



Fiskeri med bundgarn

Bundgarnsfiskeri er en helt speciel form for fiskeri. Et bundgarn er en fælde, som fisken svømmer ind i, men ikke kan komme ud af igen. Bundgarnsfiskeri er udviklet til de lavvandede danske kystområder. Alle bundgarn er opbygget på samme måde, men vil være tilpasset den enkelte lokalitet. Størrelsen af bundgarnet afhænger af vanddybde og lokalitet. I bundgarnsfiskeriet er ålen den økonomisk vigtigste fiskeart.

Et historisk tilbageblik

Bundgarn hører til de faststående redskaber. Det er i al sin enkelthed en fælde, som fisken ledes ind i. Bundgarn bruges til fangst af fisk, der trækker eller vandrer langs kysterne på deres yngle- og næringsvandring.

Bundgarnsfiskeriet stammer fra det tidligste ålegårdsfiskeri. Det blev udført med et risgærde som rad og en vidjekurv som ruse.

Bundgarnsfiskeri, som vi kender i dag, startede i begyndelsen af 1900-tallet. Før år 1900 blev bundgarn mest brugt til fangst af »blankfisk« dvs. sild, makrel, torsk og hornfisk.

Omkring århundredeskiftet gik saltet sild af mode. Samtidig steg prisen på ål. Derfor blev bundgarnet forsynet med ruser og målrettet til fangst af ål. Det var efter sigende brødrene Koch Jensen i Korsør, der fandt på at sy ruser på bundgarnene.

Til at begynde med var fiskeri med bundgarn noget, man drev ved siden af sit landbrug. En landbrugsbedrift kunne have fiske- eller ålegård retten til et lokalt kystområde, »så langt ud en stage kunne række bund«.

Bundgarnsfiskeriet opstod derfor som et bierhverv til landbrugsdrift. Fiskeretten kunne også lejes ud til andre. På godserne havde man fiskere ansat. Op gennem 1900-tallet blev det et mere og mere selvstændigt erhverv. Godtfred Larsen – fra Avnø ved Vordingborg – var blandt dem, der udviklede bundgarnsfiske-

riet i Danmark. Han opfandt bl.a. et ramslagspil til at banke bundgarnspæle ned i havbunden. Det gav mulighed for at fiske med større bundgarn på dybere vand.

Bundgarnsfiskeri blev til et økonomisk vigtigt erhverv. Især i områder med fjorde og vige. Dette holdt indtil slutningen af 1950'erne. Fra omkring 1960 begyndte bundgarnsfiskeriet at stagnere. Det skyldtes flere ting. Fangsten af makrel gik voldsomt tilbage. Samtidig skulle man vænne sig til de mere holdbare, men også dyrere nylonnet. Derudover skete der en udvikling i samfundet, der betød, at der var brug for øget arbejdskraft i industrien. I industrien kunne man give mere i løn end i fiskeriet. Desuden fik bundgarnsfiskeriet færre opbevarings- og tørrepladser til bundgarnspæle og redskaber.

Bundgarnsfiskeri er på mange måder forskelligt fra almindeligt søgående fiskeri. Mange af de tidligste bundgarnsfiskere havde forbindelse til landbruget. Derfor landede man fangsten på de åbne kyster. I dag er bundgarnsfiskeri stadig ikke koncentreret om egentlige fiskerihavne. Nogle fiskere lander i den nærmeste havn, mens andre selv har bygget en havn. Mange bundgarnsfiskere har selv landingsfaciliteter, der er indrettet til kort opbevaring af fiskene.

Bundgarnsfiskeriet har haft forskellige problemer at slås med. Der har været tilbagegang ålefangster og –priser gennem mange år. Ingen ved præcist hvorfor.



6.1 · En bundgarnsfisker i aktion



Det er et fiskeri, hvor nogle arbejdsopgaver kan udføres alene, mens andre kræver arbejdskraft fra flere personer.

Foto: Siz Madsen.



Øget algevækst og iltsvindsproblemer er gået særligt hårdt ud over bundgarnsfiskeriet. Det er især fjorde og vige, der har været ramt af dette. Et andet problem er, at der er kommet mange skarver. Skarverne bruger bundgarne som spisekammer. Man kan ofte finde skader på fisk, der er fanget med bundgarn. Det er bidemærker fra skarver. For at undgå skarver i bundgarne har man forsøgt at overdække bundgarnet. Men det har indtil videre ikke fungeret særligt godt. Det overdækkende garn danner skygger, der skræmmer fisken. Skarverne kan desuden lære at svømme ind gennem åbningen af bundgarnet under vandet.

Forbrugerne har fået mere og mere fokus på, at den fisk, de køber, skal være fanget uden at skade naturen. Bundgarnsfiskeri anses for at være en meget skånsom fiskemetode, der leverer fisk af høj kvalitet. Et bundgarn er et redskab, der ikke ødelægger bunden eller fisken. Fisk, der er under mindstemålet, kan genudsættes uden at have lidt skade. I fremtiden vil den »politiske bevidste« forbruger efterspørge fisk, der er fanget på en måde, som bundgarnsfiskeriet kan levere.

Bundgarnstyper

Bundgarne er blevet bedre med tiden. Samtidig er udviklingen gået mod større bundgarn og fiskeri på dybere vand. I princippet er alle bundgarn opbygget på samme måde (se senere under afsnittet »Opbygning af bund-

garn«), men er tilpasset lokaliteten. Det betyder, at selvom opbygningen er den samme, vil størrelsen være forskellig alt efter vanddybden. Hvert enkelt bundgarn passer derfor præcis til det sted, hvor det står.

Traditionelle bundgarn

Indtil 1940 blev der kun fisket med bundgarn. Hver rad var ophængt på en enkelt pælerække med 10-12 m mellem pælene. Omkring 1940 fandt man på et nyt system, hvor raden hang mellem pæle i en dobbeltrække. Det betød, at der skulle bruges dobbelt så mange pæle. Men til gengæld er bundgarn med dobbeltrad virkelig godt til de steder, hvor vind og hård strøm sled raden mod pælene. Omkring 1980 kom der et nyt system – flyderaden. Raden blev forsynet med flåd, der holdt garnet flydende i overfladen. Den dobbelte pælerække blev erstattet af fire styrepæle.

Svenske garn

Svenske- eller flydegarn stammer fra det traditionelle bundgarn. Svenske garn er bundgarn, hvor man ikke bruger pæle til at holde garne. Derimod store flydere eller bøjer, der er forankret til bunden. Grunden til, at de kaldes »svenske« er, at den slags bundgarnsfiskeri opstod ved svenske kyster med klippegrund. Her er det ikke muligt, at banke pæle ned i havbunden. Det var omkring 1975, svenskerne fik den idé. Idéen var dog ikke helt ny. Allerede sidst i 1940'erne brugte man en type bundgarn uden pæle ved Grønland. Her brugte man tomme olietønder som flåd.



6.2 · Bundgarn



I dag bruger man ofte en blanding af pæle og flydere. Billedet viser et bundgarn, hvor det kun er hovedgarnet, der holdes på plads af pæle. Raden er sat med store flydere/bøjer (svenskerad).

Foto: Siz Madsen.



Bundgarn, der er opbygget efter det svenske system, har vist sig at have flere fordele. Man kan spare penge. Man skal ikke købe nye pæle – og man undgår det krævende arbejde, der er med pælene. Derudover kan skarverne ikke sidde og tørre på flyderne. Det kan være med til at begrænse deres fiskeri i bundgarnene. I fjorde og vige på lavt vand er størrelsen på hovedgarnene omkring 20 m – armene har samme længde. Radgarnene er 100 til 130 m lange. Pælene er ofte gran- eller fyrretræ. Jo mere åbne kyster og jo dybere vand – jo større

er bundgarnene. Store bundgarn på åbne kyster kan føres ud til vanddybder på 14-15 m. Her kan radgarnet være 400 m langt. Pælene er af bøg- og egetræ. Gran- og fyrretræ er for lette træsorter og kan derfor ikke sættes på de store vanddybder. De største hovedgarn er omkring 80 m i omkreds med arme på 70-80 m. Maskestørrelsen er større (24 mm) end på de mindre bundgarn (16 mm).



Sådan drives bundgarnsfiskeri

Det er omfattende at drive et bundgarnsfiskeri. Der er brug for masser af plads på land – bygninger, maskiner og en traktor eller lastbil. Pladsen skal bruges til at opbevare og tørre bundgarnspæle og redskaber. Der bruges traktor til at køre redskaber fra hus til båd eller tørreplads – og til at tage pæle i land.

Desuden har man ofte flere fartøjer, der alle kaldes joller. De bruges til forskellige funktioner. Ligesom i landbruget bruger man også ordet »bedrift« i bundgarnfiskeriet. Størrelsen og sammensætningen af en bundgarnsbedrift afhænger af, om fiskeriet foregår i fjorde og vige eller fra åbne kyster. En bundgarnsbedrift kan spænde fra en enkelt mand –og måske en hjælper - til større selskaber med 5-10 ansatte.

I princippet kan man fiske med bundgarn hele året. Men risikoen for isdannelse i årets tre første måneder gør, at fiskeriet normalt starter sidst i marts – først i april. De ydre rammer er de samme for alle typer bundgarnsfiskeri: Reparation og syning af garn om vinteren, pæleslåning om foråret og derefter montering af garnene. Senere kommer røgtning af garnene. Sent på efteråret hjemtages garn og som regel også pæle.

Mange bundgarnsfiskere har andre former for fiskeri i de perioder, hvor der ikke er så meget arbejde med bundgarnene. Når man er bundgarnsfisker, kan man have et afvekslende arbejde.

Forberedelser

Som bundgarnsfisker går meget af tiden med forberedelse og klargøring. Det er vigtigt for en bundgarnsfisker at kunne sy sine garn selv - og være god til det. I vintermånederne repareres de gamle garn, og måske syes der nye. Ethvert bundgarn er specialsyt til det sted, hvor det skal stå. Indtil for nylig har alt syarbejdet foregået i hånden, og det tager selvfølgelig meget tid. I fremtiden vil en del af syningen blive lavet på symaskiner. Pælene skal klargøres, før de kan bruges.

Klargøringen består i, at pælene spidises, evt. afbarkes og nummereres.

Pælene nedrammes

Nedramning af pæle foregår med en rambuk. Rambukken er forskellig i størrelsen afhængig af pælene. Klodsen eller loddet, som slår pælene ned, kan veje flere hundrede kilo.

Rambukken eller ramslaget drives af et spil. Det er monteret på en båd, der ofte kun bruges til dette formål. Pælene transporteres enten på fartøjet, eller trækkes efter båden i vandet. Nedramning af pæle kræver stille vejr. Så sejler man ud til sit bundgarnsstade, hvor pæl efter pæl bankes ned i havbunden. Når alle pæle er på plads fastgøres garnene.

6.3 · Nedramning af pæle



Bundgarnspæle bankes ned i havbunden ved hjælp af en rambuk, der er monteret på et af de fartøjer, der er en del af bundgarnsbedriften.

Foto: Siz Madsen.

Garnene udsættes

Når garnet skal sættes, kræver det også godt vejr. Arbejdet er svært, hvis der er for meget strøm. Til udsætning og optagning af garn anvender man hydrauliske ruller. Rullerne har gummibelægning og specielle gribespor, så trækraften bliver optimal. Mange har et eller flere fartøjer, der kun bruges til dette formål. Flere bundgarn kan stilles i forlængelse af



hinanden. Så danner de en lang kæde – flere kilometer ud i vandet. Der sættes flest garn ud i efteråret.

Garnet røgtes

For at bevare en god kvalitet af fisken skal garnene røgtes mindst hver anden dag. De fleste bundgarn røgter man ved at tømme rusene for fangst. Rusen løftes op (evt. med en kran) og tømmes. Det arbejde kan klares af én mand. Fangsten opbevares i hyttefade. Senere bliver de hentet af en tankbil. Hvis fangsten består af makrel, sild og/eller hornfisk røgtes hovedgarnet også. Det sker ved, at man sejler ind i ringen og begynder at hale nettet i bunden op.

Efterhånden som garnet hales op, søger fiskene hen i den anden ende og fangsten kan tages. Dette arbejde kræver flere personer.

Pælene tages op

Hvis pælene af en eller anden grund er skadet eller ødelagt, må de tages op og måske udskiftes. Mange bundgarnsfiskere tager alle

pælene op inden vinter. Så undgår de, at pælene ødelægges ved isdannelse og vinterstorme. Optagning af pæle kan kun foregå i stille vejr. Man bruger noget specielt grej til optagning – trækgrejet. Trækgrejet monteres ved hjælp af en bom over to fartøjer. Det kræver mere trækraft at hive pælen op, end et enkelt fartøj kan klare. Pælen hives op ved, at den gribes med en særlig tang, der ved hjælp af et spil trækkes op, så pælen frigøres fra bunden.

Fiskerikontrollen kan også kræve, at pælene bliver taget op i perioder, hvor de ikke bliver brugt.

Forårsfiskeri

Forårsfiskeriet starter i slutningen af marts eller begyndelsen af april. Det varer til midten af juni. Det er hovedsageligt sild og hornfisk, der fanges – især på de åbne kyster. I fjorde og vige fanger man mest ål. Der fiskes ikke om sommeren, fordi det er umuligt at holde garnene rene for algevækst (fedtemøg).

6.4 · Røgtning af bundgarn



Rusen i bundgarnet røgtes. Den primære fangst er ål.

Foto: Siz Madsen.



6.5 · Arbejdsgangen i en bundgarnsbedrift kan se sådan ud.

JANUAR	FEBRUAR	MARTS	APRIL
Reparation af redskaber	Reparation af redskaber	Reparation af redskaber	Nedramning af pæle
Syning af nye net	Syning af nye net	Syning af net	Forårsgarn udsættes og røgtes
Ferie	Ferie	Nedramning af pæle	Reparation af redskaber
			Afbarkning
			Klargøring af nye pæle
MAJ	JUNI	JULI	AUGUST
Forårsfiskeri	Forårsfiskeri	Ferie	De sidste pæle nedrammes
Tørring af garn, der er tilgroet med alger	Nedramning af pæle	Nedramning af pæle	Flere garn sættes, røgtes og de første tages op til tørring
Nedramning af pæle til efterårsfiskeriet	Optagning af garn	Kølhaling	
Klargøring af nye pæle	Reparation af redskaber	Evt. sættes de første efterårsgarn efter blankål	
Kølhaling af fartøjer	Joller kølhales og males		
Reparation af redskaber			
SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
De sidste garn sættes	Efterårsfiskeriet er på sit højeste	Efterårsfiskeri	Alle garn tages hjem
Der røgtes og tørres garn	Evt. skader på redskaber repareres	De dårligste garn tages i land	Pælene tages op
			Reparation af redskaber



Efterårsfiskeri

Det vigtigste fiskeri foregår i efteråret. Efterårsfiskeriet starter i august og varer til sidst i november. På åbne kyster helt hen i december. I fjorde og vige kan man være nødt til at stoppe allerede i oktober pga. risikoen for isdannelse. Blankål er den største fangst i efteråret, men også hornfisk og torsk kan fanges.

Opbygning af bundgarn

Alle bundgarn er opbygget på samme måde, men størrelsen er forskellig – alt efter vanddybde og geografisk placering.

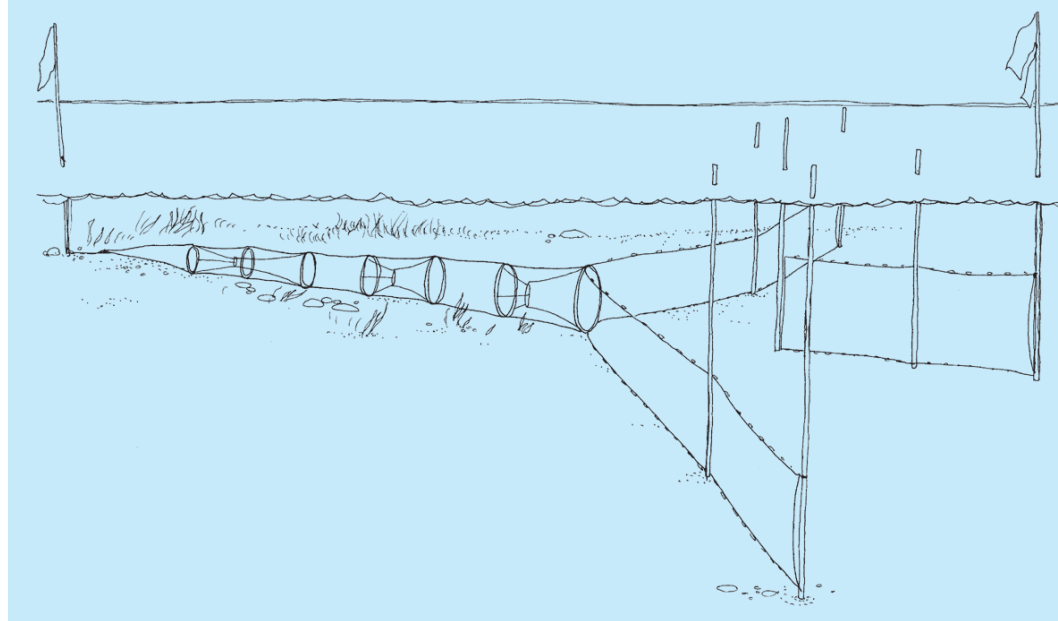
Helt tæt på land sænkes et langt garn lodret ned til bunden. Dette lange garn kaldes raden og er placeret vinkelret på kysten. Den øverste kant af radgarnet kaldes overlægget eller overlæg og bæres oppe af flåd. Flåd er store luftfyldte plastickugler. På den nederste kant, underlægget eller underløg, sidder der blylodder eller en jernkæde, der kan holde garnet ned mod bunden. Højden af garnet passer til vanddybden.

Raden skal få de fisk, der svømmer langs kysten, til at dreje udad for at komme udenom forhindringen. For enden af raden står selve fangstnettet. Det består af to arme, der inviterer fisken til at svømme videre ind i systemet. Fra munden ledes de ind i en tragtliggende opstilling, kalven. Den forhindrer fisken i at svømme ud igen – og så er den inde i hovedgarnet eller ringen.

Hovedgarnet har netbund. Der er syet en eller flere ruser på hovedgarnet. Dem søger ålene gerne ind i. Princippet i bundgarnet er, at fisken hele tiden ledes videre ind i en mindre og mindre åbning. Til sidst ender de i ruserne.

Antallet af ruser er forskelligt fra bundgarn til bundgarn. Hele systemet holdes oppe af rebstroppe, som sidder fast på nedrammede pæle eller flydere. Antallet af pæle afhænger af størrelsen på bundgarnet.

6.6 · Rusen

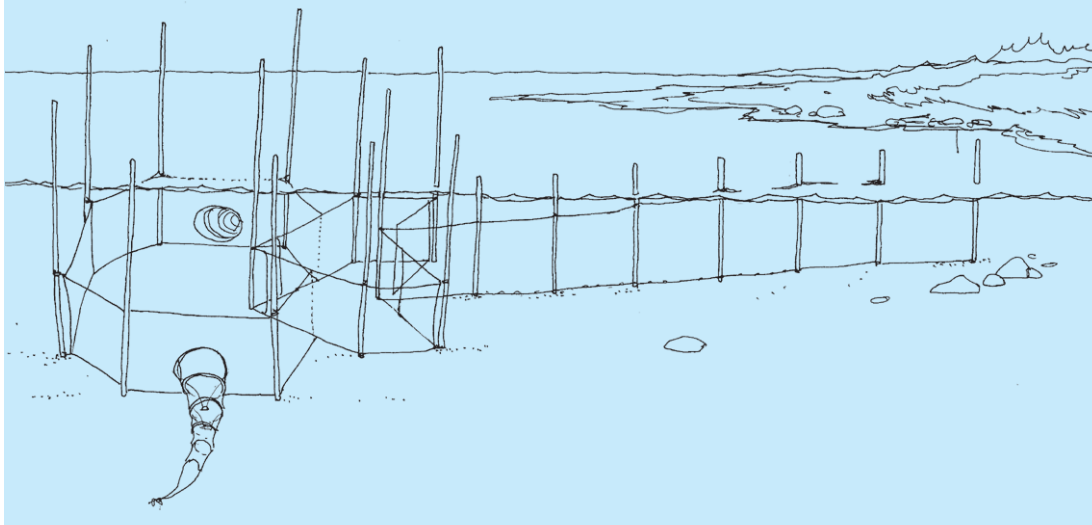


En ruse er en netpose, der holdes udspilet af ringe. De kan være lavet af spanskrør eller metal. Indgangen er tragtformet og inde i rusen er der endnu flere kalve, der fører ind til det inderste rum.

Kilde: Niels Knudsen, Fiskeri- og Søfartsmuseet, Esbjerg



6.7 · Bundgarnets opbygning



Bundgarnene sidder fast på pæle, der er banket ned i havbunden. Tæt på kysten ledes fisken ud langs netraden/radgarnet, der står vinkelret på kysten. For enden af raden ledes de gennem kalven og ind i ringen/hovedgarnet – og videre ind i rusen. Systemet er lavet sådan, at fisken ikke kan svømme ud igen.

Kilde: Niels Knudsen, Fiskeri - og Søfartsmuseet, Esbjerg

UDSÆTNING AF GARN

Det første, der sættes, er hovedgarnet. Det er ordnet i forvejen og lagt til rette på dækket. Alle stropper er kvejlet op, så de er lette at få fat i, når de skal fastgøres til pælene. Først fastgøres den strop (det stykke tovværk), der går fra garnet til hovedpælen. Hovedpælen er den yderste pæl i bundgarnet. Derfor er den forsynet med et gennemsejlingsmærke for den trafik, der går på tværs af bundgarnsrækkerne. Når stroppen til hovedpælen er fastgjort, føres noget af hovedgarnet ud i vandet – og stropperne til bovpælene gøres fast. Så fortsætter man med krydsstropperne, der afslutter selve bundgarnsringen. Herefter er det forgarnets tur – dvs. armene. Efter det er fastgjort, strammes alle de andre stropper.

Rusen er syet fast i bundgarnsringen, og de sættes derfor samtidig. Rusen holdes udspændt af rusetovet, der sidder på rusepælen. Et bæreréb holder rusen oppe fra havbunden, for at den ikke skal slides. Til sidst sættes den lange bundgarnsrad. Raden gøres fast i yderpælen, der står imellem forgarnets arme. Så føres den udover det fartøj, man bruger til udsætningen. Hvis det er en flyderad med kæde, fastgøres den med kæder. Kæderne fører ud til fire styrepæle. Hvis det er en svenskerad, fastgøres raden hver 20. meter med tove, der fører ud til bøjerne.



Det er bundgarn lavet af

Pælene er ofte lavet af gran- eller fyrtræer, men til de rigtig store bundgarn på dybt vand må man bruge bøg- eller egetræ. Der er meget arbejde med pælene, og det er dyrt at anskaffe nye pæle – bl.a. fordi stammerne skal være helt lige. Derfor bruges pæle heller ikke så meget som tidligere. I stedet bruger man store forankrede flydere - enten til raden eller hele garnet. Flyderne kræver ikke så meget arbejde som pælene. De skal ikke klargøres, slås i eller tages op igen. Så man sparer ikke kun pæle – men også arbejde og dermed mange penge.

Garn og tovværk var før i tiden lavet af naturmaterialer, der rådne af at være i havvand. Garnene var lavet af bomuld og skulle behandles med kultjære for at holde længere. I dag er tovværk og garn lavet af nylon eller andet kunstfiber materiale, der ikke rådner af at være i havvand. Man skal stadig passe på, at garnene ikke ligger for længe i sollys. Det kan de ikke tåle, så skrøner de og går i stykker.

Garnene skal derfor opbevares tildækket eller indendørs. Tidligere var alle garn håndsyet. Det har været med til at gøre et bundgarn ret kostbart. I dag kan en del syes på symaskine. Noget, der i fremtiden vil vinde mere frem.

Som synk på garnet kan man bruge kæder, blylodder eller noget andet tungt materiale. De fleste bundgarnsfiskere anvender blysynk til deres garn. På et bundgarn er der 5-6 synk eller lodder pr. meter – hvert synk vejer 500 g. Synkene pakkes ind i gummi. Det gør sliddet på bly og garn mindre og skåner miljøet.

Bundgarnsfartøjer

Røgtejollen, der som regel er det største fartøj, er det fartøj, der bruges, når man tømmer bundgarnene.

Dammen bruges til opbevaring af fangsten. Fisken opbevares levende i dammen.

Der sidder ofte en spilkop i stævnen af røgtejollen. Den bruges til at dreje fartøjet, når der arbejdes ved bundgarnene.

Ombordtagning af fangsten foregår enten manuelt eller med en lille kran.

Arterne sorteres på sorterbordet. Bagefter kommer de i dammen eller i fiskekasser. Man genudsætter de bifangster, der ikke bringes i land.

Til at slå de kraftige pæle ned i havbunden anvendes et ramslag. Nogle steder spules pælene ned ved hjælp af en kraftig vandstråle.

Slæbejollen til transport af bundgarnene, når de skal udsættes eller tages op. Den slæbes efter røgtejollen.