

Archeologisch Inventariserend  
veldonderzoek met proefsleuven aan  
de Stromenweg, plangebied Rittenburg,  
gemeente Middelburg.



Walcherse Archeologische Dienst



## Colofon

*Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek met proefsleuven aan de Stromenweg, plangebied Rittenburg ,  
gemeente Middelburg*

Walcherse Archeologische rapporten 40  
WAD-Projectcode MIDD\_012\_005 Rittenburg

Auteur  
B.H.F.M. Meijlink & B. Silkens

Afbeeldingen  
WAD tenzij anders vermeld

Autorisatie—B.H.F.M. Meijlink

Uitgegeven door  
Walcherse Archeologische Dienst  
Postbus 70  
4330 AB Middelburg  
Tel: 0118-67 88 03  
Fax: 0118-62 80 94  
e-mail: b.meijlink@middelburg.nl

ISBN: 978-90-78877-43-1

Middelburg, 2013

Omslag  
Aanleg van proefsleuven op Rittenburg.

© Walcherse Archeologische Dienst, december 2013

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

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

# Inhoud

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding van het onderzoek	
1.2 Ligging en gebruik van het onderzoeksgebied	
1.3 Doel van het onderzoek	
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Geologie en bodem	
2.2 Bekende archeologische en historische waarden	
3 Resultaten veldonderzoek	13
3.1 Booronderzoek	
3.2 Proefsleuvenonderzoek	
4 Conclusies en advies	23
Literatuur	25

## Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Inventariserend Veldonderzoek met proefsleuven
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Middelburg
Plaats:	Middelburg - Rittenburg
Toponiem:	Stromenweg
Centrumcoördinaten plangebied:	X: 30535 / Y: 390140
Oppervlakte plangebied:	ca. 12,8 ha
Kaartblad:	48B
Kadastrale nrs	MDB 01 S 02863 G ; MDB 01 S 02519 G ; MDB 01 S 02157 G
CIS-code. Archis II:	24582 (BO en IVO-b) / 58595 (IVO-p)
Opdrachtgever:	Gemeente Middelburg Dhr. T. Loogman Postbus 6000 4330 LA Middelburg (0118) 675 757
Bevoegd gezag:	Gemeente Middelburg Namens deze: B.H.F.M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Postbus 6000 4330 LA Middelburg e-mail: b.meijlink@middelburg.nl
Beheer en plaats van documentatie:	Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49, 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.B. Kuipers Tel.: 0118-670870, fax: 0118-670880 e-mail: jjb.kuipers@scez.nl
Beheer en plaats van vondsten :	niet van toepassing
Complextype :	niet van toepassing
Autorisatie:	Drs. B.H.F.M. Meijlink Senior archeoloog WAD
ISBN-nummer	978-90-78877-43-1

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Op het plangebied Rittenburg plant de gemeente Middelburg de herontwikkeling van de terreinen van het voormalige asielzoekerscentrum ten behoeve van woningbouw. Over de precieze aard, omvang en diepte van de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, zijn nog geen gegevens bekend.

De mogelijkheid bestaat dat eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden door de inrichtings- en bouwwerkzaamheden aangetast zullen worden. Het werd daarom noodzakelijk geacht een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen waarin de te verwachten archeologische waarden en de verstoringen uit het (recente) verleden in kaart worden gebracht. Dit model ligt aan de basis voor verdere besluitvorming.

In september en oktober 2011 voerde de Walcherse Archeologische Dienst een bureaustudie en inventariserend booronderzoek uit. Hierbij werden vier zones met intact Hollandveen in kaart gebracht, waarop mogelijk nog bewoning uit IJzertijd en/of Romeinse Tijd aanwezig kan zijn. Boringen zijn geen geschikte methode voor het opsporen van bewoningsresten op het veen. Hiervoor werd een proefsleuvenonderzoek ingepland in oktober 2013, eveneens uitgevoerd door de WAD.

## 1.2 Ligging en gebruik

Het plangebied bevindt zich ten oosten van de Stroomweg en wordt in het noorden begrensd door de Koudekerkseweg. Aan de oostzijde grenst het gebied aan park Toorenvliedt.

Het plan- en onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van ongeveer 12,8 ha (fig. 1). Hierbinnen werden vier zones afgebakend (fig. 10). Het noordelijke terrein ligt momenteel braak na de sloop van de gebouwen van het voormalige asielzoekerscentrum (zone A en B). De twee andere percelen (zone C en D) zijn in gebruik als weiland.

## 1.3 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek met proefsleuven is uitgevoerd binnen het kader van het Walchers archeologiebeleid, zoals dat in het begin van 2006 is vastgesteld in de Nota Archeologische monumentenzorg Walcheren en in 2008 werd herzien. Uitgangspunt van het archeologiebeleid is het streven in het kader van de archeologische monumentenzorg naar een optimaal behoud en beheer van het archeologisch erfgoed. De doelstelling van het Walchers beleid is bijgevolg in eerste plaats het veiligstellen van archeologisch waardevolle vindplaatsen (behoud in situ).

Dit onderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel opgesteld tijdens het voorafgaandelijk Bureau- en booronderzoek te toetsen. Specifiek gaat het hier om het controleren van de intacte Hollandveentop op sporen uit IJzertijd en/of Romeinse Tijd. De resultaten van dit onderzoek liggen aan de basis van de besluitvorming omtrent eventuele vervolgstappen binnen het archeologische onderzoeksproces, die voorafgaand aan of gelijktijdig met de voorgenomen bodemingrepen moeten worden genomen.

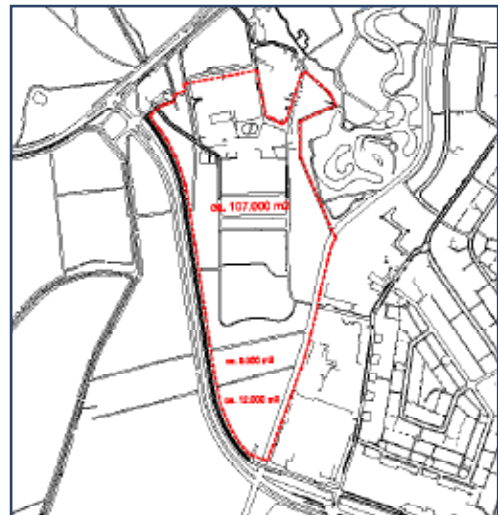
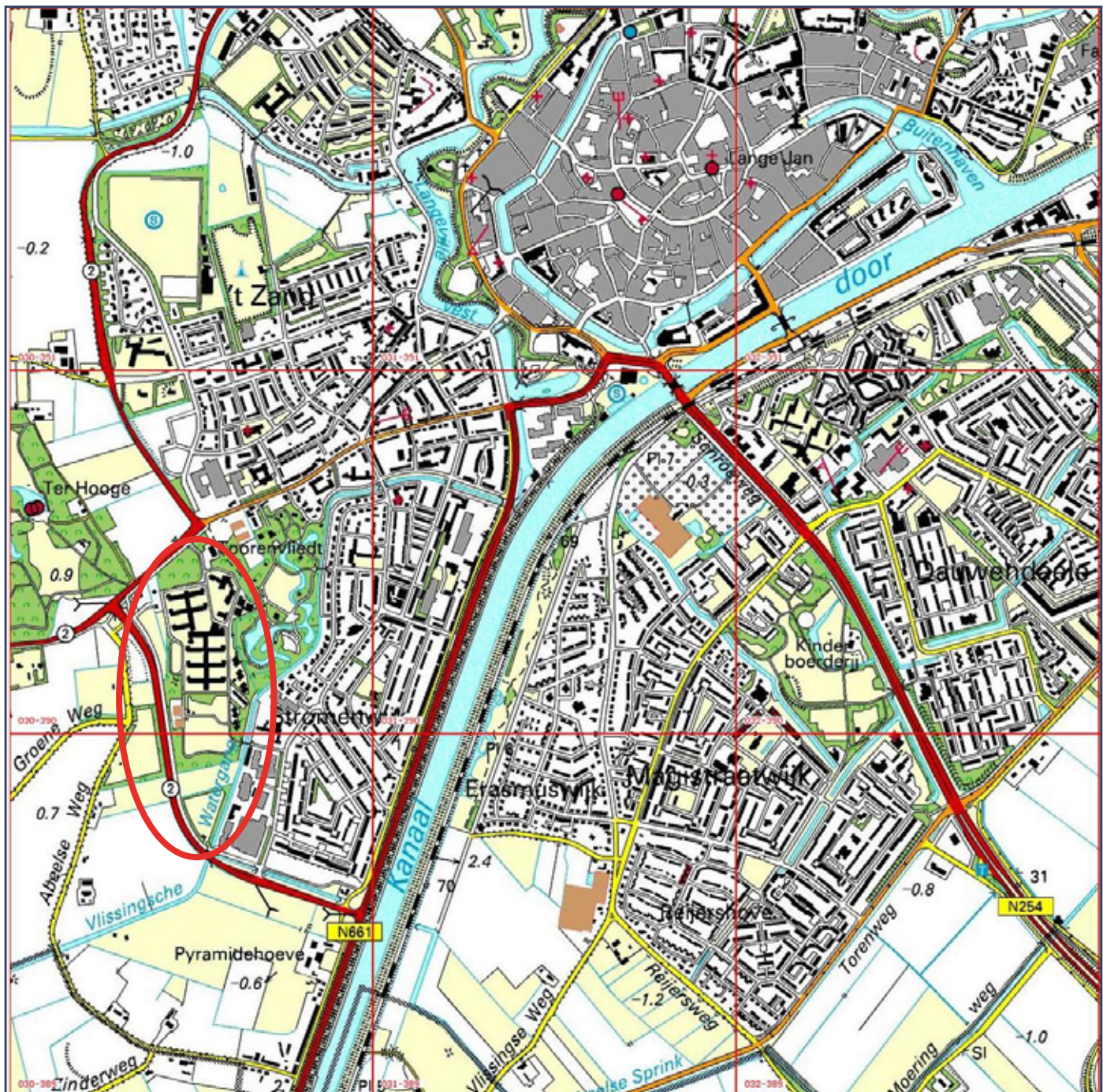
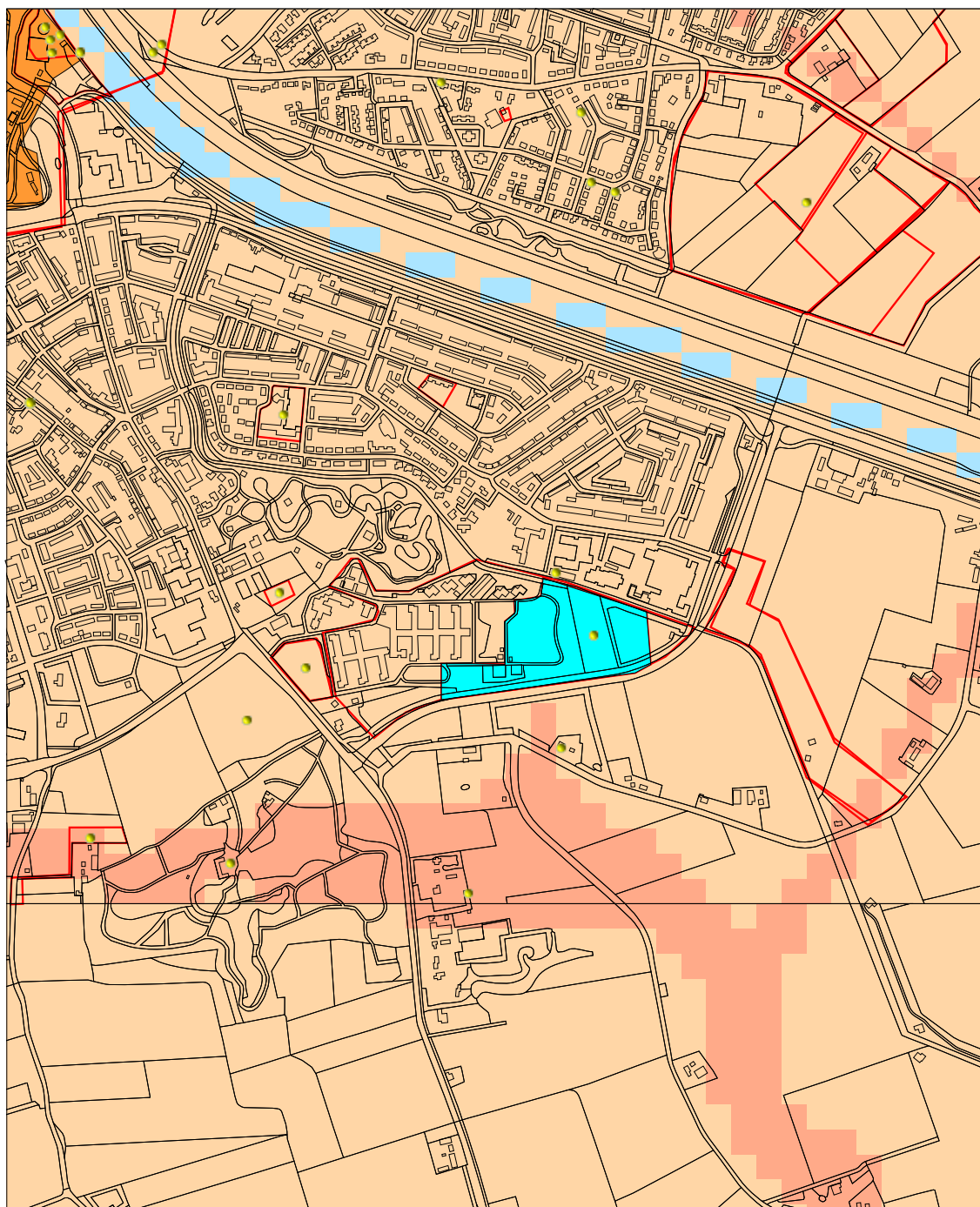


Fig. 1 Plangebied aan de Stromenweg en omgeving op de topografische kaart. Het onderzochte perceel is rood omkaderd weergegeven.

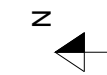
31787 / 391046



29393 / 389091

### Legenda

- WAARNEMINGEN
  - HUIZEN
  - TOP10 ((c)TDN)
  - ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN
  - archeologische waarde
  - hoge archeologische waarde
  - zeer hoge archeologische waarde
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW
  - zeer lage trefkans
  - lage trefkans
  - middel-hoge trefkans
  - hoge trefkans
  - lage trefkans (water)
  - middel-hoge trefkans (water)
  - hoge trefkans (water)
  - water
  - niet gekarteerd



Archis2



Bijdragen voor het Cultureel Erfgoed  
Observatie van Oudheid, Cultuur en  
Historie

Fig. 2 Het plangebied met gegevens uit het Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Het plangebied is rood omcirkeld aangegeven. Bron: ARCHIS II, bewerking WAD.

## 2. Bureauonderzoek

---

### 2.1 Geologie en bodem

Op de bodemkaart van Bennema en van der Meer is te zien dat er zich in het zuidelijk deel van het plangebied een fossiel kreeksysteem bevindt (fig. 3). Dat bestaat uit twee smalle vertakkingen. De rest van het plangebied wordt aangegeven als poelgrond, gemoerneerd in de Middeleeuwen. Op de bodemkaart en geomorfologische kaart is het gebied aangeduid als bebouwd.

### 2.2 Bekende archeologische en historische waarden

#### *Walcherse Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart*

Deze is opgesteld op basis van ondermeer de gedetailleerde bodemkaart van Bennema en Van der Meer. Deze kaart geeft een aanscherping van de *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden* (IKAW) (fig. 2). Het plangebied bevindt zich op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) op een terrein met middelhoge en hoge archeologische waarde. Op de beleidsadvieskaart van Walcheren ligt het plangebied in een terrein dat eveneens is aangeduid als terrein van hoge en middelhoge archeologische waarde. In deze zone geldt dat voor werkzaamheden met een omvang van meer dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De geplande bodemingrepen in het plangebied/onderzoekgebied zullen zeer waarschijnlijk beide criteria overstijgen.

#### *Historische kaarten*

Op de kaart van de gebroeders Hattinga zijn binnen het plangebied drie buitenplaatsen weergegeven, 't Hof Vijvervreugt in het noordoostelijke deel en centraal het Hof Zeerust (fig. 5). Iets ten westen van de Stromenweg bevindt zich nog het Hof Lustenburg. Zeerust werd in het laatste kwart van de 17e eeuw aangelegd door admiraal Cornelis Evertsen de Jongste, ook wel gekend als Keesje den Duvel. De tuingedeeltes met enkele vijverpartijen van zowel Zeerust als Vijvervreugt vallen binnen de grenzen van het plangebied, de gebouwen vallen erbuiten. Mogelijk stonden hier in het midden van de 17e eeuw al boerderijen want op de kaart van Visscher-Roman staat beplanting weergegeven in deze zones (fig. 6).

Zeerust blijft lang in het bezit van de familie Evertsen en wordt kort voor 1820 gesloopt. Op de kadasterkaart van 1832 staat het buiten nog weergegeven, maar op de kaarten van 1852 en 1875 is dat niet meer het geval. Wel loopt de Groeneweg nog centraal door het plangebied. Beide kaarten zijn echter onvolledig want in het centrale deel van het plangebied is ook later nog een restant van de vijverpartij van Zeerust bewaard gebleven, zoals aangegeven op Bonnebladen uit 1912/1925/1944 (fig. 7) en enkele luchtfoto's uit 1944 (fig. 8). Pas met de herverkaveling in de jaren '50 van de vorige eeuw verdwijnen ook deze laatste sporen van het buiten. Hof Vijvervreugd blijft tot 1969 bestaan toen een grote brand het huis in de as legde. Langs de oude Groeneweg liep tussen 1906 en 1937 de oude stoomtramlijn. Op de terreinen van Toorenvliet en Vijvervreugd richtten de Duitsers tijdens de Tweede Wereldoorlog verschillende bunkers in als hoofdkwartier. Deze bevonden zich echter buiten de grenzen van het plangebied.

<b>Kaart</b>	<b>Periode</b>	<b>Indicator</b>	<b>Opmerkingen</b>
Visscher-Roman	1655/1680	ja	beplanting buitens?
Hattinga	1750	ja	tuinen Hof Vijvervreugt / Hof Zeerust
Topografische kaart	1832	ja	tuinen Hof Vijvervreugt / Hof Zeerust
Topografische kaart	1852/1875	ja	oude weg centraal door plangebied
Bonnebladen	1912-1944	ja	vijver Zeerust; stoomtramlijn; weg



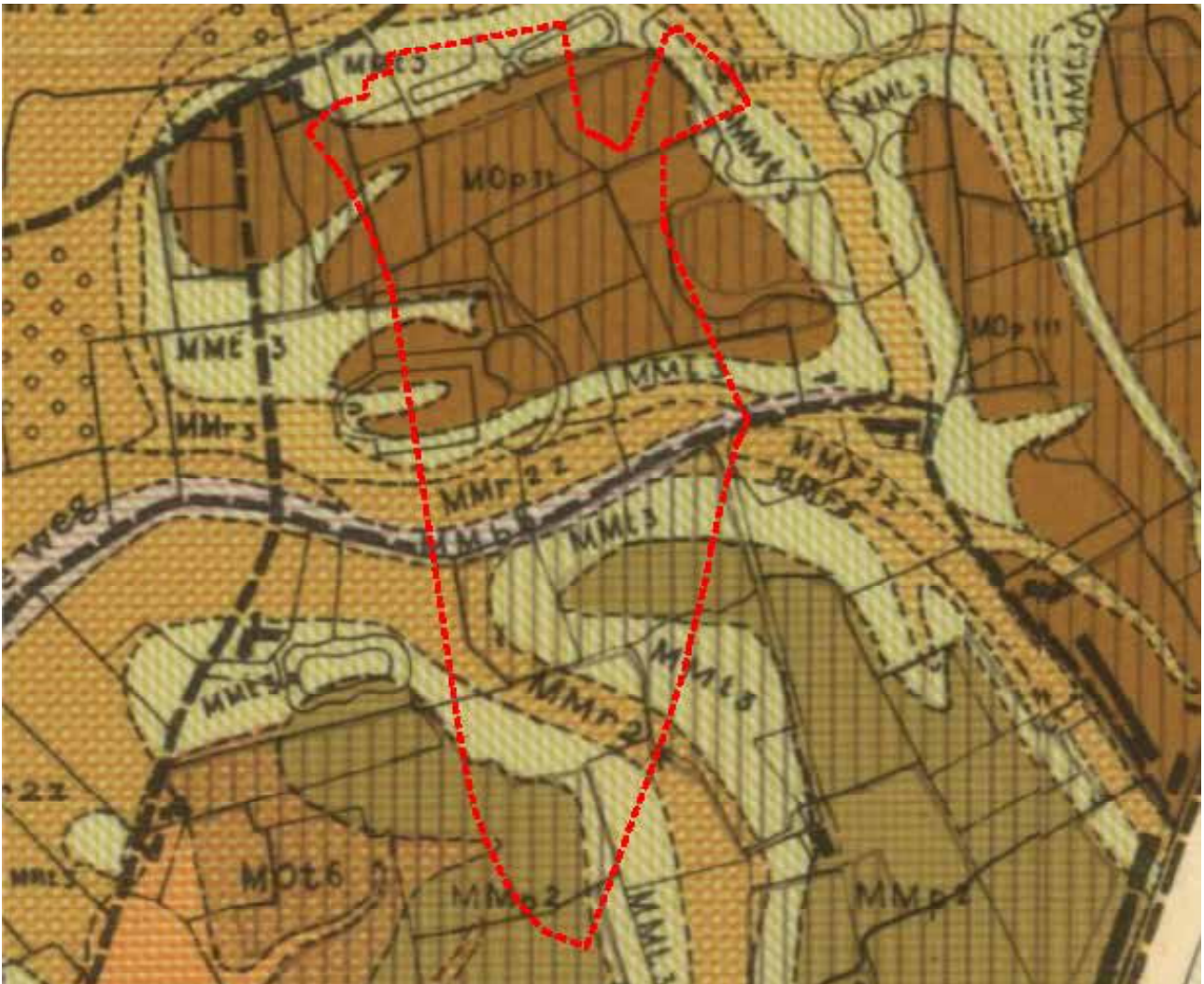


Fig. 3 Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de licht bruine tinten geven kreekafzettingen weer, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. Het plangebied is rood omkaderd weergegeven.



Fig. 4 Het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De hooggelegen gebieden zijn rood/oranje/gele/groene tinten weergegeven; de laaggelegen gebieden blauw. De twee centrale kreekarmen zijn goed herkenbaar als groene zones. Bron: [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl)



Fig. 5 Het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op het de kaart van de gebroeders Hattinga (ca. 1750).  
Bron: Zeeuws Archief



Fig. 6 Het plangebied op de kaart van Visscher-Roman uit 1655. Het plangebied is rood aangeduid. Bron: Zeeuws Archief



Fig. 7 Het plangebied op de Bonnebladen uit 1925. Het plangebied is rood aangeduid. Bron: Zeeuws Archief

### Luchtfoto's

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden van dit gebied verschillende luchtfoto's gemaakt. De vijverpartijen van het voormalige Hof Zeerust en Vijvervreugd zijn nog duidelijk aanwezig. Midden jaren '60 van de vorige eeuw werd het asielzoekerscentrum ingericht. Hierbij werd de vijverpartij van Vijvervreugd gedempt. De vijver van Zeerust was enkele jaren voordien al verdwenen.



Fig. 8 Het noordelijk deel van het plangebied op een luchtfoto uit 1944 (rood aangeduid). De vijvers van het voormalige Hof Zeerust en Vijvervreugd zijn nog goed herkenbaar. Bron: RAF



Fig. 9 Het plangebied op een luchtfoto uit 1974. Het plangebied is rood aangeduid. Bron: SCEZ

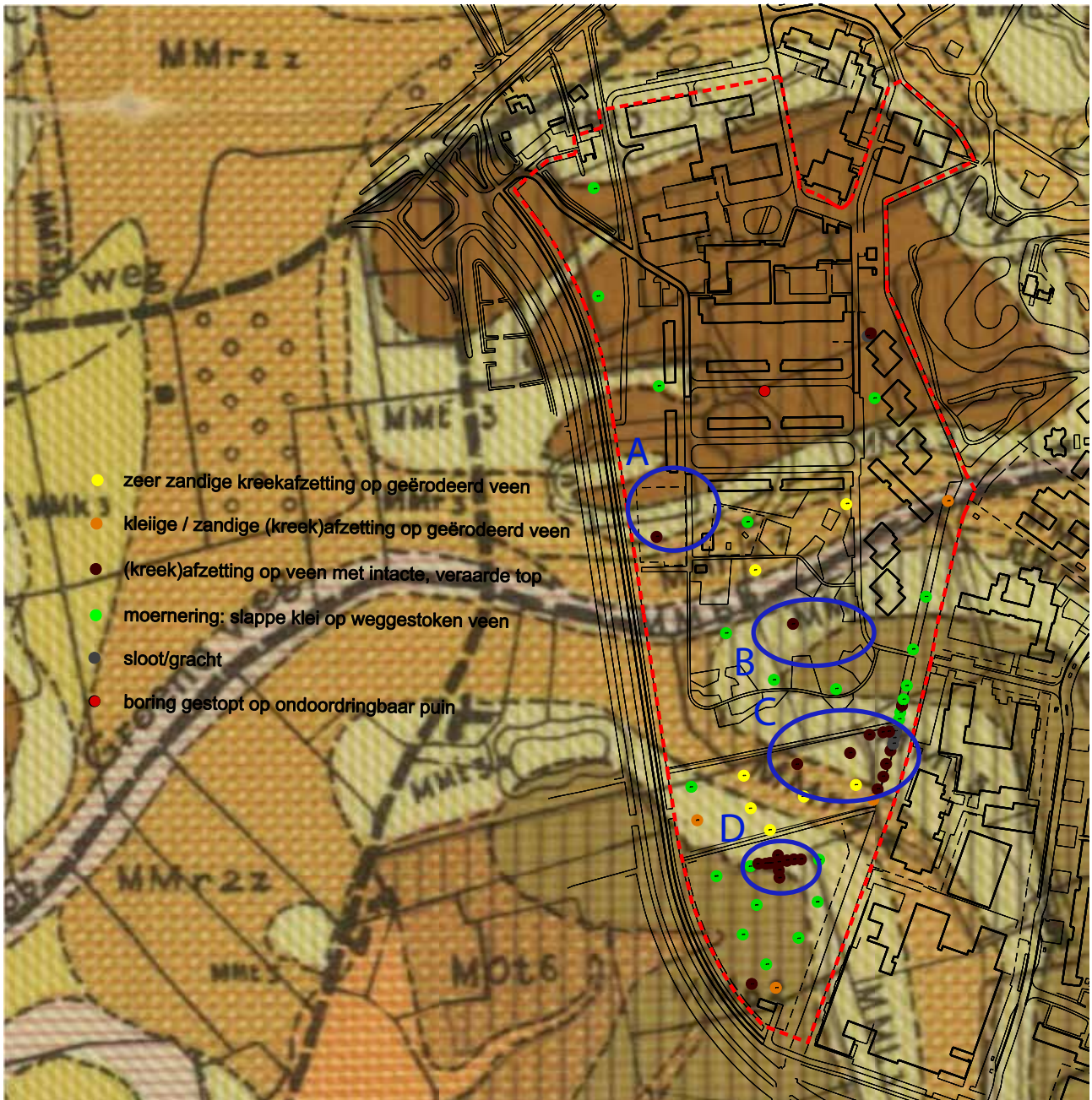


Fig. 10 Het plangebied met de boorlocaties en interpretatie, geprojecteerd op de bodemkaart van Bennema. Het plangebied is rood aangeduid. De in de boringen vastgestelde kreekkruggen zijn ook door Bennema gekarteerd. Wat opvalt is dat de zones met intact Hollandveen zich nagenoeg volledig in de randzones van de kreek bevinden. De erosieve werking van de kreek heeft het veen hier niet aangetast en in de Middeleeuwen heeft men een ruime afstand bewaard voor de ontginning van het veen.

De zones die voor verder onderzoek met proefsleuven in aanmerking komen zijn blauw omcirkeld (A-D).

## 3. Resultaten veldonderzoek

---

### 3.1 Booronderzoek

In totaal werden 63 boringen gezet verspreid over het terrein. Hierbij konden een aantal zones worden onderscheiden (fig. 10).

Het grootste deel van het onderliggend veen op het terrein is in de Late Middeleeuwen afgegraven ten behoeve van zoutwinning. Door deze *moerneringsactiviteiten* zullen sporen uit oudere bewoningsfasen grotendeels vernietigd zijn.

Twee zones met *intact Hollandveen* konden echter nog worden vastgesteld. Deze top bevindt zich op circa 1,0 m onder huidig maaiveld. Het gaat om een zone centraal op het onderzoeksterrein, ter hoogte van boringen 16, 19 en 49-56. Deze zone beslaat een oppervlakte van circa 3000 m<sup>2</sup>. Een tweede zone met intact Hollandveen bevindt zich iets meer naar het zuiden, ter hoogte van boring 9. Rond deze boring werd door middel van bijkomende controleboringen (9a-j) een zone van circa 1500 m<sup>2</sup> afgebakend. De aanwezigheid van een mogelijk sluftepakket (overspoeling) op de top van het veen (boring 9b en 9d) kan wijzen op een uitstekend bewaarde horizont. Daarnaast zijn er in de noordelijke helft van het plangebied op enkele plekken geïsoleerde boringen met intact veen aangetroffen (boringen 1, 35, 37 en 45), op een diepte van circa 1,5m onder maaiveld.

Het intacte veen kenmerkt zich door een veraarde top, waar het veen in de IJzertijd en Romeinse Tijd aan de oppervlakte heeft gelegen. Op dit veen kan daarom bewoning uit deze periode verwacht worden.

Een zone met zeer zandige ophogingspakketten is terug te koppelen aan de *kreek* die hier gelopen heeft (boringen 11, 12, 13, 14a, 15, 57 en 60). De ondergrond is hier tot op een diepte van circa 2,0 m weggeslagen. De top van het Hollandveen is ook geërodeerd. Restanten van de meer noordelijke kreek werden teruggevonden in boringen 36 en 39.

In verschillende boringen centraal in het plangebied werden in de bovenste 30-60 cm veel verstoringen en resten van baksteenpuin, ijzer, schelp en houtskool teruggevonden. Dit zou te verklaren zijn door de aanwezigheid van de *tuinen* van het voormalige hof Zeerust in het noorden en Lustenburg in het zuiden. Op basis van het kaartmateriaal en luchtfoto's zou ter hoogte van boringen 34, 35 en 36 een *weg* en de voormalige *stoomtramlijn* gelopen hebben. Deze hebben hier tot midden 20e eeuw gelegen. De weg is al aangeduid op de kaart van Visscher-Roman midden 17e eeuw. In de boorkernen zijn echter geen specifieke sporen waarneembaar.

Eenzelfde verstoring van baksteenpuin, ijzer, schelp en houtskool is aanwezig in veel boringen langs de oostelijke perceelssloot. Mogelijk is de verklaring hier het geregeld uitbaggeren van de sloot en verspreiding van het opgebaggerde materiaal op de kanten. In boring 45 werd nog een restant van een oude sloot aangeboord.

Op de top van het veen werden geen concrete aanwijzingen gevonden voor bewoning. Het gehanteerde booronderzoek is hiervoor echter niet geschikt. Proefsleuven kunnen hierover wel uitsluitsel geven. Vier zones zijn voor verder onderzoek geselecteerd (fig. 10). In totaal werden vier proefsleuven aangelegd, opgesplitst in kleinere onderzoekspotten (fig. 11)

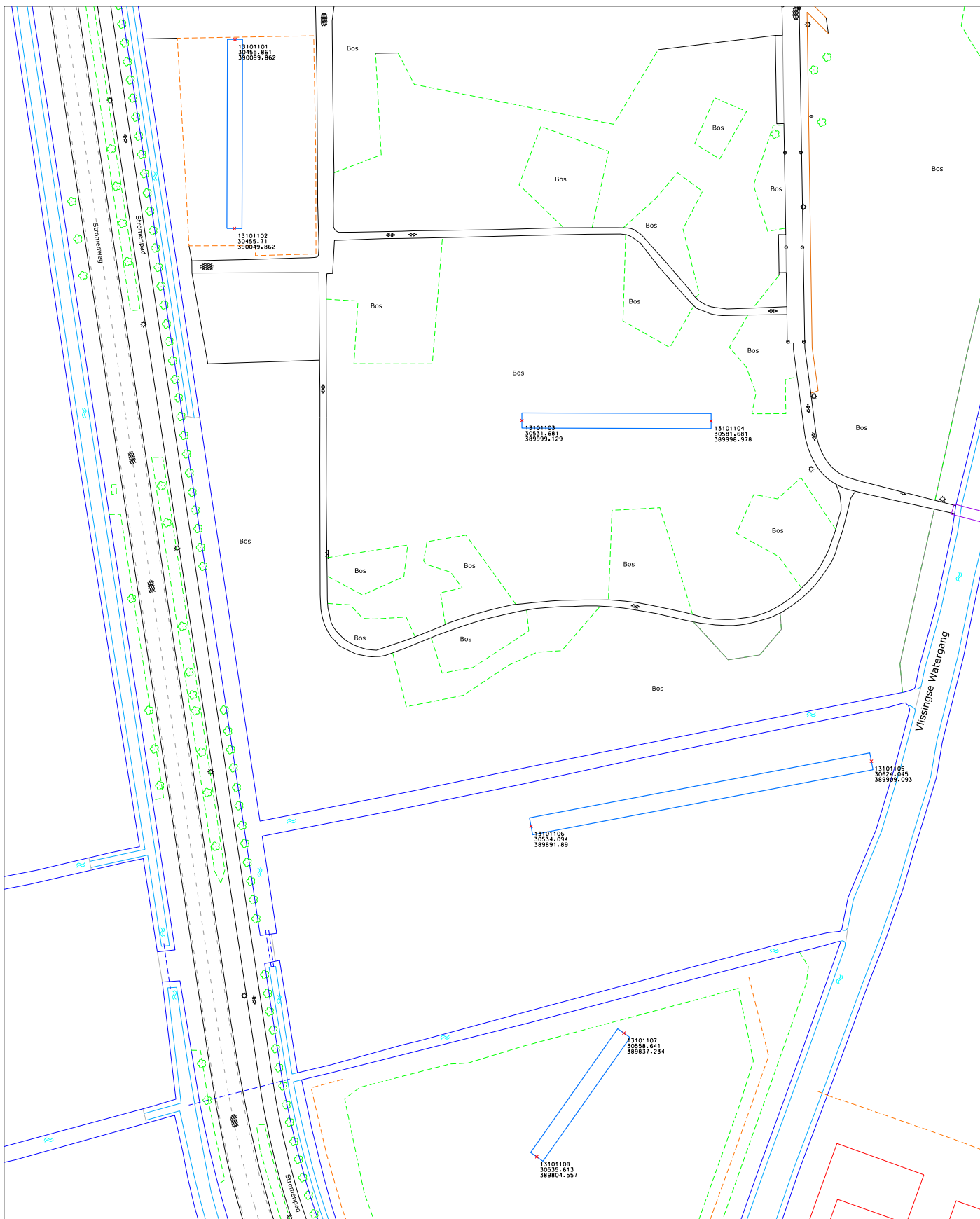


Fig. 11 Rittenburg - overzicht proefsleuven. Noorden is boven

## 3.2 Proefsleuvenonderzoek

### *Inleiding*

Tijdens het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-boringen) in het plangebied Rittenburg heeft de WAD enkele plaatsen gekarteerd, waar in de ondergrond nog Hollandveen aanwezig is met een intacte, veraarde top (fig. 10). Deze locaties vertonen daarmee een verhoogde verwachting op bewaard gebleven resten uit de IJzertijd en/of de Romeinse Tijd. In de rest van het plangebied is de top van het Hollandveen door krekten weggespoeld of in de Middeleeuwen ten behoeve van zoutwinning afgegraven. Op de kreekruggen rust op basis van het vooronderzoek geen verwachting meer op archeologische resten uit de Middeleeuwen en later.

Met name het onderzoek in 2003 bij Ellewoutsdijk heeft aangetoond dat de veenstekers in de Middeleeuwen om de plaatsen met veel resten uit de IJzertijd of Romeinse Tijd heen hebben gegraven (Sier, 2003). Blijkbaar vonden zij het veen hier te zeer vervuild en daarmee ongeschikt. Op deze manier konden de archeologen verschillende goed bewaarde boerderijplaatsen uit de Romeinse Tijd opgraven. Het is om deze reden dat de WAD de tijdens booronderzoeken aangetroffen, zogenaamde 'veeneilandjes' door middel van proefsleufjes op de aanwezigheid van bewoningsresten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd controleert.

Op beide zuidelijke percelen binnen het plangebied Rittenburg zijn rond de boringen in intact Hollandveen nog meer karterende boringen gezet om de afmeting van het veeneilandje nader te bepalen. Op het noordelijk perceel is dit uit tijdgebrek niet gebeurd. Daarom en/of desondanks zijn deze enkele boringen met intact veen toch door een sleuf gecontroleerd.

### *Methodiek*

Bijgestaan door de stagestudent Dominique Winterswijk en een bemande graafmachine van firma Harthoorn, heeft Bernard Meijlink het proefsleuvenonderzoek te Rittenburg uitgevoerd tussen 14 en 18 oktober 2013. Het onderzoek volgde het programma van eisen dat door Bram Silkens is opgesteld.

In het programma van eisen stonden proefsleuven van telkens ca. 50 meter lang en 4 meter breed gepland. In het veld is besloten om hiervan af te wijken en in plaats daarvan in een raai kleine putjes van 2 meter breedte te graven. De voornaamste reden voor dit besluit ligt erin dat de gronden nog langere tijd in huidige staat en huidig gebruik blijven, waardoor het wenselijk was om de aanwezige drainagesystemen intact te laten.

De landmeetkundige dienst van de gemeente heeft voorafgaand aan het onderzoek de middellijnen van de geplande proefsleuven (raaien van putjes) uitgezet met behulp van GPS en verklikt met piketten. Op de piketten heeft zij ook een NAP-waarde genoteerd. Het veldteam heeft de putten tussen de piketten langs de middellijn aangelegd. In dunne laagjes verwijderde de graafmachine de klei tot kort boven de top van het veen. Hier is met extra aandacht geleidelijk verdiept en uitgekeken naar aanwijzingen voor voorbijgevoerde menselijke aanwezigheid in de vorm van vondsten of sporen.

Tenslotte legde het veldteam een vlakje aan in de top van het veen, dat zij op schaal tekenden. Een deel van het profiel is opgeschaafd en gefotografeerd en in enkele gevallen ook getekend. Van de vlakken heeft het team de hoogte t.o.v. NAP gemeten.

### *Veldwerkresultaten*

#### *Werkput 1*

In boring 37 van het IVO-boringen Rittenburg is een fraai bodemprofiel gedocumenteerd. Op het Hollandveen met een intacte, veraarde top ligt hier een bruingrijs kleibandje, dat bij het onderzoek in het tracé van de Rijksweg 57 bij Serooskerke als slufferlaagje is geïnterpreteerd. In de top van dit kleilaagje is een donkergrijs vegetatiebandje aanwezig. Dit wijst erop dat het veen eerst geleidelijk door de zee is overstroomd, waarbij een laagje klei is afgezet. Vervolgens trad een stilstandfase op, waardoor er weer planten konden groeien

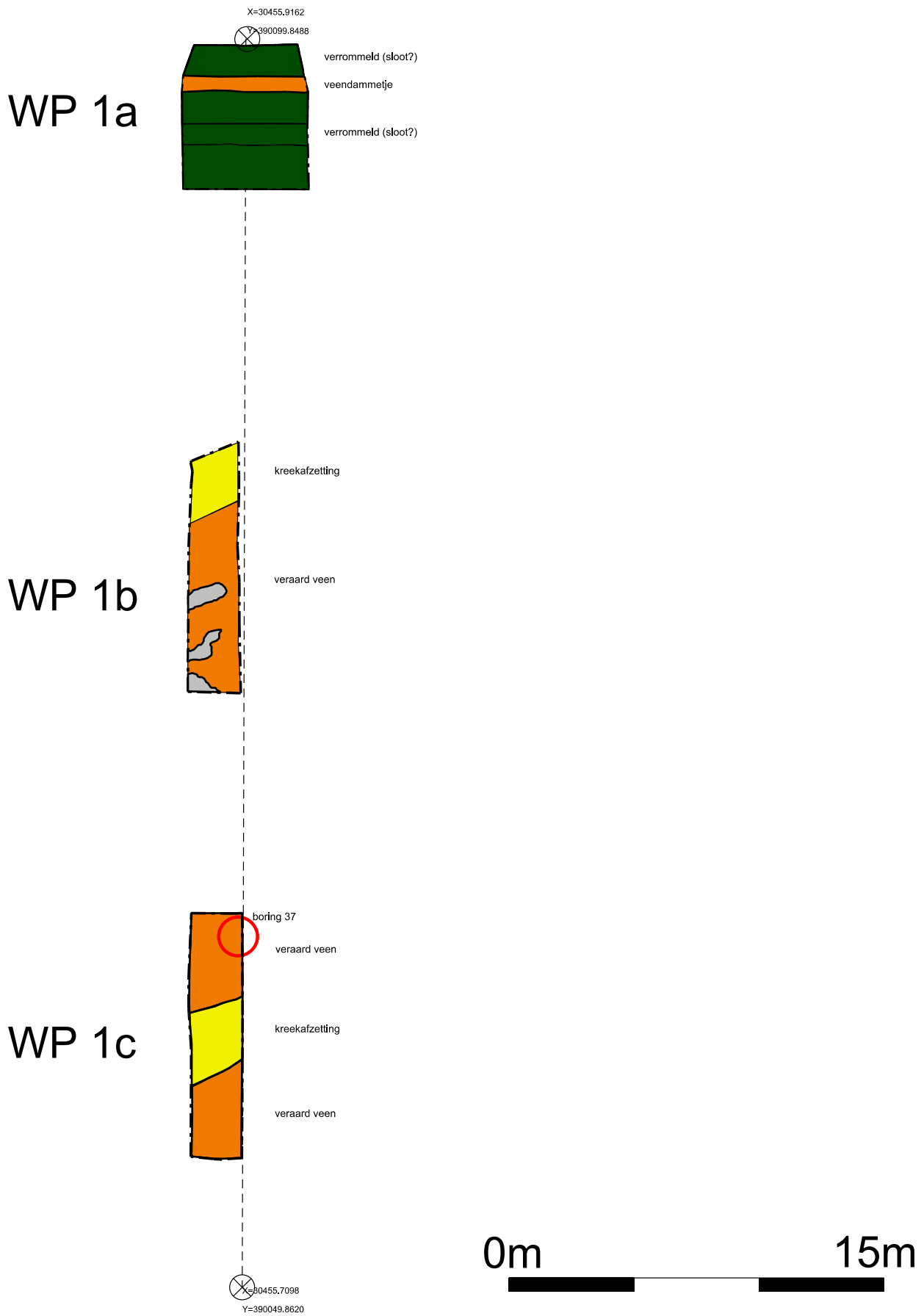


Fig. 12 WP 1 - Overzicht proefsleuven. Noorden is boven



op deze plaats. Vervolgens is het gebied grondig slachtoffer van overstromingen geworden. Dit leidde tot afzetting van ruim anderhalve meter dikte.

Over de boring zijn in een noord-zuidlijn drie putjes gegraven (WP 1a, WP 1b, WP 1c, fig. 12).

De eerste put WP 1a is nog vier meter breed aangezet. Hierin kwamen uitsluitend verrommelde, dagzomende lagen tevoorschijn. Blijkbaar is hier twee, elkaar oversnijdende diepe sloten aangesneden, die ook de bovenkant van het veen hebben geraakt. Onderin de put resteerde een smal veendammetje tussen beide sloten. Uit de projectie van oude kaarten op de huidige topografie met de locatie van boring 37 en de proefputjes blijkt vrijwel zonder twijfel, dat deze sloten deel uitmaakten van de waterpartijen van de buitenplaats het Hof Zeerust (zie fig 10, met boringen geprojecteerd op Bennema. Op deze kaart staat de waterpartij ook gekarteerd.). Men besloot niet door te graven en 10 meter verder een nieuw putje aan te leggen.

In de tweede put WP 1b was de sloot niet meer aanwezig. Het putje was 10 meter lang en 2 meter breed. Wel was hier te zien dat in het noordelijke deel van de put een kreek de bovenkant van het veen heeft weg gespoeld. In het grootste deel van de put was de bovenkant van het Hollandveen nog lichtelijk intact. De grens tussen de kreekafzettingen en het veen was licht erosief. In de top van het veraarde veen was geen spoor van archeologische resten te bekennen.

Het volgende putje, WP 1c, is 9 meter zuidelijker aangelegd en was ook 10 meter lang en 2 meter breed. Dit putje lag ter hoogte van boring 37. Halverwege dit putje doorsneet een kreekgeul (grijs siltig zand (Zs2)), in grofweg west-oost-richting, de veraarde top van het Hollandveen. Boven de top van het veen is op deze locatie ook het verwachte kleilaagje, met bovenin het vegetatiebandje aanwezig (bruingrijs siltige klei (Ks2); fig. 13).

In het veen zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten gevonden.

De top van het Hollandveen lag in beide putjes rond 1.60 –NAP.



Fig. 13 WP1c - Westprofiel

### Werkput 2

Bij de boring 35 van het IVO-boringen, in het 'park' van het noordelijke terrein, is ook een raai van drie kleine putjes gegraven (WP 2a, b en c). De raai lag oost-west. De raai is niet doorgezet naar het oosten, zoals aanvankelijk was gepland. Stevige wortels van een mooie boom alhier verhinderden dit. De boom wilden we niet slachtofferen. De putjes lagen vijf meter uit elkaar en waren 5 meter lang en 2 meter breed (fig. 14).

Alle drie de putjes bevonden zich ter hoogte van moerneringskuilen met een karakteristieke rommelige kleivulling met ook veenbrokken. Ook de bodemkaart uit 1953, gemaakt door Bennema en van der Meer, geeft op deze locatie moernering aan. De putjes zijn uitgegraven tot ca. 2,30 m - NAP. Boring 35 zal naar alle waarschijnlijkheid in een zogenaamd veendammetje tussen twee moerneringskuilen zijn gezet.

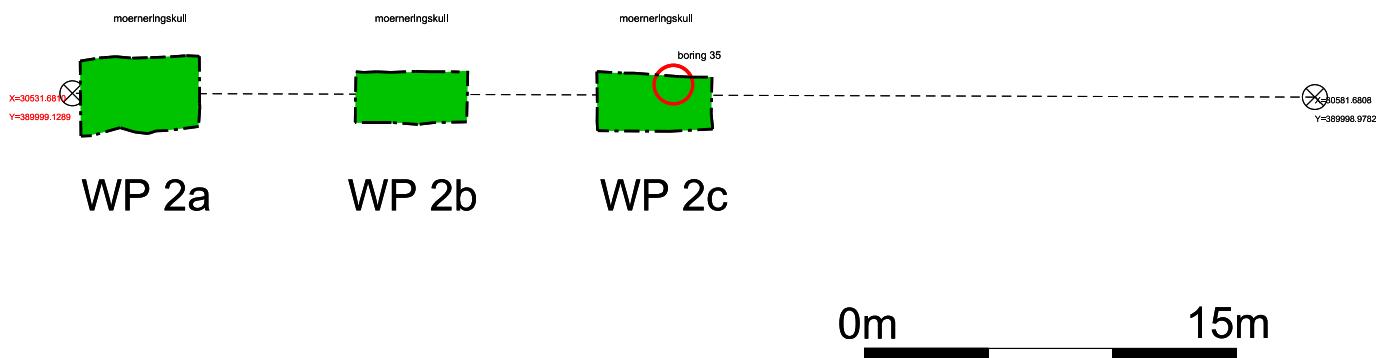


Fig. 14 WP 2 - Overzicht proefsleuven. Noorden is boven

### Werkput 3

In de noordoosthoek van het nu voor landbouw gebruikte perceel binnen het plangebied is een groter veeneiland gekarteerd. Grofweg beslaat het een gebied van 75 bij 30 meter. In de boringen alhier vertoonde het veen ook een veraarde top. Over de boringen 16 en 19 is oorspronkelijk een proefsleuf van 50 meter lengte en 4 meter breedte gepland. Het veldteam besloot, zoals gezegd, tijdens het onderzoek om in plaats hiervan een raai van kleinere putjes te graven (WP3a t/m WP3d, fig. 15). Hoofdrede was dat het drainagesysteem van dit perceel intact moest blijven. De putjes waren elk ca. 8 meter lang en 2 meter breed en lagen 10 tot 13 meter uit elkaar.

In overeenstemming met de boringen is in alle vier de putjes een intacte en veraarde top van het Hollandveen gevonden. Helaas tekende zich nergens een aanwijzing af dat in deze top op deze plaats in de IJzertijd of de Romeinse tijd ook bewoning of gebruik van de gronden is gemaakt.

De bodemopbouw is ter hoogte van alle vier de putjes in grote lijnen hetzelfde (fig. 16 en 17): onder de bouwvoor ligt een vuil grijsbruine siltige zandlaag (Zs2). Het gaat waarschijnlijk om een oudere cultuur- of akkerlaag. Daaronder bevindt zich een dik lichtgrijsbruin pakket van licht siltig zand (Zs1); een zeer zandige kreekafzetting. Dat de kreek aanvankelijk hier minder hard stromend water heeft gevoerd, blijkt uit de meer kleiige afzetting daaronder. Het gaat om een lichtgrijsbruine, siltige klei afzetting (Ks2). Als gevolg van de meer geleidelijke afzetting door relatief minder hard stromend water is de grens met de top van het Hollandveen ook nauwelijks erosief. In put WP3b ligt deze kleilaag direct op de top van het Hollandveen. Ter hoogte van WP3d ligt tussen deze kleilaag en het Hollandveen nog een donkergrijze siltige kleilaag.

Het beeld komt goed overeen met dat op de bodemkaart uit 1953 van Bennema en Van der Meer. De locatie ligt in de noordelijke randzone van een brede kreekkrug. De kreekkrug zal stammen van een kreek die eerst geleidelijk buiten zijn oevers is gaan treden en vervolgens met krachtigere overstromingen te maken kreeg. Dit verklaart de zandige afzetting bovenin en de intacte veentop onderin en de kleiige afzetting ertussen. De top van het Hollandveen schommelt tussen 1,26m -NAP (WP3a) en 1,40m - NAP (WP3d).

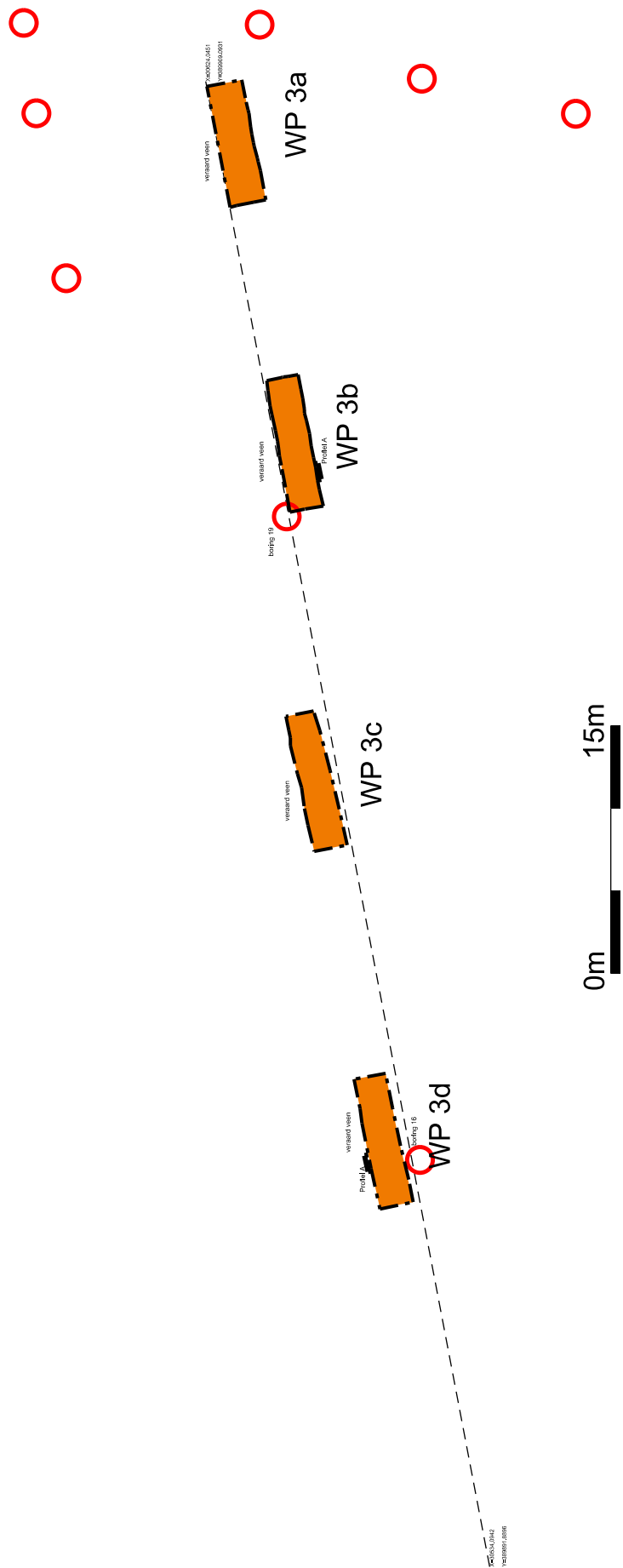
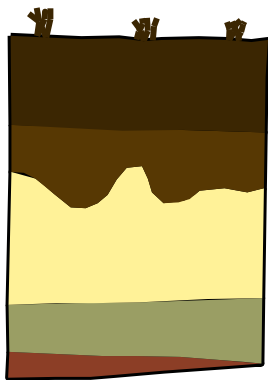


Fig. 15 WP 3 - Overzicht proefsleuven. Noorden is links

## Profiel A

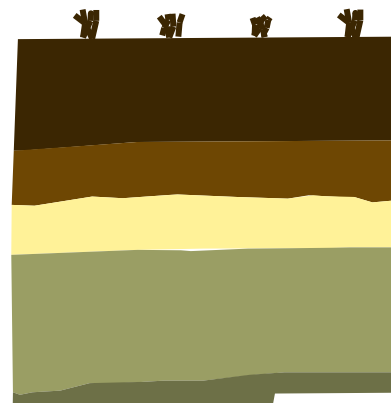
WP 3b zuidprofiel



bouwvoor  
grbr zs2, homogeen, antropogeen  
lgrbr zs2, Fe+  
lgrbr ks2, Fe  
hollandveen

## Profiel B

WP 3d noordprofiel



bouwvoor  
vuil lgrbr zs2  
lgrbr zs3, Fe  
lgr ks2, Fe+

Fig. 16 WP 3 - Overzicht profielopnames



Fig. 17 WP 3d - Noordprofiel

## Werkput 4

Aan de noordzijde van het huidige omheinde grasveldje in de zuidpunt van het plangebied karteerde de WAD eveneens een veeneilandje met grofweg de afmetingen van 40 bij 30 meter. Ook hier vertoonde het veen in de boringen een veraarde top. Over de boringen 9i en 9f is vervolgens een lange proefsleuf gepland. Ook hier besloot het veldteam om de ingreep te beperken tot een raai van putjes (fig. 18). Het veld zal in de komende jaren nog veelvuldig gebruikt worden voor verschillende doeleinden, waardoor het van belang is de drainage intact te houden.

Ook in deze putjes WP4a t/m 4c zijn geen archeologische resten en ook geen andere aanwijzingen voor bewoning of gebruik van de locatie gevonden. De opbouw van het bodemprofiel hier wijkt iets af van de situatie ter hoogte van de werkputjes 3a t/m d. De locatie hier ligt in de zuidelijke randzone van de kreekkrug (fig. 19 en 20). Onder de bouwvoor komt in werkput 4a direct een lichtgrijsbruine siltige kleiafzetting (Ks2). Deze ligt op een pakket lichtgrijs siltig zand (Zs2), dat op haar beurt op een humeuze, donkergrijze, zeer siltige kleilaag (Ks3) ligt. Deze laag heeft ook plantresten en is gelamineerd met dunne zandlaagjes. Hieronder ligt een donkergrijze, 'vettige, matig siltige kleilaag (Ks1) die op haar beurt rust op de intacte, veraarde top van

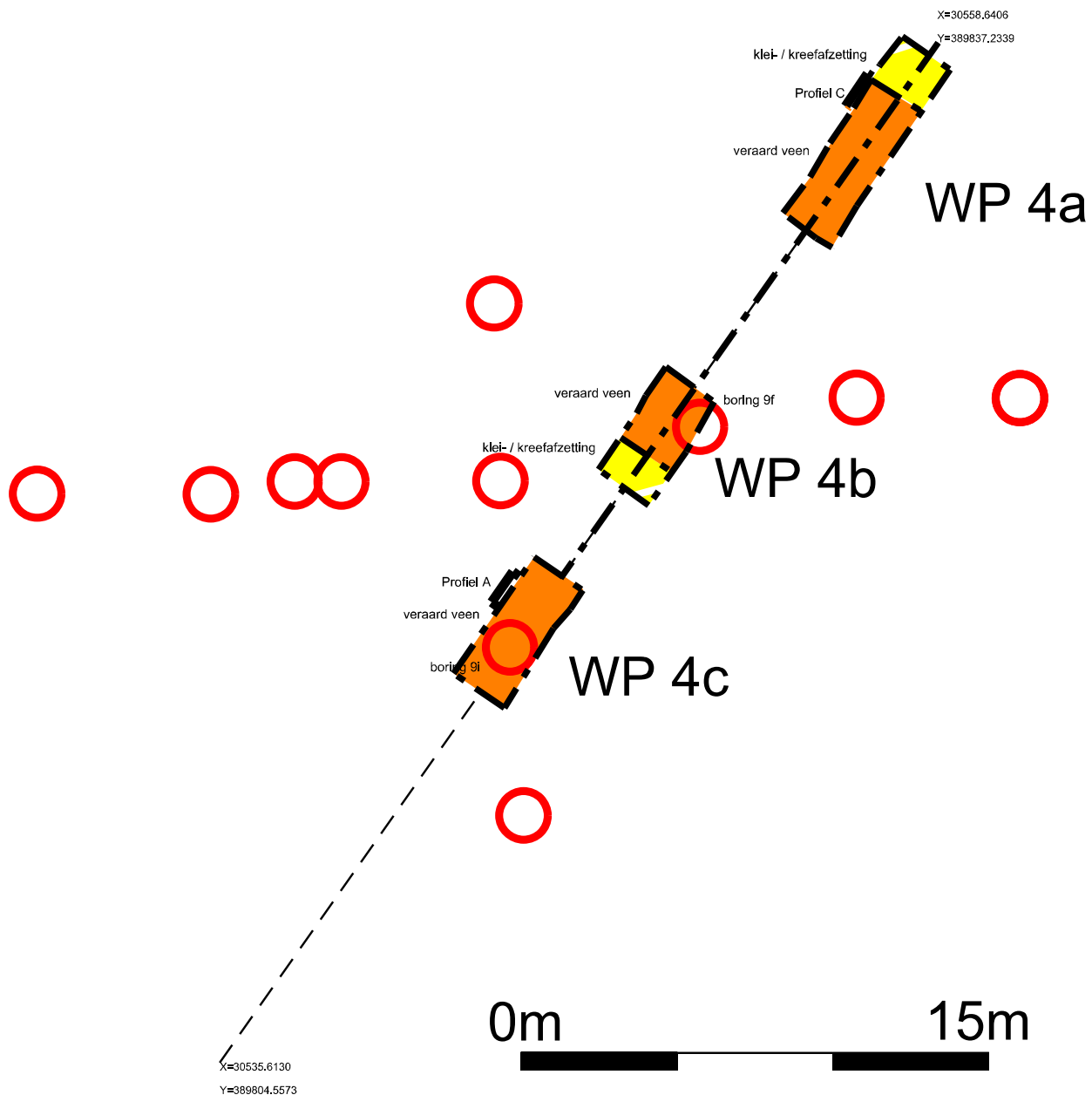


Fig. 18 WP 4 - Overzicht proefsleuven. Noorden is boven

het Hollandveen.

In het profiel van werkput 4c ligt onder de bouwvoor een verrommelde, bruingrijze, zeer siltige kleilaag (Ks3). Daaronder ligt een lichtgrijsbruine siltige zandlaag (Zs2) die op haar beurt op een pakket van lichtgrijze siltige klei (Ks2) ligt. Hieronder ligt een intacte, veraarde veentop.

Opvallend is het verschil van ca. 50 cm in reliëf van de veentop op deze kleine locatie. In WP4a ligt de top van het veen rond 1,35 m –NAP en in WP4c ligt deze top rond 0,85m –NAP. Bij de verschillende onderzoeken van de afgelopen jaren naar de top van het veen valt ons steeds weer op hoe de top van het veen op korte afstanden sterke hoogteverschillen kan vertonen, hetgeen leidt tot een sterk geaccentueerd microreliëf.

Het feit dat, in tegenstelling tot de situatie ter hoogte van de werkputjes 3a t/m 3d, het profiel van werkput 4a een kleilaag bovenop een zandlaag laat zien, kan te maken hebben met het feit dat de locatie hier is gelegen aan een 'binnenbocht' van een kreekrug. Mogelijk is de kreek steeds meer naar buiten gaan 'meanderen', waarbij hij snel stromend water had in de buitenbocht en langzaam stromend water aan de binnenbocht.

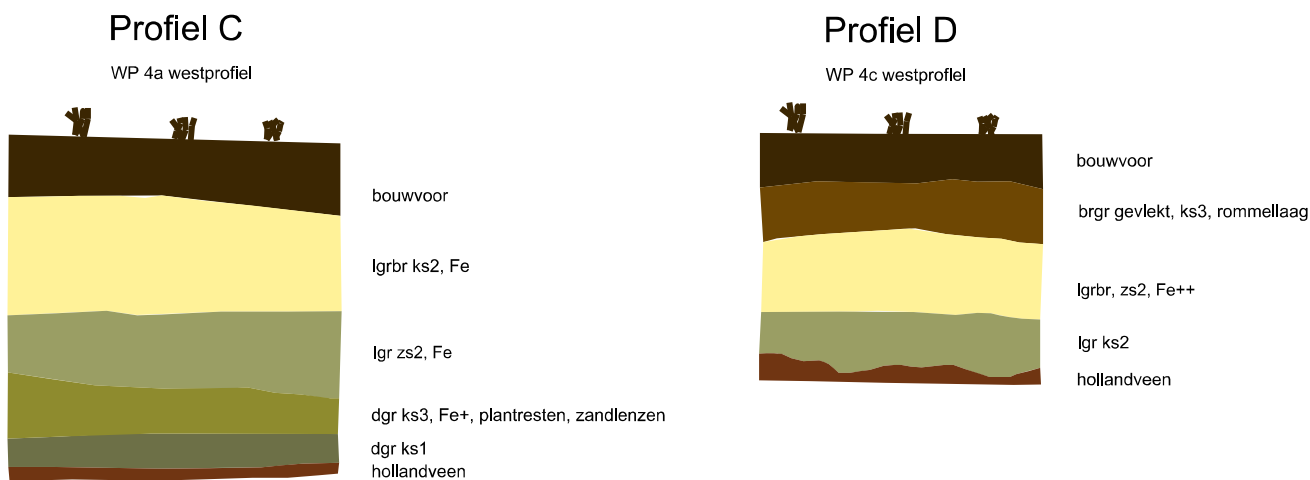


Fig. 19 WP 4 - Overzicht profielopnames



Fig. 20 WP 4a - Noordwestprofiel

## 4. Conclusies en advies

---

### 4.1 Conclusies

In het kader van de planvorming Rittenburg heeft de WAD een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied aan de Stromenweg te Middelburg. Bureauonderzoek en booronderzoek hadden duidelijk gemaakt dat in het gebied een lage verwachting op aanwezigheid van archeologische resten uit de Middeleeuwen en de Post-Middeleeuwen heerst. Het gaat hooguit om resten van de inrichting van tuinen en parken rond buitenplaatsen en van de fundering van de voormalige stoomtram.

Ook maakte het booronderzoek duidelijk dat krekens en middeleeuwse moertering de top van het onderliggende veen grotendeels hebben doen verdwijnen. Wel kon de WAD op vier verschillende plaatsen de aanwezigheid van een plaats (groter of kleiner) karteren, waar de top van het veen niet alleen intact was, maar ook veraard. Dit houdt in dat hier voor de mens in de IJzertijd en de Romeinse Tijd goede omstandigheden heersten om te wonen of een vorm van landbouw te bedrijven.

Daarom heeft de WAD ter hoogte van deze plaatsen proefputjes gegraven, op zoek naar vondsten uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd en op zoek naar andersoortige aanwijzingen voor bewoning of gebruik van de locaties. Op drie van de vier locaties (WP 1, 3 en 4) bevestigden de proefputjes de aanwezigheid van een intacte en veraarde veentop. Op geen van de locaties kwamen archeologische vondsten voor, net zomin als aanwijzingen voor bewoning of gebruik van het veenlandschap hier in de bewuste perioden.

Bij werkput 2a t/m 2c vond men alleen opgevulde moerteringsputten. De boring met intact veen zal in een zogenaamd veendammetje tussen twee moerteringskuilen zijn gezet.

#### Beantwoording van de onderzoeksvragen

*- Zijn in de ondergrond archeologische sporen en vondsten aanwezig? Zo ja, welke sporen, structuren en vondsten zijn dit?*

Er zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologische sporen gevonden of vondsten gedaan die teruggaan tot de IJzertijd of de Romeinse Tijd. Wel zijn in putje WP1a twee sloten aangesneden die vrijwel zeker behoorden bij de waterpartij in de tuin van buitenplaats het Hof Zeerust, en zijn in de putjes 2a t/m 2c opgevulde moerteringskuilen aangesneden die waarschijnlijk in de Middeleeuwen zijn gegraven.

*- Hoe kunnen de sporen, structuren en vondsten worden geïnterpreteerd en gedateerd?*

N.v.t.

*- Is er nog een restant van een oud loopvlak?*

N.v.t.

*- Is er verder nog sprake van stratigrafisch te onderscheiden fenomenen?*

N.v.t.

*- Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt*

deze?

N.v.t.

- *Wat is de mate van conservering van de sporen, structuren en vondsten?*

N.v.t.

- *Zijn in het onderzochte terrein nog andere archeologische resten aanwezig, die niet gerelateerd zijn aan eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse Tijd? Zo ja, wat is de aard, datering, omvang en mate van conservering van deze resten?*

Zie het antwoord op de eerste vraag.

- *Is in de opge vulde sporen en lagen van eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse Tijd sprake van een veelbelovende opvulling / veelbelovend sediment ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek? (Dit in verband met eventueel vervolgonderzoek.)*

N.v.t.

#### **4.2 Advies**

Het onderzoek van de Walcherse Archeologische Dienst heeft aangetoond dat er zich binnen het plangebied Rittenburg geen behoudenswaardige archeologische resten meer bevinden. Het hele terrein bleek grondig gemoerneerd te zijn in de Late Middeleeuwen en op de weinige intacte veengronden werden geen resten van bewoning uit IJzertijd en/of Romeinse Tijd gevonden. De WAD beveelt daarom geen verder vervolgonderzoek aan voor de locatie. Mochten er tijdens de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten aangetroffen worden, moet contact opgenomen worden met de Walcherse Archeologische Dienst, Bernard Meijlink (06-52552925) of Bram Silkens (06-50850164).



# Literatuur

---

- BENNEMA J. & VAN DER MEER K., 1952. *De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, Walcheren*. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.
- BERENDSEN H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen.
- DE KRAKER A.M.J. & BORGER G.J. (red.), 2007. *Veen-Vis-Zout. Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen*. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, vol. 8, Amsterdam.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), Versie 3.1., 2006. Zoetermeer, College voor de Archeologische kwaliteit.
- LEENDERS K.A.H.W., 2007. Het Middeleeuwse zoutwinningsproces. In: DE KRAKER A.M.J. & BORGER G.J. (red.), 2007. *Veen-Vis-Zout. Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen*. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, vol. 8, Amsterdam, pp. 113-129.
- MULDER F.J., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten/Groningen, Wolters-Noordhoff bv.
- SIER M. 2003. *Ellewoutsdijk in de Romeinse tijd*. ADC-rapport 200, Amersfoort
- SILKENS B. & B.H.F.M. MEIJLINK. 2011. Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Stroomweg, plangebied Rittenburg, gemeente Middelburg. Walcherse Archeologische Briefrapporten 4
- Topografische kaarten en plattegronden van de Hattinga's 1724-1755, Map 10, Kaarten van Walcheren, 1:12.000
- VAN RUMMELEN F.F.F.E., 1997. *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland: 1:50.000. Blad Walcheren*. Tweede druk, Haarlem, Rijks Geologische Dienst.
- VOS, P.C. & R.M. VAN HEERINGEN, 1997. Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland (SW Netherlands). In: FISHER M.M. (ed.). *Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Nr. 59. Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Haarlem.
- WEERTS H, CLEVERINGA P, WESTERHOFF W. & VOS P., 2006. *Nooit meer: Afzettingen van Duinkerke en Calais*. In Archeobrief. Methoden en Technieken, pp. 28-34.

