

Maritime Nyttehaver



Introduktion

En maritim nyttehave, er lidt ligesom en køkkenhave, bare under vand. Her kan man dyrke alt fra østers, blåmuslinger, til forskellige slags tang.

I Danmark findes der omkring **40** maritime nyttehaver, eller **havhaver**, som man også kalder dem. De fleste er drevet som foreninger, hvor medlemmerne dyrker tang og muslinger til deres eget forbrug.

At dyrke fødevarer, som tang og muslinger, er ikke kun bæredygtigt – det er **regenerativt**. Det vil sige, at det faktisk er med til at forbedre havmiljøet, samtidig med, at mennesker kan få sund og lækker mad fra havet på bordet.

I denne øvelse skal I blive klogere på havhaver – hvad kan man dyrke, hvordan gør man, hvor findes disse havhaver og meget mere. Måske I også er så heldige, at I skal besøge en havhave i jeres lokalområde!

Del 1: Hvad er en maritim nyttehave?

Organisationen **Havhøst**, arbejder rigtig meget med de maritime nyttehaver i Danmark og har derfor lavet en videoen "**Hvad er regenerativ havdyrkning**", som I nu skal se.

Når I har set videoen, skal I forsøge at svare på følgende spørgsmål i fællesskab:

- Hvad betyder det at dyrke regenerativt?
- Hvad er forskellen på at dyrke bæredygtigt og regenerativt?
- Hvordan samarbejder afgrøderne i den maritime havhave om at skabe et bedre havmiljø?
- Hvilke fordele er der ved regenerativ havdyrkning? Kan I komme i tanke om nogle udfordringer?

Når I har svaret på spørgsmålene, kan I prøve at se videoen "**Hvorfor dyrke tang**", for at blive lidt klogere på selve tangproduktionen i en maritim nyttehave.

Når I har set videoen, kan I, i fællesskab prøve at besvare de 3 spørgsmål som bliver stillet til sidst i videoen, nemlig:

1. Hvorfor er det godt for klimaet at spise tang?
2. Hvilket naturligt levested minder en tangmark om?
3. Hvor mange procent af jordens overflade er dækket af hav?

Klassetrin

Udskolingen
Gymnasie

Fag

Biologi
Samfundsfag

Gruppeinddeling

5 grupper af ca. samme antal elever

Materialer

- Havhøst video - [Hvad er regenerativ havdyrkning](#).
- Havhøst video - [Hvorfor dyrke tang](#).
- Arbejdsark med rollespils grupper
- A3-papir + skriveredskaber

Baggrundsviden

- 2.1 Anvendelse og potentiale
- 2.2 Klimabevidst produktion
- 3.1 Fra overlevelseskost til gourmet

Kombiner evt. med

Aktivitet #1
Aktivitet #7
Aktivitet #12
Aktivitet #13
Aktivitet #14

Del 2: Hvem har interesse i havhaver?

1. Introduktion til rollespillet

Maritime nyttehaver kan være en løsning på flere udfordringer i havmiljøet, men de påvirker også mennesker, erhverv og lokalområder. Derfor er det vigtigt at se sagen fra flere perspektiver.

I dette **rollespil** skal I forestille jer, at jeres kommune overvejer at etablere flere maritime nyttehaver i et kystnært område. Kommunen har inviteret forskellige **interessenter** til et møde, hvor fordele og ulemper skal diskuteres, før der træffes en beslutning.

2. Rollefordeling

Hvis ikke I allerede har gjort det, skal I nu opdele jer i **5 grupper**. Hver gruppe får en rolle, som kan have interesse i etableringen af flere havhaver. Rollerne der skal fordeles er:

- **Havhave-forening**
- **Fiskere**
- **Lokale borgere**
- **Politikere**
- **Naturorganisation**

3. Forberedelse

Start med i jeres gruppe at læse jeres **rolle-kort** og diskutere de **fordele** og **ulemper** jeres rolle ser i at oprette flere havhaver.

I får også udleveret et stykke A3-papir. Herpå skal I nu formulere:

- Mindst 3 argumenter enten for eller imod flere havhaver, set fra jeres rolles perspektiv.
- Mindst 3 spørgsmål til en eller flere af de andre grupper.
- En vigtig bekymring, som I gerne vil have svar på, fra en af de andre grupper
- Et forslag til en løsning eller kompromis med andre grupper.

Skriv stikord eller hele sætninger ned på jeres papir i gruppen.

Andet relevant materiale

- Havhøst – Fødevarerproduktion på en blå planet
- Havhøst – Sukkertang: Livscyklus og hvordan den dyrkes
- Fiskeri- og søfartsmuseet – Mad fra Havet: Kapitel 5 – Muslinger, tang og østers – havets rockstjerner.
- Kend dit Hav – Dyrk din egen søsalat

Hvordan laver man et argument?

Et argument, som regel er bygget op af følgende:

En påstand

(synspunkt/perspektiv)

fx "det er vigtigt af oprette flere maritime nyttehaver".

Et belæg

(grunden/beviset)

fx, "fordi det gavner både miljø, klima og mennesker".

En hjemmel (den generelle, underforstående regel der forbinder påstand og belæg)

fx, "at gavne miljø, klima og mennesker er vigtigt, fordi vi står overfor flere globale kriser, såsom biodiversitetskrisen, klimakrisen og fødevarerkrisen".

4. Rollespilsdebat

1. Vælg **2 repræsentanter** fra jeres grupper, som skal være med i et panel, sammen med repræsentanter fra de andre grupper. Resten af klassen observerer.
2. Repræsentanterne fra hver gruppe starter med at præsentere deres rolle og deres argumenter for/imod flere havhaver.
3. Herefter åbnes der for debat – man kan evt. starte fra en ende af med at stille et spørgsmål per gruppe til en eller flere af de andre grupper, som så kan svare med et af deres argumenter eller forslag til løsning/kompromis.
4. Når der ikke er flere argumenter eller spørgsmål slutter rollespillet og panelet går tilbage til deres pladser.

De andre i gruppen, som ikke er repræsentanter i panelet, må gerne byde ind med spørgsmål, der passer til deres rolle ved at række hånden op.

Man må gerne forsøge at overbevise hinanden og man må også gerne skifte mening, hvis man synes de andre har nogle stærke argumenter – men det handler **ikke** om at "vinde" debatten – og man skal huske tale med respekt og lytte til de andre grupper, selvom man måske er uenig.

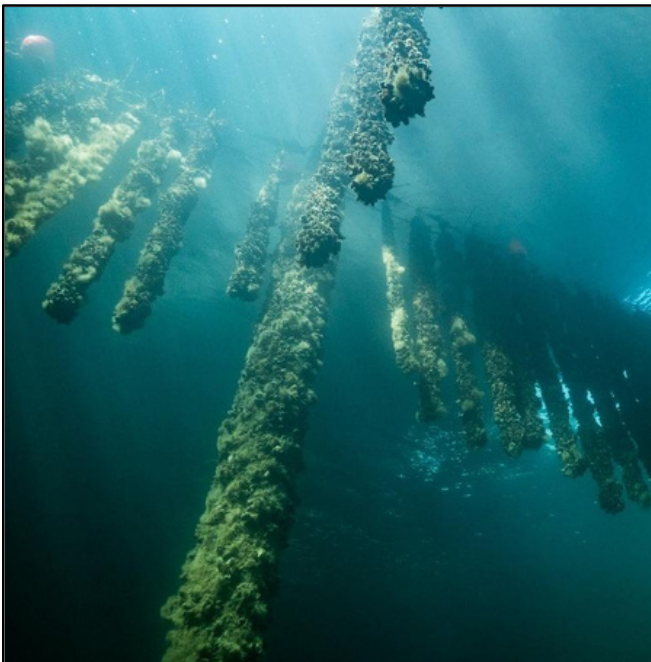


Foto: Havhøst

5. Fælles refleksion

Til sidst samles der i fællesskab op på klassen med følgende refleksions spørgsmål:

- Hvilke interesser var lettest at forstå?
- Hvor opstod der konflikter?
- Kunne man finde løsninger eller kompromiser, der tilgodeså flere grupper?
- Er maritime nyttehaver en god idé – og under hvilke betingelser?

Havhave-forening

Hvem er i: Frivillige borgere, der dyrker tang og muslinger i havhaver.

Fordele set fra jeres perspektiv:

- Bidrager til bedre vandkvalitet og mere liv i havet
- Producerer lokal og klimavenlig mad
- Skaber fællesskab og lokalt engagement

Bekymringer:

- Manglende politisk opbakning eller tilladelser
- Konflikter med fiskeri eller sejlads
- Forurening kan gøre afgrøderne uspiselige

Fiskere

Hvem er i: Erhvervsfiskere eller lokale fiskere, som lever af havet

Fordele set fra jeres perspektiv:

- Havhaver kan forbedre vandkvaliteten og fiskebestandene
- Kan skabe nye samarbejder eller indtægtskilder

Bekymringer:

- Frygt for at miste lokale kunder
- Risiko for begrænsninger eller regulering
- Frygt for at miste adgang til traditionelle fangstområder

Lokale borgere

Hvem er i: Personer, der bor i kommunen, tæt på kysten og bruger området i fritiden.

Fordele set fra jeres perspektiv:

- Renere vand og mere liv i havet
- Lokale fødevarer og fællesskaber
- Mulighed for undervisning og oplevelser

Bekymringer:

- Ændringer i udsigt og adgang til kysten
- Bekymring for lugt, affald eller støj
- Usikkerhed om sikkerhed ved badning og sejlads

Politikere

Hvem er i: Kommunalpolitikere, der skal træffe beslutninger.

Fordele set fra jeres perspektiv:

- Grøn profil og opfyldelse af miljømål
- Lokal udvikling og borgerinddragelse
- Kan være et billigt supplement til miljøindsatser

Bekymringer:

- Konflikter mellem forskellige interesser/vælgere
- Økonomi, tilladelser og ansvar
- Risiko for kritik, hvis projektet mislykkes

Naturorganisation

Hvem er i: Organisation, der arbejder for at beskytte natur og biodiversitet

Fordele set fra jeres perspektiv:

- Regenerativ havdyrkning kan styrke økologien
- Mindre belastning end traditionelt havbrug
- Kan fungere som naturgenopretning

Bekymringer:

- Risiko for forstyrrelse af sårbare områder
- Forkert placering kan skade eksisterende natur
- Behov for dokumentation og overvågning