

Eerste bevindingen ijzeren aakje in het bos Dronterweg kavel S2

NB. Dit is geen volledig uitgewerkte (bureau)studie maar een verslag van de eerste bevindingen van het door Staatsbosbeheer gemelde scheepswrak in het bos gelegen in kavel S2 langs de Dronterweg in Lelystad.



Figuur 1. Overzichtsfoto van het gevonden ijzeren scheepswrak (wrak contour grofweg aangegeven met een rode lijn) van achteren naar voren gezien in kavel S2 langs de Dronterweg in Lelystad (Janneke Bos)

Auteur: Janneke (F.M.) Bos
Bodembeheerder bij Rijkswaterstaat, scheepsbouwkundig ingenieur en gespecialiseerd in ijzeren scheepswrakken, voorzien van basiscertificaat Maritieme Archeologie (BMA), gevorderden certificaat Maritieme Archeologie (GMA) en Nautical Archeology Society (NAS) level 3, level 4 (award) in afrondende fase.

Met medewerking van:
Kirsten Pollé (Landelijke werkgroep Archeologie onder Water (LWAOW) en maritiem archeoloog)
Jeroen Vermeersch (Rijkswaterstaat en maritiem archeoloog)
Ernie de Jonge (Archeos Fryslân)
Hans van der Weide

Inhoudsopgave

Inleiding en samenvatting	4
Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen.....	4
Administratieve gegevens.....	5
Locatiegegevens.....	5
Uitdagingen van het terrein	8
Organisatie gegevens.....	8
Specifieke onderzoeksgegevens	9
Selectie van foto's van het wrakje met beschrijving	11
Beschrijving 4 losse ijzeren vondsten.....	16
3D Model.....	24
Conclusies	25
Advies aan het bevoegd gezag	25
Bijlage 1. Gegevens van het nabij gelegen stoomschip dat in 1964 is gevonden.....	26
Bijlage 2. Opgestuurde gegevens van vondsten wellicht van andere wrakken.....	31
Bijlage 3. Bronnenlijst	33
Bijlage 4. Afbeeldingenlijst	34
Bijlage 5. Afkortingenlijst	36
Bijlage 6. Verklarende woordenlijst.....	37

Inleiding en samenvatting

In het bos van kavel S2 langs de Dronterweg in Lelystad was door de boswachter een ijzeren scheepswrak gevonden. In het bos zijn diverse bomen gerooid en nieuwe bomen geplant. De melding van de boswachter is bij de provincie Flevoland terecht gekomen die contact heeft opgenomen de gemeente Lelystad (Ellen Rozema). De gemeente heeft contact opgenomen met de adviseur van de gemeente, Jan-Willem Oudhof (Buro de Brug). Jan-Willem heeft contact opgenomen met Janneke Bos. In het kavel S2 was al een scheepswrak gemeld in 1964 (meldingsnummer 3050568100).

Op woensdag 9 april 2025 is er een bezoek gebracht aan de wraklocatie door de boswachter Richard Berkhoff en Janneke Bos. Eenmaal op locatie bleek het om een andere locatie te gaan (ca. 100 m westelijker) en om een ander scheepswrak (kleiner en geen stoomschip/vrachtschip). Tijdens dat bezoek is de nieuwe wraklocatie bekeken, de afmetingen grof bepaald, het wrakje gefotografeerd en 4 losse ijzeren vondsten van de locatie veilig gesteld en naar het provinciaal depot van Flevoland in Lelystad gebracht.

Het wrakje zelf is ca. 9,5 m lang en ca. 2 m breed en ligt grotendeels in de onregelmatige bosgrond. Er steekt ca. 50% van het boeisel boven de bosgrond uit, met een maximum hoogte van ca. 10 cm. Hierdoor was het wrak zelf moeilijk zichtbaar in de onregelmatige bosgrond. Het is een wrakje zonder voortstuwning, schotten, dekken of opbouw. Aan de stuurboordzijde is een rechthoekig gat (scheegat) in het boeisel zichtbaar dat wordt gebruikt voor een roeiriem (blokriem). Vlak daarbij is een geklonken steun voor een zitbankje zichtbaar (dofsteun). Omdat altijd gerooid wordt met de rug naar de voorkant (boeg) van het schip, is dat deel van het wrak de voorzijde.

De spantafstand is ca. 20 cm. Het boeisel is voorzien van plathalfronde. Het wrakje is (voor zover zichtbaar) volledig geklonken met een klein formaat trapeziumvormige klinknagels. Gezien de rechte vorm van het voor- en achterschip en de constructie van het wrakje is dit hoogstwaarschijnlijk een open roeiaakje.

Het wrakje ligt in het oostelijk deel van Flevoland, dat in 1957 is ingepolderd (voorheen Zuiderzee/IJsselmeer) en daarna ingericht voor de diverse gebruiksfuncties. Het wrakje dateert dus van voor 1957. Gezien de constructie met klinknagels is een bouwdatum vanaf 1850 tot 1900 waarschijnlijk. Omdat het wrakje een flink eind van de 'vaste' wal af ligt (18,5 km van Elburg, 16,5 km van Urk), zou dit wrakje gebruikt kunnen zijn als bijboot, bijvoorbeeld om visnetten uit te zetten.

In 1964 is vlakbij deze locatie (ca. 100 m oostelijker) een scheepswrak gevonden en bekeken door G. van der Heide. In de korte beschrijving die nog uit die tijd bestaat kunnen we opmaken dat het over een relatief klein ijzeren stoomschip gaat. Bij dat wrak is o.a. een glazen fresnel lens gevonden dat over een hoek van 225 graden schijnt. Dat komt overeen met een glas dat in het toplicht van een motorschip of stoomschip wordt gebruikt (wettelijk verplicht, ook al rond 1900). Ook is een onderdeel van een vuurrooster gevonden, dat is een onderdeel van een stoomketel waarop het vuur voor de ketel wordt gestookt.

Gezien de afwezigheid van een opbouw met onder andere schotten en dekken, is het onwaarschijnlijk dat dat vrachtschip hetzelfde wrak betreft als het nu gevonden open wrakje. Vandaar dat dit nieuwe wrakje een zelfstandig meldingsnummer (5765276001) heeft gekregen in de ARCHIS database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

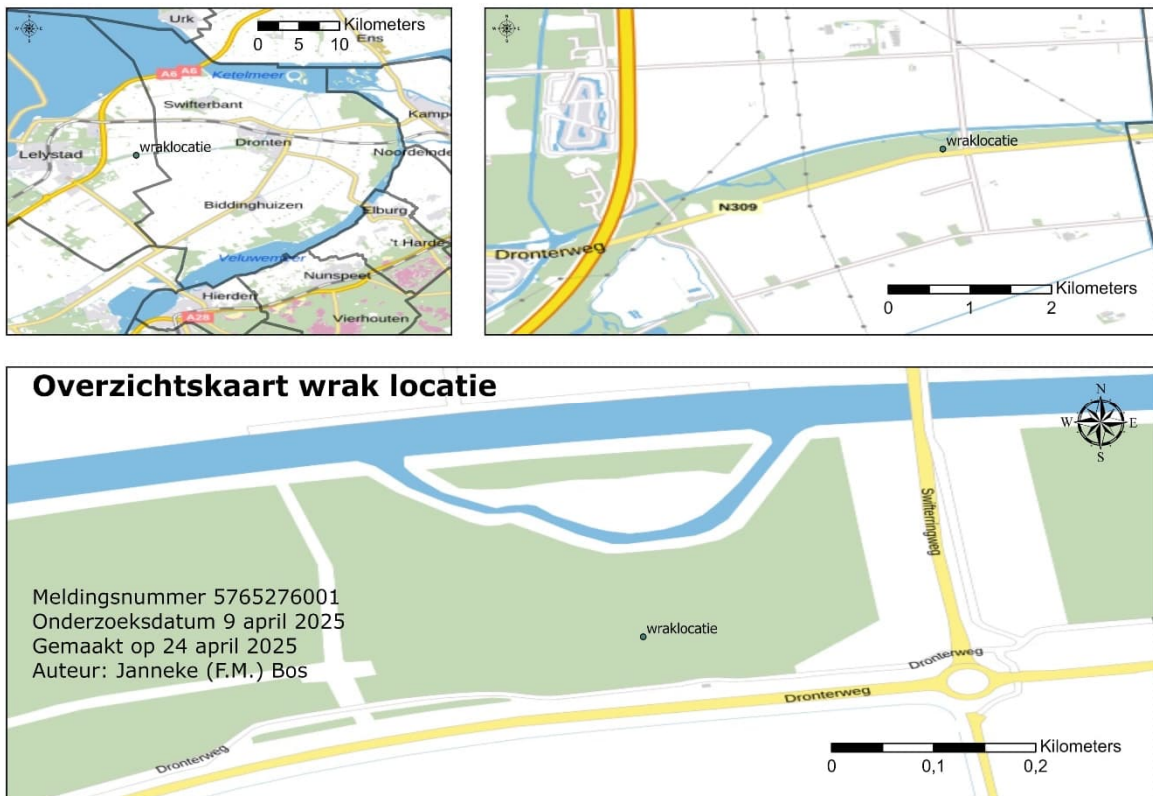
Het bezoek op 9 april 2025 had als doel:

- Kijken naar de locatie van het wrak
- Kijken naar wat er te zien is van het wrak
- Kijken naar de specifieke kenmerken van het wrak
- Kijken of en hoe het wrak geschikt is voor publieksparticipatie of inzet van vrijwilligers

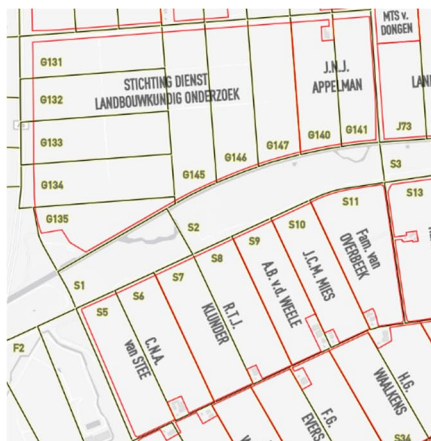
Administratieve gegevens

Locatiegegevens

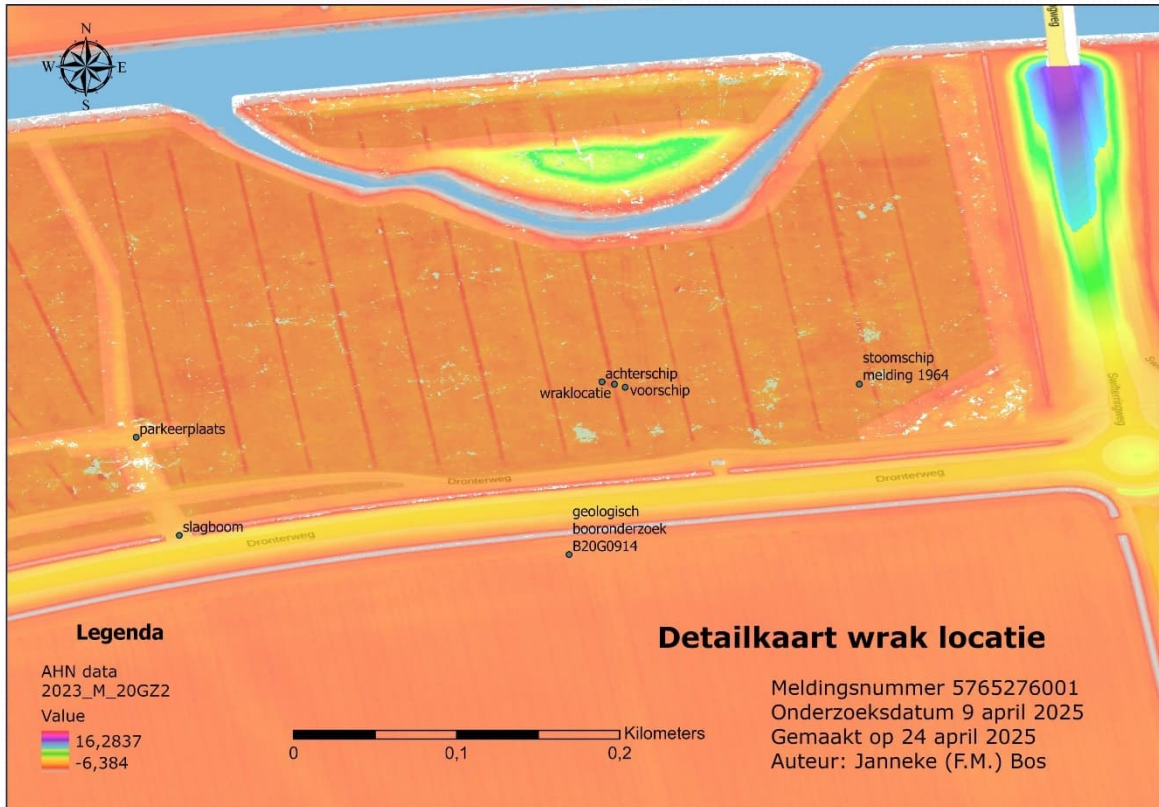
Provincie: Flevoland
Gemeente: Lelystad
Plaats: Lelystad
Adres: Dronterweg kavel S2
Toponiem: Dronterweg kavel S2 nummer 2
Kaartblad: 20G
Coördinaten: X 167267 Y 502604 (RD)
31U 674258 5820973 (UTM WGS-84)
N52°30,659' E005° 34,074' (WGS-84)
R95: 10 m (nauwkeurigheid van positiebepaling)
Oriëntatie: 112° (achterschip naar voorschip)



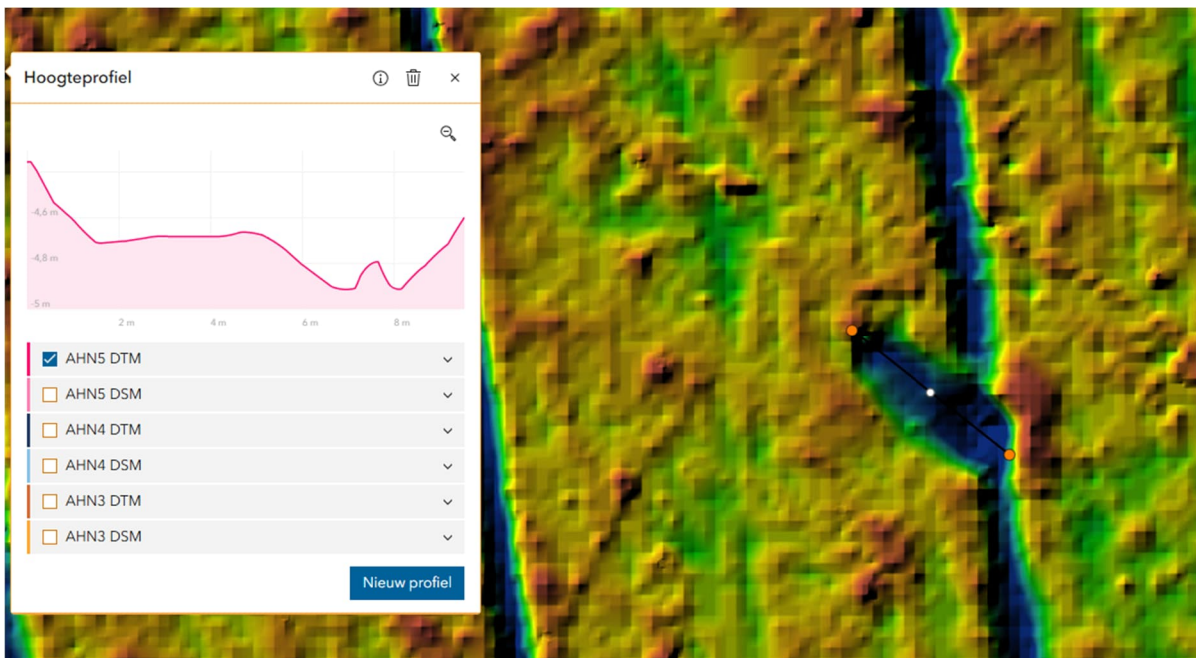
Figuur 2. Overzichtskaart van de wrak locatie (Janneke Bos)



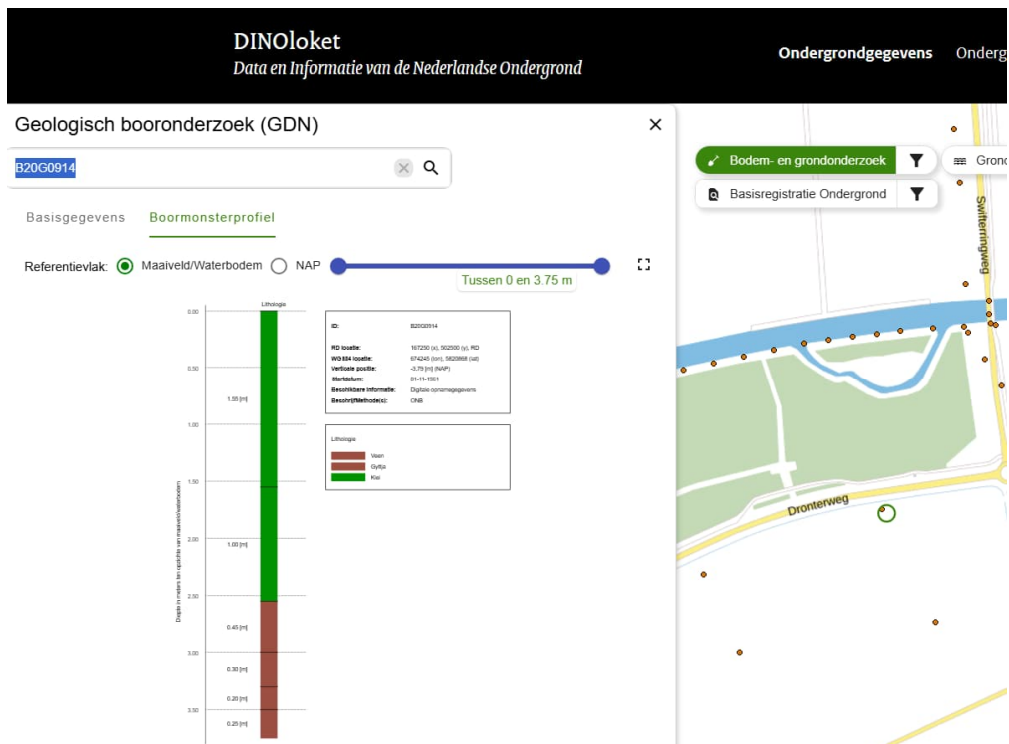
Figuur 3. Kaartje van de verschillende kavels rondom de Dronterweg met kavel S2 in het midden (kaartportaal provincie Flevoland: kavelkaart Flevoland)



Figuur 4. Detailkaart van de wraklocatie met daarin de locatie van het achterschip, voorschip en centrumlocatie van het wrak, de melding van het stoomschip uit 1964 en de parkeerplaats met slagboom. Tevens is de meest recente AHN data ingeladen. De locatie van het wrak komt vrijwel overeen met een verdieping in AHN (Janneke Bos)



Figuur 5. AHN informatie van de wraklocatie met hoogteprofiel (AHN viewer ARCGIS online)



Figuur 6. Geologisch profiel van de dichtstbijzijnde boorlocatie, booronderzoek B20G0914: de eerste 2,5 m bestaat uit klei, daaronder tot 3,8 m gyttja (Dinoloket)



Figuur 7. Luchtfoto van kavel S2 Dronterweg met de wraklocatie (Janneke Bos)

Uitdagingen van het terrein

De wraklocatie ligt in een bosgebied waar bomen gerooid en geplant worden. De bosbodem is zeer ongelijk en ligt bezaaid met losse voorwerpen zoals takken, delen van bomen, struiken, braamtakken, brandnetels, etc. Tussen de parkeerplaats en de wraklocatie ligt een zeer modderig en zeer ongelijk bospad waar zwaar materieel doorheen gereden heeft. De parkeerplaats is afgesloten met een slagboom, de sleutel daarvoor is bij Staatsbosbeheer aanwezig. De wraklocatie bereiken is een uitdaging. Ook het aanwezig zijn op de wraklocatie en daar activiteiten uitvoeren is een uitdaging (glad, ongelijk bodem, veel losse objecten op de bosbodem). Als er al activiteiten op de wraklocatie uitgevoerd worden, dan moet het een klein groepje zijn voorzien van de nodige beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen. De wraklocatie is niet geschikt voor het open stellen ten behoeve van het grote publiek. Zwaar materieel mag alleen worden gebruikt buiten het broedseizoen. Andere activiteiten kunnen het gehele jaar door uitgevoerd worden, zoals bijv. het inmeten of het verplaatsen van losse takken.

Organisatie gegevens

Aanvrager:	Provincie Flevoland (Kirsten Leijnse (Yvette Burnier wordt opvolger van Kirsten), Elma Schrijer, Abigail Rousseau)
Opsteller rapport:	Janneke Bos (Rijkswaterstaat)
Bevoegd gezag:	Gemeente Lelystad (Ellen Rozema)
Eigenaar gebied:	Staatsbosbeheer
Beheerder gebied:	Staatsbosbeheer (Richard Berkhoff en Harma Horlings)
Boswachter:	Richard Berkhoff (Staatsbosbeheer)
Provinciaal depot:	Koen Blok
Scheepsarcheologisch depot:	Joran Smale
Foto's:	Janneke Bos
Kaarten:	Janneke Bos

Specifieke onderzoeksgegevens

1 ^e bezoek:	woensdag 9 april 2025 door Richard Berkhoff en Janneke Bos
Duur:	ca. 1,5 uur
Processtap:	eerste bevindingen
Meldingsnummer:	5765276001 (ARCHIS3 van de RCE)
NCN:	niet van toepassing (landbodem)
RWS/HYD nummer:	niet van toepassing (landbodem)
Huidig gebruik:	bosbouw/natuur
Vroeger gebruik:	water, scheepvaart, visserij
Wat:	scheepswrak
Type:	roeiaak
Lengte:	ca. 9,5 m
Breedte:	ca. 2 m
Hoogte wrak:	ca. 1 m (gebaseerd op vergelijkbare scheepjes van dit type), waarvan ca. 10 cm boven de bosbodem uitsteekt en de rest van het wrak in de grond ligt
Scheepsnaam:	onbekend
Zinkdatum:	onbekend
Materiaal:	ijzer
Bouwwijze:	geklonken met trapezium vormige kleine klinknagels
Status:	in situ
Protectie:	niet beschermd
Arch. Waarde:	laag (1 ^e inschatting)
Staat:	grotendeels onder de grond, slechts een deel van het boeisel boven het maaiveld (ca. 10 cm)
Toestand:	deels aanwezig (bovenrand van het wrak, herkenbaar als scheepswrak, veel weg gecorrodeerd, staat water in het wrak, veel begroeiing en veel grond in het wrak, aan stuurboord is een scheegat zichtbaar (rechthoekige inkeping in het boeisel t.b.v. roeien) en een steuntje voor een zitbankje (dofsteun). Deels zijn spanten zichtbaar. Boeisel is voorzien van een ijzeren plathalf rond profiel (veel gebruikt in de scheepsbouw)
Periode min:	1850 (klinken van ijzeren scheepjes)
Periode max:	1957 (inpoldering oostelijk deel Flevoland)
Eeuw:	19 ^e of 20 ^e eeuw

NB. Alle afmetingen zijn niet exact ingemeten. De positie van het voor- en achterschip zijn met behulp van de telefoon vastgesteld (kaartpositie), de rest van de afmetingen zijn geschat. Exacte afmetingen en posities kunnen eventueel in een vervolg worden uitgevoerd.



Figuur 8. Oude foto van vergelijkbare roeiaakjes in Drimmelen met in het dolboord de vierkante scheegaten (Schepen die blijven)

Selectie van foto's van het wrakje met beschrijving



Figuur 9. Van de achterkant van het wrakje steekt alleen nog een randje van boeisel en potdeksel boven de bosgrond uit. Het is ingeklemd tegen een grote boom. Wellicht zit hier een breuk in de constructie gezien de ligging van het uiteinde van het schip en het (stuur)boord (Janneke Bos)



Figuur 10. Voorschip van het wrakje, links bakboord (ingedrukt door de bodem) en rechts stuurboord. Aan het einde is een stevenplaat te zien die ingedrukt wordt door de bosbodem. Ook hier ligt het wrakje ingeklemd tussen de bomen. Het wrakje is gevuld met grond, water en planten(resten) (Janneke Bos)



Figuur 11. Zicht op de voorzijde van het wrakje. Aan beide zijden van de boegplaat (heve genaamd) zit een plathalffrond profiel (Janneke Bos)



Figuur 12. Zicht op de stuurboordzijde van de voorkant van het wrakje. Hier is de hoekige uitsparing (scheegat) voor een roeiriem zichtbaar en een steuntje voor een zitbankje (doftsteun). Tevens zijn wat klinknagels en wat spantjes zichtbaar aan de binnenzijde van het boord. Op het potdeksel zitten ook nog enkele pennen (waarvan hier 1 zichtbaar). Waarvoor de pennen zijn gebruikt is (nog) niet vastgesteld (Janneke Bos)



Figuur 13. Zicht op de bakboordzijde van het wrakje, waarbij nog enkele spantjes zichtbaar zijn. Er ligt erg veel grond en plantaardig materiaal in en tegen het wrak (Janneke Bos)



Figuur 14. Zicht op de stuurboordzijde van het wrakje dat net boven de bodem uitsteekt waarbij enkele uitstekende pennen zichtbaar zijn op de bovenrand van het wrak (potdeksel). Waarvoor de pennen zijn gebruikt is (nog) niet vastgesteld (Janneke Bos)



Figuur 15. Zicht op de stuurboordzijde van het wrak waarbij de bovenkant van het wrak in de grond zit maar 2 pennen op de rand nog wel zichtbaar zijn (Janneke Bos)



Figuur 16. Overzichtsfoto van de voorzijde van het wrak dat net boven de grond uitsteekt en de uitdagende omgeving waarin het ligt (veel afgezaagde bomen en opschietende begroeiing). Het wrakje is gevuld met grond en water (Janneke Bos)



Figuur 17. Zicht op het plathalf rond dat aan de buitenzijde van het wrakje zit (als stootrand), bovenzijde stuurboord boeisel (Janneke Bos)



Figuur 18. Zicht op het plathalf rond aan de bakboordzijde en zicht op de naar binnen gedrukte boegplaat (heve) (Janneke Bos)

Beschrijving 4 losse ijzeren vondsten

Door de boswachter waren eerder al 2 losse ijzeren vondsten gevonden bij het wrakje. De boswachter had de vondsten in zijn auto gelegd. De 2 vondsten waren een geribbelde staaf en een boldertje. Tevens lagen er op de bosbodem in het wrak 2 losse ijzeren constructiedelen die door de boswachter bij de wraklocatie gevonden waren. De 4 vondsten lagen niet meer in context, de exacte vondstlocatie is niet meer te achterhalen en dus ook niet ingemeten. Volgens de boswachter zijn alle 4 de vondsten in of vlakbij het wrakje gevonden.

Teneinde ervoor te zorgen dat deze 4 losse vondsten niet verdwijnen zijn deze, in overleg met Joran Smale van het Scheepsarcheologisch depot, naar het Provinciaal depot van de provincie Flevoland gebracht. In het Scheepsarcheologisch depot van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) ligt al een vondst van het andere wrak (vrachtschip) ten oosten van dit wrak. Die vondst is in 1964 gevonden en betreft een fresnel lens dat gebruikt is als lens in een toplicht.

De 4 losse ijzeren vondsten zouden door een vrijwilliger van de AWN getekend en beschreven kunnen worden. Vanuit het depot zijn daar de contacten voor aanwezig.



Figuur 19. De 4 losse ijzeren vondsten die zijn ingeleverd bij het depot in Lelystad (Janneke Bos)

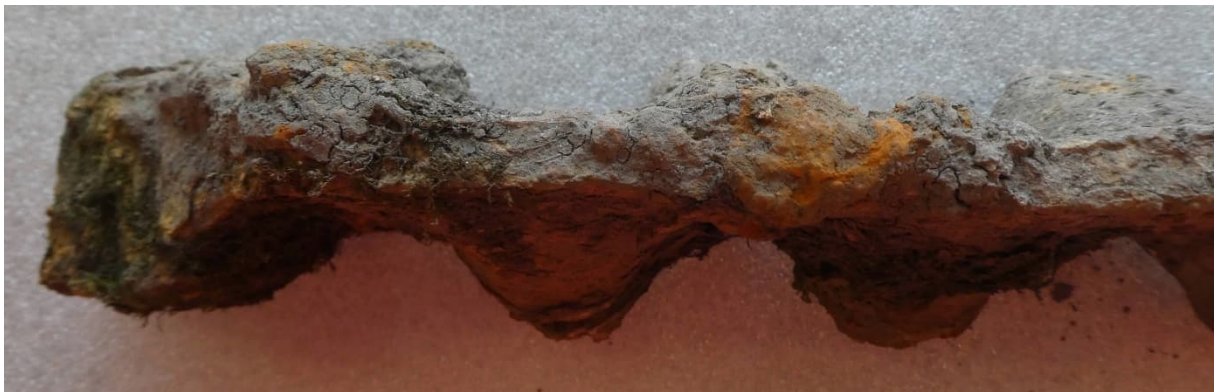
De 4 losse ijzeren vondsten zijn:

- Een geribbelde ijzeren staaf
- Een ijzeren boldertje
- Een geklonken driehoekig ijzeren plaatje op een hoekijzer
- Een hoekijzer met diverse klinkgaten

Deze 4 losse ijzeren vondsten worden hieronder verder apart beschreven.



Figuur 20. De losse geribbelde ijzeren staaf. De staaf is aan de uiteinden voorzien van een schuine zijde zodat het ergens in gehangen kan worden. De ribbels van de staaf zijn taps, aan de onderzijde dunner dan aan de bovenzijde. De onderzijde van de staaf zit op deze foto boven, de bovenkant van de staaf zit op deze foto onder (Janneke Bos)



Figuur 21. Detailopname van de geribbelde staaf. Hier is goed de schuine zijkant van de staaf te zien en dat de ribbels steeds dikker worden richting de tafel (Janneke Bos)



Figuur 22. Dezelfde zijkant van de ijzeren staaf gezien vanaf de zijkant zodat de schuine zijde goed zichtbaar is (Janneke Bos)



Figuur 23. De andere kant van de ijzeren staaf met een lip zodat de staaf ergens op kan rusten (staaf ligt nu onderste boven). (Janneke Bos)



Figuur 24. Zicht op de bovenzijde van de geribbelde ijzeren staaf (Janneke Bos)



Figuur 25. Op deze foto is goed zichtbaar dat de dikte van de ribbels naar boventoe toeneemt. Ook is de lip aan de ene kant en de schuine zijde aan de andere kant goed zichtbaar (Janneke Bos)



Figuur 26. De ijzeren staaf naast een rolmaat waarop te zien is dat de bovenkant van de staaf ongeveer 62 cm lang is (Janneke Bos)



Figuur 27. De ijzeren staaf naast een rolmaat waarop te zien is dat de onderkant van de staaf ongeveer 45 cm lang is (Janneke Bos)



Figuur 28. De ijzeren staaf naast een rolmaat waarop te zien is hoe dik de bovenzijde van de staaf is (Janneke Bos)



Figuur 29. De lip van de ijzeren staaf naast een rolmaat zodat zichtbaar is hoe groot de afmetingen van de lip zijn (Janneke Bos)

De ijzeren staaf is gemaakt van massief ijzer. Onderzoek op internet wijst uit dat dit een roosterstaaf is van een vuurrooster van een kleine stoomketel. Op de roosterstaaf werd het vuur van de stoomketel gestookt. Het wrakje zelf lijkt niet voorzien van mechanische voortstuwing (te ondiep, te klein, geen constructie aanwijzingen gevonden, dus dit onderdeel is hoogstwaarschijnlijk van een ander wrak. Mogelijk van het wrak dat ca. 100 m oostelijker ligt. In 1964 is daar ook een roosterstaaf gevonden en aan de hand daarvan is bepaald dat het een stoomschip betrof.



Figuur 30. Het los gevonden ijzeren boldertje van de zijkant gezien (Janneke Bos)



Figuur 31. Het los gevonden ijzeren boldertje dwars gezien. Hier is goed te zien dat dit op een hoekijzer heeft gezeten (waarschijnlijk de bovenrand van het wrakje). Ook zijn er 2 pennen, bouten of nagels zichtbaar om het boldertje vast te maken op het schip (Janneke Bos)



Figuur 32. Zicht op het boldertje van de buitenzijde (Janneke Bos)



Figuur 33. Het losse ijzeren boldertje schuin van onderen gezien (Janneke Bos)

Het losse ijzeren boldertje is bedoeld om op een hoekijzer vast te maken, zoals de bovenrand van het wrakje dat nu beschreven wordt. Met de 2 pennen (of klinknagels) werd het vastgezet aan het schip. Gezien de afmetingen van het boldertje past het goed bij het roeiaakje van 9,5 m.



Figuur 34. De 2 losse ijzeren constructie onderdelen (Janneke Bos)

De 2 losse ijzeren constructie onderdelen zijn van hoekijzer en voorzien van klinknagel gaten. De vorm is hoogstwaarschijnlijk niet zoals het aan het wrakje heeft gezeten, omdat het ijzer vermoedelijk verbogen is. De klinknagel gaten zitten op een regelmatige afstand van elkaar.

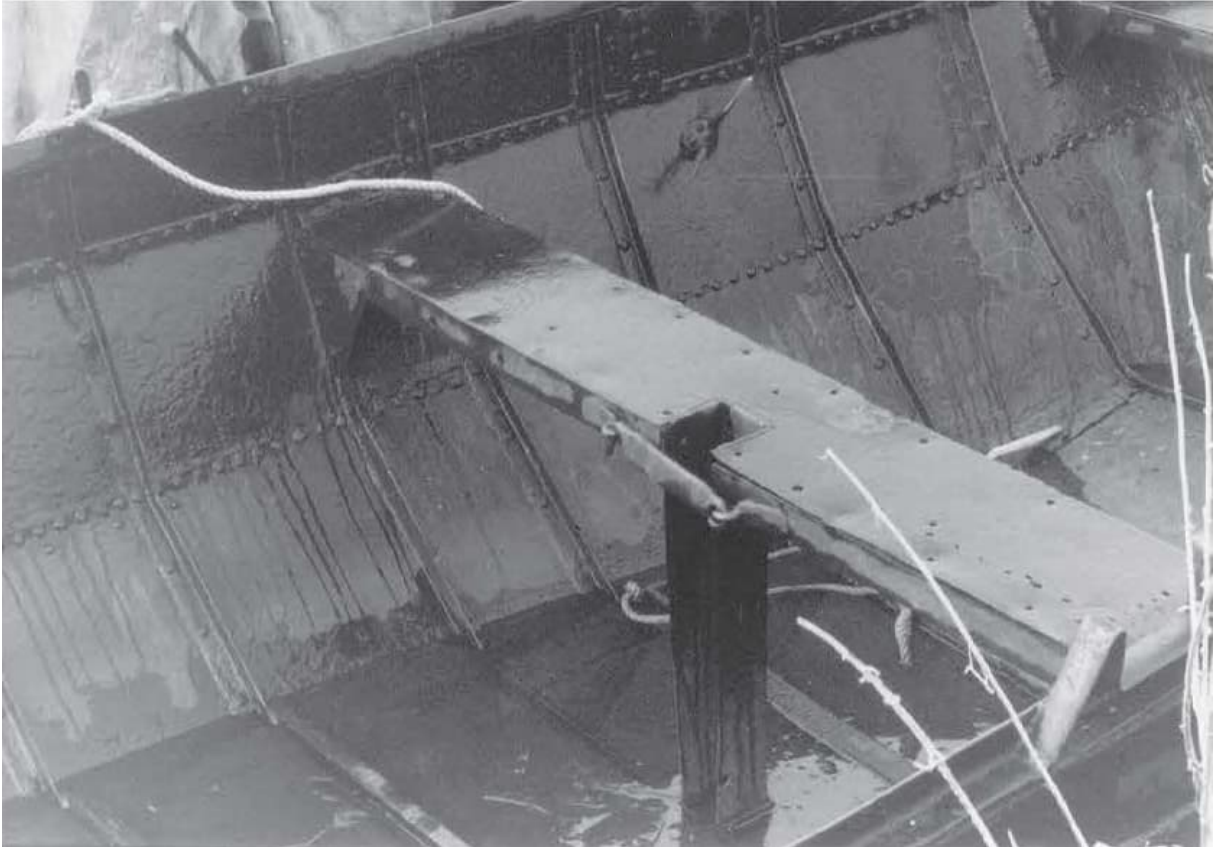
Het onderste constructie onderdeel is alleen voorzien van gaten, en niet meer van klinknagels. Wellicht is dit een deel van de bovenrand van het wrakje (potdeksel op het boeisel).

Het bovenste constructie onderdeel is nog wel voorzien van klinknagels en een driehoekig plaatje. Dit kan een verbinding tussen 2 haaks op elkaar staande platen zijn geweest.

Gezien de afmetingen en de grootte van de klinknagels kunnen deze 2 onderdelen van het onderzochte wrakje zijn.



Figuur 35. Het driehoekige plaatje dat vast geklonken zit aan het hoekijzer (Janneke Bos)

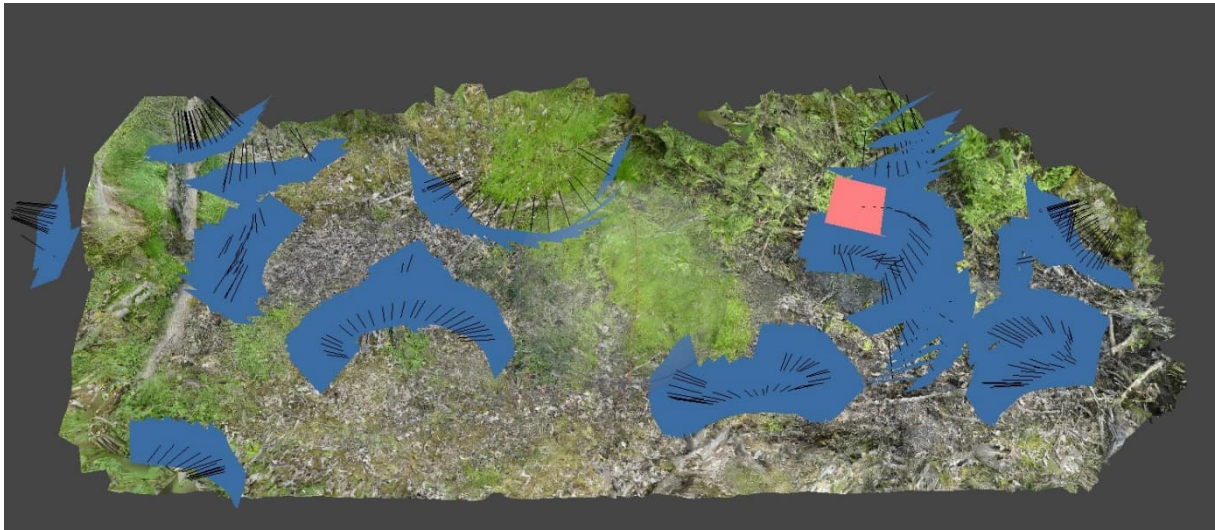


Figuur 36. Voorbeeld van een roeibankje (doft) met een driehoekig plaatje aan de zijkant. Dit zou ook het gevonden driehoekige plaatje kunnen zijn, maar het kan ook ergens anders in het wrakje gezeten kunnen hebben. Ook dit scheepje is geklonken (Scheepstypologiën)

3D Model

Tijdens het bezoek zijn ook, voor zover mogelijk van alle kanten, vele foto's gemaakt voor een 3D fotogrammetrie model. De begroeiing in de omgeving maakte het lastig om foto's uit alle kanten te maken. Ook de geringe hoogte van wat er nu nog zichtbaar is van het wrak, maakt het lastig voor een 3D model. Hierdoor is het niet een 'mooi' model geworden.

Van 314 foto's is door Ernie de Jonge van Archeos Fryslân een 3D model gemaakt. Het model is niet geschikt om afmetingen uit te bepalen vanwege het ontbreken van een referentie maat. Wel is het model geschikt om een indruk te krijgen van de situatie zoals die ten tijde van het bezoek was.



Figuur 37. 3D model overzicht gemaakt door Ernie de Jonge (Archeos Fryslân) op basis van foto's van Janneke Bos



Figuur 38. Stukje van het 3D model, het voorschip en het voorste deel van de stuurboordzijde (Archeos Fryslân)

Het volledige model is te bekijken op [3D models by Stichting Archeos Fryslan \(@archeosfryslan\) - Sketchfab](#).

Conclusies

De onderzoeksvragen van het bezoek van 9 april 2025 kunnen als volgt beantwoord worden:

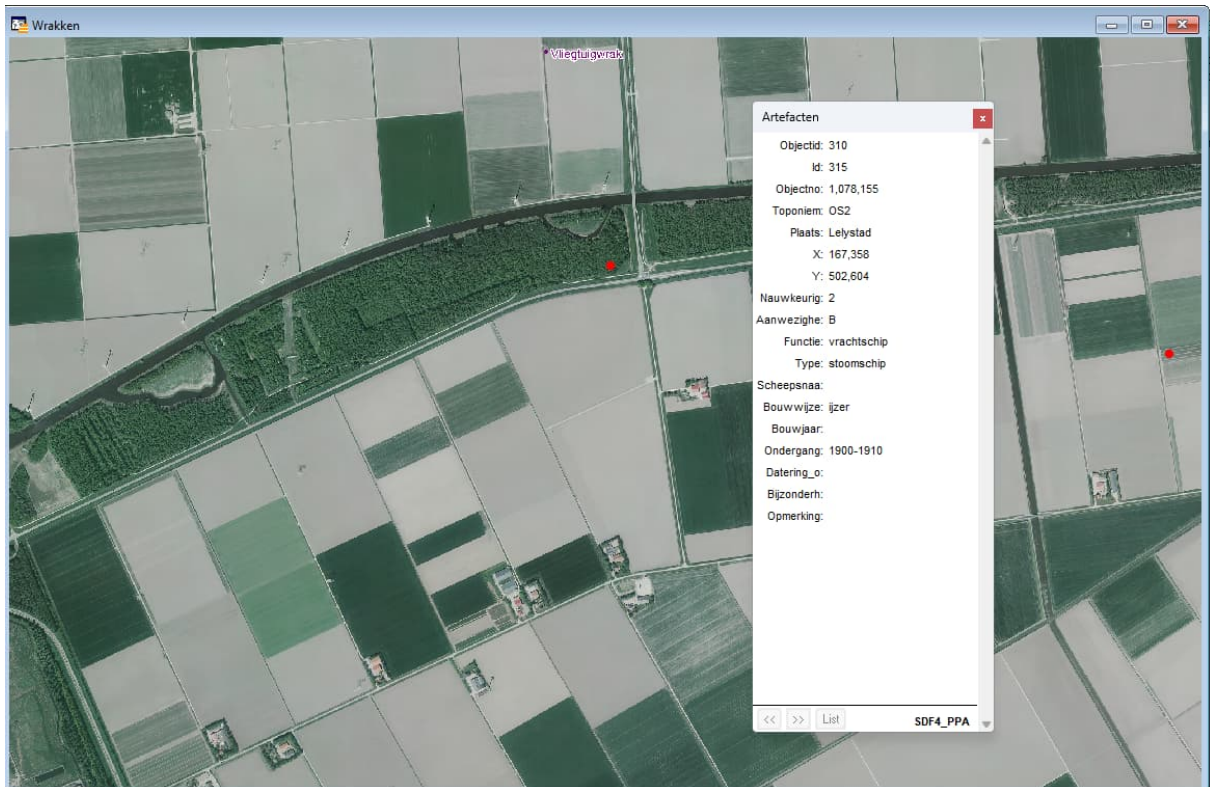
- De locatie van het wrak blijkt ca. 100 m westelijker te liggen dan de opgegeven reeds bekende locatie (zie figuur 4).
- Ca. 50% van de bovenrand van het wrakje steek ca. 10 cm boven de bosbodem uit
- Het betreft een open roeizaakje zonder dekken, opbouw of voortstuwing, het is dus niet een stoomschip dat 100 m oostelijker zou liggen (2 verschillende wrakken) (zie figuur 4)
- Gezien de uitdaging van het terrein is het niet geschikt voor publieksparticipatie, wel zou een klein groepje vrijwilligers onder leiding van een (maritiem) archeoloog hier een klein projectje van kunnen maken (kennisoverdracht, kennisopbouw)

Advies aan het bevoegd gezag

Het wrakje heeft een lage archeologische waarde. Volledig opgraven is niet zinvol gezien de hoge kosten en de lage archeologische waarde. Wel zou het wrakje beter in kaart gebracht kunnen worden. Daarbij is er de keuze tussen alleen datgene vast leggen wat nu boven de bosbodem ligt (zeer weinig) of de bosbodem in het wrakje verwijderen, het wrakje vastleggen en de bosbodem weer terug in het wrakje leggen. Een uitgebreider advies is in een apart document beschreven. Welke keuze er gemaakt wordt is aan het bevoegd gezag.

Daarnaast kan er nog gekeken worden naar de andere locatie waar een stoomschip/vrachtschip zou liggen. Boswachter Richard Berkhoff is op 29 april 2025 op de vermoedelijke locatie van het stoomschip geweest en heeft daar ter plaatse niets aangetroffen. Mogelijk is het overgroeid geraakt in de loop der jaren of is de opgegeven positie niet nauwkeurig geweest. Ook bestaat de mogelijkheid dat het wrak inmiddels is geborgen. Mocht dat er nog liggen dan zou dat mee genomen kunnen worden in een extra onderzoek.

Bijlage 1. Gegevens van het nabij gelegen stoomschip dat in 1964 is gevonden



Figuur 39. De administratieve gegevens van het stoomschip dat in 1964 is gevonden (database Yftinus van Popta, afbeelding Seger van den Brenk)

Meldingsnummer RCE: 3050568100
Gemeente: Lelystad
Provincie: Flevoland
Plaats: Lelystad
Coördinaten: X 167358 Y 502604 (RD). De coördinaten zijn aangepast vanuit de Shipwreck Database Flevoland 3 (2018). Nauwkeurigheid: geschat
Onderzoek: Landbodem
Toponiem: Dronterweg, kavel S2
Verkend: 1964
Status: opgegeven
Opmerkingen: in 1970 prijs gegeven na verkenning. Wrak niet van betekenis voor onderzoek. Morel: met roosterstaven stoomketel. "Sectie S" (tekst letterlijk overgenomen van de ARCHIS vermelding)
Complextype: scheepvaart
Artefacttype: schip/boot
Toelichting: stoomschip, grotendeels ijzer
Datering: Nieuwe tijd



Figuur 40. In het Scheepsarcheologisch Depot van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Lelystad ligt dit glas met ribbels (Fresnel lens genoemd). Dit glas heeft een hoek van 225 graden en wordt gebruikt als toplicht voor een motorschip of stoomschip. Het is de enige vondst die over is van het wrakje dat in 1964 is gevonden (Janneke Bos)

Dit glas is de enige vondst die van kavel S2 in het Scheepsarcheologisch Depot staat. De gegevens van het glas zijn te vinden via Collectie Nederland¹. Gezien de afmetingen (diameter 11,7 cm, hoogte 9,1 cm) zijn ze niet van een groot schip geweest. Wellicht een schip rond de 20 meter. Open bootjes, zoals het roeiaakje, hadden geen opbouw, stuurhut of accommodatie. Een toplicht zoals dit voorwerp was (en is) voorgeschreven voor stoom- en motorschepen.



Figuur 41. Een voorbeeld van een compleet toplicht (groter (53x31 cm) dan het exemplaar in het depot), op de schuine bovenkant staat op een plaatje het woord 'toplicht' (internet²)

¹ <https://www.collectienederland.nl/page/aggregation/maritieme-archeologische-rijkscollectie-maritieme-vondsten/60018458>

² <https://www.docklights.com/vintage-galvanized-ships-masthead-lantern-toplicht/>

In de Collectie Nederland staat nog een vermelding³ van het scheepswrak in kavel S2.

Daarin staat vermeld:

Diverse vondsten waren in 1964 losgeraakt uit wrak S2OFL / OS2 als gevolg van het greppelen maar werden niet, of slechts gedeeltelijk, geborgen: een triplex paneel, de resten van een navigatielicht (olielamp) van plaatijzer en glas (zie ZO1965-VIII37, deze blijkt echter geen stormlamp maar een toplicht te zijn), wat los hout van een roefje of ...

De genoemde voorwerpen zijn echter niet bewaard gebleven in het Scheepsarcheologisch depot, behalve het glas van het navigatielicht (toplicht).

Door de provincie Flevoland zijn ook oorspronkelijke aantekeningen aangeleverd uit 1964. Hierin vinden we dat er inderdaad diverse vondsten zijn gedaan, waaronder onderdelen voor een vuurrooster van een stoomketel.

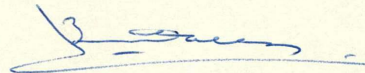
³ <https://www.collectienederland.nl/search/?q=ZO1965-VIII37>

SCHEEPSVONDST S 2, OOSTELIJK FLEVOLAND.

Na een telefonische melding door ontginningsopzichter Proem hebben H. van Veen en ondergetekende op 8 juni 1964 een verkenning verricht. Wij vonden in de ^{op kavel S.2} 7e greppel, gerekend van de weg naar de oprit van de brug (Zee-asterpad) op 56 m uit de sloot langs de Dronterweg het wrak van een ijzeren schip, dat bij het greppelen was geraakt. Bij de uitgeworpen stukken bevond zich een deurtje met een triplexpaneel, de resten van een navigatielicht (olielamp) van plaatijzer en glas, wat los hout van een roefje of dekje en enkele ongebruikte onderdelen van een vuurrooster voor een stoomketel, waarschijnlijk tot de lading behorend. Het schip maakt geen grote indruk.

Met landbouwkundig opzichter Melis werd besproken dat hij het bij gelegenheid kon vrijgraven. Hij zal ons inlichten als het zover is. Voor ons onderzoek is het niet van betekenis.

Schokland, 10 juni 1964.



(B. van Dalen)

Gezien:
het hoofd van de afdeling,



(G.D. v.d. Heide)

Figuur 42. De oorspronkelijke beschrijving van het ijzeren wrak in kavel S2 waarbij diverse onderdelen zijn gevonden waaronder diverse onderdelen van een navigatielicht (waaronder het glas), een deurtje van triplex, wat los hout van een roefje of dekje en enkele onderdelen van een vuurrooster van een stoomketel. Gezien deze beschrijving gaat het niet over hetzelfde wrak als het nu beschreven wrak, zijnde het open roeiaakje (Provincie Flevoland)

X

Vondstenlijst scheepswrak: S 2 in Oostelijk Flevoland

Opgegraven d.d. :

Materiaal: glas

Nieuw inventarisnummer	Oud inventarisnummer	Beschrijving van het voorwerp	Kaart	Lijst
	Z 1965/VIII 37	Een navigatieglas.		x x

D 149

Figuur 43. Vondstenlijst van de geselecteerde onderdelen van het ijzeren wrak in kavel S2, zijnde alleen het glas van het navigatielicht (Provincie Flevoland)

Bijlage 2. Opgestuurde gegevens van vondsten wellicht van andere wrakken

Deze documenten kreeg ik nog opgestuurd door de provincie Flevoland. Men dacht dat deze documenten bij het wrak in kavel S2 hoorden. Na inzage, door Joran Smale van het Scheepsarcheologisch Depot in Lelystad, lijken ze gezien de codering van een ander scheepswrak of andere wrakken. De vondsten liggen niet in het Scheepsarcheologisch Depot.

Beschrijving

klein email pakje met
zilveren
omker zig-zag geleerde
beakjes

Beschreven door f

Depot	Trans.	Defin.		
Inventaris nr. 2096.5/IX C 85	Foto's	Tekeningen	Dia's	Publikatie

oudheidkundige documentatie

Typol. class.	Topogr. class.	Chronol. class.	Technol. class.
Groep	Kaartblad	Tijdvak	Materiaal email
Type	Coördin.	Datering XIX/XX	Bewerking

Vindplaats en vondstomstandigheden

Scheepswrak H92 (H2)

Gemeld door d.d.

Gevonden door d.d.

331460*-225

Figuur 44. Vondstenformulier blad 1 uit de gedigitaliseerde ordner Z1965-VII t/m Z1965-IX93, vindplaats scheepswrak H92 (Provincie Flevoland)

Beschrijving

Houten tabakspeep
in groot model

Beschreven door

f

Depot	Trans.	Defin.		
Inventaris nr. Z 1965/IX 0 93	Foto's	Tekeningen	Dia's	Publikatie

oudheidkundige documentatie

Typol. class.	Topogr. class.	Chronol. class.	Technol. class.
Groep	Kaartblad	Tijdvak	Materiaal hout
Type	Coördin.	Datering XVIII XIX/XX	Bewerking

Vindplaats en vondstomstandigheden

as 85

Gemeld door

d.d.

Gevonden door

d.d.

Figuur 45. Vondstenformulier blad 2 uit de gedigitaliseerde ordner Z1965-VII t/m Z1965-IX93, vindplaats AS85 of OS85 (Provincie Flevoland)

Bijlage 3. Bronnenlijst

Internet

AHN Esri viewer, [Esri Nederland Hoogteviewer](#), geraadpleegd 16 april 2025
Collectie Nederland, [Collectie Nederland: Musea, Monumenten en Archeologie](#), geraadpleegd 16 april 2025
Dinoloket, [Ondergrondgegevens | DINOluket](#), geraadpleegd 16 april 2025
Fresnel lens, [Fresnellens - Wikipedia](#), geraadpleegd 17 april 2025
Inpoldering Oostelijk Flevoland, [Flevopolder - Wikipedia](#), geraadpleegd 16 april 2025
Kavelkaart provincie Flevoland, [Kavelkaart Flevoland - Provincie Flevoland](#), geraadpleegd 27 februari 2025
Voorbeeld compleet toplicht, [Vintage Galvanized Ship's Masthead Lantern- "Toplicht" - Dock Lights](#), geraadpleegd 17 april 2025

Niet openbare bronnen

Niet openbare bronnen zijn alleen toegankelijk met inloggegevens.

ARCHIS3, <https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden>, geraadpleegd 16 april 2025
Shipwreck Database Flevoland 3 (2018) (Database Yftinus van Popta), geraadpleegd 26 februari 2025 door Seger van den Brenk

Depot

Scheepsarcheologisch Depot Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, bezoek 9 april 2025

Literatuurlijst

Auteur achternaam, Auteur letters, Tweede auteur, Auteur letters, Jaar, Titel, Subtitel, Plaats uitgave
Bos, H., et al, 1991, Schepenlijst 1991, Schepen onder de vlag van de LVZB, blij dat ze nog varen...., Amsterdam
Bos, J.F.M., 1993, Stalen en ijzeren (kof)tjalken op zee, Eindscriptie S48, Heemskerk
Bos, J.F.M., et al, 1999, Schepen die blijven, Type- en scheepsbeschrijvingen van Nederlandse historische bedrijfsvaartuigen, Zaanstad
Heide, G.D. v.d., 1964, Scheepsvondst S2 Oostelijk Flevoland, Ketelhaven
Heide, G.D. v.d., 1964, Vondstenlijst scheepswrak S2 in Oostelijk Flevoland, Ketelhaven
Hin, Floris, et al, 1988, Scheepstypologieën, Klipper, aken, tjalken, steile stevens en westlanders in beeld gebracht, Houten
2 beschrijvingen van vondsten (klein email bakje en houten pijp), bron verder onbekend

Boek Hans van der Weide toevoegen (nog geen gegevens van ontvangen)

Bijlage 4. Afbeeldingenlijst

Figuur 1. Overzichtsfoto van het gevonden ijzeren scheepswrak (wrak contour grofweg aangegeven met een rode lijn) van achteren naar voren gezien in kavel S2 langs de Dronterweg in Lelystad (Janneke Bos)	1
Figuur 2. Overzichtskarta van de wrak locatie (Janneke Bos)	5
Figuur 3. Kaartje van de verschillende kavels rondom de Dronterweg met kavel S2 in het midden (kaartportaal provincie Flevoland: kavelkaart Flevoland)	5
Figuur 4. Detailkaart van de wraklocatie met daarin de locatie van het achterschip, voorschip en centrumlocatie van het wrak, de melding van het stoomschip uit 1964 en de parkeerplaats met slagboom. Tevens is de meest recente AHN data ingeladen. De locatie van het wrak komt vrijwel overeen met een verdieping in AHN (Janneke Bos)	6
Figuur 5. AHN informatie van de wraklocatie met hoogteprofiel (AHN viewer ARCGIS online)	6
Figuur 6. Geologisch profiel van de dichtstbijzijnde boorlocatie, booronderzoek B20G0914: de eerste 2,5 m bestaat uit klei, daaronder tot 3,8 m gyttja (Dinoloket)	7
Figuur 7. Luchtfoto van kavel S2 Dronterweg met de wraklocatie (Janneke Bos)	7
Figuur 8. Oude foto van vergelijkbare roeiaakjes in Drimmelen met in het dolboord de vierkante scheegaten (Schepen die blijven)	10
Figuur 9. Van de achterkant van het wrakje steekt alleen nog een randje van boeisel en potdeksel boven de bosgrond uit. Het is ingeklemd tegen een grote boom. Wellicht zit hier een breuk in de constructie gezien de ligging van het uiteinde van het schip en het (stuur)boord (Janneke Bos) ...	11
Figuur 10. Voorschip van het wrakje, links bakboord (ingedrukt door de bodem) en rechts stuurboord. Aan het einde is een stevenplaat te zien die ingedrukt wordt door de bosbod. Ook hier ligt het wrakje ingeklemd tussen de bomen. Het wrakje is gevuld met grond, water en planten(resten) (Janneke Bos)	11
Figuur 11. Zicht op de voorzijde van het wrakje. Aan beide zijden van de boegplaat (heve genaamd) zit een plathalf rond profiel (Janneke Bos)	12
Figuur 12. Zicht op de stuurboordzijde van de voorkant van het wrakje. Hier is de hoekige uitsparing (scheegat) voor een roerriem zichtbaar en een steuntje voor een zitbankje (dofsteun). Tevens zijn wat klinknagels en wat spantjes zichtbaar aan de binnenzijde van het boord. Op het potdeksel zitten ook nog enkele pennen (waarvan hier 1 zichtbaar). Waarvoor de pennen zijn gebruikt is (nog) niet vastgesteld (Janneke Bos)	12
Figuur 13. Zicht op de bakboordzijde van het wrakje, waarbij nog enkele spantjes zichtbaar zijn. Er ligt erg veel grond en plantaardig materiaal in en tegen het wrak (Janneke Bos)	13
Figuur 14. Zicht op de stuurboordzijde van het wrakje dat net boven de bodem uitsteekt waarbij enkele uitstekende pennen zichtbaar zijn op de bovenrand van het wrak (potdeksel). Waarvoor de pennen zijn gebruikt is (nog) niet vastgesteld (Janneke Bos)	13
Figuur 15. Zicht op de stuurboordzijde van het wrak waarbij de bovenkant van het wrak in de grond zit maar 2 pennen op de rand nog wel zichtbaar zijn (Janneke Bos)	14
Figuur 16. Overzichtsfoto van de voorzijde van het wrak dat net boven de grond uitsteekt en de uitdagende omgeving waarin het ligt (veel afgezaagde bomen en opschietende begroeiing). Het wrakje is gevuld met grond en water (Janneke Bos)	14
Figuur 17. Zicht op het plathalf rond dat aan de buitenzijde van het wrakje zit (als stootrand), bovenzijde stuurboord boeisel (Janneke Bos)	15
Figuur 18. Zicht op het plathalf rond aan de bakboordzijde en zicht op de naar binnen gedrukte boegplaat (heve) (Janneke Bos)	15
Figuur 19. De 4 losse ijzeren vondsten die zijn ingeleverd bij het depot in Lelystad (Janneke Bos)	16
Figuur 20. De losse geribbelde ijzeren staaf. De staaf is aan de uiteinden voorzien van een schuine zijde zodat het ergens in gehangen kan worden. De ribbels van de staaf zijn taps, aan de onderzijde dunner dan aan de bovenzijde. De onderzijde van de staaf zit op deze foto boven, de bovenkant van de staaf zit op deze foto onder (Janneke Bos)	17
Figuur 21. Detailopname van de geribbelde staaf. Hier is goed de schuine zijkant van de staaf te zien en dat de ribbels steeds dikker worden richting de tafel (Janneke Bos)	17
Figuur 22. Dezelfde zijkant van de ijzeren staaf gezien vanaf de zijkant zodat de schuine zijde goed zichtbaar is (Janneke Bos)	17
Figuur 23. De andere kant van de ijzeren staaf met een lip zodat de staaf ergens op kan rusten (staaf ligt nu onderste boven). (Janneke Bos)	18
Figuur 24. Zicht op de bovenzijde van de geribbelde ijzeren staaf (Janneke Bos)	18
Figuur 25. Op deze foto is goed zichtbaar dat de dikte van de ribbels naar boventoe toeneemt. Ook is de lip aan de ene kant en de schuine zijde aan de andere kant goed zichtbaar (Janneke Bos) ...	18
Figuur 26. De ijzeren staaf naast een rolmaat waarop te zien is dat de bovenkant van de staaf ongeveer 62 cm lang is (Janneke Bos)	19

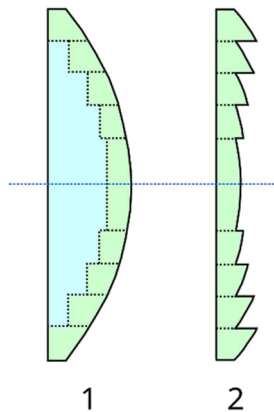
Figuur 27. De ijzeren staaf naast een rolmaat waarop te zien is dat de onderkant van de staaf ongeveer 45 cm lang is (Janneke Bos)	19
Figuur 28. De ijzeren staaf naast een rolmaat waarop te zien is hoe dik de bovenzijde van de staaf is (Janneke Bos).....	19
Figuur 29. De lip van de ijzeren staaf naast een rolmaat zodat zichtbaar is hoe groot de afmetingen van de lip zijn (Janneke Bos)	19
Figuur 30. Het los gevonden ijzeren boldertje van de zijkant gezien (Janneke Bos).....	20
Figuur 31. Het los gevonden ijzeren boldertje dwars gezien. Hier is goed te zien dat dit op een hoekijzer heeft gezeten (waarschijnlijk de bovenrand van het wrakje). Ook zijn er 2 pennen, bouten of nagels zichtbaar om het boldertje vast te maken op het schip (Janneke Bos)	20
Figuur 32. Zicht op het boldertje van de buitenzijde (Janneke Bos)	21
Figuur 33. Het losse ijzeren boldertje schuin van onderen gezien (Janneke Bos)	21
Figuur 34. De 2 losse ijzeren constructie onderdelen (Janneke Bos).....	22
Figuur 35. Het driehoekige plaatje dat vast geklonken zit aan het hoekijzer (Janneke Bos).....	22
Figuur 36. Voorbeeld van een roeibankje (doft) met een driehoekig plaatje aan de zijkant. Dit zou ook het gevonden driehoekige plaatje kunnen zijn, maar het kan ook ergens anders in het wrakje gezeten kunnen hebben. Ook dit scheepje is geklonken (Scheepstypologiën).....	23
Figuur 37. 3D model overzicht gemaakt door Ernie de Jonge (Archeos Fryslân) op basis van foto's van Janneke Bos	24
Figuur 38. Stukje van het 3D model, het voorschip en het voorste deel van de stuurboordzijde (Archeos Fryslân)	24
Figuur 39. De administratieve gegevens van het stoomschip dat in 1964 is gevonden (database Yftinus van Popta, afbeelding Seger van den Brenk)	26
Figuur 40. In het Scheepsarcheologisch Depot van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Lelystad ligt dit glas met ribbels (Fresnel lens genoemd). Dit glas heeft een hoek van 225 graden en wordt gebruikt als toplicht voor een motorschip of stoomschip. Het is de enige vondst die over is van het wrakje dat in 1964 is gevonden (Janneke Bos)	27
Figuur 41. Een voorbeeld van een compleet toplicht (groter (53x31 cm) dan het exemplaar in het depot), op de schuine bovenkant staat op een plaatje het woord 'toplicht' (internet)	27
Figuur 42. De oorspronkelijke beschrijving van het ijzeren wrak in kavel S2 waarbij diverse onderdelen zijn gevonden waaronder diverse onderdelen van een navigatielicht (waaronder het glas), een deurtje van triplex, wat los hout van een roefje of dekje en enkele onderdelen van een vuurrooster van een stoomketel. Gezien deze beschrijving gaat het niet over hetzelfde wrak als het nu beschreven wrak, zijnde het open roeiaakje (Provincie Flevoland).....	29
Figuur 43. Vondstenlijst van de geselecteerde onderdelen van het ijzeren wrak in kavel S2, zijnde alleen het glas van het navigatielicht (Provincie Flevoland)	30
Figuur 44. Vondstenformulier blad 1 uit de gedigitaliseerde ordner Z1965-VII t/m Z1965-IX93, vindplaats scheepswrak H92 (Provincie Flevoland).....	31
Figuur 45. Vondstenformulier blad 2 uit de gedigitaliseerde ordner Z1965-VII t/m Z1965-IX93, vindplaats AS85 of OS85 (Provincie Flevoland).....	32
Figuur 46. Schematische weergave van het principe van de (bolle) fresnellens in zijaanzicht. 1. Normale lens met daarin aangegeven de optisch nuttige ringen met gekromd buitenoppervlak. 2. Een bolle Fresnel lens waarin alleen nuttige ringen zijn opgenomen (Wikipedia)	37
Figuur 47. Vuurrooster bestaande uit 2 ijzeren staven met aan de ene kant een lip en aan de andere kant een schuine kant (bron boek van Hans van der Weide)	38

Bijlage 5. Afkortingenlijst

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland, dataset van alle hoogten van landbodems in Nederland, Rijkswaterstaat
ARCHIS3	Archeologische database van land en waterbodems vondsten, onderzoeksmeldingen, etc. van de RCE
AWN	Archeologische werkgemeenschap Nederland, de koepelorganisatie voor vrijwilligers in de archeologie
BMA	Basiscertificaat Maritieme Archeologie, opleiding gegeven door de LWAOW teneinde vrijwilligers de basiskennis van de maritieme archeologie bij te brengen
GMA	Gevorderden certificaat Maritieme Archeologie, opleiding gegeven door de LWAOW teneinde vrijwilligers na het basiscertificaat maritieme archeologie meer zelfstandig te laten onderzoeken en werken
HYD	Dienst der Hydrografie, vondsten in waterbodems krijgen een nummer van de Dienst der Hydrografie
LWAOW	Landelijke Werkgroep Archeologie onder Water, een landelijk onderdeel van de AWN
NAS	Nautical Archeology Society, wereldwijde vrijwilligers organisatie in de maritieme archeologie, gevestigd in Portsmouth Engeland, die wereldwijd vrijwilligers opleid in de maritieme archeologie van nivo 1 (BMA) tot nivo 4
NCN	Nationaal Contact Nummer, landelijk nummer van vondsten in waterbodems, database Rijkswaterstaat
R95	Horizontale nauwkeurigheidstraal in meters van de positie in 95% van de gevallen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
RD	Rijksdriehoekcoördinaten New, nulpunt ligt tegenwoordig nabij Parijs
RWS	Rijkswaterstaat
S2	naam van de kavel waarin het ijzeren wrakje is gevonden, zie ook figuur 3
SBB	Staatsbosbeheer
UTM	Universal Trans Mercator
WGS-84	World Geodetic System 1984

Bijlage 6. Verklarende woordenlijst

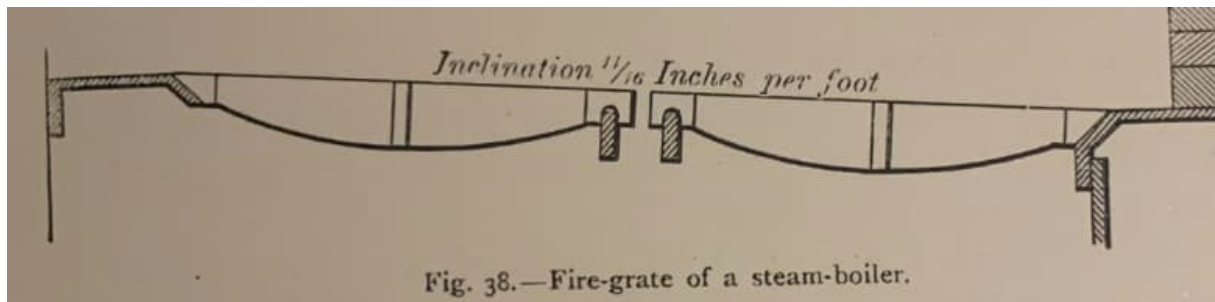
Aak	Nederlands of Duits lang sleep- of zeilschip voor vervoer van massagoederen. Het werd meestal gebouwd met een heve en was soms tot 500 ton groot. Aken worden dikwijls genoemd naar hun bouwplaats: Drimmelse aak, Hasselter aak, Keulse aak of naar hun vorm: beitelaaak, en naar hun gebruik: baggeraak
Accommodatie	Ruimte in een schip waarin men kon verblijven
Bakboordzijde	De linkerzijde van een schip gezien in de normale vaarrichting (naar de boeg toe)
Blokriem	Roerriem met een rechthoekig blok hout ter plaatse van het scheegat
Boeg	De voorkant van een schip
Boeisel	Benaming gebruikt om de bovenste beplating aan te duiden bij ronde en platboomde vissersschepen, jachten en binnenvaartuigen.
Bolder	Een stevig bevestigingspunt op het schip om het schip vast te leggen aan de wal of het schip voort te slepen met een ander schip
Dek	Horizontale plaat waarop gestaan kan worden
Dinoloket	Nationale database met grondboringen
Doft	Een dwarsbankje in een roei- of zeilboot waarop de bemanning tijdens de vaart plaats kan nemen
Fresnel	Een speciale lens vooral gebruikt in de scheepvaart waarbij een sterk gebolde lens een stuk platter wordt en daarbij gewicht en ruimte wordt bespaard



Figuur 46. Schematische weergave van het principe van de (bolle) fresnellens in zijaanzicht. 1. Normale lens met daarin aangegeven de optisch nuttige ringen met gekromd buitenoppervlak. 2. Een bolle Fresnel lens waarin alleen nuttige ringen zijn opgenomen (Wikipedia)

Gyttja	Organisch sediment afgezet op de bodem van stilstaande wateren
Heve	Gedeelte van het voor- en achterschip van een volgens de aakbouwwijze gebouwd vaartuig. De heve is het deel van het vlak dat boven de waterlijn omhoog buigt tot aan het uiteinde van de romp. Ze wordt gevat tussen de boorden die er aan de zijkanten tegenaan sluiten
Hoekijzer	Profiel dat in een hoek gezet is (meestal met gelijke zijden) dat veel gebruikt wordt in de scheepvaart en constructiewereld
Klinknagel	Een bevestigingsmiddel bestaande uit een metalen pen die voorzien is van een verdikt uiteinde (de zetkop). De andere kant van de klinknagel werd na het door een gat door meerdere voorwerpen met geweld gehamerd (geklonken). Klinknagels werden veel toegepast in de bouw en de scheepsbouw
Meldingsnummer	Nummer in de ARCHIS database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Navigatielicht	Licht dat aangeeft aan andere schepen wat voor soort schip er vaart in het donker. Er zijn diverse navigatie lichten: een toplicht (225°, 112,5° naar beide zijden, voorzijde van het schip), een heklicht (licht dat naar achteren schijnt, 135°), boordlichten (112,5° naar bakboord (altijd rood) of naar stuurboord (altijd groen)) en rondom schijnende lichten (360°).
Opbouw	Constructie op het schip waar je in kunt verblijven

Plathalffrond	Profiel dat veel gebruikt wordt in de scheepsbouw als sierlijsten en stootranden aan de buitenzijde van een schip, platter dan halffrond
Potdeksel	Bovenrand van een open zeil of roeiboot
Roef	Opbouw waarin gewoond wordt aan boord
Roeiaak	Aakje dat geroeid werd
Roosterstaaf	Staaf in een stoomketel waar de kolen op branden. Restanten van de kolen konden naar beneden vallen (slakken)
Scheegat	Rechthoekige uitsparing in het boord voor riemen om te kunnen roeien
Schot	Verticale plaat over de gehele breedte van het schip
Spant	Versteving tegen de binnenkant van het schip waardoor de platen verstevigd worden, de ribbenkast van het schip
Stevenplaat	Plaat aan de voor- of achterzijde van het schip
Stuurboordzijde	De rechterzijde van een schip gezien in de normale vaarrichting (naar de boeg toe)
Stuurhut	Opbouw op het schip waarin gestuurd wordt zodat men droog staat tijdens het varen
Stoomketel	Ketel waarin kolen gestookt worden om water heet te maken en stoom ontstaat. Met de druk van de stoom kan vervolgens een machine worden bewogen om het schip te varen
Stoomschip	Schip dat door middel van stoom wordt voortbewogen
Toplicht	Een licht dat naar voren schijnt (225°, 112,5° naar beide zijden)
Vuurrooster	Rooster bestaande uit ijzeren staven waarop de kolen liggen in een stoomketel



Figuur 47. Vuurrooster bestaande uit 2 ijzeren staven met aan de ene kant een lip en aan de andere kant een schuine kant (bron boek van Hans van der Weide)