

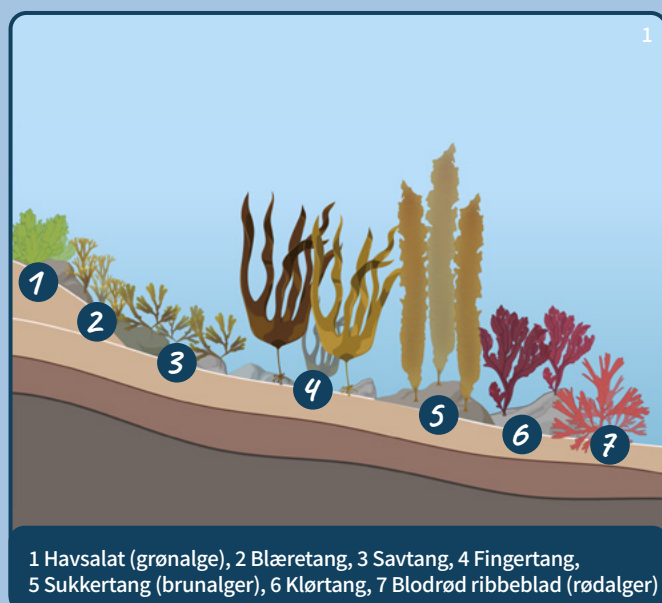
OPLEV ALGER

godt for mennesker og naturen

Hvad er alger?

Der findes næsten 500.000 forskellige arter af alger i vandmiljøet verden over. De fleste af disse plantelignende organismer er mikroskopiske (»**MIKROALGER**«) og lever i ferskvand. Omkring 10.000 arter kan dog blive flere meter lange (»**MAKROALGER**«), lever primært i de salte verdenshave og er kendt som »kelpskove«. I Østersøen findes der ca. 200 arter af makroalger, på dansk også kaldet tang, og i Nordsøen ca. 350. Ved vores hjemlige kyster er de tre forskellige tanggrupper tydeligt synlige og kan skelnes ud fra deres farve:

- **GRØNALGER** har brug for mest lys og næring for at vokse via fotosyntese og lever derfor oftest i lavvandede områder.
- **BRUNALGER** findes i dybere zoner men også i tidsvandszoner
- **RØDALGER** kan – afhængigt af område – findes helt ned til 20 meters dybde.

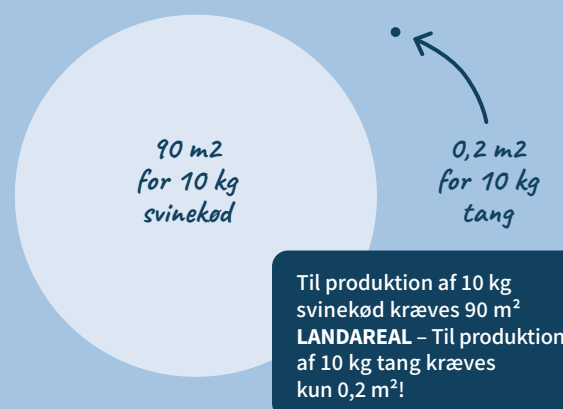


1 Havsalat (grønalg), 2 Blæretang, 3 Savtang, 4 Fingertang, 5 Sukkertang (brunalger), 6 Klørtang, 7 Blodrød ribbeblad (rødalger)

Hvordan kan vi bruge tang på en bæredygtig måde?

RESSOURCEBESPARENDE PRODUKTION AF FØDEVARER OG RÅSTOFFER MED TANGFARME OG HAVHAVER:

- Intet brug af landbrugsjord eller ferskvand
- Ingen brug af gødning eller pesticider



tangdyrkning (sukkertang) i havet

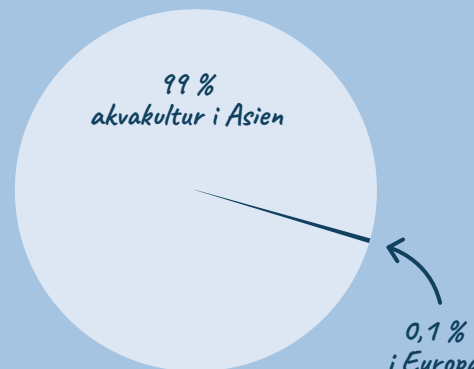
SKÅNSOM VILDHØST LANGS KYSTERNE:

1 million ton tang bliver hvert år høstet fra vilde bestande verden over – næsten en tredjedel sker i Europa (280.000 ton).



OPDRÆT OG HØST I TANGFARME:

Mere end 36 millioner ton tang dyrkes hvert år via kommerciel akvakultur. Langt størstedelen (>99 %) foregår i Asien – kun 0,1 % i Europa (30.000 ton). (Kilde: FN's Fødevarer- og Landbrugsorganisation FAO, 2022)



REGIONALE HAVHAVER:

Regenerativ og fællesskabsbaseret dyrkning af fødevarer fra havet har været etableret i Danmark i 10 år. Foreningen **HAVHØST** blev grundlagt i 2015 og organiserer i dag (2025) ca. 30 havhaver. De fungerer også som læringssted for skoler, hvor elever bliver bevidste om havbeskyttelse og fødevarerproduktion fra havet. I **FLENSBORG FJORD** blev der i 2024 oprettet en dansk-tysk havhave med regional og fælles dyrkning og høst af blåmuslinger og sukkertang. (www.flensburger-meeresgarten.de).



tangdyrkning i Flensborgs havhave

Hvad kan alger?

Alger giver os mange **ØKOSYSTEMTJENESTER** helt gratis:

1 LIVSGRUNDLAG:

Alger står øverst i fødekæden i havets økosystem. Ligesom landplanter producerer de livsnødvendig ilt gennem fotosyntese. Hver anden indånding kommer fra havet!

2 ALT-I-ÉN FORSYNING:

Mange tangarter er spiselige og smager godt. De renser vores vand og kan bl.a. bruges i emballage, tekstiler, som naturlig gødning, foder, byggemateriale og brændstof. Der bliver forsket i alger og tangs indholdsstoffer og de er lovende kandidater til medicinske produkter og fremtidige lægemidler.

3 NATURVOGTERE

Tang optager overskydende CO₂ og næringsstoffer fra havet, regulerer kemiske processer og havets varmeregenskab. Tangskove dæmper – ligesom ålegræsenge – bølgenes kraft og beskytter kystområder mod oversvømmelser. Samtidig fremmer og bevarer de biodiversiteten i havet.

4 »BALSAM FOR SJÆLEN«:

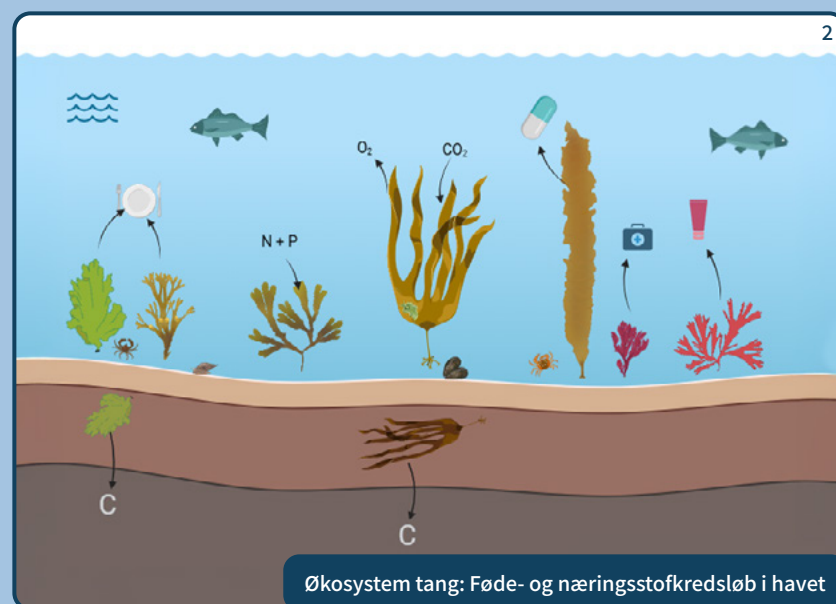
Tang er ikke kun nyttige, men også smuk med dets variation i størrelse, form og farve. På strandture slapper vi af og bliver inspireret – og ud over mineralsalte indånder vi mange sundhedsfremmende stoffer fra tangen (f.eks. polyfenoler). Udover dette kan vi på kystsafarier, snorkel- eller dykkerture beundre artsrige undervandsenge og -skove.

Tang skaber vigtige levesteder

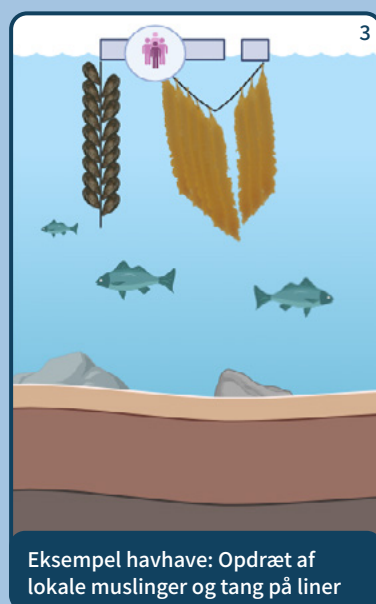
- Tang danner deres egne økosystemer og værdifulde biotoper i alle verdenshave – også ved vores hjemlige kyster, f.eks. kelpskove og tangenge.

- I Tyskland er rev (f.eks. stenrev med makroalgebevoksning) lovbeskyttede biotoper og regnes på EU-plan som særligt beskyttelsesværdige naturtyper (i henhold til EU's habitatdirektiv, naturtype LRT 1170).

- Tang er hotspots for biodiversitet: Det giver levested til mange andre arter af tang og alger samt havorganismer. De fungerer som børnehaver for både krebsdyr og fisk og samtidig også som fødekilde for fisk og snegle.



Økosystem tang: Føde- og næringsstofkredsløb i havet



Eksempel havhave: Opdræt af lokale muslinger og tang på liner

Alger er gode for vores klima!

- **O₂-PRODUKTION OG CO₂-OPTAG:** Ca. 5 millioner ton om året – svarende til Amazonas-regnskoven.
- **PH-REGULERING MODVIRKER FORSURING AF HAVENE** og sikrer dermed overlevelsen af kalkskal-dyr (muslinger, snegle, koraller, foraminiferer).
- **OPTAG AF NÆRINGSSTOFFER, ISÆR KVÆLSTOF (N) OG FOSFOR (P):** Modvirker overgødskning (eutrofiering) af havene.
- **CO₂-SÆNKE OG -LAGER:** Kulstof (C) indlejres i alge-biomasse gennem fotosyntese. Rester af alger synker til havbunden, hvor kulstoffet opbevares og lagres.
- **BIDRAG TIL KYST- OG OVERSVØMMELSES-BESKYTTELSE:** Tang fungerer som naturlige bølgebrydere – tangskove modvirker erosion.

Alger er gode for os mennesker!

- De kan gavne både indvendigt og udvendigt f.eks. som fødevarer, kosttilskud, i hudpleje eller i medicinsk forskning.
- Alger indeholder værdifulde stoffer, som bl.a. har følgende egenskaber:
 - Antivirale, antitumorale, antibakterielle
 - Antioxiderende (bekæmper frie radikaler)
 - Betændelseshæmmende
 - Fugtgivende (til huden)
 - Regulerende for mave-tarmfloraen, m.m.
- Alger og tang smager godt og kan bruges på mange måder – også i køkkenet derhjemme!