke deel waar de natuurbegraafplaats gepland is.

Selectieadvies en -besluit archeologie

Ad 1. Noordelijk deel

Ofschoon de kans aanwezig is dat archeologische resten in delen van het plangebied aanwezig zijn, kunnen fragmenten daarvan met de aanleg van graven worden aangetast. We moeten vaststellen dat het niet doenlijk is om bij de aanleg van ieder graf (2 m²) een onderzoekje te laten uitvoeren. Bovendien leent het te handhaven beboste gebied zich er niet voor om (vooraf) een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, noodzakelijk om enig inzicht te krijgen in de aard en aan- of afwezigheid van eventuele (behoudenswaardige) archeologische resten.

- Vanuit de overweging van proportionaliteit, eventuele kosten en risicoinschatting, wordt geadviseerd om in te stemmen met de voorgenomen aanleg van de natuurbegravingen, zonder nader archeologisch onderzoek. Mochten tijdens de aanleg van de graven onverhoopt archeologische vondsten aan het licht komen, dan dienen deze terstond te worden gemeld bij de gemeente Mook en Middelaar.
- De door Archeodienst aangeduide kansrijke zones (kaartbijlage 3 en 4) krijgen een aangepast archeologisch regime (onderzoeksplicht 250 m² en 10 cm onder maaiveld)
- De kansarme zones behouden vooralsnog een onderzoeksplicht bij een ondergrens van 2500 m² en 40 cm onder maaiveld, conform het eerdere bestemmingsplan-regime. Reden hiervoor is dat niet alle gebieden middels boringen zijn getoetst (steekproeven), en uit de boringen is gebleken dat op diverse plaatsen nog een redelijk intact bodemprofiel aanwezig kan zijn. Conform de BP-regels is onderzoek tevens verplicht bij inrichtingsmaatregelen met een geleidelijk effect zoals de omzetting van bos naar bijvoorbeeld weiland of heide en bij het afplaggen en/of verschrallen van terreinen.
- Indien de beoogde ondergrenzen worden overschreden, dan geldt een nader onderzoek in de vorm van boringen, proefputten en proefsleuven. De werkwijze is t.z.t. af te wegen in samenspraak met de gemeente. Het bureauonderzoek is reeds uitgevoerd voor het gehele plangebied en hoeft niet te worden herhaald.

Ad 2. Zuidelijk deel

Het zuidelijk deel, waar geen ontwikkelingen zijn voorzien, behoudt zijn dubbelbestemming archeologie met een onderzoeksplicht bij het overschrijden van een oppervlakteondergrens van 2500 m² en 40 cm onder maaiveld. Conform de BP-regels is onderzoek tevens verplicht bij inrichtingsmaatregelen met een geleidelijk effect zoals de omzetting van bos naar bijvoorbeeld weiland of heide en bij het afplaggen en/of verschrallen van terreinen.

Algemeen

- Planontwikkelingen die middels een omgevingsvergunning worden aangevraagd, worden door een deskundige van de gemeente Mook en Middelaar beoordeeld op de betekenis van de voorgenomen ingrepen voor het mogelijk aanwezige archeologische bodemarchief ter plaatse. Hieruit volgt een advies of- en op welke wijze eventueel nader onderzoek dient te worden uitgevoerd.
- Mochten bij planontwikkelingen die zijn vrijgesteld op grond van het niet overschrijden van de voornoemde ondergrenzen tijdens ontgravingswerkzaamheden onverhoopt archeologische vondsten aan het licht komen, dan dienen deze terstond te worden gemeld bij de gemeente Mook en Middelaar.

Selectieadvies en -besluit archeologie

Gemeente Mook en Middelaar	selectiebesluit
Datum:	14 maart 2017
Selectiebesluit:	In te stemmen met het advies van ArchAeO, d.w.z.: - Het aanleggen van graven vrijstellen van nader onderzoek; - Het aanpassen van de ondergrenzen onderzoeksplicht van een drietal deelterreinen in het noordelijk deel naar 250 m² en 10 cm onder maaiveld; - Het handhaven van de ondergrenzen onderzoeksplicht in de overige delen van het plangebied, te weten 2500 m² en 40 cm onder maaiveld. Een en ander conform de advieskaart in bijlage 4 van dit document.
Verantwoordelijk Beleidsmedewerker:	Ton Peters-Sengers
Namens het college van Burgemeester en Wethouders gemeente Mook en Middelaar:	Hoofd afdeling Samenleving mr. J. de Graaf 

Relevante onderzoeksrapporten

Koeman, S.M., 2016a: *Archeologisch Bureauonderzoek: Natuurbegraafplaats Mookerheide*. (Archeodienst Rapport 794)

Koeman, S.M., 2016b: *Plan van Aanpak: verkennend archeologisch booronderzoek Natuurbegraafplaats Mookerheide*.

Koeman, S.M., 2016c: *Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Natuurbegraafplaats Mookerheide* (Archeodienst Rapport 908)

Selectieadvies en -besluit archeologie

Namens de gemeente Mook en Middelaar:

drs. Fokko P. Kortlang

senior adviseur archeologie

ArchAeO B.V., Archeologische Advisering en Ondersteuning

Rapelenburglaan 9

5654 AP Eindhoven

tel. 040-2519270

email: advies@archaeo.nl

website: www.archaeo.nl

Selectieadvies en -besluit archeologie

Bijlage 1. Samenvatting en conclusie Archeodienst

Samenvatting

Resultaten booronderzoek

De bodemopbouw kan als volgt wordt gekarakteriseerd. De natuurlijke ondergrond (C-horizont) bestaat in het algemeen uit oranjegeel tot geel, zeer grof, matig tot sterk grindhoudend zand. In het zand zijn van oorsprong podzolbodems ontwikkeld die bestaan uit een A- E- en B-horizont.

In het noordwestelijke (zone 1) en zuidoostelijke deel (zone 3) van het onderzoeksgebied is een (deels) intact archeologisch *niveau* aanwezig. In zone 1 bestaat de bodem uit een podzolbodem waarbij archeologische vondsten zoals aardewerk en vuursteen onder de strooisellaag in de bovengrond van de podzolbodem kunnen worden aangetroffen (binnen 10 cm beneden maaiveld). Eventueel aanwezige archeologische sporen kunnen direct onder de bovengrond liggen maar zullen waarschijnlijk pas goed leesbaar/ zichtbaar zijn in de top van de C-horizont die zich op gemiddeld 25 à 40 cm beneden maaiveld bevindt. De diepte van het archeologische niveau ten opzichte van NAP wisselt sterk binnen het plangebied omdat de hoogteverschillen enkele meters bedragen. In zone 3 bestaat de bodem uit een recent plaggendek met daaronder de natuurlijke ondergrond. In het recente plaggendek worden geen archeologische resten verwacht. Wel kunnen aan de onderzijde van het plaggendek archeologische vondsten aanwezig zijn waar sprake is van vermenging met de natuurlijke ondergrond. Deze vondsten zijn in dat geval door bodembewerking verplaatst van een dieperliggende archeologische vindplaats. Het potentiële archeologische sporenniveau bevindt zich in de top van de C-horizont 55 à 65 cm beneden maaiveld.

In zone 2 heeft op grote schaal bodemverstoring plaatsgevonden en is op basis van de aangetroffen micropodzolbodem vaak sprake van een jonge bodem. Hoe oud deze bodem is, is niet bekend maar een micropodzolbodem kan in een paar honderd jaar worden gevormd. Mogelijk hangen de bodemverstoringen samen met de winningskuilen in dit gebied.

In zone 3 heeft in de 20e eeuw bodembewerking plaatsgevonden vanwege het gebruik als landbouwgrond. Hierdoor is de oorspronkelijke (podzol)bodem verdwenen. Het Een archeologische sporenniveau kan echter nog intact zijn.

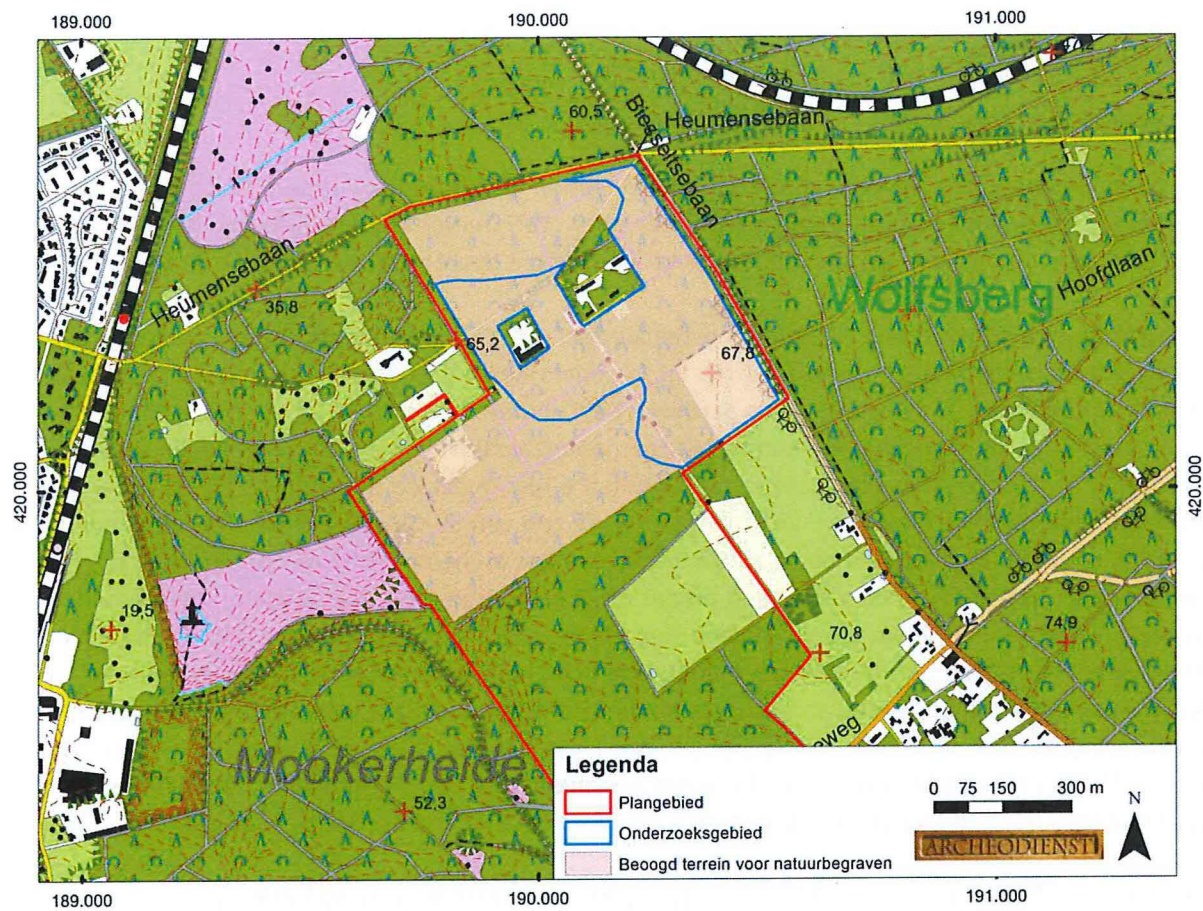
De podzolbodems die binnen het onderzoeksgebied zijn ontwikkeld, zijn relatief ondiep en reiken tot 25 à 40 cm. In zone 3 is de podzolbodem geheel verdwenen en is de top van de C-horizont opgenomen in het onderste deel van het plaggendek. Op basis van de dikte van het verploegde niveau is naar schatting ca. 10 tot 15 cm van de C-horizont verdwenen.

In zone 2 reikt de bodemverstoring gemiddeld tot 40 – 55 cm en plaatselijk dieper tot 85 – 90 cm beneden maaiveld. Dit betekent dat minimaal 15 tot 30 cm van de C-horizont is verdwenen. Het kan echter ook meer zijn omdat er geen restanten van een intacte podzolbodem meer zijn aangetroffen.

Voor het noordwestelijke (zone 1) en zuidoostelijke deel (zone 3) van het onderzoeksgebied blijft de middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen gehandhaafd. Voor het centrale en noordoostelijke deel wordt die op basis van de aangetroffen bodemverstoringen naar laag bijgesteld. Tijdens het onderzoek is de rug van onbekende herkomst niet aangetroffen. Hij was niet zichtbaar aan het maaiveld en ook in de boringen zijn geen afwijkende lagen aangetroffen.

Selectieadvies en -besluit archeologie

Bijlage 1. Plangebied natuurbegravingen



Selectieadvies en -besluit archeologie

Bijlage 2. Mook – Natuurbegraafplaats Mookerheide. Aanbevelingen Archeodienst.

4.3 Aanbevelingen

Het advies van Archeodienst is om de zone met bodemverstoringen (kansarme zone) vrij te geven voor de toekomstige ontwikkeling van natuurbegravingen (Bijlage 3).

In de zones waar sprake is van intacte bodemprofielen (kansrijke zone) blijft de middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen gehandhaafd. Hier kan nader onderzoek plaatsvinden dat is gericht op het opsporen van archeologische vindplaatsen. De gemeente zal op basis van de plannen en de archeologische verwachting een afweging moeten maken of het archeologische bodemarchief in ernstige mate door de natuurbegraafplaats zal worden verstoord en of een nader onderzoek in dat kader nodig is voor (delen van) het onderzoeksgebied. Hieronder volgen een aantal aanbevelingen om mee te nemen in deze afweging.

Volgens het bestemmingsplan Natuurgebieden van de gemeente Mook en Middelaar geldt voor de middelhoge archeologische verwachtingszone een onderzoeksplicht bij bodemingrepen dieper dan 40 cm en groter dan 2.500 m². Uitgaande van een oppervlakte van ca. 2 m² per graf wordt deze oppervlaktegrens bereikt bij 1.250 begravingen. De begravingen worden echter verspreid over het gebied gerealiseerd waardoor geen sprake is van een aaneengesloten of dicht bij elkaar gelegen bodemverstoring van 2.500 m² (of meer). Het voorstel is om voor de natuurbegravingen uit te gaan van een ondergrens in de vorm van een begravingsdichtheid waarbij de oppervlaktegrens van de gemeente wel gebruikt kan worden in de berekening daarvan (zie volgende alinea).

Voor de keuze voor een begravingsdichtheid en de aantasting van het bodemarchief is gekeken naar het archeologisch vervolgonderzoek. In de kansrijke zones wordt in de regel een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om in kaart te brengen of hier archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Omdat een proefsleuvenonderzoek een destructief onderzoek is, zal in de afweging voor de noodzaak van het onderzoek rekening moeten worden gehouden met de schaal van het onderzoek. Het is gebruikelijk dat bij een proefsleuvenonderzoek 10% van het onderzoeksgebied wordt ontgraven en onderzocht. Uitgaande van dit dekkingspercentage is het advies om de begravingsdichtheid voor de kansrijke zones binnen het onderzoeksgebied (Bijlage 6: zone 1a, 2a en 3) beneden de 10% te houden zodat archeologisch vervolgonderzoek niet nodig is. Het voorstel is om de begravingsdichtheid per 2.500 m² uit te rekenen zodat dit aansluit bij de gemeentelijke ondergrens voor de middelhoge verwachtingszone. Dit betekent concreet dat binnen een gebied van 2.500 m² graven kunnen worden aangelegd met een totale oppervlakte 250 m². Wanneer in de plannen (plaatselijk) een hogere begravingsdichtheid dan 10% nodig is dan kan op die plaatsen vervolgonderzoek plaatsvinden (zie volgende alinea).

Ter plaatse van het grasland in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied is de uitvoering van vervolgonderzoek door middel van proefsleuven goed mogelijk. Voorafgaand aan de uitvoering van dit onderzoek zal een Programma van Eisen (PvE) moeten worden opgesteld waarin de werkwijze en randvoorwaarden van het onderzoek worden vastgelegd. Het onderzoek kan worden uitgevoerd nadat de bevoegde overheid (gemeente Mook en Middelaar) het PvE heeft goedgekeurd.

Selectieadvies en -besluit archeologie

Door de huidige inrichting als bosgebied zijn de mogelijkheden in de rest van het onderzoeksgebied voor nader onderzoek beperkt. De uitvoering van een proefsleuvenonderzoek is in het bosgebied niet mogelijk. Wel kan (op beperkte schaal) een karterend booronderzoek worden uitgevoerd. De begravingen zullen in de loop van de tientallen jaren gefaseerd worden gerealiseerd in bepaalde zones binnen het onderzoeksgebied. Het advies is om de uitvoering van een eventueel noodzakelijk booronderzoek hiermee gelijk te laten lopen. Dit betekent dat op het moment dat er zones geschikt worden gemaakt voor natuurbegraven een karterend booronderzoek op deze plaatsen kan worden uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van een archeologische vindplaats.

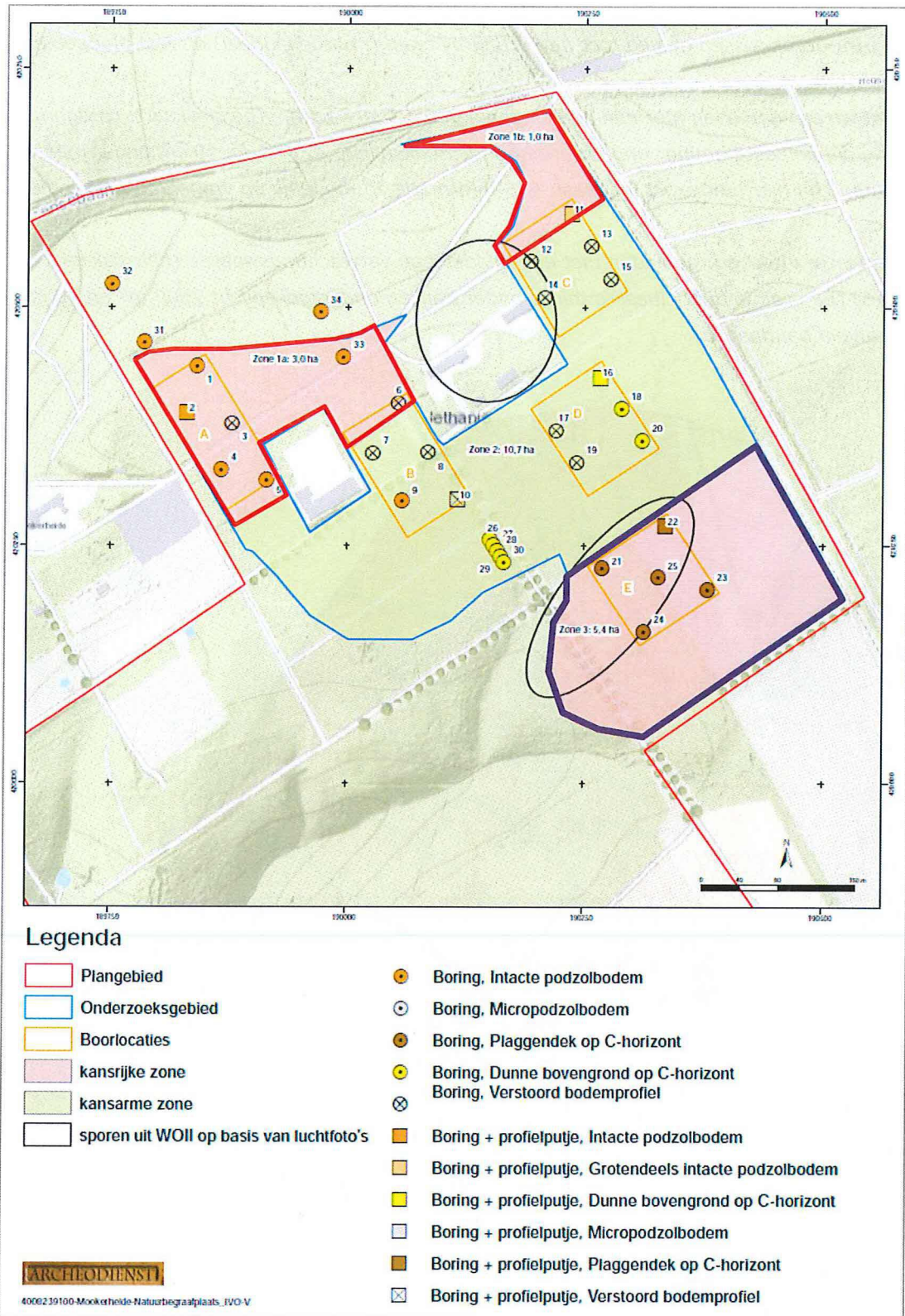
Het uitgevoerde onderzoek is niet geschikt om de kans op vondsten uit de Tachtigjarige Oorlog en de Tweede Wereldoorlog in kaart te brengen. Binnen het gebied kunnen sporen van deze oorlogen aanwezig zijn. Tijdens het vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven (ECG 2016) zijn op luchtfoto's geschutsofstellingen en schuttersputten uit de Tweede Wereldoorlog waargenomen in de voornamelijk toen onbeboste delen van het onderzoeksgebied. Dit betreft onder andere het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied (Bijlage 7). Mogelijk hebben ook in het bos stellingen e.d. gelegen maar dat is op luchtfoto's niet te zien. In de jaarverslagen over het onderhoud van de gemeentebossen staat namelijk vermeld dat er vele militaire stellingen in de bossen van de gemeente Mook en Middelaar werden gedicht en dat de bossen schade opliepen door oorlogshandelingen. Het is niet duidelijk of de genoemde stellingen betrekking hebben op het onderzoeksgebied. De aanbeveling is om eventueel archeologisch onderzoek te combineren met nog uit te voeren explosievenopsporing.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Archeodienst BV erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Mook en Middelaar), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk verdient het de aanbeveling de gemeente hierover in te lichten.

Selectieadvies en -besluit archeologie

Bijlage 3. Plangebied – noordelijke deel: natuurbegravingen (ca 23 ha)



Selectieadvies en -besluit archeologie

Bijlage 4. Verbeelding Selectieadvies. Volledige plangebied (95 ha) in **zwarte contour** geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Mook en Middelaar.

Blauwe lijn: grens tussen gebied met natuurbegravingen (noordelijk deel) en rest plangebied

Rode contouren: gebieden met een hoge archeologische verwachting (beleidskaart: categorie 4) (BP regime dubbelbestemming: ondergrenzen onderzoeksplicht 250 m² en 10 cm onder maaiveld). De contouren zijn hier niet exact ingepast. GIS-informatie zo mogelijk op vragen bij Archeodienst.

Overige oranje vlakken: gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde (beleidskaart: categorie 5) (BP regime dubbelbestemming: ondergrenzen onderzoeksplicht 2500 m² en 40 cm onder maaiveld handhaven).

