

# Hav og strand

## Natur, udeliv og science

Danmark er et ørige, og måske er I heldige at have let adgang til havet. Faktisk er man aldrig mere end 60 km fra kysten i Danmark. Ved havet finder I en naturtype, som er helt typisk for det land vi bor i, og som mange steder er dannet af naturens kræfter og ikke, som det er tilfældet med engen, skoven og markerne, formet af mennesker.

Husk at havet er en udfordring for påklædningen. Lad ikke vinden stoppe jer, men klæd jer ekstra godt på. Havet er i øvrigt en farlig legeplads og kræver en vis skærpet opmærksomhed.

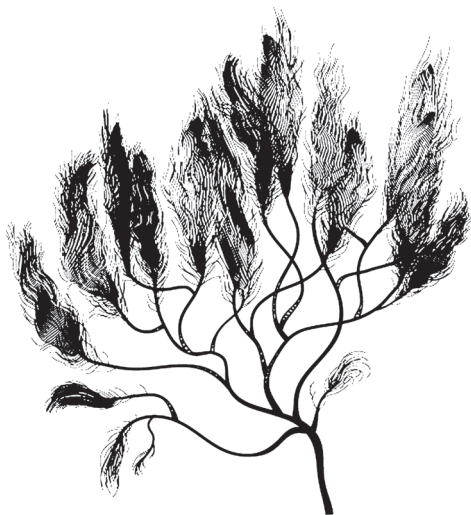


Kysterne formes forskelligt alt efter geologi, beliggenhed og klima. De vestvendte kyster med høje bølger, hård blæst og klitter giver mulighed for en anden slags leg end de mere rolige indre danske farvande med børnevenlige soppestrande og et rigere planteliv. Rigest på dyr og planter er strandene, hvor vandet er helt roligt og tilfører kysten meget næring. Ved nogle kyster er sandet malet fint, mens mere stenede strande er geologiske perler.

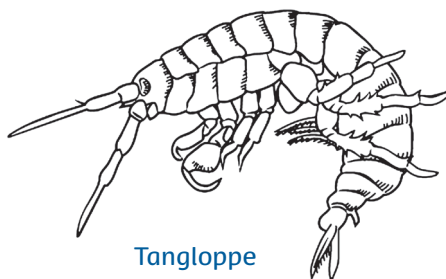
## AKTIVITET 1 Opskylstur

På en tur langs kysten finder man altid noget. En særlig god fangst får man efter en kraftig storm, eller når der blæser med pålandsvind. Muslinger, tang, rokkeæg, døde fisk, træstumper med pæleormshuller og menneskelige efterladenskaber bliver til nyhvervede skatte. Husk at udstyre alle børnene med poser, men hold øje med hvad I får med hjem: levende muslinger og halvrådne planter og dyr skal ud igen. En bog som »Hvad finder jeg på stranden«

er god, når muslinger og tang skal bestemmes.



Rødtråd



Tangloppe



Ægkapsel  
fra rokke

### Forsteneringer og rav

Det er vanskeligt at finde rav og fossiler, men denne skattejagt interesserer mange børn og er en god opmærksomhedsøvelse. Fortæl den fascinerende historie om fossilerne, som er dyr, der har ligget i havet så længe, at de er blevet til sten. Det kan enten være de runde søpindsvin eller »vættelysene«, som er skjolddele af en slags blæksprutte, der levede i kridttiden.

Fortæl også om ravklumpen, som i virkeligheden er størknet harpiks.

Mulighederne for at finde fossiler er størst i nærheden af fossilholdige klinter. Rav kan man være heldig at finde efter en kraftig blæst, f.eks. i smuldret tang med træstykker i.

## AKTIVITET 2 Lyt til kysten og havet

Lyden på en strand er helt speciel. På strandturen er det en god idé at tage sig tid til en lyttepause. Læg jer med lukkede øjne og prøv at lytte til strandens lyde. Når I har lyttet et stykke tid, kan I tale om, hvem der har hørt hvad. Det kan være græs der hvisler i vinden,

en gren der knirker, en fugle der synger eller bølgeslag mod kysten.

Hvis I lægger jer tæt på vandkanten kan I måske høre, når stenene bliver slået mod hinanden ved bølgeslag. Det er netop her de bliver afrundede og til sidst efter mange år, helt går til grunde. Sådan skabes sand.

### AKTIVITET 3 *Rusketur*

Alle har været ved stranden på en dejlig varm sommerdag, men hvor mange børn har oplevet en rigtig rusketur i marts? Klæd jer godt på og gå en lille tur både i med- og modvind. Gå tæt på vandet, hvor I ikke får sand i øjnene. Mærk

hvordan vinden næsten løfter jer frem, det er lige før man kan flyve! Men husk at gør turen tilpas kort, og lad eventuelt de mindste blive hjemme. Denne specielle naturoplevelse kan være for voldsom for nogen.

### AKTIVITET 4 *Se på havet i kikkert*

Medbring kikkerter. Hvis institutionen ikke har, har forældrene måske. Kikkerter giver gode muligheder for at se på fugle, skibe eller måske endda sæler, der ligger og hviler sig.

Lav eventuelt nogle kikkertøvelser inden. I hænger nogle billeder op eller stiller nogle genstande et stykke væk. Så kan børnene prøve at beskrive, hvad de ser i kikkerten. Øv jer også i at se på personer i bevægelse.

Kikkerterne er sjovest på en kyst, hvor der er fugle eller sæler. Badestranden er sjældent særlig rig på liv. Lavvandede områder byder tit på større fødemuligheder, prøv også små havne, hvor der er læ og hvilepladser for fuglene. Sæler foretrækker lave sten eller sandrevler, de kan hvile på.

## UD MED NETTET

### AKTIVITET 5 *Havets dyr*

Når man skal fiske med net i havet, skal man have et net, der kan holde til klumper af tang og sten. Et net med større masker er mindre sårbart og kan trækkes hurtigere gennem vandet.

Spande og bakker bør være hvide. Klodsekasser og opvaskebaljer er udmærkede. Særligt godt bliver det, hvis I har et akvarium i plastic.

Den bedste årstid er slutningen af juni, juli, august, og september.

Mange små havdyr gemmer sig i tangskoven eller mellem store sten. Nogle suger sig ligefrem fast på stenene. Hvis man stryger nettet hurtigt gennem noget tang eller over sandbunden, er der gode muligheder for fangst. De fleste dyr er dog temmelig hurtige.

En voksen kan med fordel gå længere ud i et par waders med en stålketsjer eller rejstrygenet (sidstnævnte kræver fisketegn), det giver et større udbytte. Udstyret kan ofte lånes af lokale naturvejledere eller i »grejbanke«.

Pas godt på jeres fangst. Vandet i baljen skal være køligt og iltrigt, så I må skifte noget af det

jævnlige, hvis det er en varm dag og eventuelt sætte akvariet i skyggen. Tag ikke dyrene unødigt op af vandet. Efter endt studium hældes dyrene tilbage i havet. Der er tale om saltvandsdyr, og hvis man tager dem med hjem, så dør de.

Nu kan I sammen studere fangsten. Find ud af hvad dyrene hedder. Se på deres bevægelser. Det er sjovt at se på dem i en lup.

Dyrene er alle rovdyr. Hvis de spiser hinanden, er det en helt naturlig adfærd. De fleste af dyrene vil gerne gemme sig, og nogle af dem er natdyr, så man må være lidt tålmodig.



Almindelig reje

## AKTIVITET 6 *Lav et strandakvarium*

Skal man være ved stranden i længere tid, kan det være sjovt at lave et strandakvarium. Man kan også tage akvariet med hjem. Det vigtigste ved et strandakvarium er, at vandet er koldt og at dyrene får ilt. Put kun lidt sand, sten og tang

i, så dyrene stadig kan ses. Det er vanskeligt at holde et lille akvarium i god stand i flere uger uden rigtigt akvarieudstyr, så det er bedst at lukke dyrene ud igen efter et par dage.

## AKTIVITET 7 *Fang krabber*

Krabbefangst er en af de mest populære og sikre strandaktiviteter.

Alt hvad man har brug for er en snor og en musling. Blåmuslingen lever helt inde på det lave vand i tidevandszonen. Den levende musling åbnes, det kan gøres med en sten, eller med en kniv. Har man ikke en musling, kan et stykke pølse bruges.

Bind muslingen på snoren og kast muslingen ud et sted, hvor der er krabber. F.eks mellem sten eller på moler. Den skal ned på bunden. Krabberne er kødædere med en god lugtesans, så der går ikke lang tid, før de kommer frem.

I kan også lave jeres egne krabbefiskestænger ved hjælp af en bambuspind, noget sejl-

### ER KRABBEN EN HAN ELLER EN HUN?

På undersiden af krabberne kan man se en trekant i skjoldet. Den er enten meget spids i vinklen eller nærmest ovalt formet. Hanerne har en spids vinkel og hunnerne den lidt mere ovale form. Det er krabbernes hale, som er bukket ind under krabben.

garn, en tøjklamme og en lille kødbensformet sten, som virker som lod og holder klemmen ned mod bunden.

Krabberne skal gå i koldt saltvand, og der skal ikke være for alt mange. Krabber napper, og de store endda temmelig hårdt. Især de aggressive hanner.

## STEN OG SAND

*Mange danske kyster er regulære stenstrande. Det er ikke de bedste badestrande, men der er meget at kigge på og samle.*

## AKTIVITET 8 *Saml sten og lær dem at kende*

Stenene ved havet er ofte dejligt glatte og runde. Tag dem op og mærk på dem. Det er havet, som har slebet dem! De har ofte rejst langt og er meget gamle. Hvor mon de kommer

fra? Måske har I lyst til at lære stenene bedre at kende? Lån eller anskaf bøger med flotte farvebilleder og bliv klogere.

### STENENE FORTÆLLER HISTORIE

Udstyret med en stenbog, kan I lære stenene at kende. Er der striber som i en lagkage, er det med stor sandsynlighed en sandsten eller en gnejs. Hvis stenen er »kornet« som i en grovkiks, er det sikkert granit eller porfyre. Er stenen helt glat og glasagtig, er det nok flint. Hvide, matte sten er kalk.

### AKTIVITET 9 *Kast og balance*

Tag jer god tid til at kaste sten i vandet. Det styrker børnenes balance og motorik. Særligt sjovt er det, når en voksen bruger alle sine kræfter på at kaste en enorm sten ud. Sikken et plask!

### AKTIVITET 10 *Lav en stenmus*

De smukke runde sten kan blive til fine stenmus. I kan lave en hel musefamilie ved at klistre øjne (f.eks. fra hobbyforretninger), ører (små sten) og haler på.

---

### AKTIVITET 11 *Stenskulpturer*

Medbring materiale til et udendørs skulptørværksted; gips samt en flad, tæt kasse af træ eller metal. Når gipsdejen er blandet i kassen, kan børnene begynde at pynte billedet med fundne sten og andre sager. Hvis I på forhånd

har sorteret stenene i farver, størrelse eller former, bliver skulpturen lidt mindre tilfældig. Hvis børnene skal lave hvert sit minibillede, kan I bruge bunden af mælkekartoner som ramme. I kan også lave et billede af muslingeskaller.

---

### AKTIVITET 12 *Lav en varde*

I gammel tid stablede man sten i stenvarder som tegn på, at her har været mennesker. Dengang lagde man beskeder i Stenvarderne som

fortalte hvem man var, hvor man kom fra og hvor man var på vej hen. Det kan I også gøre.

---

### AKTIVITET 13 *Byg sandslotte*

Sandslotte er en klassisk strandaktivitet. Men mulighederne kan udvides, hvis I forbereder jer; medbring store og små skovle samt forskellige beholdere. I kan bygge hele byer med bondegårde, højhuse og havne eller en model

af børnehaven. I kan bruge pinde, grankogler, småsten og skaller som biler, både, dyr og mennesker. Husk et kamera. Et godt foto kan bevare sandslottet i mange år.

---

## KYSTENS PLANTER

*Antallet af planter på en strand er meget overskueligt. Planter der vokser her, må være meget barske. Planterne på stranden skal kunne tåle både udtørring, meget lidt næring, for lidt tilgængeligt ferskvand, varme, kulde og salt. Det er der ikke mange planter der kan.*

*Strandplanterne har tydelige tegn på, at de er beregnet til at leve et barskt og udsat sted. Nogle af dem har meget tykke blade, hvor de gemmer det sparsomme ferskvand. Andre har et voksagtigt lag på bladene, som beskyttelse mod flygende sand og udtørring.*

*Når man bevæger sig ind i landet, kan flere andre slags planter overleve.*

---

### AKTIVITET 14 *Se på strandplanter*

Find nogle strandplanter og prøv at finde ud af, hvad de forskellige planter gør for at overleve under de barske forhold. Lån litteratur om

strandplanter med beskrivelse af deres tilpasningsstrategi.

## AKTIVITET 15 *Se på tang*

Tang er også planter. Forskellen på havets tang og landjordens planter er bl.a., at tang ikke behøver rødder. De kan suge næring direkte ind gennem »bladene«. De behøver heller ikke et stærkt »skelet« til at holde sig oprejst, derfor har tang en lidt anden konsistens end f.eks. en

mælkebøtte. Endelig har de ikke farvestrålende blomster til at tiltrække insekter med.

Tang har sjove og meget sigende navne, f.eks. Blæretang, Gaffeltang og Savtang. Find dem i »Hvad finder jeg på stranden«.

## AKTIVITET 16 *Pres tang*

Man kan lave postkort og billeder af tang. Brug to træplader eller tykke bøger og noget godt karton samt en bakke eller en balje, en dunk, et gammelt lagen, aviser og eventuelt en lille vandpistol.

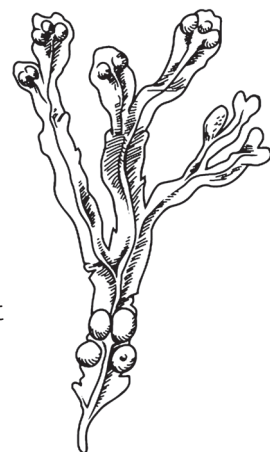


Savtang

Tangen samles på stranden eller i det lave vand. Det skal være friskt og vådt. Put det i en plastpose til I kommer hjem. Tag lidt havvand med i dunken.

Nu tager I en enkelt tangplante ad gange og putter den i baljen, med lidt havvand fra dunken. Læg et stykke karton under. Træk nu forsigtigt tang og karton op samtidigt. Nu er det, at man skal bruge vand-

pistolen til at fordele grenene, hvis det er en meget fin lille tangbusk. Læg tangkortet på en sammenfoldet avis med kartonen nedad. Læg et stykke stof herover og dæk med en sammenfoldet avis. Læg pakken ind mellem plader eller bøger. Aviserne skiftes med mellemrum, og efter 3-4 dage kan stoffet tages af kartonen og tangen har nu limet sig fast på kartonen.



Blæretang

Denne aktivitet kræver voksenhjælp. Aktiviteten kan udføres på alle årstider. Dog er sensommeren og efteråret bedst.

## FISK

### AKTIVITET 17 *Mød en fisker*

Hvis en lokal fisker har tid, er det spændende at få lov at se, hvad han har fange, og måske komme ombord på båden. Måske kan I købe nogle af fiskene og grille dem over bål eller på en medbragt grill. Fisk smager forskelligt alt efter hvilken art det er. Rejer kan I også spise,

selv de uanseelige hesterejer man fanger ved kysten.

Erhvervsfiskerne har ofte lange arbejdsdage på havet i al slags vejr. Det er bedst at lade fiskeren bestemme, hvornår et besøg kan finde sted.

## AKTIVITET 18 *På fisketur*

Bedst egnet til mindre grupper

En rigtig fisketur med stang er en uforglemmelig oplevelse for de fleste børn. Men det kræver en del af turlederen. Først og fremmest skal man bruge en mængde fiskestænger og hjul. Dernæst noget grej, der ikke er for kompliceret; en krog, et lod og noget madding. At sætte madding på 25 fiskestænger og derefter hjælpe med at kaste ud kræver stor tålmodighed og helst flere (mange) voksne. Find en fiskeplads med god plads til børnene.

Alliér jer eventuelt med forældre, så der er flere voksne.

Hvis I har mulighed for at komme ud at sejle, er chancerne for fangst større.

### Sikkerhed

Børnene bør ikke stå for tæt, pas på med krogene. På havnen eller i en båd bør de have en vis alder og selvfølgelig være iført redningsvest.

---

## AKTIVITET 19 *Opsøg fagfolk eller tag på et akvariecenter*

Der er dog hjælp at hente. På de fleste akvariecentre har man i dag fagfolk, der kan hjælpe børneinstitutioner til en særlig oplevelse.

Der findes efterhånden også flere naturvejledere, der kan give mange svar på netop

spørgsmål, der vedrører kysten og havet. Men det kræver ikke specialviden at lave en god tur for børn. Det kræver kun, at man tager derud og bruger sin sunde fornuft.

---

## AKTIVITET 20 *Strandsmykker*

Har børnene samlet mange forskellige skaller, kan man file eller bore hul ved umbra, som er det tykkeste sted (der hvor muslingens to skaller sidder sammen). De kan nu sættes på en snor og bruges som smykker eller musikuroer.



Knivmusling

Pelikanfod



---

## AKTIVITET 21 *Send en flaskepost*

Lav små tegninger og beskeder og send en flaskepost af sted, sådan som historierne fortæller, at nødstedte sømænd gjorde. Hvis I skriver jeres adresse, får I måske svar!