



**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

**Prækvalifikation af videregående uddannelser - Maritim teknolog**

Udskrevet 21. december 2024

## Erhvervsakademiuddannelse - Maritim teknolog - MARTEC, Frederikshavn

Institutionsnavn: MARTEC, Frederikshavn

Indsendt: 31/01-2024 11:41

Ansøgningsrunde: 2024-1

Status på ansøgning: Godkendt

[Afgørelsesbilag](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

### Ansøgningstype

Ny uddannelse

### Udbudssted

Frederikshavn

### Informationer på kontaktperson for ansøgningen (navn, email og telefonnummer)

Brian Thomsen bth@martec.dk 20325269

### Er institutionen institutionsakkrediteret?

Ja

### Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

Nej

### Uddannelsestype

Erhvervsakademiuddannelse

### Uddannelsens fagbetegnelse på dansk

Maritim teknolog

### Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk

Maritime Technology

### Angiv den officielle danske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse

Maritim teknolog (Skibsmaskinist)

### Angiv den officielle engelske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse

AP Graduate in Maritime Technology

**Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?**

Maritime område

**Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?**

**Gyldigt sundhedsbevis for søfarende og fiskere, og**

**Gymnasial eksamen (stx, eux, hf, hhx, htx, gif) eller tilsvarende udenlandsk eksamen.**

*Specifikke adgangskrav: Fysik C og Matematik C*

eller

**Relevant erhvervsuddannelse:**

Automatik- og procesuddannelsen (med specialer og trin 2), befaren skibsassistent, beslagsmed, bådmekaniker, cnc-tekniker, elektrikeruddannelsen (med specialer), elektronik- og svagstrømsuddannelsen, finmekanikeruddannelsen (speciale finmekaniker eller våbenmekaniker), flymekaniker, industriteknikeruddannelsen (med specialer), køletekniker (trin 2), lastvognsmekaniker (trin 2), maritime håndværksfag med specialet Bådbygger, maskinsnedker, mekaniker (trin 2), metalsmed (med specialer), personvognsmekaniker (trin 2), plastmager, procesoperatør (trin 2), skibsmekaniker (med specialer eller trin 2), skibsmontør (trin 2), skibstekniker (trin 2), smed (med specialer), støberitekniker (med specialer), teknisk designer, teknisk isolatør, vvs-energiuddannelsen, vvs-uddannelsen, værktøjsuddannelsen (med specialer).

*Ingen specifikke adgangskrav*

eller

**3-årig erhvervsuddannelse**

Fuldført erhvervsuddannelse med en normeret varighed på 3 år eller mere, dog ikke relevante uddannelser nævnt ovenfor.

*Specifikke adgangskrav: Fysik C og Matematik C*

eller

**Anden adgang**

Adgangseksamen til ingeniøruddannelserne, adgangseksamen til de maritime professionsbacheloruddannelser.

*Ingen specifikke adgangskrav*

**Er det et internationalt samarbejde, herunder Erasmus, fællesuddannelse el. lign.?**

Nej

**Hvis ja, hvilket samarbejde?****Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?**

Dansk

**Er uddannelsen primært baseret på e-læring?**

Nej, undervisningen foregår slet ikke eller i mindre grad på nettet.

**ECTS-omfang**

135

**Beskrivelse af uddannelsens formål og erhvervssigte. Beskrivelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Maritim Teknolog uddannelsen erstatter den nuværende Skibsmaskinist uddannelse.

Behovet for skibsmaskinister er væsentlig større end udbuddet. I dag kan ca. 20% af maskiniststillingerne *ikke* besættes med maskinister.

Der er i de seneste 10 år kun uddannet ca. 20 skibsmaskinister/år.

Rederierne og søværnet har behov for i alt 25-30 nyuddannede/år, for at holde stillingerne i den nuværende flåde besat.

Behovet vil stige kraftigt i takt med implementeringen af den grønne omstilling med store offshore vindmølleparker.

Behovet forventes at blive i alt 65-85 nye skibsmaskinister/år i de kommende 15-25 år.

Den nye uddannelse til Maritim teknolog forventes at løfte denne udfordring.

For at øge tilgangen til den nye uddannelse udvides adgangsmulighederne til også at omfatte ansøgere med gymnasial uddannelse.

Uddannelsesniveaulet hæves fra kvalifikationsramme 4 til 5, for at imødekomme erhvervets kompetencebehov bl.a. på de teknisk komplekse Service Operation Vessels, og der skabes derved samtidig sammenhæng i uddannelsessystemet og gives mulighed for videreuddannelse.

Endvidere øges sejltiden, så der opnås vagtholdbevis, hvilket også forventes at gøre uddannelsen mere attraktiv og øge tilgangen.

**Uddannelses struktur og konstituerende faglige elementer**

Uddannelsen udbydes så den lever op til kravene fastsat i Bekendtgørelse af lov om maritime uddannelser (LBK nr. 781 af 08/08/2019). En ny uddannelsesbekendtgørelse udarbejdes efterfølgende i medfør af lov om maritime uddannelser.

**Uddannelsen indeholder følgende elementer:**

- Maskin- og el-tekniske fag (værkstedsskole) 30 ECTS
- Grundfag 50 ECTS
- Valgfag sø-/industri-linje 15 ECTS
- Praktik 30 ECTS
- Eksamensprojekt 10 ECTS

**Uddannelsen indeholder følgende konstituerende fag:**

- Termiske anlæg (TEK)
- Elektroteknik og automation (EL, AU)
- Administration og ledelse (LED)
- Sikkerhed, sundhed og arbejdsmiljø (SIK) (sø-linje)
- Systemintegration, procesanalyse og automation, vedligeholdelses- og miljøledelse (SYS) (industri-linje)

Mål for læringsudbytte ses i Bilag s. 21 og kvalifikationskrav for Maritim teknolog – sø-linje ses i Bilag s. 22.

**Udkast til struktur for uddannelsen**

Udkast til struktur er vist i Bilag s.20. Uddannelsesstrukturen skal favne studerende fra begge rekrutteringsspor (EUD/GYM).

Uddannelsen struktureres således, at der tages højde for, at de erhvervsuddannede studerende er meget glade for de praktiske elementer i uddannelsen og mindre glade for det teoretiske, at en stor del af de studerende er voksne med familie og job og at de studerende kommer fra hele landet.

Derfor tilstræbes det at uddannelsen opbygges af korte, afrundede/-sluttede forløb (10 uger - 15 ECTS) med direkte kobling mellem teorien i uddannelsen og praksis i eget job.

Modulerne er bygget op omkring 50% face-to-face undervisning og 50% onlineundervisning. Onlineundervisning kan følges på MARTEC, hjemme eller til søs.

For at sikre samme høje uddannelsesniveau for alle studerende uanset uddannelsesbaggrund, arbejdes der på at etablere ulønnet studiepraktik-garanti hos rederierne for studerende med gymnasial baggrund.

**Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen**

MARTEC vurderer at taxameterindplaceringen bør være takstgruppe 9, idet sammenlignelige teknologuddannelser som Automationsteknolog og Energiteknolog ligger i denne gruppe. Værkstedsskolen placeres i takstgruppe 10, i det den er identisk med værkstedsskolen på maskinmesteruddannelsen. Takster pr. studenterårsværk er:

Værkstedsskolesats:	87.400 kr.
Undervisningsats:	77.800 kr.
Praktiksats:	9.600 kr.

## Forslag til censorkorps

MARTEC's censorkorps

## Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 30 sider. Der kan kun uploades én fil

Bilag - Ansøgning om prækvalifikation af ny uddannelse til Maritim Teknolog (Skibsmaskinist).pdf

## Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse. Besvarelsen må maks. fylde 1800 anslag

Dimittenderne har primært arbejdsplads på søen og er til søs i længere perioder ad gangen, hvorfor det for denne uddannelse kun er relevant at se på det nationale behov.

Aftagerne af skibsmaskinister er i dag primært rederier og en stor andel af skibsmaskinisterne får ansættelse på serviceskibe for offshore. Andre får ansættelse på bla. uddybningsfartøjer og færger. Udstyret ombord på serviceskibene bliver stadig mere avanceret og kræver større viden om el-teknik og automation ligesom de grønne teknologier indenfor bl.a. ballastvand behandling, brændsler og batteridrift kræver større viden. Viden, som der ikke er plads til at implementere i den eksisterende maskinistuddannelse. Herudover peger erhvervet på behov for øget viden omkring problemløsning, fejlfinding, kommunikation, teamledelse, driftsøkonomi og miljø, samt at der opnås vagtholdsbevis under uddannelsen og at der er videreuddannelsesmuligheder, for at gøre uddannelsen mere attraktiv (se Bilag s. 1).

STCW-kravene forhindrer, at der kan skæres nævneværdig i pensum for den nuværende skibsmaskinistuddannelse og det er derfor nødvendigt at forlænge uddannelsen, for at tilgodese erhvervets behov. Rederiernes behov udmøntes i uddannelsen *Maritim teknolog - sølinje*.

Som spinoff etableres en *Maritim teknolog – industrilinje*, som forventes at bidrage til afhjælpning af manglen på maskinmestre og serviceteknikere på land. Industrilinen fokuserer på temaerne systemintegration, automation, vedligeholdelses- og miljøledelse, som er essentielle i den grønne omstilling. Profilen forventes at være interessant for små produktionsvirksomheder, energiproducenter, kraftvarmeværker, havne og rejsemontørvirksomheder. 9 virksomheder og organisationer har givet støtteerklæring til uddannelsen.

## Uddybende bemærkninger

MARTEC har kompetencerne fra skibsmaskinist- og maskinmesteruddannelsen til at undervise på både Maritim teknolog - sølinje og - industrilinje.

**Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Kun det nationale behov er relevant.

Søværnet har afdækket deres behov frem mod år 2035 og forventer en stigning på ca. 50%, svarende til ca. 10 nyuddannede skibsmaskinister pr. år.

Danske Rederier har afdækket behovet for nyuddannede skibsmaskinister i udvalgte medlemsvirksomheder (se Bilag s. 13). Analysen dækker max. 75% af den del af handelsflåden, som har skibsmaskinister ansat og det forventede totale behov er 25-30 nyuddannede skibsmaskinister pr. år for at holde stillingerne i den nuværende flåde besat.

Den grønne omstilling og udvidelsen indenfor offshore vindenergi må forventes at øge efterspørgslen efter skibsmaskinister markant. Energistyrelsens prognose for udbygning af offshore vindenergi med gennemsnitlig 1,3 GW pr. år frem til 2050 betyder, at der i 2030 vil være behov for 230-345 skibsmaskinister og at der i 2050 vil være behov for 380-570 skibsmaskinister i offshore vind sektoren (se Bilag s. 2).

Uddannelsesbehovet i forbindelse med udbygningen af offshore vindenergi må således forventes at blive 40-50 skibsmaskinister pr. år i de kommende 15-25 år.

Samlet set bliver der behov for 65-85 nyuddannede skibsmaskinister pr. år i de kommende 15-25 år.

**Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Der er gennemført et fremtidscheck af den eksisterende Skibsmaskinistuddannelse. MARTEC inviterede alle interessenter/maritime uddannelsesinstitutioner/aftagere til at deltage. Deltagerne i arbejdsteamet var:

**Danske Rederier** v. Angelika Rasmussen, Uddannelseskonsulent

**ESVAGT** v. Tina H. Nielsen, Head of Recruitment & Training og Claes Skov Jensen, Head of Ship Management, Technical

**Forsvaret** v. Brian Hørby, Orlogskaptajn, Leder af Uddannelseselementet i Søværnskommandoen

**Søfartsstyrelsen** v. Johannes Irminger

**MARTEC** v. Niels Ilberg Jacobsen, Uddannelseskoordinator og Brian Thomsen, COO

samt

UFS v. Thomas Bertelsen, Specialkonsulent, som har supporterer arbejdsteamet.

Danske Rederier har gennemført en behovsanalyse på antal Maritim teknologer (Skibsmaskinister) i danske rederier med mindre skibe (fremdrivningseffekt på under 3000 kW).

Deltagerne var rederierne:

**ESVAGT**

**Rohde Nielsen**

**JD-Contractor**

**NH Towage**

**MHO-Co**

**J.A.Rederiet**

samt

**Søværnet**

**Hvordan er det konkret sikret, at den nye uddannelse matcher det påviste behov? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Resultatet af fremtidschecket af Skibsmaskinistuddannelsen implementeres i Maritim Teknolog uddannelsen. Den nye studieordning sendes i høring i teamet bag fremtidschecket og fremadrettet etableres et Advisory Board for uddannelsen. Advisory Board vil bestå af aftagere i erhvervet.

**Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Uddannelsen til Maritim Teknolog **erstatte** nuværende **Skibsmaskinistuddannelse**.

Maritim Teknolog uddannelsen er **beslægtet med Maskinmesteruddannelsen**. Der er nogle ligheder men langt større forskelle.

*Ligheder:* samme fagemner, uddanner generalister, hovedfokus på drift og vedligehold, målrettet de samme erhverv, opfylder STCW-konventionen A-III/3 og A-III/6

*Forskelle:* Maritim Teknolog har lavere adgangskrav, lavere uddannelsesniveau, kortere uddannelse, mindre teoretisk og mere praktisk, Maritim Teknolog (sø-linje) giver begrænsninger i sønæringsbevis (< 3.000kW).

Maritim Teknolog (**industri-linje**) uddannelsen er **beslægtet med Automations-, Energi- og Produktionsteknolog uddannelserne**. Der er ligheder, men forskellene er større.

*Ligheder:* samme uddannelsesniveau, målrettet de samme erhverv

*Forskelle:* Maritim teknolog uddanner generalister med fokus på drift og vedligehold, hvor de andre uddanner specialister med fokus på udvikling, rådgivning og implementering.

Den generelt lave ledighed på 2,4 % i Danmark og langtidsledigheden på 1,2% for maskinmestre indikerer at erhvervet kan aftage alle de kandidater der uddannes fra både Maritim teknolog uddannelsen og alle beslægtede uddannelser.

**Uddybende bemærkninger**

Uddannelsesbetegnelsen *Skibsmaskinist* ønskes bevaret som bibetegnelse for den nye uddannelse, da denne betegnelse er kendt i Det Blå Danmark og beskrevet i Søværningsbekendtgørelsen.



**Beskriv rekrutteringsgrundlaget for ansøgte, herunder eventuelle konsekvenser for eksisterende beslægtede udbud. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Maritim teknolog forventes at appellere til den samme gruppe af studerende, som i dag vælger Skibsmaskinistuddannelsen, dvs. befarnede skibsassistenter, faglærte indenfor jern og metal samt skibsmekanikere. Søgningen fra denne gruppe ventes at stige, idet Maritim teknolog giver vagtgående bevis og mulighed for videreuddannelse.

Maritim teknolog forventes at appellere til studerende med en gymnasial uddannelse, og specielt HF- og STX-søfart, som allerede har fået interesse for det maritime. Der uddannes i dag ca. 75 per år. Maritim teknolog vil også appellere til studenter, som ønsker en kort videregående uddannelse med tæt kobling til erhvervet under uddannelsen og med mulighed for videreuddannelse.

Maritim teknolog forventes at appellere til nogle af de ca. 3.500 nydimitterede studenter pr. år, som i dag ikke går videre i uddannelsessystemet og ender som ufaglærte.

Maritim teknolog forventes også at appellere til frafaldne studerende på Maskinmesteruddannelsen. Der er et frafald på ca. 300 studerende pr. år i Danmark (se Bilag s. 24).

Maritim teknolog forventes således ikke at kannibalisere nævneværdigt på eksisterende uddannelser, men derimod at øge uddannelsesniveaulet i Danmark.

**Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse**

Maritim Teknolog uddannelsen giver adgang til de 1½-2-årige overbygningsuddannelser fx. Professionsbachelor Teknisk manager offshore, Professionsbachelor Innovation og entrepreneurship, Professionsbachelor Produktudvikling og teknisk integration og Professionsbachelor Energimanagement.

Maritim Teknolog uddannelsen giver merit for værkstedsskole og -praktik og evt. nogle kurser på sø-linjen på maskinmesteruddannelsen (adgangskrav til maskinmesteruddannelsen skal opfyldes som for faglærte).

**Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen. Besvarelsen må maks. fylde 200 anslag**

År 1	25 studerende
År 2	35 studerende
År 3	50 studerende

**Hvis relevant: forventede praktikaftaler. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

I dag har størstedelen af de studerende ansættelse i et rederi eller i søværnet under uddannelsen. I fremtiden forventes 30-50% at have ansættelse under uddannelsen.

Alle studerende skal i praktik og der er indhentet 5 praktikplads tilkendegivelser fra rederier (se Bilag s. 16)

Danske Rederier arbejder på at skabe en generel praktikpladsgaranti for uddannelsen.

**Øvrige bemærkninger til ansøgningen**

Ansøgningen har været i høring hos de øvrige maritime uddannelsesinstitutioner. Høringssvar er vedlagt i Bilag s. 19.

**Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor**

Ja

**Status på ansøgningen**

Godkendt

**Ansøgningsrunde**

2024-1

**Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil**

Prækvalifikation F2024 Afgørelsesbrev A5 Erhvervsakademiuddannelse Maritim teknolog MARTEC. pdf.pdf

**Samlet godkendelsesbrev - Upload PDF-fil**

## Efterspørgsel på uddannelsesprofil

MARTEC har på foranledning af og sammen med erhvervet gennemført et fremtidscheck af Skibsmaskinist uddannelsen. Fremtidschecket er gennemført af en team bestående af Danske Rederier, ESVAGT, Søværnet, Søfartsstyrelsen og MARTEC.

Baggrunden for fremtidschecket er dels at erhvervet har behov for nye kompetencer og dels at der uddannes for få skibsmaskinister.

Udgangspunktet for fremtidschecket har været, at *BEK nr. 1347 af 23/11/2018 Bekendtgørelse om uddannelsen til skibsmaskinist, Kapitel 1 §1 Uddannelsens formål* fastholdes.

Dvs. formålet med den nye skibsmaskinistuddannelse (Maritim teknolog) er fortsat at kvalificere eleven til efter endt uddannelse selvstændigt at kunne indgå i besætningen på ledelsesniveau i skibe med en fremdrivningseffekt på under 3000 kW, at den nye skibsmaskinist uddannelse (Maritim teknolog) skal opfylde kravene i den internationale konvention om uddannelse af søfarende, om sønæring og om vagthold med senere ændringer (STCW-konventionen), kapitel III/3 og III/6 og at den uddannede som minimum skal have viden, færdigheder og kompetencer som angivet i bilag 1 i BEK nr. 1347 og at de uddannede skal opfylde STCW-konventionen i overensstemmelse med kvalifikationskrav m.v. herom, jf. bilag 3 i BEK nr. 1347.

Teamet har gennemført en behovsanalyse og behovene/ønskerne er:

### **Erhvervet ønsker niveauet hævet indenfor:**

- Køleteknik (mere praktisk og mindre teoretisk viden)
- EI-teknik (fejlfinding, simple styringer og PMS)
- Ballast water treatment system
- Grønne brændsler
- Problemløsning
- Kommunikation (ifbm. service og formidling til land)
- Sociale kompetencer

### **Andre behov/ønsker fra erhvervet:**

- Vejledning og opfølgning i praktikperioden
- Vagtholdsbevis
- Videreuddannelsesmuligheder
- Flere dimittender
- Uddannelsen skal også i fremtiden være attraktiv for den nuværende type af studerende

### **Erhvervet ønsker nye kompetencer indenfor:**

- Teamledelse
- Driftsøkonomi
- Miljø

MARTEC har set på fire forskellige forslag til implementering af hhv. udvalgte og alle behov i fremtidens skibsmaskinist uddannelse (se Bilag 1).

Teamet har evalueret de fire forslag og anbefaler, at Skibsmaskinist uddannelsen (niveau 4 uddannelse) ændres til en videregående niveau 5 uddannelse som **Maritim teknolog**.

### **Maritim teknolog uddannelsen:**

- dækker alle kompetencebehov i erhvervet
- giver vagtholdsbevis
- hæver kompetenceniveauet betragteligt
- hæver uddannelsesniveaue fra 4 til 5
- giver videreuddannelsesmuligheder
  - giver adgang til de 1½-2-årige overbygningsuddannelser fx. Professionsbachelor Teknisk manager offshore, Professionsbachelor Innovation og entrepreneurship, Professionsbachelor Produktudvikling og teknisk integration og Professionsbachelor Energimanagement
  - giver merit for værkstedsskole og -praktik og evt. nogle kurser på sø-linjen på maskinmesteruddannelsen (adgangskrav til maskinmesteruddannelsen skal opfyldes som for faglærte)

- udvider rekrutteringsgrundlaget
  - adgang både via EUD og gymnasial uddannelse

derudover:

- **relevant sejltid optjent forud for uddannelsen kan meriteres** på uddannelsen Maritim teknolog
- **faglærte kan meriteres** for dele af værkstedsskoleforløbet på uddannelsen Maritim teknolog
- uddannelsen Maritim teknolog kan vise sig at være en god **afstigningsmulighed** for de studerende **fra maskinmesteruddannelsen**, som undervejs ønsker at vælge anden uddannelse.

## Erhvervets behov for dimittender

### *Til søs*

Søværnet har afdækket deres behov frem mod år 2035 og forventer en stigning på ca. 50%, svarende til ca. 10 nyuddannede skibsmaskinister pr. år.

Danske Rederier har afdækket behovet for nyuddannede skibsmaskinister i udvalgte medlemsvirksomheder (se Bilag 2). Analysen dækker ca. 75% af den del af handelsflåden, som har skibsmaskinister ansat og det forventede totale behov er 20-25 nyuddannede skibsmaskinister pr. år for at holde stillingerne i den nuværende flåde besat.

Den grønne omstilling og udvidelsen indenfor offshore vindmølleparker er formentlig det der vil få størst indflydelse på efterspørgslen efter skibsmaskinister.

Der er i dag installeret ca. 2,3 GW offshore vind og der forventes etableret ca. 1,3 GW offshore vind yderligere pr. år frem mod 2050 ifølge Energistyrelsen: "Der er store planer for udviklingen af havvind i Danmark, med 9 GW udbudt frem imod 2030, og Esbjerg Erklæringen lover 35 GW havvind i Nordsøen i 2050".<sup>1</sup>

Med Energistyrelsens prognose for udbygning af offshore vindenergi vil der, indenfor dette segment, blive behov for ca. 5 gange så mange skibsmaskinister i 2030 og i 2050 vil der, alt andet lige, være behov for ca. 15 gange så mange skibsmaskinister som segmentet beskæftiger i dag i forbindelse med drift og vedligehold.

Hertil kommer behovet for skibsmaskinister i forbindelse med udvikling, opførelse og nedtagning af offshore vindmøller.

I følge QBIS Danmark: "Socio-economic impact study of offshore wind"<sup>2</sup> er arbejdskraftbehovet for skibsbesætninger pr. GW offshore vind:

Udvikling	146 mandeår
Installering	591 mandeår
Drift og vedligehold	17 mandeår/år i 25 år
Nedtagning	268 mandeår

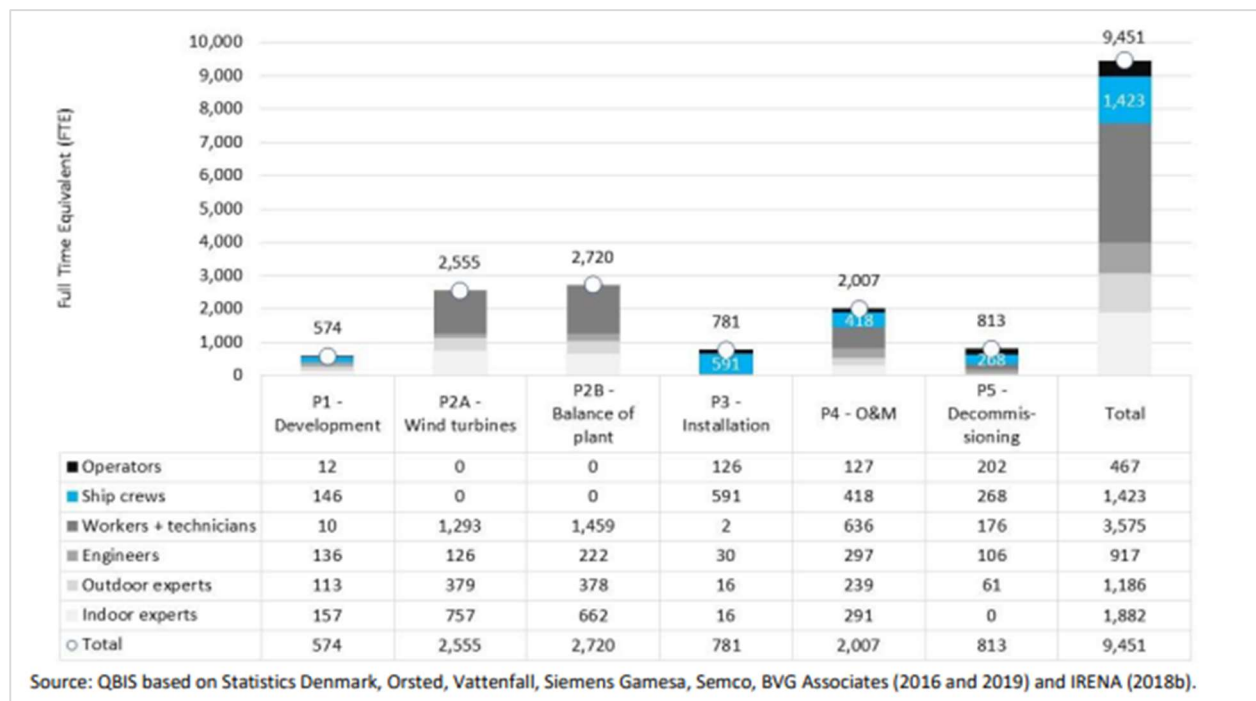
Med QBIS's estimat for arbejdskraftbehov for skibsbesætninger pr. GW offshore vind og Energistyrelsens prognose for udbygning af offshore vind vil der, indenfor dette segment, blive behov for 1.150 mandeår i 2030 og i 2050 vil der være behov for 1.900 mandeår. Skibsmaskinisterne udgør typisk 10-15% af skibsbesætningen på supportskibene. Dvs. at der i 2030 vil være behov for 230-345 skibsmaskinister og at der i 2050 vil være behov for 380-570 skibsmaskinister i offshore vind sektoren.

<sup>1</sup> Energistyrelsen: "Ordninger til fremme af vedvarende energi", <https://ens.dk/ansvarsomraader/vindmoeller-paa-hav/fakta-om-vindenergi-paa-hav>

<sup>2</sup> QBIS Danmark "Socio-economic impact study of offshore wind", 2020, side 29, <https://danishshipping.dk/media/gbdme2zt/technical-report-socioeconomic-impacts-of-offshore-wind-01072020-3.pdf>

Uddannelsesbehovet i forbindelse med udbygningen af offshore vind sektoren må således forventes at blive 40-50 skibsmaskinister pr. år i de kommende 15-25 år.

Samlet set bliver der behov for 65-85 nyuddannede skibsmaskinister pr. år i de kommende 15-25 år.



Figur 1: **Arbejdskraftbehov fordelt på profession for 1 GW offshore vindmølle (vugge til grav, 25 års levetid)**  
 Kilde: QBIS Danmark: "Socio-economic impact study of offshore wind", 2020, side 29

### I industrien

Som spinoff etableres en *Maritim teknolog – industrilinj*, som forventes at bidrage til afhjælpning af manglen/den store efterspørgsel på maskinmestre/teknikere på land. Maskinmestre er i dag meget eftertragtede i industrien i land med en deraf følgende meget lav ledighedsprocent. En del af disse jobs, hvor det relativt høje teoretiske niveau hos maskinmestre ikke er nødvendigt, forventes at kunne erstattes af fremtidens maritime teknologer.

Industrilinjnen fokuserer på temaerne systemintegration, automation, vedligeholdelses- og miljødelse, som er essentielle i den grønne omstilling. Profilen forventes at være interessant for mange små produktionsvirksomheder, energiproducenter, kraftvarmeværker, havne samt virksomheder der beskæftiger sig med rejsmontørarbejde. Danske Maritime har givet støtteklæring til uddannelsen.

# Bilag 1 Fremtidscheck af skibsmaskinist uddannelsen



## Fremtidscheck af Skibsmaskinist uddannelsen

### Arbejdsteam

Danske Rederier v. Angelika Rasmussen, Uddannelseskonsulent  
 ESVAGT v. Tina H. Nielsen, Head of Recruitment & Training og Claes Skov Jensen, Head of Ship Management, Technical  
 Forsvaret v. Brian Hørby, Orlogskaptajn, Leder af Uddannelseselementet i Søværnskommandoen  
 Søfartsstyrelsen v. Johannes Irminger  
 MARTEC v. Niels Ilberg Jacobsen, Uddannelsesansvarlig og Brian Thomsen, COO

### Behovsanalyse

Teamet har gennemført en behovsanalyse og behovene opsummeres således:

#### Erhvervet ønsker niveauet hævet:

- Køleteknik (mere praktisk og mindre teoretisk viden)
- El-teknik (fejlfinding, simple styringer og PMS)
- Ballast water treatment system
- Grønne brændsler
- Problemløsning
- Kommunikation (ifbm. service og formidling til land)
- Sociale kompetencer

#### Andre behov/ønsker fra erhvervet:

- Vejledning og opfølgning i praktikperioden
- Vagtholdsbevis
- Videreuddannelsesmuligheder
- Flere dimittender
- Uddannelsen skal også i fremtiden være attraktiv for den nuværende type af studerende

#### Erhvervet ønsker kompetencer indenfor:

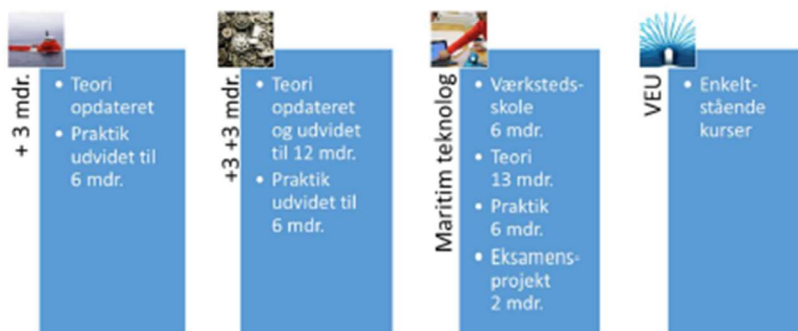
- Teamledelse
- Driftsøkonomi
- Miljø

### Fremtidens skibsmaskinist uddannelse – fire uddannelsesmodeller

Ingen nævneværdige nye kompetencebehov kan tilgodeses under BEK nr. 1347 - Bekendtgørelse om uddannelsen til skibsmaskinist, i det bilag 2 er meget restriktivt.

Der er under alle omstændigheder behov for en revision af bekendtgørelsen.

Der er set på følgende fire uddannelsesmodeller:



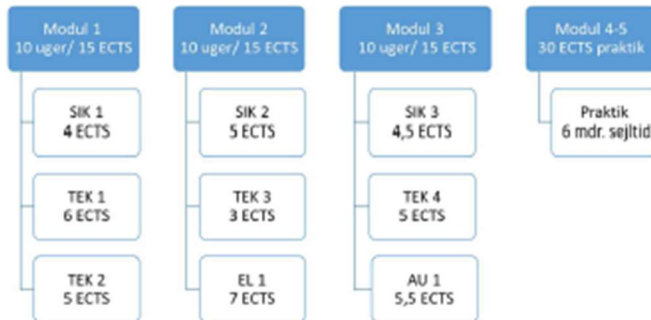


+ 3 mdr.  
 • Teori opdateret  
 • Praktik udvidet til 6 mdr.

**Beskrivelse**

I denne model fastholdes den nuværende teoriperiode på 9 mdr., og det er undersøgt hvor stor en del af erhvervets behov, der kan tilgodeses indenfor denne teoriperiode (opfyldelse af STCW krav i BEK nr. 1347, bilag 1 er en grundforudsætning). Der skabes plads til øget fokus på udvalgte emner ved at skære ned på andre emner, hvilket er en naturlig følge af den teknologiske udvikling. Praktikken er udvidet med 3 mdr. til i alt 6 mdr.

Uddannelsesniveau: 4 (uændret)  
 Uddannelseslængde: 15 mdr.  
 Adgangskrav: uændret



Skibsmaskinistuddannelsen er i dag en FLEX uddannelse, hvilket betyder at den studerende er på MARTEC halvdelen af tiden og modtager fjernundervisning resten af tiden. Fjernundervisning kan følges til søs eller hjemme. MARTEC indførte FLEX uddannelsen i 2018. De fleste studerende er voksne med familie og fast ansættelse, og de kommer fra hele Danmark, hvorfor FLEX er populært. Vekselvirkningen mellem "teori på skolebænken" og "teori i praksis" i FLEX uddannelsen har højnet kvaliteten af uddannelsen. Modulopbygningen i FLEX-uddannelsen, som anvendes i den eksisterende skibsmaskinistuddannelse, videreføres med mindre justeringer.







### Behovsopfyldelse

Det er meget få af erhvervets behov, der er mulighed for at opfylde med denne model (markeret med **grønt**).

#### Erhvervet ønsker niveauet hævet:

- Køleteknik (mere praktisk og mindre teoretisk viden)
- El-teknik (fejlfinding, simple styringer og PMS)
- Ballast water treatment system
- Grønne brændsler
- Problemløsning
- Kommunikation (ifbm. service og formidling til land)
- Sociale kompetencer

#### Erhvervet ønsker kompetencer indenfor:

- Teamledelse
- Driftsøkonomi
- Miljø

#### Andre behov/ønsker fra erhvervet:

- Vejledning og opfølgning i praktikperioden
- Vagtholdsbevis
- Videreuddannelsesmuligheder
- Flere dimittender
- Uddannelsen skal også i fremtiden være attraktiv for den nyværende type af studerende

### Fordele/ulemper

Teamet ser følgende fordele og ulemper ved denne model.

#### Fordele

- Studerende opnår vagtholdsbevis
- Lidt mere fokus på nye teknologier
- Hurtig implementering
- Genkendelig uddannelsesstruktur

#### Ulemper

- Opfylder langt fra alle erhvervets behov
- Tilføjer ikke mere faglighed
- Ingen nye videreuddannelsesmuligheder
- Udvider ikke rekrutteringsgrundlaget

Den primære fordel ved denne model er, at den studerende opnår vagtholdsbevis under uddannelsen og dermed kan indgå i sikkerhedsbesætningen umiddelbart efter endt uddannelse. Det gør uddannelsen mere attraktiv for studerende og aftagere.

Denne model dækker kun få af erhvervets behov og løser ikke udfordringerne i erhvervet.





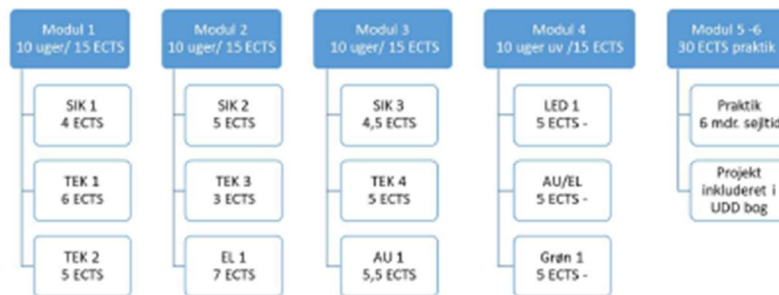
- +3 +3 mdr.
- Teori opdateret og udvidet til 12 mdr.
  - Praktik udvidet til 6 mdr.

**Beskrivelse**

I denne model udvides teoriperiode med 3 mdr. til i alt 12 mdr. Med en forlængelse af teoriperioden på 3 mdr. og en justering af teoriindholdet som i Model + 3 mdr., kan næsten alle faglige kompetencebehov i erhvervet opfyldes (opfyldelse af STCW-krav i BEK nr. 1347, bilag 1 er en grundforudsætning). Praktikken er udvidet med 3 mdr. til i alt 6 mdr.

Uddannelsesniveau: 4 (uændret)  
 Uddannelseslængde: 18 mdr.  
 Adgangskrav: uændret

Teoridelen tænkes opbygget efter samme skabelon som den eksisterende skibsmaskinistuddannelse med tilføjelse af teori Modul 4, som primært indeholder de nye fag.



Modulopbygningen i FLEX-uddannelsen, som anvendes i den eksisterende skibsmaskinistuddannelse, videreføres med mindre justeringer.





#### Behovsopfyldelse

Næsten alle faglige kompetencebehov kan opfyldes med denne model (markeret med **grønt**).

##### Erhvervet ønsker niveauet hævet:

- Køleteknik (mere praktisk og mindre teoretisk viden)
- EI-teknik (fejlfinding, simple styringer og PMS)
- Ballast water treatment system
- Grønne brændsler
- Problemløsning
- Kommunikation (ifbm. service og formidling til land)
- Sociale kompetencer

##### Andre behov/ønsker fra erhvervet:

- Vejledning og opfølgning i praktikperioden
- Vagtholdsbevis
- Videreuddannelsesmuligheder
- Flere dimittender
- Uddannelsen skal også i fremtiden være attraktiv for den nuværende type af studerende

##### Erhvervet ønsker kompetencer indenfor:

- Teamledelse
- Driftsøkonomi
- Miljø

#### Fordele/ulemper

Teamet ser følgende fordele og ulemper ved denne model.

##### Fordele

- Studerende opnår vagtholdsbevis
- Opfylder alle faglige behov i erhvervet
- Udvider fagligheden
- Evt. mulighed for "åben uddannelse" eller VEU i modul 4
- Genkendelig uddannelsesstruktur

##### Ulemper

- Mere tid på skolebænken – mister vi studerende?
- Mangler videreuddannelsesmuligheder
- Udvider ikke rekrutteringsgrundlaget

Den primære fordel ved denne model er, at erhvervets væsentligste faglige kompetencebehov opfyldes og at den studerende opnår vagtholdsbevis under uddannelsen og dermed kan indgå i sikkerhedsbesætningen umiddelbart efter endt uddannelse. Det gør uddannelsen mere attraktiv for både studerende og aftagere. Denne model kan dog ikke forventes at løse udfordringerne i erhvervet, i det den ikke giver mulighed for videreuddannelse og ikke udvider rekrutteringsgrundlaget for studerende.



**Maritim teknolog**

- Værkstedsskole 6 mdr.
- Teori 13 mdr.
- Praktik 6 mdr.
- Eksamensprojekt 2 mdr.

**Beskrivelse**

Uddannelsen er udvidet med værkstedsskoleforløb på 30 ECTS (6 mdr.)  
 Teoriperioden er udvidet med 20 ECTS til i alt 65 ECTS (13 mdr.)  
 Praktikken er udvidet med 15 ECTS til i alt 30 ECTS (6 mdr.)  
 Uddannelsen er udvidet med et afsluttende projekt på 10 ECTS (2 mdr.)  
 Alle behov i erhvervet opfyldes (opfyldelse af STCW-krav i BEK nr. 1347, bilag 1 er en grundforudsætning).

Uddannelsesniveau: 5

Uddannelseslængde: 135 ECTS - 27 mdr.

Adgangskrav: Erhvervsuddannelse (som til skibsmaskinistuddannelsen i dag) eller gymnasial uddannelse

Det er et ønske fra erhvervet, at Maritim teknolog uddannelsen bliver en FLEX-uddannelse på linje med den nuværende skibsmaskinist uddannelse for studerende med en erhvervsuddannelse, idet hovedparten af de studerende er voksne med familie og fast ansættelse, og de studerende kommer fra hele landet. Samtidig er det MARTEC's ønske at køre samme uddannelsesform for alle studerende, for optimal udnyttelse af underviserressourcer og for at sikre ensartet kvalitet i uddannelsen.

Danske Rederier undersøger derfor, om der kan etableres praktikpladsgaranti (ulønnet) i teori-perioden for studerende med gymnasial baggrund. Esvagt tilkendegiver, at de ser det som en god mulighed for at få flere ind i på uddannelsen og ud i erhvervet. Praktikpladsgaranti i teori-perioden videregøres når uddannelsen er prækvalificeret og beskrevet i detaljer.



Det samlede værkstedsskoleforløb (1 + 2) svarer til 1. semester på maskinmesteruddannelsen.



Teoriforløbet består af grundfag og valgfag. Strukturen i uddannelsen etableres, så der er mulighed for at etablere flere linjer. Udgangspunktet er en Sø-linje, og en Industri-linje etableres når/hvis der er grundlag for det. MARTEC (og andre maritime uddannelsesinstitutioner) har videngrundlaget og underviserne til Industri-linjen på maskinmesteruddannelsen.

Uddannelsen afsluttes med et afgangprojekt som evt. kan relateres til praktikken.

#### Behovsopfyldelse

Alle behov i erhvervet opfyldes med denne model (markeret med **grønt**).

##### Erhvervet ønsker niveauet hævet:

- Køleteknik (mere praktisk og mindre teoretisk viden)
- EI-teknik (fejlfinding, simple styringer og PMS)
- Ballast water treatment system
- Grønne brændsler
- Problemløsning
- Kommunikation (ifbm. service og formidling til land)
- Sociale kompetencer

##### Erhvervet ønsker kompetencer indenfor:

- Teamledelse
- Driftsøkonomi
- Miljø

##### Andre behov/ønsker fra erhvervet:

- Vejledning og opfølgning i praktikperioden
- Vagtholdsbevis
- Videreuddannelsesmuligheder
- Flere dimittender
- Uddannelsen skal også i fremtiden være attraktiv for den nuværende type af studerende

#### Fordele/ulemper

Teamet ser følgende fordele og ulemper ved denne model.

##### Fordele

- Studerende opnår vagtholdsbevis
- Opfylder alle faglige behov i erhvervet
- Udvider fagligheden
- Videreuddannelsesmuligheder
- Større rekrutteringsgrundlag
- Alt andet lige flere dimittender
- Evt. mulighed for "åben uddannelse" efteruddannelse
- Uddannelsen får større prestige
- Godt alternativ for maskinmesterstuderende som falder fra på maskinmesteruddannelsen

##### Ulemper

- Mere tid på skolebænken – mister vi studerende?
- FLEX-uddannelse kræver at studenter kan få ulønnet praktikplads under skoleforløb
- Industri-linjen konkurrerer måske med andre uddannelser (Automations-, Energi- og Produktionsteknolog)
- Maritime Uddannelsesinstitutioner har p.t. ikke mulighed for at udbyde teknolog uddannelser
- Større ændring af bekendtgørelse
- Lang godkendelses-/implementeringstid

Maritim teknolog uddannelsen dækker således alle behov fra erhvervet, udvider rekrutteringsgrundlaget, så der alt andet lige vil blive uddannet flere til erhvervet, giver en række videreuddannelsesmuligheder som fx de 1½-2-årige overbygningsuddannelser Professionsbachelor Teknisk manager offshore, Professionsbachelor Innovation og entrepreneurship, Professionsbachelor Produktudvikling og teknisk integration og Professionsbachelor Energimanagement. En Maritim teknolog kan også få merit for værkstedsskole og-praktik og evt. nogle kurser på sø-linjen på maskinmesteruddannelsen.





Udfordringerne omkring den maritime teknolog uddannelse forventes at ligge i mixet af studerende

- studerende med erfaring fra det maritime erhverv og begrænset lyst til skolebænken og
- studerende uden erhvervs erfaring men stor skoleerfaring

Udfordringen forventes og forudsættes at kunne løses i et samarbejde mellem erhvervet og MARTEC.



**Beskrivelse**

Uddannelsen består af 12 (eller flere) enkeltstående kurser på 5 ECTS.

**Fordele/ulemper**

Teamet ser følgende fordele og ulemper ved modellen:

**Fordele**

- Meget fleksibel uddannelse
- Kan indgå i livslang læring

**Ulemper**

- Ingen ordinær skibsmaskinist uddannelse
- Udstedelse af sønæringsbevis fra SFS kan blive problematisk (forældelse af kurser)
- Deltagerbetaling – vil erhvervet betale for uddannelsen?
- Deltagerbetaling – vil være en hindring for studerende uden ansættelse
- Det kan blive svært at samle tilstrækkeligt antal deltagere på de enkelte kurser

Teamet ser mange, store ulemper ved denne model og modellen er derfor ikke viderebearbejdet.



***Konklusion og anbefaling***

Efter analyse og evaluering af de fire uddannelsesmodeller er det arbejdsstemets konklusion at *Model +3 mdr. er uinteressant*. Praktikperioden forlænges med 3 mdr. og der opnås vagtholdsbevis men varigheden af teoridelen fastholdes og der er ikke plads til erhvervets behov for kompetenceløft.

Det er ligeledes arbejdsstemets konklusion at *Model VEU er uinteressant*. Uddannelsen er fleksibel og understøtter livslang læring men skibsmaskinistuddannelsen bliver usynlig, da det ikke er en ordinær uddannelse og deltagerbetaling vurderes at være en hindring for rekruttering til uddannelsen.

Arbejdsstemet vurderer at de to sidste modeller *Model +3+3 mdr. og Model Maritim teknolog er ligeværdige i forhold til erhvervets kompetencebehov*. Begge modeller opfylder erhvervets fremtidige kompetencebehov for en skibsmaskinist. Teoridelen udvides med 3 mdr. hhv. 6 mdr. og praktikperioden forlænges med 3 mdr. Forskellene ligger omkring videreuddannelse og rekrutteringsgrundlag. *Model +3+3 mdr. giver ikke mulighed for videreuddannelse og rekrutteringsgrundlaget er uændret, hvorfor det er arbejdsstemets konklusion at Model +3+3 mdr. er mindre interessant.*

Skal der sikres et større rekrutteringsgrundlag og skal der skabes sammenhæng i uddannelsessystemet og sikres videreuddannelsesmuligheder for skibsmaskinisterne er der behov for at hæve niveauet lidt og opgradere uddannelsen til en teknolog uddannelse.

Arbejdsstemet anbefaler derfor at der arbejdes videre med Maritim teknolog uddannelsen.

## Bilag 2 Fremtidigt behov for Maritim teknologer (skibsmaskinister)



### Behovsanalyse for nuværende og fremtidigt behov for skibsmaskinister

Danske Rederier, januar 2024.

Dette er en behovsanalyse fra et bredt udsnit af rederisegmentet, som beskæftiger skibsmaskinister.

#### Adspurgte rederier:

- JD-Contractor
- Rohde Nielsen
- NH Towage
- ESVAGT
- MHO-Co
- J.A. Rederiet

Tilsammen beskæftiger de på nuværende tidspunkt: 104 skibsmaskinister. Og jf. et repræsentativt citat nedenfor, er der en generationsskifte på vej samt en utilstrækkelighed i det faglige niveau i uddannelsen, hvorfor Danske Rederier anbefaler et fremtidigt behov for skibsmaskinistuddannelsen.

Rederierne har tilsammen 11 maskinmestre ansatte i skibsmaskiniststillingerne, hvilket er en stigende og dermed bekymrende tendens, idet årsagen er, at der ikke kan rekrutteres skibsmaskinister - de er ikke ledige på jobmarkedet. Som følge af denne problemstilling har de adspurgte rederier til sammen 13 ubesatte skibsmaskinist-stillinger.

#### Datagrundlag for (gen)erhvervelse af sønæringsbevis som skibsmaskinist

Data fra Søfartsstyrelsen viser, at der pr. december 2023 er 247 skibsmaskinister med sønæringsbeviserne: Skibsmaskinist af 1. grad og 2. grad.

Ud fra bevisernes gyldighed ses i tabellen, hvor mange beviser udløber de kommende år:

År	Antal beviser som udløber
2024	55
2025	61
2026	74
2027	26
2028	30

#### Fremtidens behov for skibsmaskinister

Til trods for at de adspurgte rederier har forskelligt behov grundet størrelsen på deres flåde, er det fælles for de adspurgte rederier, at de sjældent modtager en ansøgning fra en skibsmaskinist, og at det er en kendt praksis, at det er en maskinmester, som mønstrer som skibsmaskinist.



En fremskrivning af rederiernes behov viser, at branchen har et kontinuerligt behov for minimum 15-20 nyuddannede skibsmaskinister pr. år. Danske Rederier har registreret i alt 300 skibe med en fremdrift på under 3000KW på dansk flag. Dertil kommer yderligere behov for skibsmaskinister, når rederierne udvider flåden i segmenterne: småfærger, CTV, dredger, slæbebåde m.fl. I øjeblikket ser en del af de adspurgte rederier ind i en udvidelse af deres flåde (for uddybning se ~~Bilag 3~~ *Links*).

#### Udtalelser

*"For ESVAGT er det særdeles present, at skibsmaskinistuddannelsen bliver udviklet og opdateret, idet vi helt aktuelt står overfor et generationsskifte blandt vores nuværende skibsmaskinister - dvs. der de kommende år vil være behov for et større rekrutteringsgrundlag i næste (5-10 år). Ligeledes ser vi et stort behov for, at uddannelsen udvides og opkvalificeres, idet skibenes tekniske udstyr er meget mere kompliceret og omfattende, end uddannelsen på nuværende tidspunkt dækker over fx driftsmæssige afgørende el-kompetencer.*

*Derfor ser vi meget meget positivt på, at skibsmaskinisten gennemgår et fremtidstjek med henblik for at forlænge og opkvalificere uddannelsen. Udover det faglige og indholdsmæssige, ser vi også, at en sådan kvalificering af uddannelsen vil kunne tiltrække flere studerende til uddannelsen og dermed sikre et bedre og større rekrutteringsgrundlag. For nu ser vi ind i en tid, hvor der i branchen er en intern konkurrence om nuværende skibsmaskinister. Vores alternativ er at begynde at kigge mod udenlandsk arbejdskraft." - Tina Halkjær Nielsen, Head of Recruitment & Training, ESVAGT.*

På et møde i Danske Rederiers Slæbebådsgruppe (alle medlemmer i slæbebåds- og dredgersegmentet) den 13. december 2023 understregede rederierne igen, at, at der de sidste 3-5 år ikke er modtaget jobansøgninger fra skibsmaskinister. Flere af rederierne fortæller, hvordan de bliver nødsaget til at ansætte maskinmestre i skibsmaskiniststillingerne, hvilket kun er en løsning på den korte bane, men på sigt er det svært at fastholde maskinmestrene, som ikke kan vedligeholde sønæringsbeviser som maskinmestre, når de er mønstret på mindre skibe.

Ligeledes er der i slæbebådsgruppen en klar enighed om at det faglige niveau i uddannelsen er alt for lav, dvs. skibsmaskinisterne kan ikke på egen hånd varetage opgaven til søs og dermed har flere oplevet, at skibene har ligget stille i kortere og længere perioder, mens assistance blev tilkaldt. Der er især inden for el-lære, hydraulik, problemløsning og projektledelse, at den nuværende skibsmaskinistuddannelse ikke har det nødvendige niveau af faglighed og er opdateret til det nuværende arbejdsmarked.







Danske Rederier

~~Bilag 1~~ Links

Link til artikler om havvindmølleparker, som henviser til branchens behov for arbejdskraft for at kunne imødekomme opgaven med at opsætte af havvindmølleparker.  
Især i dette område vil der være behov for arbejdskraft med de kortere uddannelser som fx skibsmaskinistuddannelsen, idet der sejles med mindre skibe.

[10.000 vindmøller skal tidoble kapacitet for havvind i Nordsøen \(berlingske.dk\)](#)

[Historisk erklæring skal sikre grøn strøm til 230 mio. europæiske husstande \(kefm.dk\)](#)

[Kæmpe klimaafale i Esbjerg kan booste dansk økonomi, men byder også på store udfordringer | Penge | DR](#)

[Forstå dagens store klimaafaler: Her er de otte vigtigste ting | Klima | DR](#)

## Bilag 3 Støtteerklæringer og hørings svar

Nedennævnte har erklæret deres støtte til etablering af en nye Maritim teknolog uddannelse på MARTEC.

### Tilbyder praktikplads

#### Virksomhed/organisation

Danske Rederier og Danske Rederiers Maritime Uddannelsesudvalg

Danske Maritime

Søfartsstyrelsen

Søværnet

Ja

ESVAGT

Ja

JD Contractor

Ja

MHO-Co

Ja

NH Towage

Ja

AAAMS - Aarhus Maskinmesterskole

#### Hørings svar

AAAMS - Aarhus Maskinmesterskole



MARTEC  
Hånbækvej 54  
9900 Frederikshavn

24. januar 2024

**Støtteerklæring**

MHO Operations ApS giver hermed sin opbakning til, at MARTEC opretter den nye uddannelse **Maritim teknolog (Skibsmaskinist)** som fornyelse af den nuværende Skibsmaskinistuddannelse.

MHO Operations ApS finder, at denne uddannelse dækker fremtidens kompetencebehov for maskinbesætning på skibe med en fremdrivningseffekt på under 3000 kW, at uddannelsen vil henvende sig til et stort, ikke udnyttet rekrutteringspotentiale, og at uddannelsen vil bidrage til øget sammenhæng mellem uddannelsesniveauerne i Danmark.

MHO Operations ApS lægger vægt på, at dimittenderne fra Maritim teknolog (Skibsmaskinist)-uddannelsen kan videreudanne sig, og - med videreuddannelse, en maritim uddannelse og praksiserfaring - vil kunne udfylde vigtige jobs i Det Blå Danmark.

Uddannelsen indeholder seks måneders praktik i 4. semester. MHO Operations ApS ønsker at bidrage til uddannelsen af Maritim teknologer (Skibsmaskinister) og bekræfter hermed at rederiet ser positivt på mulighederne for at tilbyde praktikpladser.

Med venlig hilsen



**Poul Tholund Nielsen**  
Crew Manager

MHO Operations ApS · Havgadevej 39 · DK-6700 Esbjerg · VAT/CVR: DK38948563  
(+45) 5370 4645 · [info@mho-co.dk](mailto:info@mho-co.dk) · [www.mho-co.dk](http://www.mho-co.dk)

Page 1 of 1

MARTEC  
Hånbækvej 54  
9900 Frederikshavn

Esbjerg, 17. januar 2024

**Støtteerklæring**

ESVAGT giver hermed sin opbakning til, at MARTEC opretter den nye uddannelse **Maritim teknolog (Skibsmaskinist)** som fornyelse af den nuværende Skibsmaskinist uddannelse.

ESVAGT finder, at denne uddannelse dækker fremtidens kompetencebehov for maskinbesætning på skibe med en fremdrivningseffekt på under 3000 kW, at uddannelsen vil henvende sig til et stort, ikke udnyttet rekrutteringspotentiale, og at uddannelsen vil bidrage til øget sammenhæng mellem uddannelsesniveauerne i Danmark.

ESVAGT lægger vægt på, at dimittenderne fra Maritim teknolog (Skibsmaskinist)-uddannelsen kan videreudanne sig, og - med videreuddannelse, en maritim uddannelse og praksiserfaring - vil kunne udfylde vigtige jobs i Det Blå Danmark.

ESVAGT ser også fremover behov for større udbud af Maritim teknologer (Skibsmaskinister), idet vi har et generationsskifte på vej for skibsmaskinist-stillingerne og allerede nu svært ved at besætte stillingerne.

Uddannelsen indeholder seks måneders praktik i 4. semester. ESVAGT ønsker at bidrage til uddannelsen af Maritim teknologer (Skibsmaskinister) og bekræfter hermed, at ESVAGT ønsker at beskæftige Maritim teknolog (Skibsmaskinist) praktikanter i rederiet.

Med venlig hilsen



**Tina Halkjær Nielsen**  
Head of Recruitment & Training



**ESVAGT**

Dokvej 4, 6700 Esbjerg, Denmark  
Direct +45 78 730 766



MARTEC  
Hånbækvej 54  
9900 Frederikshavn

Holstebro, 23. januar 2024

**Støtteerklæring**

JD-Contractor giver hermed sin opbakning til, at MARTEC opretter den nye uddannelse **Maritim teknolog (Skibsmaskinist)** som fornyelse af den nuværende Skibsmaskinistuddannelse.

JD-Contractor finder, at denne uddannelse dækker fremtidens kompetencebehov for maskinbesætning på skibe med en fremdrivningseffekt på under 3000 kW, at uddannelsen vil henvende sig til et stort, ikke udnyttet rekrutteringspotentiale, og at uddannelsen vil bidrage til øget sammenhæng mellem uddannelsesniveauerne i Danmark.

JD-Contractor lægger vægt på, at dimittenderne fra Maritim teknolog (Skibsmaskinist)-uddannelsen kan videreudanne sig, og - med videreuddannelse, en maritim uddannelse og praksiserfaring - vil kunne udfylde vigtige jobs i Det Blå Danmark.

Uddannelsen indeholder seks måneders praktik i 4. semester. JD-Contractor ønsker at bidrage til uddannelsen af Maritim teknologer (Skibsmaskinister) og bekræfter hermed at rederiet ser positivt på mulighederne for at tilbyde praktikpladser.

Med venlig hilsen



**JD-CONTRACTOR A/S**  
Nybyvej 8-9 · DK-7500 Holstebro  
Denmark  
Tlf: +45 9742 6311

**Charlotte Akstrup**  
Crew Manager  
JD-Contractor A/S  
Nybyvej 8-9 DK-7500 Holstebro  
+45 9742 6311  
[www.jdcon.com](http://www.jdcon.com)



MARTEC  
Hånbækvej 54  
9900 Frederikshavn

30. januar 2024

**Støtteerklæring**

NH Towage giver hermed sin opbakning til, at MARTEC opretter den nye uddannelse **Maritim teknolog (Skibsmaskinist)** som fornyelse af den nuværende Skibsmaskinistuddannelse.

NH Towage finder, at denne uddannelse dækker fremtidens kompetencebehov for maskinbesætning på skibe med en fremdrivningseffekt på under 3000 kW, at uddannelsen vil henvende sig til et stort, ikke udnyttet rekrutteringspotentiale, og at uddannelsen vil bidrage til øget sammenhæng mellem uddannelsesniveauerne i Danmark.

NH Towage lægger vægt på, at dimittenderne fra Maritim teknolog (Skibsmaskinist)-uddannelsen kan videreudanne sig, og - med videreuddannelse, en maritim uddannelse og praksiserfaring - vil kunne udfylde vigtige jobs i Det Blå Danmark.

Uddannelsen indeholder seks måneders praktik i 4. semester. NH Towage ønsker at bidrage til uddannelsen af Maritim teknologer (Skibsmaskinister) og bekræfter hermed rederiet ser positivt på mulighederne for at tilbyde praktikpladser.

Med venlig hilsen



**Louise Rahbek**  
Crew Manager

**Svevbjerg Bagger A/S**  
Frederikse 8  
DK-5700 Svendborg  
Denmark  
Phone: +45 6222 2911 - 24 hrs.  
[info@nhtowage.dk](mailto:info@nhtowage.dk)  
[www.nhtowage.dk](http://www.nhtowage.dk)  
VAT no.: DK 21792802





MARTEC  
Hånbækvej 54  
9600 Frederikshavn

15. januar 2024  
4 E

**Støtteklæring**

Danske Maritime giver hermed sin opbakning til, at MARTEC opretter en ny uddannelse **Maritim teknolog (Skibsmaskinist)**. Dette sker som fornyelse af den nuværende Skibsmaskinistuddannelse.

Danske Maritime finder, at man med denne uddannelse dækker fremtidens kompetencebehov for maskinbesætning på skibe med en fremdrivningseffekt på under 3000 kW, at uddannelsen vil henvende sig til et stort, ikke udnyttet rekrutteringspotentiale og at uddannelsen vil bidrage til et sammenhæng mellem uddannelsesniveauerne i Danmark.

Danske Maritime lægger vægt på, at dimittenderne fra Maritim teknologuddannelse kan videreudanne sig, og - med videreuddannelse, en maritim uddannelse og praksiserfaring - vil kunne udfylde vigtige job i Det Blå Danmark.

Danske Maritime ser også fremover behov for større udbud af Maritim teknologer.

Med venlig hilsen  
DANSKE MARITIME



Jenny N. Braat  
Adm. direktør

Danske Maritime  
info@dansemartime.dk  
www.dansemartime.dk

Søfartsvvej 19  
2750 Næstved  
Tlf. +45 33 13 24 16  
CVR-nr. 25 71 66 12

Røe-65 Canal 79  
1540 Skovlunde  
Tlf. +45 33 13 24 16



23. januar 2024

MARTEC  
Hånbækvej 54  
9900 Frederikshavn

**Vedr. Støtteklæring til udviklingen af Maritim Teknolog-uddannelsen (Skibsmaskinist)**

Danske Rederier giver hermed sin fulde støtte og opbakning til en opdatering af den nuværende skibsmaskinistuddannelse med henblik for at skabe en Maritim Teknolog-uddannelse (Skibsmaskinist). Danske Rederier har gennem en længere periode modtaget tilbagemeldinger fra medlemmer med et ønske om et hævet og ændret kompetenceniveau for skibsmaskinistuddannelsen, hvorfor vi især finder det positivt, at det faglige niveau både hæves og udvides. Danske Rederiers medlemmer har ligeledes givet udtryk for, at der vil være flere muligheder for at finde praktikpladser, samt lave en progression i uddannelsen for eleverne, hvis praktikperioden blev tænkt ind i selve uddannelsen. Danske Rederier ser derfor positivt på, at dette er blevet en mulighed i Maritim Teknolog-uddannelsen. Yderligere ser Danske Rederier det meget positivt, at skibsmaskinistuddannelsen bliver opdateret, således, at uddannelsen ikke længere i samme omfang bliver en uddannelsesmæssig blindgyde, men nu får et tydeligt karrierespor mod maskinmesteruddannelsen, som Maritim Teknolog vil give merit til.

Danske Rederier har en bred skare af medlemmer - og skibstyper - hvorfor det er vigtigt, at maritime uddannelser har en stor faglig bredde, som kan sikre de rette kompetencer i en fremtid, hvor den grønne omstilling kommer til at udvikle branchen og indvirke på drift, teknologi, brændstoftyper m.m. Dette er medvirkende årsag til, at Danske Rederier ser positivt på at netop Maritim Teknolog er blevet opgraderet på disse områder.

Opdateringen af skibsmaskinistuddannelsen har været i høring hos Danske Rederiers Maritime Uddannelsesudvalg, som også stiller sig positivt over for nærende opdatering af uddannelsen.

Vi glæder os til at bidrage til den videre proces ifm. udviklingen af en Maritim Teknolog-uddannelse (Skibsmaskinist).

Med Venlig hilsen  
Anne Panknin Kristensen, Uddannelseschef  
Danske Rederier  
Amaliegade 33  
DK 1256 Copenhagen K

## Høringsvar fra AAMS – Aarhus Maskinmesterskole

Fra: Anders Hanberg Sørensen <[ahs@aams.dk](mailto:ahs@aams.dk)>  
Sendt: 23. januar 2024 14:19  
Til: Brian Thomsen <[BTH@martec.dk](mailto:BTH@martec.dk)>  
Emne: Re: Opfølgning på dagens møde angående ny skibsmaskinistuddannelse

Hej Brian

Tak for det tilsendte. Tak for en god præsentation og efterfølgende snak. Jeg tror betydningen af en forhåbentlig godkendelse af en maritim erhvervsakademiuddannelse vil ændre på nogle væsentlige ting i uddannelsesbilledet, så en tæt dialog skolerne imellem vil være hensigtsmæssig. Jeg vil gøre mit til at bidrage konstruktivt.

Glad hilsen  
Anders

Sendt fra [Outlook til IOS](#)

---

Fra: Brian Thomsen <[BTH@martec.dk](mailto:BTH@martec.dk)>  
Sendt: Tuesday, January 23, 2024 2:14:34 PM  
Til: Anders Hanberg Sørensen <[ahs@aams.dk](mailto:ahs@aams.dk)>; [jeb@simac.dk](mailto:jeb@simac.dk) <[jeb@simac.dk](mailto:jeb@simac.dk)>; 'asser.amdisen@georgstage.dk' <[asser.amdisen@georgstage.dk](mailto:asser.amdisen@georgstage.dk)>; forstander <[forstander@svesoef.dk](mailto:forstander@svesoef.dk)>  
Cc: Jens Færgemand Mikkelsen <[jfm@FMS.dk](mailto:jfm@FMS.dk)>; Ulrik Bak 'ielsen (UBN - MSK)' <[ubn@msk.dk](mailto:ubn@msk.dk)>; Helle Bak Poulsen <[hellep@marnav.dk](mailto:hellep@marnav.dk)>; Pia Ankerstjerne <[PAN@martec.dk](mailto:PAN@martec.dk)>  
Emne: Opfølgning på dagens møde angående ny skibsmaskinistuddannelse

Hej Anders, Jesper, Asser, Jens og Maj

Vedhæftet har du præsentationen, som jeg gennemgik på dagens møde angående ny skibsmaskinistuddannelse. Skulle nogen af jer have indsigelser, er I velkomne til at sende disse inden deadline den 1. februar. Så vil de blive medsendt ansøgningen til RUVU. Vi uploader sikkert ansøgningen dagen før, så send evt. i god tid.

PS. Skulle nogen have lyst til at give en støtteerklæring vil disse også blive hilst velkommen 😊.

Best regards / Venlig hilsen

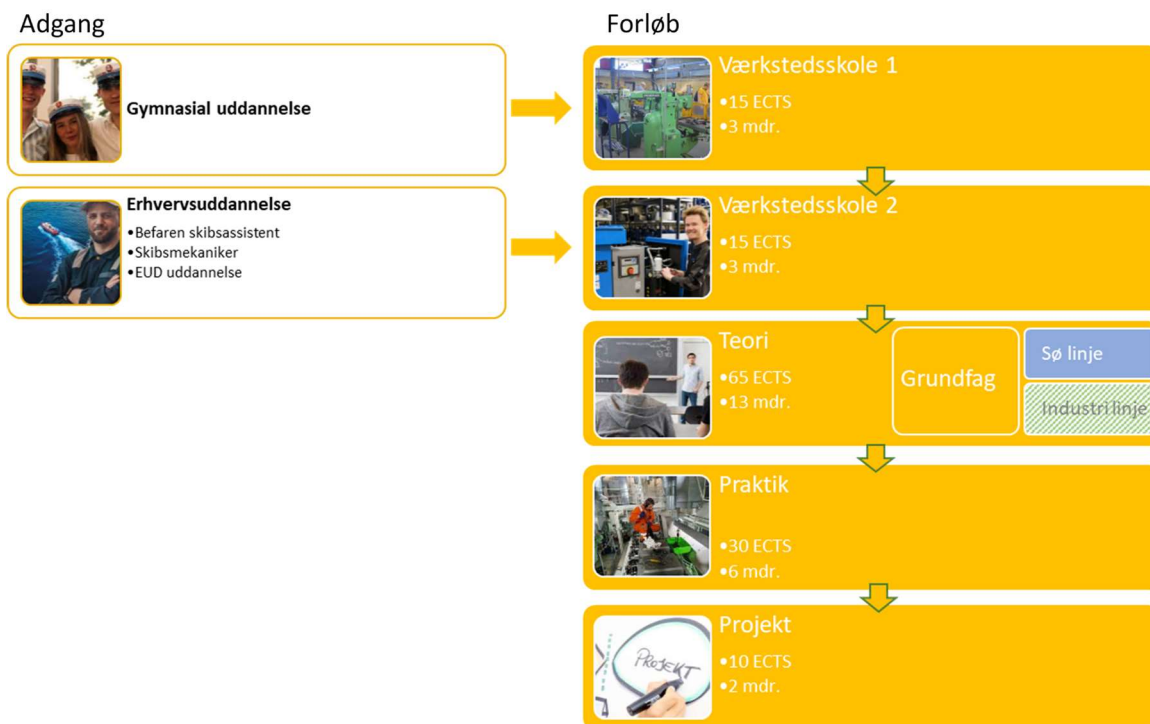
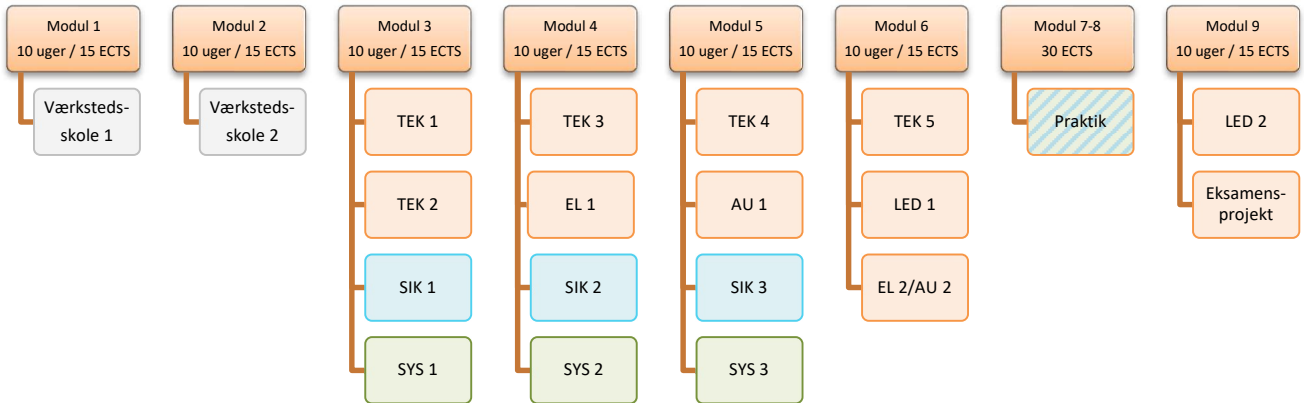
**Brian Thomsen**  
Vicedirektør/COO

**martec**

Maritime and polytechnic college

Hånbækvej 54  
DK-9900 Frederikshavn, Denmark  
M: +45 2032 5269  
T: +45 9620 8888  
E: [bth@martec.dk](mailto:bth@martec.dk)  
[www.martec.dk](http://www.martec.dk)

## Bilag 4 Udkast til struktur for uddannelsen



## Bilag 5 Mål for læringsudbytte

### Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en Maritim teknolog skal opnå i uddannelsen

#### *Læringsmål for viden er, at en maritim teknolog har*

1. viden om opbygning og udrustning af skibe,
2. viden om og forståelse for den maskintekniske drift i skibe,
3. viden om håndværksmæssige metoder til at drive og vedligeholde maskin-, proces- og el-tekniske anlæg og installationer i skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW,
4. viden om erhvervets standarder for kvalitetskrav i forhold til udstyr om bord i skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW,
5. viden om internationale konventioner, der er relevante for skibsmaskinistens virke i et handelsskib i international fart
6. viden om entreprenørskab og innovation i form af grundlæggende begreber og inspiration til forbedring og udvikling af nye processer og arbejdsgange.
7. grundlæggende forståelse for integration af forskellige maskinsystemer og processer i landbaserede industrier
8. viden om principper for robotteknologi og automatiske kontrolsystemer
9. viden om teorier og principper bag systematisk vedligeholdelse af industrianlæg
10. viden om miljømæssige udfordringer og lovgivningsmæssige krav i industrien

#### *Læringsmål for færdigheder er, at en maritim teknolog kan*

1. anvende informationsteknologi som arbejdsredskab,
2. anvende tekniske tegninger, processkemaer, elektriske kredsskemaer og styringsdiagrammer,
3. foretage målinger på, betjene og fejlfinde på maskin- proces- og el-tekniske anlæg og installationer i skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW,
4. betjene elektrisk udstyr under såvel normale som unormale forhold samt udføre simple fejlfindingsopgaver,
5. betjene motorer og hjælpe- og servicesystemer i skibe og vedligeholde disse systemer på en sikkerheds- og miljømæssig forsvarlig måde,
6. betjene og vedligeholde hydrauliske og pneumatiske systemer og komponenter på en forsvarlig måde
7. varetage drift og vedligehold af kedel- og dampanlæg, således at disse fungerer driftssikkert og driftsøkonomisk uden fare for omgivelserne og med fuld hensyntagen til miljøet.
8. medvirke til drift og vedligehold af automatiserede systemer i industrielle miljøer
9. medvirke til implementering af strategier for affaldshåndtering, energieffektivitet og reduktion af emissioner i industrianlæg

#### *Læringsmål for kompetencer er, at en maritim teknolog kan*

1. tage ansvar for de ledelsesmæssige opgaver, der er knyttet til funktionen som maskinchef eller maskinmester i skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW og tilsvarende i industrien
2. tage ansvar for opgaver som arbejdsleder om bord i et handelsskib, fiskeskib og i industrien under hensyntagen til gældende regler og normer for sociale, sikkerheds-, miljømæssige og arbejdsmiljømæssige forhold
3. løse problemer med fokus på informationssøgning og udvikling af vedkommendes samarbejds- og lederevner
4. integrere principper for bæredygtighed i virksomheden

## Bilag 6 Kvalifikationskrav

### Oversigt over kvalifikationskrav m.v., som en maritim teknolog - sølinje skal opfylde

- 1) Vagthold i maskinen, jf. STCW-kodens tabel A-III/1, hvori der indgår full mission maskinrumstræning,
- 2) grundlæggende søsikkerhed, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2.1.1.1,
- 3) brandbekæmpelse i skibe, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2.1.1.2, samt brandledelse i skibe, jf. STCW-konventionens reglement VI/3,
- 4) førstehjælp, jf. STCW-kodens sektion A-VI/4, paragraf 1-3,
- 5) arbejdssikkerhed/arbejds miljø til søs, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2.1.1.4,
- 6) sikringsberedskab og særlige sikringsopgaver i skibe, Ship Security Officer, jf. STCW-konventionens reglement VI/6, paragraf 4, og det teoretiske grundlag for udstedelse af bevis som Ship Security Officer, jf. STCW-konventionens reglement VI/5, paragraf 1.2,
- 7) det teoretiske grundlag for udstedelse af bevis for uddannelse i arbejdsmiljø for medlemmer af sikkerhedsgruppen i handelsskibe (§ 16),
- 8) betjening af redningsbåde, -flåder og mand-over-bord både, jf. STCW-konventionens reglement VI/2, paragraf 1, og
- 9) grundlæggende tankskibsoperationer for olie-, kemikalie- og gastankskibe, jf. STCW-konventionens reglement V/1-1, paragraf 2.2, og reglement V/1-2, paragraf 2.2.



## Bilag 7 Basisdata

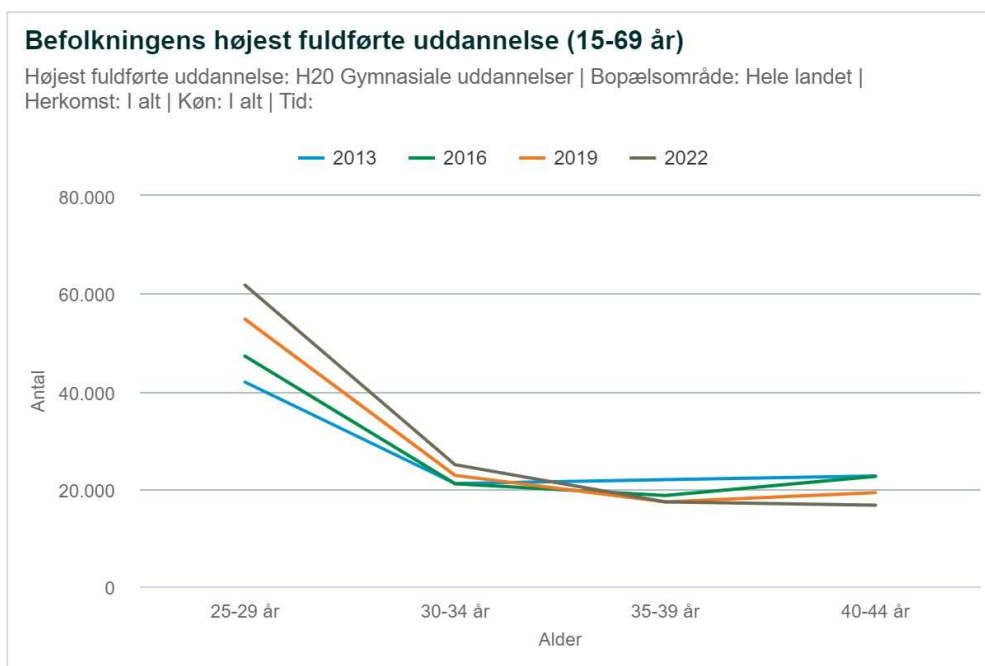
Nyuddannede Skibsmaskinister 2013-2022										
År	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Antal dimittender	10	18	22	22	18	20	23	5*	12*	20

\*) Corona periode

Kilde: MARTEC

Nyuddannede HF Søfart og STX Søfart 2020-2022						
UddRessortTx (h)	All					
Column Labels	2020		2021		2022	
Row Labels	Bestand	Fuldførte	Bestand	Fuldførte	Bestand	Fuldførte
2_Gymnasiale uddannelser	166	76	159	81	163	73
461248_HF & VUC FYN	138	55	125	66	123	60
443247_HF & VUC FYN Ærø	85	35	64	45	73	32
479247_HF & VUC FYN Svendborg	53	20	61	21	50	28
813012_Frederikshavn Gymnasium	28	21	34	15	40	13
813012_Frederikshavn Gymnasium	28	21	34	15	40	13
Grand Total	166	76	159	81	163	73

Kilde: UFS, "ElevBasis 230601 HF Søfart"



Kilde: Danmarks Statistik, HFUDD11, pr. 30. september 2023.

Hovedtal for studerende på de videregående uddannelser

Figurvisning

**Tabelfvisning**

Landkort

**Vælg nøgletal og filtre**

**Nøgletal**

Afbrudte ▼

**År**

Alle ▼

**Uddannelse**

Flere markeringer ▼

**Afbrudte fordelt på uddannelse**

Uddannelse	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	3.021	3.252	3.432	3.709	4.065	4.279	4.076	3.880	3.677	3.684	3.574	3.747	4.294
Professionsbachelor	5.856	6.453	7.193	7.461	7.681	8.153	8.409	8.952	9.061	9.549	9.206	9.887	11.011
Økonomisk/merkantil, prof. bach.	218	327	360	425	559	685	697	772	732	733	706	777	844
Teknik, prof. bach.	1.444	1.529	1.702	1.937	2.162	2.300	2.393	2.408	2.445	2.570	2.456	2.531	2.602
Diplomingeniører, prof. bach.	793	814	1.016	1.199	1.320	1.425	1.450	1.475	1.472	1.635	1.523	1.458	1.326
Bygningskonstruktør, prof. bach.	413	473	435	429	528	486	528	499	509	469	531	594	654
Maskinmester, prof. bach.	74	121	113	159	178	251	300	281	325	309	248	288	385
Maritime, prof. bach.	148	85	80	84	40	40	24	29	27	54	47	79	88
Andre tekniske uddannelser, prof. bach.	16	36	58	66	96	98	91	124	112	103	107	112	149
Medie, kommunikation, it mv., prof. bach.	154	227	264	287	334	387	380	399	384	376	333	336	339
Design, prof. bach.	6	18	35	53	54	71	63	49	60	68	50	46	50
<b>Total</b>	<b>20.342</b>	<b>20.193</b>	<b>22.571</b>	<b>24.434</b>	<b>26.538</b>	<b>28.856</b>	<b>27.832</b>	<b>26.993</b>	<b>25.905</b>	<b>25.581</b>	<b>24.741</b>	<b>25.693</b>	<b>27.531</b>

**Afbrudte fordelt på institution**

Institution	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Maritime uddannelsesinstitutioner	74	121	113	159	178	251	300	281	325	309	248	288	385
Fredericia Maskinmesterskole	14	15	21	18	21	46	56	52	56	46	55	47	61
MARTEC - Maritime and Polytechnic University College	11	26	16	17	21	29	40	32	54	43	25	28	47
Maskinmesterskolen København	14	33	29	51	61	59	80	83	99	89	77	83	124
Svendborg International Maritime Academy, SIMAC	8	7	12	22	39	36	37	37	59	60	29	65	82
Aarhus Maskinmesterskole	27	40	35	51	36	81	87	77	57	71	62	65	71
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>121</b>	<b>113</b>	<b>159</b>	<b>178</b>	<b>251</b>	<b>300</b>	<b>281</b>	<b>325</b>	<b>309</b>	<b>248</b>	<b>288</b>	<b>385</b>

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets datavarehus baseret på data fra Danmarks Statistik.

Rektor Pia Ankerstjerne

Kære Pia Ankerstjerne

På baggrund af gennemført prækvalifikation af MARTECs ansøgning om godkendelse af ny uddannelse er der truffet følgende afgørelse:

### **Godkendelse af ny erhvervsakademiuddannelse som maritim teknolog (Frederikshavn)**

Afgørelsen er truffet i medfør af § 20, stk. 1, i bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser (nr. 1558 af 2. juli 2021 med senere ændringer), og § 4 i bekendtgørelse nr. 271 af 22. marts 2014 om særlige betingelser for godkendelse af udbud af erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser, akademiuddannelser og diplomuddannelser.

Med hjemmel i bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser nr. 708 af 9. juni 2023, samt kravene i den internationale konvention om uddannelse af søfarende, sønæring og vagthold, kapitel III/3 og III/6, om at de uddannede skal opfylde STCW-konventionen i overensstemmelse med kvalifikationskravene heri, vil Uddannelses- og Forskningsstyrelsen i dialog med MARTEC udarbejde et uddannelsesbilag til bekendtgørelsen, der angår erhvervsakademiuddannelsen.

Med hjemmel i § 12, stk. 1, nr. 4, i bekendtgørelse nr. 781 af 8. august 2019 af lov om maritime uddannelser vil udpegning af censorer ske i henhold til bekendtgørelse nr. 1585 af 13. december 2016 om prøver i de maritime uddannelser.

Da MARTEC er positivt institutionsakkrediteret, gives godkendelsen til umiddelbar oprettelse af uddannelsen.

Ansøgningen er blevet vurderet af Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU). Vurderingen er vedlagt som bilag.

Vedlagt i bilag er desuden uddannelsens grundoplysninger. Ved spørgsmål til afgørelsen eller de vedlagte grundoplysninger kan Uddannelses- og Forskningsstyrelsen kontaktes på [pkf@ufm.dk](mailto:pkf@ufm.dk).

18. april 2024

**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

Børsgade 4  
Postboks 2135  
1015 København K  
Tel. 3392 9700  
[ufm@ufm.dk](mailto:ufm@ufm.dk)  
[www.ufm.dk](http://www.ufm.dk)

CVR-nr. 1680 5408

Ref.-nr.  
2024 - 8651

Med venlig hilsen



Christina Egelund

- Bilag:**
- 1 – RUVU's vurdering af ansøgningen
  - 2 – Følgrebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen med uddannelsens grundoplysninger

**Bilag 1 – RUVU's vurdering af ansøgningen**

Nr. A5 – ny uddannelse (Forår 2024)		Status på ansøgningen: Godkendt	
<b>Ansøger og udbuds- sted:</b>	MARTEC (Frederikshavn)		
<b>Uddannelsestype:</b>	Erhvervsakademiuddannelse		
<b>Uddannelsens navn (fagbetegnelse) på hhv. dansk/engelsk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhvervsakademiuddannelsen som maritim teknolog</li> <li>- Academy Profession Degree Programme in Maritime Technology</li> </ul>		
<b>Titel, som uddannelsen giver ret til at anvende:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maritim teknolog AK</li> <li>- AP Graduate in Maritime Technology</li> </ul>		
<b>Hovedområde:</b>	Teknisk område	<b>Genansøgning:</b>	Nej
<b>Sprog:</b>	Dansk	<b>Antal ECTS:</b>	120 ECTS
<b>Link til ansøgning på pkf.ufm.dk:</b>	<a href="https://pkf.ufm.dk/flows/aadb35d3332d543ee0388658810dab7c">https://pkf.ufm.dk/flows/aadb35d3332d543ee0388658810dab7c</a>		
<b>RUVU's vurdering på møde d. 7. marts 2024</b>	<p>RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne som fastsat i bilag 4 i bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser (nr. 1558 af 2. juli 2021 med senere ændringer).</p> <p>RUVU har i sin vurdering lagt vægt på, at ansøgningen dokumenterer et behov for øgede kompetencer inden for de relevante jobfunktioner, som også afspejles i uddannelsens to linjer inden for hhv. sø og industri. RUVU finder det desuden sandsynliggjort, at den nye uddannelse kan understøtte ambitionen om at uddanne væsentlig flere til at imødekomme en stigende efterspørgsel inden for bl.a. Søværnet, skibsfart generelt og offshore vind-industrien.</p> <p>RUVU har noteret sig, at ansøgningen afspejler en grundig aftagerinddragelse, og RUVU finder det yderst positivt, at ansøgningen bakkes op af de andre udbydere af maskinmesteruddannelsen.</p> <p>RUVU opfordrer ansøger til at inddrage disse institutioner i det videre arbejde med udviklingen af uddannelsen, herunder at understøtte mulighederne for videreuddannelse og merit.</p>		

## Bilag 2 – Følgebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen med uddannelsens grundoplysninger

### Erhvervsakademiuddannelsen som maritim teknolog Academy Profession Degree Programme in Maritime Technology

Hovedområde:

Teknisk område

Titel:

Efter § 6 i bekendtgørelse nr. 2672 af 28. december 2021 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser med senere ændring (LEP-bekendtgørelsen) giver uddannelsen ret til at anvende titlen:

- **Dansk:** Maritim teknolog AK
- **Engelsk:** AP Graduate in Maritime Technology

Udbudssted:

Frederikshavn

Sprog:

Dansk

Normeret studietid:

Efter reglerne i LEP-bekendtgørelsens § 13 fastlægges uddannelsens normering til 120 ECTS-point.

Takstindplacering:

Uddannelsen indplaceres til: Takstgruppe 9

Aktivitetsgruppekode: 4048

Koder Danmarks Statistik:

UDD: 5027

AUDD: 5027

Censorkorps

Udpegning af censorer sker efter § 21 i bekendtgørelse nr. 1585 af 13. december 2016 om prøver i de maritime uddannelser.

Adgangskrav:

Efter det oplyste kan der jf. § 4 i bekendtgørelse nr. 56 af 10. januar 2024 om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (adgangsbekendtgørelsen) opnås adgang til uddannelsen via følgende:

Gymnasial eksamen

Specifikke adgangskrav: Fysik C og Matematik C

eller

Relevant erhvervsuddannelse:

Automatik- og procesuddannelsen (med specialer og trin 2), befaren

skibsassistent, beslagsmed, bådmekaniker, cnc-tekniker, elektrikeruddannelsen (med specialer), elektronik- og svagstrømsuddannelsen, finmekanike-uddannelsen (speciale finmekaniker eller våbenmekaniker), flymekaniker, industriteknikeruddannelsen (med specialer), køletekniker (trin 2), lastvogns-mekaniker (trin 2), maritime håndværksfag med specialet Bådbygger, maskinsnedker, mekaniker (trin 2), metalsmed (med specialer), personvognsmekaniker (trin 2), plastmager, procesoperatør (trin 2), skibsmekaniker (med specialer eller trin 2), skibsmontør (trin 2), skibstekniker (trin 2), smed (med specialer), støberitekniker (med specialer), teknisk designer, teknisk isolatør, vvs-energiuddannelsen, vvs-uddannelsen, værktøjsuddannelsen (med specialer).

Ingen specifikke adgangskrav

eller

3-årig erhvervsuddannelse:

Specifikke adgangskrav: Fysik C og Matematik C

eller

Anden adgang:

Adgangseksamen til de maritime professionsbacheloruddannelser.

Ingen specifikke adgangskrav

Eventuelle øvrige lokale adgangskrav, som for eksempel karakterkrav eller regler om adgangsprøver, fastsættes i forbindelse med klargørelse af udbuddet på optagelsesportalen [www.optagelse.dk](http://www.optagelse.dk).

#### Afvikling af uddannelsen til skibsmaskinist

Eftersom uddannelsen til maritim teknolog skal afløse uddannelsen til skibsmaskinist, imødeser styrelsen, at MARTEC sender en afviklingsplan for uddannelsen til styrelsen, hvor forhold og tidsplan for nedlæggelse af uddannelsen adresseres.