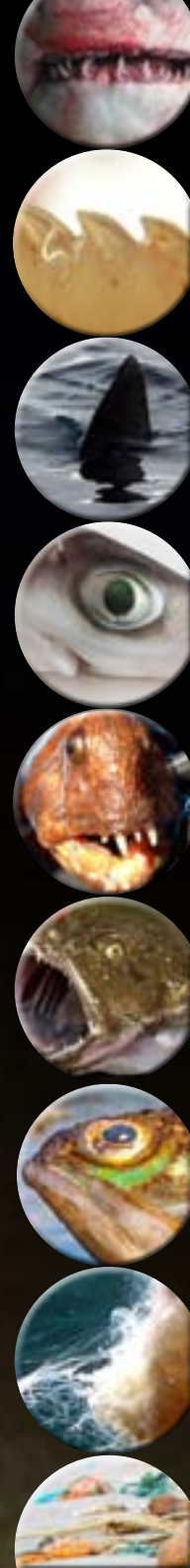


# Havets skumleste



# Håbrannen – en hvileløs jeger

**Et fryktinngytende tannsett og kropp som en torpedo gjør håbrannen til et imponerende syn der den jager etter sild, makrell og annen fisk rett under havoverflaten.**

Håbrannen er i familie med den fryktede, sørlige hvithaien, men er selv helt harmløs. Den er vår største hurtigsvømmende rovhai, og kan bli vel tre meter lang og mellom 150 og 200 kilo. Det er omtrent halvparten så stor som hvithaien, men likevel et imponerende syn.

Som alle aktive svømmere har håbrannen en kjegleformet snute, torpedoformet kropp (riktignok litt klumpete), stor hale og horisontale kjøler langs den flattrykte halerota. Ryggsiden er blågrå, buken kremhvitt og finnene er lyse i ytterkantene. Fargene sikrer at håbrannen er lite synlig både nedenfra og ovenfra, et karakteristisk trekk den deler med mange svømmere som lever relativt nær havoverflaten.

Håbrannen har et imponerende tannsett med flere rekker tenner som kommer fram etter hvert som første rekke slites vekk i kampens hete. Tennene er kjegleformede og flate med glatte kanter, men har en ekstra mindre spiss på hver side. Med dette tannsettet og den imponerende svømmekapasiteten kan håbrannen jakte raske stimfisk, annen fisk og blekksprut.

Det antas at håbrann kan bli om lag 30 år gammel, men de små kullene på maks fire unger gjør at håbrannen ikke er særlig produktiv sammenliknet med de fleste andre fisk. Håbrannen føder levende unger; ut kommer miniatyrhaier på ca. 60 cm, straks klare for jakt og vandring.

Allerede fra 1920-årene drev norske fiskere håbrannfiske med fløyline med store kroker og agn. En kort periode på 1930-tallet var fangstene nær 4000 tonn. I 1960-årene lå de på mellom 1000 og 2000 tonn, men fra 1970 og utover falt fangstene raskt. Nå er dette spennende fiskeriet bortimot en saga blott. Trolig medvirket fisket til kraftig nedgang i tallrikheten, og håbrann står på internasjonale lister over truede eller sårbare dyrearter. Levedyktig håbrann som er tatt som bifangst eller i fritidsfiske skal slippes fri.

## SMAKER SOM KALVEKJØTT

*Håbrann er en delikatesse, og kjøttet sammenliknes med kalvekjøtt.*

*Det er ingen tradisjon for å spise håbrann i Norge, så tidligere norske fangster ble eksportert til Mellom-Europa. Leveren ble i noen grad brukt til tran og skinnet kunne garves til lær.*

*Den er nå totalfredet i Norge og EU.*

*Tekst: Odd-Aksel Bergstad  
Foto: MS "Nesejenta"*



# Håkjerring – verdens største rovhai

**La deg ikke lure av de søvnige bevegelsene. Håkjerringa er en glupsk rovhai som gir seg i kast med store byttedyr som sel og sjøfugl.**

Håkjerringa kan bli opptil åtte meter lang, to meter lengre enn sin fryktede slektning hvithaien. Men mens hvithaien er en meget hurtig og spenstig fisk, så er håkjerringa langsom og dvask, noe det latinske navnet henspeler på: *Somniosus*, den søvnige. Trass i tregheten klarer håkjerringa å fange torskefisk, sjøfugl og sel. Det er også funnet rester av hval, reinsdyr og hest i magen på håkjerringa. Trolig stammer restene fra druknede dyr. Håkjerringa kunne nok vært i stand til å angripe mennesker, men det er ingen bekreftede historier om at den gjør det. Selv ikke dykkere som merker håkjerring under vann er blitt angrepet.

Håkjerring er utbredt langs det meste av norskekysten og i andre nordlige farvann, og fisket har lange tradisjoner i Norge. Håkjerringa har en meget stor lever som ble brukt til tran og som lampeolje. Kjøttet er i utgangspunktet giftig og lite aktuelt som mat uten spesiell behandling. Det ble mest brukt til hundefôr og nødmat i dårlige tider. Islandingene har utviklet en delikatesse av fermentert og tørket håkjerring, men få andre priser fiskens gastronomiske egenskaper.

På 1700- og 1800-tallet foregikk fisket i mindre skala nær kysten, men senere måtte fiskerne dra lenger ut for å finne den. De opplevde ofte store fangster i starten, påfulgt av rask nedgang etter få år med intensivt fiske i et område. Mange valgte å dra helt til Grønland for å opprettholde fiskeriet. Fisket stanset i stor grad av seg selv på 1950-tallet, selv om enkelte holdt stand til ut på 1970-tallet. Håkjerring-fisket er trolig et tidlig eksempel på såkalt seriell utfisking, dvs. at man overfisker i et område og gradvis flytter fiskeriet til nye områder inntil fangstene går ned der også. Selv om vi ikke har noen tall på bestandsstørrelsen, så er det liten tvil om at bestanden var sterkt redusert da fisket sluttet. Etter femti år uten vesentlig fiske er det nå igjen vanlig å finne håkjerring både i norske fjorder og til havs. Et vitenskapelig forsøksfiske viser igjen gode fangster på kort tid, men det er neppe noen stor høstbar bestand i våre farvann. Håkjerring vokser tilsynelatende svært sakte og kan bli meget gamle, kanskje så mye som 200 år. Hunnene kan trolig være nærmere hundre år før de blir kjønnsmodne. Veksten i bestanden etter at fisket opphørte er derfor trolig meget langsom.

## PARASITT TIL PLAGE ELLER GLEDE?

*Håkjerring har ofte en karakteristisk parasitt som henger ut fra øynene.*

*Denne gratispassasjeren svekker ganske sikkert synet, men er neppe noen alvorlig ulempe.*

*Parasitten er selvlysende, og det kan tenkes at den lokker byttedyr til håkjerringa.*

*Tekst: Ole Thomas Albert  
Foto: Michael Poltermann*



# Brugden – den vennlige kjempen

**Å møte en brugde når du er ute og svømmer er uten tvil en meget skremmende opplevelse. Men egentlig er det bare å nyte synet av den langsomme elegansen til denne kjempen.**

Den store, tunge haifisken er nemlig helt ufarlig. Selv om brugden er i slekt med haier, skater og andre bruskfisk, har den ikke den fryktinngytende tanngården til mange andre haier.

Den vokser langsomt, men kan bli mer enn 13 meter lang og veie opptil 19 tonn. Etter hvalhaien er brugden den største fiskearten på kloden. Brugden lever av plankton som den filtrerer fra vannet. Når brugden er på næringssøk svømmer den med den store munnen vidåpen. Gjellene fungerer både til å skaffe oksygen og mat, de danner fine gitter som siler de små byttedyrene fra vannet.

Siden brugden ofte opptrer i flokk nær overflaten, kan kanskje synet av snuter, ryggfinner og haler fra en flokk som bryter vannspeilet ha gitt opphav til forestillinger om sjøormen. Det er også mye som tyder på at brugden har vært modell for noen av de "sjømonstrene" som ofte fantes på tidlige sjøkart.

Brugden blir forholdsvis seint kjønnsmoden og har lav formeringsevne. Eggene "ruges" ut inne i hunnen, som kan føde opptil seks unger. Avkommet har en stor plommesekk med næring til å greie seg med den første tiden.

Leveren til brugden kan utgjøre så mye som en fjerdedel av kroppsvekten, og olje fra leveren og senere haifinnene har vært verdifulle. Brugden svømmer vanligvis svært langsomt (mellom tre og fire km/t) og har tidlig vært utnyttet som ressurs. Siden den er så lett fangbar og formeringsevnen er så lav, er brugden overbeskattet gjentatte ganger i historien. Skriftlige kilder forteller om brugdefiske i Sunnhordland og Hordaland på 1770-tallet. Så sent som på 1960- og 1970-tallet var det et brugdefiske i Oslofjorden og på Sørlandet. I dette fiskeriet ble arten sterkt nedfisket. I dag regnes brugden som sårbar, og det drives ikke kommersielt fiske etter den.

## NAVN ETTER GUDINNE (ELLER SJØMONSTER)

Det latinske navnet på brugde er *Cetorhinus maximus*. Navnet sier både noe om karakteristisk fasong (*rhinos*=nese) og størrelse (*maximus*=størst).

*Ceto* (*Keto*) var en tidlig gudinne i gresk mytologi, og er også en betegnelse på sjømonster.

Tekst: Anders Jelmert  
Foto: Wikipedia



# Pigghåen – vår aller vanligste hai

Millioner av pigghå svømmer rundt i Nordøst-Atlanteren. Men det er ingen grunn til bekymring. Pigghåen spiser hovedsakelig andre fisker som torsk og sild – badeturister står ikke på menyen.

De svakt giftige piggene og det grove, sandpapiraktige skinnen gjør at pigghåen ikke alltid er populær hos fiskerne. Pigghå danner dessuten store stimer, og hvis man først får pigghå i fangstene er det lett for at det blir store mengder. Store fangster var gunstig for fiskerne den gangen det var lov å fiske pigghå, men kan være et stort problem nå som direkte fiske er ulovlig. Siden stimene består av samme kjønn og størrelse, kan fangst av store stimer med gravide hunner gjøre et tilsvarende stort innhugg i fremtidens nyfødte yngel.

Pigghåen har en levetid på 25 år, og hunnene blir sent kjønnsmodne. Etter at de har gått gravide i to år føder pigghåhunnene et fåtall (7–15) levende unger før de starter med neste kull. Det gjør at produksjonen er lav, og pigghå er, i likhet med mange andre haiarter, betraktet som spesielt sårbar for overbeskatning. Imidlertid kan pigghåen ta seg opp igjen etter overfiske, men gjenoppbygging er sterkt avhengig av hvilke deler av bestanden som beskyttes.

Pigghåen er å finne fra Biscaya i sør til Barentshavet i nord. Den nordøstatlantiske pigghåbestanden har vært svært stor og gitt grunnlag for et verdifullt fiskeri i mer enn hundre år. Fisken ble inntil nylig mye brukt som matfisk i Storbritannia og Tyskland. Mellom 1950 og 1990 ble det rapportert inn fangster på flere titalls millioner pigghåer hvert år. Men dette fisket var ikke bærekraftig, og i 1990 var bestanden redusert til 20 prosent av størrelsen like etter andre verdenskrig. Siden har fisket avtatt betydelig, og særlig i de siste årene er det innført strenge reguleringer. I nyere tid har fangstområdene flyttet seg nordover, og fiskere langs kysten av Sør- og Midt-Norge melder om store fangster. Vi vet ikke helt hvilken betydning våre farvann har for bestanden nå for tiden, men mye tyder på at pigghåen i stor grad føder ungene sine her. Selv om vi ikke har noen tall på bestandsutviklingen her hos oss, så er det god grunn til å regne med at den er økende.

## HJELP OSS Å PASSE PÅ PIGGHÅEN

Havforskningsinstituttet samler inn informasjon fra fiskere for å sikre en ansvarlig forvaltning av pigghåbestanden.

Fra fritidsfiskere ønsker vi oss informasjon om fiskens lengde, kjønn og hvor den ble fanget (før den slippes ut igjen).

Pass på fingre og hender, for tennene er skarpe og de kraftige piggene på ryggen er svakt giftige.

Tekst: Ole Thomas Albert  
Foto: Øystein Paulsen



# Breiflabben gaper med hele fjeset

**Alle typer fisk som kommer nær nok blir slukt når breiflabben lynraskt åpner det store gapet og suger byttet inn.**

Breiflabb er en rovfisk som har få naturlige fiender i voksen alder. Den ligger i ro og lokker til seg byttet ved hjelp av den fremste finnestrålen, som fungerer som en fiskestang med en hudflik som agn.

Breiflabben spiser alt som får plass i den svære kjeften; det er til og med funnet oter og sjøfugl i breiflabbmagen. Gapet er utstyrt med nokså store, sylskarpe tenner og kan virke skummelt, men det er faktisk ikke veldig farlig. Arten har nemlig ikke særlig kraftige lukkemuskler i kjevene, slik som for eksempel steinbiten har. Det anbefales likevel ikke å teste breiflabbkjevene i praksis.

Lenge ble breiflabb sett på som en ufisk og ble slengt over bord av fiskere, men de siste tiårene er den blitt en ettertraktet delikatesse også her til lands. Vi får stadig meldinger om store individer som blir fanget, særlig langs kysten av Vestlandet. De siste årene har rekordene blitt slått med jevne mellomrom; den lengste var 2 meter, den tyngste var 115 kg. Disse store breiflabbene er nesten utelukkende hunner som er gyteklare eller ferdig med å gyte, og de er tatt på grunt vann, noen har sågar strandet i fjæra.

Breiflabben er i stand til å gjennomføre relativt lange vandringer, men det er fremdeles noe uklart hvordan denne arten gyter og hvordan den vandrer. Enkeltfisk har vandret helt fra Nordsjøen til Færøyene, Island og Møre. Fisk som er merket på Møre er fanget igjen i Nordsjøen og ved kysten av Nordland.

Siden 2001 har fangstene særlig tatt seg opp nord for Trøndelag, noe som tyder på at breiflabben har fått en mer nordlig utbredelse langs norskekysten. Dette kan være et resultat av et varmere havklima.

## BREIFLABB

**Andre navn:** Flabb, marulk, ulke, sjødjevel, havtaske og storkjeft

**Familie:** Lophiidae (breiflabbfamilien)

**Utbredelse:** Fra Barentshavet til nordlige deler av Vest-Afrika

**Føde:** Fisk, krepsdyr og blekksprut

**Levetid:** Mer enn 25 år

**Maks størrelse:** Kan bli 2 meter lang

*Breiflabben er en typisk bunnfisk, selv om den av og til blir funnet høyt opp i vannsøylen*

Tekst: Otte Bjelland  
Foto: Øystein Paulsen



# Steinbiten – en villbass med kraftige kjever

**Steinbiten kan være en skikkelig villbass når den kommer opp i båten. Da er det greit å passe tærne.**

En voksen steinbit har få eller ingen fiender, og i sitt vante miljø på havbunnen er steinbiten en relativt fredelig fisk. Dykkere kan fortelle at det er mulig å stryke en steinbit på ryggen uten at den reagerer.

Det er tre arter steinbit i norske farvann. Mens flekksteinbit og blåsteinbit i hovedsak er å finne i våre nordlige strøk, kan man få gråsteinbit langs hele norskekysten. Gråsteinbiten er minst med sine maks 125 centimeter, mens flekksteinbiten kan bli opptil 180 centimeter lang. Flekksteinbiten kan bli 40 år, og lever dermed dobbelt så lenge og vel så det som de to andre artene. Steinbiten spiser for det meste skjell, snegler og krabber. De kraftige kjevne og tennene brukes til å knuse maten. Flere studier viser at steinbiten kan være en viktig predator på kråkeboller. En nedgang i steinbitbestanden kan gi flere kråkeboller – og de i sin tur kan beite ned tareskogen.

Vi har dessverre begrenset kunnskap om steinbitbestanden i Skagerrak, det lille vi vet kommer fra fiskeriene. I 2000 fisket norske fiskebåter 13 tonn steinbit, i 2013 ble det kun fisket 2 tonn. Det er ukjent om dette skyldes nedgang i bestanden eller at fiskere sluttet å fiske steinbit. Men det er nok liten tvil om at steinbitbestanden er på et lavt nivå i Skagerrak. Steinbiten er mellom 6 og 7 år før den blir kjønnsmoden. Dette er ganske lang tid i våre farvann, og jo senere en fisk kjønnsmodner, jo større risiko kan det være for overfiske.

## FISKETIPS FOR STEINBIT

*På forsommeren kommer steinbiten ofte på grunnere vann og er mer tilgjengelig.*

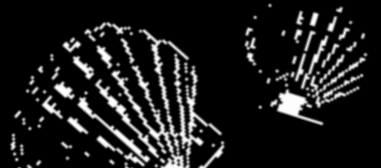
*Bruk agn av sild eller sei og fisk langs bunnen med et tungt lodd. Når du kjenner at noe tar agnet, vent noen sekunder før du rykker til. Husk klepp, og vær forsiktig med fingre og tær når steinbiten endelig er om bord.*

*Ikke fisk mer enn du trenger til eget forbruk.*

*Det er ingen minstemål på steinbit, men får du en liten fisk er det godt for bestanden at den slippes ut igjen.*

*Tekst: Alf Ring Kleiven*

*Foto: Øystein Paulsen*



# Fjesingen – verdt å passe seg for

**Den liker å ligge nesten helt nedgravd i sanden og er utstyrt med gift i de fremste piggene på ryggfinnen. Den kombinasjonen har gjort fjesingen fryktet blant mange.**

Når fjesingen ligger helt inne på grunna kan den være en skjult fare for intetanende badende. De fleste som stikker seg gjør det likevel når de er ute og fisker. Fjesingen har også giftkjertler ved piggene i gjellelokket, så man bør ikke holde den bak gjellene. De som kommer i nærkontakt med den lunefulle fisken rapporterer ofte dette som et fiskebitt, men det dreier seg om et stikk fra den harde finnestrålen.

Det er giften dracotoxin som pumpes inn i såret. Forgiftningen gir intense smerter i stikksåret og generell uvelhet. I alvorlige tilfeller kan det oppstå hjerterytmeforstyrrelser, kramper og pusteproblemer. Det skal også være rapportert om dødsfall, men disse er omdiskutert. Giftmiddelsentralen anbefaler behandling med varmt vann, da de giftige virkestoffene brytes ned ved 45–50°C.

Fjesingen er god på smak og sammenlignes av mange med tunge. I Norge har ikke fjesingen noen sentral plass på middagsbordet, men i Sverige og Danmark fiskes og omsettes den som matfisk – ofte til en bedre pris enn både torsk og smørflyndre. Det siste store året for fjesingfiske var 1988; da ble det landet over 500 tonn.

Den dansk-svenske siden av Skagerrak preges av grunne områder og mye sand. Her liker fjesingen seg godt, og det er herfra vi har mest kunnskap om arten. Det er bare om dagen fjesingen ligger nedgravd; som regel foretrekker den litt dypere vann. Om natten og noe utover morgenkvisten er fjesingene ute for å finne mat; da svømmer de gjerne fritt i vannmassene på jakt etter små krepsdyr. Som mange andre livsnytere med stranda som favorittplass, er fjesingen mindre aktiv om vinteren. Når det blir for kaldt på de grunne sandområdene, trekker den ned i dypet, der det er litt varmere. Da slutter den nesten helt å spise. Om våren har så godt som all fjesing tomme mager før de begynner å spise igjen og gjøre seg klar til sommer og gytetid.

## KJÆRT BARN HAR MANGE NAVN

Fjesingen kalles helvetesfisken. Fjesing kommer av norrønt *fjorsungr* og betyr den ”stripete piggete”. På latin lyder den det noe mer fryktingytende navnet *Trachinus draco*. *Trachinus* stammer fra det greske ordet *trachys* som betyr hard eller steinete; altså en ordentlig hard drage.

*Tekst: Sigurd Espeland Heiberg  
Foto: Jørgen Ree Wiig*







## Brennmaneten – vakker, men giftig

Selv om våre maneter ikke er av de aller farligste, er det ingen art som ødelegger mer for badegleden.

Brennmaneten hører til nesledyrene, en dyregruppe som levde i havene allerede før dinosaurernes tid. Manetene har verken hjerne eller sentralnervesystem, og består av 97 prosent vann. Til tross for den primitive kroppsbygningen, er manetene vellykkede rovdyr som kan fange både krepsdyr og småfisk ved hjelp av et svært effektivt jaktvåpen: nesleceller. Hver brenntråd inneholder millioner av giftceller som brennmaneten bruker for å lamme sitt byttedyr. Det er dette som svir når vi kommer i kontakt med maneten.

Selve neslecellen har en komplisert, men elegant oppbygning. Inne i neslecellen ligger en "knidocyste" som består av en harpunliknende struktur. Når denne knidocysten utløses ved berøring, skjer en av de raskeste bevegelsene i dyreverdenen. Aksele-rasjonen er mellom én og fem millioner ganger tyngdekraften, og kraftig nok til å trenge gjennom huden til et typisk byttedyr som hoppekrepss, og – som noen har erfart – huden vår.

Giften kan lamme nerveimpulser og bryte ned vev og bindevev. Det kan kanskje virke selvmotsigende at vi føler slik smerte når vi brennes av nesleceller som virker lammende. Forklaringen er at smertene først og fremst kommer fra vår egen hud, som respons på fremmedstoffene, og at området som påvirkes er større enn det som lammes.

På verdensbasis finnes det rundt 10 000 nålevende arter av nesledyr. Felles for alle er at de har nesleceller med gift, men styrken på giftstoffene varierer fra art til art. Hos oss er det først og fremst rød og blå brennmanet som har forholdsvis kraftig gift, men de gir sjelden opphav til alvorlige forbrenninger. Men sterk svie og pusteproblemer kan forekomme hvis man er følsom.

### HVA GJØR DU OM DU ER BRENT?

*Fjern rester av brenntråder fra huden. De som er synlige kan en ta med fingrene.*

*For å skylle bort resten er en løsning av fysiologisk saltvann (0,9 %) med det kjemiske stoffet EDTA det beste middelet.*

*Men rent sjøvann er ofte mer praktisk (og for hånden).*

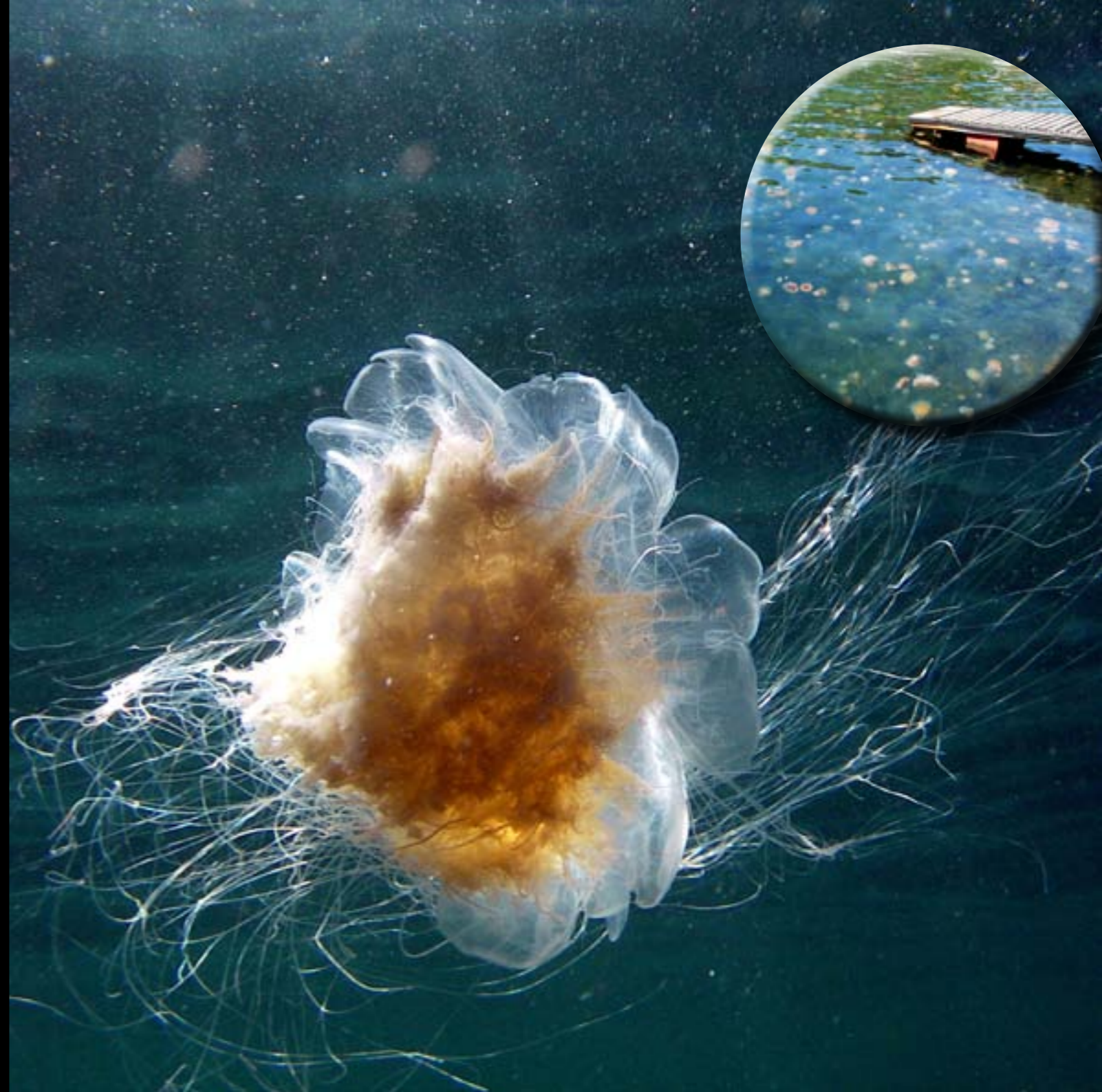
*Ikke bruk ferskvann eller eddik; det vil få enda flere celler til å bli utløst.*

*Vel hjemme kan kaldt rennende vann og reseptfrie lokalbedøvende midler redusere smerten.*

*Er et stort område rammet, og den rammede er følsom for insektstikk, bør en kontakte lege.*

Tekst: Odd-Aksel Bergstad

Foto: Michael Poltermann og Jan H. Fosså



# Havets skumleste – mennesket

**Hvilken art er havets skumleste? Er det haiene våre? Fjesingen? Eller er det bare å ta en titt i speilet?**

Da menneskene befolket kysten og øyene i havet, ble det til en historie om dyr som forsvant, helt eller delvis. Den kystnære hvalfangsten er et eksempel på en av de tidlige erfaringene våre forfedre gjorde med overbeskatning. Fisket var rikt og eksisterte i hundrevis av år, først som fangst på mindre hval. Forutsigbare vandringer gjorde at hval kunne fanges på steder som gjerne fortsatt heter "Kvalvik" og "Kvalbuk". Senere ble det harpunert større hval fra robåter nær kysten, og etter hvert ble hvalbestandene langs Europas og Norges kyster sterkt reduserte eller helt borte.

Et spektakulært eksempel på et kystnært overfiske fra vår egen tid har vi fra Newfoundland tidlig på 1990-tallet. Verdens største fiskeri, på det som en gang var verdens største torskestamme, tok slutt fra én sesong til den neste. Mer enn 20 år senere har torskestammen ennå ikke blitt stor nok for et kommersielt fiske.

I tropiske strøk har oppdrett av kongereke (scampi) overtatt store områder som tidligere besto av mangroveskog og våtmarker. Dette er svært viktige leveområder for fisk og fugl. Mangroveskogen fungerer som brems og filter for avrenning fra land og som naturlig vern mot bølger og erosjon. Rundt Middelhavet er lange kyststrekninger fullstendig omskapt. Der det en gang var strand eller skog er det nå mur og betong. Det betyr tapte leveområder og et fattigere kystøkosystem.

Mellom 10 og 25 millioner tonn plast tilføres havene årlig. Dette har direkte negative konsekvenser for dyr som spiser plasten og dør av forstoppelse. Stormfugler som albatross og havhest er særlig utsatt; foreldrene mater ungene med flytende plastbiter de selv har oppfattet som mat. Plastikk som har endt opp i havet brytes opp i mindre og mindre biter over tid – men den forsvinner ikke. Biter av mikroplast fungerer som små magneter for miljøgifter som tas opp i marine dyr og konsentreres oppover i næringskjeden. Til slutt kan både mikroplast og miljøgifter havne på vårt middagsbord.

Havet er hjemmet til en rekke fantastiske dyrearter, med ulike livshistorier og adferd. Artene i havet påvirker hverandre i evig dynamikk mellom jeger og bytte. Men mennesket er og blir arten med størst påvirkningskraft. Vi har kunnskapen som skal til for å bevare. Men uten bevisste valg og prioriteringer vinner vår tendens til å ødelegge. Husk det!

## SLIK KAN VI UNNGÅ OVERFISKE

*Vi har bygget systemer som skal sørge for at vi bare høster det fiskebestandene tåler. Fiskeriene reguleres blant annet med kvoter, minstemål, marine bevaringsområder, moderne teknologi og redskaper som kan sortere fisken etter art og størrelse.*

*Tekst: Even Moland  
Foto: Espen Bierud*





Mange forbinder haier med lumske ryggfinner som glir gjennom vannflaten, og tenker på mennesker som blir angrepet mens de bader på fjerne strender. Men vi finner også haier i norske farvann, gjerne nær kysten og våre egne badeplasser. 17–18 forskjellige arter er registrert, men ingen av dem har mennesker på menyen.

I denne brosjyren kan du lese om hai og andre fisker og dyr som er skumle – enten av utseende eller fordi de faktisk er giftige. Til slutt står det også om mennesket – for havets skumleste kan også være deg og meg, våre forfedre og våre etterkommere. I tidligere tider klarte vi nesten å fiske tomt for enkelte hvalarter, og i dag fyller vi havene med plastavfall...

Denne brosjyren bygger på aviserien "Havets skumleste" som stod på trykk i Fædrelandsvennen og Bergens Tidende sommeren 2014. Tekstene kan leses i sin helhet på Havforskningsinstituttet sine hjemmesider [www.imr.no](http://www.imr.no).

Redaktør: Marie Hauge. Design: Hege Iren Svensen

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET**  
Institute of Marine Research

Nordnesgaten 50 – Postboks 1870 Nordnes  
NO-5817 Bergen  
Tlf: 55 23 85 00  
E-post: [post@imr.no](mailto:post@imr.no)

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET**  
AVDELING TROMSØ

Sykehusveien 23 – Postboks 6404  
NO-9294 Tromsø

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET**  
FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN

NO-4817 His

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET**  
FORSKNINGSSTASJONEN AUSTEVOLL

NO-5392 Storebø

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET**  
FORSKNINGSSTASJONEN MATRE

NO-5984 Matredal

**FISKERIFAGLIG SENTER**  
FOR UTVIKLINGSSAMARBEID

Centre for Development Cooperation in Fisheries

**REDERIAVDELINGEN**

Research Vessels Department

**AVDELING FOR SAMFUNNSKONTAKT**  
OG KOMMUNIKASJON

Tlf.: +47 913 80 629  
E-post: [informasjonen@imr.no](mailto:informasjonen@imr.no)

**[www.imr.no](http://www.imr.no)**