

Tanghaveprojektet i Svendborg havn.

Nedenstående bilag omfatter:

1. En kort redegørelse for placering i forhold til Natura 2000 område 127, Det Sydfynske Øhav.
2. Projektets indflydelse på Danmarks Havstrategis 11 deskriptorer
3. Projektets indflydelse på Svendborg Vildt reservat.

1. Natura 2000 område nr. 127 Sydfynske Øhav.

Med udgangspunkt i Natura 2000 beskrivelse for område 127 er det vores vurdering at projektet på ingen måde vil påvirke område 127 da placeringen er inden for et havneområde hvor der ikke skønnes at være hverken truede eller ikke truede planter eller dyr. Projektet vil i heldigste fald kunne være biotop for dyrearter som måske ellers ikke finder levesteder i et havnemiljø.

Der er ingen påvirkning af naturskabte landskaber.

En følgevirkning af projektet kan være en lille sænkning af kvælstof i havmiljøet.

2. Redegørelse for projektets mulige indflydelse på Danmarks Havstrategis 11 deskriptorer,

Kort baggrund for projektet.

Med udgangspunkt i økonomisk støtte på ca 400.000 fra bl.a. Velux fonden, Spar Nord fonden, Friluftsrådet m.fl er det hensigten at etablere en Tanghave i Svendborg havn. Tanghaven er et foreningsprojekt med det formål at lære at bruge havets ressourcer på en bæredygtig måde, at give Svendborg Natur og Miljøskole mulighed for at demonstrere overfor elever fra folke/privat skoler, fra ungdomsuddannelserne og for interesserede borgere hvorledes dyrkning af tang kan være med til at skabe en bæredygtig fødevareproduktion. En produktion som ikke forbruger ressourcer i form af proteiner eller kvælstoffer, men som derimod er med til at sænke niveauet af udledt kvælstof i havmiljøet.

Danmarks havstrategis 11 deskriptorer.

Emne 1.Biodiversitet

For havets dyrearter vil opretholdelse af biodiversitet sige, at de arter, der på grundlag af de fremherskende forhold naturligt lever i et bestemt havområde, rent faktisk også er til stede og har sunde bestande.

Hensigten med Havhaven er udelukkende at dyrke tangarter som er forekommende i det omkringliggende havmiljø. Tangplanterne podes som ganske små på nedhængende reb, hvorefter de høstes efter når de har nået passende størrelse.

I og med at diverse tangarter føres med strømme i vandet vil nogle arter naturligvis udvikle sig på rebene uden at være podet på dem. Det betyder at Tanghaven vil have mulighed for at deltage i indrapportering af hvilke kendte og nye arter som optræder i det Sydfynske Øhav.

Grundet tangens optagelse af kvælstof fra de omgivende vandmasser vil tangen i sig selv være med til at forbedre vandkvaliteten – dog i begrænset omfang, grundet Tanghavens størrelse – i nærmiljøet.

Potentielt vil Tanghaven være med til at forøge biodiversiteten ved de nedhængende tangplanter og rebs evne til at danne fødegrundlag for småorganismer og skjulesteder for fx fisk og fiskeyngel.

Konklusionen er at Tanghaven har ingen eller kun positiv indflydelse på havmiljøet

Emne 2 Ikke hjemmehørende arter

Arter, der via menneskelige aktiviteter er indført til områder, hvor de ikke forekommer naturligt, og hvortil de ikke naturligt kan spredes, kaldes ikkehjemmehørende arter. Disse arter omfatter både planter og dyr og findes i alle havområder, dog hovedsageligt i kystvandene.

Tanghaven vil kun dyrke hjemmehørende arter, som allerede forekommer i farvandet.

På sigt vil Tanghaven også have mulighed for at medvirke til afdækning af hvilke dyre og fiskearter som opholder sig i og omkring Tanghaven. For øvrige se ovenstående punkt 1.

Konklusion: Ingen risiko for problemer med ikke hjemmehørende arter

Emne 3 Erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestande

Fiskeri har afgørende betydning for de erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestandes størrelse, fiskenes alder og størrelsesfordeling, den genetiske diversitet i en fiskebestand samt andelen af fisk, der har mulighed for at formere sig (gydebiomassen).

De hængende tangplanter vil i løbet af ret kort tid 3 – 6 mdr. danne en ”tangskov” der vil fungerer som skjulested for fiskeyngel. Betydningen er som tidligere nævnt begrænset af at Tanghaven dækker et areal på 5 * 7 m. Men det vil fra Tanghaven være muligt at følge hvilken form for yngel som tiltrækkes, og der vil med jævne mellemrum i sommerhalvåret blive dykket ved platformen med henblik på at se hvilke dyr som tiltrækkes.

Konklusionen er at Tanghaven har ingen eller kun positiv indflydelse på havmiljøet

Emne 4 Havets fødenet

Havets fødenet er føderelationerne mellem alle organismer i havet. Fra top-rovdyr som marsvin, sæler, visse fugle og store fisk til mindre fisk, dyreplankton og planteplankton, der danner fødegrundlag for hele havets økosystem.

Tanghaven vil som tidligere beskrevet kunne give skjul til både større og mindre fisk samt danne fødegrundlag for andre småorganismer. Herved vil Tanghaven potentielt have en positiv effekt på havets fødenet .

Konklusion: Tanghaven vil som minimum have en begrænset positiv indflydelse på havets fødenet.

Emne 5 Eutrofiering

En øget koncentration af næringsstofferne kvælstof og fosfor i havmiljøet kan forårsage øget algevækst. Øget algevækst kan føre til iltvind og dårlige lysforhold i vandet og dermed forringe forholdene for bundplanter, fisk og andre dyr. Endvidere kan det medvirke til opblomstring af giftige alger.

Tanghaven vil som tidligere beskrevet være med til at optage især kvælstof, og i mindre grad fosfor under væksten, i det vi ikke aktivt tilfører gødning til tangplanterne. Det bundne kvælstof og fosfor vil ikke blive frigivet til havmiljøet idet tangen høstes og indgår i medlemmernes kost.

Konklusion: Tanghaven vil have en positiv indflydelse på havmiljøet.

Emne 6 Hav-bundens integritet

Havbunden består af flere forskellige substrattyper aflejret på den danske havbund under istiderne, fx sten, sand og mudder. Havbundens substrat kombineret med dybdeforhold, saltholdighed og mængden af næringsstoffer i vandsøjlen giver ophav til forskelligartede habitattyper og levesteder for mange forskellige arter på og nær havbunden.

Tanghaven vil på ingen måde påvirke bundmiljøet under og omkring platformen, da tangplanterne høstes og vi som nævnt ikke tilfører gødning til tangplanterne. Den eneste risiko ved Tanghaven er en minimal skyggepåvirkning på havbunden, men pga. platformens beskedne størrelse, det i forvejen uklare vand og havnebundens beskaffelse med meget få makroalger, vurderes påvirkningen at være minimal.

Konklusion: Tanghaven har ingen negativ indflydelse på havbundsforholdene.

Emne 7 Hydrografiske ændringer

Hydrografiske forhold i havet omfatter fysiske egenskaber såsom temperatur, saltholdighed, havstrømme og bølgepåvirkning. Disse naturlige forhold er af afgørende betydning for de marine økosystemer.

Grundet platformens størrelse og placering i havnen, anses det ikke for sandsynligt at Tanghaven får nogen egentlig indflydelse på de hydrografiske forhold i og omkring platformen.

Konklusion: Der forventes ingen påvirkning af omkringliggende havmiljø.

Emne 8 Forurenende stoffer

Miljøfarlige forurenende stoffer kan forårsage negative effekter på dyre- og planteliv og derigennem skabe uønskede ændringer i det naturlige miljø.

Der anvendes ingen former for tilskud til tangdyrkning, hvorfor der ikke vil forekomme negative effekter på det omgivende dyre- og planteliv.

Konklusion: Ingen effekt på dyre- og plantelivet.

Emne 9 Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum

Havets organismer optager mange af de forurenende stoffer, der findes i havmiljøet. Nogle af stofferne ophobes gennem fødekæden. Stofferne kan komme fra menneskelige aktiviteter på havet og fra naturlige kilder. Fx indeholder vulkansk aske kviksvovl, som kan sprede sig med vinden over meget store afstande.

Da der ikke tilføres miljøfremmede stoffer i forbindelse med Tanghaven, vil Tanghaven ikke påvirke havmiljøet. Der er foretaget miljøundersøgelse af det sted hvor Tanghaven anbringes og disse undersøgelser viser ikke forhøjede værdier af skadelige stoffer.

Det vil være naturligt efter et år at få foretaget en vurdering af den tang som høstes.

Konklusion: Ingen tilførsel af miljøskadelige stoffer.

Emne 10 Marint affald

Marint affald er affald, som er efterladt på havet eller stranden, eller som tilføres havet via vandløb, spildevand, fra land eller luften. Omkring 70-90 % af det marine affald består af plast. Det globale forbrug af plast er stigende, og plastaffald kan opholde sig i havmiljøet i mange hundrede år.

Der vil ikke finde tilførsel af marint affald i forbindelse med Tanghaven.

Konklusion: Intet marint affald

Emne 11 Undervandsstøj

Lyd forekommer naturligt i havmiljøet som følge af bl.a. bølger, vind og vejr og aktivitet fra de dyr, der lever der. Der er derudover menneskeskabte lyde, der frembringes i forbindelse med fx anlægsarbejder på havet, råstofefterforskning, havbundsundersøgelser, militære øvelser og skibsfart.

I forbindelse med nedramning af 4 fortøjningspæle vil der forekomme støj som også kan opfattes under vandet. Efter etablering vil der ikke forekomme anden støj fra platformen end den der opstår når der dykkes for at lave opgørelse over tangens udvikling og hvilke dyr der lever imellem tangen.

Konklusion: I etableringsfasen vil der forekomme en kortvarig periode med undervandsstøj. Efter etablering forventes ingen støj.

Samlet konklusion på projektets indvirkning Danmarks Havstrategis 11 deskriptorer

Der forventes ingen negativ indflydelse på nogen af de 11 deskriptorer. I bedste fald vil der være en positiv effekt.

På baggrund af platformens begrænsede størrelse og placering langs en havnemole i Svendborg Havn, vurderes det ikke, at Tanghaven vil have nogen negativ effekt på vildtet i området.

3. Indflydelse på Svendborg Vildtreservat

Projektet vil på ingen måde have en negativ indflydelse på Svendborg Vildtreservat. Dels vil tanghaven kunne være levested for nogle af de organismer som lever i det omkringliggende havmiljø.

Projektet vil på sigt være med til at øge opmærksomheden på det marine miljø via elevers besøg på tanghaven, eller via de åbent hus arrangementer som foreningen vil gennemføre løbende. Desuden vil bestyrelsen sikre at der løbende føres notater på hvilke dyr og planter som træffes i og omkring tanghaven

På vegne af Svendborgsund Havhave

Torsten Andersson