

Dokumentation til ansøgning om dublering af udbud af maskinmesteruddannelsen

Bilagsoversigt

Bilag 1: Følgebrev fra rektor Erik Andreassen

Bilag 2: Statistik

Bilag 3: Støttebrev fra industrien i Kalundborg

Bilag 4: Referencer

Bilag 1: Følgebrev fra rektor Erik Andreassen

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



**MASKINMESTER
SKOLEN
KØBENHAVN**

COPENHAGEN SCHOOL OF MARINE ENGINEERING
AND TECHNOLOGY MANAGEMENT

GYRITHE LEMCHES VEJ 20
DK 2800 KGS. LYNGBY
WWW.MSK.DK

TELEFON: +45 4525 7600
CVR/SE: 12565054

13. september 2019

Følgrebrev fra rektor Erik Andreassen

Maskinmesterskolen København søger om dublering af udbud af maskinmesteruddannelsen i Kalundborg på opfordring fra erhvervslivet i Kalundborg.

MSK har gennem de sidste par år været i god dialog med det kalundborgske erhvervsliv, Knowledge Hub Zealand, politikere, Professionshøjskolen Absalon og Zealand - Sjællands Erhvervsakademi omkring oprettelse af et udbud af maskinmesteruddannelsen i Kalundborg. Konklusionen er, at et nyt udbud af maskinmesteruddannelsen vil finde et godt hjem i Kalundborg. Opbakningen både fra erhvervslivet og fra politisk hold er stor. Ligeledes er der stor opbakning fra andre uddannelsesinstitutioner til et udbud af maskinmesteruddannelsen i Kalundborg og vurderingen fra MSK og andre, er da også, at en maskinmesteruddannelse vil passe perfekt i det spirende uddannelsesmiljø i Kalundborg i samspil og samarbejde med Absalons to ingeniøruddannelser. En maskinmesteruddannelse i Kalundborg vil i vores optik også kunne styrke flere af erhvervsakademiets tekniske uddannelser, især el- og vvs-installatøruddannelserne samt automationsteknologen. Ligeledes er der gode samarbejdsmuligheder med relevante EUD-uddannelser samt især HTX, men også STX-uddannelserne.

MSK har valgt ikke at sende ansøgningen i høring hos Professionshøjskolen Absalon og Zealand - Sjællands Erhvervsakademi. Begge institutioner har været en del af drøftelserne omkring et udbud af maskinmesteruddannelsen fra starten af processen og frem til i dag.

Med denne prækvalifikation håber MSK, at kunne få muligheden for at udbyde en maskinmesteruddannelse i Kalundborg til fordel for byen og erhvervslivet i Kalundborg, for Region Sjælland og ikke mindst for en masse nye maskinmesterstuderende.

Med venlig hilsen

Erik Andreassen

Rektor, Maskinmesterskolen København

Bilag 2: Statistik

Antal personer med adgangsgivende uddannelse i Region Sjælland

Tabel 1: Antal elever fra gymnasiale uddannelser i Region Sjælland i bevisår 2018

Adgangsgivende ungdomsuddannelse	Antal elever
STX	4155
HF	940
HHX	1366
HTX	615
I alt	7076

Kilde: UVM Datavarehuset

Tabel 2: Antal elever færdiguddannet fra adgangsgivende EUD-uddannelser i Region Sjælland i 2016

Antal færdiguddannede fra adgangsgivende EUD	807
---	-----

Kilde: UVM Datavarehuset

Tabel 3: Tilgang til naturvidenskabelige og tekniske bacheloruddannelser pr. 18-årig

Region	Antal 18-årige	Tilgang til naturvidenskabelige og tekniske bacheloruddannelser	Tilgang pr. 18-årig
Region Hovedstad	19691	3049	0,15
Region Sjælland	10664	383	0,03
Region Syddanmark	15687	1016	0,06
Region Midtjylland	16617	1046	0,06
Region Nordjylland	7122	1956	0,27

Kilde: Statistikbanken

Nuværende optag på maskinmesteruddannelsen

Tabel 4: 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 5: 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 6: Andelen af arbejdsløse, færdiguddannede maskinmestre

	Nyuddannede	Efter 10 år
Maskinmesterskolen København	3%	2%
Lands gennemsnit	3%	1%

Kilde: Uddannelseszoom 2019

Tabel 7: Dimittendledighed (4.-7. kvartal efter endt uddannelse 2012-2014)

	Ledighedsprocent	Antal dimittender
Maskinmesterskolen København	4 %	289
SIMAC	1 %	371
Fredericia Maskinmesterskole	3 %	187
Aarhus Maskinmesterskole	3 %	429
MARTEC	4 %	160

Kilde: MMF aftager- og dimittendundersøgelse 2017

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 Kalundborg

Dimittendprognose	År for optagelse og dimission		
	2020	2021	2022 og frem
MSK's forventede nyoptag	30	35	40
	2024	2025	2026 og frem
Antal dimittender anslået (*)	24	28	32

* 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: Støttebrev fra industrien i Kalundborg



Kalundborg, 9/9/2019

Biotekbyen Kalundborg – Regions Sjællands uddannelsesmæssige kraftcenter indenfor biotek-, proces- og maskinteknologi

Industrien i Nordvestsjælland, inklusiv Novo Nordisk, Novozymes, Equinor Refining Denmark, Saint-Gobain Gyproc, NNE, National Oilwell Varco Denmark, Ørsted, Kalundborg Forsyning, Avista Oil, Norconsult, Nordisk Aluminat, ÅF og Emendo støtter oprettelsen af en maskinmesteruddannelse. Denne uddannelse efterspørges desuden bredt af industrien i Nordvestsjælland.

Maskinmestre forstår at se helheder, og de forstår at bruge både hænder og hoved. De styrer store tekniske projekter fra specifikation og design over drift til optimering. De har ansvaret for, at både fabrikker, hospitaler, vindmølleparker og meget mere fungerer med minimalt ressourceforbrug og længst mulig levetid. Det er kompetencer der i høj grad efterspørges af industrien i Nordvestsjælland.

Region Sjælland er p.t. den eneste region i landet, der ikke har en maskinmesteruddannelse.

Stærke vækstperspektiver

Biotekbyen Kalundborg er en stærk hub i hele Skandinaviens biotekproduktion – med en stærk procesindustri og en omfattende følgeindustri af mindre, højt specialiserede håndværksvirksomheder.

Biotekbyen Kalundborg har verdens største insulinfabrik, verdens største enzymproduktion og Danmarks største raffinaderi. Byen er hjemsted for blandt andet Novo Nordisk, Novozymes, Equinor Refining Denmark, NNE og Ørsted.

Biotekbyen er en vækstdriver i Danmark: Her er arbejdspladser, vækst, massive investeringer i vækst og grøn omstilling, innovation, praksisnære uddannelser forankret lokalt og med internationalt udsyn, samt et symbiosesamarbejde indenfor cirkulær produktion, der netop har vundet Win Win Gothenburg Sustainability Award - en pris, der tidligere er vundet af bl.a. Kofi Annan og Al Gore.

Massive investeringer giver arbejdspladser: Der er investeret massivt i opbygning af de komplekse bioteknologiske produktionsanlæg i Kalundborg. Novo Nordisk alene har investeret over 15 mia. kr. siden årtusindskiftet og forventer fortsat at investere over 1 mia. kr. om året i byen. I samme periode blev der skabt 2.300 nye jobs, så der i dag er mere end 3.000

medarbejdere hos Novo Nordisk i Kalundborg. Med Novozymes og NNE er der mere end 4.000 højt specialiserede medarbejdere på matriklen

Der er gang i mange gode ting i Kalundborg, og der er stærke vækstperspektiver for området. Lokale uddannelser målrettet industriens behov er med til at skabe de bedste rammebetingelser for fortsat vækst i produktionsdanmark.

Vidensmiljø i verdensklasse

Knowledge Hub Zealand (KHZ) er et partnerskab mellem Region Sjælland, Kalundborg Kommune, Novo Nordisk, Novozymes, Syddansk Universitet, Roskilde Universitet, Professionshøjskolen Absalon og Erhvervsakademi Sjælland. Partnerskabets målsætning er at opbygge et *vidensmiljø i verdensklasse* i Region Sjælland, der omfatter uddannelse, entreprenørskab og enestående teknologiske udviklingsfaciliteter. De fysiske rammer for dette vil være den kommende Biotekbyen Campus i Stejlhøj, Kalundborg.

Professionshøjskolen Absalon bygger nyt uddannelsescenter på Biotekbyen Campus, der forventes at åbne medio 2021. Absalon udbyder her diplomingeniøruddannelse i biotek, diplomingeniøruddannelse i maskinteknologi, bioanalytikeruddannelsen samt efter- og videreuddannelse indenfor biotek, ledelse m.v.

Processkolen, EUC Nordvestsjælland, ligger allerede i Stejlhøj, og de nye uddannelser i området vil have nær synergi med skolen. Processkolen er bl.a. Danmarks største uddannelse på operatørområdet, og det eneste sted i Danmark p.t. hvor man kan uddanne sig som procesoperatør med farmaspeciale. På Processkolen i Stejlhøj findes der også grundforløb til elektrikeruddannelsen.

Processkolen har en omfattende uddannelsesinfrastruktur indenfor procesområdet, herunder mange elementer fra proceslinje fx stor destillationskolonne, samt anlæg til behandling af mælkeprodukter, GMP renrum til undervisningsbrug osv., og nye uddannelser i Stejlhøj vil kunne drage stor nytte af samarbejde om Processkolen omkring disse faciliteter.

For at skabe en sammenhæng, synergi og et meget højt fagligt niveau i det fremtidige uddannelsesmiljø, er det en prioritet at der knyttes flere efterspurgte uddannelser til campus i Kalundborg.

Etableringen af en maskinmesteruddannelse fra MSK på campus, vil være skabe stor sammenhæng i uddannelsesudbudet på campus, og vil direkte adressere virksomhedernes fremtidige behov for højt kvalificeret arbejdskraft.

Der er et stort ønske fra industrien om, at den næste uddannelse bliver maskinmesteruddannelsen, og at der i samme forbindelse også udbydes en elinstallatøruddannelse samt en automationsteknolog uddannelse. Uddannelserne er komponenter i maskinmesteruddannelsen, og er som selvstændigt udbudte uddannelser nogle som industrien efterspørger nu og i årene fremover.

Realisering

Etablering af uddannelsen peger direkte ind i ambitionen om, at de videregående uddannelser skal have høj kvalitet og fremme vækst og beskæftigelse.

Konkret understøtter de realisering af de tre nye målsætninger for de videregående uddannelser:

- Høj faglighed og stort læringsudbytte, der fremmer ånd, viden og kritisk sans
- Tæt sammenhæng mellem de videregående uddannelser og samfundets kompetencebehov nu og i fremtiden
- En veluddannet befolkning med mange år på arbejdsmarkedet

Region Sjælland har den laveste andel i landet af 15-69 årige, der har en videregående uddannelse. Sammenholdt med, at langt de fleste dimittender fra videregående uddannelser bliver boende i den region de er uddannet i, peger dette på etablering af nye videregående uddannelser i Region Sjælland som en brændende platform, hvis vi skal sikre fremtidig udvikling, produktivitet og velfærd i regionen.

Med venlig hilsen



www.knowledgeHUBzealand.dk

vidensmiljø i verdensklasse

Bilag 4: Referencer

Akademikernes A-kasse 2017: Maskinmestre udvikler industrisamfundet

<https://aka.dk/nyheder/2017/maskinmestre-udvikler-industrisamfundet/>

SN.dk (2019): Maskinmestrene: Lav ledighed, høj løn og alt for få studiepladser

<https://sn.dk/Kalundborg/Politiker-vil-have-maskinmesteruddannelse-til-Kalundborg/artikel/814592>

MMF.dk (2017-1): Større efterspørgsel fra industrien

<https://maskinmesterjob.dk/regional-erhvervsudvikling/item/211-storre-eftersporgsel-fra-industrien>

MMF.dk (2017-2): Maskinmesteruddannelsen - Kvalitet og Relevans

(Dimittendundersøgelse)

<http://ipaper.ipapercms.dk/MaskinmestrenesForening/dimittendundersogelse/dimittendundersogelsen-2017/?page=1#/>

MMF.dk (2019): Ledighedstal

<https://www.mmf.dk/ledighedstal>

Uddannelseszoom (2019):

[https://www.ug.dk/vaerktoej/uddannelseszoom/#!/parameters?subeducations=udb2-maskinmester:0,](https://www.ug.dk/vaerktoej/uddannelseszoom/#!/parameters?subeducations=udb2-maskinmester:0)

Teknologipagten (2018)

<https://www.teknologipagten.dk/teknologipagten/om-teknologipagten/teknologipagtens-maal>

Dansk Industri (2018): Danmark på arbejde – flere hænder og hoveder

https://www.danskindustri.dk/globalassets/dokumenter-analyser-publikationer-mv/publikationer/topmode-publikation_web.pdf

UFM (2018) Videregående uddannelser til fremtiden - Nye målsætninger for de videregående uddannelser

<https://ufm.dk/aktuelt/pressemeddelelser/2018/nye-malsaetninger-for-de-videregaende-uddannelser-skal-geare-os-til-fremtiden/nye-malsaetninger-for-de-videregaende-uddannelser/presentation-malsaetninger.pdf>

Damvad Analytics (2018): Professionshøjskolernes tiltrækning og fastholdelse af dimittender
https://issuu.com/danskeprofessionshojskoler/docs/damvad_analyse_tiltr_kning_og_fasth

DEA (2018): Rigtigt uddannet arbejdskraft skaber lokal jobvækst i videnstunge brancher
<https://dea.nu/nyheder-blogs/nyheder/tegn-paa-kompetenceknaphed-danske-virksomhedslandskab>

Shippingwatch (2016): Maskinmestrene: Lav ledighed, høj løn og alt for få studiepladser
<https://shippingwatch.dk/Rederier/article8342200.ece>

IDA (2011): Prognose for mangel på ingeniører og scient.er. Fremskrivning af udbud og efterspørgsel efter ingeniører og scient.er frem mod 2020
<https://ida.dk/sites/default/files/null/prognose20for20mangel20paa20ingenioerer20og20scienter.pdf>

AE (2014). Ingeniørens nøglerolle i dansk industrieksport.
https://engineerthefuture.dk/media/1522/ingenioerens_noeglerolle_i_dansk_industrieksport.pdf

Engineer the future (2015). Prognose for mangel på ingeniører og naturvidenskabelige kandidater i 2025.
https://ida.dk/media/2393/endelig_fremskrivningsmodel_inkl_forside_.pdf

Engineer the future (2018). Prognose for STEM-mangel 2015.
https://ida.dk/sites/default/files/prognose_for_stem-mangel_2025_endelig_med_forside.pdf