



Zuidwesterheem

jaargang 32
nummer 102



Informatiebulletin van de
AWN - vrijwilligers in de archeologie -
afdeling Zeeland
juni 2020



INHOUD:

Nieuwtjes 2e kwartaal 2020	03
Zoeken naar een Voorhof, horende bij een mottekasteel / vliedberg	06
Archeologische verrassing in Het Oudland bij Steenberg	11
Ontdekking Romeins marskamp in Bielefeld-Sennestadt	16
Een nieuw leven voor de Buitenwallen van Sluis	24
Vondsten bij het klooster Bethlehem bij Scharendijke	41
Inleverspecificaties kopij	42
Colofon	44

Foto omslag: Marcel de Koning (de berg van Troje als voorbeeld: (kasteel)berg met voorhof)

Afbeelding hieronder: Bas Oele (berg met voorhof)



Nieuwtjes 2e kwartaal 2020

Ook dit kwartaal kwamen weer vragen van archeologische bedrijven t.b.v. bureau- en veldonderzoeken in Zeeland:

- Arcadis: aanleg nieuw tracé hoogspanningsmasten in het gebied Oude Sloe tussen Walcheren en Zuid-Beveland
- Artefact: voor projecten in Krabbendijke en Wemeldinge
- SOB: 2x voor projecten in Goes en 1x in St. Philipsland
- werkzaamheden aan de oude kademuren in Zierikzee
- VU Amsterdam: vroeg gegevens voor een project in St. Annaland

Voor zover mogelijk hebben we de vragen beantwoord.

Voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers in opdracht van het Waterschap nabij een vindplaats onder 's-Heer Abtskerke en langs Blaamskinderen werd onze medewerking en begeleiding gevraagd bij de graafwerkzaamheden. Hans Jongepier (EZ) is eerst gaan kijken en Bas Chamuleau en Dicky de Koning hebben de verdere werkzaamheden in die weken gevolgd. Jammer dat de afgevoerde grond op oude akkerpercelen wordt verspreid en het golvende karakter daarvan verloren gaat.

Opmerkelijk is dat deze watergang ooit dwars door een kreekkrug is gegraven met een bocht om de motte/

berg van Blaamskinderen. De vraag was of er sporen van de voorhof aan de noordzijde van deze watergang te zien waren. Conclusie: geen archeologische sporen gezien maar wel wat grondverkleuring ter hoogte van de berg. Ter plaatse bevond zich geen veen in de ondergrond, maar een pakket van circa 4 à 5 m. puur kreekzand. In 1981-1982 heeft ten noordoosten van deze locatie zandwinning plaatsgevonden voor de afrit en aanleg van de huidige Deltaweg richting Zierikzee. Daarbij zijn prehistorische vondsten gedaan, o.a. grote keien en een flink fragment van een mammoetslagtand. Deze vondsten waren jarenlang te zien in het - toen nieuwe - ziekenhuis van Goes.

ACTIVITEITEN

Wanneer de Jaarvergadering plaats kan vinden is nog niet bekend.

Ook de geplande excursies naar Houten / Vianen, Dordrecht en Oudenburg kunnen niet door gaan, zolang we niet weten of we veilig kunnen deelnemen en of het organisatorisch mogelijk is. Zodra we meer zekerheid hebben, krijgt iedereen een uitnodiging.

ROMEINEN

Aan het begin van dit jaar kregen alle leden bij de archeologiebladen een prachtig boek over de Romeinen langs de Limes. Ook de landelijke Romeinenweek kon helaas niet doorgaan. De initiatiefnemers hebben alle AWN-afdelingen daarom een doos vol mooie folders / boekjes gestuurd met korte verhalen en te bezoeken sites. Ik probeer zoveel mogelijk

exemplaren uit te delen of in uw brievenbus te doen wanneer ik bij u in de buurt kom. Verzenden per post wordt te duur.

WERKGROEP ARCHEOLOGIE HULST
Misschien heeft u het wel gelezen in de PZC of De Stem dat de Werkgroep Archeologie Hulst eind dit jaar moet verhuizen. De gemeente laat het Landshuis, waar de werkgroep al die jaren een prachtige huisvesting had, verbouwen voor het museum De Vier Ambachten.
Op dit moment is nog niet bekend wat de nieuwe locatie gaat worden.

ZIERIKZEE

Eindelijk was er tijd en gelegenheid om de leskisten in Zierikzee weer te ordenen en ander educatiemateriaal uit te zoeken. De leskisten staan weer netjes geparkeerd op de zolder van het kantoor.

DE VERGETEN VOORHOF

Enkele AWN'ers zijn nu toch maar gestart met het project 'De Vergeten Voorhof'.
We verzamelen allerlei informatiemateriaal over de bergjes en hun omgeving.
Gelukkig kan er veel thuis achter de



In de binnentuin van het landshuis werden vaak vondsten gewassen. Foto: WAH.



Kast met vondsten in 2e werkruimte. Foto: WAH.

computer gebeuren, maar we hopen toch deze zomer nog wat buitenwerk te kunnen doen.

TOEGANG DEVENTER SYSTEEM

De afdeling Zeeland heeft nu toegang tot het Deventer Systeem. Een gezamenlijk landelijk abonnement met een eigen bijdrage maakte dit mogelijk. Heel fijn om te zien dat er al veel Zeeuwse archeologische vondsten in deze database zijn ingevoerd. Kort geleden heeft men ook de aardewerk-catalogus van het Stadhuismuseum in Zierikzee ingevoerd. De website ziet er zeer mooi uit; even wennen hoe alles werkt. Het secretariaat van onze afdeling heeft toegang, dat is voorlopig genoeg voor ons.

Als u iets wil weten over een bepaald voorwerp kunt u contact opnemen. Dan probeer ik er meer gegevens over op te zoeken.

Bij het opschonen van mijn computer kwam ik nog een foto (pag. 6) tegen van een klein drinkkannetje voor baby's of zieken, ooit gevonden bij een onderzoek aan de Markt in Bieze-linge. Een gelijk exemplaar is in Zierikzee gevonden en beschreven in de eerder genoemde aardewerk catalogus. In het Deventer Systeem was slecht één exemplaar bekend.

We gaan binnenkort ook het Bieze-lingse drinkkannetje aanmelden bij het Deventer Systeem via het Zeeuws Archeologisch Depot.



Een drinkkannetje gevonden bij een opgraving aan de Markt in Biezelinge. Dit wordt nu ook geregistreerd in het Deventer Systeem. Foto: Hans Jongepier.

Kortom, we zijn lekker bezig. Heeft u iets bijzonders of heeft u vragen, mail gerust.

DIJKENPROJECT

Op 3 september zal in kleine kring het Dijkenproject van Bas Chamuleau gepresenteerd worden bij de Provincie Zeeland. In de eerste fase van het project was Bas samen met onder andere Ron Wielinga actief op Tholen en Sint Philipsland. Later is Bas alleen verder gegaan en heeft vele jaren zeer hard gewerkt aan dit project. Vanuit Erfgoed Zeeland ondersteund door Robert van Dierendonck. Later meer hier over.

Dicky de Koning.

Zoeken naar een Voorhof, horende bij een mottekasteel / vliedberg

Waar hebben de voorhoven gelegen bij de vele bergen die in Zeeland vanaf de 12e tot de late 13e en begin 14e eeuw werden opgeworpen? Het voorhof was in die begintijd meestal een hofstede die bij de berg gelegen was en waar de eigenaar woonde met zijn familie en degenen die van daaruit een boerenbedrijf uitoefenden. En er was plaats voor hun vee, gereedschappen en voorraden. Een uitgebreide beschrijving van de bergen is onder andere te vinden in Rapport WAR37 van de WAD (Walcherse Archeologische Dienst) uit 2013 van Ilja Mostert, getiteld: "Werven en Voorhoven. Een interdisciplinair onderzoek naar de Mottekastelen op Walcheren". Hoofddoel van dat onderzoek was het lokaliseren van het eventuele voorhof. Tevens is geprobeerd een methodologie te ontwikkelen voor de andere bergen in Zeeland.

Voor het onderzoek van Mostert zijn vooraf vijf bergjes uitgekozen waarbij de selectie vooral te maken had met in hoeverre het land rondom de berg onbebouwd was, waardoor er gemakkelijk een booronderzoek uitgevoerd kon worden. Van vier van de vijf onderzochte bergjes is de plaats van het voorhof bevestigd door de aanwezigheid van middeleeuws aardewerk op de plaats waar het voorhof werd verwacht als resultaat van het bureau-

onderzoek. Dat betreft vooral het vergelijken van oude en nieuwe kaarten. Daarna werden ter plekke een prospectie en/of grondboringen uitgevoerd om eventuele grachten en aardewerkresten te vinden die datering mogelijk maken.

De ‘methode Mostert’ is standaard en werkt goed. Maar in zijn rapport wordt geconcludeerd dat bij een vervolgonderzoek bij andere bergjes, er eerst begonnen moet worden met een veldprospectie, dat wil zeggen het op het oog beoordelen van de aanwezigheid van archeologische artefacten op de percelen rond een berg. Dat kan het meest succesvol worden uitgevoerd als het een akker betreft, en dan na de oogst of na het zaaiklaar maken van het land.

Na een eerste overleg zijn we een samenwerkingsproject begonnen van de AWN-afd. Zeeland met de WAD, te beginnen op Walcheren. Daarna zouden alle nog bestaande bergjes in Zeeland onderzocht moeten worden om de vraag te beantwoorden of er een voorhof heeft gelegen en waar die lag.

Omdat ik interesse toonde in het zoeken naar archeologisch interessante gebieden door oude kaarten te bestuderen, ben ik door Dicky de Koning gevraagd of ik mijn ervaringen in het downloaden en bewerken van dat soort kaarten wilde inzetten voor het onderzoek dat zij, samen met de WAD, was gestart. Het is veel werk omdat er veel bergjes zijn, maar de eerste resultaten zijn bemoedigend. Op de site www.Zeeland.nl staat de

pagina “Kaarten en Cijfers”. Door de pagina Kaarten te openen, worden alle kaartsystemen zichtbaar. Twee daarvan zijn gebruikt om kaarten daaruit te downloaden: de Atlas van Zeeland en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) kaart.

De volgende kaarten zijn gebruikt:

- Uit CHS: de Open Topografische Kaart, die de huidige situatie weergeeft.
- Uit CHS: kaart uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Naar verwachting heeft een voorhof op een voormalige kreekkrug gelegen die hoger was dan de rest van de omgeving.
- Uit CHS: de Bodemkaart van Bennema met weergave van de geologie en de ligging van oude percelen. Kreekruigen en kreken zijn daarop te onderscheiden.
- Uit CHS: de Historische Kadasterkaart uit 1832 met percelen en perceelnummers. De vorm van het perceel van de berg kan aangeven waar het voorhof lag.
- Uit CHS: de luchtfotokaart van 1959; die geeft de situatie van voor de ruilverkaveling weer, en is van belang om veranderingen in te schatten.
- Uit CHS: Top. Namenkaart '00-'44. Deze kaart geeft, voor een deel van Walcheren, de namen weer van percelen in het begin van de 20e eeuw. Soms kunnen die veldnamen een aanwijzing bevatten waar het voorhof kan hebben gelegen.
- Uit CHS: Zeeland 1916; een topo-

grafische kaart met daarop veel locaties van bergen met hun namen. Die kaart is ook uit de Atlas van Zeeland te downloaden en de kwaliteit daarvan is beter.

- Uit CHS: de kaart van Hattinga uit 1750, waarop veel maar niet alle bergen staan.
- Uit CHS: de kaart van Visscher Roman uit 1650, eveneens geen volledige weergave van alle vliedbergen.
- Uit de Atlas van Zld: historische kaarten uit 1925 en 1947 genaamd (Bonnebladen). Daarop ongeveer dezelfde informatie als op de Historische kadasterkaart.

Nog meer historische informatie komt van Veldnamenkaarten die in vroeger tijden gemaakt werden door de boeren/eigenaren. Die kaarten zitten niet in de hiervoor genoemde kaartsystemen. Het passend maken en ontcijferen van die kaarten vraagt extra inspanning.

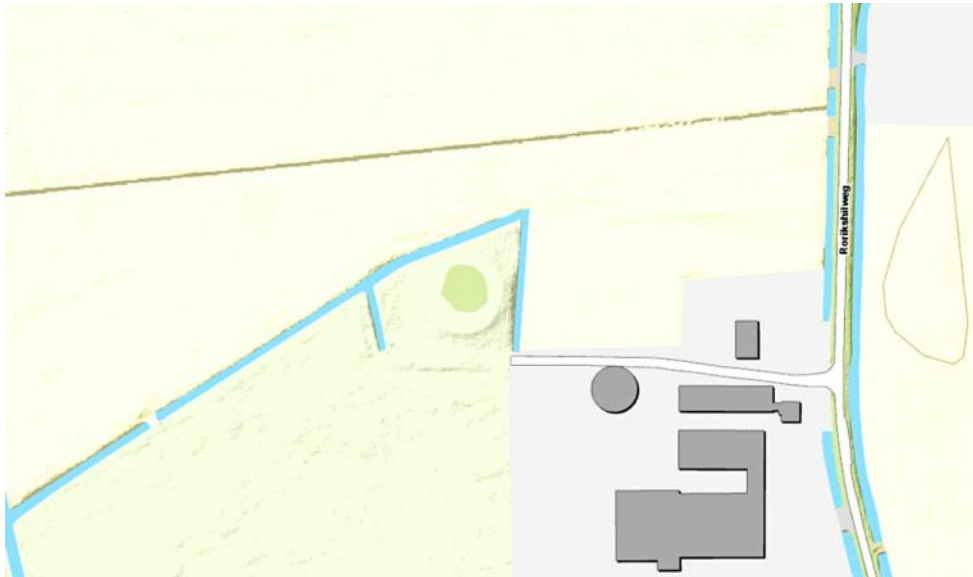
Voor een aantal locaties op Walcheren waar bergen liggen, is op de pc een begin gemaakt met het verzamelen van kaarten en gegevens die in het onderzoek beoordeeld moeten worden. In een map op de pc zit een Excel bestand, waarin alle informatie per locatie staat en het bevat alle kaarten, foto's en afbeeldingen die middels koppelingen vanuit het bestand op te roepen zijn. Dat maakt het gemakkelijk om kaarten onderling te vergelijken.

Indien nodig zijn de kaartbeelden zodanig verschoven, gerekt of gekrompen, dat de ligging van de vliedberg en de wegen, watergangen en gebouwen zo goed mogelijk overeenkomt met de huidige situatie. Voor de recente kaarten in het CHS kloppen die overeenkomsten goed, voor zover het moderne kaarten zijn waarvan de coördinaten goed overeenkomen. Maar de kaarten van Hattinga uit 1750 en die van Visscher Roman uit 1650 wijken nogal af.

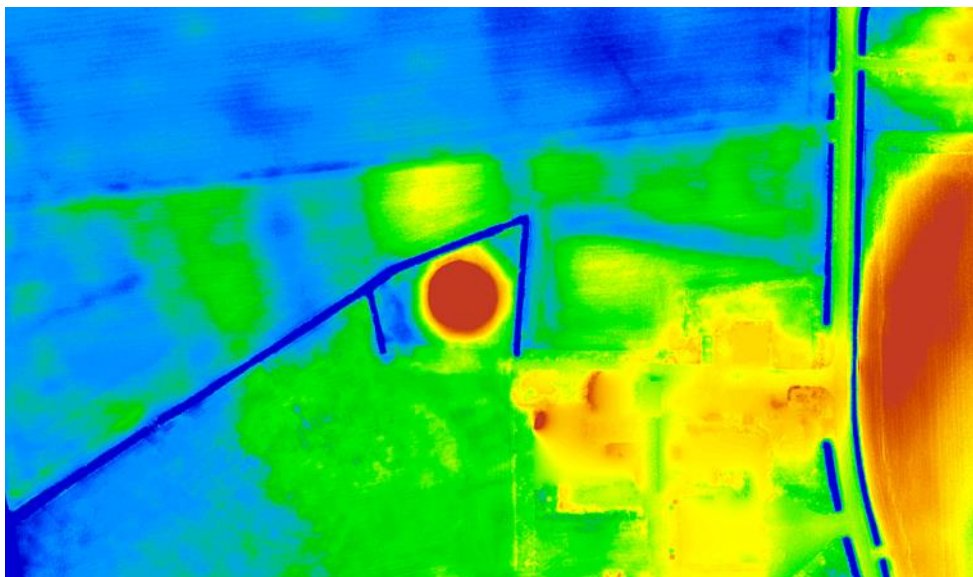
Enige voorbeelden van kaarten waarop aanwijzingen van de ligging van het voorhof te vinden zijn.

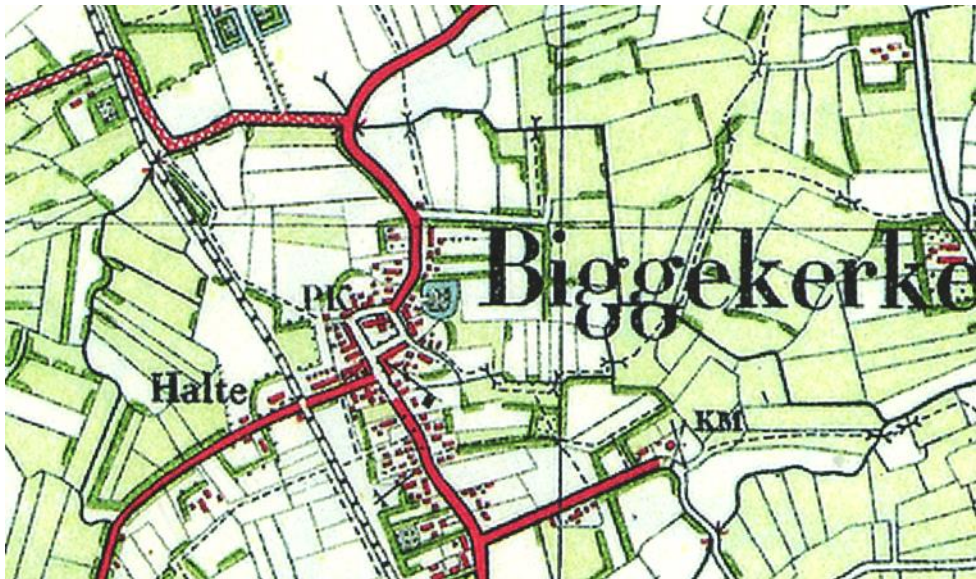
Vergelijk daarvoor de bovenste en de onderste kaart van Afb. 1 op pag. 9. De bovenste geeft de huidige topografie weer van de berg op locatie nr. 12 en de onderste kaart hetzelfde gebied volgens het Actuele Hoogtebestand Nederland.

Op de onderste kaart ligt ten noorden van de vliedberg (roodbruine cirkel met gele rand) een min of meer vierkant perceel met een iets groen/gele kleur die afwijkt van de groene omgeving en dat zou een hoger gelegen gedeelte kunnen zijn waar eens het voorhof stond.



Afb. 1: Locatie nr. 12 Koudekerke-Perduinsweg (Rorikshilweg). Boven de huidige Topografische basiskaart en onder de kaart uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.





Vliedberg nr. 7 Biggekerke-Zoutelandseweg.



Afb. 3. Locatie nr.7: Biggekerke-Zoutelandseweg op de kaart van Zeeland 1916 uit het CHS.



Een ander mooi voorbeeld is locatie nr. 7 Biggekerke-Zoutelandseweg. In de huidige situatie ligt bij die deels afgegraven berg een vijver als restant van de gracht die er heeft gelegen, zie foto.

Uit de kaart van Zeeland 1916 blijkt dat die gracht de berg toen nog bijna geheel omsloot. Op de plaats waar op die kaart een dam of overgang ligt zal mogelijk in vroeger tijden een brug gelegen kunnen hebben die aansloot op het erf van de Voorhof.

Als van locaties met enige zekerheid kan worden vastgesteld waar een voorhof lag, dan zal er begonnen worden met in het veld te zoeken naar archeologische artefacten om te zien of de veronderstelling klopt. Daaropvolgend kunnen een georganiseerde veldprospectie en grondboringen uitgevoerd worden.

18-05-2020, Albert Holland.

Archeologische verrassing in Het Oudland bij Steenbergen

Het was al langer een wens van de amateurarcheologen in Steenbergen om meer te weten te komen over De Lantaarn, een slot in Het Oudland bij Steenbergen. Tot nu toe zijn er nooit resten van het slot teruggevonden terwijl het wel in de oude archieven voorkomt.

In 2018 moest boerderij De Lantaarn worden gesloopt wegens de slechte staat waarin het verkeerde. Het moest

plaats maken voor nieuwbouw. Voorafgaand aan de sloop is er vanaf 2018 door Stichting Stadsarcheologie Steenbergen een onderzoek gedaan naar de boerderij en haar bewoners. Daarna volgde een archeologisch onderzoek, dat geen sporen opleverde die verder teruggaan dan 1669, het jaar waarin de boerderij werd gebouwd. Dat het wel sporen op zou leveren die wezen op bebouwing uit



Drone-overzicht van het slotterrein binnen de gracht. Fotograaf bekend bij Archeologie Steenbergen.

de 15^e eeuw of ouder werd wel degelijk voor mogelijk gehouden. Een beperkt onderzoek op het terrein dat naast de boerderij ligt en omgeven is door een slotgracht, leverde geen oude funderingsresten op. Wel werden fragmenten daklei aangetroffen. Dit betekende dat daar ooit bebouwing van enige betekenis moet hebben gestaan, alleen was daar op dat moment niets van terug te vinden. Het plan van de eigenaar van het goed was, om de slotgracht te verdiepen en verbreden voor de aanleg van een siertuin.

Stadsarcheologie Steenbergen kreeg zondag 17 mei een tip dat de slotgracht fors werd verbreed en verdiept. Zij heeft daarna op maandag 18 mei het graafwerk nauwlettend gevolgd waarbij plots toch resten van oude funderingen vrijkwamen. Gezien de hoge archeologische waarde van die ontdekking werd de aanleg van de siertuin stilgelegd en ging het graafwerk over in archeologisch onderzoek. Stadsarcheoloog Marco Vermunt uit Bergen op Zoom werd gevraagd het onderzoek te leiden waarbij hij steun kreeg van de amateur-



Het slotterrein vanuit het Westen met de funderingen van de linker toren en de muur met steunberen. Foto: Chris Duijvestijn.

archeologen van Steenberg, Wouven en Bergen op Zoom. De groep heeft in korte tijd de funderingen van twee torens met daartussenin een muur uit de 15^e eeuw vrij gelegd. Middenvoor de funderingen troffen zij de resten aan van een houten brug. Op het terrein achter de torens en de muur bevonden zich funderingsresten van oude bebouwing. Mogelijk heeft daar een woning gestaan, maar die gegevens moeten nog nader worden uitgewerkt. De funderingen van de torens en de muur waren opgebouwd uit rechthoekige baksteen en witte kalk-

houdende Gobertange zandsteen, een sierlijke steensoort die al sinds eeuwen uit de Belgische streek Gobertingen komt en al in vele bouwwerken is verwerkt. Na het onderzoek werden de funderingsresten met worteldoek afgedekt, waarna het onder een dikke laag aarde verdween.

Alles bij elkaar was het onderzoek een aanzienlijke prestatie voor de groep die dit in een kleine drie dagen voor elkaar kreeg en daarmee de historie van Steenberg belangrijk aanvulde.

Nu heeft opgravingsleider Marco



Vanuit het Noorden de fundering van de linker toren met daarachter de muur met steunberen. Foto: Chris Duijvestijn.



Vermunt uit Bergen op Zoom nog zijn werk aan de uitwerking van alle gegevens voor het verslag.

Vanuit het Westen de fundering van de rechter toren. Foto: Chris Duijvestijn.

Chris Duijvestijn,
Stichting Stadsarcheologie
Steenbergen.

24 mei 2020



Vanuit het Westen de wijze waarop de fundering van de linker toren tegen de muur is geplaatst. Foto: Chris Duijvestijn.



Ontdekking Romeins marskamp in Bielefeld-Sennestadt

INLEIDING

De titel van dit artikel zal u misschien verbazen. Wat moet de ontdekking van een marskamp in Bielefeld, dat toch in Duitsland ligt, in Zuidwesterheem?

Zoals u weet probeert de AWN regelmatig graafkampen te organiseren. Sommigen van u hebben daar wellicht een keer aan meegedaan. Sommigen visten ook weleens achter het net; het graafkamp was volgeboekt.

Zo is het gekomen dat op initiatief van de AWN afdeling Utrecht 10 jaar geleden de mogelijkheid werd geboden om mee te gaan met een graafkamp in Duitsland, te weten in Amorbach, een plaats in het Odenwald op de grens van de deelstaten Baden-Württemberg, Hessen en Bayern. Bij Amorbach ligt een berg met de naam Gotthard. Daarop staat een klooster-ruïne. Van het klooster is alleen een kapelruïne zichtbaar. Onze medewerking werd gevraagd om resten van de keldergewelven uit te graven en op zoek te gaan naar de fundamenten van een roversburcht die er in de 14de eeuw zou hebben gestaan.

Het was niet de bedoeling dat de afdeling Utrecht dit plan openbaar zou maken in Westerheem, maar het gebeurde wel. Drie actieve leden van de afdeling Amsterdam en omstreken, waar ik toen nog woonde, zagen hun

kans en meldden zich aan. Vanuit Utrecht hadden zich 9 mensen aangemeld. Zo vertrokken we in de eerste week van september 2009 met z'n twaalfen naar Amorbach.

Wat hebben we daar gezwoegd! Eerst de berg opklimmen en daarna kruiwagens vol grond afvoeren. Maar na een week hadden we als resultaat dat het gewelf van de kloosterkelder vrij lag en dat het fundament van de roversburcht gevonden was.

Als groep hadden we het zo naar ons zin gehad, dat we besloten ieder jaar in de eerste week van september op graafkamp te gaan. Het was ieder jaar weer een verrassing of we iets zouden vinden waar ze ons konden gebruiken. Inmiddels hebben we goede connecties met het LWL- Landschaftsverband Westfalen-Lippe wat niet zo ver van de Nederlandse grens ligt.

In de loop der jaren is de groep uitgedund tot acht mensen en dat is een goed werkbaar groep, grotere groepen zijn moeilijker te plaatsen.

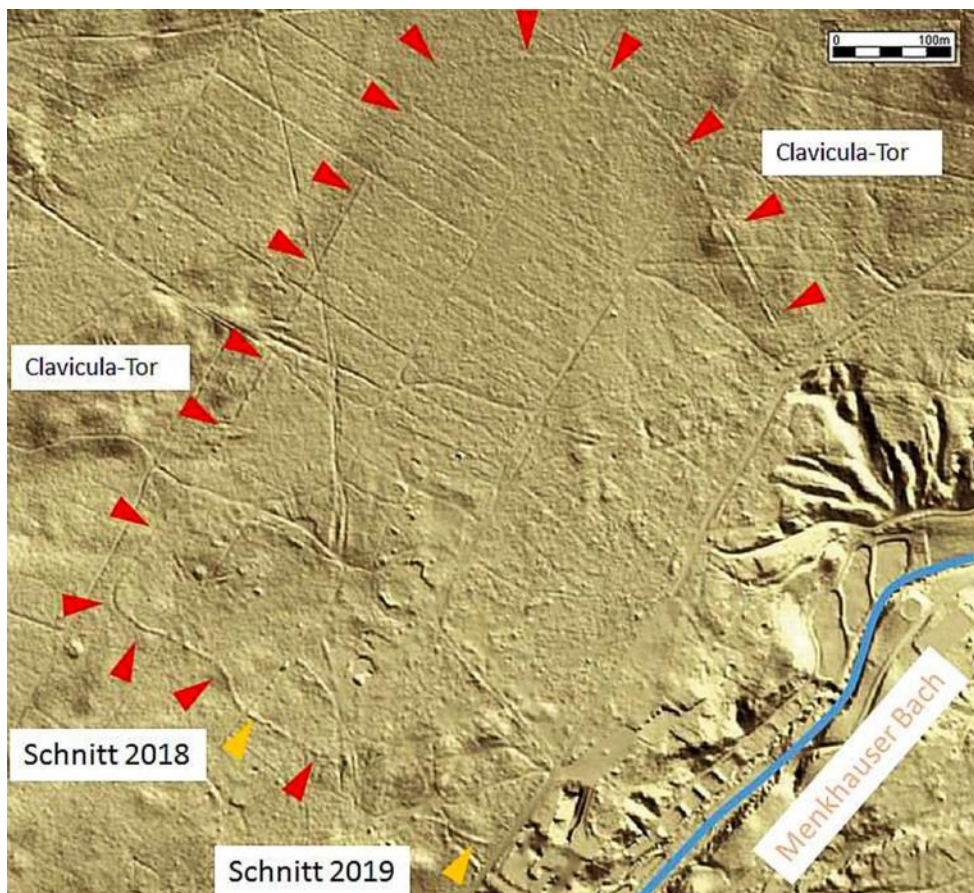
Waarom we steeds in Duitsland terecht komen heeft te maken met de manier waarop de archeologie daar is georganiseerd. Zelfstandige bedrijven komen daar nauwelijks voor. Er is op die manier meer tijd om een opgraving uit te voeren.

Dit was in het kort de aanleiding tot het plaatsen van dit artikel. Het artikel sluit mooi aan op het boek 'De Romeinen langs de Rijn en Noordzee' dat ieder lid van de AWN cadeau heeft gekregen en waarin ook melding wordt gemaakt van de marskampen.

Conny Dekker.

In 2017 is in Bielefeld een Romeins marskamp ontdekt door een Nederlandse vrijwilliger die al geruime tijd in Duitsland woont. In zijn vrije tijd zoekt hij naar sporen van Romeinse veldtochten in de regio Noord-Rijnland-Westfalen. Hij maakt vooral gebruik van laserscans. Dergelijke scans worden vrij beschikbaar ge-

steld. Met behulp van een zogenaamde LIDAR-scan is het mogelijk om structuren op het oppervlak van een site te herkennen die anders door natuurlijke begroeiing worden bedekt. De grond wordt gescand vanuit vliegtuigen en helikopters met laserstralen en aan het einde wordt een digitaal terreinmodel gemaakt. Bomen en



LiDAR-scan van het marskamp.



De nog aanwezige aardwalstructuur.

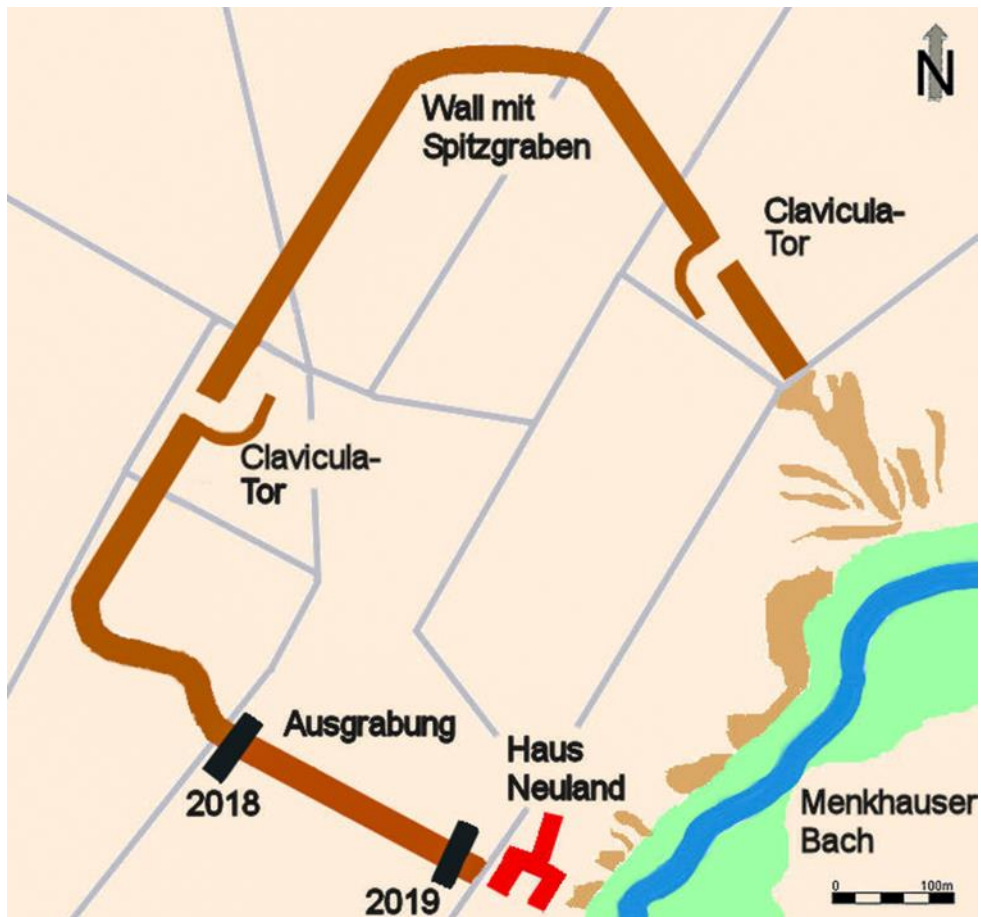
struiken worden niet geregistreerd. Zo kon Venneboer, de Nederlandse vrijwilliger, de contouren herkennen van het marskamp in Sennestadt.

Het kamp ligt in Oerlinghausen Senne, direct aan de Menkhauser Bach. De site werd bebost in de 19de eeuw. In de Romeinse tijd stonden er alleen losse groepjes van berken en eiken. Het gebied is nooit gebruikt voor de landbouw, zodat de aardwalstructuren van het kamp vandaag de dag nog steeds goed te zien zijn.

Het kamp heeft een veelhoekige vorm. Het was aan drie kanten omgeven door een aardwal. De grootte was

ongeveer 26 hectare wat overeenkomt met 36 voetbalvelden. De aardwal heeft een lengte van ongeveer 1.400 meter. Langs de beekvallei in het oosten besloten de legionairs geen aardwal te bouwen. De rand van de helling richting de beek vormde een natuurlijk obstakel.

De wal was oorspronkelijk 60 cm hoog en ongeveer drie meter breed en bestond uit de aarde van de uitgegraven geul. Deze aardwal werd versterkt met de schanspalen die kruislings werden verbonden met touwen. Deze palen werden meegenomen alsmede de tenten, waar de manschappen in verbleven.



Afbeelding met claviculapoorten.

Er konden makkelijk drie Romeinse legioenen in verblijven. Bij de twee toegangspoorten werd gebruik gemaakt van de z.g. claviculapoorten ter verdediging tegen de Germanen (zie afbeelding boven). De legionairs maakten een half ronde wal achter de ingang van het kamp waardoor aanvallers na het passeren

van de ingang 90 graden moesten draaien en dan in een nauwe ingang terecht kwamen waardoor ze makkelijker bestreden konden worden .

De aanwezigheid van de Romeinse troepen houdt verband met de Germaanse campagnes die keizer Augustus liet uitvoeren.

Het kamp lag vlak bij de pas over de bergrug van het Teutoburgerwoud en er was een goede watervoorziening vanwege de beek vlakbij. Vanuit deze plek konden de Romeinen een snelle opmars maken naar de gebieden van de Cherusken aan de Weser.

Tijdens de regering van Augustus zijn er diverse campagnes geweest: in 11 v. Chr. en in de jaren 1 tot 5 na Chr. In 9 na Chr. was de bekende Varus-slag. Met daarna natuurlijk de wraakcampagnes van de Romeinen.

Maar welke van de militaire campagnes het betrof en of het kamp meerdere keren is gebruikt is nog niet duidelijk.

In september 2018 werd met toestemming van de eigenaren van het terrein voor het eerst een opgraving uitgevoerd. Ze vonden een greppel voor de aardwal van 80 centimeter diep. De aardwal zelf was nog steeds 40 cm hoog en dat nota bene na 2000 jaar.

In 2019 werd er weer een doorsnede gemaakt op een andere plek. Om er achter te komen wanneer het marskamp ongeveer is gebruikt, wilde dr. Bettina Tremmel van de LWL toch proberen een paar vlakken vrij te leggen in de hoop nog iets te kunnen vinden. Dat was voor ons een kans om mee te helpen. Onder leiding van



Voorbeeld van het bouwen van een aardwal ter verdediging.

De opgraving van 2018 ↓



↓↓ De opgraving van 2019





Henk Rebel, dr. Bettina Tremmel, Detlev Jaszczurok.

dr. Tremmel hebben we namelijk al verschillende keren in Haltern meegegraven.

Het was de bedoeling om een paar vlakken uit te graven zonder de wortels van de bomen te beschadigen. We hebben de vlakken uiterst omzichtig om de takken heen uitgegraven, getekend en na afloop alles weer dicht gemaakt.

Tot nu toe (september 2019) zijn er geen vondsten gedaan die de plek kunnen dateren zoals munten, delen van de uitrusting of stookplaatsen

voor de voedselbereiding. Maar dat wil niet zeggen dat ze er niet zijn. In de toekomst zal er zeker verder naar gezocht worden. Voorlopig blijft het terrein echter zoals het is, men mag er verpozen, maar niet graven of met een detector lopen.

Donna Fluitsma.



Midden: dr. Bettina Tremmel.

LANDSCHAPPELIJKE ACCENTUERING VAN DE BUITENWALLEN

Omdat de buitenste verdedigingswerken uit de periode rond 1700 na die tijd niet of nauwelijks meer zijn aangepast en in hun oorspronkelijke vorm voor het geoefende oog in het landschap nog redelijk en op de hoogtekaarten nog goed zichtbaar zijn, heeft de Provincie Zeeland ervoor gekozen om deze fase van vestingbouw landschappelijk te accentueren. Zo worden deze 18e-eeuwse buitenste verdedigingswerken, die toch een belangrijk en onlosmakelijk onderdeel vormen van de totale vesting Sluis, voor iedereen beter zichtbaar en beleefbaar.

Omdat er geen 18e-eeuwse bestektekeningen of zeer gedetailleerde en exacte plattegronden voorhanden zijn is het niet mogelijk om de buitenste verdedigingswerken te reconstrueren. Reconstructies behoren zo waarheidsgetrouw mogelijk te worden uitgevoerd en dat is hier dus niet mogelijk. Om de verdedigingswerken dan toch beter zichtbaar en beleefbaar te maken is gekozen voor een landschappelijke accentuering. Hierbij wordt uitgegaan van de bestaande landschappelijke structuren, die vervolgens qua uiterlijk worden versterkt.

Geconstateerd is dat door projectie van een combinatie van oude kaarten en actuele hoogtekaarten op de huidige topografie en luchtfoto's vrij nauwkeurig kan worden achterhaald hoe de

vorm en (2-dimensionale) maatvoering van het betreffende vestingonderdeel geweest moet zijn. Zo komt goed in beeld waar de grachten (laagtes) en waar wallichamen (hoogtes) hebben gelegen en hoe breed die ongeveer waren.

Omdat de kaart van Pieter Horlewijn (zie pag. 24) uit 1727 qua maatvoering en verhoudingen de meest accurate is uit de 18e eeuw, is ten behoeve van de projectie gekozen voor een landschappelijke accentuering op basis van deze kaart. Dit omdat deze voor het overgrote deel nog in het landschap herkenbaar is en een directe (historische) relatie heeft met de prominent aanwezige hoofdomwalling rond de stad.

Wanneer er gekozen zou worden om de middeleeuwse vestingwerken als uitgangspunt te nemen, zouden de ingrepen in het landschap zeer fors zijn en zouden de wallen van Sluis geheel moeten verdwijnen (dus ook de hoofdomwalling). Het merendeel van de vestingwerken (ook de buitenste) is bovendien Rijksmonument. Het gaat enerzijds om het Grote Kasteel (monumentnummer 2929) en anderzijds om de Toren van Bourgondië (monumentnummer 15662). Hoewel de Toren van Bourgondië in de eerste helft van de 16e eeuw werd afgebroken en er daarna ter plaatse nieuwe vestingwerken werden gebouwd (Klein Pas) is uit archeologisch onderzoek gebleken dat resten van het middeleeuwse kasteel dicht onder het maaiveld nog (deels) aanwezig zijn.



Sluis: Projectie Horlewijn 1727



AFB20. Projectie van de Kaart van Horlewijn op de topografie van Sluis. De verzanding van het Zwin is goed zichtbaar op deze kaart. Het stelsel van vestingwerken werd in 1701-1715 flink uitgebouwd volgens het Nieuw-Nederlands stelsel van Menno van Coehoorn. De courtines (walgedeelte tussen de bastions) worden beschermd door ravelijnen en de bastions door couvre-faces. Buiten de ravelijnen en couvre-faces ligt een tweede gracht die in verbinding staat met de hoofdgracht. De buitenzijde van de buitengracht is omgeven door een smalle, lagere omwalling die in het noorden is voorzien van een gedekte weg met glacis. Aan de landzijde liggen drie losse verdedigingswerken: in het noorden één aan het Coxysche Gat en één aan de toegang via de Zuiddijk en in het zuiden bij de verbinding tussen de buitenste gracht en het Lapscheurse Gat (een zijtak van het Zwin). De lagere wal voor de Westwal is voorzien van een gedekte weg. Het Groot en Klein Pas zijn met elkaar verbonden door een stelsel van wallen (met bedekte wegen), grachten, ravelijnen en andere verdedigingswerken. Vanaf het Groot Pas westwaarts is er een 850 m. Linie van Communicatie naar Fort Sint-Donaas. (Bron: Edufact).

Dit geldt ook voor het terrein van het Grote Kasteel.

Om die reden hebben binnen deze archeologische rijksmonumenten geen graafwerkzaamheden of andersoortige verstoringen van het bodemarchief plaats gehad. In overleg met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed werd bekeken hoe door het plaatselijk opbrengen van grond de bovenkant van de wallen van het Klein Pas op één en hetzelfde maaiveldniveau gebracht kon worden.

De samenhang van beide vindplaatsen is van groot nationaal belang. Zoals reeds eerder vermeld, zorgden het grote en kleine kasteel samen voor de verdediging van het Zwin als vaarroute. Sluis bloeide op door het heffen van tol en de handel die dat met zich meebracht.

Op basis van deze kaartprojectie werd in eerste instantie archeologisch onderzoek uitgevoerd naar de meer precieze ligging, breedte en diepte van de grachten en geohydrologisch onderzoek ten behoeve van de ecologische potenties, maar ook in verband met de conservering van archeologische resten in de bodem. Op basis van de uitkomsten van georeferentie en nadere onderzoeken werden de laagtes uitgediept (binnen het historische profiel van de voormalige grachten) en de verhogingen opgehoogd binnen het terrein waar eertijds de insteek van de gracht begon. Het huidige reliëf wordt hiermee versterkt, waardoor de contouren van voormalige wallen en grachten beter zichtbaar worden.

Alle buitenste vestingwerken werden ingezaaid met gras en worden beweeid of gehooïd. In sommige (delen van)



AFB21. Hoogtemodel van Sluis. Hierop is goed te zien dat de landschappelijke situatie overeenkomt met de situatie op de Kaart van Horlewijn (Bron: Edufact).

uitgediepte laagtes staat water (al dan niet periodiek). Dit versterkt het beeld van de grachten.



AFB22. Schets van hoe de grachten binnen het historisch profiel worden verdiept en de wallen worden verhoogd (Bron: Provincie Zeeland).

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK 2014-2017

In meerdere fasen van het project van de buitenwallen van Sluis werd archeologisch onderzoek uitgevoerd. In eerste instantie werd besloten een gericht booronderzoek uit te voeren om te kijken of het historisch profiel van de wallen en grachten kon worden achterhaald door middel van booronderzoek of dat proefsleuven noodzakelijk zouden zijn. Deze laatste optie is echter meer verstorend dan booronderzoek. Maar aan de andere kant is een booronderzoek niet altijd toereikend om voldoende gegevens te achterhalen om een historisch profiel te reconstrueren. In 2014 werden een bureau-onderzoek en een booronderzoek uitgevoerd door Artefact. Daarbij werd een aantal boorraaien dwars geplaatst op het Galgebolwerk en het Ravelijn Groningen (zie pag. 30) om

te kijken of de gracht en de wal konden worden aangeboord en of een profiel kon worden achterhaald. Dit bleek goed mogelijk waardoor een proefsleufonderzoek niet meer aan de orde was.

Op basis van dit onderzoek heeft Buro Ruimte en Groen ontwerptekeningen gemaakt die werden voorgelegd aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ter goedkeuring. De landschappelijke accentuering mocht namelijk enkel doorgaan wanneer de cultuurhistorische waarden niet aangetast zouden worden. Daar waar dit wel het geval zou zijn, was nader onderzoek noodzakelijk.

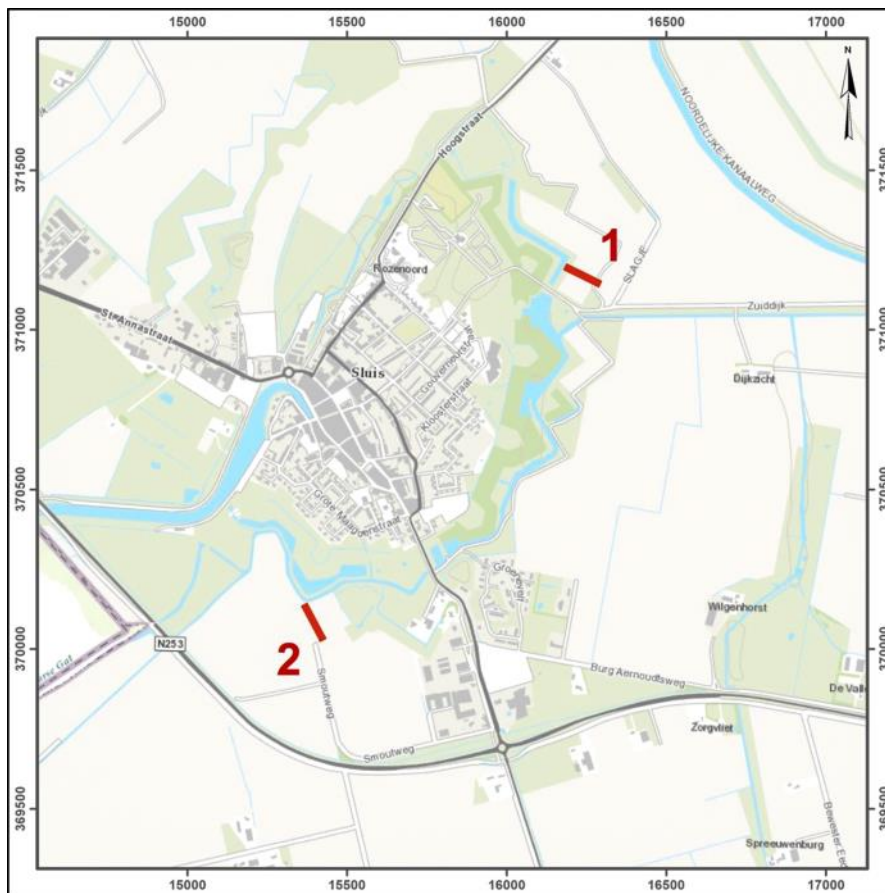
Uit dit vooronderzoek werd door de RCE, gemeente Sluis en Provincie Zeeland besloten dat een opgraving moest worden uitgevoerd op die plekken waar het historisch profiel van de vestingwerken zou worden aangetast. Dit was op die plekken waar diepere putten werden aangelegd, de zogenaamde poelen, die nat kunnen blijven bij droogte.

In circa 10 putten werd in 2016 een opgraving onder archeologische begeleiding uitgevoerd door Artefact. Daarbij kwamen een aantal onverwachte vondsten aan het licht. Het gaat om middeleeuwse resten onder de vestingwerken van Sluis en resten van een sluis uit de 18e eeuw waarvan de onderkant nog volledig intact in de bodem bewaard was!

Sluis

Voor de aanleg van een nieuwe duiker ten zuiden van Sluis kwamen bij graafwerkzaamheden zware houten funderingen aan het licht. In eerste instantie werd gedacht aan een brug of steiger, maar na onderzoek bleek het te gaan om de resten van een oude sluis.

De sluis was opgebouwd uit een reeks liggende balken (kepers) die op meerdere plaatsen verankerd waren met kleinere houten palen en een ondergrondse keerwand of damwand om het kerende water tegen te gaan. Daarbij werden verschillende houtsoorten gebruikt die uit verschillende gebieden geïmporteerd werden: den



AFB23. Booronderzoek locaties Galgebolwerk en Ravelijn Groningen op kaart (Bron: D'hondt 2014).

uit Scandinavië, zilverspar uit de berggebieden van Zuid Duitsland, fijnspar uit Scandinavië of delen van Continentaal Europa. Het stevige maar dure eikenhout blijkt voornamelijk te zijn gebruikt voor de bovenbouw van de sluis, die slechts fragmentarisch bewaard is gebleven. Bovenop de balken lag de vloer van het uitwateringskanaal dat bestond uit eikenhouten planken. Daarboven lagen zware houten liggers met inkepingen die de staanders/planken van de wellicht enkelvoudige opgaande wand van de sluis hebben bevat.

In het oostelijke deel (de kant van het Lapscheurse Gat) lagen bovenop de vloer houten liggers met een centrale uitsparing. Tegen de laatste, de slagbalk, werd in de hoek een komplaat vastgesteld met een rond gat (de keuspot), voor de as van de sluisdeuren. Wellicht heeft de sluis twee puntdeuren gehad. De oostelijke rand is niet aangetroffen en vermoedelijk nog aanwezig in de bestaande watergang. Direct grenzend aan de sluis werd aan de zijde van het Lapscheurse Gat een laag klei met zinkstukken van rijshout waargenomen. Deze laag bevat ook



AFB24. Puttenplan waar een archeologische opgraving werd uitgevoerd (Bron: D'hondt 2019).

veel grote ballastkeien. Deze werden al veelvuldig in Sluis aangetroffen. Vermoedelijk is dit een stortbed dat uitschuring van de grond voor de sluis moest voorkomen. Van alle houtmonsters bleek slechts één monster een goede datering op te

leveren: kapdatum herfst/winter 1648/49. Of dit betekent dat de sluis ook daadwerkelijk in deze periode is gebouwd is maar de vraag. In de vuling boven de sluis werd een losse balk aangetroffen en bemonsterd. Deze boomstam bleek gekapt na 1675.



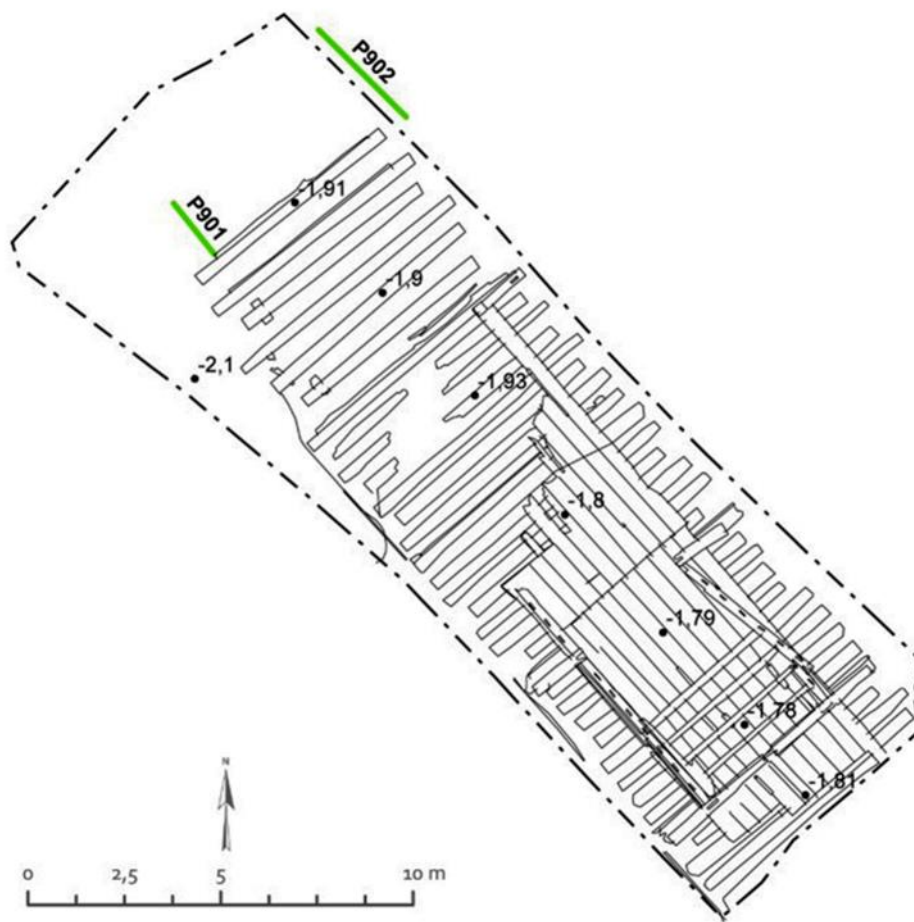
AFB25. Opgraving van de sluis, bestaande uit 33 eikenhouten balken (Bron: D'hondt 2019).

Het is mogelijk dat de sluis werd gebouwd ten tijde van de aanpassingswerken door Menno van Coehoorn in het begin van de 18de eeuw. Waarvoor werd deze sluis gebruikt? De sluis betreft een (in)suatiesluis.

Deze werd in eerste instantie aangebracht voor de aan- en afvoer van het overtollige water uit de achterliggende polder. Bij laagtij konden de deuren openen en bij hoogtij werden deze gesloten. Daarnaast was het ook een

inundatiesluis om het achterliggende polderland in tijden van dreiging onder water te zetten en de vijand het oprukken te verhinderen. Andere functies zijn mogelijk het regelen van het waterpeil in de vestinggrachten.

De aanwezigheid van deze strategische sluis verklaart wel het kleine verdedigingswerk dat hier werd opgetrokken voor de buitenwallen. Gezien het unieke karakter van deze vondst werd besloten om deze in de bodem te bewaren en de duiker op een andere



AFB 26. Opgravingstekening van de sluis (Bron: D'hondt 2019).

plaats aan te leggen. De sluis werd direct als archeologische vindplaats opgenomen in het archeologiebeleid van de gemeente Sluis in 2017.

Terp

Tijdens de opgraving werd niet enkel de verwachte vestinggracht aangetroffen maar ook resten van een verhoogde woonplaats of terp. Hier heeft de vestinggracht dus niet gelegen, maar wel delen van het ravelijn met daaronder een terp bestaande uit een opgeworpen pakket van schone klei en zand (plaggen). Daarop werden een

waterkuil en resten van een fundering (van een hut, stal of bijgebouw bij een groter erf) aangetroffen. Aardewerk uit deze ophooglagen doet vermoeden dat de terp tussen 1375 en 1450 is opgeworpen. De vondsten uit de vulking van de waterkuil tonen aan dat er bewoning was op dit erf: er zijn resten van kookpotten, waterkannen, dierlijk bot en oesterschelpen gevonden. Deze vondst toont aan dat direct buiten de versterkte middeleeuwse stad bewoning was en wellicht ambachtelijke en rurale activiteiten plaatsvonden. De aard van de activiteiten kon



AFB27. Vloer van de Sluis (Bron: D'hondt 2019).



AFB28. Keuspot voor de as van de sluisdeuren (Bron: D'hondt 2019).

niet worden achterhaald omdat maar een deel kon worden opgegraven. Het is bekend dat in de middeleeuwen brandgevaarlijke of vervuilende activiteiten vaak uit de stad werden verbannen. Dat er mogelijk vee werd gehouden kan worden afgeleid aan de hoefafdrukken die in de bodem werden aangetroffen. Opmerkelijk is ook de vondst van runderhorens. Dit is geen slachtafval. Hoornpitten zijn vaak indicatoren voor leerlooiersactiviteit. Huiden werden met horens eraan bij de looiers aangeleverd als bewijs dat het runderhuiden betrof. Vóór het looien werden deze dan verwijderd. Looierskuipen werden niet aangetroffen.

Ten noorden van deze terp zijn in het reeds aangelegde talud van de nieuwe gracht verschillende brokken misbrand en zwakbrand bakstenen gevonden. Dit zijn de onbruikbare restanten van een baksteenoven of veldoven. De oven zelf is niet aangetroffen,

maar de hoeveelheid aan overgebleven restmateriaal wijst erop dat deze oven zich vlak in de buurt bevindt. Ook ter plaatse van de terp zijn veel van deze mislukte bakstenen gevonden. Er lijkt dus ook een relatie te bestaan tussen de resten van een veldoven en deze verhoogde woonplaats.

Moerneringskuilen

Niet enkel in de delen die werden opgegraven door archeologen werden vondsten aangetroffen. In het talud van een waterpartij kwamen enkele bijzondere sporen tevoorschijn. Dit betroffen veenwinningskuilen. Uit het gewonnen veen werd zout gewonnen of het werd als brandstof gebruikt. Dergelijke kuilen zijn niet zeldzaam, maar de vulling met huishoudelijk stadsafval is dat des te meer. De kuilen werden in de bodem bewaard en afgedekt met een extra pakket klei om erosie tegen te gaan. Ze werden in het veld niet verder onderzocht, maar (een deel van) het vondstmateriaal, waaronder aardewerk, metaal en dierlijk bot, werd wel meegenomen en onderzocht door archeologen.

Onder het vondstmateriaal bevond zich een hoeveelheid leer dat met uitzondering van een messchede en een riem volledig bestond uit fragmenten van laatmiddeleeuwse schoenen.

Daarin konden 6 verschillende types onderscheiden worden, hoofdzakelijk te dateren tussen 1325 en 50, hoewel enkele types ook nog wat vroeger en later voorkomen.

Over de eigenaren van de schoenen valt niet veel te vertellen. Wat wel

opvalt is dat de aanwezige zolen geen uitzonderlijke sporen van slijtage vertonen, noch is het bovenleer kapot gelopen. Dit duidt op een zekere welvaart van de eigenaren. Men was in staat om reeds nieuwe schoenen aan te schaffen voordat de oude compleet doorgesleten waren. De afwezigheid van reparaties bevestigt dit beeld.

De Noord Vlaamse kuststreek is in de middeleeuwen een belangrijk centrum van wolproductie, wolverwerking en wolhandel. En toch wordt dit materiaal tijdens archeologisch onderzoek

zelden aangetroffen. Textiel is immers een sterk vergankelijk materiaal.

Daarom is het zo bijzonder dat in de moerneringskuilen meerdere grote textielfragmenten zijn aangetroffen die geïdentificeerd zijn als wol, één van de pijlers van de middeleeuwse economie.

Uit analyse blijkt dat het gaat om een zeer grof product. De woldraden zijn gemaakt van slecht gesorteerde, vrij dikke en grove wol waardoor een sterke maar harde draad ontstaat. Deze



AFB29. Profiel van de laatmiddeleeuwse vindplaats (Bron: D'hondt 2019).

zeer dikke draden zijn vervolgens geweven met de meest eenvoudige linnenbinding. Op enkele draden werden resten van rode kleurstoffen aangetroffen.

Deze kenmerken passen niet bij een functie als kledingstuk. Waarschijnlijk moet gedacht worden aan een primair gebruik als verpakkingsmateriaal, bijv. een zak.

Ook deze vindplaats werd meegenomen in het archeologiebeleid van de gemeente Sluis.

Conclusie

Momenteel is een deel van de buitenwallen van Sluis landschappelijk geaccentueerd en werd een aantal nieuwe borden geplaatst om de bezoeker

van informatie te voorzien. Maar we zijn er nog niet helemaal of liever gezegd, helemaal niet. In de Zwinstreek vinden momenteel tal van grotere en kleinere initiatieven plaats die deze streek in kaart brengen, promoten, onderzoeken en ontsluiten voor het grote publiek. Het voert voor dit artikel te ver om al deze projecten uitvoerig te beschrijven. Daarom een kleine opsomming. Het grote Zwinproject op zowel Belgisch als Nederlands grondgebied is in 2019 afgerond waarbij een fietspad De Nieuwe Zwindijk de landen verbindt. Het nieuwe Zwin Natuur Park in Knokke-Heist is een tijd geleden open gegaan, de Provincie West-Vlaanderen is een onderzoek gestart naar de identiteit van de Zwinstreek waarin ook het project Zwinstreek Zonder Grenzen moeiteloos kadert. De Universiteit Gent is een aantal jaren geleden ge-



AFB30. Aan elkaar geplakte pot die door Henk Hendrikse werd gevonden en geplakt (Bron: Henk Hendrikse).



AFB31. Reconstructie van een schoen die in Sluis werd aangetroffen (Bron: D'hondt 2019).

start met onderzoek naar de laatmiddeleeuwse Zwinhavens, waarbij zowel wetenschappelijk archeologisch onderzoek als publieksontsluiting hoog in het vaandel staan. Rondom het Kasteel van Sluis zal de komende jaren ook onderzoek worden uitgevoerd. Vele heemkundigen zijn bezig met groots archiefonderzoek en vinden elkaar waardoor het onderzoek op een hoger niveau komt. Het Zwin vindt zichzelf opnieuw uit en wij zijn daar getuige(n) van.

drs. Nathalie de Visser.
Senior KNA Archeoloog bij de Provincie Zeeland.
Erfgoedcoördinator bij het Project Zwinstreek Zonder Grenzen.

BRONNEN

Bauwens, A.R., 1994. De geschiedenis van Sluis in een notendop, Aardenburg.



AFB32. Fragment van de aangetroffen wol (Bron: D'hondt 2019).

- Bauwens, A.R., 2004. Sluis en omliggende werken, in: Kruijf, T. de, J. Baalbergen, P.J.J. van Dijk, S.J. de Groot, J.P.C.M. van Hoof, A.J. van der Peet & H.J. van Welsen: Atlas van historische vestingwerken in Nederland, Zeeland (Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht): 158-167.
- Blonk- van der Wijst, D. & J., Zelandia Comitatus. Geschiedenis en Cartobibliografie van de provincie Zeeland tot 1860. Utrechtse Historisch-Cartografische Studies 11, Hes&De Graaf Publishers bv, Houten.
- Bossu, J., 1983. Vlaanderen in oude kaarten. Uitgeverij Lannoo Tielt - Bussum Knokke.
- Van den Broecke, J.P., 1978. *Middel-eeuwse kastelen van Zeeland – Bijzonderheden over verdwenen burchten en ridderhofsteden*, Delft.
- De Clercq, W., Dreesen R., Dumolyn J., Leloup W. & Trachet J., 2017. Ballasting the Hanse. Baltoscandian Erratic Cobbles in the Later Medieval Port Landscape of Bruges, *European Journal of Archaeology*, jg. 20, nr. 4, 710-736.
- D'hondt, F.G.R. & J.E.M. Wattenberghe, 2014. Landschapsontwikkeling Wallen van Sluis: Galgebolwerk en Ravelijn Groningen, Gemeente Sluis. Inventariserend Veldonderzoek door middel van karterende boringen, Artefact rapport 141, Kamperland.
- D'hondt, F.G.R., 2019. Wallen van Sluis. Gemeente Sluis. Archeologische begeleiding (protocol Opgraven), Artefact rapport 417, Zaamslag.
- Dumoulyn, J. & Leloup W., 2016. The Zwin estuary: a medieval portuary network, In: Solgrano Telechea J. A., Arizaga Bolumburu B. & Bochaha M. (Eds.), *Las sociedades portuarias de la Europa Atlantica en la Edad Media / Town port societies in Atlantic Europe in the Middle Ages*, p. 197-212.
- Encyclopedie van Zeeland, 1992. Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg.
- Gemeentearchief Sluis, Oostburg: inv.nr. 163.
- Gittenberger, F. en H. Weiss. Zeeland in oude kaarten. Uitgeverij Lannoo Tielt Bussum.
- Gottschalk, M.K.E., 1983a. Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Deel 1. Tot de Sint-Elisabethsvloed van 1404. De Bataafsche Leeuw, Dieren.
- Gottschalk, M.K.E., 1983b. Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Deel 2. Van het begin der 15de eeuw tot de inundaties tijdens de tachtig-jarige oorlog. De Bataafsche Leeuw, Dieren.
- Henderickx, P. A., 2001. Havenplaatsen in Zeeland in de dertiende eeuw,



AFB33. Dronefoto van een nieuw aangelegde buitenwal van Sluis (Bron: Datafact).

P. A. Henderickx, *Land, water en bewoning. Waterstaats- en nederzettingsgeschiedenis in de Zeeuwse en Hollandse delta in de Middeleeuwen*, Hilversum, 68-80.

Kaart van Gwijde van Dampierre, situatie 1274, Rijksarchief Gent, Kaarten & Plans, 0007.

Kamps, P.J.M., P.C. van Kerkum en J. de Zee, 2004. Terminologie verdedigingswerken, Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht.

Kempen, P.A.M.M. van en I.A. Schulte, 2001. Binnenstad Sluis, gemeente Sluis-Aardenburg; een archeologische inventarisatie en verwachtingskaart, RAAP-rapport 718.

Koeman, C., Visser, J.C., 1992. De stadsplattegronden van Jacob van Deventer.

Leloup, W., 2013. De vorming van Sluis. Het ontstaan en de ruimtelijke ontwikkeling van een laatmiddeleeuwse Zwinstad (ca. 1250-1560). KU Leuven, Masterproef.

Nationaal Archief, Den Haag, OPV Oorlog Plans van Vestingen, 17de - 20ste eeuw, nummer toegang 4.OPV, inventarisnummer S110.

Nijdam, L.C., J. Huizer & M. Benjamins, 2008. De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de kernen Aardenburg, Oostburg, IJzendijke en Sluis in de gemeente

Sluis: rapportage behorende bij de archeologische beleidsadvieskaart voor de kernen Aardenburg, Oostburg, IJzendijke en Sluis. ADC Heritage, Amersfoort.

Rijksarchief Gent: Kaarten en plans.

Schooneman, M., 2013. Bourgondische kastelen in de Lage Landen. Een vergelijkende studie op basis van grondplannen, geplaatst in historisch kader. Masterproef Universiteit Gent.

Stockman, P. & P. Everaers, 2001. Versterkt Zeeland. Provincie Zeeland.

Trachet, J., 2017. Verlande voorhavens. Verdwenen middeleeuwse havensites in de Zwinstreek, *Monumenten, Landschappen en Archeologie (M&L)*, nr. 5, 6-25.

Visser, N.J.G. & W. Halfwerk, 2015. Wallen van Sluis. Landschappelijke accentuering en beleving, Middelburg.

Visser, N.J.G., 2017. Archeologiebeleid & Onderzoeksagenda Sluis 2017. Eerste herziening. Edufact rapport 7, Middelburg.

Wattenberghe, J.E.M. 2013. Sluis Zuiddijk Kadastrale Percelen M556 en M612, gemeente Sluis. Een Archeologisch Bureauonderzoek. Artefact Rapport 16, Kamperland.

Vondsten bij het klooster Bethlehem bij Scharendijke

Archeologen en amateur-archeologen zijn altijd nieuwsgierig; zo vond AWN-lid Annelie Oegema-van Nuijs in september 2018 aardewerk aan de rand van een vernieuwde watergang bij Scharendijke. De grond was reeds door een onbekende “onderzocht”, geen metaal dus!

Na wassen en puzzelen determineerden we wat bouw materiaal, bot, schelpen, brokjes natuursteen en rood - en grijsbakkend aardewerk, alles daterend in de periode 12^e -15^e eeuw. De buik van een geblakerde ongeglaazuurde kookpot op drie kleine standlobben was het meest complete voorwerp.

De vondsten lagen dichtbij het voormalige vrouwenklooster Bethlehem, gesticht begin 13^e eeuw. Het leven van deze cisterciënzers concentreerde zich rond gebed en arbeid. De landbouw vormde hun belangrijkste bron van bestaan. Vandaar dat er op de nieuw verworven grond op Schouwen al snel een grote graanschuur (gangria) werd neergezet. Eind 1565 woonden er, behalve de abdis, 12 nonnen en 4 lekenzusters. Na de landing van de watergeuzen in 1572 vluchtten de zusters aanvankelijk naar Zierikzee. Het klooster werd verwoest en de zusters kwamen uiteindelijk in Damme terecht.

De luidklok van het klooster (1465) hangt nu in de Bethlehemkerk van Scharendijke.

De huidige boerderij met de naam Klooster Bethlehem staat op de plaats van het oude klooster. In de muren van de schuur zijn stenen van het klooster verwerkt en kloosterlingen liggen begraven onder de grote schuur.

De geschiedenis van het klooster en de zusters staat mooi beschreven in het onlangs verschenen boek van Henk Dalebout met de titel: Kloosterrijk Schouwen.

Dicky de Koning.

speelt in principe geen rol. Zuidwesterheem kent namelijk een eigen opmaakprofiel. Dit wordt gehanteerd om het geheel er zo uniform mogelijk uit te laten zien.

Natuurlijk probeer ik zoveel als mogelijk de door u gebruikte opmaak over te nemen. De mogelijkheden daartoe zijn echter niet onuitputtelijk. Omdat de tekstkolommen in Zuidwesterheem relatief smal zijn, zijn inspringingen (bijvoorbeeld bij opsommingen) niet zo handig. Lange kopjes boven alinea's en paragrafen maken de tekst eerder onleesbaarder dan leesbaarder.

In sommige gevallen worden deze (uiteraard in overleg met de auteur) ingekort.

Teksten met voetnoten en / of eindnoten kunnen helaas niet in behandeling genomen worden.

Dit komt omdat het softwareprogramma waarmee Zuidwesterheem wordt opgemaakt (Microsoft Publisher) het fenomeen voetnoten en / of eindnoten niet kent.

De voetnoot- en eindnootverwijzingen in de tekst worden namelijk niet als zodanig herkend. Ook vervalt hiermee de relatie tussen voetnoot- en eindnootverwijzing en de bijbehorende verklarende tekst.

Tabellen, grafieken, diagrammen, illustraties, afbeeldingen, e.d. met daarin voorkomende teksten mogen geen originele breedte hebben die groter is dan 13 cm. Indien tabellen worden gebruikt, dan bij voorkeur deze in Word aanmaken of converteren naar Word.

Inleverspecificaties **kopij**

Graag vraag ik even uw aandacht voor het volgende.

Om misverstanden en teleurstellingen bij het aanleveren van kopij voor ons papieren informatiebulletin Zuidwesterheem te voorkomen, geef ik u graag de volgende aanwijzingen.

TEKSTEN

Teksten kunnen in elk format worden aangeleverd: *.txt, *.rtf, *.doc, *.docx enzovoort.

Het lettertype en de grootte hiervan

AFBEELDINGEN

Afbeeldingen, illustraties, foto's e.d. die bij een bepaalde tekst behoren, kunnen alleen maar verwerkt worden als zij separaat worden aangeboden. Dus NIET als zij voorkomen als ingesloten bestanden in Word, Excel, Powerpoint enzovoort.

Foto's uitsluitend als originele bestanden vanaf de geheugenkaart van de fotocamera, liefst RAW bestanden, anders TIFF of JPG. Minimale eis voor een liggende foto: 3033 x 2022 px en voor een staande foto: 1460 x 2190 px

Foto's die gemaakt zijn met een smartphone en/of een tablet zijn uitsluitend geschikt voor weergave op een beeldscherm en dus niet voor drukwerk. Alleen al de grote hoeveelheden ruis en verlies van scherpte en detail maken overduidelijk dat smartphones en tablets niet ontworpen zijn om er foto's mee te maken.

Scans met een gescande resolutie van minimaal 300 of liever 600 dpi en als TIFF of PNG bestand.

Ingeval scans in zwart/wit en/of grijs-tinten deze toch inscannen als kleurenafbeelding m.b.t. eventuele contrastcorrectie (via de kleurkanalen).

Zelfgemaakte afbeeldingen, illustraties e.d. het liefst aanleveren als gevectoriseerd bestand, dus niet als rasterafbeelding of bitmap (BMP). Een vectorafbeelding is een grafische voorstelling met behulp van eenvoudige meetkundige begrippen zoals

punten, lijnen, krommen, polygonen e.d., die alle met wiskundige vergelijkingen beschreven worden.

Het nadeel van een rasterafbeelding of bitmap is namelijk dat bij het vergroten de afzonderlijke pixels zichtbaar zullen worden.

Gevectoriseerde tekenbestanden kunnen daarentegen verliesloos worden verschaald, bitmaps dus niet.

Let op: tekeningen, afbeeldingen en andere illustraties die worden opgeslagen in JPG, JPEG en GIF zijn net zo goed bitmaps!

Enkele softwareprogramma's waarmee vectorbestanden gemaakt kunnen worden, zijn: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Fireworks en AutoCAD.

Niek Beeke.

De (publieks)activiteiten van AWN afdeling Zeeland worden mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Provincie Zeeland.

Kopij voor de volgende Zuidwesterheem kunt u tot 19 augustus inleveren bij de leden van het bestuur. Bij voorbaat hartelijk dank voor uw bijdrage!

Ere-voorzitters van onze vereniging:
J. van Hinte † en J. van den Berg †

ADRESSEN BESTUUR AWN-ZEELAND OLOFON

a. Voorzitter:
vacant

b. Penningmeester:
N. (Niek) Beeke
Rotterdamsekaai 65 a
4331 GN Middelburg
tel.: 0118-639040
niekbeek@xs4all.nl

c. Secretaris:
D. (Dicky) de Koning-Kastelijn
Schoolstraat 8
4431 AL 's-Gravenpolder
tel.: 06-25314375
secretariaat@awnzeeland.nl

d. Lid:
T. (Ton) Ruigrok
tonruigrok@gmail.com

Redactie: Leida Goldschmitz (eindredactie) en Niek Beeke.
Zuidwesterheem is de kwartaaluitgave van de AWN-afd. Zeeland, een blad voor en door leden van de afdeling en andere geïnteresseerden.
De auteur is verantwoordelijk voor de inhoud van de artikelen. Het bestuur behoudt zich het recht voor om ingezonden artikelen te weigeren of in te korten, dit uiteraard in overleg met de auteur.