



De NIOZ komvisserij

Marco Kortenhoeven, Siem Gieles



De NIOZ komvisserij

Marco Kortenhoeven, Siem Gieles

Texel, augustus 2015
NIOZ Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek

Inhoudsopgave / content

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
2. Ontstaan van de komvisserij op Texel	5
3. Het materiaal	7
3.1. Eikenhouten palen	7
3.2. Het schutwant	8
3.3. De kom	8
3.4. Stokken met ringen	9
3.5. Ankers	9
3.6. De vlet	9
4. Het zetten	10
4.1. Het uitzetten van de kom	11
4.2. De middenkamer of middenhok	12
4.3. De voorkamer	12
4.4. Achterkamer of vangkamer	12
4.5. Palen zetten	16
4.6. Schutwant of keerwant aanbrengen	18
4.7. Ophangen van de achterkamer, vangkamer of kom	18
5. Het lichten	21
Dankwoord	24
Bijlage	25

Samenvatting

Met het in dienst treden van de laatste komvisser van 't Horntje is het NIOZ in het bezit gekomen van diverse soorten vaste vistuigen (fuiken) voor het verzamelen van levende vis en het monitoren van de visfauna in de westelijke Waddenzee. In het verleden werden jaarlijks verschillende typen vistuig op meerdere locaties opgezet, maar vanaf 1973 is dat beperkt tot een enkele komfuij op een vaste locatie bij de Stuifdijk. Als gevolg hiervan dreigt kennis van andere vaste vistuigen, met name van de kom, verloren te gaan. Om deze kennis vast te leggen is in 2014 besloten om de laatste in het bezit van het NIOZ zijnde kom op te zetten, hiermee te vissen en de hierbij noodzakelijke middelen en techniek te documenteren. Ter ondersteuning kon gebruik gemaakt worden van tv-opnamen uit de jaren zestig van de vorige eeuw. Dit rapport bevat een zo volledig mogelijke beschrijving van het vissen met een kom zoals dit decennialang op 't Horntje aan de zuidpunt van Texel gebruikelijk was.



1. Inleiding

Op de zuidpunt van Texel heeft vanaf de achttiende eeuw tot en met de jaren zestig van de vorige eeuw een commerciële visserij met staand want plaatsgevonden, deels met overdracht van generatie op generatie. Met de achteruitgang van de visstand vooral na de Tweede Wereldoorlog, is deze visserij teruggelopen. Toen het NIOZ in de jaren zestig naar Texel verhuisde, was er nog één commerciële visser in 't Horntje actief: Henk Beumkes.

Henk Beumkes is vervolgens bij het NIOZ in dienst getreden als havenmeester en met hem heeft het NIOZ zijn visserijbedrijf overgenomen. Vaste vistuigen lenen zich zeer goed voor het verzamelen van levende vis voor experimenten. Gedurende een reeks van jaren (1965 – 1973) werden hiertoe meerdere fuiken, kommen en komfuiken op diverse locaties opgezet. In de loop der jaren werd naast het verzamelen van levende vis, ook het monitoren van de visfauna in de westelijke Waddenzee een doel van de visserij met vaste vistuigen. Vanaf 1973 is dit het hoofddoel geworden en wordt er jaarlijks in voor- en najaar met een vaste opstelling (komfuik) op een vaste locatie (Stuifdijk) volgens gestandaardiseerde methoden en procedures gevist.

De keuze voor de komfuik op de Schanserwaard heeft ertoe geleid dat vanaf 1973 niet meer met de kom gevist is. Tijdens open dagen werd de kom nog wel opgezet op het droge, maar de komvisserij was niet gedocumenteerd. Naast tv-opnamen uit de jaren zestig was er nog anekdotische informatie beschikbaar en kon er geput worden uit de herinneringen van oud-visser.

Om de techniek van de komvisserij niet verloren te laten gaan is besloten om in 2014 eenmalig naast de komfuik op de Stuifdijk, de komvisserij in ere ter herstellen. De kom is opgezet op de Schanserwaard, en gedurende ongeveer een maand is ermee gevist. Doel was om alle handelingen op film vast te leggen en daarnaast schriftelijk te documenteren. Dit rapport bevat een zo volledig mogelijke beschrijving van het vissen met een kom zoals dit decennialang op 't Horntje aan de zuidpunt van Texel gebruikelijk was. Na een beschrijving van de noodzakelijke materialen, wordt de voorbereiding, het opzetten, het vissen en het onderhoud besproken. Omschrijvingen van diverse gebruikte termen worden gegeven in de bijlage.

2. Ontstaan van de komvisserij op Texel.

Voor vissers is de kwaliteit van de vis uiterst belangrijk. Kwaliteit vertaalt zich meteen in de prijs die er op de visafslag voor betaald wordt. Levende, gave vis levert de hoogste prijs op. Voor de Texelse (haring-)vissers was de afslag vroeger gelegen op het Wierhoofd te Den Helder.

Rondom het Marsdiep werd rond 1900 uitgebreid op scholen haring gevist. Aan Huisduinen en op de Laan (deel van de Hors) had je vanuit Den Helder de haringtrekkers. Deze vissers roeiden een grote zegen van ± 150 tot 300 meter lang om een school haring, waarna de twee uiteinden van de zegen het strand werden opgetrokken, de vis naar het strand werd gehaald en de zegen werd leeggeschept. De vis werd direct in de vlet geladen en vers naar de visafslag vervoerd op het Wierhoofd.

Ook op Texel werd op haring gevist. Oorspronkelijk visten de Texelse vissers rond de Schanserwaard en de Mokbaai met hok- of komfuiken. Dit waren grote fuiken en de eerste hoepel was zo groot dat je erin kon staan. Het nadeel van een fuik is dat de haring beschadigd raakt. Er moest dus iets komen zodat de haring mooi en levend bleef. Uit de interviews met ook Helderse vissers blijkt dat het de Texelaars waren die met kommen zijn begonnen. Uit de verhalen blijkt dat Jan (1865) en Simon (1866) Schellinger van Oudeschild en Jaap Plaatsman (1882) van Oost, vissend op de Schanserwaard, de eersten waren die met een vierkant vanghok in plaats van een fuik visten, het begin van de kommen op Texel. In het vanghok van de kom kan de vis namelijk zelfs met laagwater nog vrij bewegen anders dan in een hokfuik (een fuik is een spits toelopend net dat door hoepels wordt open-gehouden), waar de vis opeen zit en beschadigd raakt.

Ook in Den Helder werd er met kommen gevist, vanaf Fort Harssen tot Kijkduin. Op Wieringen hebben ze ook op haring gevist met kommen of kamers, en langs de Friese kust, maar deze visserij is begonnen na de afsluiting van de Zuiderzee. Bij Enkhuizen en Hoorn schijnt al eerder met kommen gevist te zijn, al vanaf 1925. Kommen worden altijd gemaakt van stelsels van (vaak eikenhouten) palen die op regelmatige afstand en volgens een plan in de zeebodem worden gestoken, waarna tussen de palen netten worden gespannen om de vis te geleiden en te vangen in de kom of kamer. Het onderscheid tussen kom of kamer is wisselend: een kom vist ofwel over de eb ofwel over de vloed, terwijl een kamer vist over beide getijden. Soms wordt de kamer ook als onderdeel van de kom beschreven.



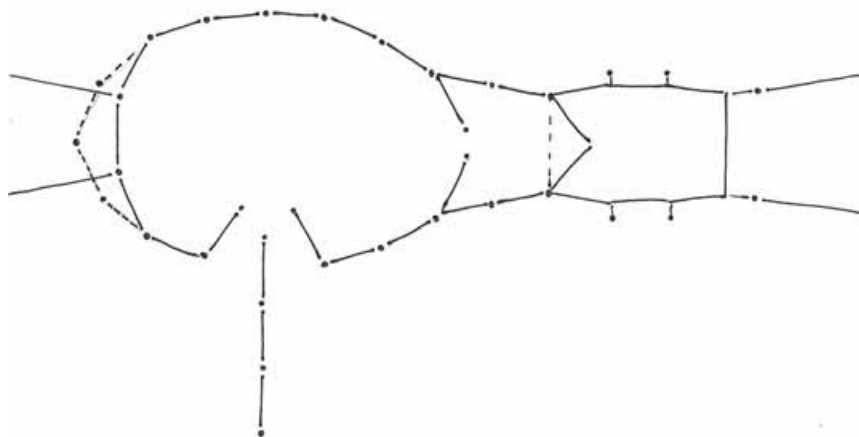
Foto 1: Kom zonder netten (waar nu de NIOZ steiger is).

foto 10 augustus 1954



Foto 2: Waarschijnlijk 1938: Twee Kommen met schutwand op de dijk op 't Horntje te drogen na een verschoning. Het drogen van de netten gebeurt nu nog op de zelfde plaats en manier.

In grote lijnen bestaat de kom uit een schutwand vanaf de wal tot onder de laagwaterlijn, gevolgd door een (voor)kamer die overgaat in een middenkamer met keeltjes en uiteindelijk uitkomt in de eigenlijke achterkamer of vangkamer (soms ook kom genoemd), waar de vis ook met laagwater in rond kan blijven zwemmen (Figuur 1). Aan beide eindten worden extra tuipalen gezet om het geheel van palen en netten met golfslag en wind overeind te houden.



Figuur 1 Bovenaanzicht van de kom, met van onder naar boven de schutwand en voorkamer, die naar rechts overgaat in de middenkamer met keeltje en uitkomt in de achterkamer of vangkamer. Afhankelijk van de ronding van de voorkamer worden soms tuipalen gebruikt (dichte lijn).

De eerste kom (rond 1900) was een ovaal gezet netwerk, opgehouden door palen met een vanggedeelte. Het vanggedeelte bestond uit twee zijanten en een achterkant. De vis wordt door het schutwant naar de opening van de kom geleid. De kommen stonden vrij droog, met laagwater ging men met een zegen door de kom en jaagde de vis het vanggedeelte in, waar de vis eruit werd geschept. Uit de verhalen blijkt dat er veel vis ontsnapte doordat er geen bodem in het vanggedeelte zat en de ingang een grote opening was.

De vissers op 't Horntje, met name Kasse (1893) en Henk Beumkes (1920), Teun (1873), Cees (1908) en Jan Dogger (1911) en Simon (1876) en Gerrit Gieles (1909), kenden een combinatie en maatschap – zij visten met fuiken en kommen, en juist bij de kommen had men elkaar nodig.

De kom werd in de loop der tijd doorontwikkeld: er kwam een bodem in, en later werd de bodem ook vastgemaakt aan de zij- en achterkant. Er kwam een keel in, en later nog een extra keel, waardoor de middenkamer is ontstaan, en zo is de uiteindelijke kom ontstaan waarmee in het begin nog door het NIOZ is gevist.

In de hoogtijdagen van de haringkommen tot de afsluiting van de Zuiderzee, zo vertelt Gerrit Gieles, had men in de middenkamer een net op de grond liggen, vastgemaakt aan de bodem van de vangkamer, en als ze met de vlet naar binnen gingen via de zijkant in de middenkamer, sloegen ze met de roeiriemen op het water om de vissen de vangkamer in te jagen, waarna ze het netje omhoogtrokken, zodat de vis in de vangkamer niet meer weg kon.

3. Het materiaal

Voor het opzetten en legen van de kom is eigenlijk maar weinig materiaal nodig: palen, een palenspuit (motorpomp met slang en lans, rond de 2 cm in doorsnede en 3,10 meter lang) om de palen in de grond te spuiten, een netwerk tussen de palen, een kom waarin de vis uiteindelijk gevangen werd, en diverse touwen en ankers om alles goed vast te zetten. Verder zijn voor het lichten een boot nodig om er te komen en stokken met ringen rond de hoekpalen waaraan de benedenhoeken van de kom zijn vastgemaakt om ze beneden te houden en op te kunnen halen bij het lichten.

3.1. Eikenhouten palen

De eikenhouten palen worden op Texel ook wel 'sliete' genoemd. Vooraf worden de palen geschild. Het aantal palen dat nodig is hangt vooral af van de lengte van het schutwant vanaf de hoogwaterlijn tot aan de kom. Meestal zijn dit er ongeveer dertig, die met een tussenruimte van vier meter vanaf de wal gezet worden. Voor de voorkamers en de kom zelf zijn er achttien eiken palen nodig, en aan beide kanten twee

keer twee tuipalen voor extra zekering. Voor de hoeken zijn dikke palen van rond 12 à 14 cm nodig, zo recht mogelijk en ongeveer 6 tot 7 meter lang. Alle andere palen en tuipalen kunnen iets dunner zijn, ongeveer 10 à 12 cm, maar ook recht en 6 tot 7 meter lang. De palen staan normaal met een tussenruimte van vier meter van elkaar af. Vroeger werden ze met de hand het wad ingewerkt, tegenwoordig worden ze met een palenspuut de grond ingespoten.



Foto 3. Eikenhouten palen worden op de vlet geladen om te worden uitgezet.

3.2. Het schutwant

Het schutwant wordt tussen de eikenhouten palen bevestigd met als doel de vissen naar de kom te geleiden. De stukken net, 'schutjes' genaamd, zijn 3,70 meter (270 mazen) lang en 2,30 meter (75 mazen) hoog met een maaswijdte van 20 mm halve maas en gemaakt van 210/30 nylon garen. De hoogte is verstelbaar, waardoor de boezem (bolling) van het net kan worden gewijzigd. Meer hoogte betekent een strakker staand net, minder hoogte een bollier staand net.

Aan de schutjes is aan de boven- en onderkant een lijn gespannen. Deze boven- en onderpees zijn 12 mm dik en hebben aan elk uiteinde een gesplitst oog. Het netwerk heeft verder aan de bovenkant en onderkant dubbele mazen, en wordt aan alle mazen vastgezet op de onder- en bovenpees. De onder- en bovenpeesen worden aan de zijkant met dunnere lijnen verbonden, die door de eindmazen lopen, waardoor het net 2,70 meter hoog wordt.

3.3. De kom

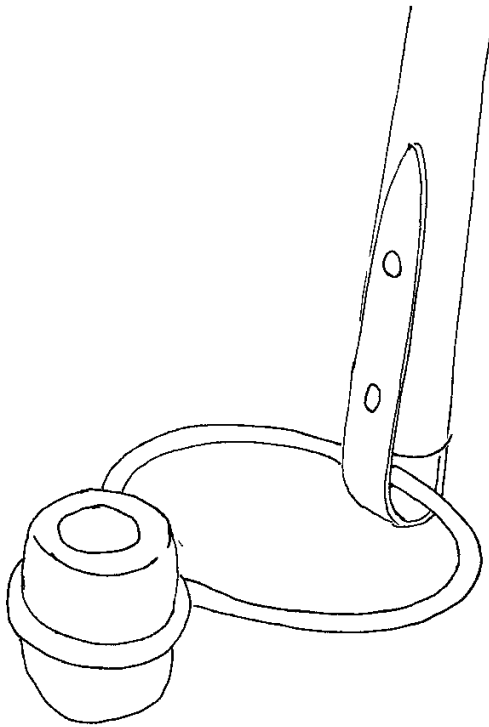
De vangkamer is een rechthoekig netwerk of een U-vormig netwerk met een bodem. De kamer is 12 meter lang; de ingangzijde is 6 meter breed, waar die met de twee kelen uiteindelijk tot 20 cm uitkomt. Het achtereind is 4,7 meter breed en de kamer in zijn geheel 2,8 meter hoog. Het netwerk (van 10 mm mazen) vormt één geheel.

Zowel aan de boven- en onderkant zijn lijnen vastgezet, pezen genaamd. De pees aan de bovenkant loopt rondom. Op de vier hoeken zijn lussen aangebracht van 15 cm lang, waar weer lijnen middels de schootsteek aan verbonden zijn om de bovenkant op te spannen. De lussen bij de ingang lopen gelijk aan het netwerk, aan de achterkant steken zij er buiten (Figuur 6). Aan de zijkanten is op een- en tweederde een lijn van vier meter aan de bovenpees gesplitst, om het net zijwaarts te tuien. De kelen bevinden zich

op 40 cm afstand van de voorkant en hebben een bovenpees, waarmee ze aan de zijkant zijn vast gesplitst. Aan het uiteinde van de keel zit een lus met daaraan een lange lijn verbonden met de achterste palen 3 en 4 die de keel omhooghoudt.

3.4. Stokken met ringen

Om de onderkant van de kom bij de hoeken omhoog te halen, zijn bij stokken aan de onderkant ringen vastgemaakt door middel van een beugel. De vier stokken (op ieder hoekpunt een) zijn 4,5 meter lang en 7 à 8 cm dik. De ringen zijn 18 cm rond en 8 mm dik, en zijn voorzien van een extra ring om een stuk pokhout – 'de leuvers' – van rond 7 cm met een gat van 2 cm erin. Door deze ringen loopt een lijn die aan de onderkant op de hoekpunten aan de bodemlussen is bevestigd. De kom kan hiermee met z'n ring om de hoekpaal omlaag geduwd worden, waarna de stok aan de paal wordt vastgebonden.



Figuur 2 Detail van de hoekstokken met ring waarmee de bodem van de kom op- en neergehaald kan worden.

3.5. Ankers

Verder zijn er nog ankerpalen of ankers nodig om de kom te tuien. Op ondiep water gebeurt dit met palen die schuin ingespoten zijn en waaraan de lijnen zijn vastgemaakt. Verder worden ook ankers gebruikt die dan worden ingegraven. Soms wordt de kom getuid aan lijnen die aan zware stenen verbonden zijn als zich op de locatie alleen steen en zinkstukken bevinden en geen anker houdt.

3.6. De vlet

Voor het vervoer van materiaal en het lichten is een vlet nodig. De NIOZ-vlet is een overnaads gebouwde mahoniehouten boot van 7,4 meter lang en 2,7 meter breed met een diepgang van 0,75 meter (bij de hak) en een Volvo MD3 binnenboorddieselmotor van 28 pk. Verder bevat de vlet ankergerij, roeiriemen, pikhaken, een schepnet, ronde visbakken van 70 liter, een thermometer met emmertje en diverse lijnen.

4. Het zetten

4.1. Het uitzetten van de kom

Alles begint bij het bepalen van de juiste plaats. In de loop der jaren zijn met vallen en opstaan geschikte plekken gevonden: op sommige locaties wordt nu eenmaal meer gevangen dan op andere. De uiteindelijke positie is afhankelijk van de diepte en een verleende vergunning. Er doet een verhaal de ronde dat een eenmaal gezette kom ooit een paar meter moest worden omgezet.

Met name de diepte is van belang: met laagwater moet de vis nog in de kamer rond kunnen zwemmen. De diepte waar de kom moet staan (zo diep mogelijk) is de plek waar met laagwater nog 70 tot 90 cm water staat. Verder moet de bodem vlak zijn en vrij van stenen, schelpen en mosselbanken, die de kom – en met name het bodemnet – kunnen beschadigen.

Willem Jongejan vertelde dat men vanaf een mooi scherp lopende mosselbank het schutwant begon te zetten, tot ze op een diepte waren waarbij de waadbroek nét niet volliep. Vanaf het einde van het schutwant werd de kom verder opgebouwd. Het vereist inzicht, gevoel en ervaring om de vorm van de ovale kom te verkrijgen – de afstand tussen de palen is gelijk (meetlijntje!) en de afstanden voor de vangkom liggen vast. De breedte van de ovale kom is wel van belang, want de vissen die door de ingang naar binnen komen moeten zich niet gehinderd voelen door een tegenoverliggend obstakel als de schutwant.



Foto 4: De dennenhouten paal als merk, gezet met hoogwater voor de juiste diepte-positie.

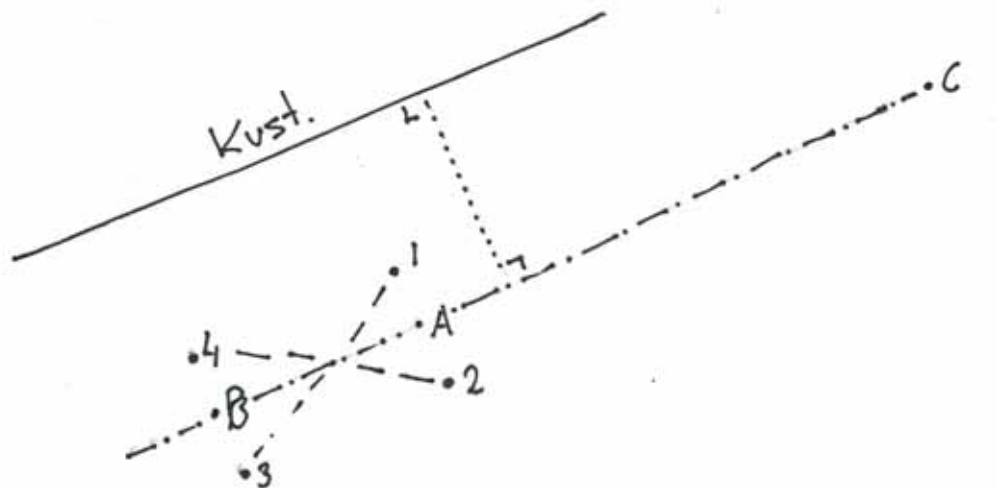
Als de plek is vastgesteld, wordt als eerste de ingang van de vangkamer van de kom uitgezet met paal 1 en 2, met een meetlijn (12 meter lang en op de helft gemerkt). De tussenruimte tussen paal 1 en 2 is 6 meter, haaks op de dijk (evenwijdig aan de lijn van het schutwant). Het vastleggen van de ingang van de kom moet nauwkeurig gebeuren zodat later de kom strak staat en aansluit op de palen.

Vervolgens worden de hulpstokken A, B en C gezet, eventueel met behulp van een kompas. Eerst wordt stok A gezet, precies tussen paal 1 en 2, daarna stok B op ± 12 meter en ten slotte wordt stok C op afstand op gevoel in lijn gezet (Figuur 3).



Foto 5: Met de 12 meter lange lijn wordt de kom uitgezet.

De palen 1 en 2 kunnen worden ingespoten wanneer ze stevig staan. Vervolgens wordt de positie van paal 3 bepaald vanaf paal 1 met behulp van de 12 m lange lijn. Paal 3 wordt op 12 + 2 m extra gezet om de kom te kunnen spannen. Hierna wordt de positie van paal 4 bepaald. De afstand tussen paal 3 en 4 moet ook 6 meter zijn; het mag 6 meter plus zijn, als de vlet (7,4 m) er maar tegen kan aanmeren.

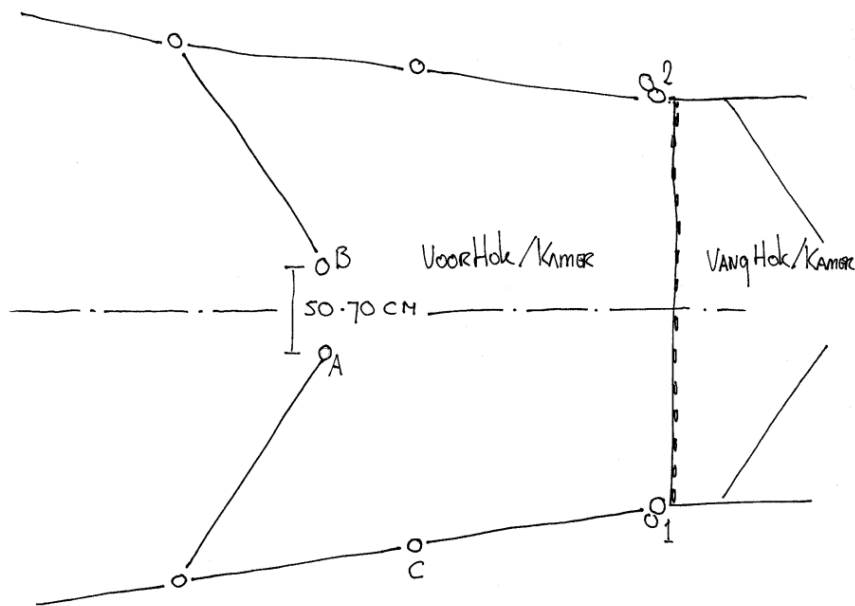


Figuur 3 Schetstekening voor het uitzetten van de kom.: schutwant; —.—.—.—.—.—: dieptelijn van 70 – 90 cm bij laagwaterspring; 1 en 2: hoekpalen opening kom; 3 en 4: achterzijde kom.

Ter controle wordt met een lange lijn de afstand van paal 1 tot 3 vergeleken met die van paal 2 tot 4. Als deze kloppen en gelijk zijn, kunnen ook palen 3 en 4 gezet worden. Deze mogen een klein beetje schuin staan: ± 5 graden. Door de kracht van de kom komen de palen 3 en 4 uiteindelijk weer recht te staan.

4.2. De middenkamer of middenhok

Vanaf de palen 1 en 2 worden schuinweg naar buiten aan beide kanten twee palen gezet voor de middenkamer met behulp van het afstandlijntje (dat geeft door middel van 2 knopen de lengte van een schutje aan: 3,7 m). Met ruimte om aan te spannen komen de palen uiteindelijk op een afstand van ± 4 meter van elkaar te staan (Figuur 4). Vanaf het begin van de middenkamer worden twee palen naar binnen gezet voor het keeltje. De opening tussen het keeltje A B is 50 tot 70 cm en is bedoeld om scholen vis (haring) door te laten. Verder gaat bij het legen tussen paal 1 en paal c de vlet naar binnen.



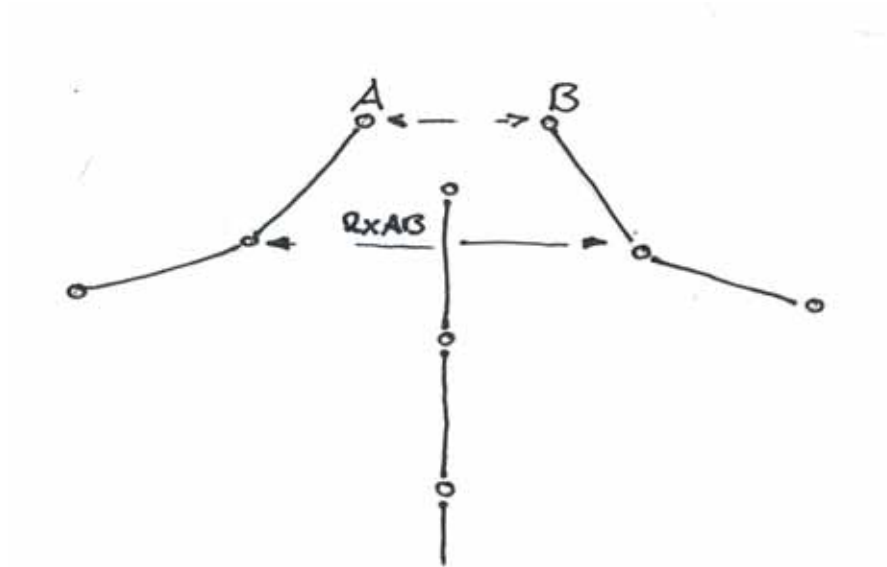
Figuur 4. Het uitzetten van de middenkamer vanaf paal 1 en 2. Links de middenkamer, rechts de vangkamer.

4.3. De voorkamer

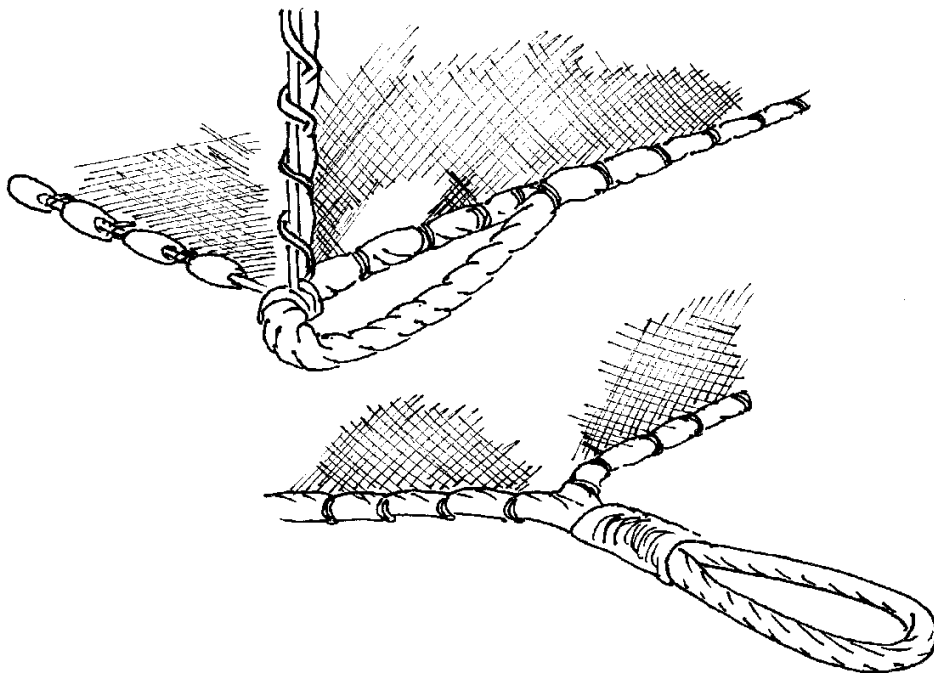
Vanaf de keel van de middenkamer gaat het gelijk op naar achteren en worden de palen in een ronding gezet, zodat er een ovale voorkamer ontstaat. De kom wordt over de eb gezet, wat inhoudt dat met eb de stroom door de kom in de richting van de vangkamer staat en de vis de kom wordt ingeleid / gedwongen. De ingang van de voorkamer, aan het einde van het schutwant vanaf de wal, wordt 2 schutjes breed gezet, zodat beide kanten gelijk opgaan (Figuur 5). Op oude foto's is de voorkamer vrij rond en achter getuid op 2 palen. Wij hebben de voorkamer meer in een punt uitgezet zonder tuipalen (zie stippellijnen in Figuur 1).

4.4. Achterkamer of vangkamer

De achterkamer of vangkamer of vangkom, is een min of meer rechthoekige kamer met een bodem en wanden. De ingang is 6 meter breed met 2 kelen die onder een hoek van 45 graden naar binnen lopen, waardoor de ingang uiteindelijk 20 cm groot is.



Figuur 5. De ingang van de voorkamer. De afstand tussen het keeltje A B is de lengte van een schutje. De keeltjes staan onder een hoek van ± 45 graden ten opzichte van het schutwants en dusdanig dat de ingang 2 schutjes breed is ($2 \times AB$).



Figuur 6. Detailtekening van de lussen op de hoeken van de vangkamer. Boven: voorkant met linksonder loodlijn; onder: achterhoek.



Foto 6. Bodemnet van de vangkamer met de vierkant- of kruisknoop; de beide keeltjes lopen naar links.

De kamer is 12 meter lang, 6 m breed bij de ingang en 4,7 m breed aan het achtereind met wanden van 2,8 m hoog. Het netwerk (van 10 mm mazen) vormt één geheel. De kamer bestaat uit twee delen die aan elkaar vastgebreed zijn op het achtereind. Deel 1 bestaat uit linkerzijkant, achterkant en rechterzijkant. Deel 2 bestaat uit een trapeziumvormige bodem en 2 kelen. Zowel aan de boven- en onderkant zijn pezen vastgezet. De pees aan de bovenkant loopt rondom.

Op de vier hoeken zijn lussen aangebracht van 15 cm lang, waar lijnen middels de schootsteek zijn bevestigd om de bovenkant op te spannen (Figuur 6).

Aan de zijkanten is op een- en tweederde een lijn van 4 meter aan de bovenpees gesplitst, om het net zijwaarts te tuien. De kelen zijn op 40 cm afstand van de voorkant aangebracht en zijn voorzien van een bovenpees, die aan de zijkant is vastgesplitst aan de bovenpees van de kamer. De keel loopt uit op een lus, waar een lange lijn aan vastzit tot de achterste palen 3 en 4, die de keel omhooghouden.

De pees aan de onderkant loopt rondom de trapezevormige bodem en ook hier zijn op de vier hoeken lussen aangebracht. Net als aan de bovenkant lopen de lussen bij de ingang aan de onderkant gelijk met het net. De pees van de ingang is verzwaard met loodjes om het bodemnet op de grond te houden, zodat de vis niet onder het bodemnet door kan (Figuur 6).

De linker- en rechterkant van de keel zijn op 40 cm van de ingang met een pees aan de bodem vastgemaakt. De pees loopt over de bodem tot de pezen elkaar kruisen. Hier zijn de pezen aan elkaar vastgezet met een vierkantknoop en lopen 40 cm in dezelfde richting van het keeltje verder over de bodem, met op het eind een lus. Aan iedere lus is een dunnere lijn geknoopt die door het net gaat en aan de onderkant in het verlengde van de keel tot de tegenoverliggende zijkant loopt en daar wordt vastgeknoopt aan de onderpees van het bodemnet. Deze lijn moet de krachten opvangen als de bodem bij de kelen wordt opgehaald.

Tussen boven- en onderpees bij de ingang is een afstand-/hoogtelijn aangebracht, met op de helft een dun lijntje om het net aan de paal te verbinden. Ook aan de uiteinden van de kelen bevindt zich een afstand-/hoogtelijn om het net op hoogte te houden.

Tuien: met ankers of palen? Wij hadden de kompalen 3 en 4 met ankers getuid. Met palen is het stabiel en sterker – het gebruik van ankers zal te maken hebben gehad met de diepte.

De kom zelf wordt ook aan de zijkant getuid, met aan beide zijden twee palen op een afstand van ± 2 meter van de lijn 1–4 en 2–3. De tuien worden schuin (20 graden) ingespoten, hieraan wordt de kom in de breedte opgespannen. Vroeger stonden aan de achterkant van de ovale kom ook tuien aan palen.



Foto 7. Palenspuiten bij laagwater. De motor van de palenspuit staat in de vlet.

4.5. Palen zetten

Als de locatie van de kom is bepaald en de maten zijn uitgezet, kan begonnen worden met het inspuiten van alle palen. De palen – 'sliete' – variëren in dikte en zijn niet altijd even recht en lang. Wij gebruiken eikenhouten palen van jonge bomen uit Oost-Europa. Op Wieringen worden ze geschild, waardoor ze hoekig worden, met onderaan een vierkante scherpe punt.

De palen zijn 6 tot 7 meter lang met een dikte van rond de 10 tot 14 cm. Dit zijn dezelfde palen die het NIOZ gebruikt voor de komfuij op de stuifdijk. Met het zetten van de paal wordt er met een lans van 3,10 m lang en 2 cm dik met water een gat gespoten, dat in de kop van de lans onder verschillende hoeken met kracht door kleine gaatjes naar buiten wordt gespoten.

Door middel van het water ontstaat er een gat gevuld met drijfzand, en door de lans heen en weer en op en neer te bewegen wordt het gat groot genoeg om de paal erin te zetten. Ook nu moet de paal op- en neergehaald worden met de lans naast de paal om de paal op de gewenste diepte te krijgen – 'werk voor jonge goden'. Als de paal staat wordt het maatlijntje eraan vastgemaakt om de volgende paal op de juiste afstand van 4 meter te zetten.

Vroeger werd het water met de hand gepompt door middel van een vlinderpomp, later had men een vaste pomp aangedreven door de motor in de vlet en tegenwoordig werken we met een losse motorpomp. De palen werden er voorheen ook wel 'in geklopt' met een grote houten hamer, de 'klopper'.

De palen staan gemiddeld 1,5 tot 2 meter in het zand; op de stuifdijk is op 1 a 1,2 meter diepte een laagje veen waar je doorheen moet. Op de Schanserwaard is de grond vrij kleiachtig. Handig is het als er een merkteken (verf, spuitbus) op de paal staat om te zien hoe diep de paal zit.

Dwars op de vlet worden 15 tot 20 palen per keer meegenomen om veilig en met de gehele lading aan te komen. Het record is 35 palen in anderhalf uur tijd over de kont getrokken, en in één keer op de vlet bij het opruimen van de kom: tot aan de bovenste plank van de vlet geladen met een spiegelglad zeetje.

De palen van de NIOZ-fuij op de stuifdijk worden getrokken met een shovel, de diepere palen worden eruit gehaald met de vlet over de kont. Stompen – afgebroken palen – worden er met laagwater uitgetrokken met een steun op een aluminium plaat. Bij het palen trekken met de steun of over de kont



Foto 8. Paaltrekken over de kont van de vlet.



Foto 9. Het vastzetten van de onderkant van het schutwant aan de paal.



Foto 10. Het opspannen van de onderkant van het schutwant aan de paal.

wordt een houten paal gebruikt met een in lengte verstelbare ketting met haak. De ketting gaat om de paal en de open haak om de ketting. De ketting klemt om de paal en door de schalmen van de ketting is er grip op de gladde paal. De houten paal wordt gebruikt als hefboom, en met behulp van de waterspuit komt de paal omhoog. Oude stompen kunnen soms 2,5 tot 3 meter diep zitten – dan duurt het even, maar ze komen eruit!

4.6. Schutwant of keerwant aanbrengen

Het schutwant is bedoeld om de vissen naar de ingang van de kom te geleiden. De vissen kunnen zowel met de eb- als vloedstroom tegen het schutwant (ook wel keerwant genaamd) worden tegengehouden, waardoor ze in de richting van dieper water, naar de ingang van de kom, worden geleid.

Aan de oogsplitsen op elke hoek van het schutwant wordt een 2 meter lange nylon lijn van 12 mm dikte vastgezet met een dubbele schootsteek. Het schutje met op elke hoek een lijn wordt opgehangen tussen de palen. De onderkant wordt vastgezet door middel van aan beide kanten een lus om de paal. Het beste is om vanaf het land naar de kom toe te werken. Nadat de lijn met een lus om de paal geslagen is wordt die op ongeveer 70 cm door het net vlak boven de grondpees doorgehaald en vervolgens vastgezet op de onderpees met een mastworp met voorslag. Hierna wordt er aan de andere kant een hulplijntje met oogsplits – het 'trektouwje' – op 70 cm aan de onderpees vastgezet middels mastworp met voorslag. Nu gaat de lijn die aan de hoek van het schutwant om de paal is vastgezet, door het oog van het hulplijntje en wordt aangetrokken, zodat het schutje strakgetrokken wordt. De lijn wordt vastgezet middels een schootsteek met slip.

Dit wordt herhaald bij het volgende schutje, zodat de lussen om de paal door elkaar steken met als doel dat het geheel omhoogkomt bij branding of hoge golfslag.

De schutjes moeten eerst mooi aan de grond staan, waarna de bovenkant kan worden vastgezet met een mastworp en mogelijk nog een extra halve slag.

Als de schutjes een paar dagen staan, staat het want vaak niet meer strak doordat het netwerk opgerekt is. Het schutwant moet dus regelmatig gecontroleerd worden en weer strakgetrokken.

De lengte van het geleide want varieert al naar gelang de locatie. Langs de Prins Hendrik dijk zijn ± 40 palen nodig vanaf de voorkamer tot aan de stortberm bij de dijk. Tot eind jaren zestig stond het schutwant tot aan de mosselbanken, waardoor er toen slechts zo'n 20 palen nodig waren.

Op een foto uit augustus 1950 staat een kom ter hoogte van de vlettenstelling (nu NIOZ-steiger) met 10 palen schutwant. Voor de dijk wordt het snel diept en zelfs de palen van het schutwant zijn daar getuid in verband met de stroming en golfslag van het Marsdiep (zie foto op blz. 6).

4.7. Ophangen van de achterkamer, vangkamer of kom

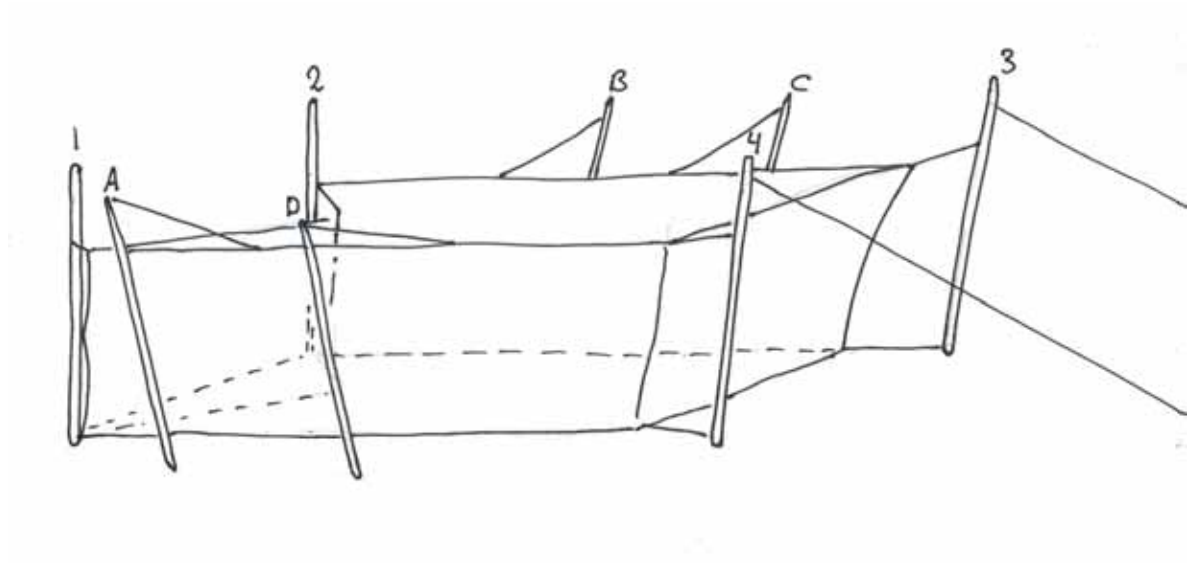
Alvorens de kom op te hangen moeten de hulppalen – stokken met ronde ring – over de palen worden gehaald met de ring naar beneden, het pokhouten oog naar binnen gericht en de hulppaal of -stok aan de buitenkant. De hulppaal wordt aan de bovenkant vastgezet met een lijntje aan een paal. Voor het ophangen van de vangkamer moeten eerst alle schutjes van de gehele kom zijn opgehangen en strakgetrokken, en de beide tuien aan paal 3 en 4 aangespannen en vastgezet. Zodra de kom is opgehangen en aangespannen, komt er veel kracht op de palen te staan, die het schutwant en de tuien moeten opvangen.

De kom wordt opgerold in de vlet vervoerd. Als eerste worden de bovenpeeslijnen aan paal 1 en 2 vast gezet. Daarna wordt de kom afgerold naar de palen 3 en 4 en vastgezet. Hierna wordt alles losvast opgehangen en worden de onderpeeslijnen door het oog geleid. Vervolgens worden alle lijnen opgespannen.

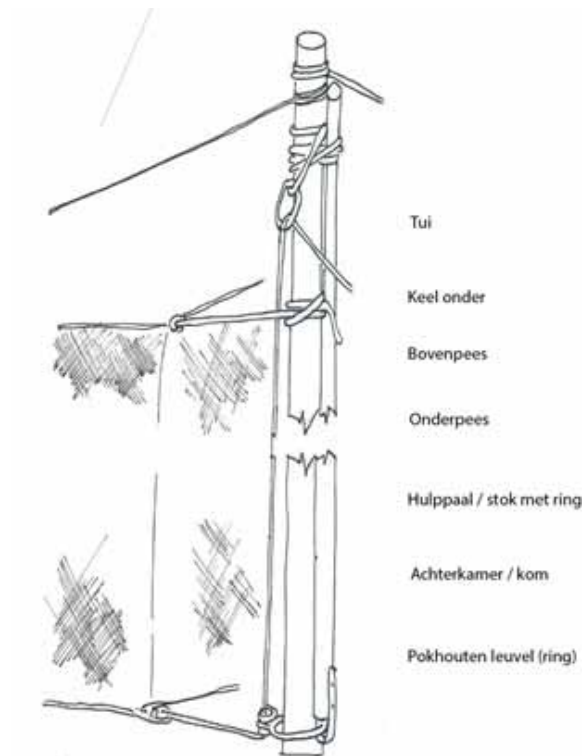
De achterkamer of kom staat opgespannen tussen de vier hoekpalen 1 t/m 4 zowel met de onder- als bovenpees. De tuien A t/m D helpen extra om de bovenpees strak te houden. De bovenpees wordt als eerste vastgezet bij de palen 1 en 2 op zo'n hoogte dat de onderpees (en daarmee de bodem) net niet de grond raakt en de kom tegen de palen aangesloten is. Hierna kan de andere kant worden opgespannen aan de palen 3 en 4. Van belang is ervoor te zorgen dat de kom rechthoekig blijft, zodat er geen plooiën ontstaan in het netwerk. Ten slotte kunnen ook de lijnen aan de bovenpees naar de tuien A t/m D worden opgespannen (zie fig. 7).

De lijnen aan de lussen van de onderpees op de hoeken van de bodem, gaan van onder naar boven door het oog aan de ringen en worden ook hier als eerste bij paal 1 en 2 vastgemaakt zodat ook hier de kom strak tegen de paal staat. Langs de palen wordt het komwant nog vastgezet, zodat het aangesloten blijft.

De bodempees tussen palen 1 en 2 is verzwaard met loodjes. Vervolgens spannen we de lijnen bij de palen 3 en 4 op, zodat de bodem van de kom mooi strak en rechthoekig staat. We hadden een merkje in de onderpeesspanlijnen geknoopt, zodat ook met hoogwater (met geen zicht op de bodem) de bodem strak en rechthoekig kon worden opgespannen na het lichten.



Figuur 7. Het ophangen van de achterkamer (kom) met links het keeltje.



Figuur 8. Detailopname van de hulppaal met ring om de onderkant van de achterkamer naar beneden te houden.



Foto 11. Het achtereind van de kom met de onderpeeslijn door het pokhouten oog.

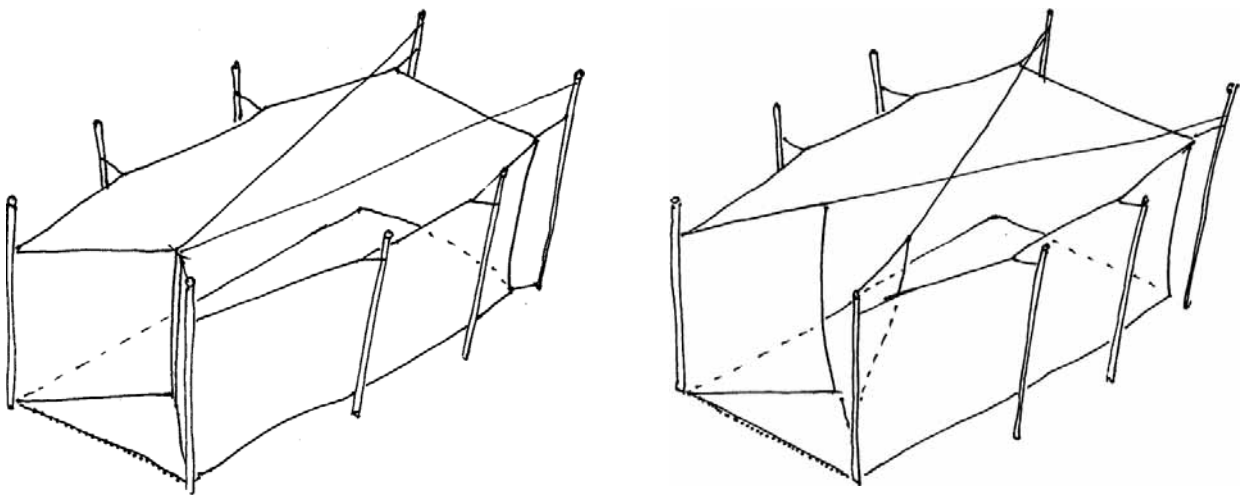


Foto 12. Ring met oog (leuver) aan voorzijde kom, neergehouden door de stok en vastgebonden aan de paal.

De ingang van de (vang)kamer wordt gevormd door twee kelen lopend van de hoeken 1 en 2 naar de middellijn onder een hoek van 45 graden. Vanaf de hoeken onder de kelen door naar de buitenkant van de kom is een pees vastgemaakt. Waar de kelen samenkomen op de bodem zitten aan deze pees twee lussen om met behulp van een lijn de bodem omhoog te kunnen halen bij het legen. Aan de bovenkant van de kelen is een lijn vastgeknoopt die kruislings naar de palen 3 en 4 zo hoog mogelijk wordt opgespannen (waardoor de keel mooi strak gaat staan). De keel wordt gesloten door middel van een lijntje, waardoor de ruimte ertussen iets opengaat bij eb en dichtert plakt bij vloed.

Om binnen in de kom te komen met de vlet op de hand (zonder motor aan) hangt er een dikke lijn van 20 mm die ongeveer 30 meter lang is en verbonden met de palen 3 en 4, A, B, 1, C en 2. De lijn moet hoog genoeg hangen om er met hoogwater makkelijk onderdoor te kunnen varen, zeker bij de ingang, tussen paal 1 en C.

In de Komfilm uit 1965 is te zien dat de lijn van paal 1 naar 2 hing en dat er over de ingang ook een lijn was gespannen. Het doel is om de onderlijn bij paal 3 en 4 los te halen, daarna de ingang van het schutwant los te maken, en de onderlijnen bij paal 1 en 2 en het keeltje los te knopen.



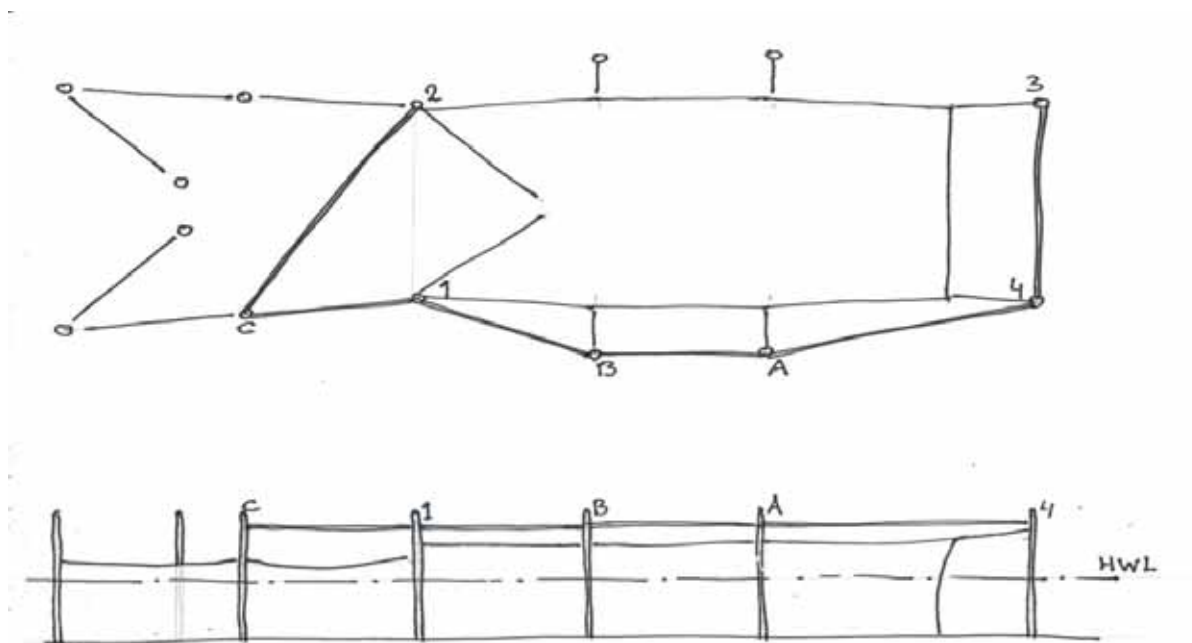
Figuur 9. De achterkamer met links de door middel van een lijntje gesloten keel. De tussenruimte gaat iets open bij eb en plakt dichtert bij vloed. Rechts is de keel geopend, waardoor er ruimte ontstaat om er met de vlet achteruit in te varen.

5. Het lichten

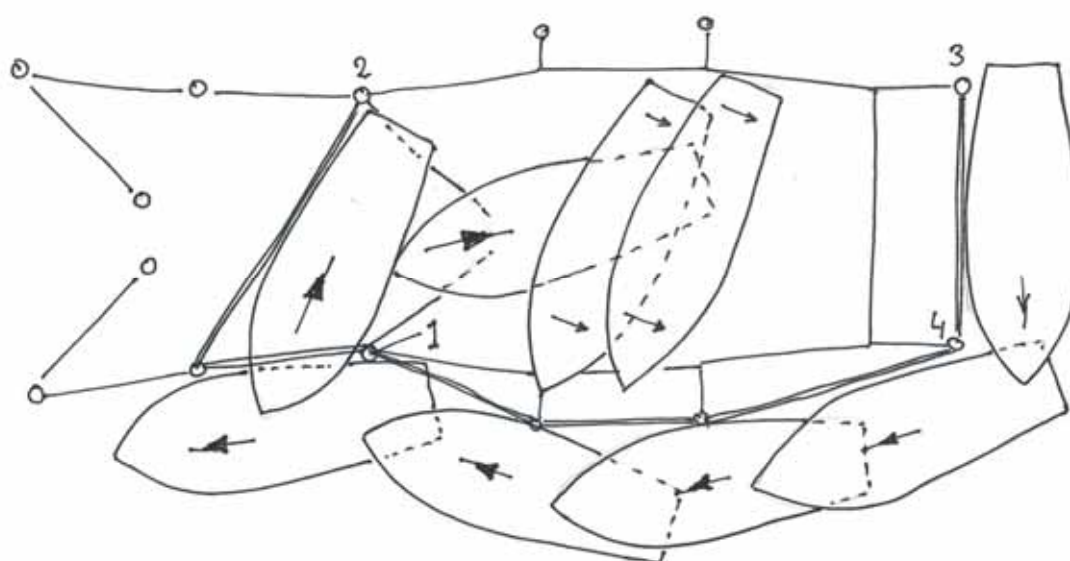
Het lichten gebeurt met hoogwater, wanneer het nagenoeg niet meer stroomt rond de kentering van het getijde – anders zou door de stroming het net tegen de onderkant van de vlet gedrukt kunnen worden, waar het vervolgens kan vasthaken. Verder ligt bij het lichten de vlet dwars op de stroomrichting in de kom, waardoor er bij stroming genoeg kracht op het net komt te liggen om de vlet in positie te krijgen en te houden. [als ik het goed begrepen heb]

Het lichten begint met de vlet aan de palen 3 en 4 – hier worden de onderpeeslijnen die door de ringen lopen losgemaakt (wel het uiteinde vastzetten, zodat de lijnen niet door het oog los kunnen schieten!). Vervolgens wordt het roer achter de vlet weggehaald, zodat het net niet kan blijven haken. Met twee man wordt de kom gelicht, één voor in de vlet en één achterop. De vlet wordt op de hand langs de dikke lijn gehaald, langs de kom tot het eerste schutwant. De man achter maakt ook hier de lijn van de onderpees los, bij paal 1. Voorop wordt het schutje losgemaakt, waardoor het weg zal zinken. Hierdoor kan de vlet achterwaarts naar binnen langs de dikke lijn tot bij paal 2, waar de man achterop de laatste onderpeeslijn los kan maken. Nu is de gehele bodem los van de hoeken en kan die met de hand worden omhooggehaald.

De persoon voor op de vlet houdt paal 1 en de keel vast, achterop wordt de kont van de vlet naar het midden getrokken, waar de twee kelen vastzitten. Door deze los te knopen ontstaat er ruimte waardoor de vlet naar binnen kan. Na de kelen kan de vlet in de breedte getrokken worden. De kom is 12 meter lang en 6 meter breed en bij de tuinen iets breder, waardoor de vlet van 7,4 bij 2,7 meter erin past.

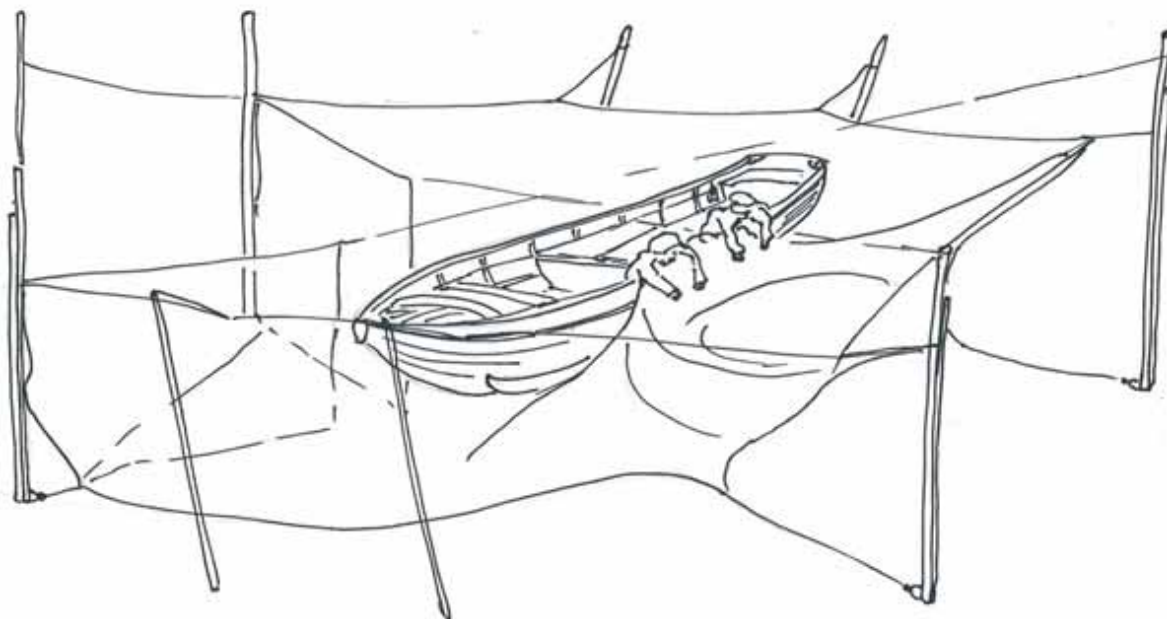


Figuur 10. Het verloop van de dikke lijn langs de palen om de vlet de achterkamer in te kunnen trekken.



Figuur 11. Bewegingen van de vlet bij het langs de geleidlijn trekken de achterkamerin.

Vanaf hier haal je via het want de bodem omhoog en zo wordt verder gewerkt naar hete achterwant of een hoek, waarmee je het net kleiner maakt en de vangst verzamelt. Of het net nog werd vastgezet is onduidelijk. Bij ons hield de een het net vast en de ander schepte de vangst met een schepnet aan boord. Als laatste kan het gehele net over de rand geleege worden, zoals ook op de film uit 1965 te zien is.



Figuur 12. Het lichten van de achterkamer.



Foto 13. De vlet in de achterkamer.

Als alles aan boord is moet de neus van de vlet weer tussen de openstaande kelen door, waarna de achterste man de kelen bij elkaar knoopt. Vervolgens worden de onderpezen bij paal 1 en 2 vastgezet (met een ring om de palen gestropt, waardoor de lijnen strak kunnen worden aanspannen).

Zodra de vlet weer buiten is, wordt het schutje naar boven gehaald en vastgezet, om daarna langs de kom weer bij de achterste palen te komen om daar de bodem op te spannen tot de merkjes ongeveer gelijk zijn, zodat de kom rechthoekig blijft en de spanning op het net wordt verdeeld, waarna de lijnen belegd worden. Roer weer achter de vlet en een laatste inspectie of het geheel goed staat en alles vast.

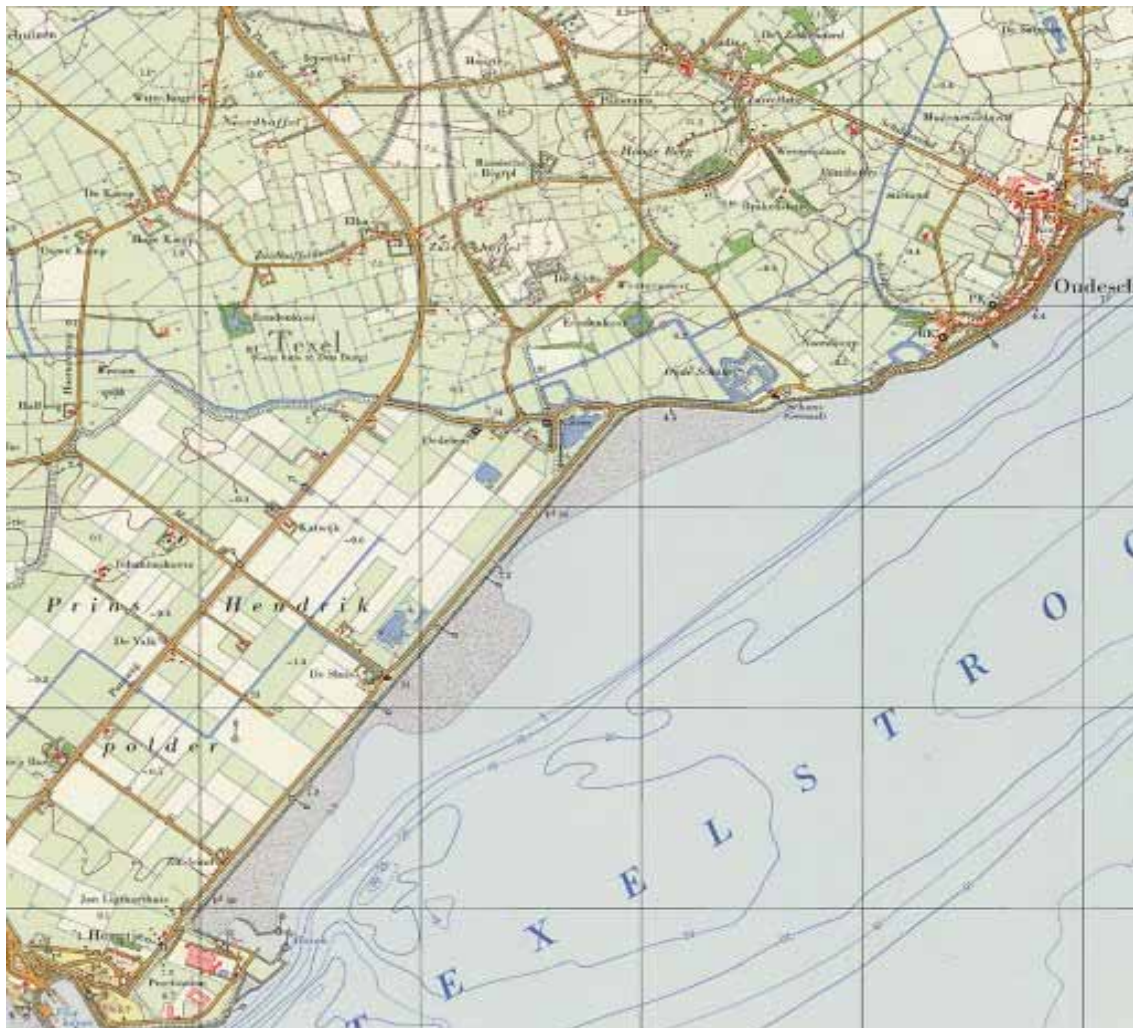
Dankwoord

Onze dank aan Henk van der Veer voor het faciliteren van materiaal, zijn kennis en zijn vooruitziende blik om al in 1980 oude komvisseren te interviewen.

Tenzij anders vermeld zijn foto's ter beschikking gesteld door Threes Anna en Lodewijk van Walraven. Foto 1: Harry Pot collectie nationaal archief (<http://www.gahetna.nl/collectie/afbeeldingen/fotocollectie/zoeken/start/224/weergave/detail/tstart/0/q/zoekterm/texel>). Foto 2: collectie Maarten Stoeper.

Verder is dank verschuldigd aan alle NIOZ medewerkers en vrijwilligers voor hun inzet, met name Ewout Adriaans, Wim Jan Boon, Bas Wensveen, Hans Witte en Jetze van Zwol, en aan Adriaan Krabbendam voor zijn suggesties en correcties van de tekst.

Bijlage



Afbeelding 1 De Schanserwaard is een plateau tussen de Schans in het noorden en 't Horntje in het zuiden, met het Marsdiep als oostgrens en de Prins Hendrik-polder in het westen. Vanaf de Prins Hendrik-polderdijk tot het Marsdiep is geen groot diepteverschil: $\pm 0,5$ meter. Tot een paar jaar na de afsluiting van de Zuiderzee in 1932 stond het vol met zeegras. In de jaren vijftig tot eind jaren zestig lagen er mosselbanken op de Schanserwaard.



Afbeelding 2 Op deze foto uit 1962 is een komfuik te zien, in het verlengde van de Van der Sterrweg, op dezelfde plaats als waar wij de kom hebben gezet.



Afbeelding 3 De NIOZ-komfuij aan de Stuifdijk



Abbeelding 4 De visafslag op het Wierhoofd te Den Helder (1914 – 1915)

Hier kwamen de haringtrekkers de haring aanbrengen. Zo ook de Texelse vissers van de zuidpunt van het eiland, roeiend of op het zeiltje, en later, eind jaren twintig met een motorvlet. Uit interviews blijkt dat het mokbootje (sinds 1917 vanaf vliegveld de Mok in de mokbaai) de vletten wel een sleep naar of van Den Helder gaf voor een maaltje vis.



Afbeelding 5 Motorpomp met slangen en lans



Afbeelding 6 De Sliete (Texelse benaming voor de palen van onder andere de kom) zijn 6 tot 7 meter langen eikenhouten palen met een dikte varierend van 8 tot 15 cm dikte. De palen komen uit bossen, gelegen in oost Europa.



Afbeelding 7 Boezem of bolling in schutwant



Afbeelding 8 Palen trekken met de bok



Afbeelding 9 Het schutwant

De dikke lijn is de onder- en bovenpees, met het rode garen zijn de mazen van het netwerk vastgeknoopt met halve steken. De onderste en bovenste rij mazen van het netwerk zijn dubbel. De groene lijn verbindt boven- en onderpees en bepaalt de hoogte en bolling (boezem) van het netwerk. Door de lus op elke hoek, wordt een lijn vastgezet met een dubbele schootsteek om het netwerk tussen de palen vast te zetten.

Het netwerk wordt op rol geleverd met een breedte van 75 mazen waarvan de randen dubbel gemaasd zijn. De lengte van een rol is 2000 mazen.

Het samenstellen van een schutje, een pees met twee gesplitste lussen van precies 3,7 meter wordt verbonden met een stuk netwerk van 270 mazen, gelijkmatig verdeeld over de pees. Aan de andere lange zijde hetzelfde. Aan de staande kanten wordt een lijn door elke maas geregen met uitgerekte maas en vastgeknoopt aan de onder- of bovenpees. Hierna wordt de hoogtelijn erin geregen en op het schutwant op 2,70 meter vastgezet.



Afbeelding 10 Het trektouwtje

Het „trektouwtje,, is een stuk lijn van 50 a 60 cm met een oogsplits. De lijn wordt vast gezet op de onderpees schutwant met een mastworp met voorslag. De andere lijn (de groene op de foto)gaat om de paal door de oogsplits, en wordt opspanning getrokken en vast gezet met een schootsteek met slip. Met het trektouwtje komt de onderpees goed strak over de bodem te staan.



Afbeelding 11 Mastworp met voorslag

Het NIOZ Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee is een instituut van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), met vestigingen op Texel en in Yerseke.

NIOZ Texel
Landsdiep 4
1797 SZ 't Horntje, Texel

Postbus 59
1790 AB Den Burg, Texel
Nederland
Telefoon: +31(0)222 - 369300
Fax: +31(0)222 - 319674

NIOZ Yerseke
Korringaweg 7
4401 NT Yerseke

Postbus 140
4400 AC Yerseke
Nederland
Telefoon: +31(0)113 - 577417
Fax: +31(0)113 - 573616

www.nioz.nl

NIOZ Rapport 2015-1

De missie van het NIOZ is het verkrijgen en verspreiden van wetenschappelijke kennis van zeeën en oceanen voor een beter begrip en een duurzaam beheer van onze planeet, het beheren van de nationale faciliteiten voor zeeonderzoek en het ondersteunen van marien onderzoek en onderwijs in Nederland en in Europa.

