



*Kan frit distribueres
Godkendt*

Aalborg Universitet
Postboks 159
9100 Aalborg

Sagsbehandler:
Christian Winther Dissing
Telefon: 9940 9443
Email: cwd@energy.aau.dk

Dato: 12.06.2026
Sagsnr.: 2022-412-03226

Referat af møde i aftagerpanelet for de energitekniske uddannelser ved AAU Energi den 28. maj 2026

Deltagere:

Claus Ibsen (CI), Vestas Aircoil
Christian Skallebæk (CS), Vestas Power Solutions
Sigurd Stoltenberg Klemmensen (SSK), SubC Partner
Christian Ingerslev Sørensen, (CIS), EMD
Hans Christian Olesen (HCO), Dansk Ingeniørservice A/S

Mads Pagh Nielsen (MPN), studieleder, Institut for Energi
Tamas Kerekes (TAK), studienævnsforperson Aalborg, Institut for Energi
Matthias Mandø (MMA), studienævnsforperson Esbjerg, Institut for Energi
Stig Munk-Nielsen (SMN), Institut for Energi
Anna Lyhne Jensen (ALJ), Institut for Energi
Birgitte Bak Jensen (BBJ), Institut for Energi

Afbud:

Jeanette Bodi Sørensen, Energinet
Claus Meineche, Energistyrelsen
Matthias Brassøe, Aalborg Forsyning
Lars Helle, Vestas Wind Systems A/S
Peter Andreasen, Siemens Gamesa
Rikke Palmgreen, Aalborg Tekniske Gymnasium / Tech College
Lasse Schmidt, Institut for Energi
Kaiyuan Lu, Institut for Energi
Pi Bennetsen Frydendal (PF), studerende ved Institut for Energi

Øvrige deltagere:

Christian Winther Dissing (CWD), referent

Ad 1. Velkomst og kort nyt fra studieledelsen

v. Mads Pagh Nielsen

Institut for Energi har fået yderst positiv feedback fra de studerende om deres studiemiljø og trivsel i den seneste nationale studiemiljøundersøgelse, Danmarks Studieundersøgelse. Ved sidste måling i 2023 var de studerendes trivsel også rigtig høj især i Aalborg, og denne gang ses der en stor fremgang i trivlsen for vores



studienævn i Esbjerg. 48,8 % af vores studerende deltog i undersøgelsen, så dens resultater er signifikante. Ifølge undersøgelsen oplever vores studerende den næsthøjeste trivsel af alle institutter på AAU.

Instituttet er meget tilfredse med resultaterne især med tanke på, at instituttet har været nødsaget til at afgive mange kvadratmeter svarende til 1½ af vores bygninger i Aalborg, hvilket har betydet, at mange grupper har måttet dele grupperum til mange studerendes utilfredshed. I undersøgelsen kan man derfor også se, at de studerendes vurdering af det fysiske studiemiljø er faldet væsentligt efter dette tiltag. Dog har det ikke påvirket trivslen.

Denne reduktion i kvadratmeter skyldtes en tredobling af lejeudgifter på 10 år udstedt af Bygningsstyrelsen kombineret med lidt trange økonomiske kår på fakultetet. Efter en styrkelse af økonomien overtager instituttet igen hele bygningen på Pontoppidanstræde 101 fra efteråret 2026, hvilket giver flere grupperum, men stadig ikke nok til, at alle kan have deres eget.

De studerende i Aalborg har for nyligt oprettet en studenterforening, E2X, som er meget aktiv. Foreningen arrangerer både sociale events og faglige ekskursioner til virksomheder, og de studerende deltager og engagerer sig i høj grad i disse aktiviteter, hvilket bidrager til at styrke studiemiljøet.

En anden væsentlig nyhed er, at AAU ligger nr. 1 på [Energi-området i Europa i en ranking af SCImago](#). Globalt ligger vi nr. 26, MIT nr. 25 mens de 24 øverste pladser indtages af kinesiske universiteter. Denne ranking lægger vægt på, hvor meget impact vores forskning har i samfundet, og her er Kina utroligt langt fremme. CIS spurgte til udviklingen på de indiske universiteter, hvortil SMN svarede, at Indien også er en voksende magtfaktor inden for energiforskning, hvor motivation for at udvikle sig inden for dette område også er enorm. CS foreslog at undersøge nærmere, hvorfor Kina er så langt foran.

AAU har fået bevilget 53 mio. kr. af Novo Nordisk fonden til at etablere Energy Hub, som er en energio i lille skala, hvor studerende, undervisere, forskere, skoler og offentligheden kan arbejde hands-on med bæredygtige energisystemer. Det kombinerer rigtige teknologier (fx solceller, elektrolyse, brintlagring, batterier, CCUS) med problem- og projektbaseret læring samt interdisciplinært samarbejde. Initiativet skal også engagere mere end 6.000 elever, lærere og borgere i energi, STEM og grøn omstilling. Efter planen skal anlægget tages i brug til februar 2027. Dog forventes hele anlægget ikke færdiggjort til denne tid pga. miljø- og byggetilladelser. Instituttet har ansat en programleder og en laboratorieleder til at drive projektet. [Man kan læse mere om Energy Hub på vores hjemmeside.](#)

Ad 2. Præsentation af status på arbejdet for ny fleksibel kandidatuddannelse og drøftelse om ny specialisering i *Multi Energy Systems*

v. Birgitte Bak Jensen

Instituttet har arbejdet sig nærmere en færdig struktur for en ny fleksibel kandidatuddannelse siden sidste års møde i aftagerpanelet. BBJ's præsentation af denne kan findes i vedhæftede slides, bilag 1.

Kort opsummeret beholder Institut for Energi sine tre kandidatuddannelser og specialiseringer, men tilføjer en ny interdisciplinær specialisering i Aalborg, *Multi Energy Systems*. De studerende vil også i langt højere grad få valgfrihed i forhold til, hvilke kurser de skal følge. Semestrene vil blive struktureret som vist i denne figur:



Course A 10 ECTS (Common)	30 ECTS project (Common theme)	Course B 10 ECTS (Common)	Master thesis 30 ECTS (Specialization theme)
Course D 10 ECTS (electable)		Course F 10 ECTS (Electable)	
Course C 10 ECTS (Specialization)		Course E 10 ECTS (Specialization)	

Denne nye struktur erstatter den nuværende fra optaget i 2027.

Aftagerne udtrykte bekymring for det faldende optag. Det er vigtigt, at instituttet udvikler uddannelser, som de studerende kan se sig selv i. De nuværende uddannelser er meget forpligtende, og der er begrænsede muligheder for, at de studerende kan skifte retning i løbet af uddannelsen, hvilket afskrækker mange unge. Derfor er det meget positivt, at de studerende først vælger specialisering på 3. semester. CI tilføjede, at uddannelsens fleksibilitet er en forudsætning for, at erhvervskandidatuddannelserne kan blive en succes, da virksomhederne i samarbejde med de studerende kan vælge kurser for at skræddersy deres profil til virksomheden.

CIS spurgte, om kompetencer i at navigere på elmarkedet er en del af uddannelsens faglige indhold, da det er en meget eftertragtet kompetence. BBJ bekræftede dette, og at det især vil ligge på den nye specialisering i *Multi Energy Systems* samt *Hybrid Power Systems*. Desuden introduceres dette fagområde også for de bachelorstuderende på et nyt kursus på 6. semester. CIS tilføjede, at det er vigtigt, at dette fremhæves i markedsføringen af uddannelsen for at tiltrække flere studerende. Det skal også tydeliggøres, at disse kompetencer indgår i uddannelsen af hensyn til aftagerne, da de ellers vil rekruttere dimittender fra andre uddannelser. Hertil nævnte CIS også, at det ikke giver mening, at AAU uddanner dimittender inden for samme område fra forskellige institutter og er i intern konkurrence med hinanden. MPN var enig i denne betragtning og tilføjede, at det er en del af AAU's nye strategi, at institutterne skal samarbejde mere på tværs.

CS udtrykte undren over, hvor specialiseringen i elektromekanisk systemdesign (EMSD) var i uddannelsen, da dette blev præsenteret på sidste års møde i aftagerpanelet. Der er behov for de kompetencer, som EMSD giver i industrien, og Vestas ønsker den oprettet hurtigst muligt. MPN svarede, at denne specialisering er i støbeskeen og vil være nem at implementere i denne nye model. Der er generelt meget positive holdninger på instituttet til, at vi genopretter denne specialisering efter den blev lukket af Institut for Materialer og Produktion. Instituttet håber derfor hurtigt at kunne gøre dette, men det kan ikke nås til optaget i 2027.

SSK udtrykte ærgrelse over, at det ikke bliver muligt at lave lange kandidatspecialer i den nye struktur. Det er nemmere og mere udbytterigt at lave virksomhedssamarbejde med studerende, hvis man har længere tid sammen end de 2-3 måneder, man kan nå med et virksomhedssamarbejde på et semester. Dog var SSK overordnet positivt stemt over for den nye struktur.

CS spurgte, hvorfor instituttet har besluttet, at de studerende skal lave et meget forskningsfokuseret paper i form af CES-konferencen på 2. semester? BBJ svarede, at instituttet har rigtig gode erfaringer med dette forløb fra de sidste 10-15 år og god feedback fra aftagere. Nogle af de studerendes papers er af så høj kvalitet, at instituttet supporterer dem med at blive publiceret. SSK erklærede sig enig i, at det er et rigtig godt forløb, da de studerende får stort udbytte heraf.



CS spurgte desuden, hvorfor man udbyder kurser både i Aalborg og Esbjerg, som minder om hinanden, men alligevel ikke er helt ens? Som aftager er det komplekst med forskellige kursustitler dækkende for de samme fagområder, så hvorfor ikke lave en ensretning af kursustitlerne på tværs af de to campusser? MMA svarede, at forskellene afspejler de lokale industriers behov. I Esbjerg er der fx lagt særlig vægt på offshore, effektelektronik og P2X. Det er vigtigt, at disse forskelle kan aflæses i kursustitlerne for at gøre det attraktivt for de studerende at vælge disse kurser og forblive i Esbjerg frem for at tage til Aalborg og tage sin kandidatuddannelse.

CIS tilføjede, at kompetencer i SCADA-systemer også er en mangel hos aftagerne, men dette er ikke del af uddannelsens faglige indhold. HCO foreslog, at instituttet rekvirerer et kursus i dette hos Institut for Elektroniske Systemer. Efter mødet har BBJ afklaret med en af de kursusansvarlige, at det er planen, at kompetencer i SCADA-systemer bliver del af indholdet på et af kurserne, og at det skal undervises af Elektroniske Systemer.

SSK spurgte, om de studerende er sikret, at alle kurser kan følges uanset, hvor mange studerende, der har valgt dem? Det kan vi i højere grad end på 9. semester i dag, da kurserne i den nye struktur alle er på semestre, hvor studerende ikke er på virksomhedsophold. De præcise rammer for, hvornår et kursus kan afholdes, er dog ikke på plads endnu.

CIS spurgte om der er mulighed for eftervidereuddannelse, hvilket MPN bekræftede. HCO tilføjede, at det er vigtigt, at mødedagene for disse kurser tilrettelægges så komprimeret som muligt. AAU udbyder en [fleksibel master i P2X](#), hvor man som studerende selv vælger sin kursus sammensætning ud af kurser fra AAU, AU, SDU og DTU. Der er et meget bredt udvalg af kurser, så denne master burde i princippet i stedet hedde master i energi. AAU aftaler tilrettelæggelsen af kurserne med de individuelle kursusdeltagere for at planlægge det så fleksibelt som muligt. Det er også muligt at tage særskilte moduler á 5 ECTS, og AAU udbyder 12 af disse inden for energi, hvilke også beskrives i ovenstående link.

Ad 3. Drøftelse om sprogskifte til engelsk på bachelor i ingeniørvidenskab (Aalborg)

Instituttet har besluttet, at vi vil ændre uddannelsens udbudssprog fra dansk til engelsk på bacheloruddannelsen i ingeniørvidenskab (IV). Uddannelsen havde første optag i 2021 og har siden optaget mellem 7 og 15 studerende hvert år, hvilket er for få. DTU's tilsvarende uddannelse, General Engineering, får mere end 400 ansøgninger fra internationale studerende hvert år (659 førsteprioritetsansøgere i 2025), hvor de må afvise over halvdelen, så der er et marked for denne uddannelsesprofil internationalt.

Aftagerne var alle enige om, at det er en særdeles god ide at skifte udbudssprog til engelsk på IV, og at vi optager flest muligt dygtige internationale talenter. Vi har ikke råd til at gøre andet og jo før jo bedre. HCO kan ikke se nogen ulemper ved at skifte udbudssprog til engelsk. Langt de fleste ingeniører skal begå sig på engelsk hver dag, da virksomhederne har internationale medarbejdere og internationale afdelinger, som man samarbejder med.

CI tilføjede, at det er vigtigt med tiltag, der kan hjælpe de internationale studerende med at blive i Danmark, og at de og deres eventuelle partnere fra hjemlandet bliver integreret. HCO nævnte desuden, at de som virksomhed gerne vil hjælpe med at skaffe studiejobs til de internationale studerende for at hjælpe med at imødegå deres udfordring med kravet om, at de skal arbejde minimum 12 timer om ugen for at få SU.

Afslutningsvist spurgte CS, om der også er planer om at skifte udbudssprog på bacheloruddannelsen i energi i Aalborg til engelsk, som man har gjort for uddannelsen i Esbjerg, da dette også ville være attraktivt for virksomhederne. Instituttet vil gerne lave dette skifte, men det er vanskeligt for AAU at komme i mål med, da der fortsat er lofter for, hvor mange internationale studerende vi må optage som universitet.



Ad 4. Drøftelse om titelændring af bachelor i energi (Aalborg og Esbjerg) til bachelor i bæredygtig energiteknik

Instituttet overvejer en titelændring fra bachelor i energi til bachelor i bæredygtig energiteknik. Dette skyldes, at flere studerende har fortalt, at de har valgt diplomingeniøruddannelsen i bæredygtig energiteknik i stedet for energi alene pga. ordet "bæredygtig". Disse studerende havde samtidig ikke opfanget, at den ene var en diplomingeniøruddannelse, og hvad forskellene er mellem en diplomingeniør- og en bacheloruddannelse.

Aftagerne så intet problem ved denne titelændring, og at det er godt at rydde op i sådanne misforståelser.

Ad 5. Status på kandidatreformen

v. Mads Pagh Nielsen

AAU skal lave såkaldte 2+1 erhvervskandidatuddannelser som dubletter af alle AAU's civilingeniørkandidatuddannelser. Her skal de studerende studere fuld tid på universitetet første studieår og deltid de resterende to år, hvor de samtidig er ansat i en virksomhed med løn. 1/6 af vores studerende skal følge disse i stedet for vores nuværende. Det er lovmæssigt vedtaget, at det skal implementeres i 2028.

Aftagerne var generelt meget forbeholdne over for konceptet, da det bliver omkostnings- og ressourcetungt at have erhvervskandidater og meget vanskeligt at finde gode kandidater at lave aftaler med.

CI nævnte dog, at det er en god mulighed for at skræddersy uddannelsesforløbet i den fleksible kandidatuddannelse ud fra virksomhedens behov. Hvis den rigtig kandidat er der, så kunne det være interessant, men for at vide det, skal man lære de studerende at kende, og hvordan gør man det? Det er ikke nok at tage ud på en jobmesse til, at man kan forpligte sig til en treårig aftale med nogen på den baggrund. Som virksomhed kan man leve med et mismatch med en studerende på et semester, men to år er en meget større forpligtelse.

HCO tilføjede, at man så skulle lære studerende at kende i løbet af deres bacheloruddannelse igennem virksomhedssamarbejde.

CS spurgte, om universiteterne har ansvaret for at gå ud til virksomhederne og facilitere et samarbejde? MPN bekræftede dette, men rammerne for hvordan samarbejdet mellem universiteterne og virksomhederne skal fungere, er uklare på nuværende tidspunkt, så det er vanskeligt at gå i gang.

HCO vurderede, at de nuværende rammer for erhvervskandidatuddannelserne ikke er attraktive for virksomhederne. Dog har de større virksomheder allerede et uddannelsesapparat, som de kan trække på, så det vil muligvis være nemmere for dem at håndtere. CS svarede, at rammerne i de store virksomheder i udgangspunktet ikke understøtter erhvervskandidater, og finder det vanskeligt at se et setup, hvor det kan understøttes, primært grundet den lange binding uden direkte værdibidrag for virksomhederne.

Desuden stillede CI også spørgsmålstejn ved, hvordan man laver et match med internationale studerende. Som sagt bliver man som virksomhed nødt til at have kendskab til de studerende før man laver aftaler.

Ad 6. Status på uddannelsernes optag

v. Tamas Kerekes



TAK præsenterede den nuværende søgning til instituttets uddannelser til start i efteråret samt optaget de seneste fem år (jf. bilag 2).

Den nuværende søgning indikerer ikke de store ændringer fra tidligere års optag. Dog ses der en stor stigning i søgningen til bachelor i energi i Esbjerg efter skiftet til udbudssprog til engelsk, da 26 studerende hidtil har søgt om optag med første prioritet. Specialiseringen EPSH har også haft en forholdsvis stor stigning i ansøgere med 20 førsteprioritetsansøgninger.

CIS foreslog at virksomhederne kunne hjælpe med at promovere uddannelserne på store energimesser fx i Hamburg og hjælpe med at inspirere unge til at komme herop og studere. Fx kunne de formidle en QR-kode, der linkede til vores uddannelseshjemmesider. CIS tilføjede, at AAU Energi er meget anerkendt internationalt, så der er potentiale for mere international markedsføring. Desuden foreslog CIS at markedsføre uddannelserne på løn og work-life balance. Mange unge med høje karaktergennemsnit fra gymnasiet får at vide, at de spilder deres snit på at læse ingeniør, så uddannelserne mister også prestige ved at have åbent optag. Hvis unge blev præsenteret for en ingeniørs løn og work-life balance, så kunne det muligvis opveje noget af dette prestigetab.

Ad 7. Evt. øvrige input til studieledelsen fra virksomhederne og gymnasierne

MMA videregav et ønske fra studerende i Esbjerg om en form for jobmesse, hvor de kan finde studiejob og praktikpladser. HCO nævnte, at deres virksomhed får diplomingeniører i praktik via en jobmesse i Aarhus, som afholdes på AU. Man er også meget velkommen til at tage direkte kontakt til ham, hvis man er interesseret i en praktikplads.

Afslutningsvist forespurgte SKK om øget praksiserfaring kunne blive en del af de nye kandidatuddannelser, da mange nye dimittender mangler erfaring med at implementere teori i virkeligheden. De øvrige aftagere var dog ikke helt enige. Fx nævnte CI, at de ikke vil undlade at ansætte dimittender, fordi de mangler de praktiske egenskaber, da disse kan tillæres. De vil i stedet prioritere, at kandidaterne har den nyeste teoretiske viden.