



AALBORG UNIVERSITET

Institut for Materialer og Produktion

Dokument dato: 27. august 2020

Dokumentansvarlig: JMC

Sagsnr.:

Aftale om anvendelse af 5 pct.-midler 2021

Institut for Materialer og Produktion

3.635.000 kr

1. FORSKNING OG INNOVATION: I ALT = 1.425.000 KR.

1.1. Mål: Aktivering af nye forskningspotentialer 600.000 kr (oprindeligt 520.000)

Initiativet omfatter: Identificering og analyse af mulige områder, organisering af udvalgte områder, opstart af forskning og projekter og support med henblik på ekstern funding.

Handling: *Instituttet deltager i arbejdet med at definere potentielle områder/samarbejder og allokerer forskningsressourcer til de konkrete initiativer samt decentrale fundingmedarbejdere i forbindelse med ansøgninger. Fakultetet understøtter med support via prodekan/rådgiver samt eventuel medfinansiering til igangsættelse af interne forskningsprojekter*

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsats på området:

MP vil i 2021 satse på og udvikle området **Hospital Engineering**, som udvikler og forsker i ingeniørydelser til hospitalssektoren. Der sammensættes en tværfaglig gruppe, som koordinerer indsatsen. Gruppen understøttes med TAP. Gruppen omfatter:

- Materialeudvikling inden for funktionelle biomaterialer. (Lektor Peter Fojan; Professor Jesper DeClaville),
- Robotteknologi (Professor Ole Madsen),
- Exoskeletter (Professor Shaoping Bai),
- Biomekanik (Professor John Rasmussen; lektor Michael Skipper),
- Moderne produktionssystemer, digitalisering og supply chain . (Professor John Johansen og lektor Iskra Dukovska-Popovska)
- Teknologisk ledelse og implementering (Professor John Johansen og lektor Iskra Dukovska-Popovska)

Instituttet dedikerer herudover 2-3 phd stillinger til opbygningen. Der arbejdes på medfinansiering fra regionen m.fl.

1.2. Mål: Fremme af styrkepositioner 520.000 kr

Indsatsen omfatter:

- *Identificering/prioritering af styrkepositionerne samt support af strategiudvikling, rekruttering og fundingproces, herunder igangsættelse af interne projekter som grobund for ekstern funding.*
- *En særlig indsats målrettet større synlighed og profilering.*

- *Udvikling af en strategi for denne øgede synlighed, hvilket blandt andet omfatter virkemidler som hjemmesider, flyers, white papers, SoMe mv.*

Handling. *Instituttet deltager i arbejdet med identificering og beskrivelse af styrkepositionerne (bæredygtighedsområderne) samt allokere forskningsressourcer til konkrete initiativer. Desuden stiller Institutterne med decentrale funding og kommunikationsmedarbejdere målrettet ansøgninger og synlighed. Fakultetet understøtter med support via prodekan/rådgiver samt eventuel medfinansiering til igangsættelse af interne forskningsprojekter.*

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsatser på området:

Vi vil i 2021 fremme og opprioritere følgende styrkepositioner:

- Materialeområdet er vitalt for instituttet, da det er grundlæggende for meget anvendelsesorienteret forskning, og da instituttet råder over en unik infrastruktur inden for dette område. For at styrke området skal der rekrutteres en højt rangerende forsker. Det er planen, at opslå et professorat til besættelse medio 2021 og med mulighed for medfølgende forskningsmiljø. Opslaget skal understøttes med nedsættelse af en rekrutteringsgruppe gerne med ekstern deltagelse (international topforsker?) og med deltagelse af dekanatet. Gruppen har til opgave at lave opsøgende arbejde overfor relevante profiler med henblik på at få dem på besøg på AAU. Tovholder for gruppen er institutleder.
- Vi vil fortsat understøtte og udvikle de allerede igangsatte tværgående styrkepositioner indenfor exoskeletoner, robotteknologi og autonome systemer samt plast/cirkulær økonomi.

1.3. Mål: Flere innovationsaktiviteter 200.000 kr. (udspil 260.000)

Indsatsen skal bl.a. omfatte:

- *Bedre italesættelse, workshops og information om muligheder og succeshistorier.*
- *Bidrag til øget opmærksomhed og incitamenter internt og eksternt for derigennem at realisere målet om styrket innovation med vægt på funding og kommercialisering.*
- *Igangsættelse af konkrete POC projekter*

Handling: *Instituttet igangsætter initiativer der initierer og understøtter innovationsområdet, herunder lokale POC projekter der kan skabe grobund for AAU POC projekter og efterfølgende eksternt finansierende innovationsprojekter. Instituttet laver i samarbejde med dekanatet og AAU innovation øget information om området, herunder møder/workshops.*

Fakultetet understøtter med support via prodekan/rådgiver samt medfinansiering af POC projekter. Dekanatet se sammen med institutledelsen på incitamentsstrukturen inden for området mhp eventuelle forbedringer.

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsatser på området:

Instituttet har allerede stor opmærksomhed på Innovation. Vi vil systematisere dette arbejde ved at nedsætte et innovationsudvalg med viceinstitutleder for Innovation lektor Astrid Heidemann Lassen i spidsen og med tilknytning af forskere med erfaring på POC samt ressourcer fra instituttets uddannelser i Innovation og Entreprenørskab.

1.4.Mål: Laboratorier – et aktiv for øget erhvervssamarbejde og indtjening 125.000 kr.

Instituttet deltager i arbejdet med at beskrive og synliggøre lab faciliteterne med VIP og TAP ressourcer. Der gøres en særlig indsats for:

- At fremme samarbejde omkring eksperimentelle test, eksterne forskningsprojekter der bruger lab samt for udlejning til private virksomheder mv.
- Øget synlighed, og udvikling af metoder, modeller og best practices for etablering og gennemførelse af aktiviteterne i laboratorierne, herunder de finansielle muligheder og modeller.

Handling: Fakultetet understøtter med support via prodekan/rådgiver. Desuden eventuel informationsmateriale i form af brochurer og fakultetshjemmeside. I fællesskab udarbejdes der modeller og incitamenter mhp øget anvendelse af vores lab faciliteter.

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsats på området:

MP vil i 2021 systematisk arbejde på øget anvendelse af instituttets laboratorier til forskningsbrug gennem rekruttering (se 1.2) samt på indtægtsdækket virksomhed ved at udarbejde beskrivelser af instituttets laboratorier til opgradering af hjemmeside, optimere googlesøgningen, samt efterfølgende lave en dedikeret markedsføringsindsats overfor relevante samarbejdspartnere. Specielt vil vi have fokus på at udvikle samarbejdet med Force/Teknologisk Institut;

Vi vil dedikere ressourcer fra LAB TAP samt kommunikations- og markedsføringsmedarbejder til opgaven og efterfølgende forskere til opsøgende indsats.

2. UDDANNELSE I ALT = 1.435.000 KR.

2.1. Mål: Gymnasieindsats 390.000 kr.

Der oprustes kraftigt på dette område. Alle institutter udbyder og vedligeholder en portefølje af besøgstilbud samt hjælp til SRP/SOP

Handling:

- Alle institutter bidrager med VIP-videoer under AAU Play. Ved udgangen af 2021 skal fakultetet have i alt mindst 50 videoer.
- AAU-Kommunikation laver en beskrivelse af "studerende for en dag" på ENG. Konceptet forfines i diskussion med studielederne og implementeres herefter på samtlige uddannelser.
- På hvert institut udpeges én VIP og én kommunikationsmedarbejder med ansvar for at vedligeholde instituttets tilbud på AAU's side med gymnasietilbud (SRP/SOP, besøg, etc.).
- Alle institutter deltager med workshops under Girls' Day in Science ved de campusser, hvor de har åbent for optag af studerende. Ét institut deltager med person i forbindelse med projektledelsen. Opgaverne løses af (yngre) kvindelige ansatte, gerne PhD-studerende, men kandidatstuderende kan også indgå. Udgifter til løn afholdes på institutterne, mens materialeudgifter og lignende dækkes af fakultetet.
- Deltagelse i andre projekter på gymnasieområdet. Hvor relevant skal der sikres synlighed af tiltagene på AAU's gymnasieportal.
- Opkvalificeringstilbud til gymnasielærerne, hvor dette er relevant. Udgifter til VIP afholdes på institutterne.

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsats på området:

Vi vil:

Bidrage med VIP-videoer under AAU Play. Ved udgangen af 2021 vil vi have mindst 10 videoer. Vi vil arbejde på en form, som opleves overkommelig for underviserne.

- Deltage i "studerende for en dag" arbejdet. Tovholder Studieleder Jens Chr. Rauhe
- Vi vil nedsætte en arbejdsgruppe bestående af seniorforskere (Eva Pedersen, Erik Lund, Simon Bøgh, Jørgen Kepler, Ann Louise Andersen, Jens Chr. Rauhe (tovholder), Peter Nielsen; Esben Skovsen; Lars Diekhöner; Lars Rosgaard), som bliver ansvarlig for insti-

tuttets gymnasietilbud herunder at definere SRP/SOP projekter. Der knyttes kommunikationsressourcer til gruppen. Vi vil desuden udpege en gruppe af juniorer (Ph.D. og eventuelt master studerende) til at vejlede og gennemføre aktiviteterne.

- Fortsat deltagelse i Girls Day in Science i Aalborg. (Maria Schønning; Ann Louise Andersen)
- Undersøge mulighederne for samarbejde med andre institutter om opkvalificeringstilbud til gymnasielærere. Ansvar Esben Skovsen/Lars Diekhöner.

2.2. Mål: Øvrig rekruttering til STEM + Rekruttering uden for EU 545.000 kr. (udspil 455.000)

Rekruttering til STEM følger AAUs rekrutteringsstrategi og matches med særlige ENGINEERING tiltag.

Derudover forventes institutterne at prioritere de institutspecifikke rekrutteringsindsatser

Indsatser ift. SoMe og onlineaktiviteter i øvrigt indgår som en naturlig del

Handling: I forhold til rekruttering uden for EU prioriteres to tiltag.

- Rekruttering via internationale agenter
- Samarbejdsaftaler med udenlandske universiteter.

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsatser på området:

Vi vil samarbejde med de øvrige institutter om rekrutteringsstrategien og supplere med egne tiltag:

- Markedsføring af vore uddannelser nationalt og fokuseret i Nordjylland primært gennem digital markedsføring bl.a. på SoMe og ved optimering af søgninger på Google mv.
- Opdateret markedsføringsmateriale, herunder videoer med studerende, brochuremateriale o.lign.
- Udvikle vores tilstedeværelse på SoMe med potentielle studerende som målgruppe:
 - Nationalt på FB eller Instagram med fokus på små videoer lavet af studerende (evt. gøre det obligatorisk at producere video til eksamen og opfordre dem til at give tilladelse til vi bruger den på SoMe og til markedsføring). Vi vil lade os inspirere af Energi
 - Internationalt med fokus på LinkedIn, så tidligere studerende/ansatte kan være ambassadører for os. Vi vil gøre en indsats for at få både ansatte og studerende koblet på vores LinkedIn profil.
- Markedsføre vore uddannelser international gennem fortsat anvendelse af Study Portals og gennem tidligere studerende/ansatte (LinkedIn)
- Støtte op om fakultetets strategi for at tiltrække studerende fra ikke-EU lande.

Tovholder for indsatsen er studieleder samt kommunikationsmedarbejder

2.3. Mål: Dimittendledighed 300.000 kr. (udspil 390.000)

Handling: Der laves der to typer af indsatser. En indsats for uddannelser, der har udfordringer med nøgletallet (det vil primært sige kemi-, biokemi og biologi-uddannelserne samt kandidat i by, bolig og bosætning) og en bred indsats for øvrige uddannelser.

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsatser på området:

Vi har specifikke udfordringer med dimittendledighed på enkelte uddannelser, men vil også satse på en bred indsats. Vi vil:

- Lave en målrettet indsats for master/specialestuderende på fysik for at synliggøre beskæftigelsesmuligheder i det private erhvervsliv. (Professor Kjeld Pedersen)
- Lave en målrettet indsats for master/specialestuderende på Nannobioteknologi for at koble dem til samarbejde med medicinalindustrien.

- Synliggøre brede beskæftigelsesmuligheder ved at afholde en virksomhedsdag på studienævniveau for masterstuderende evt. målrettet mod specifikke uddannelser. På dagen vil vi invitere tidligere studerende til at komme og præsentere, hvad de arbejder med i dag. Dagen tilrettelægges af semesterkoordinatorene evt. med inddragelse af IGLO
- Tilrettelægge en indsats for at de masterstuderende får et klart billede af deres kompetencer. Vi forestiller os kompetenceafklaringsmøder med faglige organisationer (IDA). Jens Chr. Rauhe er tovholder
- Støtte op om fælles tiltag på ENG.

2.4. Mål: First Math 2.0 200.000 kr. (Vi undrer os over at beløbet tilsyneladende er ændret?)

Alle institutter betaler en ekstra pris ud over standardtaksten for at få leveret et ekstra godt produkt.

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsatser på området:

Vi vil med glæde samarbejde om etablering af aftale om First Physic på lignende måde som First Math.

4. MYNDIGHEDSBETJENING OG SEKTORSAMARBEJDE I ALT 250.000 KR.

4.1. Mål: Myndighedsbetjening 250.000 kr.

Udvikling og gennemførelse af et informationsprogram for øget indsigt i muligheder for at løse opgaver og mulighederne for samarbejde.

Indsatsen omfatter: Identificering og prioritering af forsknings- og videnskabsmæssige styrkepositioner, der vurderes at have særlig en interesse for relevante myndigheder på energiområdet, herunder især Energi styrelsen i Esbjerg og i København. Dette skal indgå i som skriftlig input til udarbejdelse af hvidbog og roadmaps, jf. nedenstående.

Handling: Støtte til udarbejdelse og udbredelse af hvidbog og roadmaps om udvalgte samfundsproblemer, hvor instituttet bidrager med forskningsbaserede løsninger, der udvikles i et tæt samarbejde med erhvervs- og myndigheder

Med afsæt i de udarbejdede roadmaps (max 1 side) og hvidbog (max 2 sider) allokeres forskningsressourcer til i en afgrænset periode at lave opsøgende aktiviteter over for myndigheder, sektorer og virksomheder med henblik på at arrangere møder med embedsværk og virksomhedsrepræsentanter. Initiativpligten ligger hos instituttet. Den opsøgende indsats kan også omfatte tilbud om at arrangere workshops, temamøder, uformelle kaffemøder eller andre opsøgende aktiviteter, der signalerer synlighed og interesse for samarbejde

Hovedfokus i roadmaps og hvidbog skal være på, hvad instituttet kan tilbyde at løse af opgave og bidrage på i et samarbejde.

Der udvælges på instituttet 3 særlige forskningsområder, som man vil profilere i det opsøgende arbejde (fx biogas). Målet er at få drøfte muligheder for konkrete samarbejde, de på sigt kan føre til konkrete opgaveløsninger.

Der allokeres ressourcer til at der som minimum rettes 10 henvendelser (mail, telefonisk, eller skriftlig invitation til myndighed eller relevante sektorer inden for tre måneder.

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsatser på området:

Vi vil prioritere indsatsen på de tre nedenstående områder, hvor der skal udarbejdes roadmaps og hvidbøger i samarbejde med fakultetet og efterfølgende laves en opsøgende aktivitet. Indhold i materiale og aktiviteter skal udvikles i samarbejde med fagmiljøerne. Tovholder for indsatsen er fundraiser Kirsten Siksne.

- Forsvarsområdet: Vi vil udbygge og udvikle samarbejdet med forsvarsministeriet og etablere tættere relationer til udviklingsmiljøer i forsvaret og forsvarsindustrien (Lektor Peter Nielsen).
- Plast: Vi vil udbygge og udvikle sektorsamarbejde med plastindustrien (underafdeling af Dansk Industri) og samarbejde med relevante myndigheder/ministerier i forhold til genbrug af plast og håndtering af plastaffald
- Hospitalsområdet: Vi vil udvikle vores samarbejde med regionen og relevante myndigheder og leverandører til hospitalssektoren med henblik på at bidrage til kvalitetssikring og teknologiudvikling i sektoren. Se pkt. 1.1. Hospital Engineering

5. UDVIKLING AF CAMPUS ESBJERG + INSTITUTINDSATSER I ALT: 525.000 kr.

5.1. Institutindsatser. Fx Esbjerg, myndighedsbetjening og sektorsamarbejder: 525.000 kr.

Institutspecifikke strategiske indsatser.

50% af midlerne reserveres til finansiering af fakultetsindsatser inden for myndighedsbetjening (via strategisk rådgiver i dekansekretariatet)

Handling: *Instituttet har mulighed for at byde ind med prioriterede indsatser.*

Institut for Materialer og Produktion vil iværksætte følgende indsatser på området:

Vi vil gerne at fakultetet prioriterer indsatser for at understøtte indsatsen med opbygning af samarbejder og kompetencer indenfor Hospitalengineering, se pkt. 1.1. og 3.1.

Institutspecifikke indsatser:

- fokus på at øge og udvikle instituttets forskningsmæssige visioner gennem dialog med og mellem fagmiljøerne om forskningsstrategi og –visioner. Institutseminar
- strategi for udvikling af instituttets infrastruktur, herunder hvordan sammenhængen mellem forskningsprofil og laboratorier understøttes i forbindelse med byggeri af nye LAB.
- prioritere materialeområdet som forskningsområde se punkt 1.2.