

**Archeologische begeleiding
van het grondwerk voor een
werktuigenberging aan
Matthenesserweg 1 te
Mensingeweer,
gemeente De Marne (GR)**

Infra

Milieu


Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologische begeleiding van
het grondwerk voor een
werktuigenberging aan
Matthenesserweg 1 te
Mensingeweer,
gemeente De Marne (GR)**

opdrachtgever	maatschap Bos en Bos-Spoelman
datum	26 augustus 2015
projectleider	de heer B. Bijl
projectnummer	93229514
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2015-47



MUG-projectnummer	93229514
Opdrachtgever	Maatschap Bos en Bos-Spoelman Matthenesserweg 1 9961 TD MENSINGEWEER Tel.: (0595) 49 14 53
MUG-publicatie	2015-47
Bevoegde overheid	Gemeente De Marne Mevrouw. B. Bartelds Postbus 11 9965 ZG LEENS Tel.: (0595) 342 10 83 E-mail: b.bartelds@demarne.nl
Tijdelijk beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Archeologisch depot	Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis
Onderzoeksmeldingsnummer	65523
Tekst	De heer G.J. de Roller
Kaartmateriaal	De heer A.F. Huygen
Beeldmateriaal	MUG Ingenieursbureau b.v., tenzij anders vermeld
Status	definitief
Redactie en autorisatie	Mevrouw M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek E-mail: info@mug.nl Tel.: (0594) 55 24 20
Datum	26 augustus 2015
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Objectgegevens	3
1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden	3
1.5 Doel van het onderzoek	4
1.6 Onderzoeksgeschiedenis	4
2 De archeologische begeleiding	5
2.1 De opzet van het onderzoek	5
2.2 Onderzoeksvragen	5
2.3 Bodemopbouw en gaafheid vindplaats	6
2.4 Sporen en structuren	8
2.5 Vondstmateriaal	12
3 Beantwoording onderzoeksvragen	14
4 Conclusie	15
Literatuurlijst	16
Lijst met afbeeldingen en verantwoording	16

BIJLAGEN

Bijlage 1	Sporenlijst
Bijlage 2	Ligging van de werkputten
Bijlage 3	Allesporenkaart
Bijlage 4	Profielen

Samenvatting

De aanleiding tot de hier beschreven archeologische begeleiding protocol opgraven is de bouw van een werktuigenberging aan Matthenesserweg 1 te Mensingeweer. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Door de aard van de werkzaamheden en de omstandigheden waarin zij moeten plaatsvinden, was een onderzoek voorafgaand hieraan niet mogelijk en is gekozen voor een archeologische begeleiding van de werkzaamheden. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de Archeologische Monumentenzorg. Maatschap Bos en Bos-Spoelman heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven de begeleiding uit te voeren.

Het onderzoeksgebied ligt binnen een borgterrein dat terug te voeren is op een oudere, zeer waarschijnlijk middeleeuwse heerd (AMK-terrein 6255). Met name ter plaatse van de gracht en de twee vijvers van de borg bestaat de kans op het aantreffen van zowel oude vullingen, waarin mogelijk archeologische resten voorkomen, als afbraakmateriaal van de borg dat gebruikt is voor het dempen van de waterpartijen. Ter plaatse van het binnenterrein bestaat de kans op het aantreffen van resten van de borg, waaronder muurwerk en uitbraaksleuven.

Naar aanleiding van de resultaten van de uitgevoerde archeologische begeleiding kan geconcludeerd worden dat binnen het onderzoeksgebied een oude sloot aanwezig is. Deze sloot valt mogelijk deels samen met of ligt net ten westen van een oude vijver die dateert uit de tijd dat borg Mattenesse hier stond. De sloot loopt schuin door het onderzoeksgebied en dateert op grond van historische kaartmateriaal uit de tweede helft van de 20^e eeuw. De ontgraving ten behoeve van de funderingen van de werktuigenberging was ter hoogte van de sloot niet zo diep dat de vaste ondergrond werd bereikt. De ontgravingen voor de fundering aan de oost- en zuidkant van het onderzoeksgebied zijn uitgevoerd in recente ophogingslagen. Aan de westzijde ligt de funderingsleuf in de afzettingen van een kwelderwal.

Het onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de borg ten zuidoosten van het onderzoeksgebied heeft gelegen en dat één van de vijvers van de borg vermoedelijk aan het zuidoostelijke deel van het huidige onderzoeksgebied grenst. In de westelijke funderingsleuf is de voormalige bouwvoor nog aanwezig. In deze voormalige bouwvoor zijn enkele scherven en een baksteen uit de 19^e en 20^e eeuw aangetroffen.

1 Inleiding

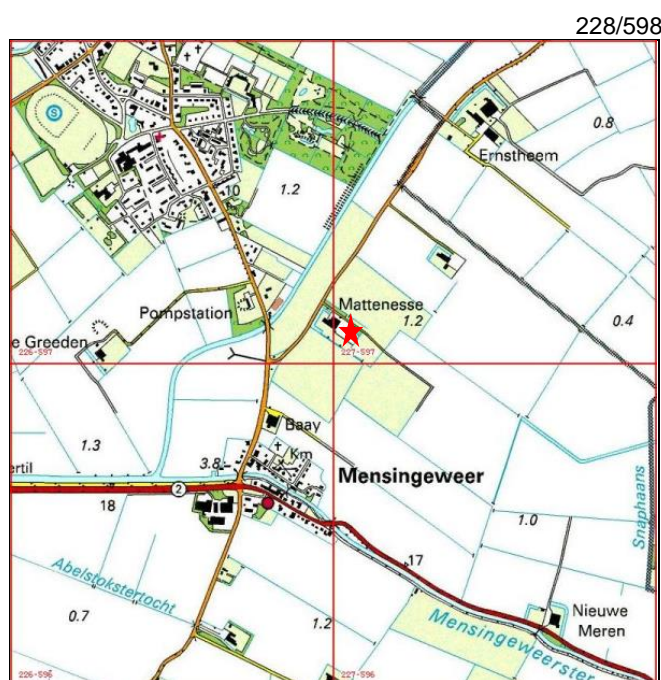
1.1 Aanleiding voor het onderzoek

De aanleiding tot de hier beschreven archeologische begeleiding protocol opgraven is de bouw van een werktuigenberging aan Matthenesserweg 1 te Mensingeweer. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Door de aard van de werkzaamheden en de omstandigheden waarin zij moeten plaatsvinden, was een onderzoek voorafgaand hieraan niet mogelijk en is gekozen voor een archeologische begeleiding van de werkzaamheden. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.¹ Maatschap Bos en Bos-Spoelman heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven de begeleiding uit te voeren.

De archeologische begeleiding heeft plaatsgevonden van 11 tot en met 13 maart 2015 en is uitgevoerd door de heer G.J. de Roller. De uitwerking vond plaats in april van 2015. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen in het Programma van Eisen (PvE) (Van Geffen 2015).²

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan Matthenesserweg 1 in Mensingeweer en is in gebruik als werktuigenberging en erf (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 0,2 ha.



Afbeelding 1. Topografische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rode ster is aangegeven
(bron: Topografische Dienst Nederland)

¹ In werking getreden op 1 september 2007

² De inhoud van de KNA kan geraadpleegd worden op www.sikb.nl

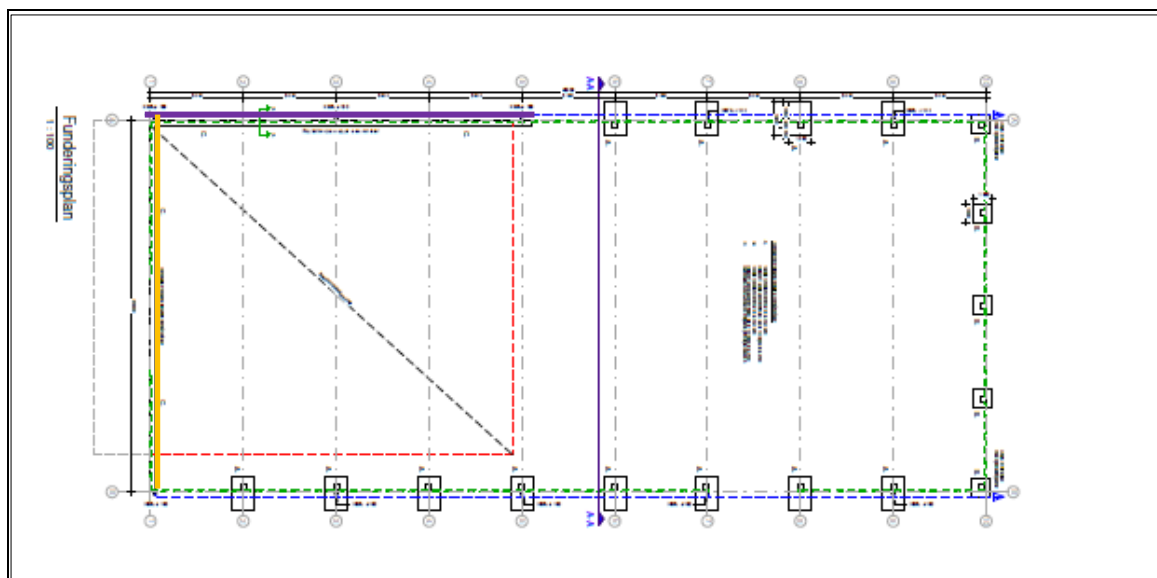
1.3 Objectgegevens

Tabel 1. Algemene gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Groningen
Gemeente	De Marne
Plaats	Mensingeweer
Toponiem	Matthenesserweg 1
Kaartblad	7A
Coördinaten	227029/597100 NW 227036/597113 NO 227080/597084 ZO 227075/597074 ZW
Oppervlakte plangebied	0,2 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	0,2 ha
Periode	ijzertijd-nieuwe tijd
Landschapstype	kwelderwal

1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Men is voornemens de bestaande werktuigenberging af te breken en deze te vervangen door een grotere werktuigenberging. Op afbeelding 2 is de bestaande werktuigenberging met een rode stippellijn weergegeven. De nieuwbouw is door een groene stippellijn aangegeven. Buiten de bestaande werktuigenberging wordt de nieuwe berging gefundeerd op poeren waartussen een vorstwering komt. Daar waar de nieuwbouw met de oudbouw samenvalt, aan de oostzijde, wordt gefundeerd in een smalle funderingssleuf (paars op afbeelding 2). De korte (noord)zijde wordt op de bestaande betonplaat gefundeerd (oranje op afbeelding 2).



Afbeelding 2. Funderingsplan. Rood: bestaande werktuigenberging, groen: nieuwbouw, zwart: poerenfundering, paars: sleuffundering, oranje: fundering op betonplaat. De tekening is naar het oosten gericht (*bron: Notebomers bouwgroep, bewerking MUG Ingenieursbureau b.v.*)

1.5 Doel van het onderzoek

Het doel van de archeologische begeleiding, protocol opgraven is in het PvE (Van Geffen 2015) als volgt omschreven: het documenteren en registreren van de in het plangebied aanwezige archeologische waarden.

1.6 Onderzoeksgeschiedenis

Voor het onderzoeksgebied is in een eerder stadium een archeologische bureaustudie uitgevoerd (De Jong 2014). Uit deze studie blijkt dat het onderzoeksgebied binnen een borgterrein ligt dat terug te voeren is op een oudere, zeer waarschijnlijk middeleeuwse heerd (AMK-terrein 6255). Met name ter plaatse van de gracht en de twee vijvers van de voormalige borg bestaat de kans op het aantreffen van zowel oude vullingen, waarin mogelijk archeologische resten voorkomen, als afbraakmateriaal van de borg dat gebruikt is voor het dempen van de waterpartijen. Ter plaatse van het binnenterrein bestaat de kans op het aantreffen van resten van de borg, waaronder muurwerk en uitbraaksleuven. Het grootste deel van het onderzoeksgebied bestond in de historische tijd uit een boomgaard. Een klein deel van het onderzoeksgebied overlapt met de gracht, een deel van het binnenterrein van de borg, een laantje en één of twee vijvers (De Jong 2014, Van Geffen 2015).

2 De archeologische begeleiding

2.1 De opzet van het onderzoek

Bij de bodemingrepen voor de bouw was een archeoloog aanwezig om te controleren of er bij de werkzaamheden archeologische resten tevoorschijn kwamen. De ontgraving is schavenderwijs uitgevoerd, waarbij de tussenvlakken met een metaaldetector zijn afgezocht naar metaalvondsten. Het vlak en de profielen zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische sporen. De vlakken en profielen zijn getekend op respectievelijk 1:50 en 1:20. Voor de fundering van de nieuwbouw zijn de poeren genummerd, 2 t/m 10, beginnend aan de noordkant. In de oost- en westwand van de nieuwbouw hebben de poeren een nummer dat overeenkomt met de spanten voor de werktuigberging (west 1 t/m 10 en oost 6 t/m 10). De poeren voor de zuidwand zijn niet genummerd, maar zijn in deze tekst als a, b en c aangegeven (zie bijlage 2).



Afbeelding 2. Foto van het onderzoeksgebied voorafgaand aan de ontgraving

2.2 Onderzoeksvragen

De vraagstelling, zoals verwoord in het PvE (Van Geffen 2015), voor het hier beschreven onderzoek is tweeledig, namelijk:

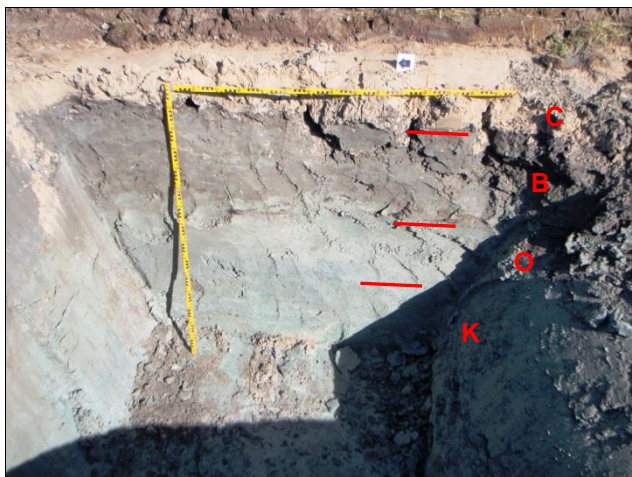
1. Zijn er in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig en zo ja, wat kunnen deze resten vertellen over de ontstaansgeschiedenis en het gebruik van de heerd/borg Mattenese?
2. Zijn er in het onderzoeksgebied eventueel oudere resten uit de ijzertijd aanwezig en zo ja, wat kunnen deze resten vertellen over het gebruik van het onderzoeksgebied in de ijzertijd?

In het Programma van Eisen (Van Geffen 2015) zijn de volgende specifieke onderzoeksvragen geformuleerd:

3. Wat is de omvang, aard en datering van de archeologische resten in het onderzoeksgebied?
4. Wat is de gaafheid en conserveringsgraad van deze resten?
5. Welke informatie geven de archeologische resten over het gebruik van het borgterrein?
6. Tot welke diepte onder het maaiveld reiken de bewoningssporen?
7. Zijn er nog resten van de oprijlaan aanwezig?
 - a. Zo ja, waaruit bestaan deze resten?
8. Zijn er oude akkerlagen aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
9. Zijn er binnen het onderzoeksgebied resten van de gracht aanwezig?
 - a. Zo ja, waaruit bestaan deze resten?
 - b. Is de oorspronkelijke omvang van de gracht te bepalen?

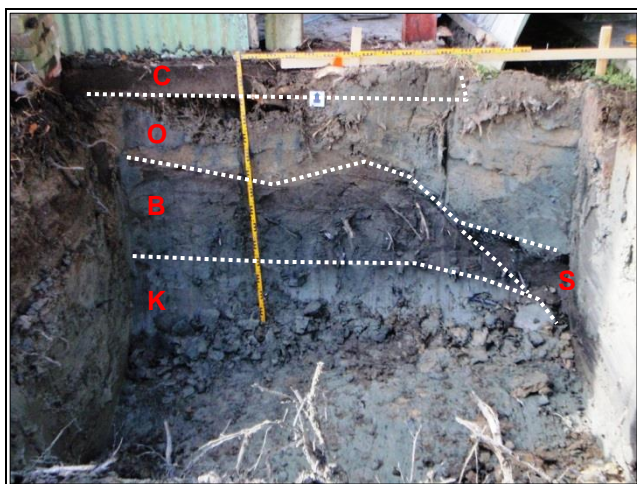
2.3 Bodemopbouw en gaafheid vindplaats

Uit de profielopnamen ter hoogte van de westelijke funderingspoer 3 blijkt dat de bodem van onder naar boven bestaat uit afzettingen van een kwelderwal, die bestaan uit sterk siltig zand tot sterk siltige klei afgewisseld met dunne zandbanden (zie afbeelding 3). Op deze gelaagde afzettingen ligt ongelaagd sterk siltig zand of sterk siltige klei. Het betreffen kwelderafzettingen. Hierop ligt matig zandige klei met donkergrijze vlekken en iets puin. Deze bodemlaag is opgevat als oude bouwvoor. Op deze bouwvoor ligt een pakket geel ophoogzand. Voor de gehele westelijke funderingsseuf geldt dus dat de bodemopbouw intact is.



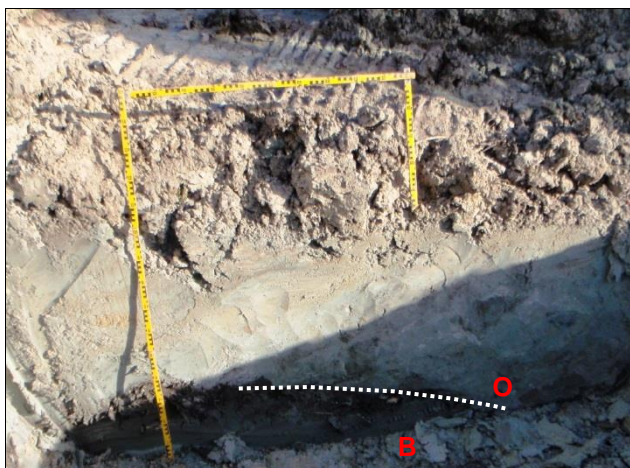
Afbeelding 3. Foto van de bodemopbouw in poer 3, K: gelaagde kwelderafzettingen, O: ongelaagde kwelderafzettingen, B: bouwvoor en C: opgebracht zand

Uit de profielopname bij de oostelijke funderingsseuf, poer 5, blijkt dat de bodemopbouw daar niet meer intact is. De oostelijke funderingsseuf ligt op de rand van een oude sloot dan wel in een oude sloot en reikt niet tot de vaste ondergrond. Poer 5 van de oostelijke funderingsseuf ligt precies op de rand van de oude sloot. Hier bestaat de bodem van onder naar boven uit ongelaagde kwelderafzettingen van sterk siltig zand tot sterk siltige klei waarop de bouwvoor ligt van matig zandige klei met grijze vlekken en brokjes puin. Op deze bouwvoor ligt een laag dempingsmateriaal dat bestaat uit zwak zandige klei met grijze vlekken. Hierop ligt de betonvloer van de huidige werktuigenberging (zie afbeelding 4). Aan de oostelijke rand is sterk humeuze zwarte klei aanwezig, de sliblaag van de sloot.



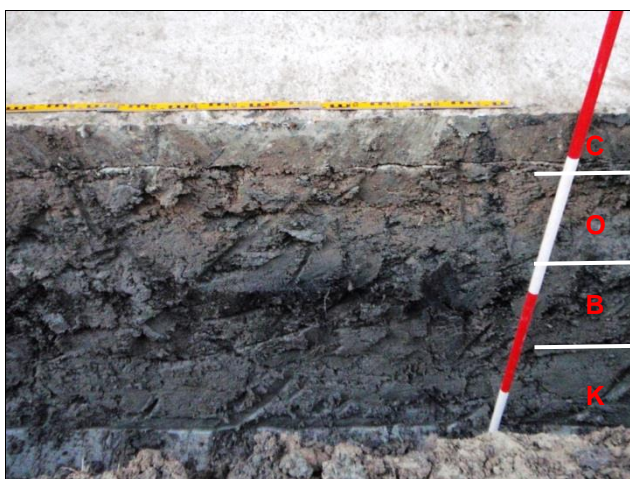
Afbeelding 4. Foto van profiel dwars op de oostelijke funderingsseuf in poer 5, oost, K: kwelderlagen, B: oude bouwvoor, S: slib, slootbodern, O: opgebrachte grond en C: betonvloer

Bij de meest zuidoostelijk gelegen poer, 10 oost, is net boven het civieltechnische niveau een humeuze bodemlaag aanwezig die geleidelijk overgaat in donkergrijze klei (zie afbeelding 5). Uit de hier gezette grondboring blijkt dat deze donkergrijze klei naar beneden toe overgaat in gelaagde kwelderafzettingen. De humeuze bodemlaag is het oorspronkelijke maaiveld/de oude bouwvoor dat hier bijna 1 m onder het huidige niveau van het erf ligt. Op deze oude bouwvoor ligt opgebrachte grond. Ook in poer a van de zuidelijke funderingssleuf is deze oude bouwvoor aanwezig. Op de locaties van de poeren b en c is binnen de ontgravingsdiepte alleen opgebrachte grond aanwezig met recente puinresten. Poer 10 west ligt echter weer in ongeroerde grond. In de vorstwering tussen poer c en poer 10 west was een boomstronk aanwezig. Dit geeft aan dat hier vroeger een sloot en/of perceelgrens aanwezig geweest kan zijn, aangezien bomen veelal langs de slootoever staan.



Afbeelding 5. Foto van het zuidprofiel bij poer 10 oost, B: bouwvoor en O: opgebrachte grond

Het beeld van de bodemopbouw in de oostelijke funderingssleuf van de bestaande werktuigenberging komt overeen met die van poer 6 oost. De ondergrond bestaat hier van onder naar boven uit ongelaagde kwelderafzettingen die aan de basis zandiger zijn. Hierop ligt de oude bouwvoor waarop een laag opgebrachte grond ligt waarop de betonvloer van de werktuigenberging ligt (zie afbeelding 6). Omdat deze sleuf maar 40 cm breed was, kon hier geen mooi profiel gestoken worden.



Afbeelding 6. Beeld van de bodemopbouw in de oostelijke funderingssleuf binnen de bestaande werktuigberging, K: kwelderafzettingen, B: oude bouwvoor, O: opgebrachte grond en C: betonvloer

2.4 Sporen en structuren

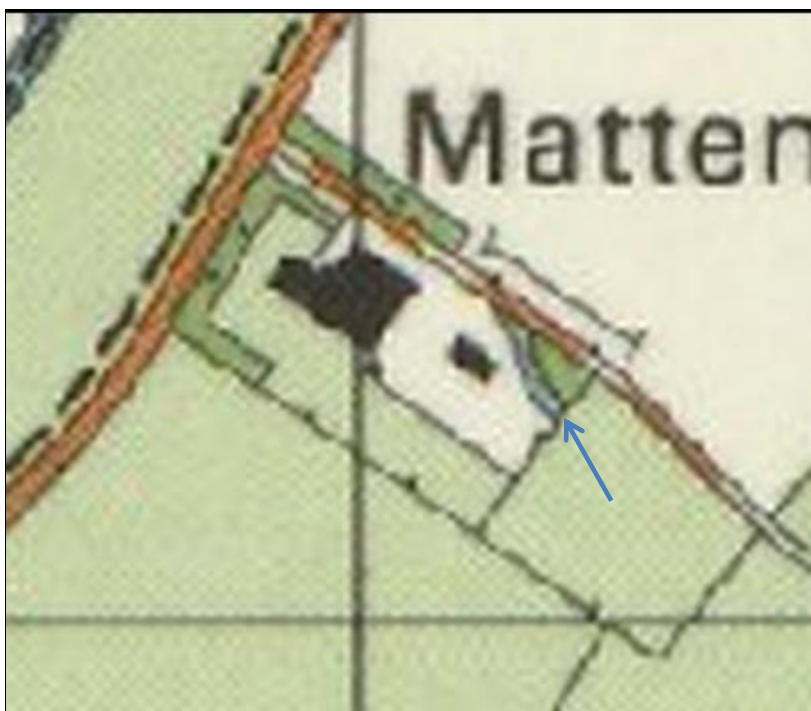
Tijdens de begeleiding is een oude sloot aangetroffen die in het laatste kwart van de vorige eeuw is gedempt met materiaal dat uit de bouwput van de huidige stal afkomstig is (mondelijke mededeling eigenaar). In de westelijke funderingssleuf zijn geen archeologische sporen of structuren aangetroffen. Deze funderingssleuf ligt in ongeroerde grond. In de zuidelijke funderingssleuf is aan de oostzijde, poer 10 oost en poer a, het oude maaiveld/de oude bouwvoor aanwezig dat/die circa 1 m onder het huidige maaiveld ligt. Het terrein is hier dus circa 1 m opgehoogd. Ter hoogte van de poeren b en c in de zuidelijke funderingssleuf is alleen in dempingsmateriaal gegraven. De fundering hier ligt in een oude, gedempte sloot (zie afbeelding 7). De oude sloot is ook in de oostelijke funderingssleuf ter hoogte van de poeren 7 t/m 9 aanwezig en ook hier is alleen in recent dempingsmateriaal gegraven. Ter hoogte van de oostelijke poer 6 buigt de sloot iets in oostelijke richting, waardoor de noordelijke helft van de funderingssleuf hier op de rand van de voormalige sloot ligt.



Afbeelding 7. Foto's met overzichten van de funderingssleuven: links de westelijke funderingssleuf, midden de zuidelijke funderingssleuf en rechts de oostelijke funderingssleuf



Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1953 waarop de houtsingels langs de oprijlaan zijn aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)



Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1992 waarop de sloot (bij de blauwe pijl) die in het onderzoeksgebied is aangetroffen, nog is aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)

De sloot die in de oostelijke funderingssleuf is aangetroffen, is voor het eerst op de topografische kaart uit 1962 aangegeven. De oprijlaan wordt dan geflankeerd door twee sloten. Op de oudere kaarten zijn houtsingels langs de oprijlaan aanwezig en lijkt er geen sprake te zijn van een sloot. De aangetroffen sloot is nog aanwezig op kaartmateriaal uit 1992 (zie afbeeldingen 8 en 9) en is dus na 1992 gedempt. Daarom kan deze sloot niet worden gerelateerd aan de borg.

Doordat de funderingssleuf en poeren niet overal tot in de vaste grond zijn ontgraven, is er geen goed beeld verkregen van het verloop van de sloot en van het gegeven of hier behalve de sloot een vijver aanwezig is geweest. Op grond van historisch kaartmateriaal blijkt dat in de zuidoosthoek van het onderzoeksgebied mogelijk een vijver aanwezig is geweest, die tegenwoordig als een laagte in het terrein te zien zou moeten zijn. Deze vijver, kadastraal nummer 39, ligt iets ten westen van de twee smalle percelen die op de kadastrale kaart uit 1811-1832 aanwezig zijn en als 'terrein voor vermaak' zijn aangegeven (kadastrumnummers 32 en 35, zie afbeelding 10a). De topografische kaart uit 1853 geeft eenzelfde beeld (zie afbeelding 10b).



Afbeelding 10a en 10b. Links: de kadastrale kaart 1811-1832 waarop de vijver met een blauwe pijl is aangegeven. De kaart is noordwest georiënteerd (bron: www.watwaswaar.nl)
Rechts: de topografische kaart uit 1835 waarop de vijver met een rode pijl is aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)

Op de topografische kaart uit 1910 is de vijver niet meer aanwezig, maar op grond van de perceelsvorm is de locatie van de vijver nog wel te reconstrueren (zie afbeelding 11a en 11b). De sloot die op de kaarten tussen 1962 en 1992 aanwezig is, diende mogelijk om een natte plek te ontwateren. Het zou goed kunnen dat de voormalige vijver net ten oosten van de sloot ligt of dat de sloot deze voormalige vijver aansnijdt (zie afbeelding 12).



Afbeelding 11a en 11b. Links: topografische kaart uit 1910 waarop de plaats van de vijver met een rode driehoek is aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)
Rechts: topografische kaart uit 1962 waarop de plaats van de vijver met een rode driehoek is aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)

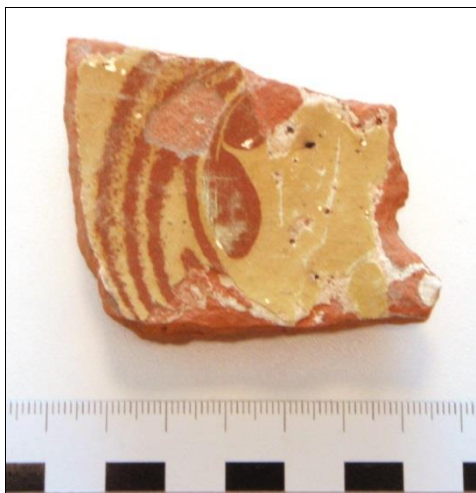


Afbeelding 12. Uitsnede van de topografische kaart uit 1992 waarop de locatie van de vijver met een rode driehoek is aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)

2.5 Vondstmateriaal

Tijdens de begeleiding is alleen in de westelijke funderingssleuf van het noordelijke deel, in de oude bouwvoor, een scherp roodbakend aardewerk gevonden met slibversiering (zie afbeelding 13). Dit materiaal dateert uit de nieuwe tijd. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de verschillende archeologische perioden en hun datering.

Uit het zuidelijke deel van dezelfde funderingssleuf komt een kromgetrokken baksteen met de volgende afmetingen 25 x 12 x 5 cm die uit de 19^e eeuw stamt. Deze baksteen is tijdens het bakken door de hoge temperatuur kromgetrokken. Uit dit deel van de sleuf komt ook het modern geglazuurde aardewerk van een (moderne) bloempot (zie afbeelding 14). Omdat het vondstmateriaal modern tot submodern materiaal betreft stelt MUG Ingenieursbureau voor de vondsten af te stoten.



Afbeelding 13. Foto van de scherp roodbakend aardewerk met slibversiering



Afbeelding 14. Foto van de vondsten uit het zuidelijke deel van de westelijke funderingssleuf

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (naar Brandt et al. 1992)

Periode	Datering
Paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
Mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 - heden

3 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding kunnen de vraagstelling en de onderzoeksvragen zoals verwoord in paragraaf 2.2 als volgt worden beantwoord:

1. Zijn er in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig en zo ja, wat kunnen deze resten vertellen over de ontstaansgeschiedenis en het gebruik van de heerd/borg Mattenesse?
Binnen het onderzoeksgebied is een sloot aanwezig die op kaarten uit de periode 1962-1992 is afgebeeld en die mogelijk de westgrens van één van de voormalige vijvers van de borg aangeeft.
2. Zijn er in het onderzoeksgebied eventueel oudere resten uit de ijzertijd aanwezig en zo ja, wat kunnen deze resten vertellen over het gebruik van het onderzoeksgebied in de ijzertijd?
Binnen het onderzoeksgebied zijn geen resten uit de ijzertijd aanwezig.
3. Wat is de omvang, aard en datering van de archeologische resten in het onderzoeksgebied?
In het westelijke funderingssleuf is de voormalige bouwvoor aanwezig. In de zuidelijke en oostelijke funderingssleuf is een sloot uit de tweede helft van de 20^e eeuw aangetroffen.
4. Wat is de gaafheid en conserveringsgraad van deze resten?
De voormalige bouwvoor is intact en niet vergraven. De subrecente sloot is gedempt met grond die bij de bouw van de stal is vrijgekomen.
5. Welke informatie geven de archeologische resten over het gebruik van het borgterrein?
De aangetroffen resten geven aan dat de te bouwen werktuigenberging op een terrein ligt dat van oorsprong laag gelegen is. Door de aanleg van een sloot in de vorige eeuw kon dit terrein ontwaterd worden. De lage ligging kan gezien worden als een indicatie dat hier een vijver van de borg aanwezig was of dat dit de westrand van de voormalige vijver betreft.
6. Tot welke diepte onder het maaiveld reiken de bewoningssporen?
Er zijn geen bewoningssporen aangetroffen.
7. Zijn er nog resten van de oprijlaan aanwezig?
 - a. Zo ja, waaruit bestaan deze resten?
Er zijn geen resten van de oude oprijlaan binnen het onderzoeksgebied aanwezig.
8. Zijn er oude akkerlagen aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
Binnen het onderzoeksgebied is de voormalige bouwvoor in de westelijke funderingssleuf aanwezig.
9. Zijn er binnen het onderzoeksgebied resten van de gracht aanwezig?
 - a. Zo ja, waaruit bestaan deze resten?
Binnen het onderzoeksgebied zijn geen resten van de voormalige gracht aanwezig. Deze ligt vermoedelijk net ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Vermoedelijk ligt de westelijke grens van één van de vijvers van de borg op de grens van het onderzoeksgebied.
 - b. Is de oorspronkelijke omvang van de gracht te bepalen?
De gracht is niet aangetroffen, waardoor de omvang niet te bepalen is.

4 Conclusie

Naar aanleiding van de resultaten van de uitgevoerde archeologische begeleiding van het grondwerk voor de bouw van een werktuigenberging aan Matthenesserweg 1 te Mensingeweer kan geconcludeerd worden dat binnen het onderzoeksgebied een subrecente sloot aanwezig is. Deze sloot valt mogelijk deels samen met of ligt net ten westen van een oude vijver die uit de tijd dateert dat borg Mattenesse hier stond. De sloot loopt schuin door het onderzoeksgebied. De ontgraving ten behoeve van de funderingen van de nieuwbouw was ter hoogte van de sloot niet zo diep dat de vaste ondergrond is bereikt. De ontgravingen voor de fundering aan de oost- en zuidkant van het onderzoeksgebied zijn uitgevoerd in recente ophogingslagen. Aan de westzijde ligt de funderingssleuf in kwelderafzettingen. Het onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de borg ten zuidoosten van het huidige onderzoeksgebied heeft gelegen en dat één van de vijvers van de borg vermoedelijk aan het zuidoostelijke deel van onderzoeksgebied grenst. Er is aardewerk en een baksteen uit de 19^e eeuw aangetroffen.

Literatuurlijst

Geraadpleegde literatuur

Ten behoeve van dit onderzoek is de volgende literatuur geraadpleegd:

- Brandt, R.W. et al. (red). 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0*. Amersfoort.
- Geffen, van M. 2015. *Programma van Eisen, Archeologische begeleiding (AB)*. Libau.
- Jong, de M. 2014. *Matthenesserweg 1 te Mensingeweer (gemeente De Marne). Een Archeologisch Bureauonderzoek*. Libau-rapport 14-289.

Geraadpleegde bronnen

Daarnaast is gebruikgemaakt van de volgende bronnen:

- Topografische Dienst Nederland;
- Notebomers bouwgroep;
- de website <http://watwaswaar.nl/>.

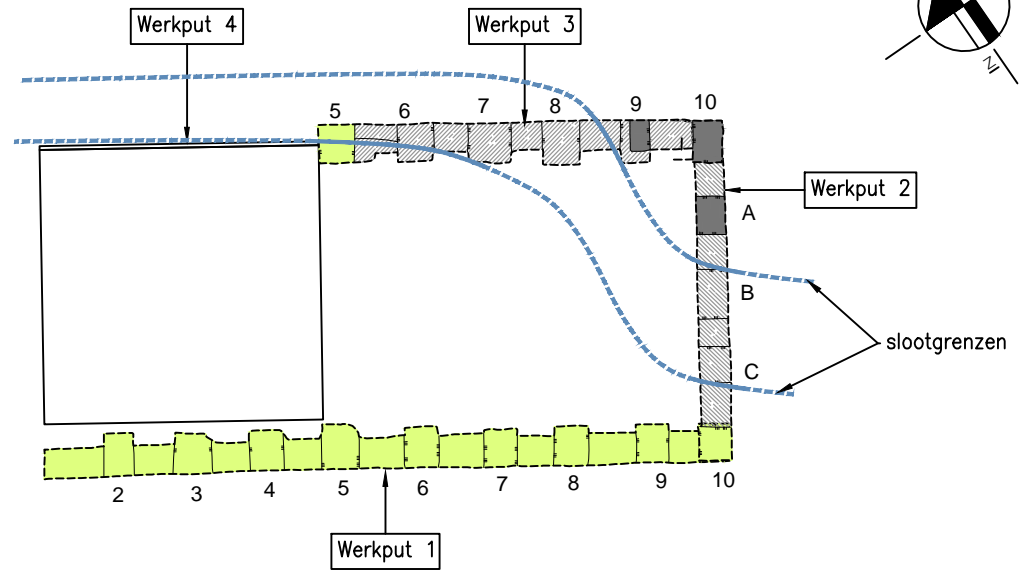
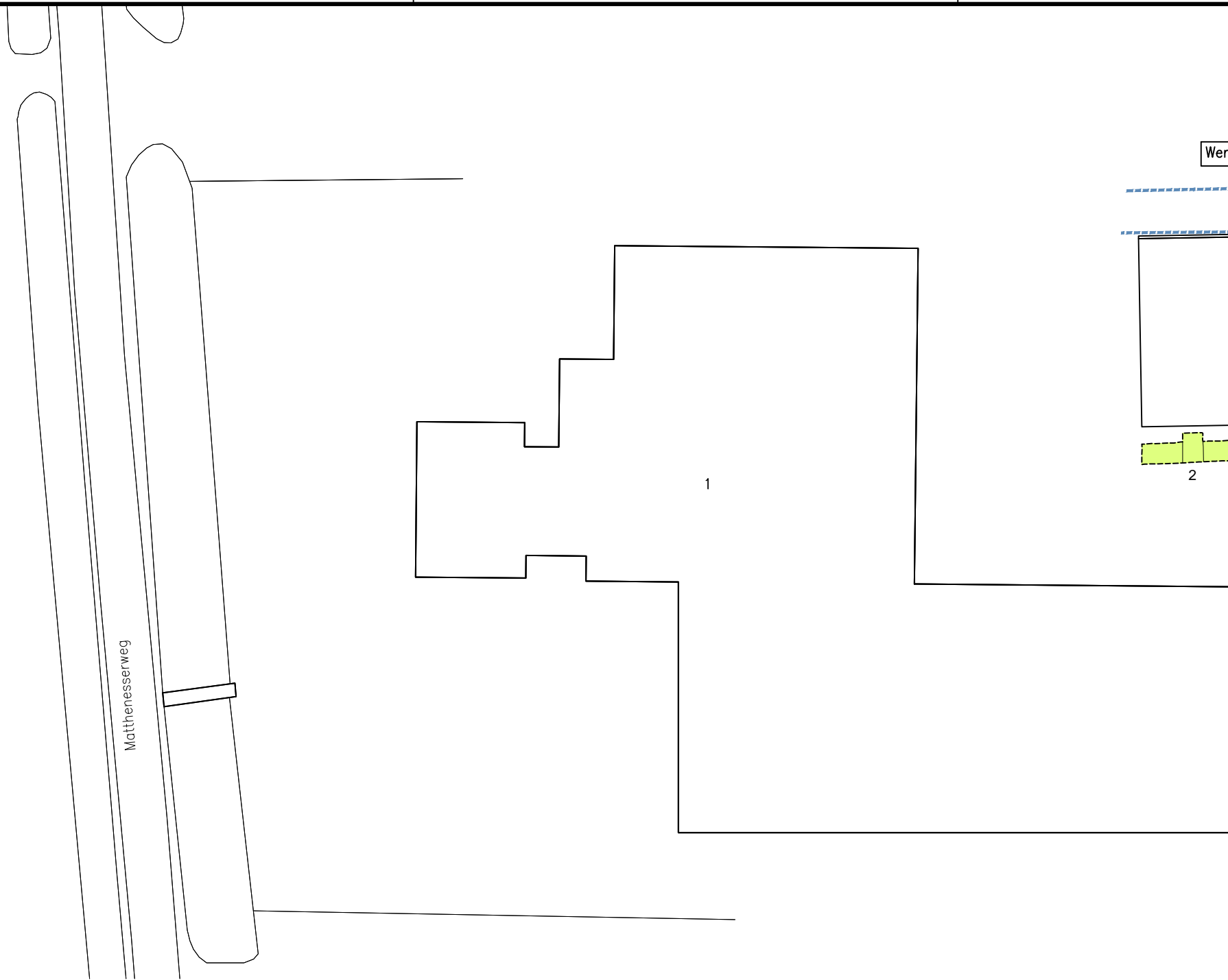
Lijst met afbeeldingen en verantwoording

- Afbeelding 1. Topografische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rode ster is aangegeven
(bron: *Topografische Dienst Nederland*)
- Afbeelding 2. Funderingsplan. Rood: bestaande werktuigenberging, groen: nieuwbouw, zwart: poerenfundering, paars: sleuffundering, oranje: fundering op betonplaat
(bron: *notebomers bouwgroep, bewerking MUG Ingenieursbureau b.v.*)
- Afbeelding 2. Foto van het onderzoeksgebied voorafgaand aan de ontgraving
- Afbeelding 3. Foto van de bodemopbouw in poer 3, K: gelaagde kwelderafzettingen, O: ongelaagde kwelderafzettingen, B: bouwvoor en C: opgebracht zand
- Afbeelding 4. Foto van profiel dwars op de oostelijke funderingssleuf in poer 6, oost, K: kwelderlagen, B: oude bouwvoor, S: slib, slootbodern, O: opgebrachte grond en C: betonvloer
- Afbeelding 5. Foto van zuidprofiel in poer 10 oost, B: bouwvoor en O: opgebrachte grond
- Afbeelding 6. Beeld van de oostelijke funderingssleuf binnen de bestaande werktuigberging, K: kwelderafzettingen, B: oude bouwvoor, O: opgebrachte grond, C: betonvloer
- Afbeelding 7. Foto's met overzichten van de funderingssleuven: links westelijke funderingssleuf, midden zuidelijke funderingssleuf en rechts oostelijke funderingssleuf
- Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1953 waarop de houtsingels langs de oprijlaan zijn aangegeven (bron: *www.watwaswaar.nl*)
- Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1992 waarop de sloot (bij de blauwe pijl) die in het onderzoeksgebied is aangetroffen, nog is aangegeven (bron: *www.watwaswaar.nl*)
- Afbeelding 10a en 10b. Links: de kadastrale kaart 1811-1832 waarop de vijver met een blauwe pijl is aangegeven. De kaart is noordwest georiënteerd (bron: *www.watwaswaar.nl*)
Rechts: de topografische kaart uit 1835 waarop de vijver met een rode pijl is aangegeven (bron: *www.watwaswaar.nl*)
- Afbeelding 11a en 11b. Links: topografische kaart uit 1910 waarop de plaats van de vijver met een rode driehoek is aangegeven (bron: *www.watwaswaar.nl*)
Rechts: topografische kaart uit 1962 waarop de plaats van de vijver met een rode driehoek is aangegeven (bron: *www.watwaswaar.nl*)
- Afbeelding 12. Uitsnede van de topografische kaart uit 1992 waarop de locatie van de vijver met een rode driehoek is aangegeven (bron: *www.watwaswaar.nl*)
- Afbeelding 13. Foto van de scherf roodbakkend aardewerk met slibversiering uit de westelijke funderingssleuf
- Afbeelding 14. Foto van de vondsten uit het zuidelijke deel van de westelijke funderingssleuf

Bijlage 1 Sporenlijst

wp	vlak	spoor	vlak/ prof	lithologie	organisch	kleur- intensiteit	hoofd- kleur	bijkleur	vlekmate	kleur intensiteit	hoofd- kleur	aardspoor	opmerking	relatie met spoor
1, 2	1	1	vl	Kz2		donker	grijs		matig	licht	grijs	laag		902
1, 2, 3	1	2	vl	Zs4			grijs					kwelder	zandbanden, kwelder	904
2, 3	1	3	vl	Kz1		licht	grijs		matig		grijs	slootdemping	slootdemping	906
2	1	4	vl	Zs4			grijs					laag		903
2	1	5	vl	Kz2			grijs	bruin	matig		grijs	opgebracht	opgebracht	
2	1	6	vl	Kz1	h2		bruin					bouwvoor	boomstonk	
2	1	7	vl	Zs4		donker	grijs					kwelder	kwelder	
		901		Zs1			geel	grijs				ophoogzand	ophoogzand	
		902		Kz2		donker	grijs		matig		grijs	laag	iets puin	
		903		Zs4			grijs					laag		
		905		beton			grijs					vloer		
		906		Kz1		licht	grijs	bruin	matig		grijs	opgebracht	opgebracht	
		907		Ks1	h3		zwart					laag	slib	
3		908		Zs4	h1		bruin	grijs				bouwvoor		
3		909		Zs4	h1		bruin					bouwvoor	wortels	
		910		Zs4		donker	grijs					kwelder		

Bijlage 2 Ligging van de werkputten



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- grens werkput
- nr: poernummer



0	AHu	GdR	Eerste uitgave	21-04-2015
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
MUG ingenieursbureau				
Project:		Matthenesserweg, Mensingeweer		
Opdrachtgever:		Maatschap Bos en Bos-Speelman		
Onderdeel:		Ligging Werkputten 1, 2, 3 en 4		
Projectnummer:	93229514	Schaal:	1:500	Formaat: A3
		Bijlagenummer:	2	

MUG
ingenieursbureau

Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl

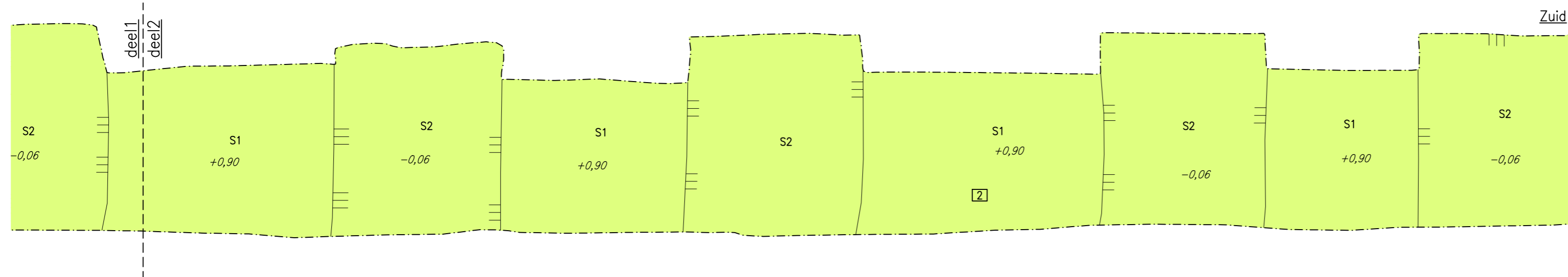
Internet
www.mug.nl

concept

Bijlage 3 Allessporenkaart

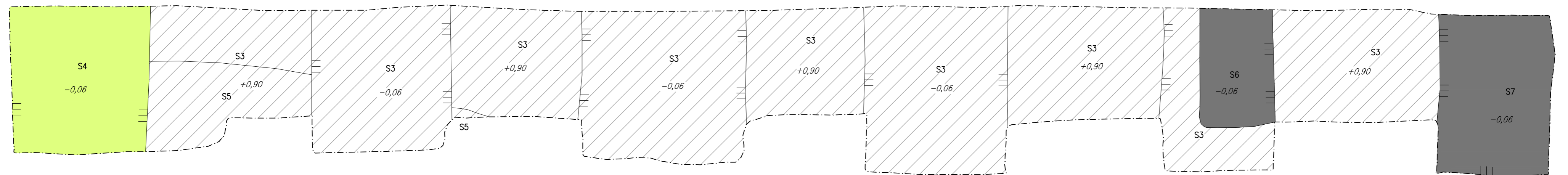
Werkput 1 vlak 1
schaal 1:50

Noord



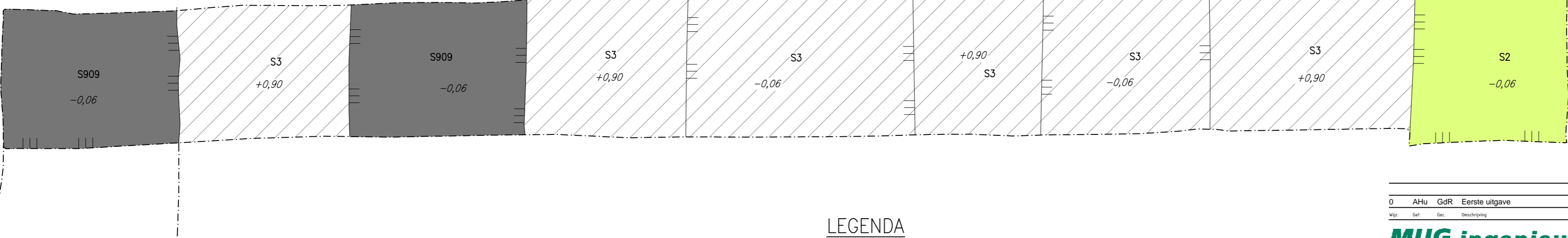
Werkput 2 vlak 1
schaal 1:50

Noord



Werkput 3 vlak 1
schaal 1:50

Oost



LEGENDA

- werkput
- natuurlijke verstoring
- recente verstoring
- bouwvoor
- 0,22 bestaande hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
- S000 spoornummer
- vondstnummer



0	AHu	GdR	Eerste uitgave	21-04-2015
Wjz.	Set.	Dec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project: Matthenesserweg, Mensingeweer

Opdrachtgever: Maatschap Bos en Bos-Speelman

Onderdeel: Allesporenkaart Werkputten 1, 2 en 3

Projectnummer: 93229514 Schaal: 1:50 Formaat: A2 Bijlagenummer: 3

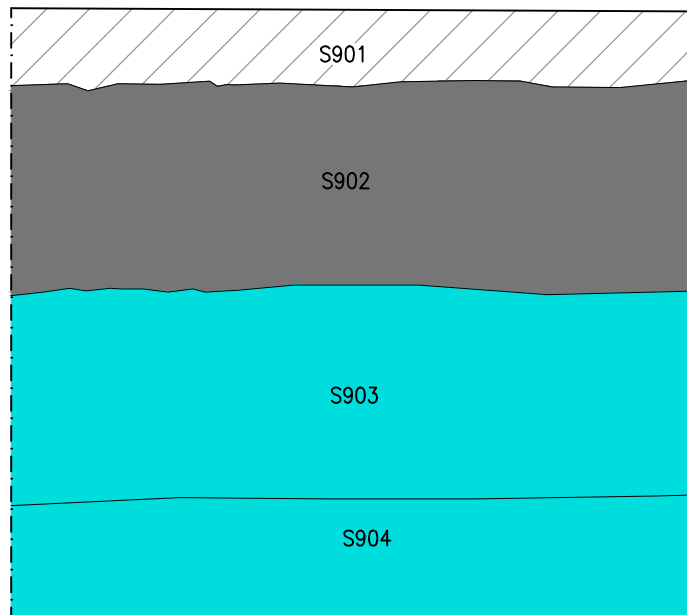


Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie
Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99
E-mail
info@mug.nl
internet
www.mug.nl

concept

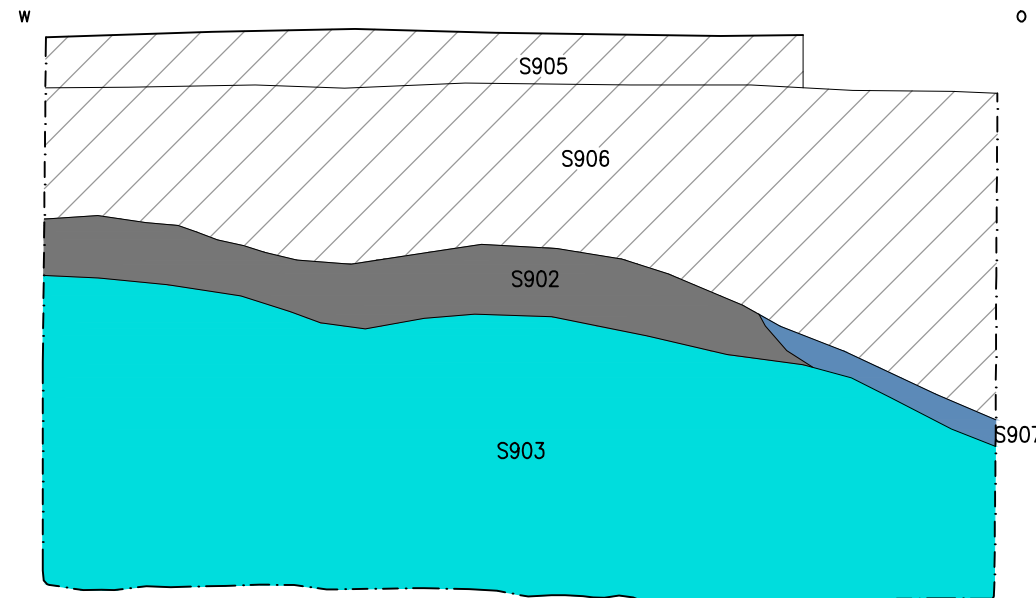
Bijlage 4 Profielen

Profiel poer 3 WP1 schaal 1:20



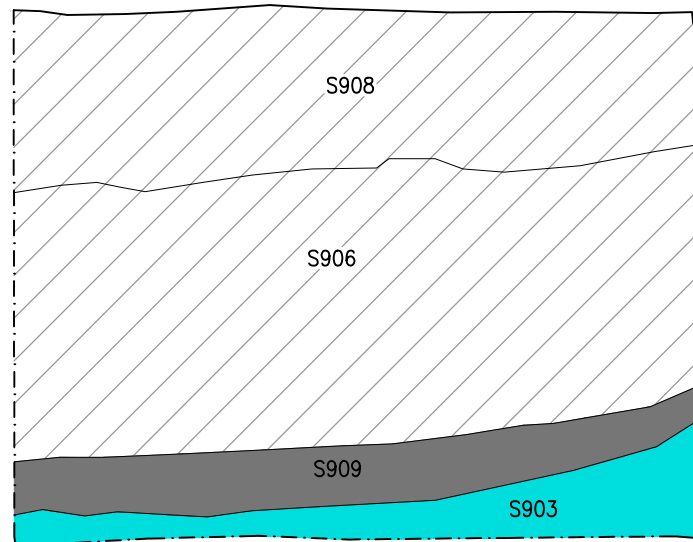
-0,06

Profiel poer 5 sleuf WP2 tegen romneyloods schaal 1:20



-0,06

Profiel poer 20 WP2 schaal 1:20



-0,06

LEGENDA

- grens coupes/profielen
- 0,22

 bestaande hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
- S000 spoornummer
- bouwvoor
- sloot
- recente verstoring
- kwelder



0	AHu	GdR	Eerste uitgave	21-04-2015
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Matthenesserweg, Mensingeweer
Oprichtgever:	Maatschap Bos en Bos-Speelman
Onderdeel:	Profielen Werkputten 1, 2 en 3



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

concept



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl