

Dokumentation til ansøgning om dublering af udbud af maskinmesteruddannelsen

Bilagsoversigt

Bilag 1: Følgrebrev fra rektor Erik Andreassen

Bilag 2: Statistik

Bilag 3: Udkast til Rammeaftale mellem KTI og MSK

Bilag 4: Referencer

Bilag 1: Brev fra rektor Erik Andreassen



Att. Jørgen Prosper Sørensen
Styrelsen for Forskning og Uddannelse
Bredgade 40
1260 København K

13. september 2019

Følgrebrev fra rektor Erik Andreassen

Maskinmesterskolen København søger om dublering af udbud af maskinmesteruddannelsen i Sisimiut på opfordring fra det grønlandske selvstyre, erhvervsskolen KTI og det grønlandske erhvervsliv.

MSK har siden 2014 og frem til i dag været i dialog med det grønlandske selvstyre, KTI og det grønlandske erhvervsliv omkring etablering af et udbud af maskinmesteruddannelsen i Sisimiut efter DTU's ARTEK-model.

Konklusionen er, at der er et stort ønske og behov for en etablering af et udbud af maskinmesteruddannelsen i Sisimiut. Opbakningen både fra det grønlandske selvstyre og fra det grønlandske erhvervsliv er stor. Ligeledes er der stor opbakning fra uddannelsesinstitutionerne KTI i Sisimiut og DTU til et udbud af maskinmesteruddannelsen i Sisimiut og vurderingen fra MSK og andre, er da også, at en maskinmesteruddannelse vil passe perfekt i det spirende campusmiljø, som er under opbygning under overskriften Tech College Greenland.

En arktisk maskinmesteruddannelse i Sisimiut vil understøtte UFM's strategi for Arktis, det grønlandske erhvervsliv samt en bæredygtig udvikling i Arktis. Ydermere har MSK en ambition om at blive en af de førende professionsrettede uddannelsesinstitutioner indenfor det arktiske område.

Med denne prækvalifikation håber MSK at kunne få muligheden for at udbyde en arktisk maskinmesteruddannelse i Sisimiut til fordel for både Grønland og Danmark og for en masse nye maskinmesterstuderende.

Med venlig hilsen

Erik Andreassen

Rektor, Maskinmesterskolen København

Bilag 2: Statistik

Antal personer med adgangsgivende uddannelse

Tabel 1: Antal personer dimitteret fra adgangsgivende uddannelse i Grønland i 2018

Uddannelse	Antal dimittender
GUX (gymnasial uddannelse)	273
EUD*	32/51/82**

* Erhvervsuddannelser der er regnet for adgangsgivende: elektriker, smed, marine-motor og snescooter-mekaniker, skibsmontør, automekaniker, entreprenørmaskinførere, VVS-montør (maritim grunduddannelse og terminalarbejder?)

** Alt efter om terminalarbejder og maritim grunduddannelse regnes med

Kilde: Statistikbanken, Grønland

Tabel 2: Uddannelse og beskæftigelse for 16 – 25-årige efter afsluttet uddannelse, 2017

Afsluttet uddannelse	Nuværende beskæftigelse/uddannelse	Antal 16 – 25-årige
Gymnasial uddannelse	I alt	1142
	Gymnasial uddannelse	57
	Erhvervsuddannelse	94
	Videregående uddannelse	327
	I beskæftigelse	471
Erhvervsuddannelse*	I alt	501
	Gymnasial uddannelse	12
	Erhvervsuddannelse	19
	Videregående uddannelse	22
	I beskæftigelse	358
	Ikke under uddannelse eller i beskæftigelse	193
	Ikke under uddannelse eller i beskæftigelse	90

*Alle erhvervsuddannelser samlet, ikke opdelt efter relevans for optagelse på maskinmesteruddannelsen

Kilde: Statistikbanken, Grønland

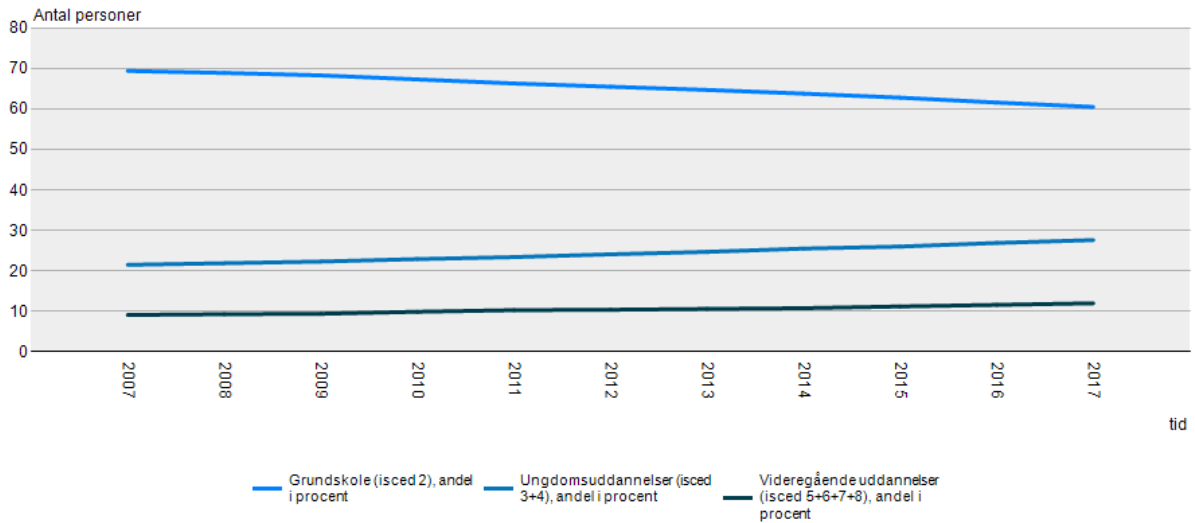
Tabel 3: Befolkningens højst fuldførte uddannelse (16-74 år) i år 2007-2017, andel i procent

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Grundskole (iscd 2)	69,4	68,9	68,3	67,3	66,3	65,5	64,7	63,8	62,8	61,6	60,5
Ungdomsuddannelse (iscd 3 og 4)	21,5	21,9	22,3	22,9	23,4	24,1	24,7	25,5	26	26,9	27,6
Videregående uddannelse (iscd 5, 6, 7 og 8)	9,1	9,3	9,4	9,9	10,3	10,4	10,6	10,8	11,2	11,6	12

Kilde: Statistikbanken, Grønland

Figur 1: Tabel 3 som graf

Befolkningens højst fuldførte uddannelse (16-74 år) efter kommune, køn, alder, uddannelsesniveau, enhed og tid



Kilde: Statistikbanken, Grønland

Mangel på arbejdskraft på Grønland

Tabel 3: Andel af adspurgte virksomheder der tilkendegiver problemer med at rekruttere faglært og ufaglært arbejdskraft 2018

Mangler faglærte	62%
Mangler ufaglærte	31%

Kilde: Grønlands Erhvervs "Mangel på medarbejdere blandt virksomheder i Grønlands Erhverv" 2018

Tabel 4: Antal faglærte der mangler fordelt på brancher 2018

Faglærte	Antal
Bygningshåndværkere	82
El og VVS	112
Fiskeri, levned og eksport	177 (heraf 44 maskinmestre)
Handel og kontor	79
Hotel, restauration, turisme	120
IT, kommunikation og medie	11
Service og transport	45
Tekniske rådgivere	41
I alt	713

Kilde: Grønlands Erhvervs "Mangel på medarbejdere blandt virksomheder i Grønlands Erhverv" 2018

Nuværende optag på maskinmesteruddannelsen

Tabel 5: Optag på maskinmesteruddannelsen 2018

Institution	Optag (antal studerende optaget i 2018)
Maskinmesterskolen København	140
Svendborg International Maritime Academy	79
Fredericia Maskinmesterskole	97
Aarhus Maskinmesterskole	240
MARTEC	98
I alt	654

Kilde: KOT 2018

Tabel 6: Udvikling i optag på maskinmesteruddannelsen 2013-2018 (alle institutioner)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Optag	598	658	706	742	643	654

Kilde: KOT 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 og 2018

Dimittendledighed for maskinmestre

Tabel 7: Andelen af arbejdsløse, færdiguddannede maskinmestre

	Nyuddannede	Efter 10 år
Maskinmesterskolen København	3%	2%
Landsgennemsnit	3%	1%

Kilde: Uddannelseszoom 2019

Tabel 8: Ledighedsberørte medlemmer i MMF 2019

Region	Antal medlemmer	Antal ledighedsberørte medlemmer	Ledighedsprocent
Region Hovedstaden	1458	47	3,2
Region Sjælland	711	19	2,7
Region Syddanmark	2429	71	2,9
Region Midtjylland	2080	43	2,1
Region Nordjylland	1260	23	1,8
Grønland	18	0	0,0
Øvrige udland	84	1	1,2
I alt	8040	204	2,5

Kilde: MMF - ledighedstal

Dimittendprognose

Tabel 9: Dimittendprognose for MSK's udbud af maskinmesteruddannelsen i Grønland

Dimittendprognose	År for optagelse og dimission		
	2020	2021	2022 og frem
MSK's forventede nyoptag	14	15	16
	2024	2025	2026 og frem
Antal dimittender anslået (*)	11	12	13

* Der er anslået en frafaldsprocenten på 20% svarende til den gennemsnitlige frafaldsprocent på MSK opgjort ved tidspunkt for normeret studietid i år 2013, 2014 og 2015.

Kilde: MSK Nøgletal – frafald og gennemførelse

(<https://kmedok.dk/showpage.php?pageid=409449&sid=409350>)

Bilag 3: Udkast til rammeaftale mellem KTI og MSK



(udkast)
Rammeaftale

mellem

Teknikimik Ilinniarfik

Adammip Aqq. 2
Box 1001
3911 Sisimiut
Grønland
(herefter betegnet KTI)

Og

Maskinmesterskolen København

Gyrithe Lemches vej 20
2800 Kongens Lyngby
(herefter betegnet MSK)

Tilsammen benævnt ”parterne” og hver for sig ”part”



1. Formål og indhold

Formålet med etableringen af Arktisk Maskinmesteruddannelsen i Grønland er at der er identificeret et både kort- og langsigtet behov for maskinmestre med udgangspunkt i de særlige arktiske forhold. Det vurderes, at behovet på sigt vil vokse sig større i takt med et eventuelt industrielt boom inden for minedrift og offshorevirksomhed. Allerede i dag investeres der betydelige summer i storskalaprojekter og i undersøgelser af mulighederne for udvinding af en række forskellige råstoffer, heriblandt guld, jernmalm og olie. Disse undersøgelser dokumenterer et substantielt behov for teknisk knowhow. Den fremtidige udvikling forventes medføre en massiv efterspørgsel på flere medarbejdere med netop de polytekniske og anvendelsesorienterede kompetencer, som kendetegner maskinmestre. Derudover forventes behovet for maskinmestre inden for klima- og miljøområdet også at stige, ligesom der vil blive brug for maskinmestre inden for de klassiske driftsopgaver i forbindelse med fiskeri, vejanlæg, lufthavne og havne, boliger og vandforsyning, energi m.m. Endelig vil der være behov for rådgivning på management- og planlægningsområdet.

Der eksisterer imidlertid ingen maskinmesteruddannelse i Grønland, og langt den overvejende del af erhvervet udfyldes af danskere. Det er endvidere erfaringen, at hovedparten af de grønlandere, der studerer i Danmark, forbliver her i landet efter endt uddannelse. Derudover er det en meget stor udfordring for grønlandere at tage videregående uddannelse i Danmark.

Konklusionen er, at der er behov for en maskinmesteruddannelse i Grønland! Det grønlandske arbejdsmarked beskæftiger som nævnt allerede en lang række maskinmestre og det fremtidige arbejdsmarked i Grønland vurderes, som sagt til, at få behov for dygtige maskinmestre i mange forskellige sektorer. Med andre ord, hvis det skal lykkes at omsætte storskalaprojekterne i erhvervsudvikling og beskæftigelse til fordel for Grønlands befolkning, vil det være nødvendigt allerede nu at motivere endnu flere unge grønlandere til at erhverve sig de helt specielle maskinmesterkompetencer der er brug for og de helst særlige kompetencer der er behov for i de arktiske områder.

Uddannelsen vil i alle aspekter reflektere den uddannelsesstrategi, der er udarbejdet af det grønlandske Departement for Uddannelse, Forskning og Nordisk Samarbejde. Den vil yderligere komplettere DTU's arktiske ingeniøruddannelse, der er rettet mod bygge- og anlægsområdet, herunder råstofudvinding, minedrift og bæredygtighed, og endelig være et markant udtryk for MSK's strategiske satsning på såvel det maritime som internationale område.

- Uddannelsens navn bliver Arktisk maskinmester
- MSK bliver udbyder af uddannelsen Arktisk maskinmester
- MSK udbyder uddannelsen i samarbejde med KTI



Formålet med rammeaftalen er at:

1. Definere hvem de har ansvar for de forskellige elementer i samarbejdet mellem KTI og MSK. Det betyder, at parterne er enige om ansvarsfordelingen af de forskellige arbejdsopgaver.
2. Understøtte visioner og målsætninger i "Vision for KTI" og visionen for samarbejdet mellem KTI og MSK. Det betyder, at parterne har en fælles målsætning om:
 - at tiltrække flere dygtige studerende og sikre, at vi altid kan møde erhvervslivets behov.
 - at tiltrække, fastholde og udvikle fagligt og pædagogisk dygtige undervisere.
 - at udvikle og specialisere vores uddannelser gennem samarbejde med førende grønlandske, danske og internationale virksomheder samt uddannelsesinstitutioner.
 - en ramme om DTU's og MSK's udbud af videregående tekniske uddannelser.
 - adgang til en moderne og tidssvarende bygningsmasse.
 - bred politisk opbakning til visionen.
 - stor støtte i det grønlandske erhvervsliv.
3. Udvikle et partnerskab med afsæt i områder med faglig og strategisk interesse for begge parter.

Parterne har en fælles ambition om at:

- tilbyde de studerende et inspirerende læringsmiljø af absolut topklasse. Vi har fokus på at skabe et helhedsorienteret fællesskab, som forener studie med fritid og uddannelse med erhvervsliv. Vi skal både inspirere og anspore til fordybelse, innovation, forskning, udvikling, idégenerering og samarbejde, samskabelse og nye bekendtskaber.
- uddanne de bedst kvalificerede dimittender til både det nuværende og fremtidens arbejdsmarked. Det vil vi gøre ved at tilbyde et campus med et varieret og progressivt uddannelsesudbud af både tekniske ungdomsuddannelser og maritime/tekniske videregående uddannelser.
- det fremtidige perspektiv og potentiale ved samarbejdet mellem KTI og MSK er stort. Et stort, stærkt, udstyrsrigt og fagligt yderst kompetent teknisk og maritimt uddannelsessamarbejde af høj international klasse, beliggende i Grønland vil kunne skabe et enestående fagligt miljø og studiemiljø – ikke bare i en grønlandsk kontekst, men også i et dansk og internationalt perspektiv.

2. Styring og beslutningskompetence

Det strategiske samarbejde tilrettelægges af en styregruppe bestående af:

Fra KTI:
Forstander



Souschef

Fra MSK:
Rektor
Sekretariatschef

Hvis det skønnes relevant, kan nøglepersoner inviteres til at deltage i mødet.

Der afholdes mindst to møder årligt. Et i Grønland og et i Danmark.

3. Uddannelsen

Ansvar for uddannelsen

MSK har det samlede og fulde ansvar for udbuddet af den arktiske maskinmesteruddannelse i Sisimiut.

Ansvar for kvalitetssikring

MSK har ansvaret for kvalitetssikring af uddannelsen til arktisk maskinmester. Uddannelsen er omfattet af MSK's kvalitetssikringssystem.

Uddannelsens formål

Formålet med uddannelsen til professionsbachelor som maskinmester er, at den studerende gennem uddannelsen tilegner sig den viden og de færdigheder, der er en forudsætning for at kunne virke på ledelsesniveau i skibe og i virksomheder i land og herunder kunne varetage ansvaret for drift og vedligehold af tekniske anlæg og installationer samt kunne forestå, at disse anlæg og installationer drives optimalt ud fra sikkerhedsmæssige, driftsøkonomiske og miljømæssige hensyn.

Uddannelsen skal herudover kvalificere de studerende til at medvirke aktivt i et demokratisk samfund og til at deltage i videreuddannelse.

Den uddannede skal opfylde kravene i den internationale konvention om uddannelse af søfarende, om sønæring og om vagthold med senere ændringer (STCW-konventionen) kapitel III/2 og III/6 med henblik på, at den uddannede, der har gennemført maritime valgfag, kan få udstedt sønæringsbevis som vagthavende maskinmester i henhold til bekendtgørelse om kvalifikationskrav til søfarende og fiskere og om sønærings- og kvalifikationsbeviser (BEK nr. 1610 af 13.12.2016, §1).

Titlen professionsbachelor præciserer, at undervisningen på studiet er tilrettelagt med et videngrundlag, der er erhvervs- og professionsbaseret samt udviklingsbaseret og bygger på forsknings- og udviklingsviden inden for det tekniske fagområde og andre relevante fagområder. Der stilles krav om, at de studerende arbejder metodisk og systematisk med både teori og praksis.



Uddannelsen giver ret til betegnelsen Professionsbachelor som maskinmester. Betegnelsen på engelsk er Bachelor in Technology Management and Marine Engineering, forkortet BTecMan & MarEng.

Uddannelsen er placeret på niveau 6 i den danske kvalifikationsramme for livslang læring.

4. Økonomi

Beskrives når den grønlandske finanslov 2020 er vedtaget.

5. Faciliteter og rammer

KTI stiller sine eksisterende rammer til rådighed for MSK's udbud af maskinmesteruddannelsen. Investeringer i KTI's eksisterende samt ny bygningsmasse finansieres af det grønlandske selvstyre. Større investeringer i nye maskiner, motorer og andet relevant materiel finansieres via den grønlandske finanslov. Mindre investeringer finansieres via midler fra det driftstilskud til maskinmesteruddannelsen i Sisimiut, der årligt afsættes i den grønlandske finanslov

KTI har ansvaret for, at:

- stille de nødvendige undervisningslokaler, værksteder og laboratorier i Sisimiut og af en kvalitet der understøtter uddannelsens formål,
- stille maskiner, motorer og andet relevant materiel og i Sisimiut og af en kvalitet der understøtter uddannelsens formål,
- tilbyde boligforhold for de studerende på uddannelsen. Både grønlandske og danske studerende,
- tilbyde boligforhold for de danske undervisere på uddannelsen i Sisimiut.

MSK har ansvaret for, at:

- tilvejebringe de nødvendige undervisningslokaler, værksteder og laboratorier i Lyngby og af en kvalitet der understøtter uddannelsens formål,
- tilvejebringe maskiner, motorer og andet relevant materiel og i Lyngby og af en kvalitet der understøtter uddannelsens formål,
- tilbyde boligforhold for de studerende på uddannelsen. Både grønlandske og danske studerende,
- tilbyde boligforhold for de grønlandske undervisere på uddannelsen i Danmark.

6. Studiemiljø

KTI har ansvaret for at tilrettelægge og understøtte et studiemiljø i Sisimiut, der både fremmer et inspirerende læringsmiljø og skaber gode sociale forhold for den enkelte studerende. Herunder har KTI ansvaret for at skabe rammerne omkring et godt studie- og fritidsliv, der fastholder de studerende på uddannelsen.



MSK har ansvaret for at tilrettelægge og understøtte et studiemiljø i Lyngby, der både fremmer et inspirerende læringsmiljø og skaber gode sociale forhold for den enkelte studerende. Herunder har KTI ansvaret for at skabe rammerne omkring et godt studie- og fritidsliv, der fastholder de studerende på uddannelsen.

Generelt forventes det at samarbejdspartnere i Tech College Greenland, herunder KTI og MSK bidrager til at udvikle og understøtte et godt studiemiljø på hele campus.

7. Rekruttering

Ansvaret for rekruttering til uddannelsen til arktisk maskinmester er fordelt således:

- MSK har ansvaret for rekruttering af studerende.
- KTI bidrager til rekruttering af grønlandske studerende i samarbejde med MSK.

Parterne kan hver især gøre brug af hinandens viden og kompetencer om rekruttering af studerende.

Markedsføring og rekruttering i Grønland skal finansieres via midler fra det driftstilskud til maskinmesteruddannelsen i Sisimiut, der årligt afsættes i den grønlandske finanslov.

8. Ikrafttræden og ophør

Enhver form for ændringer eller tilføjelser til nærværende aftale kræver enighed mellem parterne, og ændringerne eller tilføjjelsen skal foreligge i form af et skriftligt tillæg, underskrevet af begge parter.

Aftalen træder i kraft ved begge parters underskrift og revideres efter tre år.

Denne aftale kan opsiges af begge parter med 12 måneders varsel. En eventuel opsigelse skal meddeles skriftligt.

På Teknikimik Ilinniarfiks vegne

På Maskinmesterskolen Københavns vegne

Dato:

Dato:

Jokum Møller
Forstander, Teknikimik Ilinniarfik

Erik Andreassen
Rektor, Maskinmesterskolen København

Bilag 4: Referencer

UFM 2016: Strategi for forskning og uddannelse vedrørende Arktis

https://ufm.dk/publikationer/2016/filer/fi_rapport_arktisk_strategi_web.pdf

FFL 2020: Forslag til FINANSLOV for2020

<https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/Attached%20Files/Finans/DK/Finanslov/2020/FFL2020%20-%20med%20sidetal%20og%20linket%20indholdsfortegnelse%20-%20DK%20-%202019-07-2019.ashx>

Naalakkersuisut 2019: "Uddannelsesplan II

<https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/Publications/Uddannelse/Uddannelsesplan%20II%202019%20RET.pdf>

Rambøll 2014: Fremtidsscenarier for Grønland

<https://dk.ramboll.com/-/media/files/rm/rapporter/analyse-af-grnlands-erhvervssektorerfinal.pdf?la=da>

Instituttet for Fremtidsscenarier 2013: "Fremtidsscenarier for Grønland

https://www.pilersaarusiorneq.gl/~media/Pilersaarusiorneq/Dokumenter/02_Redegoelser/Institut%20for%20Fremtidsscenarier%202013.pdf?la=kl-GL

ATV 2015: Tekniske uddannelses – og kompetenceopbygning til råstofudvinding i Grønland

https://atv.dk/sites/atv.dk/files/media/document/Rapport_ATV_Teknisk_uddannelses-_og_kompetenceopbygning_til_raastofudvinding_i_Groenland%20_Maj%202015.pdf

Naalakkersuisut 2018: "Uddannelsesplan II

<https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/Publications/Uddannelse/Uddannelsesstrategi%202018.pdf>

HS Analyse for Grønlands Erhverv 2018: Mangel på medarbejdere blandt virksomheder i Grønlands Erhverv

<http://ge.ga.gl/Portals/0/Erhvervsudvikling/Unders%F8gelsler/Red%20okt.%20-%20Rapport%20vedr.%20%20manglende%20arbejdskraft.docx>