

2. Rektoratsrapport (dele som lukket punkt)

Indstilling

Det indstilles, at bestyrelsen tager rektoratsrapporten til efterretning.

Sagsfremstilling

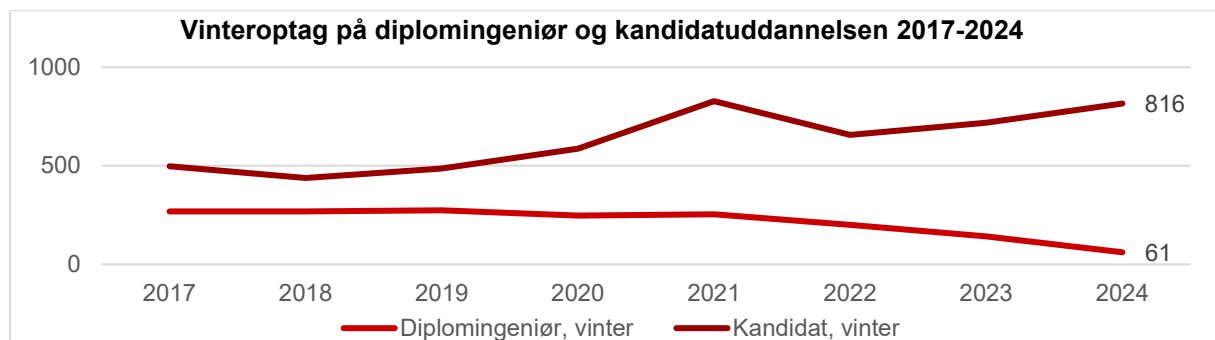
Rektoratsrapporten redegør for væsentlige beslutninger og begivenheder, der har fundet sted siden sidste bestyrelsesmøde, og som er tæt forbundet med bestyrelsens kompetence. Rapporten anvendes også til at følge op på emner, bestyrelsen tidligere har drøftet. Rektoratsrapporten indeholder også en række skriftlige meddelelser, som udgør en broget mængde af informationer om universitetets status i forhold til aktiviteter som f.eks. hjemtag af store bevillinger og særlige begivenheder.

1. Vinteroptag pr. 1. marts 2024	1
2. Kvote 2-ansøgninger pr. 15. marts 2024	2
3. Fordeling af 1.100 nye engelsksprogede studiepladser i 2024	2
4. Rammer for ny studiestart 2024	2
5. Nye godkendte uddannelser	3
6. Region Hovedstaden og DTU opretter Danmarks første tekniske universitetshospital	4
7. Orientering vedrørende udvidelse af Testcenter Østerild (lukket punkt)	4
8. Status på udvidelser ved Risø Campus Øst (lukket punkt)	4
9. Analyse af IRIS Group: "Kommer vi til at mangle ingeniører i Østdanmark?"	4
10. Skriftlige meddelelser	4

1. Vinteroptag pr. 1. marts 2024

Fra 2023 til 2024 er vinteroptaget på diplomingeniøruddannelsen faldet med 57 pct., svarende til 80 færre studerende i 2024 i forhold til 2023. Faldet er forventeligt, da DTU siden 2022 har arbejdet på at afvikle vinteroptaget for diplomingeniøruddannelsen (med undtagelse af den digitale uddannelse i Maskinteknik). Pga. de fastlagte varslingsfrister og et stort ansøgerfelt blev der gennemført et sidste vinteroptag på diplomingeniøruddannelsen i Byggeri og Infrastruktur i 2024.

Der har været en stor stigning i vinteroptaget på kandidatuddannelserne på ca. 14 pct., svarende til 97 flere kandidatstuderende end i vinteroptaget 2023. Dette dækker især over en stigning i optaget af danske kandidatstuderende, der er steget med ca. 23 pct. og et mindre fald i internationale studerende på ca. 3 pct. På kandidatuddannelsen er vinteroptaget tilbage på niveau efter et større fald i 2022, hvor DTU var nede på 656 optagne kandidatstuderende. Kurven er nu igen på vej op med et samlet vinteroptag på 816 kandidatstuderende i 2024.





Der ses et mindre fald i optaget på erhvervskandidatuddannelsen, fra 14 erhvervskandidater ved vinteroptaget i 2023 til 13 i 2024. Generelt har DTU's erhvervskandidatoptag været støt stigende de foregående år. Men med så små populationstal skal man være varsom med at tolke for meget på små fald og stigninger.

Vinteroptagets fordeling på kandidat- og diplomingeniørstudieretninger, samt erhvervskandidatuddannelsen er vedlagt som bilag 1.

2. Kvote 2-ansøgninger pr. 15. marts 2024

DTU har i foråret 2024 modtaget i alt 3.659 ansøgninger på kvote 2, hvilket er en stigning på 25 pct. i forhold til 2023. DTU har modtaget 16 pct. flere 1. prioritetsansøgninger end i 2023.

Antallet af kvote 2 ansøgninger til DTU's diplomingeniøruddannelse er steget med 18 pct. siden 2023, hvilket er højere end udviklingen på landsplan, der ligger på 12 pct. DTU har samtidig modtaget 8 pct. flere 1. prioritetsansøgninger til diplomingeniøruddannelsen.

På bacheloruddannelsen er antallet af kvote 2 ansøgninger steget med 28 pct. siden 2023, mens antallet af 1. prioritetsansøgninger er steget med 21 pct. Generelt et flot resultat, der igen ligger over udviklingen på landsplan, hvor søgningen til civilingeniøruddannelsen er steget med 17 pct.

Antallet af kvote 2 ansøgninger til de enkelte uddannelsesretninger er vedlagt som bilag 2.

3. Fordeling af 1.100 nye engelsksprogede studiepladser i 2024

Som følge af "Aftale om rammerne for Reform af universitetsuddannelserne i Danmark", kan universiteterne oprette 1.100 nye engelsksprogede ordinære studiepladser hvert år i perioden 2024-2028 og 2.500 ordinære studiepladser årligt fra 2029. Uddannelses- og Forskningsministeriet har på baggrund af drøftelser og input fra Kandidatudvalget og Kandidatpartnerskabet udmeldt en fordeling af de første 1.100 nye engelsksprogede studiepladser i 2024.

Ministeriet er ved inddragelse af en række politiske hensyn og ved hjælp af en kompliceret og detaljeret beregnings- og omfordelingsmetode nået frem til, at DTU tildeles 93 ekstra engelsksprogede pladser i 2024. DTU kan herefter have en tilgang af 1.015 nye "engelsksprogede studerende" i 2024. Forligskredsen har godkendt fordelingen.

Samlet set vurderer DTU, at universitetets tal for ny tilgang af engelsksprogede studerende i 2024 gør det muligt at øge det nuværende høje niveau for rekruttering af nye engelsksprogede studerende en smule.

Det er endnu uafklaret, hvordan loftet over engelsksprogede studerende spiller sammen med det loft DTU har over optaget på hovedcampus, der følger af "Aftale om rammerne for Flere og bedre uddannelsesmuligheder i hele Danmark.

4. Rammer for ny studiestart 2024

Med sommeroptaget 2024 lancerer DTU en ny studiestart for alle nyoptagne diplomingeniør- og civilbachelorstuderende. Formålet med den nye studiestart er at udvikle et tilbud, der opleves relevant og inkluderende for alle nye studerende, og som forbereder de studerende bedst muligt til deres studie



og studieliv, skaber rammer for netværksdannelse og opbygning af relationer, fremmer integration mellem akademiske miljøer og studieliv samt sikrer en tryk og sikker overgang fra at være elev til at være studerende.

DTU har ønsket at fortsætte det mangeårige samarbejde om studiestarten med PF, men efter et positivt og konstruktivt samarbejde med PF's bestyrelse og KABS-gruppen (Koordinatorer af BachelorStudiestarten) hen over efterår og vinter, valgte PF i marts 2024 at trække sig fra samarbejdet. Derfor fortsætter DTU nu alene med at udvikle en fagligt og socialt funderet studiestart, der bygger på værdier som fællesskab og inklusion, høje akademiske standarder samt sikkerhed, gensidig respekt og tolerance. Studiestarten 2024 vil således blive udviklet og gennemført uden PF, men i et samarbejde med studieledere, førsteårsundervisere, studievejledningen, ledende eksperter på området samt frivillige studerende.

Den fremtidige diplomingeniør- og bachelorstudiestart bliver studieretningsspecifik og vil bestå af to dage: en velkomstdag og en introdag på de nye studerendes primære campus (hhv. Lyngby og Ballerup). Den første eftermiddag og aften vil der blive afholdt aktiviteter i samarbejde med Culture Hub og frivillige studerende, og på dag to holdes fredag aften en fælles introfest for alle de nye studerende. Ud over introfesten er alle planlagte aktiviteter i studiestarten alkoholfrie. Derudover vil de nye studerende i løbet af det første semester mødes i mindre fastlagte grupper med deres ansvarlige frivillig (en ældre studerende) ca. hver anden uge.

5. Nye godkendte uddannelser

DTU søgte i efteråret 2023 Uddannelses- og Forskningsministeriet om opsplitning af tre eksisterende uddannelser. Opsplitningen er godkendt og resulterer i følgende nye uddannelser:

Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik er opdelt i en diplomingeniøruddannelse i henholdsvis *Maskinteknik* og i *Maritim Teknik*. Formålet med opsplitningen er at sikre et øget fokus på maritim teknik som selvstændigt fagområde. DTU har over en årrække været i dialog med erhvervet, herunder Danske Maritime, der udtrykker et stort behov for ingeniører med en baggrund inden for maritim teknik. Sammenholdt med det stærke fagmiljø, som DTU har inden for det maritime område, er der derfor et ønske om at styrke uddannelsens synlighed over for både aftagere og studerende.

Bachelor i teknisk videnskab, Life Science og Teknologi er opdelt i henholdsvis *Teknisk Biomedicin* og i *Bioteknologi*. Formålet med opsplitningen er at styrke fokus på indholdet i de eksisterende specialiseringer over for både studerende og aftagere og dermed skabe en skarpere profil. De nuværende studieforløb i BSc Life Science og Teknologi sigter alle mod ansættelse i life science industrien. Her er der et ønske om at tydeliggøre, at *Teknisk Biomedicin* primært retter sig mod bioterapeutiske molekyler, og *Bioteknologi* mod industrielle bioprocesser og ikke-bioterapeutiske molekyler.

Kandidatuddannelsen i Bæredygtig Energi er opdelt i henholdsvis *Bæredygtige Energisystemer* og *Bæredygtige Energiteknologier*. Ved DTU's evaluering af uddannelsen i 2020 fik uddannelsen generelt en positiv evaluering. Imidlertid blev der peget på den store faglige spredning, som uddannelsens otte studielinjer udgør, og som bl.a. betyder, at de studerende ikke oplever en fælles faglig identitet. Derfor ønsker DTU at styrke uddannelsens faglige profil og erhvervssigte gennem en opsplitning i to separate uddannelser med hvert sit faglige fokus inden for bæredygtig energi. Den ene med fokus på bæredygtige energisystemer og den anden med fokus på bæredygtige energiteknologier.

6. Region Hovedstaden og DTU opretter Danmarks første tekniske universitetshospital

Technical University Hospital of Greater Copenhagen (TUH) skal skabe et fælles forsknings- og innovationsmiljø i den absolutte top, der skal være med til at transformere sundhedsvæsenet gennem uddannelse, innovation, forskning og behandling. TUH er udviklet over det seneste år og den 13. marts markerede DTU og Region Hovedstaden indvielsen af Danmarks første tekniske universitetshospital.

Sundhedsvæsenet ser ind i en fremtid med flere og ældre patienter med behov for højspecialiseret behandling, ligesom sektoren har udfordringer med at tiltrække klinisk personale. Derfor er der behov for at samle de fagligheder, der er på DTU og hospitalerne – for at fremme samarbejdet mellem ingeniører og sundhedsfagligt personale om excellent forskning og nye løsninger, der kan anvendes på hospitalsgangene. Visionen er at bringe DTU's teknologiske kompetencer og faglighed i spil i sundhedsvæsenet ved at skabe nye løsninger til både diagnosticering og behandling af patienterne såvel som til hospitalsdriften. Samtidig skal sundhedsprofessionelle efteruddannes inden for innovation og teknologi, ligesom flere DTU studerende og ingeniører skal finde vej til hospitalerne.

TUH organiseres på tværs af DTU og Region Hovedstaden og ledes i det daglige af institutdirektør Jan Ardenkjær-Larsen på DTU Sundhedsteknologi og cheflæge Barbara Malene Fischer på Rigshospitalet/Region Hovedstaden. Der etableres en fælles bestyrelse, hvor koncerndirektør Marianne Thellersen repræsenterer DTU på direktionniveau. Samarbejdet vil inddrage alle relevante institutter på DTU.

7. Orientering vedrørende udvidelse af Testcenter Østerild (lukket punkt)

8. Status på udvidelser ved Risø Campus Øst (lukket punkt)

9. Analyse af IRIS Group: "Kommer vi til at mangle ingeniører i Østdanmark?"

Tekst følger efter offentliggørelsen af analysen.

10. Skriftlige meddelelser

Åbent hus på DTU

Den 7. marts 2024 afholdt DTU Åbent Hus. Et tilbagevendende arrangement hvor engagerede studerende, studieledere og øvrige medarbejdere viser DTU's uddannelser og studiemiljø frem. Der kom ca. 2.400 gæster. I 2023 var tallet 2.200, så kurven er fortsat opadgående efter corona-årene. I år havde man foruden Sportshallen også taget S-huset i brug for at få plads til de 42 bachelor- og diplomingeniør-uddannelsesretninger, og alle de andre tilbud og aktiviteter som knytter sig til et godt studieliv på DTU, såsom PF, DTU Sport, studieboliger, Science Show, Grøn Dyst og mange flere.



Åbent hus på DTU

DTU samler forskning i atomkraft i nyt center

Nyt, tværfagligt center for nukleare energiteknologier styrker og samler DTU's forskningsmiljøer og vil med tiden udgøre en fælles indgang for eksterne samarbejdspartnere. Centeret, som får navnet DTU Nuclear Technology, skal konsolidere og styrke forskningen i atomkraftteknologier og bidrage med viden til samfundet. Derudover vil centeret gennem uddannelse sikre, at Danmark fortsat besidder

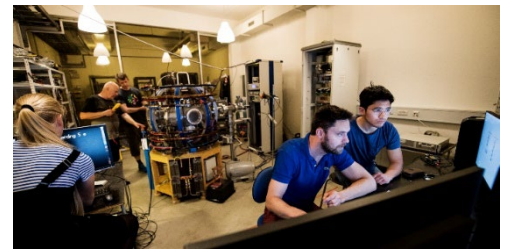
stærke kompetencer på området, samt samarbejde med bl.a. danske virksomheder, der arbejder med at udvikle nye reaktortyper. Centeret ledes af seniorforsker Bent Lauritzen, DTU Fysik.

DTU stiller kunstig intelligens til rådighed for studerende

Alle studerende på DTU har fra 1. februar 2024 mulighed for at bruge kunstig intelligens, AI, i form af chatværktøjet Copilot i DTU's IT-univers. Med Copilot vil de studerende frit kunne bruge AI til at løse opgaver og bl.a. få erfaring med kildekritik, når de skal vurdere sprogmodellers indsamling og formidling af data. DTU vil gerne sikre, at der er et ensartet tilbud til de studerende på hele universitet, og ikke kun på uddannelsesretninger med kunstig intelligens.

Forskere slår verdensrekord i fusionsenergi

EUROfusion, som forskere fra DTU deltager i, har rykket grænsen for, hvor meget energi, der kan produceres i et fusionsenergieksperiment. Fusion er den proces, der foregår i solen og stjernerne og med eksperimentet er vi et lille skridt nærmere grøn energi i ubegrænsede mængder. Eksperimentet er foregået på faciliteten Joint European Torus (JET) i Oxford i England som en del af det europæiske konsortium for fusionsforskning, EUROfusion, som DTU er en del af. Den hidtidige rekord på 59 MJ opnåede forskerne på JET i 2021, men inden da tog det 25 år at slå rekorden. Flere af DTU's forskere har været med til at planlægge og analysere eksperimentet på JET.



Tokamakken NORTH på DTU

Større bevillinger siden sidst

European Research Council (ERC) uddeler bevillinger til verdens mest excellente forskere, som har ansøgt om et banebrydende forskningsprojekt af videnskabelig topkvalitet. ERC Consolidator Grant er for forskere, som har en ph.d.-alder på 7-12 år. Ved sidste bestyrelsesmøde havde tre DTU forskere modtaget bevillingen. Efterfølgende har professor Søren Hauberg, DTU Compute, også modtaget bevillingen på 2 mio. euro.

Danmarks Frie Forskningsfond uddeler én gang årligt midler til talentfulde unge forskere til opstart af egen forskergruppe. I 2023 blev der uddelt 39 bevillinger til Sapere Aude forskningsledere, som hver modtager ca. 6,2 mio. kr. Otte af bevillingerne gik til forskere fra DTU: seniorforsker Dennis Valbjørn Christensen, DTU Energy, postdoc Dongshuai Li, DTU Space, lektor Emmanouil Vasilomanolakis, DTU Compute, postdoc Francesco Maria Valentino, DTU Space, forsker Frank Niessen, DTU Construct, adjunkt Georgios Arvanitidis, DTU Compute, lektor Julia Kirch Kirkegaard, DTU Wind og lektor Line Hagner Nielsen, DTU Sundhedsteknologi.

Villum fonden uddeler én gang årligt midler til opstart af egen gruppe til excellente unge forskere. I 2023 modtog tre dygtige unge forskere fra DTU Villum Young Investigator bevillingen på hver 7 mio. kr.: forsker Pieter Daniël van Denderen, DTU Aqua, lektor Birgitte Zeuner, DTU Bioengineering og lektor Yang Hu, DTU Energi. Desuden har tre DTU forskere fået hver 4 mio. kr. fra programmet til fortsættelse af deres projekter: seniorforsker Cornelia Jaspers, DTU Aqua, seniorforsker Giorgios Leloudas, DTU Space og seniorforsker Mehdi Mehrli, DTU Construct.

Carlsbergfondet uddeler én gang årligt ca. 5 mio. kr. til excellente forskere til opstart af egen gruppe. Bevillingsmodtageren skal være udnævnt til lektor inden for de sidste to år. DTU har i år modtaget to bevillinger til Carlsbergfondets Semper Ardens Accelerate: lektor Emmanouil Vasilomanolakis, DTU Compute (5 mio. kr.), lektor Julien Xavier Daubanes, DTU Management (5 mio. kr.).



Novo Nordisk Fonden uddeler én gang årligt bevillinger til excellente forskere indenfor datascience. DTU modtog én investigator bevilling og var hovedansøger på én bevilling til større samarbejdsprojekter: professor Francisco Camara Pereira, DTU Management (11 mio. kr.) og professor Morten Mørup, DTU Compute (18 mio. kr. hvoraf de ca. 7 mio. kr. går til DTU (collaborative research programme)).

Horizon Europe uddeler bl.a. midler til internationale samarbejdsprojekter med strategisk sigte. I 2023 blev der orienteret om 7 bevillinger med DTU som koordinator. Der kan nu orienteres om yderligere tre store bevillinger med DTU som koordinator (de to første er bevilget i 2023, mens den sidste er fra 2024): 0,8 mio. euro til DTU (samlet budget 2,74 mio. euro) til projektet NOAH2 (Novel SOE architectures for hydrogen production) koordineret af professor Anke Hagen, DTU Energi, 1,26 mio. euro til DTU (samlet budget 4 mio. euro) til projektet ProtectFish (Protecting threatened river fish against predation) koordineret af seniorforsker Niels Jepsen, DTU Aqua og 1,4 mio. euro til DTU (samlet budget 6,15 mio. euro) til projektet DTWO (Federated Digital Twins for Wind-Offshore) koordineret af professor Xiaoli Guo Larsen, DTU Wind.

Ud over de store samarbejdsprojekter, så kan man under Horizon Europe også søge midler til EIC Transition programmet, hvor hovedfokus er validering af banebrydende teknologier og udvikling af forretningsplaner for teknologierne. Her kan der orienteres om 2 bevillinger, hvor en forsker på DTU er hovedansøger: 0,75 mio. euro til DTU til projektet RESPONSE (Early detection of treatment response in breast cancer), koordineret af seniorforsker Andrea Capozzi, DTU Health Tech og 2,5 mio. euro til DTU til projektet ACU-SERS (Automated Clinical platform for personalized antibiotherapy in critical Units based on Surface Enhancement Raman Spectroscopy), koordineret af professor Anja Boisen, DTU Health Tech.

Status på EU-dagsordenen

Horizon Europe har på nuværende tidspunkt uddelt 38 mia. euro ud af de 95,5 mia. euro, der var afsat til forskning og innovation i perioden 2021-2027. Beløbet til uddeling er blevet beskåret med 2,1 mia. euro i januar 2024 for at gøre plads til andre politiske initiativer. Videregående uddannelsesinstitutioner har modtaget 11 mia. euro ud af de 38 mia. DTU er aktuelt den tredje mest hjemtagende blandt de videregående uddannelsesinstitutioner i programmet med 163 mio. euro. DTU er den mest succesfulde danske institution.

Det forventes, at 2024 fortsat vil kunne give et relativt pænt hjemtag på linje med de foregående år, mens 2025 formodes at give lavere hjemtag grundet, at tildeling af flere tematiske forskningsprojekter vil blive udskudt til en ny kommission er på plads.

Der er flere initiativer fra Europa-Kommissionen og Europa-Parlamentet, som har betydning for DTU og DTU's forskere, heriblandt: Hvidbog om Økonomisk Sikkerhed, som bl.a. omhandler, hvorvidt forsvarsrelateret forskning skal indgå i det ellers eksklusivt civile fokus i Horizon Europe og en mulig godkendelse for brugen af nye genomteknikker i planteafgrøder til fødevarer.

Bilag

- Bilag 1. DTU's optag pr. 1. marts 2024
- Bilag 2. Kvote 2 ansøgninger til DTU pr. 15. marts 2024