



Miljø- og  
Ligestillingsministeriet  
Miljøstyrelsen

# Videnskatalog: Marin naturgenopretning

Miljøprojekt nr. 2300

April 2025

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:

Jens Kjerulf Petersen, DTU Aqua

Peter A. Stæhr, Aarhus Universitet

Mogens Flindt, Syddansk Universitet

Torben Bramming Jørgensen, Limfjordsrådet

Stine Habary Fleckner, Miljøstyrelsen

Mikkel Klougart, Miljøstyrelsen

Fotos:

Forside: Miljø- og Ligestillingsministeriet

Miljøstyrelsen offentliggør rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, som er finansieret af Miljøstyrelsen. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

# Indhold

1.	Om Videnskataloget	4
2.	Introduktion til marin naturgenopretning	5
3.	Et presset havmiljø	6
4.	Definition på naturgenopretning	7
5.	Erfaringer og modenhed af genopretningstiltag på havet	8
6.	Tidsperspektiv og ressourcer	10
7.	Succesfuld og omkostningseffektiv naturgenopretning	12
8.	Sammenfatning	13

# 1. Om Videnskataloget

Formålet med Videnskataloget er at give en introduktion til marin naturgenopretning i Danmark og etablere et fælles vidensgrundlag for Havnaturfondens arbejde. Videnskataloget vil blive opdateret løbende i takt med at der indhentes ny viden og erfaringer, ligesom der udarbejdes selvstændige bilag, som styrker Havnaturfondens vidensgrundlag. Nærværende Videnskatalog skal derfor ses som den første udgave, der vil blive fulgt op af flere faglige produkter.

I denne første udgave er der ikke medtaget et afsnit om sameksistens, men det forventes, at en efterfølgende version af Videnskataloget bliver suppleret med relevant viden herom.

## 2. Introduktion til marin naturgenopretning

Af aftaleteksten for Havnaturfonden fremgår det, at "det danske havmiljø i dag er i ringe tilstand, og den marine natur og biodiversitet er hårdt presset grundet årtiers aktiviteter med negativ påvirkning af havmiljøet og nedprioritering af indsatsen. Det danske havmiljø skal prioriteres og genoprettes med initiativer, der bidrager til øget natur- og biodiversitet."

Selvom reduktion i presfaktorer som tilførsel af næringsstoffer og fysisk påvirkning af havbunden er en forudsætning for opnåelse af et sundt havmiljø som reguleret gennem EU's Vandrammedirektiv, Havstrategidirektiv og Habitatdirektiv, er der på globalt plan en erkendelse af, at reduktion i presfaktorer ikke i sig selv har ført til en væsentlig ændret tendens i økosystemernes udvikling, og at aktiv naturgenopretning derfor bør indtænkes som virkemiddel<sup>1</sup>. FAO Global Diversity Framework<sup>2</sup> har således opstillet en række mål for biodiversitet, hvoraf mål 2 er at sikre, at mindst 30% af den forringede kystnære og marine natur er under naturgenopretning inden 2030. I EU's Biodiversitetsstrategi<sup>3</sup> for 2030 understreges det, at beskyttelse alene ikke er tilstrækkeligt, og at tabet af biodiversitet skal afhjælpes gennem aktiv genopretning.

Med EU's Forordning om Naturgenopretning er der sat bindende mål for naturgenopretning, hvor min. 20% af de marine områder skal være genoprettede inden 2030. Aktiv naturgenopretning er dermed vigtig med henblik på at fremme permanente forbedringer i miljø- og naturtilstanden af danske marine områder, og går hånd i hånd med en begrænsning af presfaktorer og fredninger. Havnaturfonden indskriver sig således i en større sammenhæng, uden dog at være bundet op på Danmarks forpligtelser i relation til implementering af internationale direktiver.

Marin naturgenopretning indebærer således både en reduktion i presfaktorer og en aktiv genskabelse af tabte levesteder som havgræsbede, skaldyrsbanker, levesteder for tangplanter i form af stenrev eller genetablering af kystlaguner gennem uddigning. Den aktive naturgenopretning har således fokus på aktive tiltag og konkrete anlægsprojekter.

En forudsætning for størst mulig og langvarig effekt af naturgenopretningsindsatsen er, at udvælgelse af de områder, hvor der skal naturgenoprettes, sker på et vidensbaseret grundlag. Udvælgelsen fordrer dermed værktøjer, der på forskellig skala kan kortlægge egnede områder i henhold til eksisterende retningslinjer – den såkaldte "site selection".

På sigt vil Havnaturfonden udbrede sine kortlægnings- og genopretningsindsatser af det danske hav, som dels skal muliggøre genopretningsprojekter i flere områder og dels, gennem afprøvning af konkrete metoder og forsøg, bidrage med ny viden om naturforbedrende tiltag ved VE-anlæg og muligheder for sameksistens.

---

<sup>1</sup> Fuchs G, Steiljes N 2022. Why is nature restoration critical for marine areas. Institute for European Environmental Policy.

<sup>2</sup> <https://www.cbd.int/gbf/targets>

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_en#the-business-case-for-biodiversity](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en#the-business-case-for-biodiversity)

### 3. Et presset havmiljø

Mange steder er tilstanden i det danske havmiljø dårlig, og den marine biodiversitet er presset. Ingen af de 109 vandområder i Danmark opfylder Vandrammedirektivets målsætning, og kun en enkelt af de marine naturtyper, som er udpeget under Habitatdirektivet, har opnået gunstig bevaringsstatus i Danmark.

Den altovervejende årsag til det forringede vandmiljø er tilførsler af næringsstoffer fra land. Udledningerne fra land medfører en kaskade af negative effekter og resulterer bl.a. i et årligt iltsvind i store dele af de indre danske farvande. I september 2024 var iltsvindet således det største i 22 år, da der i sensommeren blev målt iltsvind på et areal på ca. 11.000 km<sup>2</sup> svarende til et areal større end Fyn og Sjælland tilsammen<sup>4</sup>. Næringsstoffølørslerne har også medført forandrede bundforhold i form af mudrede bunde, der ikke længere kan bære stenrev eller forankre ålegræs.

Ud over næringsstofudledninger findes også en række andre menneskeskabte presfaktorer. Disse presfaktorer kan i varierende grad enten alene eller i kumulation medføre, at flere arter eller naturtyper forsvinder eller reduceres i udbredelse. Her kan bl.a. nævnes bundslæbende fiskeredskaber, indvinding af råstoffer, klapning, invasive arter og udledninger af miljøfarlige stoffer som aktiviteter, der påvirker havmiljøet<sup>5</sup>. Tidligere tiders stenfiskeri er en betydelig årsag til, at udbredelsen af naturtypen stenrev er reduceret.

Klimaforandringerne er allerede nu en betydelig presfaktor på alle havets økosystemer. Med øgede nedbørsmængder følger større udvaskning af næringsstoffer fra land, og de varme vandtemperaturer vil øge iltsvindet. Voldsommere vejrhændelser vil dertil øge behovet for hård kystbeskyttelse, der yderligere vil presse det kystnære havmiljø.

Den marine miljøforvaltning har indtil videre fokuseret på at reducere eller regulere de presfaktorer, der leder til den dårlige miljøtilstand. Derudover har udpegninger af beskyttede områder, som en metode til at reducere f.eks. fysiske presfaktorer eller frede bestande af beskyttede arter, været en del af forvaltningen. Både regulering af tilførsler af næringsstoffer, fredning af områder og indsatser mod andre presfaktorer er nødvendige for at opnå sunde økosystemer.

I visse tilfælde vil aktiv naturgenopretning være et nødvendigt redskab for at opnå en god miljøtilstand, da reduktion af presfaktorer eller beskyttelse ikke i sig selv vil genskabe tabt natur, eller det vil ske med en meget lang tidshorizont. Opfiskede stenrev kommer af indlysende grunde ikke af sig selv igen, og det vil tage årtier for den naturlige nedbrydning af det organiske materiale i mudrede havbunde. Tilsvarende kan det være nødvendigt aktivt at genintrodere havgræsbede og skaldyrsbanker, og arbejdet med at fremme sunde marine økosystemer bør således suppleres med andre tiltag end regulering af presfaktorer og beskyttelse af områder. Aktiv naturgenopretning af tabte naturtyper kan yderligere medvirke til at fremme permanente positive ændringer i miljø- og naturtilstanden ved at øge de marine økosystemers robusthed. Dog vil genopretningsinitiativerne som udgangspunkt være afhængige af, at presfaktorerne i det givne område nedbringes.

---

<sup>4</sup> Hansen JW & Rytter D 2024. Iltsvind i danske farvande 29. august – 25. september 2024. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 23 s. Rådgivningsnotat nr. 2024|53.

<sup>5</sup> Petersen JK 2021. Andre presfaktorer end næringsstoffer og klimaforandringer – sammenfatning. DTU Aqua-rapport nr. 381-2021.



## 4. Definition på naturgenopretning

Naturgenopretning er genetablering af forsvundne naturtyper på den lokalitet, hvor de tidligere havde kendt forekomst, eller af forsvundne arter i deres oprindelige historiske udbredelsesområde og tætheder. **Naturgenopretning genopretter således naturlige levesteder, hydrologiske processer, biologiske mekanismer og bæredygtige forekomster af arter.** I en praktisk implementering kan der imidlertid være behov for opblødning af detaljeringsgraden af f.eks. lokalitetskravet, fordi det ikke altid vil være muligt at stedfæste præcist, hvor en given naturtype har været placeret, eller hvor udbredt den har været.

Generelt vil naturgenopretning, der genskaber tabte naturtyper, have en større miljømæssig effekt sammenlignet med genopretning af specifikke arter (typisk fisk) gennem udsætningsprogrammer, fordi genopretning af naturtyper styrker flere dele af og processer i økosystemerne, hvilket forbedrer forudsætningerne for genopretning af arter og en positiv udvikling af disse.

Med EU's Forordning om Naturgenopretning er der i forhold til EU's Habitatdirektiv sket en ændring af forståelsen af naturtyper fra at omfatte få generelle typer i Habitatdirektivet til at omfatte mange hundrede naturtyper. I forhold til et praktisk realiserbart administrationsgrundlag, kan der udpeges 3 hovedgrupper af Naturgenopretningsforordningens naturtyper, som aktivt vil kunne genoprettes i regi af Havnaturfonden: Havgræsser, skaldyrsbanker og makroalgeskove. For makroalgeskovene gælder, at de kræver hårdt substrat som stenrev for at kunne eksistere, og genopretning handler derfor om etablering af hårdt substrat. Dertil kommer re-etablering af kystzonen i form af uddigning til genskabelse af strandenge, strandsøer og laguner på nuværende inddæmmede og afvandede områder, som vil genetablere tabte havbunde, fremme naturlige hydrologiske processer, understøtte bevaring af strandenge samt være et middel til at reducere næringsstofflørslen fra land.

Bilaget "Naturgenopretning af marine naturtyper" giver en mere detaljeret gennemgang af naturtyperne havgræsbede, skaldyrsbanker, stenrev og genetablering af tabt havbund.

Der findes andre typer af naturforbedrende eller biodiversitetsfremmende indsatser som **naturinkluderende design** (Nature Inclusive Design, NID) og **naturbaserede løsninger** (Nature Based Solutions, NBS). Begge typer af indsatser er som udgangspunkt knyttede til menneskeskabte konstruktioner som broer, havneanlæg og VE-anlæg til havs eller til andre menneskelige aktiviteter som opdræt af tang og muslinger. NID og NBS kan levere en række vigtige økosystemtjenester, f.eks. understøtte lokal biodiversitet, men dette er i sig selv ikke tilstrækkeligt til at kunne karakteriseres som naturgenopretning. Indsatserne vil heller ikke nødvendigvis tage udgangspunkt i f.eks. historisk forekomst af hårbundssubstrater og der kan, for nogle, være en begrænset tidshorizont, fordi konstruktioner som eksempelvis VE-anlæg på et tidspunkt skal dekommissioneres. Yderligere vil en øget biodiversitet forårsaget af naturinkluderende design af eksempelvis vindmøllefundamenter ikke nødvendigvis være naturlig for lokaliteten, da de dertil knyttede flora- og faunaarter kan forekomme på bekostning af eksisterende naturlig biodiversitet i området og kan desuden potentielt lede til andre uønskede effekter.

NID og NBS kan give mening i relation til minimering eller afbødning af effekter af konstruktionsarbejder og andre menneskelige aktiviteter til havs, men er ikke nødvendigvis naturgenopretning af tabte naturtyper og levesteder. Det er dog ikke til hinder for, at der kan foregå naturgenopretning på de arealer, der udlægges til VE-anlæg til havs.

## 5. Erfaringer og modenhed af genopretningstiltag på havet

Der har igennem årtier været tradition i Danmark for naturgenopretning på land, i vandløb og søer. Naturgenopretning på havet er imidlertid relativt nyt og startede med genetablering af stenrevet ved Læsø Trindel fra 2008. Siden har der været gennemført flere projekter, primært med fokus på genetablering af stenrev. Mange naturgenopretningsaktiviteter på havet og langs kysten i Danmark har været drevet af lokale grupper og været forankret i frivillighed og fondsstøtte, og har derfor også typisk været i en mindre skala og uden egentlig erfaringsopsamling.

Sammenlignet med naturgenopretning på land og i ferskvandssystemer kan marin naturgenopretning således ikke betegnes som modent med en bred erfaringsbasis. Både fordi der ikke har været samme omfang af aktiviteter, som på ferskvandsområdet og på land, men også fordi aktiviteterne har været spredt på forskellige aktører med forskellige formål. Yderligere er aktiviteter på havet komplekse, svært tilgængelige og omkostningstunge, og udvikling af metoder og undersøgelser af effekter er vanskelige. Der er derfor heller ikke erfaringer, der viser noget om betydningen af størrelsen af de enkelte projekter for deres effekt.

Center for Marin Naturgenopretning har udfærdiget en række "best practices" manualer, som opsamler den eksisterende viden nationalt og internationalt og omsætter den til praktisk rådgivning, der kan bruges i fremtidige naturgenopretningsindsatser på søterritoriet.

I Danmark har der hidtil været flest projekter og de største investeringer i genetablering af stenrev, som er genudlagt på forskellige lokaliteter og med forskellige formål. Miljøstyrelsen har gennemført flere stenrevsprojekter med fokus på genopretning, og en række stenrevsprojekter er i proces, mens en række kommunale eller foreningsdrevne projekter ofte har fokus på forbedring af det lokale miljø. Der er også lokale projekter, hvor genetablering af et stenrev pålægges et yderligere formål som f.eks. genetablering af fiskehabitater eller kombination af kystbeskyttelse med fremme af biodiversitet. Disse projekter har ofte ikke det naturlige habitat og den reelle genopretning som primære formål.

I de senere år er der høstet en hel del erfaring med udplantning af ålegræs gennem både videnskabelige projekter og konkrete naturgenopretningsaktiviteter i flere områder. Ålegræsudplantning har også været studeret i relation til anvendelse af marine virkemidler i Vandområdeplanerne. For andre naturtyper, som skaldyrsbanker, er der betydeligt mindre erfaring og denne naturtype er hidtil primært etableret i regi af udvikling af fødevareproduktion frem for naturgenopretning. Det samme gør sig gældende for reetablering af indvundne marine områder gennem uddigning. I en kommende vidensopbygning inden for marin naturgenopretning er der således ikke et ensartet erfarings- og vidensgrundlag for de forskellige naturtyper. Det gælder specifikt for naturtyperne inden for gruppen skaldyrsbanker og for uddigning. Dertil kommer, at der internationalt<sup>6</sup> er en stigende erkendelse af, at genopretning af flere naturtyper i sammenhængende mosaikker eller såkaldte 'seascapes' øger udbyttet af naturgenopretningen.

---

<sup>6</sup> Silliman BR, Hensel MJS, Gibert JP, Daleo P, et al 2024. Harnessing ecological theory to enhance ecosystem restoration. *Current Biology* 34: R418-R434



Naturgenopretning af marine arter er i Danmark primært sket gennem udsætningsprogrammer for fisk i de marine fiskeplejeordninger. Disse har dog ikke udelukkende haft fokus på genopretning af beskyttede bestande, men har også været indrettet på stimulering af det rekreative fiskeri i kystområderne.

Samlet har der i de gennemførte projekter været et klart fokus på naturgenopretning i kystzonen. Det skyldes blandt andet, at kystzonen er hårdt belastet af antropogen påvirkning, som har betydet, at de kystnære habitater har været i stor tilbagegang, og at man her kan forvente størst effekt af aktiviteterne.

## **Miljøstyrelsens erfaringer med marin naturgenopretning**

Miljøstyrelsen har gennem de seneste år arbejdet med genopretning af stenrev på flere lokaliteter i de indre danske farvande, men allerede tilbage i 2008 blev et stort stenrev ved Læsø Trindel genoprettet af den daværende Naturstyrelse. Projektet, som blev kaldt Blue Reef, var budgetteret til 35 mio. kr. og blev medfinansieret af EU's LIFE Nature fond. Formålet var at genskabe huledannende rev og stabilisere revet, som var udsat for meget erosion, da de store sten var blevet indvundet<sup>7</sup>.

De senere år har Miljøstyrelsen været involveret i anlæggelsen af tre forskellige stenrev i Roskilde Fjord i samarbejde med Nationalpark Skjoldungernes land. Endvidere arbejder Miljøstyrelsen med en portefølje bestående af syv andre stenrev ved hhv. Taarbæk, Gilleleje, Køge Bugt, Nivå, nord for Hundested samt to i Lillebælt ved Helnæs og Lyø. Nogle af disse er store genopretningsprojekter, mens andre er mindre, kystnære projekter.

Miljøstyrelsen samarbejder med Center for Marin Naturgenopretning, som arbejder løbende på at forbedre vidensgrundlaget for naturgenopretning af stenrev, havgræsenge og skaldyrsbanker i Danmark samt ved uddigning af reetablere kystnære habitater som strandsøer og laguner.

---

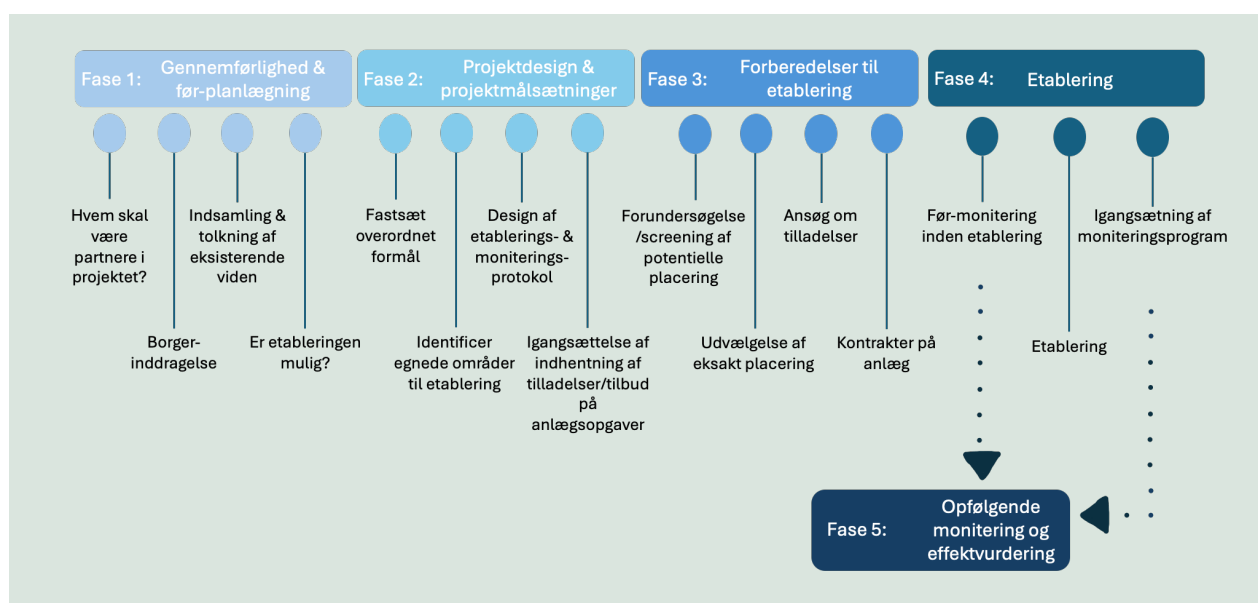
<sup>7</sup> Naturstyrelsen 2013. Technical final report, Rebuilding of Marine Cavernous Boulder Reefs in Kattegat. <https://naturstyrelsen.dk/media/nxak1d24/technicalfinalreport-1.pdf>

## 6. Tidsperspektiv og ressourcer

Naturgenopretning er ofte store anlægsprojekter, som kræver betydelige ressourcer, fordi anlægsarbejder til søs er mere komplicerede end på landjorden. Tidsperspektivet i marine naturgenopretningsprojekter er typisk flerårigt.

Projekterne fordrer kortlægning af egnede områder til genopretningen både overordnet set til udpegning af områder, samt på detailniveau til den endelige placering. Herefter følger en detaljplanlægning samt administrative ansøgnings- og godkendelsesprocedurer ved forskellige myndigheder, før den operative fase med udlicitering af opgaven og selve anlæggelse af naturtypen kan finde sted. Endelig bør der efterfølgende foretages en effektmåling/monitoring, som skal kvantificere miljøeffekten af projektet og sørge for erfaringsopsamling (se figur 1).

Ved effektmåling er det vigtigt, at tidsperspektivet i de planlagte målinger tager højde for, at der på flere naturtyper vil gå lang tid, før klimakssamfundene er etablerede, og naturtypen er stabil. Et sådant perspektiv har været fraværende i stort set alle tidligere restaureringsprojekter, og der er derfor ingen viden om formålene med projekterne er opfyldte.



FIGUR 1. Arbejdsproces for marin naturgenopretning

Det er Miljøstyrelsens erfaring, at det eksempelvis tager ca. 3 år at anlægge et stenrev, når først lokaliteten er udvalgt. Derudover er der en efterfølgende effektmonitoring over flere år. Der bør derfor afsættes ressourcer til håndtering af naturgenopretningen i en årrække for at sikre tilstrækkelig ekspertise og fremdrift til gennemførelse af denne type projekter.

Derudover skal det bemærkes, at anlægsarbejde, kortlægning og anden vidensindsamling på havet ofte er væsentligt mere omkostningstungt end ved projekter på land. De store omkostninger ved marin naturgenopretning har flere årsager:

For det første er viden om naturtyperne på havet mindre og kortlægning af naturtyper og mulige placeringer er mere kompliceret og dyrere end på land. Det materiale, der skal udlægges,

er heller ikke standard produkter og skal enten skaffes i udlandet (sten), hos specialiserede producenter (skaldyr) eller indsamles i naturen i arbejdsintensive processer (ålegræs). Dertil kommer, at anlægsarbejder til havs kræver en specialiseret tilgang, der kræver specialiserede fartøjer og viden. Endelig er der logistiske udfordringer forbundet med den nødvendige indledende kortlægning og den efterfølgende effektovervågning.

Der findes ikke en særskilt forvaltning af marin naturgenopretning, og der er flere myndigheder involverede i den primære sagsbehandling afhængigt af naturtypen, ligesom der er restriktioner på anvendelse af søterritoriet i relation til flere forskellige hensyn – f.eks. til kystbeskyttelse, kulturarv, beskyttelse af naturtyper i Habitatdirektivet og i relation til indikatorerne i Vandrammedirektivet, som kan lede til begrænsninger i mulighederne for naturgenopretning. Arealrestriktioner som kun i ringe eller ingen grad har indtænkt naturgenopretning, bl.a. fordi de er implementeret, før marin naturgenopretning blev en etableret del af den marine miljøforvaltning.

Tilladelser til konkrete projekter er derfor komplicerede og tidskrævende i en omfattende ansøgningsproces med store krav til dokumentation.

## 7. Succesfuld og omkostningseffektiv naturgenopretning

For at kunne opfylde målsætningerne om naturgenopretning med størst mulig og langvarig effekt på baggrund af en begrænset erfaringsmængde, er det vigtigt, at projekterne gennemføres ud fra videnskabelige kriterier og med klare formål således, at det efterfølgende er muligt at effektmonitere og drage læring af projekterne.

Det er endvidere centralt, at projekterne er baseret på grundige forundersøgelser, og at man forholder sig til naturtypens presfaktorer i de udvalgte områder. Naturgenopretning i havet involverer naturtyper, der består af levende organismer, som ålegræs og skaldyr, der er afhængige af det miljø, de lever i. Genopretning af ålegræsbede giver f.eks. ikke mening på vanddybder med dårlige lysforhold eller hyppige iltsvind. Ligeledes vil genopretning af muslingebanker ikke gøre nogen forskel, hvis disse fiskes op efterfølgende, eller hvis iltsvind årligt tager livet af muslingerne. Derudover kan stenrev placeret de forkerte steder f.eks. risikere at forsvinde ned i havbunden eller påvirke det eksisterende økosystem negativt ved at fortrænge arter som lever på sandbunden. Succesfuld naturgenopretning skal derfor etableres så naturligt som muligt og i områder, hvor der tidligere eksempelvis har været rev.

Succes er også betinget af, at området beskyttes efter naturgenopretningen, samt at presfaktorerne i området på anden vis er håndterede eller reducerede, hvilket fordrer en analyse af landbaserede og andre presfaktorer status og forventede udvikling i området. Ved planlægning af et genopretningsprojekt bør eksisterende beskyttede arealer og eksisterede presfaktorer derfor indgå i vurderingen af egnede lokaliteter. En grundig site selection proces er således central for en succesfuld naturgenopretning.

I selve anlægsfasen er det også vigtigt, at man følger protokoller og metodeanvisninger for de enkelte naturtyper, der tager højde for naturtype, risikoanalyser og de lokale forhold. Center for Marin Naturgenopretning har udarbejdet en række retningslinjer for både site selection og best practice for flere naturtyper, der kan være udgangspunktet for disse centrale dele af naturgenopretningen.

En succesfuld og omkostningseffektiv naturgenopretning, hvor man gennemfører de rette ting de rigtige steder, fordrer derfor en stor faglighed med de rette kompetencer i processen. Succesfuld og omkostningseffektiv naturgenopretning indebærer også, at der i projekterne sker en effektmonitoring i relation til både de genoprettede naturtypers levedygtighed og opnåelse af de ønskede målsætninger. I det lys og givet den aktuelle viden om marin naturgenopretning i Danmark er det væsentligt, at der afsættes midler til den nødvendige vidensopbygning. Vidensopbygning og erfaringsopsamling er således centrale for kommende fokusområder og indsatser, så indsatserne i Havnaturfonden resulterer i det bedst mulige udbytte for det marine miljø.

Omkostningseffektiv naturgenopretning med flere marine naturgenopretningsprojekter i de kommende år fordrer en smidig myndighedsbehandling og tilstrækkeligt afsatte ressourcer hertil for at sikre, at de enkelte projekter ikke går i stå.

## 8. Sammenfatning

Opnåelse af et bedre havmiljø fordrer både en reduktion i presfaktorerne og en aktiv naturgenopretning. Marin naturgenopretning er i Danmark et relativt nyt indsatsområde, der hidtil har været ukoordineret og spredt på mange forskellige indsatser og som med Havnaturfonden vil få et betydeligt løft. For at nå målsætningerne om størst mulige og langvarige effekter, er det vigtigt, at Havnaturfondens projekter bygger på et solidt fagligt grundlag med udgangspunkt i detaljerede forundersøgelser, der også tager højde for udvikling i de lokale presfaktorer, anvendelse af best practice og en investering i erfaringsopsamling i form af monitorering af projekternes effekter og egentlig vidensopbygning. En sådan tilgang vil sikre omkostningseffektivitet og størst gevinst for det marine miljø. Det betyder også, at aktiviteterne løbende skal justeres og tilpasses i takt med, at området modnes fagligt.

## 9. Bilag

Se bilagene [her](#)



### **Videnskatalog: Marin naturgenopretning**

Formålet med Videnskataloget er at give en introduktion til marin naturgenopretning i Danmark og etablere et fælles vidensgrundlag for Havnaturfondens arbejde. Videnskataloget vil blive opdateret løbende i takt med at der indhentes ny viden og erfaringer, ligesom der udarbejdes selvstændige bilag, som styrker Havnaturfondens vidensgrundlag.



Miljøstyrelsen  
Tolderlundsvej 5  
5000 Odense C

[www.mst.dk](http://www.mst.dk)