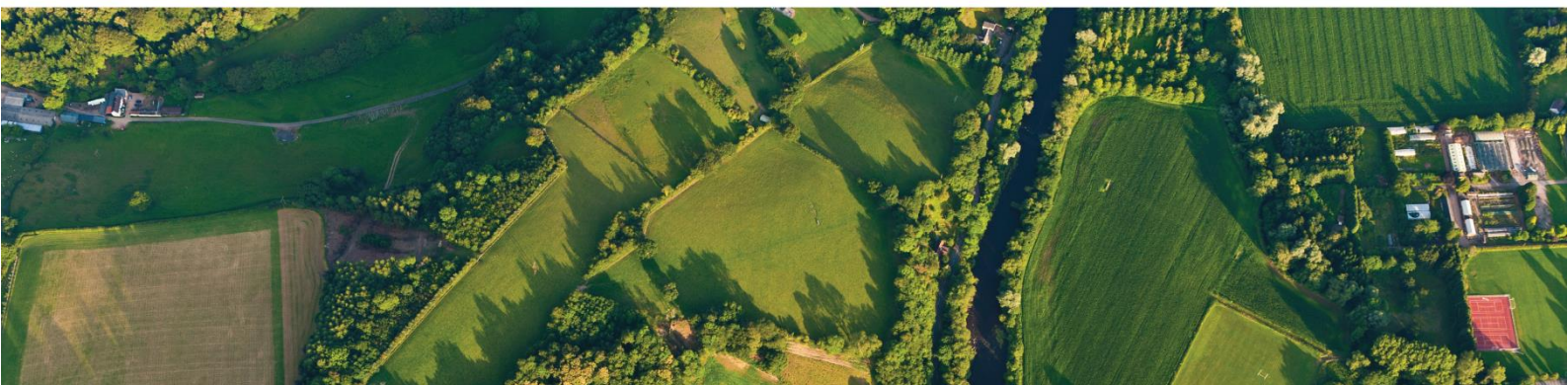




Transect-rapport 2030

Middelaar, Lambertusweg 15 Gemeente Mook en Middelaar (LI)

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO),
verkennende fase

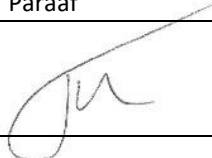
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Middelaar, Lambertusweg 15, Gemeente Mook en Middelaar (LI). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 2030
Auteur	J. (Jurgen) Rap MA
Versie	Concept
Datum	21-01-2019
Projectnummer	18120021
Onderzoeksmelding	4662258100
Opdrachtgever	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Mook en Middelaar
Adviseur namens bevoegde overheid	n.t.b.
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	21-01-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v. in januari 2019 een archeologisch Inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, terreininspectie en een veldkartering uitgevoerd in een plangebied aan de Lambertusweg 15 (gemeente Mook en Middelaar). De aanleiding van het onderzoek vormt de afgraving van een nooddijk uit de jaren '90, waarbij mogelijk archeologische waarden zijn aangetast. Ten behoeve van dit grondverzet had een omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden, maar dit is nagelaten. Om de zaak juridisch af te ronden dient alsnog te worden vastgesteld of bij de werkzaamheden archeologische waarden verstoord zijn geraakt, zodat met terugwerkende kracht een omgevingsvergunning kan worden verleend. In een eerder stadium is op het naastgelegen perceel reeds een bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd, dat grotendeels als basis is gebruikt voor onderhavig onderzoek (Helmich, 2014; onderzoeksmelding 2450285100).

Conform het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied, *Mookerplas e.o., 1^e herziening* (2018), geldt voor ingrepen in het plangebied die geen bouwwerk zijn en zorgen voor een daling van het maaiveld van 40 cm over een oppervlakte van meer dan 250 m² de een onderzoeksplicht op het gebied van archeologie in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. De reeds ontgraven nooddijk heeft een oppervlakte gehad van ongeveer 1.200 m² en zal, op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, bijlage 2) circa 1,5 tot 2,0 m hoog zijn geweest. Omdat deze formaten de onderzoeksgrens overschrijden is met terugwerkende kracht sprake van een onderzoeksplicht.

Op basis van het archeologisch veldonderzoek is vastgesteld dat geen sprake is geweest van een aantasting van het archeologisch relevante niveau door het ontgraven van de nooddijk aan de oostzijde van het plangebied. Het archeologisch relevante niveau, een cultuurlaag of inspoelingshorizont in de top van de terrasafzettingen in het plangebied, is bewaard gebleven onder een restant van de het dijklichaam cq. het uitgevlakte materiaal van dit lichaam. Door de (sub-)recent aangebrachte verschillen in maaiveldhoogte in het plangebied kan het archeologisch relevante niveau op verschillende dieptes worden aangetroffen in het plangebied. Aangezien de nooddijk geen voorgangers van voor 1996 heeft gehad, betekend het ontgraven geen aantasting van de cultuurhistorische waarde van het landschap. Omdat het archeologisch relevante niveau onaangetast is gebleven, kan de hoge verwachting op het aantreffen van intacte waarden vooralsnog worden gehandhaafd.

Het opbrengen van vrijgekomen materiaal aan de zuidwestzijde van het plangebied heeft gezorgd voor een meer geleidelijk profiel van de heuvel waarop het erf is gesitueerd. Daarmee heeft het erf op het oog een meer historische uitstraling dan het voorheen heeft gehad met de steile randen. Bovendien is het archeologisch relevante niveau hier aanvullend beschermd tegen ondiepe agrarische ingrepen. Het opbrengen van grond alhier lijkt daarom eerder een verbetering van de situatie dan een aantasting.

Advies

In het plangebied is geen sprake geweest van een aantasting van archeologische waarden door het ontgraven van de nooddijk en het elders opbrengen van het vrijgekomen materiaal. Wij adviseren dan ook om geen verdere archeologische onderzoeksstappen te ondernemen in het kader van het (met terugwerkende kracht) verlenen van de omgevingsvergunning voor deze werkzaamheden.

Omdat is vastgesteld dat het archeologisch relevante niveau in het gehele plangebied intact is en op zeer geringe diepte aanwezig kan zijn, willen wij tevens adviseren om de door Helmich vastgestelde onderzoeksgrenzen te handhaven. Eventuele ingrepen in de toekomst waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is, kunnen derhalve een archeologische onderzoeksplicht kennen.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Mook en Middelaar, om op basis van de resultaten van dit onderzoek een selectiebesluit te nemen over de omgang met de potentiële archeologische waarden in het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	8
3.	Achtergrondinformatie en archeologische verwachting.....	9
4.	Resultaten veldonderzoek.....	13
5.	Conclusies en advies.....	16
6.	Geraadpleegde bronnen	17
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	18
Bijlage 2.	Situatiekaart	19
Bijlage 3.	Foto's van boringen.....	20
Bijlage 4.	Boorbeschrijvingen.....	21

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v.¹ in januari 2019 een archeologisch Inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, terreininspectie en een veldkartering uitgevoerd in een plangebied aan de Lambertusweg 15 (gemeente Mook en Middelaar). De aanleiding van het onderzoek vormt de afgraving van een nooddijk uit de jaren '90, waarbij mogelijk archeologische waarden zijn aangetast. Ten behoeve van dit grondverzet had een omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden, maar dit is nagelaten. Om de zaak juridisch af te ronden dient alsnog te worden vastgesteld of bij de werkzaamheden archeologische waarden verstoord zijn geraakt, zodat met terugwerkende kracht een omgevingsvergunning kan worden verleend. In een eerder stadium is op het naastgelegen perceel reeds een bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd, dat grotendeels als basis is gebruikt voor onderhavig onderzoek (Helmich, 2014; onderzoeksmelding 2450285100).

Conform het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied, *Mookerplas e.o., 1^e herziening* (2018), geldt voor ingrepen in het plangebied die geen bouwwerk zijn en zorgen voor een daling van het maaiveld van 40 cm over een oppervlakte van meer dan 250 m² de een onderzoeksplicht op het gebied van archeologie in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. De reeds ontgraven nooddijk heeft een oppervlakte gehad van ongeveer 1.200 m² en zal, op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, bijlage 2) circa 1,5 tot 2,0 m hoog zijn geweest. Omdat deze formaten de onderzoeksgrens overschrijden is met terugwerkende kracht sprake van een onderzoeksplicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, waarbij eveneens een terreininspectie en veldkartering is uitgevoerd.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Omdat aan de hand van het bureauonderzoek dat is uitgevoerd op het naastgelegen terrein en de vermoedelijke vergraving van het terrein ter plaatse van de dijk verwacht werd dat zich archeologische waarden aan maaiveld konden bevinden, is er voor gekozen ook een veldkartering uit te voeren. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Achtergrondinformatie en archeologische verwachting

Op voorhand van onderhavig veldonderzoek heeft geen bureauonderzoek plaats gevonden. Op basis van overleg tussen de gemeente Mook en Middelaar en de initiatiefnemer is besloten te inventariseren of daadwerkelijk sprake is geweest van de aantasting van archeologische waarden. Hiertoe is kennis genomen van het bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd binnen een deel van het plangebied (Helmich, 2014), heeft een vraagesprek plaatsgevonden met de initiatiefnemer van het grondverzet en heeft een veldinspectie aangevuld met boringen plaatsgevonden. De beschrijving van landschap, archeologie in de omgeving en de historische ontwikkeling is zo beknopt mogelijk gehouden.

Algemene informatie

Het plangebied bevindt zich aan de Lambertusweg in Middelaar (gemeente Mook en Middelaar). De ontgraving van de nooddijk heeft plaatsgevonden op een perceel ten oosten van het adres Lambertusweg 15 (*Mook en Middelaar MOO00 C450*), waarna een deel van de vrijgekomen grond is aangebracht ten zuidwesten van het adres Lambertusweg 15 op het perceel *C1518*. Het plangebied is ten tijde van onderhavig onderzoek in gebruik als grasland. In de toekomst bestaat het voornemen om perceel *C450* in gebruik te nemen als natuurcompensatiegebied en het perceel *C1518* (Lambertusweg 15) opnieuw in te richten als locatie voor groepsaccommodatie met trekkershutten. Hiertoe zal in de toekomst nog enige ontgraving plaats moeten vinden. De locatie van het plangebied, waarbinnen ook het volledige adres Lambertusweg 15 is opgenomen, is weergegeven in figuur 1.

Landschappelijke informatie

Het plangebied bevindt zich in het overgangsgebied van het stuwwallenlandschap naar het rivierengebied. In de ondergrond komen naar alle waarschijnlijkheid grofzandige en grindhoudende Maas-rivierterrassen voor, die zeker bewoonbaar zijn geweest vanaf de Romeinse tijd, maar mogelijk ook al gedurende de IJzertijd. Door overstromingen is het mogelijk dat in het plangebied sprake is van een (dun) kleidek. Door menselijke invloed in het gebied kan ook een eerdgrond zijn ontstaan. Eerdgronden zijn antropogene gronden, waar door het opbrengen van humeus materiaal (plaggen, mest of afval) een dikke bruine bovenlaag is ontstaan (Helmich, 2014).

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland wordt duidelijk dat in het oostelijk deel van het plangebied gedurende de periode 2016-2018 nog sprake is van een lijnvormig element, de reeds afgegraven nooddijk. Het maaiveld hieromheen kent hoogtes van circa 9,0 tot 9,5 m +NAP, waarmee het op de flank van een terrasrest lijkt te liggen. De dijk zelf ken een maaiveldhoogte van maximaal 11,5m +NAP. De locaties waar de vrijgekomen grond is gestort kennen op het AHN nog maaiveldhoogtes van circa 10,5 m +NAP, waarbij een zeer scherpe overgang naar het omliggende laaggelegen landschap zichtbaar is.

Archeologische informatie uit de omgeving

Voor zover bekend vormt de voormalige dijk in het plangebied geen archeologische waarden. Ter plaatse van het erf Lambertusweg 15 zijn twee vondstmeldingen bekend en is door Helmich (2014) een bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd. Van vondstmelding 3022696100 is bekend dat de vondsten gedaan zijn in een zandpakket dat later is opgebracht. Het vondstmateriaal bestaat uit gedraaid en handgevormd aardewerk daterend vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Nieuwe tijd. Onder deze fragmenten zijn stukken Romeinse dakpan, radstempel aardewerk en potentieel wikkeldraad aardewerk.

Daarnaast is binnen het plangebied sprake van vondstmelding 2781827100, waarin melding wordt gemaakt van een Romeins grafveld ter plaatse van *Plankraai*. De exacte locatie waaraan het toponiem Plankraai te koppelen is, is vooralsnog echter onduidelijk. In het uitgevoerde bureauonderzoek is

geopperd dat het mogelijk is dat het grafveld daadwerkelijk binnen het plangebied aanwezig is geweest.

In het uitgevoerde onderzoek door Helmich is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een intact archeologisch relevant niveau direct onder de ophooglagen van het erf, samenhangend met een Romeins grafveld of een molenlocatie. Dit ophoogpakket is tot maximaal 190 cm dik en heeft als zodanig de archeologische lagen die relevant zijn voor de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen zeer goed beschermd. Binnen het plangebied zijn daarom twee zones aangegeven waarvoor verschillende adviezen zijn afgegeven. Centraal op het erf is geadviseerd om ingrepen dieper dan 100 cm -Mv vooraf te laten gaan door aanvullend archeologisch onderzoek. Direct buiten het erf en de recente ophoging dienen alle ingrepen vooraf te worden gegaan door een aanvullend archeologisch onderzoek (Helmich, 2014). Deze verwachting is met name van kracht op het aantreffen van archeologische waarden uit de Romeinse tijd en de aanwezigheid van een potentiële molenlocatie uit de Late Middeleeuwen, maar waarden uit andere periodes zijn evenwel nog niet uitgesloten.

Historische achtergrond en uitgevoerde ingrepen

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van Middelaar, in het relatief laaggelegen deel tussen de stuwwallen waarop zicht Mook en Groesbeek bevinden en de uiterwaarden en oeverwallen van de Maas waar Katwijk en Cuijk liggen. In de omgeving zijn diverse Romeinse vindplaatsen bekend (Helmich, 2014), waarvan er een aantal is aangewezen als AMK-terrein (Archis; niet als kaartbeeld opgenomen). Het gebied is zowel gedurende de Tachtigjarige oorlog als tijdens de Tweede Wereldoorlog zwaar bevochten geweest, vanwege de ligging nabij strategische doelwitten zoals Nijmegen en bruggen over de Maas. Het erf Lambertusweg 15 is op basis van historisch kaartmateriaal en kadastrale informatie gesticht in de jaren '60 van de 20^e eeuw. De initiatiefnemer geeft aan dat de ophoging van het erf heeft plaatsgevonden met grond vrijgekomen bij de nieuwbouw van de wijk Lindenboom in Mook.

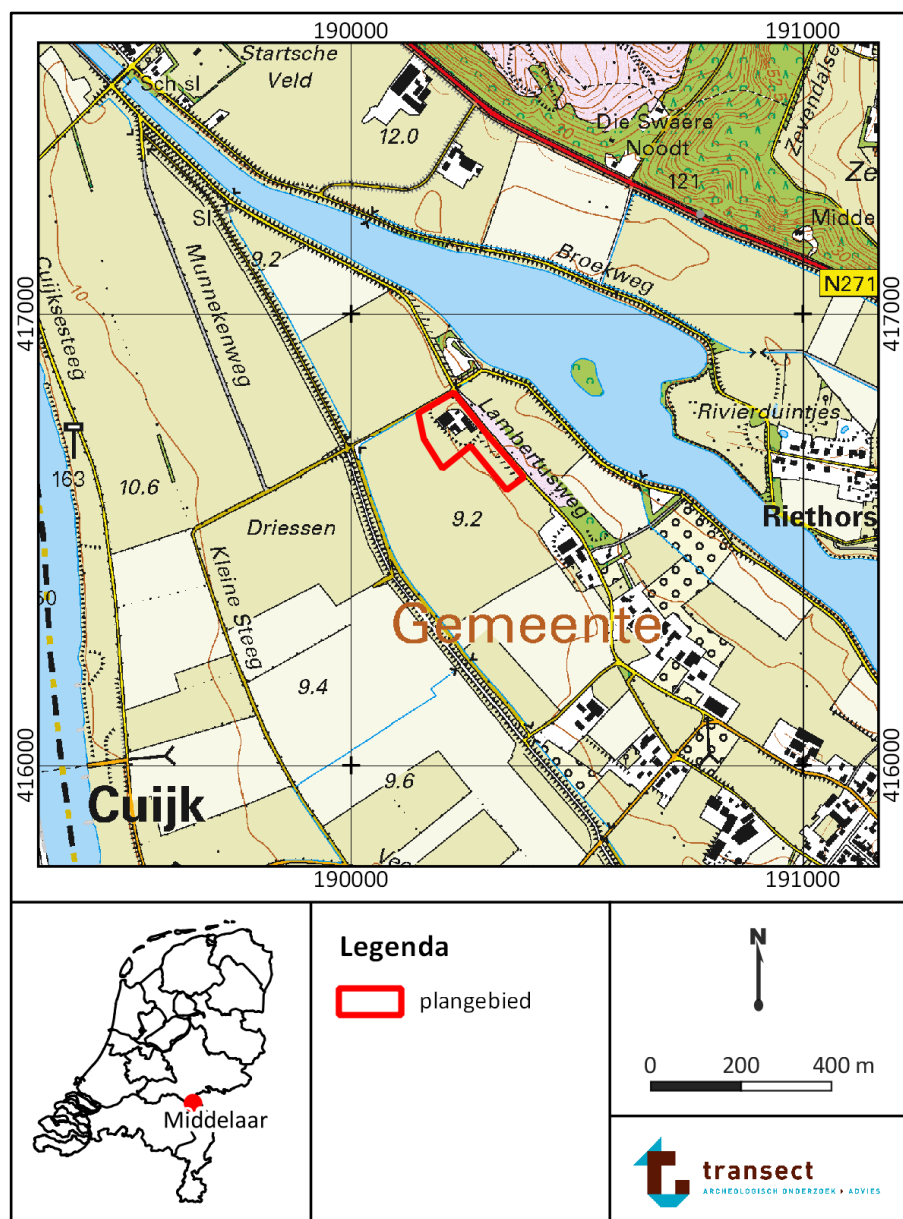
Voor zover zichtbaar op historisch kaartmateriaal is de voormalige nooddijk pas in het plangebied aanwezig vanaf het midden van de jaren '90 van de 20^e eeuw. Dit komt overeen met het gesprek gevoerd met de initiatiefnemer. Deze geeft aan dat tijdens de hoge waterstanden in de winter van 1996 sprake is geweest van een uitbreiding van de woonheuvel waarop het erf gelegen is. Daarnaast is ten behoeve van een potentiële evacuatie van het gebied een nooddijk aangelegd ten oosten van het erf, grotendeels aangelegd met perceelseigen grond. Deze nooddijk is in de periode 2016-2018 door de initiatiefnemer geëgaliseerd, waarbij een deel van de vrijgekomen grond gebruikt is om luwtes in de heuvel van het erf op te vullen. Een impressie van de ontgraving en aanvulling is aangegeven in bijlage 2, waarbij het Actueel Hoogtebestand Nederland als achtergrond is gebruikt ter verduidelijking.

Op basis van het bureauonderzoek is potentieel sprake van een molenlocatie uit de Late Middeleeuwen in het plangebied. Aan deze molenlocatie is ook de locatie van het Romeinse grafveld gekoppeld. Mocht de locatie van de molen verkeerd zijn geïnterpreteerd, dan is ook de locatie van het Romeinse grafveld in het plangebied zeer onzeker (Helmich, 2014).

Archeologische verwachting

De archeologische verwachting binnen het plangebied richt zich met name op een potentieel archeologisch relevant niveau uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen, in de top van terrasafzettingen van de Maas. Archeologische waarden uit de overige periodes kunnen evenwel niet uitgesloten worden. Ter plaatse van de ontgraven nooddijk kan dit niveau zich mogelijk al vanaf maaiveld bevinden. Ter plaatse van de gestorte grond bevindt dit niveau zich waarschijnlijk op een diepte van meer dan 100 cm -Mv. De terrasresten zullen zich kenmerken als een grofzandig en potentieel grindrijk pakket, in de top waarvan cultuurlagen of inspoelingshorizonten aanwezig kunnen zijn (B-horizont).

Aan te treffen archeologische waarden kunnen bestaan uit concentraties van vondstmateriaal, zoals vuursteen, aardewerk, metaal, historisch bouwpuin en houtskool. Eventueel aan te treffen sporen zullen bestaan uit paalsporen, grafkuilen, funderingen, afvalkuilen, waterputten en meer sporen direct samenhangend met nederzettingsterreinen vanaf de Steentijd tot en met de Vroege Nieuwe tijd.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Kaartbron: PDOK.

4. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkenkend booronderzoek
Aantal boringen	6
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	200 cm -Mv

Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek is een controle van de ondergrond in het plangebied, om zo uitspraken te kunnen doen over een eventuele aantasting van archeologische waarden door de ontgraving van de nooddijk en het opbrengen van de vrijgekomen grond in het westelijk deel van het plangebied. Hiertoe is in het plangebied een aantal verkennende boringen uitgevoerd, is een terreininspectie verricht en is een veldkartering uitgevoerd. De verkennende boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied zes boringen gezet (boring 1-5; bijlage 2). De verkennende boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn gezet tot een diepte van maximaal 200 cm -Mv.

De boorkernen van boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 3 en 4. Twee van de boringen zijn uitgevoerd ter plaatse van het voormalige dijklichaam om uitspraken te kunnen doen over de eventuele aantasting van de ondergrond door het afgraven, twee boringen ter plaatse van de locatie waar de vrijgekomen grond is opgebracht en twee boringen aan de rand van de verhoging waarop het erf is gesitueerd. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 2.

Veldwaarnemingen

Ter plaatse van de voormalige nooddijk is geen sprake meer van een verhoging van het maaiveld. De lengte van het gras is nog dusdanig gering dat de vondstzichtbaarheid goed is en de veldkartering geen problemen opleverde. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen aan maaiveld. De grote hoeveelheid grind aan maaiveld doet vermoeden dat de terrasafzettingen dagzomen in het plangebied. Aan de rand van het erf, circa 10 m ten zuidoosten van de bebouwing, is sprake van een steilrand richting het perceel waarop de nooddijk heeft gelegen. Deze steilrand is circa 90-100 cm hoog.

Aan de zuidwestzijde van het plangebied, waar de holtes zijn aangevuld met vrijgekomen materiaal, is sprake van een zeer geleidelijke glooiing van het maaiveld richting een nabijgelegen watergang. Deze glooiing is aanzienlijk geleidelijker dan zichtbaar is op het Actueel Hoogtebestand Nederland. In deze opgebrachte grond zijn aan maaiveld geen archeologische indicatoren zichtbaar. De hoeveelheid opgebracht materiaal lijkt 10 tot 120 cm te bedragen. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 3.



Figuur 2. De linker foto betreft een beeld langs de geleidelijke glooiing aan de zuidwestzijde van het plangebied. De rechter foto betreft een blik op de locatie waar de nooddijk aan heeft gesloten op de verhoging van het erf. Hier is sprake van een steilrand.



Figuur 3. Aanzicht op de locatie waar de nooddijk ooit gelegen moet hebben.

Lithologie en bodemopbouw

Ter plaatse van voormalige nooddijk (boring 1 en 2) is sprake van een eenduidige bodemopbouw. Vanaf maaiveld tot een diepte van circa 10-15 cm -Mv is sprake van een pakket sterk zandige klei, bruingrijs van kleur. Dit betreft waarschijnlijk een restant van een overstromingspakket van de Maas of een restant van het dijklichaam. Dit pakket gaat scherp over in een pakket matig grof tot zeer grof sterk siltig zand, dat lichtgrijsbruin van kleur is. Dit betreffen de terrasafzettingen waarin zich een inspoelingshorizont of cultuurlaag heeft kunnen vormen. Deze laag is aangetroffen tot een diepte van 50 cm -Mv. Vanaf 50 cm -Mv tot een diepte van 80 cm -Mv is lichtgrijs matig grof tot uiterst grof zand aangetroffen. Dit betreffen terrasafzettingen waarin geen sprake is van bodemvorming. De boringen zijn geëindigd in dit pakket.

Ter plaatse van de locaties waar grond is aangebracht (boring 3 en 4) is sprake van een sterk gelijkende bodemopbouw. Het verschil bestaat uit de dikte van het pakket zandige klei aan de top van de bodemopbouw. Het pakket wordt aangetroffen tot een diepte van 25-65 cm -Mv, waarna het overgaat in een bodemopbouw met de cultuurlaag of inspoelingshorizont in de natuurlijke afzettingen zoals deze ook in het oostelijk deel zichtbaar is.

Ter plaatse van de verhoging onder het erf (boring 5 en 6) is sprake van een sterk gebrokt pakket sterk siltig matig grof zand tot een diepte van 100 tot 130 cm -Mv. Dit betreft het opgebrachte pakket materiaal afkomstig uit Mook. Op grotere diepte is onder dit pakket de bodemopbouw met cultuurlaag of inspoelingshorizont nog intact aanwezig in de natuurlijke afzettingen.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook tijdens de veldkartering en verdere inspectie van het terrein zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, hoewel verwacht werd dat deze wellicht aan maaiveld zouden liggen. De afwezigheid van vondstmateriaal hoeft echter niet te betekenen dat geen sprake is van een vindplaats, aangezien door het gehele plangebied sprake lijkt te zijn van een intacte bodemopbouw.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden vooralsnog kan worden gehandhaafd. Het afgraven van het dijklichaam lijkt weinig tot geen invloed gehad te hebben op het archeologisch relevante niveau in het oostelijk deel van het plangebied. In het westelijk deel van het plangebied lijkt een aanvullende afdekking van het archeologisch relevante niveau plaats te hebben gevonden, waardoor de waarden hier beter beschermd zijn tegen ondiepe agrarische bewerking.

Het archeologisch relevante niveau wordt gekenmerkt door een inspoelingshorizont of cultuurlaag in de top van de terrasafzettingen in het plangebied. Door recent veroorzaakte verschillen in maaiveldhoogte in het plangebied is de diepte van dit niveau sterk variabel. De vastgestelde onderzoeksgrenzen uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek en verkennende veldonderzoek van Helmich (2014) kunnen daarom worden gehandhaafd.

Het opbrengen van het materiaal aan de zuidwestzijde van het plangebied lijkt te hebben gezorgd voor een meer geleidelijke glooiing van het maaiveld richting het omliggende landschap. Hierdoor maakt de heuvel waarop het erf gelegen is een indruk die meer historisch aan doet dan wanneer zij steile randen zou hebben. Aangezien de dijk geen historische betekenis of voorganger heeft gehad voor 1996, is het ontgraven van de grond van geen cultuurhistorische significantie.

5. Conclusies en advies

Conclusie

Op basis van het archeologisch veldonderzoek is vastgesteld dat geen sprake is geweest van een aantasting van het archeologisch relevante niveau door het ontgraven van de nooddijk aan de oostzijde van het plangebied. Het archeologisch relevante niveau, een cultuurlaag of inspoelingshorizont in de top van de terrasafzettingen in het plangebied, is bewaard gebleven onder een restant van de het dijklichaam cq. het uitgevlakte materiaal van dit lichaam. Door de (sub-)recent aangebrachte verschillen in maaiveldhoogte in het plangebied kan het archeologisch relevante niveau op verschillende dieptes worden aangetroffen in het plangebied. Aangezien de nooddijk geen voorgangers van voor 1996 heeft gehad, betekend het ontgraven geen aantasting van de cultuurhistorische waarde van het landschap. Omdat het archeologisch relevante niveau onaangetast is gebleven, kan de hoge verwachting op het aantreffen van intacte waarden vooralsnog worden gehandhaafd.

Het opbrengen van vrijgekomen materiaal aan de zuidwestzijde van het plangebied heeft gezorgd voor een meer geleidelijk profiel van de heuvel waarop het erf is gesitueerd. Daarmee heeft het erf op het oog een meer historische uitstraling dan het voorheen heeft gehad met de steile randen. Bovendien is het archeologisch relevante niveau hier aanvullend beschermd tegen ondiepe agrarische ingrepen. Het opbrengen van grond alhier lijkt daarom eerder een verbetering van de situatie dan een aantasting.

Advies

In het plangebied is geen sprake geweest van een aantasting van archeologische waarden door het ontgraven van de nooddijk en het elders opbrengen van het vrijgekomen materiaal. Wij adviseren dan ook om geen verdere archeologische onderzoeksstappen te ondernemen in het kader van het (met terugwerkende kracht) verlenen van de omgevingsvergunning voor deze werkzaamheden.

Omdat is vastgesteld dat het archeologisch relevante niveau in het gehele plangebied intact is en op zeer geringe diepte aanwezig kan zijn, willen wij tevens adviseren om de door Helmich vastgestelde onderzoeksgrenzen te handhaven. Eventuele ingrepen in de toekomst waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is, kunnen derhalve een archeologische onderzoeksplicht kennen.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Mook en Middelaar, om op basis van de resultaten van dit onderzoek een selectiebesluit te nemen over de omgang met de potentiële archeologische waarden in het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

6. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl

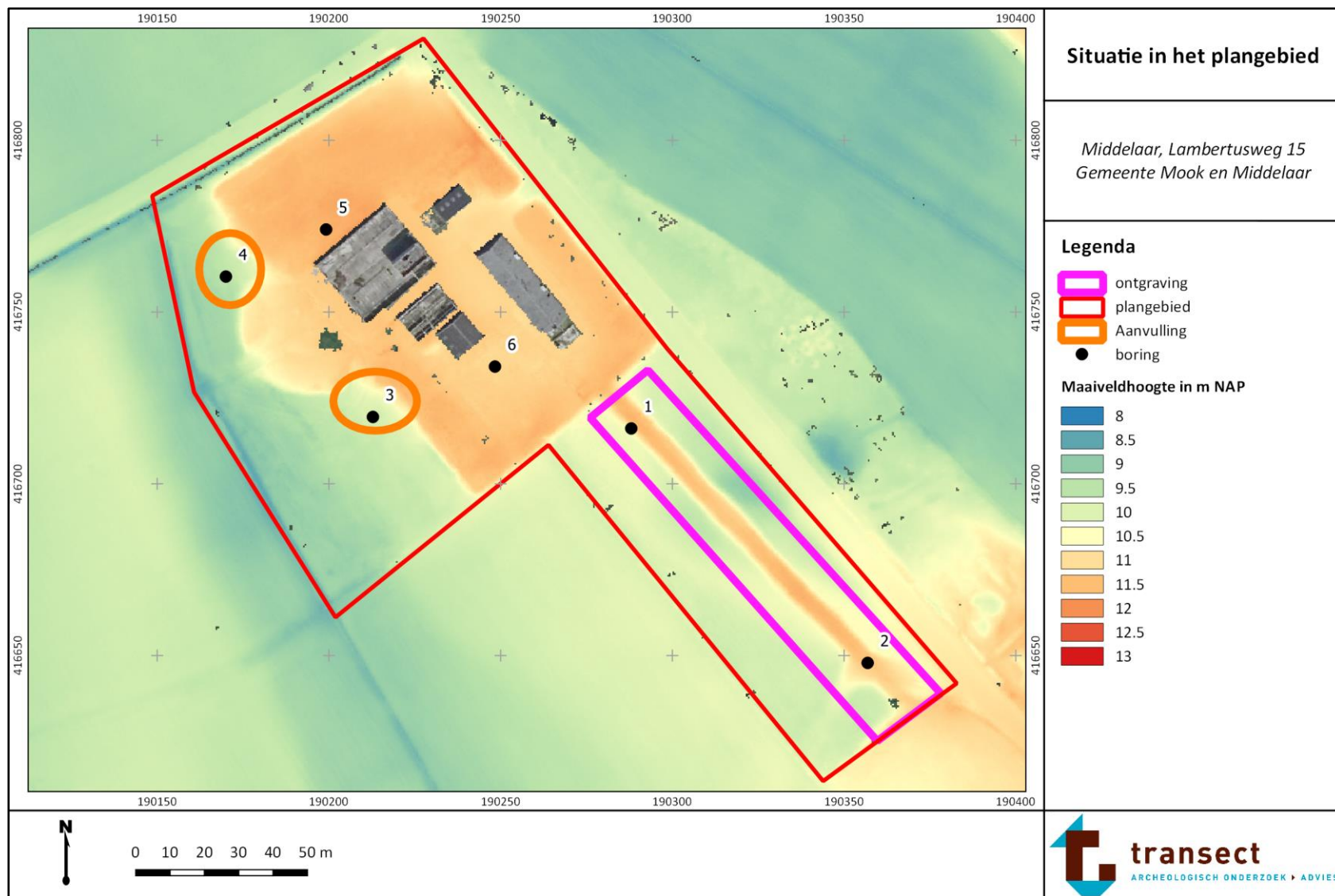
Literatuur

Helmich, C., 2014, *Lambertusweg 15 te Middelaar, gemeente Mook en Middelaar. Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*. Arnhem, (Vergeten Landschap rapport 25)

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Situatiekaart



Bijlage 3. Foto's van boringen



Boring 1: 0-80 cm -Mv.



Boring 3: 0-80 cm -Mv.



Boring 6: 0-180 cm -Mv.



boring: MILAM-1

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.287, Y: 416.716, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



boring: MILAM-2

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.358, Y: 416.647, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



boring: MILAM-3

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.212, Y: 416.719, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV





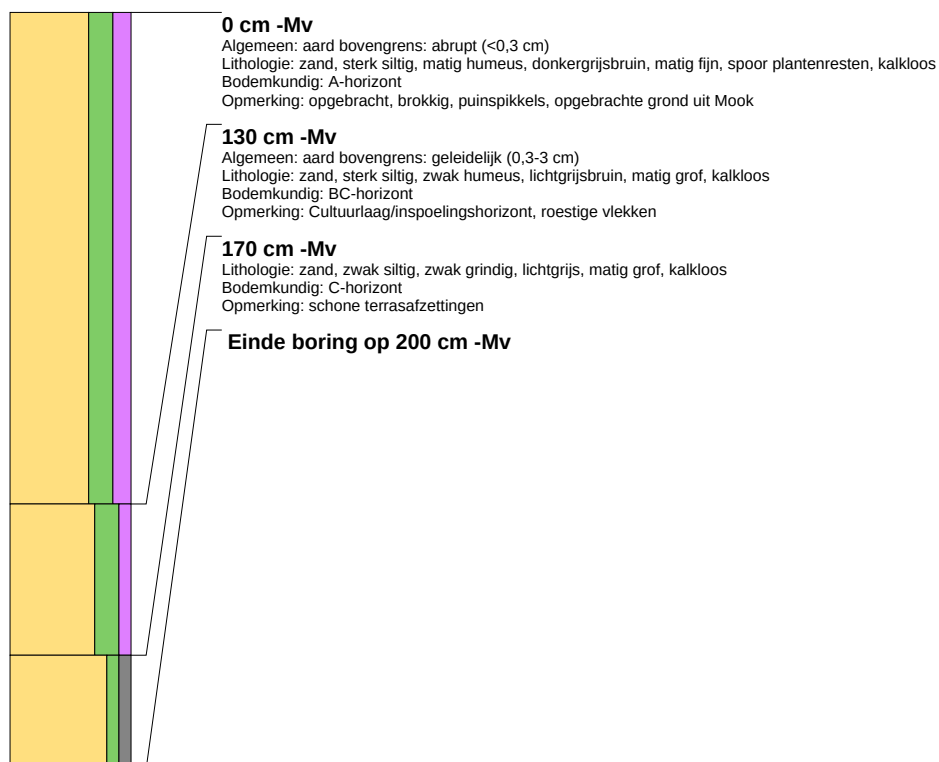
boring: MILAM-4

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.169, Y: 416.760, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



boring: MILAM-5

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.200, Y: 416.773, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV





boring: MILAM-6

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.248, Y: 416.733, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV

