Fra Køkkenmødding til Fjordhave

En plan for regenerering af livet i Vejle Fjord.

Udarbejdet med data fra Vejle Stadsarkiv og projekt Sund Vejle Fjord.

NotebookLM

Tusind års overflod

I generationer har Vejle Fjord været et enormt spisekammer. Køkkenmøddingerne ved Fiskerhuset i Nørreskoven vidner om en tid, hvor kysten kunne brødføde befolkningen.

Blåmuslinger

Pigget hjertemusling

Strandsnegle

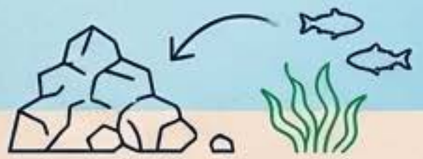
Rejer

Makroalger

Fisk

NotebookLM

Nedbrydningen af et Økosystem



Slut 1800-tallet: Fjernelse af levesteder

Sten fjernes fra fjordbunden til havnemoler. Makroalger og fisk mister deres naturlige vækstgrundlag.

1891: Fødekæden vakler

Advarselssignal fra Fiskerivedtægten: "Korsfisk, som komme ind i Baadene sammen med Fiskene, skulle de dræbes..." En overflod af søstjerner indikerer en ubalance.

1940'erne: Bundskrab

Regenerativ dyrkning af pælemuslinger erstattes af destruktivt bundskrab. Muslingebankerne antages for at være fuldstændig opfisket.

Efterkrigstiden til i dag: Kvælstofchokket

Spildevand fra voksende byer og massiv udledning af næringsstoffer fra landbruget overbelaster fjorden.

NotebookLM

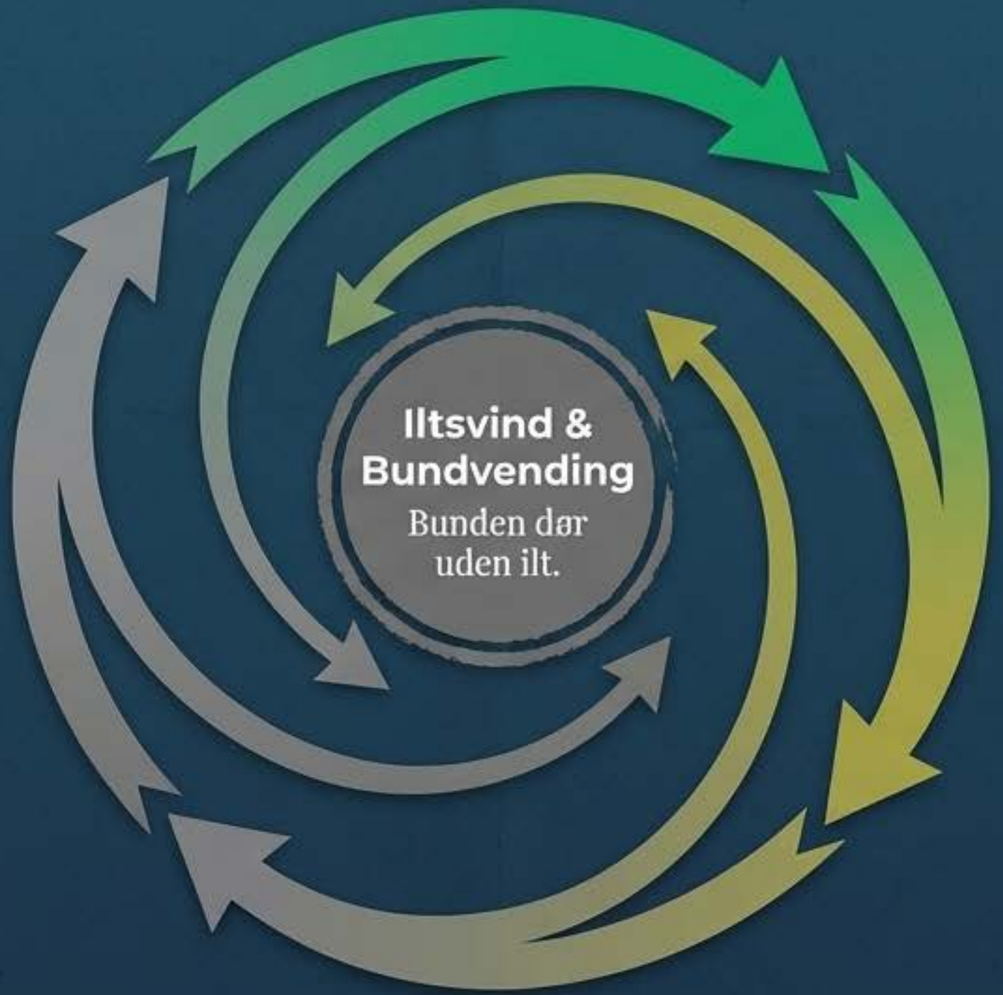
Dødsspiralen: Mekanikken bag iltsvind

Forrådnelse

Bakterier nedbryder de døde alger i en proces, der æder al ilten i vandet.

Algerne Dør

Den enorme biomasse af mikroalger dør og synker ned på fjordbunden.



Overskud af N & P

Kvælstof og fosfor fra landbrug og spildevand skyller ud i fjorden.

Fytoplankton Eksploderer

Næringsstofferne fungerer som gødning og skaber en massiv opblomstring af mikroalger.

NotebookLM

Status i Dag: Mørke og Bunddød

Kritisk tab af sigtdybde

Sollyset kan ikke længere trænge igennem de tætte algebælter. Uden lys dør ålegræs og tang på dybere vand.

Tab af skjul

Fiskeyngel mister deres naturlige levesteder og beskyttelse i tangskovene.

Kun ådselsædere tilbage

Bunden af Vejle Fjord dør årligt. Den økologiske balance er brudt, og bunden domineres nu udelukkende af strandkrabber og søstjerner.

NotebookLM

“Konklusionen er, at det ikke er muligt at reetablere miljøet i Vejle Fjord, som det var før industrialiseringen. Men gennem anvendelse af eksisterende viden, kan vi skabe et langt bedre fjordmiljø end det nuværende.”

Makro-indsatsen:

Projekt ‘Sund Vejle Fjord’ arbejder med storskala-løsninger og forbedringer af de overordnede udledninger.

Mikro-løsningen:

‘Vejle Fjordhave’ demonstrerer, hvordan lokal, borgerdrevet regenerativ dyrkning af havet fungerer i praksis.

NotebookLM

Hvad betyder Regenerativ Dyrkning?

Traditionelt Havbrug (Ekstraktiv model)	
Input:	Kræver massiv tilførsel af foder, ferskvand og medicin.
Økosystem-effekt:	Udleder næringsstoffer (N & P) og belaster det lokale havmiljø.
Resultat:	Producerer mad på bekostning af den lokale natur.

Vejle Fjordhave (Regenerativ model)	
Input:	Nul-input. Kræver absolut ingen gødning, foder eller pesticider.
Økosystem-effekt:	Filtrerer vandet, fjerner eksisterende næringsstoffer og skaber nye levesteder.
Resultat:	Producerer klimavenlig mad samtidig med at vandkvaliteten aktivt forbedres.

NotebookLM

Det Magiske Regnestykke: Nul-Input Systemet

Sollys

Eksisterende Fjordvand
(Allerede overmættet med Kvælstof og Fosfor)

Klimavenlig Mad + Rent Vand

Dyrkning af sukkertang og blåmuslinger kræver absolut ingen tilførsel af næringsstoffer. Vi bruger problemets kerne – overskuddet af N og P – som vores primære ressource.

NotebookLM

Arbejdshest 1: **Sukkertangen**

CO2-Støvsuger

Trækker massivt CO_2 ud af miljøet under væksten, og fungerer essentielt som en skov under vandet.

Direkte Næringsoptag

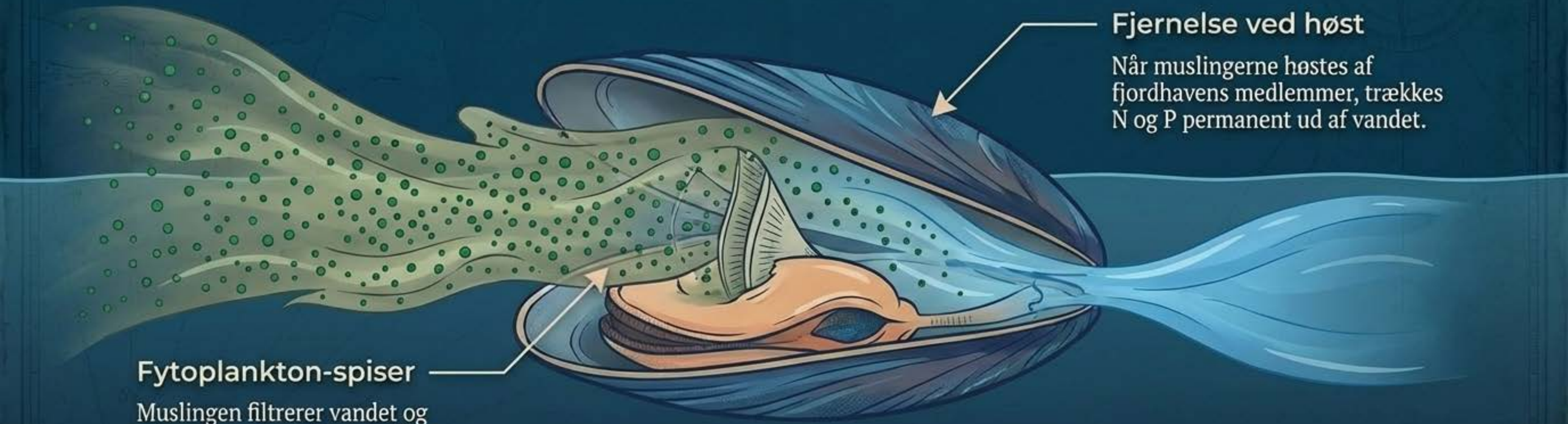
Henter sin næring (især Fosfor og Kvælstof) direkte fra vandets overflødige forureningskilder kombineret med sollys.

Fjernelse af forurening

Når tangen høstes, trækkes Kvælstof (N) og CO_2 permanent ud af fjordens økosystem. Resten indgår i et naturligt kredsløb.

NotebookLM

Arbejdshest 2:
Blåmuslingen – Havets Vandfilter



Fjernelse ved høst

Når muslingerne høstes af fjordhavens medlemmer, trækkes N og P permanent ud af vandet.

Fytoplankton-spiser

Muslingen filtrerer vandet og udnyter de skadelige, rigelige mængder af mikroalger.

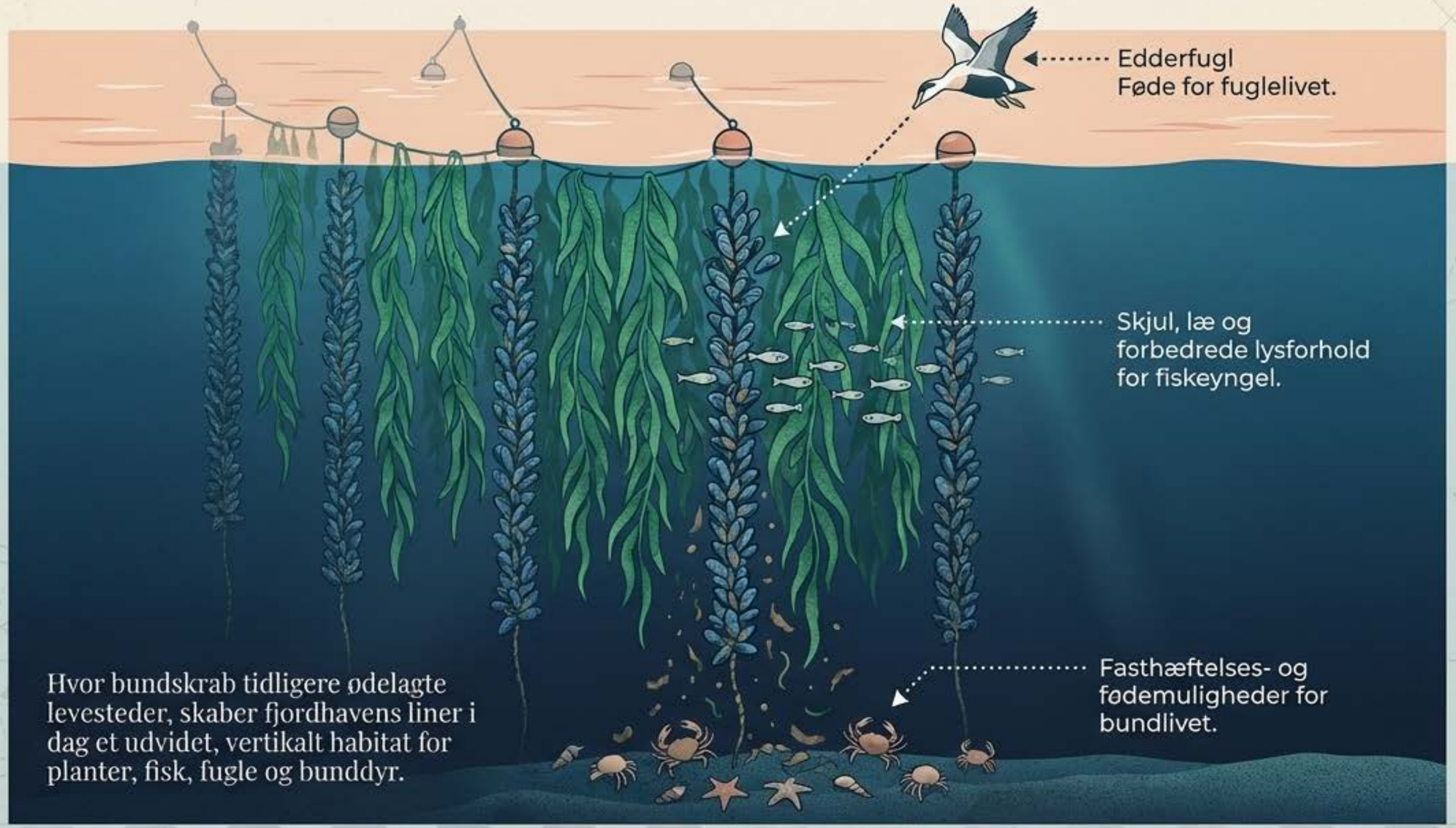
Myten om muslinge-fækalier

Mængden af fækalier fra muslingerne er ubetydelig i forhold til de eksisterende sedimenter på fjorden. Hvis muslingerne IKKE spiser algerne, ender de selvsamme alger alligevel som iltsugende forrådnelsesslam på fjordbunden.

NotebookLM

Syntese: Det Tredimensionelle Rev

Fjordhaven er ikke bare en mark; det er et biologisk støttesystem.



Hvor bundskrab tidligere ødelagte levesteder, skaber fjordhavens liner i dag et udvidet, vertikalt habitat for planter, fisk, fugle og bunddyr.

NotebookLM

Klimamatematik på Middagsbordet

En gennemsnitlig familie udleder 12 tons CO_2e/år fra mad.
Familien erstatter blot 2 kg oksekød om ugen
med blåmuslinger.

−1.436 kg CO_2e

sparet om året

Svarer til 12% reduktion

Denne simple udskiftning skærer næsten en ottendedel af familiens totale mad-klimaaftryk.
Kostomlægning til regenerative fodevarer er højeffektiv klimahandling.

NotebookLM

Mad med Negativt Aftryk

Negativ / Restorativ Udledning

Høj Udledning

Neutral / Lav Udledning

Importeret kød & konventionelt landbrug.

Lokale, plantebaserede landbrugsafgrøder.

- Blåmuslinger og tang hører til de fødevarer i verden, der giver den absolut mindste CO2-udledning.
- Lokationen er afgørende: Jo mere lokalt de er dyrkede, desto større er den dobbelte klima- og miljøfordel. At spise fra Fjordhaven er at spise sig til en renere fjord.

Blåmuslinger og tang fra Vejle Fjord.

NotebookLM

Fra Dråbe til Hav

Den mængde næringsstoffer vi i dag omsætter i Vejle Fjordhave, kan ikke alene rense hele fjorden.

Men det er ikke kun mad, vi dyrker. Vi dyrker viden. De teknikker vi udvikler, og de erfaringer vi høster, danner den nødvendige skabelon for fremtidens store, regenerative udnyttelse af havet. Fjordhaven beviser, at selv efter årtiers overudnyttelse, kan vi stadig regenerere positive livsbetingelser.

NotebookLM

Bliv Havhaveejer

Vær med til at bygge et nyt økosystem under overfladen.

Læs mere og bliv medlem: www.vejlefjordhave.dk

Følg projektet på Facebook: Vejle Fjordhave

Kilder & Tak: Udarbejdet baseret på materiale af Carl Vedel Lauridsen (2024/2025).
Stor tak til Vejle Stadsarkiv, Havhøst, Steen Hedrup, Thomas Drivsholm m.fl.
Data fra 'Sund Vejle Fjord', DTU og Den Store Klimadatabase.

NotebookLM