

## Visserijtechnieken

In de tabel hieronder vindt u beschrijvingen van de belangrijkste visserijtechnieken, ingedeeld in drie categorieën:

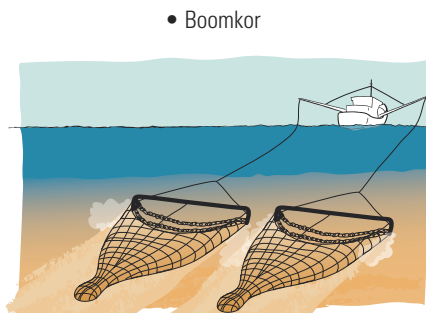
- **actief vistuig.** Het vistuig wordt door een vissersboot voortgetrokken, over de zeebodem (demersaal) of door de waterkolom (pelagisch).
- **mobiel (semipassief) vistuig.** De vissersboot verplaatst zich, maar sleept het vistuig niet actief voort.
- **passief (vast) vistuig.** Vistuig staat op de zeebodem en daar blijft tot de vissersboot het weer binnenhaalt.

### Overzicht visserijtechnieken

#### Actief vistuig

##### Bodemtrawl

(sleepnetten)



- Boomkor

- garnalenkor

- sumwing
- pulskor
- pulswing
- hydrorig

Bij bodemtrawling sleept een schip netten over de bodem. Bodemtrawls worden veel gebruikt voor de vangst van witvis die op of in de bodem leeft, zoals kabeljauw, wijting en schelvis, en platvis zoals schol. Bodemsoorten leven vaak in gemengde groepen, zodat naast de doelsoort ook andere soorten in de netten terechtkomen. Deze vorm van visserij heet soms ook: gemengde visserij. De bodemtrawls kunnen de bodem en het bodemleven beschadigen. Het tuig is niet selectief en de brandstofkosten zijn hoog. De impact van deze vistechiek hangt sterk af van de manier van toepassen. Zo is de hoeveelheid bijvangst afhankelijk van de maaswijdte, maar ook van gebied en seizoen.

De sleepnetten zijn op verschillende manieren open te houden:

De boomkor wordt gebruikt voor de vangst van platvis. Het net wordt opgehouden door een stalen buis, de boom. Een kotter sleept twee van deze boomkorren over de zeebodem. Zware wekkerkettingen zorgen ervoor dat de platvis opschrikt uit het zand en het net in zwemt.

- + effectieve manier om platvis te vangen
- veel bijvangst
- aanzienlijke bodemimpact
- hoog brandstofverbruik

Voor garnalenvangst in de kustwateren en op het wad wordt een lichte vorm van de boomkor ingezet. Hierbij rollen geen kettingen, maar touwen met ronde klossen over de bodem om de garnalen op te schrikken (rollenpees). De vissers gebruiken meestal een zeeflap om bijvangst te verminderen.

- + effectieve manier om garnalen te vangen
- + kleinere bodemimpact, maar niet verwaarloosbaar
- veel bijvangst

In Nederland vinden experimenten plaats met lichtere varianten van de boomkor, om het brandstofverbruik en de bodemberoering te verminderen. De sumwing heeft een vleugelvormige boom waardoor het brandstofverbruik lager is. De pulskor schrikt vissen op met elektrische schokjes in plaats van met wekkerkettingen. De pulswing combineert de beide technieken. De pulsmethode verkeert in de experimentele fase, er bestaat nog geen goed zicht op de neveneffecten van elektrische schokjes. De techniek is daarom nog niet officieel goedgekeurd. Een andere experimentele variant, de hydrorig, creëert waterwervelingen om vissen op te schrikken.

- + brandstofbesparende vorm van trawlvisserij
- + betere selectiviteit (minder bijvangst)
- + kleinere bodemimpact
- pulskor is technisch complex

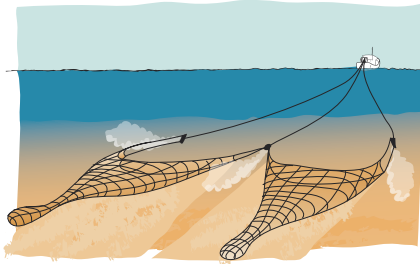
## Bodemtrawl

- bordenvisserij
- outrigvisserij

In de bordenvisserij worden de netten horizontaal opengetrokken met stalen platen aan de zijkant van de netten (scheerborden). Aan de bovenkant houden plastic ballen het net open. Aan de onderzijde hangen gewichten die het net bij de bodem houden. De outrigmethode maakt gebruik van 'outrignetten', een lichter sleepnet waarbij twee visborden het net ophouden in plaats van de traditionele boom.

- + effectieve vangstmethode voor demersale witvis
- middelhoog brandstofverbruik
- aanzienlijke bodemimpact door scheerborden

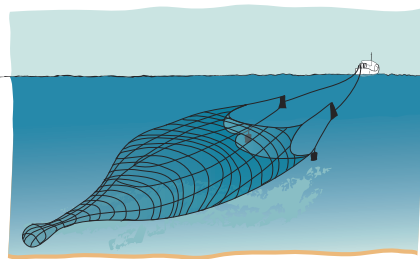
- Twinrig



Twinrig is een variant waarbij één schip twee netten naast elkaar voorttrekt. De scheerborden bevinden zich alleen aan de buitenzijde van de netten. In de Noordzee wordt met twinrig gevestig op Noordse kreeftjes, kabeljauw, wijting en schelvis en in de zomer ook op schol, schar en mul.

- + brandstofbesparende vorm van trawlvisserij
- + minder bodemimpact
- veel bijvangst bij visserij op kleine kreeftjes (fijne mazen)

## Pelagische trawl



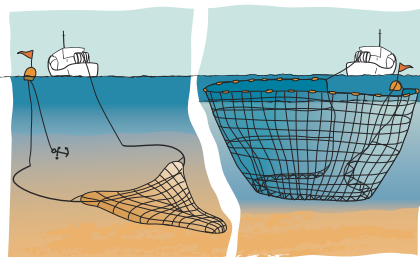
Pelagische trawl maakt gebruik van trechtervormige netten die door de waterkolom worden getrokken. Scheepsborden houden het net open of het net wordt tussen twee schepen gespannen (spanvisserij). Deze techniek maakt de vangst van hele scholen makreel of haring mogelijk. Over het algemeen is de bijvangst klein. Een uitzondering is de spanvisserij op zeebaars in het Kanaal, die berucht is vanwege de bijvangst van dolfijnen.

- + relatief laag brandstofverbruik
- + geen bodemimpact
- + in het algemeen weinig bijvangst

## Mobiel (semipassief) vistuig

**Purse seine**  
(zegenvisserij)

**Ringzegen**  
(purse seine, ringnetten)



**Bodemzegen**  
(flyshooten, ankerzegen, Danish Seine, snurrevaad)

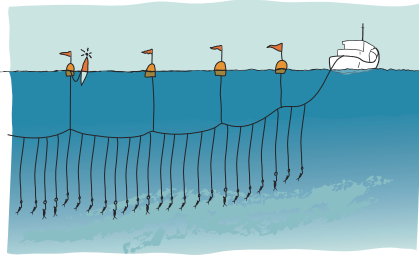
Vis die in scholen in de waterkolom zwemt, is efficiënt met ringnetten te vangen. De visser zet een visnet in een cirkel uit en sluit daarna de onderkant. De bijvangst hangt af van de doelsoort. De ringnetten variëren van klein tot groot (circa 150 meter hoog en 500 meter breed).

- + laag brandstofverbruik
- + geen bodemimpact
- soms veel bijvangst, met name in de tonijnvisserij

Bij deze variant van de zegenvisserij bestaat het vistuig uit een ring van lijnen (zegtouwen) die op de bodem liggen. Als de visser de lijnen binnenhaalt, schrikken de vissen op van de bodem en vluchten ze in het net aan het einde van de lijnen. In Nederland vindt bodemzegenvisserij plaats op schol, rode poot en mul. Danish seine ofwel snurrevaad is een kleinschalige variant, waarbij de boot stilligt als het net wordt ingetrokken. Bij flyshooten worden lijnen gebruikt tot 8 km lang en vaart de boot langzaam bij het intrekken.

- + selectiever dan de bodemtrawl
- + kleinere bodemimpact dan de bodemtrawl
- + laag brandstofverbruik
- alleen toepasbaar bij helder weer

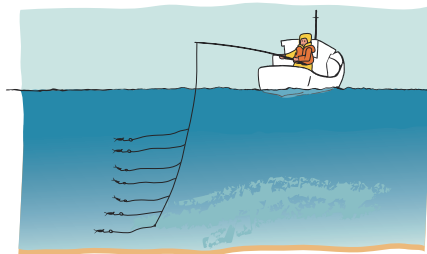
### Lijnvisserij Longlining (beugvisserij)



Longlining is visserij met lange lijnen (40-100km) waar vele korte lijnen met vishaken en aas aan vastzitten. Op de oceaan wordt met deze techniek gevist op zwaardvis, tonijn en haai, vaak met beschermde soorten als bijvangst. In tropische wateren belanden haaien en zeeschildpadden als bijvangst aan de lijnen, op het zuidelijk halfrond is de bijvangst van albatrossen een probleem. In gematigde gebieden is de bijvangst minder groot. Vroeger werd er met de beug, een variant van de longline, gevist in de Noordzee. De methode is verdrongen door de trawl.

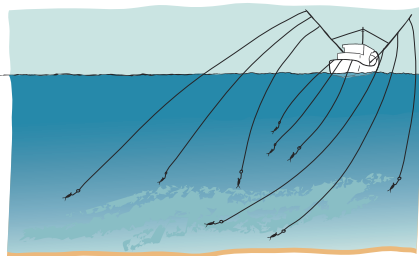
- + kleine bodemimpact
- + relatief laag brandstofverbruik
- bijvangst van beschermde soorten zoals haaien, zeeschildpadden, albatrossen
- schade door losgeraakte lijnen (ghostfishing)

### Handlijnen (hengel, jiggen, trolling)



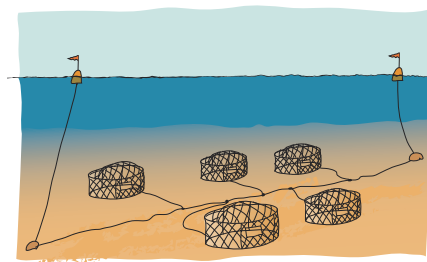
Vissen met handlijnen brengt lage kosten en weinig milieubezwaren met zich mee. Handlijnmethoden zijn kleinschaliger en selectiever dan longlinevisserij. De eventuele bijvangst gaat meestal levend overboord. Veel sportvissers beoefenen deze vorm van visserij. Variaties zijn jiggen en trolling. Jiggen maakt gebruik van lijnen met kunsttaas die op en neer bewegen om een prooidier na te bootsen. Machinaal bediende jigs worden gebruikt om pijlintvis en zeekat te vangen. Bij trolling worden lijnen met aas of kunsttaas langzaam door het water getrokken.

- + selectiever en kleinschaliger dan longline visserij
- + geen bodemimpact
- + bijvangst vaak levend overboord
- + laag brandstofverbruik
- + weinig kosten
- relatief arbeidsintensief



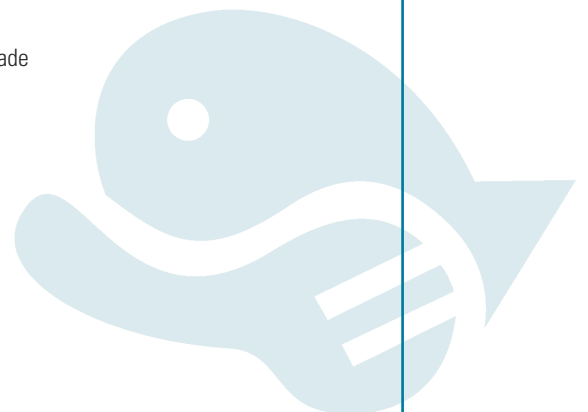
### Passief (vast) vistuig

#### Fuiken (korven, potten, vallen)



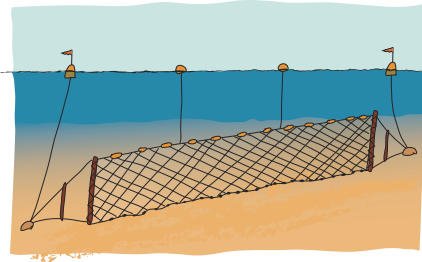
Kreeft, krab, paling, kabeljauw en inktvis worden ook wel gevangen door ze in fuiken te lokken. Vallen en korven zijn vaak kooien van bijvoorbeeld kippengaas. Het is verplicht aan de voorkant een grootmazig net te bevestigen, om te voorkomen dat zeehonden en watervogels in de kooi zwemmen. Jonge vis ontsnapt via de mazen van de fuik of kooi.

- +vrijwel geen bodemschade
- +zeer selectief
- +laag brandstofverbruik
- arbeidsintensief



## Kieuwnetten

(staand want, warrelnet, drijfnet)



Standaard is een verticaal net dat op de bodem staat of aan boeien in de waterkolom hangt. Passerende vissen raken met hun kieuwen verstrikt in de netten. Met standaard wordt gevestigd op kabeljauw, andere rondvis en tong. Bij toepassing op kleine schaal is de impact op het zeemilieu klein. Het is een selectieve methode; kleine vissen zwemmen door de mazen van het net. Standaard vormt wel een gevaar voor bruinvissen en dolfijnen.

Een warrelnet bestaat uit meerdere netten van verschillende maaswijdten achtereen.

- + vrijwel geen bodemschade
- + selectief
- sommige vormen geven gevaar voor bruinvissen en dolfijnen
- schade door losgeraakte netten (ghostfishing)

Drijfnetten hangen rechtop in het water, met boeien aan de bovenkant en gewichten aan de onderkant. Ze zitten niet vast aan de bodem, maar drijven mee op de zeestroming. De soms kilometers lange netten dragen de bijnaam 'muren des doods' omdat allerlei vissen en ander zeeleven (dolfijnen, schildpadden, vogels en walvissen) erin verstrikt raken. In Europa zijn drijfnetten verboden.

- + geen bodemschade
- veel bijvangst, ook van bedreigde soorten
- schade door losgeraakte netten (ghostfishing)

---

## Harpoen

Sommige grote en snelle vissoorten, zoals zwaardvis en marlijn, zijn met harpoenen te vangen.

- + zeer selectief
- toepasbaar op beperkt aantal soorten
- arbeidsintensief

---

## Dynamiet, cyanide

Door het gebruik van dynamiet of cyanide komen vissen dood of verdoofd bovendrijven. Dit wordt toegepast bij koraalriffen, om schade aan het koraal te voorkomen. Deze vormen van visserij is illegaal, maar wordt nog steeds toegepast.

- + zeer effectief
- zeer destructief
- giftig
- illegaal

---

## Duiken

Kwetsbare en dure soorten schelp- en schaaldieren worden vaak handmatig opgedoken.

- + zeer selectief
- + geen bodemschade
- zeer arbeidsintensief