Uddannelses- og Forskningsministeriet

Prækvalifikation af videregående uddannelser - Production Engineering

Udskrevet 5. september 2026

Professionsbachelor - Production Engineering - VIA University College

Institutionsnavn: VIA University College
Indsendt: 01/10-2014 09:16
Ansøgningsrunde: 2014 - 2
Status på ansøgning: Afslag
Afgørelsesbilag
Download den samlede ansøgning
Læs hele ansøgningen

Ansøgningstype
Nyt udbud

Udbudssted
Horsens

Er institutionen institutionsakkrediteret?
Nej

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

Uddannelsestype
Professionsbachelor

Uddannelsens fagbetegnelse på dansk fx. kemi
Production Engineering

Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk fx. chemistry
Production Engineering

Den uddannedes titel på dansk
Bachelor's Degree Programme in Production Engineering

Den uddannedes titel på engelsk
Bachelor's Degree Programme in Production Engineering

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?
Tekniske område

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Gymnasiale uddannelser giver adgang til udbuddet. Følgende fag skal være bestået med et gennemsnit på minimum 02 efter 7-trinsskalaen (uden oprunding):

• Matematik på A-niveau
• Fysik på B-niveau
• Kemi på C-niveau
• Engelsk på B-niveau

Ansøgere med erhvervsfaglig baggrund får merit for relevant praktisk erfaring og værkstedsfag. Øvrige adgangskrav kan opfyldes gennem supplerende adgangskursus.

Er det et internationalt uddannelsessamarbejde?

Ja

Hvis ja, hvilket samarbejde?

VIA, Teknisk-Merkantil Højskole, har samarbejde med over 100 internationale uddannelses- og videninstitutioner om udveksling af dels studerende, dels undervisere, hvilket omfatter såvel gensidig gæsteundervisning som samarbejde om forsknings- og udviklingsprojekter.

Mange af disse aftaler vedrører uddannelserne Global Business Engineering og Mechanical Engineering. Et udbud af produktionsingeniøruddannelsen vil indgå i det faglige miljø omkring Global Business Engineering og Mechanical Engineering og vil blive tilføjet eksisterende aftaler, hvor det er relevant.

Endvidere vil tre konkrete samarbejder blive undersøgt:
• Samarbejde med FIR - Institute for Industrial Management at the RWTH, Aachen University, Tyskland, som Teknisk-Merkantil Højskole, VIA, har kontakt til via “Ericsson Student Case Competition”. Samarbejdsmuligheder indenfor praktik, studieophold, gæsteforelæsninger
• Samarbejde med Northumbria University (NU), Newcastle, UK. VIA har samarbejdskontakt med NU i forbindelse med udbud af Master of Project Management. Samarbejdsmuligheder inden for distant learning, udveksling og virtuelle projekter
• Samarbejde med Cranfield University (CU), Bedfordshire, UK. VIA har samarbejdskontakt med CU om udveksling. Samarbejdsmuligheder inden for bl.a. Supply Chain Management

Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?

Engelsk

Er uddannelsen primært baseret på e-læring?

Nej

ECTS-omfang

210

Beskrivelse af uddannelsen

Ikke relevant

Uddannelsens konstituerende faglige elementer

Ikke relevant

Begrundet forslag til taxameterindplacering

Ikke relevant

Forslag til censorkorps

Censorkorps for Diplomingeniøruddannelserne, Maskinretningen

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

Bilag til ansøgning.pdf

Behov for nyt udbud

Se venligst vedhæftede bilag

Rekrutteringsgrundlag

Udbuddet forventes primært at tiltrække studerende med en gymnasial uddannelsesbaggrund, idet det store flertal af studerende på de eksisterende diplomingeniøruddannelser i VIA kommer med denne baggrund.

Det forventes, at udbuddet vil tiltrække både danske og udenlandske studerende. Danske studerende vil formentlig primært komme fra Jylland i en radius af 50-60 km fra Horsens, idet rekrutteringsmønstret for de øvrige ingeniøruddannelser ved VIA i Horsens ser sådan ud.

Det forventes, at 30-50 % af de studerende vil være fra udlandet, idet udbuddet vil foregå på engelsk i et stærkt internationalt miljø på VIA's Campus Horsens. Det er erfaringen fra VIA's engelsksprogede diplomingeniøruddannelser, at omkring 30 % af de udenlandske studerende forbliver i Danmark efter endt uddannelse, men at alt i alt 88 % gerne vil blive, men at nogle har svært ved at få arbejde. Resten forlader Danmark og får evt. arbejde i en dansk virksomhed i deres hjemland. Det er allerede et indsatsområde, at udenlandske studerende vælger at lære dansk i løbet af uddannelsen. De udenlandske studerende vil desuden kunne styrke deres netværk og kompetencer på det danske arbejdsmarked vha. den tætte kontakt, der vil være til relevante danske virksomheder i løbet af studietiden (praktik, cases, evt. mentorforløb). Udenlandske studerende vil desuden kunne udgøre en ressource i danske små og mellemstore virksomheder, der i særlig grad har brug for kontakter i udlandet til at styrke deres eksport.

Udbuddets relation til eksisterende udbud/beslægtede uddannelser
Det forventes ikke, at et udbud i Horsens vil have negativ betydning for optaget på eksisterende udbud af uddannelsen og beslægtede uddannelser af nedenstående årsager:

Et udbud af produktionsingeniøruddannelsen i Horsens vil udfylde et geografisk tomrum i forhold til eksisterende udbud og beslægtede uddannelser (se venligst vedhæftede bilag om behov for udbuddet). Da det som nævnt forventes, at danske studerende på udbuddet i Horsens primært vil komme fra Jylland i en radius af 50-60 km fra Horsens, vil disse studerende formentlig ikke "gå fra" de øvrige udbud og beslægtede uddannelser. Hvad angår de udenlandske studerende, vil de heller ikke "gå fra" de eksisterende udbud, da alle eksisterende udbud er dansksprogede. De udenlandske studerende vil sandsynligvis heller ikke "gå fra" Global Management and Manufacturing-uddannelserne. Det skyldes, at udenlandske studerende, der kommer til VIA i Horsens, hovedsageligt rekrutteres gennem det eksisterende netværk af partnerinstitutioner på stedet. Der rekrutteres altså ikke studerende fra partnerinstitutioner, som SDU og AU Herning måtte have aftaler med. Dertil kommer, at der er væsentlige forskelle i fokus mellem Global Management and Manufacturing-uddannelserne og udbuddet af produktionsingeniøruddannelsen i Horsens. Global Management and Manufacturing-uddannelserne er forretnings- og strategiorienterede og har fokus på ledelse, mens udbuddet af produktionsingeniøruddannelsen i Horsens har et langt mere entydigt ingeniørfagligt fokus.

De eksisterende produktionsingeniøruddannelser og Global Management and Manufacturing-uddannelsen i Odense har oplevet en stigende tilgang de seneste år. Fra 2007 til 2014 er optaget steget fra 21 til 34 studerende på produktionsingeniøruddannelsen i Odense SDU og fra 24 til 42 studerende på produktionsingeniøruddannelsen på DTU. På Global Management and Manufacturing-uddannelserne har der været en samlet stigning fra 32 til 89 studerende i samme periode, dog er optaget for AU Herning lavt, nemlig 21 studerende i 2014 (KOT-tal, www.ufm.dk).

Det må forventes, at tilgangen generelt fortsat vil stige, dels da der bliver et øget behov for produktionsingeniører (se venligst vedhæftede bilag om behov for udbuddet), dels da det er en generel tendens, at flere og flere unge tager en videregående uddannelse. Fra 2006 til 2014 er optaget på de videregående uddannelser øget med 20.935 studerende

svarende til en øgning på 48 % (samlet notat – optag 2014, www.ufm.dk).

Udbuddet i Horsens vil have nogle lighedstræk med business-uddannelsen Value Chain Management, som også udbydes af VIA. I den faglige udvikling af udbuddet samt den senere markedsføring vil der blive taget højde for, at udbuddet ikke bliver en konkurrent til business-uddannelsen Value Chain Management. Dette sikres gennem markedsføring og grundig information om uddannelserne bl.a. ved at profilere uddannelsernes forskellighed, herunder at betone det kvantitative og ingeniørfaglige fokus i produktionsingeniøruddannelsen og det business-rettede fokus i Value Chain Management-uddannelsen.

VIA har kontaktet relevante studieledere og studiechefer/-direktører på eksisterende udbud og beslægtede uddannelser for en tilkendegivelse af deres holdning til et udbud af produktionsingeniøruddannelsen i Horsens. DTU Diplom (udbud af produktionsingeniøruddannelse) og SDU (udbud af produktionsingeniøruddannelse og Global Management and Manufacturing) deler opfattelsen af, at der er et stigende behov efter produktionsingeniører. SDU og DTU Diplom mener ikke, at et udbud i Horsens vil få negativ betydning for deres optag. AU Herning (udbud af Global Management and Manufacturing) og SDU mener, at behovet kan dækkes ved de eksisterende udbud og beslægtede uddannelser.

Denne opfattelse deler VIA ikke. En del studerende er ikke mobile og vil derfor ikke tage en uddannelse langt fra deres hjemegn, hvilket rekrutteringsmønstret til de øvrige ingeniøruddannelser i VIA også indikerer. Som nævnt kommer langt de fleste studerende fra området omkring Horsens (radius af 50-60 km fra Horsens). VIA vil derfor kunne rekruttere studerende fra Syd- og særligt Midtjylland til udbuddet, som ellers ikke ville have taget en produktionsingeniør- eller Global Management and Manufacturing-uddannelse. Desuden forventer VIA, jf. ovenfor, at tiltrække udenlandske studerende, som ellers ikke ville have taget en uddannelse inden for produktion i Danmark. Endeligt er det særligt Midt- og Sydjylland, der vil få brug for flere ingeniører med kompetencer inden for produktion, da disse områder står for næsten 50 % af den samlede fremstillingsindustri i Danmark (se venligst vedhæftede bilag om behov for udbuddet). Da der ikke kan forventes en stor tilstrømning til området af færdiguddannede fra de øvrige udbud og beslægtede uddannelser, blot fordi jobmulighederne vil være gode, er der også af denne grund behov for et udbud i Horsens.
Chefkonsulent Rasmus Enemark fra Ingeniørforeningen IDA bekræfter behovet for udbuddet i Østjylland: ”En sådan uddannelse i Horsens er også helt i tråd med vores mærkesager om at styrke anvendelsen af robotteknologi samt sikre produktion og ingeniørarbejdspladser udenfor de større byer. I den forbindelse er det væsentligt, at VIA har et godt netværk blandt produktionsvirksomheder i store dele af Jylland, som tilkendegiver en interesse for uddannelsen” (se venligst bilag 4)

Overbygningsmuligheder til udbuddet
VIA vil gå i dialog om samarbejde med AU Herning, SDU og AAU om relevante overbygningsmuligheder til udbuddet, herunder adgangskrav, til de relevante uddannelser. Der er på nuværende tidspunkt etableret kontakt til SDU, som gerne vil indgå samarbejde om at modtage dimittender fra et produktionsingeniør-udbud i Horsens. Derudover har VIA samarbejdskontakt til Cranfield University Bedfordshire, UK og Northumbria University, Newcastle, UK.

Følgende kandidatuddannelser kan umiddelbart tænkes at være relevante som overbygning:
AU Herning:
Cand.polyt-uddannelsen i Technology Based Business Development

SDU:
Cand.merc.-uddannelsen i Global Logistics and Supply Chain Management

AAU:
Cand.polyt-uddannelsen i Manufacturing Technology
Cand.scient.tech.- uddannelsen i Global Systems Design

Cranfield University Bedfordshire, UK:
Msc in Manufacturing Technology and Management
Msc in Logistics and Supply Chain Management

Northumbria University, Newcastle, UK:
Msc in Project Management

Forventet optag

Der forventes at være ca. 25 ansøgere ved 1. optag, 35 efter 2. optag, 40 efter 3. optag og 60 efter 4. optag og fremad.

Det eksisterende agentnetværk i Teknisk-Merkantil Højskole, VIA, vil blive inddraget i at tiltrække internationale studerende til uddannelsen.

Hvis relevant: forventede praktikaftaler

Ligesom på de øvrige diplomingeniøruddannelser på VIA University College, er praktik et obligatorisk studieelement på 5. semester.

Med støtte i mange positive udsagn fra aftagere (se venligst bilag 4) samt et forventet øget behov for dimittender særligt i Midt- og Sydjylland, forventes der at være mange muligheder for også at finde praktikplads for produktionsingeniørstuderende.

De studerende understøttes desuden i at finde en praktikplads gennem praktikvejledere og Career Service Center, og der findes lister med navne og kontaktpersoner på op mod 200 virksomheder, hvor studerende fra de øvrige diplomingeniøruddannelser i VIA har været i praktik. Mange af disse vil også være relevante for produktionsingeniørstuderende.

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

Ja

Status på ansøgningen

Afslag

Ansøgningsrunde

2014 - 2

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

Afgørelse_PB production engineering_VIA.pdf

Samlet godkendelsesbrev

Bilagsoversigt

Bilag 1 – behov for udbuddet

Bilag 2 - indledende interviews

Bilag 3 – referat fra workshop

Bilag 4 - tilkendegivelser fra aftagere og organisationer

Bilag 5 – anvendte kilder

Hvilke aftagere henvender udbuddet sig til
Udbuddet henvender sig både til små og mellemstore produktionsvirksomheder (SMV'er) og store produktionsvirksomheder.

Produktionsingeniørens rolle i de mindre produktionsvirksomheder vil typisk være at fokusere på produktionsoptimering, herunder at tilgodese fleksibilitet og hurtige omstillinger. Produktionsingeniøren vil kunne løfte virksomhederne i lidt bredere perspektiv, når det gælder kvalitet, produktionsmodeller, montage, design for manufacturing m.v..

I de store produktionsvirksomheder vil produktionsingeniørens rolle i højere grad være at varetage kompleks produktionsledelse, herunder analysere, tilrettelægge og optimere arbejdsflows, value stream mangement og datastrømme. Produktionsingeniøren vil også være ansvarlig for de overordnede principper i produktionssystemet, critical factors og have blik for simplicity. Produktionsingeniøren vil stå for struktureret teknologiimplementering herunder viden om simulering, visualisering, automation samt en opdateret viden om state-of-the-art produktionsteknologi.

Mangel på ingeniører i Danmark frem mod 2020, herunder produktionsingeniører
Der forventes at blive en betydelig mangel på ingeniører i Danmark de kommende år, og frem mod 2020 vil der ifølge prognose fra IDA, Dansk Ingeniørforening, mangle op mod 8.600 diplomingeniører i Danmark, herunder produktionsingeniører[1]. Der findes ikke særskilte prognoser for manglen på produktionsingeniører, men det må forventes, at der bliver en stadigt stigende efterspørgsel efter denne ingeniørtype[2].

Både fra politisk hold og fra industrien er der således et stærkt fokus på at udvikle produktion i Danmark frem for at outsource produktion til lavtlønslande. Et eksempel på dette er den omfattende analyse *Fremtidens Industri i Danmark*, som er blevet til på initiativ af Dansk Industri, Erhvervsstyrelsen, Forsknings- og Innovationsstyrelsen, regionerne samt en række af landets kommuner. I analysen sættes fokus på, hvad der skal til for at skabe en stærk industri i Danmark, og der gives en række konkrete policy-anbefalinger på baggrund af analysen. Analysen peger på, at "der er grobund for en tro på, at det er muligt at knække kurven – det vil sige at skabe flere job i dansk industri, end der tabes" [3].

Et andet forhold, der giver grund til at forvente en øget efterspørgsel efter produktionsingeniører, er, at produktionsopgaverne i Danmark er blevet mere og mere komplekse og derfor fordrer en øget viden om produktion, som en produktionsingeniør vil kunne bidrage med. Produktionen er således typisk bygget op omkring delleverancer eller produkter med en stadig kortere levetid, og som leveres i et begrænset antal, og som derfor kræver hyppige omstillinger og stor fleksibilitet i selve produktionen. Der er desuden ofte tale om produkter, der baserer sig på nye materialer, kræver individuel tilpasning, eller som mere generelt er forbundet med avancerede fremstillingsprocesser på grund af produkternes kompleksitet[4].

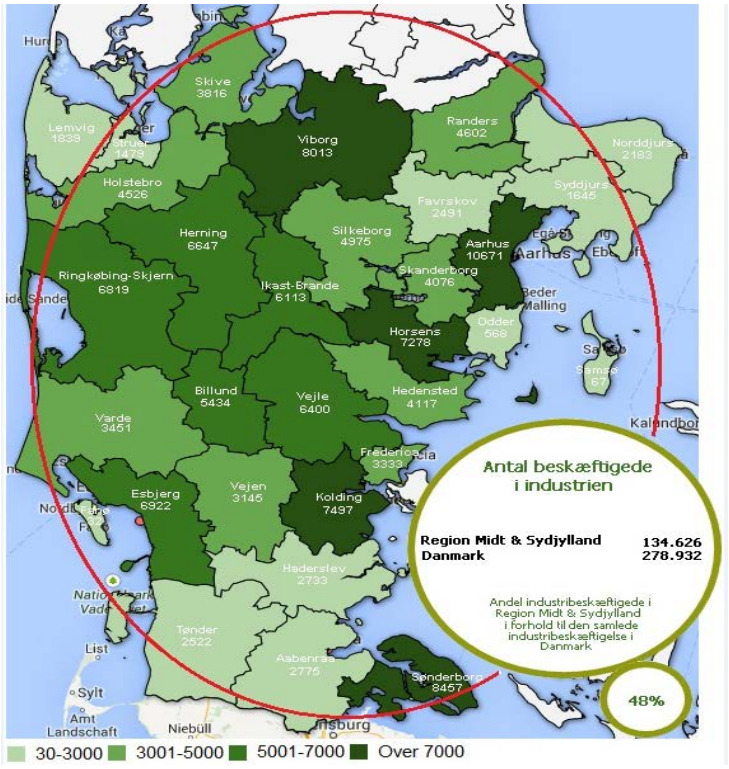
Endeligt har produktionsvirksomhedernes ansættelsesmønster generelt ændret sig. Eksempelvis viser en fremskrivning af beskæftigelsen i fremstillingserhverv i Region Midtjylland fordelt på uddannelse, at antal

---

[1] *Prognose for mangel på ingeniører og scient.er – fremskrivning af udbud og efterspørgsel efter ingeniører og scient.er frem mod 2020*, Ingeniørforeningen IDA, 2011. Der er en nyere prognose på vej fra IDA, som forventes klar i oktober 2014. Ifølge IDA forventes ikke væsentlige ændringer i den nye prognose i.f.t. manglen på diplomingeniører.
[2] På nuværende tidspunkt er der en meget lav ledighed på o. 4 % blandt personer med en produktionsingeniøruddannelse. Ledigheden for personer med den beslægtede uddannelse Global Management and Manufacturing (se neden for) er o. 5 %. Ifølge de fire beskæftigelsesregioner er der "gode jobmuligheder for produktionsingeniører" (Danmarks Statistik, Ingeniørforeningen IDA samt beskæftigelsesregionernes hjemmesider. Se bilag 5 for yderligere oplysninger).
[3] *Fremtidens industri i Danmark*, REGLAB, 2012
[4] Ibid.

faglærte vil falde med 50 % i perioden 2008-2020, mens beskæftigelsen af personer med en videregående uddannelse, heriblandt produktionsingeniører, i samme periode vil stige med 27,5 %[5].

Regionalt behov for produktionsingeniører
Udbuddet skal dække Region Midtjylland og Sydjylland. Det forventes, at der bliver mangel på produktionsingeniører i disse områder, da områderne tilsammen står for knapt 50 % af beskæftigelsen i industrien i Danmark, hvilket denne oversigt illustrerer[6]:



Flere initiativer vidner om, at ambitionen om at styrke produktionen er særdeles stærk i dette område. Alene i Region Midt er der p.t. tre initiativer til fremme af produktion. Det første initiativ *fremtidens industriinkubatorer* gennemføres af et partnerskab bestående af Hedensted Kommune, Viborg Egnens Erhvervsråd, Aarhus Kommune, Danish Advanced Manufacturing Research Center (Herning) samt Randers Kommune. I projektet skal der udvikles koncepter for inkubationsmiljøer målrettet industrien[7]. I forlængelse heraf har Region Midt taget initiativ til projektet *Fremtidens Industrielle Forretningsmodeller*, hvor VIA University College er tovholder. Derudover er følgende involveret: Væksthus Midtjylland, Center for Entreprenørskab ved Aarhus Universitet samt Metal- og Maskinindustrien, en del af Dansk Industri. Projektet er målrettet vækstorienterede produktionsvirksomheder i Region Midt, og med 80 deltagende virksomheder er det pt. ikke muligt at inkludere flere virksomheder[8]. Det tredje projekt *Industriens image* skal profilere betydningen af og potentialerne i produktionsvirksomhederne med henblik på at forbedre industriens image. Projektet gennemføres i et samarbejde mellem erhvervsskolerne i Viborg, Aarhus, Herning og Randers[9].

---

[5] *Industrien i Region Midtjylland – Analyse af muligheder og udfordringer for Midtjylland som fremtidens stærke industriregion*, Region Midt, 2013
[6] Opgørelsen er udarbejdet på baggrund af data fra Danmarks Statistik. Industrien er defineret som virksomheder i branchen Fremstillingsvirksomhed. Antallet af beskæftigede er opgjort ud fra Rasa 11, og tallene er fra 2013. Dansk Erhvervsfremme står bag opgørelsen, se evt. www.danskerhvervsfremme.dk
[7] Se evt. www.rm.dk/regional+udvikling/innovation+og+forretningsudvikling/forretningsudvikling/fremtidens+industri/organisering og http://www.damrc.com/
[8] Se evt. www.viauc.dk/hoejskoler/tmh/virksomheder/Sider/industrielle-forretningsmodeller.aspx
[9] Se evt. www.rm.dk/regional+udvikling/innovation+og+forretningsudvikling/forretningsudvikling/fremtidens+industri/organisering

Udover disse initiativer gennemfører Dansk Produktions Univers i øjeblikket projekter for Erhvervsstyrelsen om automatisering og digitalisering af produktions- og/eller forretningsprocesser samt talenter i produktionsmiljøer[10].

For indledningsvis at få bestyrket indikationer på behovet for at udbyde en produktionsingeniøruddannelse i Horsens er der i maj 2014 gennemført interviews med fire virksomheder samt Dansk Produktions Univers[11]. Udover at bekræfte behovet gav virksomhederne i interviewene også input til fagligt indhold. Der er efterfølgende afholdt en workshop d. 20. august 2014 med deltagelse fra 16 relevante interessenter[12]. Derudover har behovet været drøftet med brancheorganisationer som Fremstillingsindustri, en del af Dansk Industri og Ingeniørforeningen IDA[13].

Denne dialog med aftagere og interessenter viser, at der er et stort fokus på at styrke produktionen i området, og at der vil komme et øget behov for produktionsingeniører.

Direktør i afdelingen Fremstillingsindustrien under Dansk Industri, Ole Storm Jeppesen, fremhæver, at kun 300 af foreningens 1650 medlemmer er lokaliseret i hovedstadsområdet, og at langt størstedelen af medlemmerne er lokaliseret i Jylland og tilføjer: "Det er derfor yderst relevant at øge antallet af produktionsingeniører i Jylland og at udbyde uddannelsen i Østjylland". Ole Storm Jeppesen peger desuden på det særlige behov for produktionsingeniører i små og mellemstore virksomheder. Mange af disse virksomheder oplever, at deres konkurrencesituation er skærpet og potentielt livstruende. De har derfor brug for at få tilført en ny type medarbejdere med faglig indsigt, ambitioner og visioner til at sikre overlevelse og vækst[14].

Udbuddet udfylder et geografisk tomrum i Danmark
Produktionsingeniøruddannelsen udbydes i dag på SDU og DTU, dog foregår uddannelsen her på dansk. AU Herning og SDU udbyder desuden den nyere engelsksprogede uddannelse "Global Management and Manufacturing", som er en mere forretnings- og strategiorienteret ingeniøruddannelse, der fokuserer på ledelse. På AAU udbydes en diplomingeniøruddannelse i Maskinteknik, som indeholder elementer indenfor produktion[15]. Et udbud af produktionsingeniøruddannelsen i Horsens vil således udfylde et geografisk tomrum:

[10] Dansk Produktions Univers er et videns- og virksomhedsmiljø etableret med det formål at udvikle produktionsarbejdspladser i Danmark, se evt. www.danskproduktionsunivers.dk
[11] Virksomhederne DKI Logistics, Kamstrup, KKI Plast, Vola og Dansk Produktions Univers blev interviewet.
[12] Deltagere på workshop var Danfoss, D-I-S, Grundfos, Kamstrup, Konsulenthuset Kaastrup Andersen, LEGO, Norstar, Schur Pack, Stenhøj Hydraulik, Vestas og Vola, Væksthus Midtjylland, Dansk Produktions Univers, Vitus Bering Innovation Park samt Teknologisk Institut – center for robotteknologi. Der er indhentet udtalelse fra Linak, som ikke kunne deltage i workshoppen. I udvælgelsen af deltagere blev der lagt vægt på, at bredden i aftagerfeltet var repræsenteret. Der er således både små og mellemstore virksomheder, store (globale) virksomheder, virksomheder med nicheproduktion, virksomheder, der leverer konsulentydelser m.m. I udvælgelsen af interessenter er der lagt vægt på, at de har et godt kendskab til produktion i det lokale og regionale område.
[13] Se venligst oversigt over interviewede virksomheder, deltagere på workshop samt udtalelser fra relevante organisationer i bilag 2, 3 og 4.
[14] Se venligst bilag 4.
[15] Da lighedspunkterne er meget få, vil denne uddannelse ikke blive inddraget yderligere.

Et udbud i Horsens forventes ikke at have negativ betydning for optaget på de eksisterende udbud eller de beslægtede Global Management and Manufacturing-uddannelser. Det forventes således, at udbuddet primært vil tiltrække studerende fra Jylland i en radius af 60 km fra Horsens, idet rekrutteringsmønstret for de øvrige ingeniøruddannelser ved VIA i Horsens ser sådan ud. Det forventes desuden, at 30-50 % af de studerende vil være fra udlandet[16]. De udenlandske studerende "går ikke fra" de eksisterende udbud, da udbuddene er dansksprogede. De udenlandske studerende, der vælger udbuddet i Horsens, går sandsynligvis heller ikke fra Global Management and Manufacturing-uddannelserne. Det skyldes, at udenlandske studerende, der kommer til VIA i Horsens, hovedsageligt rekrutteres gennem det eksisterende netværk af partnerinstitutioner på stedet. Der rekrutteres altså ikke studerende fra partnerinstitutioner, som SDU og AU Herning måtte have aftaler med.

Dertil kommer, at de eksisterende udbud samt Global Management and Manufacturing-uddannelserne har oplevet en stigende tilgang de seneste år[17]. Det må forventes, at tilgangen fortsat vil stige, dels pga. det øgede behov for ingeniører med viden om produktion, dels pga. den generelle tendens til, at flere og flere unge tager en videregående uddannelse[18].

VIA har kontaktet relevante studieledere og studiechefer/-direktører på eksisterende udbud og beslægtede uddannelser for en tilkendegivelse af deres holdning til et udbud af produktionsingeniøruddannelsen i Horsens. DTU Diplom (udbud af produktionsingeniøruddannelse) og SDU (udbud af produktionsingeniøruddannelse og Global Management and Manufacturing) deler opfattelsen af, at der er et stigende behov efter produktionsingeniører. SDU og DTU Diplom mener ikke, at et udbud i Horsens vil få negativ betydning for deres optag. AU Herning (udbud af Global Management and Manufacturing) og SDU mener, at behovet kan dækkes ved de eksisterende udbud og beslægtede uddannelser.

Denne opfattelse deler VIA ikke. En del studerende er ikke mobile og vil derfor ikke tage en uddannelse langt fra deres hjemegn, hvilket rekrutteringsmønstret til de øvrige ingeniøruddannelser i VIA også indikerer. Langt de fleste studerende kommer fra området omkring Horsens (radius af 50-60 km fra Horsens)[19]. VIA vil derfor kunne rekruttere studerende fra Syd- og særligt Midtjylland til udbuddet, som ikke ville have taget en produktionsingeniør- eller Global Management and Manufacturing-uddannelse. Desuden forventer VIA at tiltrække udenlandske studerende, som ellers ikke ville have taget en af de eksisterende uddannelser inden for produktion i Danmark[20]. Endeligt er det, som nævnt ovenfor, særligt Midt- og Sydjylland, der vil få brug for flere ingeniører med kompetencer inden for produktion, da disse områder står for næsten 50 % af den samlede fremstillingsindustri i Danmark. Da der ikke kan forventes en stor tilstrømning til området af færdiguddannede fra de øvrige udbud og beslægtede uddannelser, blot fordi jobmulighederne vil være gode, er der også af denne grund behov for et udbud i Horsens.

Chefkonsulent Rasmus Enemark fra Ingeniørforeningen IDA bekræfter behovet for udbuddet i Østjylland: "En sådan uddannelse i Horsens er også helt i tråd med vores mærkesager om at styrke anvendelsen af

[16] Det er erfaringen fra de øvrige engelsksprogede diplomingeniøruddannelser i VIA, at o. 30 % af de udenlandske studerende forbliver i Danmark efter endt uddannelse, men at i alt 88 % gerne vil blive, men at nogle har svært ved at få arbejde. Det er allerede et indsatsområde, at udenlandske studerende vælger at lære dansk i løbet af uddannelsen. De udenlandske studerende vil desuden kunne styrke deres netværk og kompetencer på det danske arbejdsmarked vha. tæt kontakt til relevante danske virksomheder i løbet af studietiden (virksomhedsbesøg, projektarbejde og praktikperioder).
[17] Fra 2007 til 2014 er optaget steget fra 21 til 34 studerende på SDU og fra 24 til 42 studerende på DTU. På Global Management and Manufacturing-uddannelserne har der samlet været en stigning fra 33 studerende til 89 studerende i samme periode (KOT-hovedtal: http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/sogning-og-optag-pa-videregaende-uddannelser/grundtal-om-sogning-og-optag/kot-hovedtal).
[18] Fra 2006 til 2014 er optaget på de videregående uddannelser øget med 20.935 studerende svarende til en øgning på 48 % (samlet notat – optag 2014, www.ufm.dk).
[19] Se venligst afsnit om rekruttering i nærværende ansøgning.
[20] Se venligst afsnit om rekruttering i nærværende ansøgning.

robotteknologi samt sikre produktion og ingeniørarbejdspladser udenfor de større byer. I den forbindelse er det væsentligt, at VIA har et godt netværk blandt produktionsvirksomheder i store dele af Jylland, som tilkendegiver en interesse for uddannelsen"[21].

Udbuddets faglige indhold matcher fremtidens behov
Prognoser om udviklingen frem mod 2020 fra Teknologisk Institut[22] samt aftagerdialogen indikerer, at det vil blive stadigt vigtigere, at produktionsingeniøren har dybe operationelle kompetencer i forhold til produktionsstyring, -optimering og - udvikling. Det skyldes blandt andet, at produktion bliver mere og mere kompleks og stiller krav om hurtig omstilling af produktion, at produktionsteknologi er i konstant og hurtig udvikling samt at effektivitet og optimering er en forudsætning for at kunne konkurrere med virksomheder i udlandet. Der vil derfor være et stort fokus på kvantitative metoder og analyser på udbuddet. Det vil også være stadigt vigtigere, at produktionsingeniøren har en bred viden om projektledelse og forretningsforståelse, og disse områder vil derfor indgå i udbuddet. Endeligt vil udbuddet imødekomme et øget behov for interkulturelle og sproglige kompetencer som følge af øget internationalisering i særligt store virksomheder, idet udbuddet – som den eneste produktionsingeniøruddannelse i Danmark - vil foregå på engelsk. Det vil dermed kunne tiltrække internationale studerende til det i forvejen internationale studiemiljø på Campus Horsens.

Linak tilkendegiver: "Vi ser et behov for en produktionsingeniøruddannelse, der handler om de klassiske discipliner indenfor produktionsteknik, så som produktionsoptimering, specifikation og indkøb af produktionsudstyr, ny teknologi (robotter) m.v. (…) Vi kommer til at mangle dem, der har fokus på teknikken og synes derfor et initiativ indenfor dette er kærkomment"[23].

Aftagerne udtrykker desuden et stærkt ønske om praktisk erfaring hos dimittenderne. Et udbud i Østjylland vil gøre det lettere at inddrage de omkringliggende fremstillingsvirksomheder i praktiske elementer i undervisningen gennem virksomhedsbesøg, gæsteforelæsninger, projektarbejde og praktikperioder[24].

Udbuddet vil styrke det i forvejen veletablerede ingeniørfaglige miljø på VIA Horsens. Der vil kunne udbydes kurser og specialiseringer på tværs af produktionsingeniøruddannelsen og uddannelserne Mechanical Engineering, Global Business Engineering, ICT Engineering samt den business-rettede uddannelse Value Chain Management. Der vil dermed kunne etableres solid kritisk masse og et givende læringsmiljø mellem undervisning og forskning til gavn for både dimittender og aftagere.

[21] Se venligst bilag 4.
[22] *Den Danske Ingeniør 2020, Jobfunktioner og Kompetencekrav*, Teknologisk Institut, 2013. Se venligst bilag 2 for en illustration af udbuddets foreløbige fagindhold.
[23] Se venligst bilag 4.
[24] Se evt. også afsnit om forventede praktikaftaler i nærværende ansøgning, hvor det fremgår, at der vil være meget gode praktikmuligheder for de produktionsingeniørstuderende.

Bilag 2 - indledende interviews

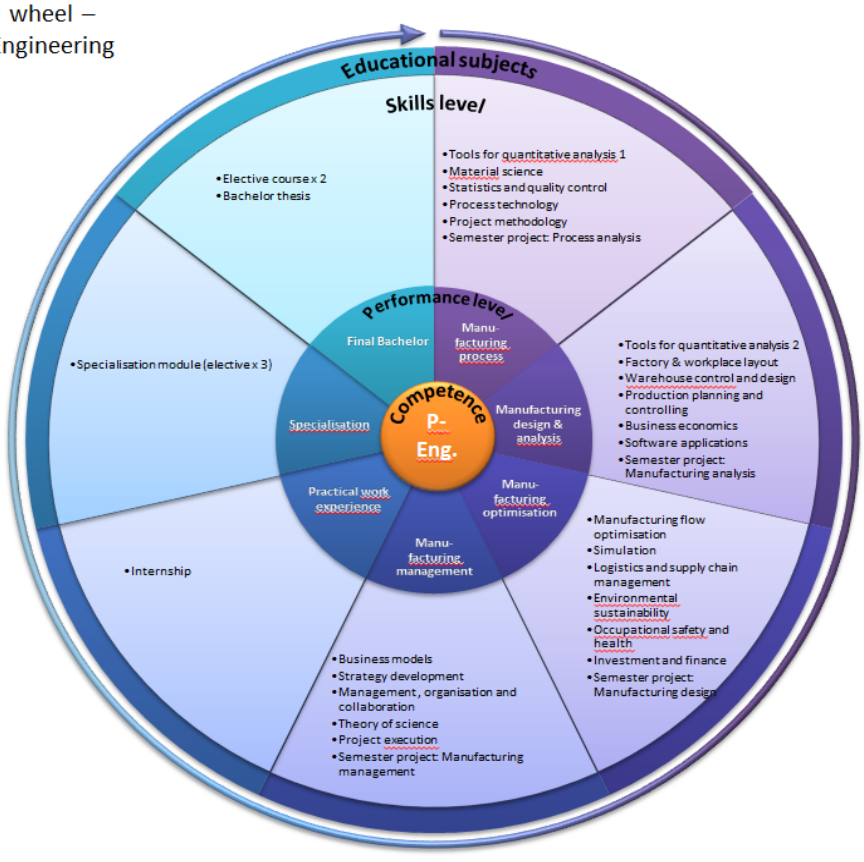
Virksomhed	Interviewperson	Dato
DKI Logistics	Preben Borregaard, Ejerleder	15. maj 2014
Kamstrup	Production manager Viggo Andersen	15. maj 2014
KKI Plast	Fabrikschef Jens Roth	12. maj 2014
Vola	Logistikchef Allan Voldby	12. maj 2014
Dansk Produktions Univers	Direktør Jeppe Poulsgaard	22. april 2014

Interviewspørgsmål:

Intro, baggrund for ansøgning, baggrund for produktionsingeniøruddannelse i Østjylland	Svar
Hvilken rolle og nøglefærdigheder skal en p-ing. have i din organisation for at give mening?	
Hvilken uddannelse har de produktionsansvarlige i din virksomhed?	
Hvordan tror du, at det ser ud om 10 år?	
Diskussion ud fra performance wheel	
Hvilke specialiseringer har du brug for? Vægtning – hvad skal forskellige elementer fylde?	
Kunne du forestille andre virksomheder, som kunne have brug for en P-ing? Hvilke? Hvorfor?	

Performance wheel præsenteret ved interviews, som skitserer uddannelsens foreløbige indhold:

Performance wheel – Production Engineering



VIA University College

Dato: 29. september 2014

Referat fra workshop om udbud af produktionsingeniøruddannelse

Tid: Onsdag d. 20. august 2014, kl. 9.00-13.00
Sted: Idéværkstedet, VIA University College, Chr. M. Østergaards Vej 4, 8700 Horsens

Deltagere:

Virksomhed	Navn på deltager	Stillingsbetegnelse
Danfoss	Caspar Houborg Nielsen	DPP Change Agent (Lean Manager)
Dansk Produktionsunivers	Jeppe Poulsgård	Direktør
D-I-S	Hans Christian Olesen	Head of Electrical Design and Automation, Partner
Grundfos	Henrik Brok	Direktør for produktionsafdelingen
Kamstrup	Viggo Andersen	Production manager
Konsulenthuset Kaastrup Andersen	Jannik Andersen	Senior project manager
LEGO System	Anders Ravnskjær	Director, Moulding Billund
Norstar	Peter Frølund	Project manager
Schur Technology	Allan Laursen	Fabrikschef, Schur Pack Denmark
Stenhøj Hydraulik A/S	Ole Grunnet Sørensen	Sales Manager, Hydraulic Presses
Teknologisk institut – Center for robotteknologi	Steen Harder Ulrichsen	Seniorkonsulent, robotteknologi
Vestas	Henrik Espensen	Director, Turbine and Service Solutions
Vestas	Kasper Tobiesen	Manager, New Product Introduction
Vitus Bering Innovation Park	Ulla Meinby Sparre	Direktør
Vola	Allan Voldby Høgfeldt	Logistikchef
Væksthus Midtjylland	Jens Foged	Konsulent

Derudover deltog:

Tine Svane Hansen, uddannelsesleder, Teknisk-Merkantil Højskole (TMH), VIA University College
Mathias Thim Juhl, lektor på Value Chain Management-uddannelsen, TMH, VIA University College
Bo Leander Gylling, lektor på Maskiningeniør-uddannelsen, TMH, VIA University College
Jan Lindegaard, fri agent, arbejder for Business Horsens, Hedensted Erhverv, VIA University College og Horsens Kommune
Laura Møller, konsulent og projektleder, Innovation & Karriere, VIA University College
Lykke Zacho Kvistgaard, AC-medarbejder, TMH, VIA University College

Emner:

- *Hvad er behovet for en produktionsingeniøruddannelse i Østjylland?*
- *Hvilke roller og hvilket ansvar skal en uddannet produktionsingeniør kunne påtage sig for at give mest mening i jeres virksomhed?*
- *Hvad skal kernekompetencerne være for en produktionsingeniør hos jer?*
- *Hvordan kan I som aftagere/interessenter bidrage til uddannelsens udvikling?*

Hvad er behovet for en produktionsingeniøruddannelse i Østjylland?

- Virksomhederne tilkendegav, at der er konkrete behov for ansættelse af flere produktionsingeniører i Østjylland.
- De mindre virksomheder ønsker kompetence-medarbejdere til at skabe produktionsoptimering, automatisering, mere sammenhængende produktionsmodeller og øget fleksibilitet i produktionen, det er også vurderingen at P-ingeniører vil kunne bidrage til kvalitetsløft i i mindre og mellemstore virksomheder.
- De store virksomheder lægger vægt på projektledelse med en stærk produktionsforståelse og forståelse for maskiner og kvalitetssystemer.

Hvilke roller og hvilket ansvar skal en uddannet produktionsingeniør kunne påtage sig for at give mest mening i jeres virksomhed?

- En produktionsingeniør skal have en lavpraktisk forståelse af en given produktionsproces, dvs. forstå mekanismerne i en produktion, se igennem platforme og gennemskue, hvad der er bærende i en produktionsopsætning. En Produktionsingeniør skal derfor også kende til de bagvedliggende produktionsfilosofier.
- En produktionsingeniør skal kunne koordinere produktionsstyring, herunder indhente relevant viden fra virksomhedens specialister og fungere som bindeled mellem specialisterne, men selv forblive generalist.
- En produktionsingeniør skal kunne omsætte produktionslayout til praksis, forestå etableringen af ny produktion samt holde sig opdateret på ny produktionsteknologi, både hvad sker og hvad kommer.
- Optimering, performancestyring og overblik er særligt vigtigt i dag, hvor produktionen hele tiden skal omstilles, og der er fare for at få et for stort produktionsapparat, hvor enkeltdelene ikke taler sammen.
- En produktionsingeniør skal holde simplicity som perspektiv, arbejde med continuous improvements og løbende implementeringer og i sin praktiske tilgang holde systematik og struktur. En Produktionsingeniør skal kunne varetage planlægning og produktionsstyring med tilhørende analyse og udnyttelse af it-datagrundlag.
- En produktionsingeniør skal holde et systemisk syn for produktionens rammer, de krav og udfordringer den skal leve op til, herunder miljø og bæredygtighed, designkrav samt økonomiforståelse, incl. KPI, Reporting, CAPEX, for- og efterkalkulation samt business case i forbindelse med investeringer m.v.
- Forskel stor eller mindre virksomhed: En mindre virksomhed kræver en dybere faglig viden, i en stor virksomhed er det projektlederrollen, herunder at indhente viden og koordinere.
- De klassiske ingeniørdiscipliner skal være i orden, ellers får dimittenderne ikke arbejde i mindre virksomheder dvs. tegnings- og systemforståelse, simulering, foruden en praktisk basisforståelse af el, hydraulik, spåntagning, plaststøbning m.m.
- Projektledelse og kompleks produktionsledelse skal være integreret i hele uddannelsen samt forretningsforståelse og stakeholder management, arbejde med folk på gulvet, forstå den sammenhæng, man indgår i, teamdynamics, kommunikative evner.

Hvad skal kernekompetencerne være for en produktionsingeniør hos jer?

Virksomhederne peger foruden ovenstående supplerende på følgende discipliner som særligt vigtige:

- Produktdesign, design for manufacturing, herunder Risk

- Produktimplementering
- Planlægning af digitale arbejdsflows
- Indkøring af produktionslinje, tage højde for underleverandør i perspektivet
- Value stream management og datastrømme i tilknytning hertil (herunder insource, outsource, offshore)
- Logistik
- Kvalitetsstyring
- Strategi og ledelse (indenfor velafgrænset og veldefineret område – skal ikke fylde for meget på uddannelsen)

Hvordan kan I som aftagere/interessenter bidrage til uddannelsens udvikling?
Ideer, der kom frem:
Fungere som mentorvirksomhed for studerende nogle semestre inde i uddannelsen.
Samarbejde i forbindelse med praktik- og bacheloropgaveforløbet.
Formalisering af samarbejde mellem uddannelsen og VIA University College med henblik på vidensdeling og tættere kontakt
Deltagelse i Advisory Board
Gæstelærer-bidrag
Censor på uddannelsen

Bilag 4 - tilkendegivelser fra aftagere og organisationer

Der er indhentet følgende udtalelse fra Linak, som var forhindret i at deltage i den afholdte workshop:
"Vi ser et behov for en produktionsingeniør uddannelse der handler om de klassiske discipliner indenfor produktionsteknik, så som produktionsoptimering, specifikation og indkøb af produktionsudstyr, ny teknologi (robotter) m.v. og mindre fokus på ledelse.
De skal naturligvis også have indblik i LEAN værktøjskassen, ergonomi m.v.

Vi oplever, når vi møder de studerende på messer m.v., at de tror, de skal ud i lederjobs, kun beskæftige sig med LEAN, strategiarbejde, supply chain, og mindre med teknikken. Derfor kommer vi til at mangle dem der har fokus på teknikken og synes derfor et initiativ indenfor dette er kærkomment.

LINAK tilbyder løbende praktik til ingeniører indenfor alle retninger – og også gerne indenfor produktionsteknik og vil også kunne bidrage med cases".

Birgit Spek
Personal Assistant to CEO
LINAK A/S

Derudover har vi modtaget følgende tilkendegivelser fra virksomhedskontakter:
"Det er en rigtig god uddannelse, som vi i Østbirk/VELUX godt kunne tænkes at aftage nogen af i fremtiden".

Carsten Ravnhøj
Direktør
Østbirk Bygningsindustri A/S, VELUX

"Hos Triax ses løbende et behov for produktionsingeniører, som kan arbejde med styring og optimering af produktionen. Vi har de seneste år set et stigende behov for kompetencer inden for LEAN og SIX SIGMA, men de klassiske vidensområder inden for driftsøkonomi, metodestyring, kvalitetsstyring m.m. skal fortsat fastholdes.

Mht. en evt. ny uddannelse er det vigtigt, at der sikres en international tilgang til studiet. Det er jo helt typisk, at flere optimeringsopgaver ligger i udenlandske produktioner eller sammen med internationale samarbejdspartnere. Det internationale er jo et område, hvor VIA i forvejen er stærke.

Jeg ser gerne, at Triax tager studerende ind i et praktikforløb."

Claus Omann
CEO
Triax A/S

"Vi har produktionsingeniører ansat og har løbende studerende i praktik, til gavn for virksomhedens udvikling"

Bo Richard Ulsøe
Direktør
Blunico

"Vi kunne sagtens være interesseret i produktionsingeniører, specielt i praktik til konkrete projekter. "

Claus Rasmussen
HR-manager
Amcor Flexibles

Bilag 4 - tilkendegivelser fra aftagere og organisationer

"Det er en god idé at øge outputtet af ingeniører i Danmark, så vi vil gerne støtte op omkring tiltaget, ved eventuelt at lade nogle studerende arbejde med projekter hos os. Det vil være optimalt, hvis uddannelsen får indbygget projektperioder, hvor den studerende sidder i virksomhederne og løser opgaven."

Steen Gildenpfennig
CEO
VP Industries

Hørte organisationer:
Ole Storm Jeppesen, direktør for Fremstillingsindustrien, DI, udtaler:
Vi mangler mange ingeniører, som er parate til at gå ind i små og mellemstore virksomheder (SMV'er): de skal være gode driftsfolk, gode ledere og kunne tage roret. Som ejere eller "næstkommanderende" og hjælpe til vækst.

De skal understøtte det potentiale, der er i mange små virksomheder – men virksomheder som mangler (menneskeligt) overskud, ambitioner og visioner for at få det til at ske.

Især SMV'er oplever, at deres konkurrencesituation er skærpet, og i dag kan den slags virksomheder ikke overleve som tidligere, men på lukke. De har derfor brug for at få tilført en ny type medarbejdere med ovennævnte ambitioner og visioner til at sikre overlevelse og vækst.

Fremstillingsindustrien arbejder på at støtte medlemmerne til (øgede) eksportaktiviteter, og ingeniørerne skal medvirke til den proces. Så jo mere udlandserfaring i form af studieophold og praktik de studerende kan bringe til virksomhederne, jo bedre.
Fremstillingsindustrien har 1650 medlemmer – heraf 1350 i provinsen, og af de 300 i København er kun ca 100 inden for metalindustrien. Der er væsentligt mere gang i produktionsvirksomheder i Jylland; i Københavnsområdet findes mest Medico, bank- og finansieringsvirksomheder samt service og HQ funktioner. Det er derfor yderst relevant at øge antallet af produktionsingeniører i Jylland og at udbyde uddannelsen i Østlylland.

En anden grund til øget efterspørgsel efter produktionsingeniører er den øgede outsourcing diskussion: pga problemstillinger som strejker, korruption, manglende fleksibilitet, øgede produktionsomkostninger, sker outsourcing af produktion til markeder som Kina ikke længere med samme hastighed og størrelse.
Flere virksomheder vælger endda at "tilbage-source" produktionen til Danmark eller lande tættere på som f.eks. Polen. Og for at optimere den produktion og gøre den rentabel, er der brug for flere produktionsingeniører.

VIA vil kunne trække studerende fra Ålborg, Aarhus, Trekantsområdet – og jeg tror på, at omkring 50 dimittender om året fra VIA vil kunne få arbejde – jeg nægter at tro på, at I kan uddanne for mange.

Chefkonsulent Rasmus Enemark, Ingeniørforeningen IDA, udtaler:
Den nye produktionsingeniøruddannelse i Horsens virker som et godt initiativ. Vi hæfter os ved, at der lægges vægt på, at give de studerende mange af de kompetencer, der blev identificeret som afgørende for ingeniører i 2020 i den analyse, som IDA fik udarbejdet i 2013 i forbindelse med vores Temaår med fokus på fremtidens ingeniørarbejdsmarked.

En sådan uddannelse i Horsens er også helt i tråd med vores mærkesager om at styrke anvendelsen af robotteknologi samt sikre produktion og ingeniørarbejdspladser udenfor de større byer. I den forbindelse er det væsentligt, at VIA har et godt netværk bland produktionsvirksomheder i store dele af Jylland, som tilkendegiver en interesse for uddannelsen.

Bilag 5 – anvendte kilder

Litteratur:

Den Danske Ingeniør 2020, Jobfunktioner og Kompetencekrav, Teknologisk Institut, 2013

Fremtidens industri i Danmark, REGLAB, 2012

Industrien i Region Midtjylland – Analyse af muligheder og udfordringer for Midtjylland som fremtidens stærke industriregion, Region Midt, 2013

Prognose for mangel på ingeniører og scient.er – fremskrivning af udbud og efterspørgsel efter ingeniører og scient.er frem mod 2020, Ingeniørforeningen IDA, 2011

Hjemmesider:

Beskæftigelsessituation for produktionsingeniører

Arbejdsmarkedsbalancen opgjort af beskæftigelsesregionerne:
http://brmidtjylland.dk/da/Arbejdsmarkedsbalancen.aspx
http://brnordjylland.dk/da/Arbejdsmarkedsbalancen.aspx
http://brsyddanmark.dk/da/Viden_om_Arbejdsmarkedet/Arbejdsmarkedsbalancen.aspx
http://brhovedstadensjaelland.dk/Arbejdsmarkedsbalancen.aspx

Optagelsestal fra Den Koordinerede Tilmelding på eksisterende udbud og beslægtede uddannelser for perioden 2007-2014:
http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/sogning-og-optag-pa-videregaende-uddannelser/grundtal-om-sogning-og-optag/kot-hovedtal

Optag på videregående uddannelser:
Samlet notat – optag 2014
http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/sogning-og-optag-pa-videregaende-uddannelser/optag-2014-notat-1-15-1.pdf

Regionale initiativer til styrkelse af produktion:
www.rm.dk/regional+udvikling/innovation+og+forretningsudvikling/forretningsudvikling/fremtidens+industri/organisering

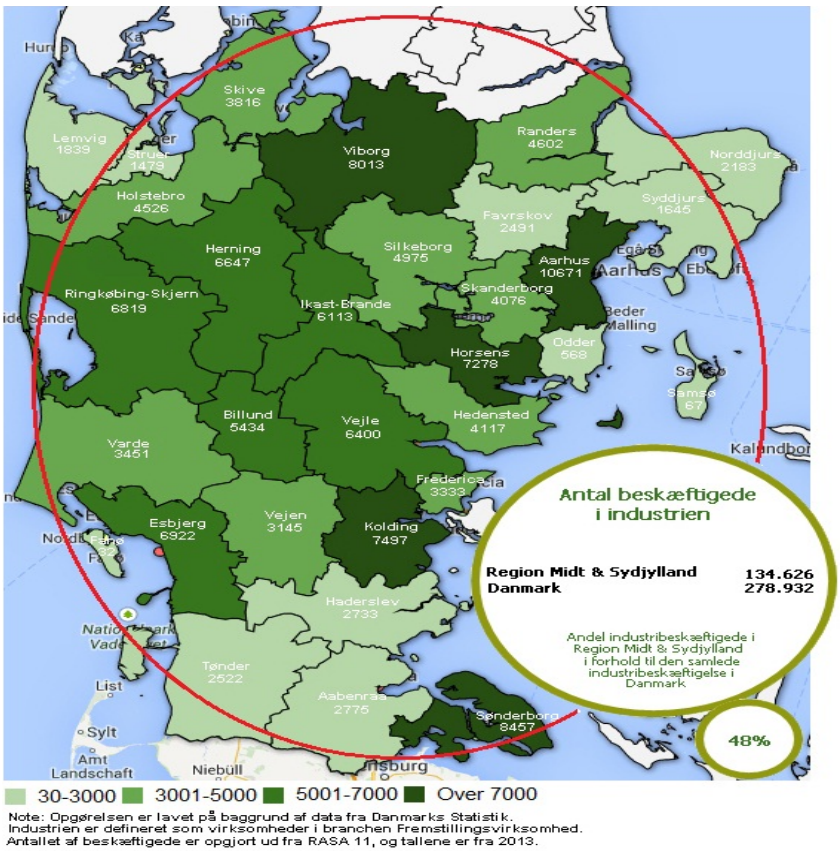
http://www.rm.dk/regional+udvikling/innovation+og+forretningsudvikling/forretningsudvikling/fremtidens+industri/

http://www.viauc.dk/hoejskoler/tmh/virksomheder/Sider/industrielle-forretningsmodeller.aspx
www.danskproduktionsunivers.dk

Andet:

Andel af industriarbejdspladser i Region Midt og Sydjylland ift. resten af Danmark
Analyse foretaget af Dansk Erhvervsfremme:

Bilag 5 – anvendte kilder



Note: Opgørelsen er lavet på baggrund af data fra Danmarks Statistik.
Industrien er defineret som virksomheder i branchen Fremstillingsvirksomhed.
Antallet af beskæftigede er opgjort ud fra RASA 11, og tallene er fra 2013.

<u>Beskæftigelsessituation for produktionsingeniører</u>

Beregning af beskæftigelse for personer med produktionsingeniøruddannelse hhv. uddannelse i Global Management and Manufacturing foretaget af Ingeniørforeningen d. 12. juni 2014 pba. uddannelseskoder fra Dansk Statistik (kode 5336=Diplomingeniør i produktion, kode 5424= Diplomingeniør i Global Management and Manufacturing), 2014-tal:

Højeste fuldførte uddannelse (4-cifret) * Arbejdsmarkedstilknytning, 3 grupper Crosstabulation					
Count					
	Arbejdsmarkedstilknytning, 3 grupper				
	Beskæftiget	Ledig	Uden for arbejdsmarkedet		Total
Højeste fuldførte uddannelse (4-cifret)	5336	1261	51	58	1370
	5424	54	3	6	63
Total	1315	54	64	1433	

5336: Diplomingeniør i produktion
5424: Diplomingeniør i Global Management and Manufacturing

Tallene viser:
5336: Diplomingeniør i produktion
Tallene er opgjort for 1370 personer
Beskæftigede: 1261
Ledige: 51
Uden for arbejdsmarkedet: 58

Ledighed i procent for personer med en diplomingeniøruddannelse i produktion:
Personer, der står udenfor arbejdsmarkedet, er ikke medregnet, da de ikke er tilgængelige for arbejdsmarkedet: 100*51/(1370-58) = 3,9 % ledighed

5424: Diplomingeniør i Global Management and Manufacturing

Bilag 5 – anvendte kilder

Tallene er opgjort for 63 personer. Det lave antal skyldes, at uddannelsen er relativt ny.
Beskæftigede: 54
Ledige: 3
Uden for arbejdsmarkedet: 6

Ledighed i procent for personer med en diplomingeniøruddannelse i Global Management and Manufacturing:
Personer, der står udenfor arbejdsmarkedet, er ikke medregnet, da de ikke er tilgængelige for arbejdsmarkedet: 100*3/(63-6) = 5,3 % ledighed

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

VIA UC
viauc@via.dk

Udkast til afslag på godkendelse

5. december 2014

Styrelsen for Videregående Uddannelser
Uddannelsespolitik 2

Bredgade 43
1260 København K
Tel. 7231 7800
Fax 7231 7801
Mail uds@uds.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler
Jakob Krohn-Rasmussen
Tel. 72318737
Mail jkra@uds.dk

Ref.-nr. 14/017529-11

Uddannelses- og forskningsministeren har på baggrund af gennemført prækvalifikation af VIA UC's ansøgning om godkendelse af nyt udbud, truffet følgende udkast til afgørelse:

Afslag på godkendelse af udbud af
Professionsbachelor, Diplomingeniør til produktionsingeniør
i Horsens

Afgørelsen er truffet i medfør af § 17 i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser..

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

Ministeren har ved afslaget lagt vægt på, at RUVU har vurderet, at ansøgningen ikke opfylder kriterium 2, som fastsat i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013.

Uddannelsesinstitutionen kan gøre indsigelse senest 10 hverdage efter modtagelsen af afgørelsen. Indsigelser indgives skriftligt til pkf@uds.dk

Såfremt ministeriet ikke har modtaget indsigelser inden den fastsatte tidsfrist betragtes afslaget som endeligt.

Med venlig hilsen

Jette Søgren Nielsen
Kontorchef

Bilag 1: RUVUs vurdering

Ansøger:	**VIA**
Uddannelse:	**Professionsbachelor Diplomingeniør til produktionsingeniør** Engelsk titel: Diploma in Production Engineering
Udbudssted:	**Horsens**
Uddannelsessprog:	**Engelsk**
Beskrivelse af uddannelsen:	Diplomingeniøruddannelsen er en 3 ½- årig teknisk professionsbacheloruddannelse. Uddannelsen kombinerer følgende centrale hovedelementer: Etablering og drift af en fabrik, planlægning, ledelse og organisation, driftsøkonomi og erhvervsøkonomi, teknologi og automatisering samt It-anvendelse og udnyttelse af virksomhedens informationssystemer. Derudover undervises i grundlæggende ingeniørfag, herunder statistik og materialekundskaber. Uddannelsen kvalificerer til at varetage en lang række job, fx som leder, i forskellige typer af produktionsvirksomheder i den private sektor. Desuden er der jobmuligheder i handels- og servicevirksomheder, i offentlige organisationer og i konsulentbranchen. Styrelsen for Videregående Uddannelser
Eksisterende udbud	Uddannelsen til produktionsingeniør udbydes på dansk fra Syddansk Universitet og Danmarks Tekniske Universitet.
RUVUs vurdering	*RUVU vurderer*, at ansøgningen ikke opfylder kriterium 2, som fastsat i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013, bilag 4. RUVU har ved vurderingen lagt vægt på, at det på baggrund af ansøgningen ikke er muligt at vurdere, hvorvidt der er et aktuelt behov på arbejdsmarkedet, som ikke kan dækkes af eksisterende beslægtede uddannelser. RUVU vurderer herunder, at beskrivelsen af uddannelsen, der søges om udbud af, er uklar, særligt for så vidt angår de faglige kernekompetencer og uddannelsens opbygning. Det bemærkes endvidere, at forholdet til de beslægtede uddannelser til produktionsingeniør, der udbydes ved Syddansk Universitet i Odense og Aarhus Universitet i Herning, ikke er tilstrækkeligt belyst. Det fremgår således af ansøgningen, at de nærmeste universiteter vurderer, at deres udbud kan dække behovet for produktionsingeniører. Ved en eventuel fornyet ansøgning fra VIA om udbud af en eksisterende uddannelse til produktionsingeniør, vil RUVU lægge vægt på, at det er klart identificeret i ansøgningen, hvilken uddannelse der søges om udbud af, herunder på hvilken måde det nye udbud vil adskille sig fra eksisterende udbud af den pågældende uddannelse. RUVU vil endvidere lægge vægt på, at der på baggrund heraf dokumenteres en nærmere belysning af forholdet til de beslægtede produktionsingeniøruddannelser, herunder særligt uddannelserne på SDU og AU Herning. RUVU bemærker endvidere, at den forventede rekruttering til udbuddet for en stor dels vedkommende forventes at være udenlandske studerende. RUVU bemærker på baggrund heraf, at der ved vurdering af ansøgninger om nye udbud af eksisterende uddannelser også bliver lagt vægt på, hvordan udbuddet bidrager til udfylde behovet for uddannelsen, nationalt såvel som regionalt.