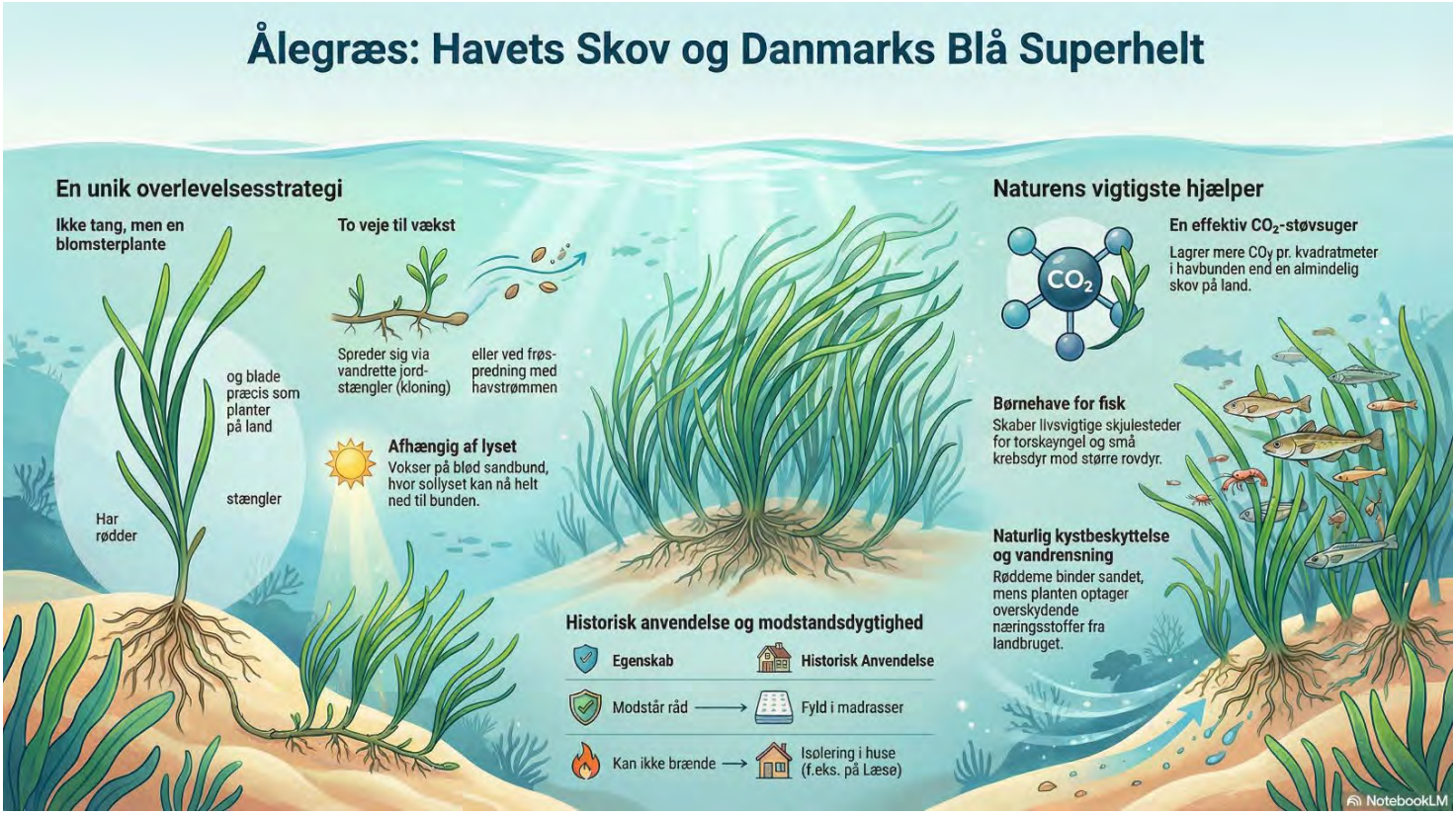
Ålegræs

AI Gemini redigeret af Carl Vedel Lauridsen



Indhold

Kort oversigt 3

Hvordan gror og formerer ålegræs sig? 3

Hvorfor er ålegræs vigtigt for miljøet? 3

Status i Danmark 3

Økologisk analyse og tilstandsvurdering af ålegræs (Zostera marina) i de indre danske farvande: Biologi, miljøbetyd- ning og genopretningsstrategier 4

Biologisk karakteristik og taksonomisk klassificering 4

Morfologisk opbygning og fysiologiske tilpasninger 4

Vækstbetingelser og miljømæssige tærskelværdier 5

Lys som den begrænsende faktor 5

Temperatur og metabolisk stress 5

Sediment og geokemiske interaktioner 5

Formering og spredningsmekanismer 6
Vegetativ vækst via rhizomer 6
Kønnet formering: Blomster og frø under vand 6
Økologisk betydning: Havets lunger og børnehave 6
Habitat for biodiversitet og fiskebørnehave 6
Fysisk miljøbeskyttelse og kystsikring 7
Næringsstofbinding og filtrering 7
Ålegræs og klimaregulering: Det blå kulstof 7
Lagringspotentiale vs. nedbrydningshastighed 7
Historisk tilbagegang: Fra jungler til savanne 8
Ålegræskatastrofen i 1930'erne 8
Moderne Trusler: Eutrofiering og mekanisk påvirkning 8
Strategier for genopretning og naturforvaltning 8
Udplantning med "Søm-metoden" 9
Case: Sund Vejle Fjord 9
Fremtidige udfordringer og forvaltningstiltag 9
Klimaforandringer og synergieffekter 9
Industrialisering af genopretning 10
Konklusion 10
Citerede værker 11

Kort oversigt

Ålegræs (*Zostera marina*) er ikke bare "tang" eller alger – det er faktisk en af de få blomsterplanter i verden, der har tilpasset sig et liv helt under havets overflade. Her i Danmark kalder vi det ofte for "havets skov", fordi det skaber livsvigtige habitater under vandet.
Her er et overblik over, hvordan denne seje plante fungerer, og hvorfor vi bør passe rigtig godt på den.

Hvordan gror og formerer ålegræs sig?

Ålegræs har rødder, stængler og blade, præcis som planterne i din have. Det vokser typisk på blød sandbund i kystnære områder, hvor sollyset kan nå ned til bunden.
Planten har to måder at sprede sig på:

- **Den "klonede" vej (Vegetativ spredning):** Ålegræs har vandrette jordstængler (rhizomer), der løber under sandet. Fra disse stængler skyder nye skud op. Det betyder, at en hel eng af ålegræs faktisk kan bestå af genetisk identiske planter, der hænger sammen.
- **Den seksuelle vej (Frø):** Om sommeren producerer ålegræsset små, diskrete blomster. Pollen bliver ført med havstrømmen til andre planter. Når frøene er modne, falder de til bunden eller flyder afsted for at starte en ny koloni et andet sted.

Hvorfor er ålegræs vigtigt for miljøet?

Ålegræs er en af de absolutte nøglespillere i vores marine økosystem. Hvis ålegræsset forsvinder, svarer det til, at man fjerner fundamentet under et hus.
1. Et "børnehave" for fisk
De tætte enge fungerer som skjulested for små fisk og krebsdyr. Især **torskeyngel** er afhængig af ålegræsset for at gemme sig for større rovdyr. Uden ålegræs, ingen fiskebestand.
2. Naturens kystbeskyttelse
Ålegræssets rødder holder på sandet og sedimentet, så det ikke bliver skyllet væk af strømmen. Samtidig bremser de lange blade vandets bevægelse, hvilket mindsker erosion af vores kyster.
3. En effektiv CO2-støvsuger
Dette er måske det vigtigste punkt i dagens klimadebat. Ålegræs er ekstremt effektivt til at optage og lagre CO2 – faktisk meget mere effektivt pr. kvadratmeter end en almindelig skov på land. Når planten dør, bliver meget af kulstoffet begravet i havbunden, hvor det kan ligge i hundreder af år.
4. Vandrensning
Planten optager næringsstoffer som kvælstof og fosfor direkte fra vandet. Det hjælper med at modvirke **iltpind**, som opstår, når der er for mange næringsstoffer i omløb (ofte fra landbruget).

Status i Danmark

Desværre har det danske ålegræs det svært. Vi har mistet enorme områder siden 1900-tallet pga. forurening med næringsstoffer og fiskeri med bundslæbende redskaber. Når vandet bliver uklart af alger (pga. for meget gødning), kan ålegræsset ikke få lys nok til fotosyntese, og så dør det.

Økologisk analyse og tilstandsvurdering af ålegræs (Zostera marina) i de indre danske farvande: Biologi, miljøbetydning og genopretningsstrategier

Almindelig bændeltang (*Zostera marina*), i daglig tale kendt som ålegræs, udgør fundamentet for kystnære marine økosystemer i Danmark. Som en af de få blomsterplanter, der har formået at fuldføre en evolutionær overgang fra landjorden tilbage til havet, besidder ålegræsset unikke fysiologiske og økologiske egenskaber, der adskiller det fundamentalt fra de alger og tangarter, det ofte forveksles med. Denne rapport analyserer ålegræssets biologiske struktur, dets komplekse interaktioner med det marine miljø, de historiske årsager til dets tilbagegang samt de moderne videnskabelige metoder, der anvendes til at genoprette denne kritiske nøgleart.

Biologisk karakteristik og taksonomisk klassificering

Ålegræs er ikke en alge, men en ægte blomsterplante (angiosperm) tilhørende bændeltangfamilien.[1] Denne distinktion er afgørende for forståelsen af plantens funktion og behov. Hvor alger mangler specialiserede væv til transport af næringsstoffer og vand, besidder ålegræsset et veludviklet karvævssystem med xylem og phloem, svarende til de planter, vi kender fra landjorden.[2] Evolutionært set nedstammer havgræsserne fra ferskvandsplanter, der i flere omgange er vandret ud i det marine miljø og har tilpasset sig livet i saltholdigt vand.[3]

Morfologisk opbygning og fysiologiske tilpasninger

Planten er opbygget af lange, tynde, båndformede blade, der kan variere i bredden fra 4 til 12 mm og nå en længde på op til 120 cm under optimale forhold.[4] Bladene vokser fra en horisontal jordstængel, kaldet et rhizom, som ligger nedgravet i havbunden.[2] Rhizomet er typisk 2-5 mm tykt og fungerer som plantens primære forankring og energilager.[4]

En af de mest markante forskelle på ålegræs og alger er tilstedeværelsen af rødder. Ålegræsset har ægte rødder, der vokser ud fra rhizomet og trænger ned i sedimentet, hvilket gør det muligt for planten at optage næringsstoffer direkte fra bunden.[1] For at overleve i de ofte iltfrie (anoxiske) sedimentlag har ålegræsset udviklet et avanceret transportsystem for ilt, kendt som aerenchyma. Dette væv består af luftfyldte kanaler, der tillader ilt produceret i bladene under fotosyntesen at diffundere ned til rhizomet og rødderne.[3] Denne proces er livsvigtig, da den sikrer, at plantens underjordiske dele ikke dør af iltmangel eller forgiftes af de toksiske stoffer, såsom svovlbrinte (H_2S), der naturligt dannes i havbunden.[6]

Karakteristik	Ålegræs (Zostera marina)	Makroalger (Tang)
Plante-type	Blomsterplante (Enkimbladet)	Alger (Grøn, Brun, Rød)
Forankring	Rødder og rhizomer i sediment	Hæfteskive på hårde overflader
Næringsoptag	Primært via rødder fra sediment	Direkte gennem overfladen fra vandet
Reproduktion	Blomster, pollen og frø	Sporer og fragmentering
Ilttransport	Aktiv transport via aerenchyma	Ingen specialiseret transport
Struktur	Blade, stængel og rødder	Thallus (løv) uden karvæv

Kilde: [1]

Vækstbetingelser og miljømæssige tærskelværdier

Ålegræssets trivsel er betinget af en række abiotiske faktorer, hvor lys, sedimentkvalitet, temperatur og salinitet spiller de mest centrale roller. Som en lyskrævende plante er ålegræsset en præcis indikator for vandkvalitet og den økologiske tilstand i et kystområde.[1]

Lys som den begrænsende faktor

Fotosyntesen er motoren i ålegræssets vækst. Da planten har et højere metabolisk behov end mange alger, kræver den en betydelig mængde lys for at opretholde en positiv kulstofbalance.[9] Dybdegrænsen for ålegræs er derfor direkte korreleret med vandets klarhed, også kaldet sigtdybden.[1] I historisk tid, hvor vandet i de danske farvande var mere klart, voksede ålegræsset helt ned til 10-15 meters dybde.[3] I dag findes det sjældent dybere end 5-6 meter i mange fjorde på grund af uklart vand forårsaget af partikler og algeopblomstringer.[10]

For at sikre en sund retablering af ålegræsbede kræves der en bundnær lysintensitet i dagtimerne på gennemsnitligt 200 $\mu E\, m^{-2}\, s^{-1}$.[12] Hvis lysmængden falder under dette niveau i længere perioder, begynder planten at tære på sine reserver i rhizomet, hvilket i sidste ende fører til, at bladene dør, og rhizomet rådner.[6]

Temperatur og metabolisk stress

Ålegræs trives bedst ved sommertemperaturer omkring 20 grader Celsius.[10] Selvom planten er tilpasset de danske farvande, udgør stigende havtemperaturer som følge af klimaforandringer en væsentlig trussel. Ved temperaturer over 25 grader stiger plantens respiration (iltforbrug) drastisk uden en tilsvarende stigning i fotosyntesen, hvilket skaber et metabolisk underskud.[7] I varme, stille somre kan dette føre til massedød, især hvis vandet samtidig rammes af iltsvind.[6]

Sediment og geokemiske interaktioner

Bunden i ålegræsenge består ideelt set af sand, fint grus eller mudder.[10] Dog er en for organisk rig bund uegnet, da den ofte er løs og svær at slå rod i.[14] Desuden akkumulerer organisk sediment store mængder sulfid, som er giftigt for planten.[14] Ved høje temperaturer accelererer bakteriernes omsætning af organisk stof, hvilket øger sulfidkoncentrationen og presser plantens

evne til at afgifte sit vækstpunkt via ilttransport.[6]

Formering og spredningsmekanismer

Ålegræs benytter sig af to komplementære formeringsstrategier: ukønnet (vegetativ) vækst og kønnet (frøbaseret) formering.[4] Denne dualitet tillader både hurtig ekspansion af eksisterende bede og kolonisering af helt nye områder.

Vegetativ vækst via rhizomer

Den mest almindelige vækstform er den vegetative. Rhizomet vokser horisontalt gennem havbunden og danner med jævne mellemrum nye endestillede skud.[3] Denne proces kan sammenlignes med, hvordan skvalderkål spreder sig i en have.[15] Et sundt ålegræsbed kan udvide sit areal med 16-32 cm om året gennem rhizomvækst.[16] Da hvert led på jordstænglen bærer et blad og to rodbundter, skabes der hurtigt et tæt, sammenhængende tæppe, som stabiliserer bunden og skaber læ for strømmen.[3]

Kønnet formering: Blomster og frø under vand

Ålegræs er en af de få havplanter, der gennemfører hele sin blomstring og bestøvning under vand.[4] Blomsterne er små, enkønnede og sidder beskyttet inde i en hinde i en kolbeformet struktur.[4] Pollen spredes med havstrømmene, og efter bestøvningen dannes små frø.[3]

Frøene er essentielle for spredning over større afstande, da de kan føres med strømmen eller transporteres af fugle.[9] Dog har frøplanter ofte et begrænset rodsystem i den første tid, hvilket gør dem sårbare over for bølgegang og strøm.[9] Desuden er naturlig frøspredning ofte ineffektiv i områder, hvor bestandene er blevet for fragmenterede, da afstanden mellem planterne bliver for stor til effektiv bestøvning.[17]

Økologisk betydning: Havets lunger og børnehave

Ålegræsengene spiller en nøglerolle i kystvandenes økologi og fungerer som en af de mest produktive naturtyper i verden. Deres betydning for biodiversitet og miljøkvalitet kan sammenlignes med regnskovenes rolle på landjorden.[5]

Habitat for biodiversitet og fiskebørnehave

En tæt ålegræseng skaber en kompleks tredimensionel struktur på havbunden, som giver ly og føde til en mangfoldighed af arter.

- **Smådyr:** Snegler, muslinger, rejer, krabber og tanglus findes i enorme tætheder i engene.[2]
- **Fisk:** Ålegræsset fungerer som en "fiskebørnehave", hvor yngel fra arter som torsk, rødspætte og ål kan gemme sig for rovfisk og finde rigeligt med føde.[1]
- **Specifikke arter:** Visse dyr er tæt knyttet til ålegræsset, herunder tangspræl, stor tangnål, lille fjæsing og den meget sjældne snæbel, der findes i Vadehavet.[5]

Hvis ålegræsset forsvinder, bryder disse levesteder sammen, hvilket fører til en drastisk nedgang i den lokale biodiversitet og en svækkelse af hele fødekæden.[6]

Fysisk miljøbeskyttelse og kystsikring

Ålegræsset fungerer som et naturligt kystværn.[2] Ved at dæmpe bølgernes kraft og reducere vandstrømmens hastighed hen over bunden, modvirker planterne erosion af kysterne.[2] Samtidig fungerer bladene som en fælde for partikler i vandet. Når strømmen bremses, falder sand og mudder til bunden, hvilket gør vandet klarere og derved forbedrer lysforholdene for plantens egen vækst.[1]

Næringsstofbinding og filtrering

Planten optager og binder store mængder næringsstoffer som kvælstof (nitrogen) og fosfor i sin biomasse.[2] Da ålegræsset er flerårigt, holdes disse næringsstoffer ude af vandsøjlen i længere tid end hos planktonalger. Dette reducerer risikoen for de voldsomme algeopblomstringer, der fører til uklart vand og efterfølgende iltsvind.[10] En fodboldbane med ålegræs kan binde mellem 100 og 150 kilo kvælstof i løbet af en vækstsæson.[23]

Ålegræs og klimaregulering: Det blå kulstof

Evnen til at binde kulstof (CO_2) gennem fotosyntese gør ålegræsenge til en vigtig medspiller i klimakampen. Kulstof lagres i plantens væv og begraves efterfølgende i havbunden, hvor det kan blive liggende i århundreder, hvis bunden forbliver uforstyrret.[2]

Lagringspotentiale vs. nedbrydningshastighed

Der foregår i øjeblikket en videnskabelig debat om, hvor meget kulstof ålegræsset reelt fjerner fra atmosfæren. Professor Bo Barker Jørgensen fra Aarhus Universitet har påpeget, at meget af det kulstof, der begraves i den iltfrie del af havbunden, stadig bliver omsat af specialiserede bakterier.[24] Disse bakterier anvender sulfat, nitrat eller jern i stedet for ilt til deres respiration, hvilket betyder, at en del af kulstoffet frigives som CO_2 igen.[24]

Det er derfor væsentligt at skelne mellem:

- **Kulstofpuljer:** Den mængde kulstof, der allerede ligger begravet i jorden fra fortidens vækst.[24]
- **Optagelseshastigheder:** Den mængde kulstof, som nye ålegræsenge aktivt indfanger her og nu.[24]

Selvom ålegræsset ikke er en "redningsplanke", der alene kan løse klimakrisen, er bevarelse og genopretning af engene stadig et effektivt middel til at forhindre, at eksisterende kulstoflagre frigives ved erosion.[24]

Parameter	Værdi for Ålegræs (Zostera marina)

Historisk dækning i DK (ca. 1900)	ca. 6.700 - 6.726 km2
Nuværende dækning i DK (ca. 2020)	ca. 2.200 km2
Kvælstofbinding pr. ha/år	ca. 100 - 150 kg
Maksimal dybde (historisk)	10 - 15 meter
Maksimal dybde (nuværende)	5 - 6 meter
Vækstrate for rhizom	16 - 32 cm pr. år

Kilde: [3]

Historisk tilbagegang: Fra jungler til savanne

Gennem de sidste 100 år har de danske ålegræsbestande lidt voldsomt under både naturlige epidemier og menneskeskabte påvirkninger.[5]

Ålegræskatastrofen i 1930'erne

I begyndelsen af 1930'erne ramtes ålegræsset i Nordeuropa og USA af en mystisk sygdom, der dræbte omkring 90 % af bestandene.[7] Sygdommen, kendt som "eelgrass wasting disease", blev tilskrevet slimsvampen *Labyrinthula zosterae*.[5] Bladene fik sorte pletter, visnede og rådnede væk, hvilket førte til, at enorme områder med ellers tæt vegetation blev forvandlet til bar sandbund.[5] Især de salte områder som Kattegat og de ydre fjorde blev hårdt ramt, mens bestande i brakvandsområder som Ringkøbing Fjord overlevede.[4]

Denne begivenhed havde katastrofale følger for fuglelivet. Især knortegåsen, der levede næsten udelukkende af ålegræs, døde i tusindvis af sult, og bestanden blev reduceret til et minimum, indtil fuglene lærte at søge føde på landbrugsarealer.[4]

Moderne Trusler: Eutrofiering og mekanisk påvirkning

Siden 1960'erne er det primært menneskelige faktorer, der har forhindret ålegræsset i at vende tilbage til sit fulde omfang:

- **Eutrofiering:** Overdreven udledning af kvælstof og fosfor fra landbrug og spildevand fremmer væksten af fytoplankton og trådalger, som skygger for ålegræsset.[5]
- **Fysisk forstyrrelse:** Bundslæbende fiskeredskaber som muslingeskrab ødelægger de eksisterende bede mekanisk og hvirvler sediment op, hvilket gør vandet uklart.[17]
- **Regimeskifte:** I mange områder er økosystemet tippet. Uden ålegræs til at holde på bunden, bliver sedimentet så løst, at nye frøplanter ikke kan få fat, hvilket skaber en "ond cirkel".[13]

Strategier for genopretning og naturforvaltning

Da den naturlige genindvandring af ålegræs mange steder er gået i stå, er der i Danmark iværksat en række banebrydende naturgenopretningsprojekter. Syddansk Universitet (SDU) og

Aarhus Universitet er førende i udviklingen af metoder til at bringe "havets skove" tilbage.[15]

Udplantning med "Søm-metoden"

Forskning har vist, at det sjældent nytter at så ålegræs med frø, da op mod 99,9 % af frøene går tabt til strøm, krabber eller sandorm.[15] I stedet fokuseres der på transplantation af voksne skud.

Metoden, som anvendes i projekter som "Sund Vejle Fjord", involverer følgende trin:

1. **Høst:** Dykkere indsamler skud fra sunde "donorbede".[26]
2. **Montering:** Skuddene bindes manuelt til små jernsøm (8 x 3,1 mm) med en tynd jerntråd.[16]
3. **Udplantning:** Dykkere stikker sømmet ned i bunden, så planten forankres med det samme.[26] Jernet ruster væk i løbet af få år, når planten selv har fået fat.[16]

I Horsens Fjord har denne metode resulteret i en 70-dobling af antallet af skud på blot to år, hvilket viser, at ålegræsset kan vokse eksplosivt ("som skvalderkål"), hvis de rette betingelser er til stede.[15]

Case: Sund Vejle Fjord

Projekt "Sund Vejle Fjord" er Danmarks største marine naturgenopretningsprojekt nogensinde.[25] Projektet arbejder økosystembaseret ved at kombinere fire forskellige tiltag:

1. **Udplantning af ålegræs:** Over 100.000 skud er udplantet på ca. 6 hektar.[25]
2. **Etablering af stenrev:** Otte hektar stenrev er anlagt for at bryde strømmen og skabe levesteder.[25]
3. **Nye muslingebanker:** 52 hektar muslingebanker er udlagt for at filtrere vandet og øge sigtdybden.[25]
4. **Opfiskning af krabber:** For at mindske presset på smådyr og frøplanter.[25]

Succesen i Vejle Fjord er dog fortsat afhængig af, at kvælstofudledningen fra oplandet reduceres med 30-40 %, da teknik alene ikke kan overvinde de fundamentale miljømæssige barrierer.[27]

Fremtidige udfordringer og forvaltningstiltag

Selvom genopretningsprojekterne giver håb, står ålegræsset over for komplekse udfordringer i et foranderligt klima.

Klimaforandringer og synergieffekter

Den globale opvarmning medfører hyppigere ekstreme vejr-hændelser. Kraftige vinterstorme kan ødelægge de lavvandede bede, som i dag er tvunget tættere på kysten på grund af uklart vand på dybere vand.[12] Samtidig øger øget nedbørsmængde mængden af ferskvand og næringsstoffer, der skylles ud i fjordene, hvilket kan modvirke effekten af miljøforbedringer på

land.[9]

Industrialisering af genopretning

For at kunne genoprette ålegræs i den skala, der kræves for at nå de historiske niveauer (6.700 km[2)] , er der behov for at gå væk fra manuelt arbejde til mere industrielle metoder. Projekter som "INDUGRÆS" undersøger muligheden for at bruge bionedbrydelige planterør og maskinel udplantning for at sænke omkostningerne og øge hastigheden.[30]

Konklusion

Almindelig bændeltang (*Zostera marina*) er ikke blot en plante, men en økologisk ingeniør, der definerer sundheden i de danske kystvande. Dens evne til at stabilisere havbunden, filtrere vandet og skabe levesteder for en enorm biodiversitet gør den uundværlig. Selvom ålegræsset har været i voldsom tilbagegang i over 100 år på grund af både sygdom og forurening, viser de seneste års forskning og genopretningsprojekter, at det er muligt at vende udviklingen.

Den centrale lære fra projekter i Vejle og Horsens Fjorde er, at aktiv genopretning skal gå hånd i hånd med politiske tiltag for at reducere kvælstofbelastningen fra landbrug og spildevand. Uden klart vand og sunde sedimentforhold vil de udplantede "havets skove" ikke kunne overleve på sigt. En succesfuld forvaltning kræver derfor en holistisk tilgang, hvor forskning, lokalt engagement og stram miljølovgivning arbejder sammen om at sikre, at ålegræsset igen kan dække de danske kyststrækninger som de undersøiske jungler, de engang var.

Citerede værker

1. Ilt og klorofyl afslører iltsvind - projekter.au.dk - Aarhus Universitet, tilgået februar 10, 2026, https://projekter.au.dk/havet/undervisningsforloeb/forloebsoversigt/naar-havet-har-aandenoed/overvaagning-af-iltsvind/ilt-og-klorofyl-afsloerer-iltsvind
2. 10. En vigtig undervandsplante | Naturfagsprøven | Gyldendals fagportaler, tilgået februar 10, 2026, https://naturfagsproeven.gyldendal.dk/forloeb/naturbaserede-loesninger/kapitler/aalegraes/en-vigtig-undervandsplante
3. Havbundens plantetyper – Naturen i Danmark | Lex, tilgået februar 10, 2026, https://naturenidanmark.lex.dk/Havbundens_plantetyper
4. Ålegræs - Naturhistorisk Museum, tilgået februar 10, 2026, https://www.naturhistoriskmuseum.dk/viden-forskning/naturlex/planter/%C3%A5legr%C3%A6s
5. ålegræs, tilgået februar 10, 2026, https://wwf.dk/wp-content/uploads/2022/08/wwf-dentabtehavnatur-aalegraes-2022.pdf
6. MILJØBIBLIOTEKET Iltsvind, tilgået februar 10, 2026, https://www2.dmu.dk/1_viden/2_publikationer/3_miljobib/rapporter/4_iltsvind_kap3.pdf
7. Ålegræskatastrofen i 1930erne – - svampe sygdom og opvarmning genbesøgt - Fagtidsskriftet Vand & Jord, tilgået februar 10, 2026, http://vand-og-jord.dk/wp-content/uploads/2021/03/VJ-3_19_Aalegraes-s114_117.pdf
8. Alger - Wikipedia, den frie encyklopædi, tilgået februar 10, 2026, https://da.wikipedia.org/wiki/Alger
9. Ålegræs og klimaforandringer - Länsstyrelsen, tilgået februar 10, 2026, https://www.lansstyrelsen.se/download/18.8cd5a1b19362fb4fc25ff/1732533800501/%C3%85legr%C3%A6s%20og%20klimaforandringer%20i%20Kattegat-%20og%20Skagerrakomr%C3%A5det.pdf
10. Ålegræs - Center for Marin Naturgenopretning, tilgået februar 10, 2026, https://marinnatur.dk/naturgenopretning/%C3%A5legraes/
11. Hav - Greenpeace Danmark, tilgået februar 10, 2026, https://www.greenpeace.org/denmark/natur/hav/
12. Ålegræs Guideline til udpegning af optimale storskala udplantningsområder - Center for Marin Naturgenopretning, tilgået februar 10, 2026, https://marinnatur.dk/media/72379/aalegraes_udpegnings_guideline_maj_2023_final.pdf
13. Ålegræs i Danmark og REELGRASS projektet - Fagtidsskriftet Vand ..., tilgået februar 10, 2026, http://vand-og-jord.dk/wp-content/uploads/2021/04/vj113-reelgrass-4.pdf
14. Ålegræs – og REELGRASS - Fagtidsskriftet Vand & Jord, tilgået februar 10, 2026, http://vand-og-jord.dk/wp-content/uploads/2021/04/vj113-introduktion-2.pdf
15. Endelig breder ålegræsset sig - Syddansk Universitet, tilgået februar 10, 2026, https://www.sdu.dk/da/nyheder/endelig-breder-aalegraesset-sig
16. Ålegræs – Praktisk guideline til ålegræsudplantning - Center for ..., tilgået februar 10, 2026, https://marinnatur.dk/media/72654/faerdig-guide-til-aalegraes-3-maj.pdf
17. Udplantning af ålegræs - Biodiversitetsrådet, tilgået februar 10, 2026, https://www.biodiversitetsraadet.dk/pdf/2024/08/7.-Virkemiddel_lang-

udgave_29.08.2024_AaG_w.pdf
18. Udplantning af ålegræs - Biodiversitetsrådet, tilgået februar 10, 2026, https://www.biodiversitetsraadet.dk/virkemiddelkatalog/aalegraes
19. Ålegræs – fra grønne strå til blåt kulstof, tilgået februar 10, 2026, https://www.oceandecade.dk/nyheder/oekosystemer/aalegraes?id=993df52c-3233-4a2c-b0fc-7afdd9ca61ec
20. Ålegræs - Nationalpark Vadehavet, tilgået februar 10, 2026, https://nationalparkvadehavet.dk/hjaelp-vadehavet/erhverv/aalegraes
21. Ålegræs - Fjord&Bælt, tilgået februar 10, 2026, https://fjordbaelt.dk/aalegraes/
22. Stort potentiale for naturgenopretning og naturlig CO2-lagring i ålegræs - Hedeselskabet, tilgået februar 10, 2026, https://www.hedeselskabet.dk/artikler-og-holdninger/stort-potentiale-for-naturgenopretning-og-naturlig-co2-lagring-i-aalegraes
23. Havets grønne enge skal tilbage som knortegåsens græsgange - Dansk Ornitologisk Forening, tilgået februar 10, 2026, https://www.dof.dk/om-dof/nyheder?nyhed_id=2114
24. Ålegræs og tang er IKKE en redningsplanke for vores klima, tilgået februar 10, 2026, https://bio.au.dk/om-instituttet/nyheder/nyhed/artikel/aalegraes-og-tang-er-ikke-en-redningsplanke-for-vores-klima-1
25. Nyt liv til Vejle Fjord: Genopretning af fjordens havmiljø fortsætter | VELUX FONDEN, tilgået februar 10, 2026, https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/14228099/nyt-liv-til-vejle-fjord-genopretning-af-fjordens-havmiljo-fortsaetter?publisherId=13562035&lang=da
26. Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet - Kystdirektoratet, tilgået februar 10, 2026, https://kyst.dk/media/vxaptdv3/ansoegning-om-tilladelse-til-udplantning-af-aalegraes-i-vejle-fjord-vejle-kommune-22-23475.pdf
27. Sund Vejle Fjord - Center for Marin Naturgenopretning, tilgået februar 10, 2026, https://marinnatur.dk/projekter/sund-vejle-fjord/
28. Mirakelmageren ålegræs bliver plantet i Lillebælt - SDU, tilgået februar 10, 2026, https://www.sdu.dk/da/forskning/sdu-climate-cluster/news/aalegraes-i-lillebaelt
29. Sund Vejle Fjord | Vejleaadal og fjord, tilgået februar 10, 2026, https://www.vejleaadalogfjord.dk/interessenter/projekter/sund-vejle-fjord
30. Industriel udplantning af ålegræs – INDUGRÆS - GUDP, tilgået februar 10, 2026, https://gudp.dk/alle-projekter/projektbibliotek/oversigt/2024/industriel-udplantning-af-aalegraes-indugraes