



Status på igangværende Handlingsplan 2024

Implementering af DTU's strategi 2020-2025 'Teknologi for mennesker' foregår i to overordnede spor. Det ene spor er udmøntning af DTU's Handlingsplan, vedtaget af bestyrelsen. Det andet spor er universitetets ledelsesmæssige årshjul (Udviklings Mål og Virkemidler (UMV), enhedernes budget og handlingsplaner samt enhedernes årsrapporter). Den 25. august 2023 blev midtvejsevalueringen af DTU's strategi "Teknologi for mennesker" præsenteret for DTU's bestyrelse. På baggrund af evalueringen besluttede bestyrelsen at godkende konsolideringen af de tværgående strategiprojekter i færre fokusområder med væsentlig betydning for realiseringen af DTU's strategi 2020-2025, og med et særligt fokus på at opnå de ønskede effekter. Fokusområderne blev:

1. Transformativ digitalisering
2. Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning
3. Livslang læring
4. DTU som et mønstereksempel for bæredygtighed
5. Excellent forskning, innovation og forskningsinfrastruktur.

Herudover blev det besluttet at iværksætte fire strategiske indsatser som konsekvens af midtvejsevalueringen af strategien. Disse indsatser er:

1. DTU etablerer en fælles forståelse af, hvad Europas bedste ingeniøruddannelse indebærer for DTU, og hvad DTU gør for at pejle sig mod målet
2. DTU styrker og målretter kommunikationen af strategien
3. DTU identificerer 'bedste praksis' i realiseringen af strategiske mål og intensiverer delingen af denne internt såvel som eksternt
4. DTU's bestyrelse vil fokusere på de strategiske temaer 'universiteternes rolle i fremtiden' og 'DTU som eliteuniversitet'

Nærværende dokument giver en status igangværende Handlingsplan 2024 indenfor de fem nye fokusområder og på de fire særlige indsatser.

Sammenhængen med den gældende Strategi 2020-2025 fastholdes, og reorganisering målretter og fokuserer indsatsen, samtidig med at fokusområderne og indsatsen fortsat understøtter DTU's strategiske pejlemærker og DTU's mission og vision, jf. nedenstående tabel.

| Strategi 2020-2025 | | Europas bedste ingeniøruddannelse - hele livet | Teknologier for bæredygtig forandring | Realisering af digitaliserings muligheder | DTU's mission og vision |
|---------------------------|--|--|---------------------------------------|---|-------------------------|
| Handlingsplan 2024 | | | | | |
| Fokusområder | Transformativ digitalisering | | | ✓ | ✓ |
| | Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | Livslang læring | ✓ | | | ✓ |
| | DTU som et mønstereksempel for bæredygtighed | | ✓ | | ✓ |
| | Excellent forskning, innovation og forskningsinfrastruktur | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Særlige indsatser | Fælles forståelse af hvad Europas bedste ingeniøruddannelse er | ✓ | | | ✓ |
| | Målrettet kommunikationen af DTU's strategi | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Deling af bedste praksis | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Fokusering af strategiske temaer i bestyrelsen | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Fokusområde 1: Transformativ digitalisering

Fokusområdets mål (fra HP2024)

At indfri potentialer fra data, AI og digitalisering til at sikre optimal understøttelse og udvikling af uddannelse, forskning, innovation, rådgivning og universitetsdrift.

Primære aktiviteter første halvår 2024

I det først halvår 2024 har DTU især arbejdet inden for fire forskellige områder. Det første område har fokuseret på at **opbygge en heterogen pilotprojektportefølje** med formålet at få udrullet teknologien bredt og lære af erfaringerne. Projekterne kan løst opdeles i "Everyday AI", hvor AI hjælper i de daglige kendte arbejdsopgaver. Projekter i denne gruppe er f.eks. udbredelse af kendskabet til generativ AI, udvikling af en chatbot "Den digitale projektcontroller", der hjælper projektledere med økonomisk overblik på projekter og en SU-bot, der hjælper de studerende. En anden gruppering af projekter er "Game Changing AI", hvor helt nye muligheder med AI afprøves. Det er f.eks. en chat tutor til undervisningsbrug på DTU Fysik og AI til udvikling af læringsmateriale. Herudover har testere fra forskning, undervisning og administration eksperimenteret med AI indbygget i MS Office-produkter (Copilot 365).

Det andet område, der har været i fokus, er **etabling af tværfaglige teams**, hvor forretningspecialister, udviklere og AI-specialister samarbejder. Herudover er der afholdt en masterclass i digital forretningsudvikling for DTU's administrative direktører og ledere med fokus på roller, ansvar og opgaver. Ydermere er der blevet etableret kontakter og samarbejder med andre universiteter, hvilket spiller ind til de tværfaglige teams mhp. erfaringsudveksling.

For så vidt angår det tredje område har der været fokus på **kortlægning og analyse af interne og eksterne datakilder**, hvor der især er arbejdet med at forberede data og systemer til øget digitalisering og AI-anvendelse som datamodellering af lokationer, bygninger og rum, så disse data kan benyttes af andre systemer (f.eks. lokaleallokering og supportsystem), sikkerhedsscanning af data og anskaffelse af Oracle Fusion Data Intelligence Platform. Herudover er iværksat en kortlægning af interne og eksterne datakilder med fokus på integration i en central datahub.

Det sidste fokusområde er **standardisering og digitalisering**, hvor fokus har været på økonomiadministrationen, der har arbejdet med at skabe standarder og digitalisering, som muliggør anvendelse af AI og fokus på proces- og systemejerskab. Herudover er programmet IT4DTU igangsat for at løfte modeniveauet for IT-arbejdet på hele DTU, hvilket inkluderer digitalisering og forberedelse af data og systemer til AI-brug.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2024

I det første halvår er det lykkedes at øge bevidsthed om, hvor man kan finde mere viden om AI, om leverandørernes AI-produkter og styrket anvendelse af AI i undervisning, forskning og administration. Af vigtige milepæle kan fremhæves:

1. Sikker generativ AI (Microsoft Copilot chat) stillet til rådighed for alle på DTU (studerende og ansatte).
2. Færdig og afprøvet begynderkursus i AI prompting.
3. Afprøvning af Microsoft Copilot 365 er igangsat (p.t. 22 testere).
4. Etableret AI-netværk med alle otte universiteter.
5. Styrket kendskab til, hvor man kan søge viden om AI.
6. Tilpasset AIT-organisation – mere service- og partnerorienteret, så brugeren kommer i centrum (modnet dialog for at sikre bedre digitale løsninger).

Fokusområde 2: Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning

Fokusområdets mål (fra HP2024)

At understøtte og videreudvikle DTU's arbejde med at være på forkant ift. at udvikle fremtidens universitetsuddannelser og undervisning.

Primære aktiviteter første halvår 2024

Brug af AI i uddannelse og undervisning har domineret arbejdet med fremtidens universitetsuddannelser og undervisning i første halvår af 2024. I marts 2024 var vurderingen at højst 10% af DTU's kurser gjorde brug af generativ AI i undervisning og til eksamen. Fokuset på AI er valgt, fordi det er nødvendigt, at DTU bliver tydelig på, hvordan digitalisering og AI bruges til at gentænke undervisning og uddannelse.

DTU har etableret en visionsgruppe for fremtidens universitet, der har givet input til, hvordan vi sikrer, at digitalisering og AI fremmer både læring og trivsel. Dialogen har taget udgangspunkt i, hvordan digitalisering muliggør mere fleksibilitet i undervisningen og kan imødekomme forskellige læringsstile og personlige behov. Trivsel har fyldt og kommer til at fylde mere i den dialog. Dialogen om brugen af AI i uddannelse har også tydeliggjort et behov for **etablering af et "etisk råd"**, der kan stå inde for, at DTU benytter AI i uddannelse og undervisning på en etisk forsvarlig måde.

Der er nedsat en AI-gruppe med fokus på undervisning. Fokus har været på at understøtte undervisere i, hvordan de kan omfavne og bruge generativ AI i undervisning og til eksamen. På sigt skal læringsmål, undervisningsform og eksamensform gentænkes for alle kurser. AI-arbejdsgruppens arbejde er tilgængeligt på www.ai.dtu.dk med information om brug af AI i undervisning. Sitet indeholder også en række eksempler på, hvordan undervisere har gentænkt læringsmål, undervisnings- og eksamensform. Herudover arbejder AI-gruppen med, hvordan især studerendes adgang til generativ AI ifm. Eksamen håndteres på grundlæggende kurser, hvor læringsudbyttet i høj grad er forudsætningsviden og basale kompetencer. Her er skriftlig eksamen med pen og papir en midlertidig løsning.

For at sikre forankringen af arbejdet med AI er der etableret **dialogfora med studerende**, dels i regi af AI-gruppen, dels i regi af Polyteknisk Grundlags Sounding Board. Udvikling i brug af AI **monitores gennem simple måltal**, som gør det muligt at følge udviklingen (fx antal af kurser, der tillader brug af generativ AI både i undervisning og til eksamen). AI **informationen en samlet på DTU's intranet (Inside)** med tilgængelig info om digitalisering i undervisningen på DTU. Der er desuden igangsat en proces med henblik på at konsolidere brugen af få, velkendte og centralt understøttede digitale læringsværktøjer på DTU.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2024

DTU er kommet langt i det vigtige og store arbejde med, hvordan universitetet forholder sig til brugen af AI i undervisning og eksamen. Vigtige milestones er bl.a.:

- Etablering af visionsgruppe for fremtidens universitet.
- Etablering af arbejdsgruppe for AI i uddannelse og undervisning.
- Etablering af infohub om AI (www.ai.dtu.dk) og afholdelse af undervisningsseminar om brug af AI i undervisning.
- Styrket ekstern kommunikation (DTU's brug af AI i uddannelse og undervisning bl.a. gennem inviterede oplæg på andre universiteter) og intern kommunikation (styrket sammenhæng, struktur og kernefortælling om, hvordan DTU benytter generativ AI i uddannelse og undervisning).

Fokusområde 3: Livslang Læring

Fokusområdets mål (fra HP2024)

At understøtte DTU som et internationalt eliteuniversitet, der udbyder livslang læring i langt højere grad end i dag, hvor institutter og centre i et tæt samarbejde med DTU Learn for Life udvikler, markedsfører, sælger, gennemfører og positionerer livslang læring på DTU.

Primære aktiviteter første halvår 2024

DTU Learn for Life (LFL) er i fuld gang med at implementere ny strategi for livslang læring i tæt samarbejde med institutter, centre og administrative enheder på tværs af DTU. Der er etableret projektgrupper for de ni implementeringsspor for eksekvering af strategien: 1) Udmøntning af partnerskaber, 2) Kundesegmenter, 3) Prissætning og produkter, 4) Styrket *brand*, 5) Forretningsmodel, 6) Didaktik, 7) Systemer, 8) Governance og 9) Styrke Learn for Life. Projektgrupperne definerer succeskriterier, milestones og tidsplaner for projekterne. Kernen i strategien er en enkel og velfungerende forretningsmodel, som afspejler DTU's samlede omkostninger i forhold til kompetenceudviklingsforløb, markedets vilkår samt efterlevelse af lovkrav på området. Dette skal sikre økonomisk rentabilitet for DTU's institutter og centre – og dermed for DTU generelt.

Der har været **fokus på at skabe en bæredygtig forretning ved at optimere, effektivisere og strømline administrative processer** samt udvikle nye prisstrukturer. Derudover er der udviklet en generisk partnerskabsaftale, som vil smidiggøre indgåelse af nye aftaler om livslang læring med DTU.

Der er arbejdet med at indgå et **nyt partnerskab om livslang læring med en offentlig myndighed**, som har særlige behov ift. anonymitet af deres medarbejdere, hvorfor der har været behov for at tænke nyt vedrørende administrative processer.

LFL-organisationen er blevet styrket med rekruttering af nye profiler med kompetencer og erfaring inden for forretningsudvikling og kommerciel forretning. Styrkelsen skal muliggøre værdiskabelse på tværs af DTU igennem tæt samarbejde med fag- og forskningsmiljøerne på institutter og centre og på den måde bidrage til, at DTU har Europas bedste ingeniøruddannelse gennem hele arbejdslivet.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2024

En vigtig effekt af arbejdet er, at økonomien for DTU's aktiviteter på livslang læring er blevet mere transparent og danner grundlag for opbygning af en sund og god forretning fremadrettet: Vigtige milestones opnået det første halvår er:

- Godkendelse af DTU's strategi for livslang læring.
- Etablering af Portfolio Board (koncerndirektør Carsten Orth Gaarn-Larsen er forperson) og under Portfolio Board en Pricing Committee (økonomidirektør Stig Juhl Madsen er forperson) samt afholdelse af de første møder i disse fora.
- Prisberegning og -fastsættelse for deltidsdiplomuddannelser – for DTU's eget udbud samt for udbud, der laves i samarbejde med DJØF og Ledernes Kompetencecenter.
- Beslutning om prisregulering af enkeltfag og fleksible masteruddannelser.

Fokusområde 4: DTU som et mønstereksempel for bæredygtighed

Fokusområdets mål (fra HP2024)

At DTU placerer sig som et mønstereksempel inden for bæredygtighed blandt verdens universiteter med udgangspunkt i en bred ESG-forståelse (Environmental, Social and Governance).

Primære aktiviteter første halvår 2024

Med tiltrædelsen af dekan for bæredygtighed i januar 2024 har bæredygtighed fået en **ny og tværgående forankring i direktionen**. De første måneder af året er blevet brugt på rammesætning af fokusområdet, så DTU's kerneopgaver også fremgår som indsatser i arbejdet med DTU som mønstereksempel for bæredygtighed. Det vil sige, at **fokusområdets oprindelige fokus på ESG er gjort bredere** til også at indeholde bæredygtighed i forskningen, rådgivning, innovation og uddannelse.

Konkret er der arbejdet med at identificere indtil videre syv styrkepositioner inden for forskningen (more sustainable energy systems, more sustainable construction, transition to greater use of biosolutions, transition to a more sustainable transport system, sustainable digitalization (diversity and energy consumption), transition to a more sustainable climate, and transition to a more sustainable food system) pba. af en række workshops, hvor formålet var at formulere **2-pagers omkring styrkepositionerne til outreach med særligt fokus på politiske aktører, fonde og industri**. Fokus i forhold til uddannelse er, at alle kandidater fra DTU skal kunne arbejde med bæredygtighed ud fra et miljømæssigt, økonomisk og socialt perspektiv og kunne rådgive om de mest bæredygtige løsninger.

DTU har **etableret en Sustainability Committee** med repræsentanter fra direktion, forskere, medarbejdere og studerende. Formålet er at bidrage til, hvordan vi sikrer DTU en stærkere plads i samfundet på bæredygtighedsdagsordenen samt understøtter ændret adfærd i organisation. For at understøtte dette arbejde er der ydermere nedsat særlige tematiske arbejdsgrupper.

I arbejdet med ESG som ramme tager DTU ansvar for det aftryk, som kerneopgaverne og universitetsdriften har på miljø og klima, samt for at arbejds- og studiemiljøet er trygt og sikkert for alle. DTU vender blikket indad i organisationen og forsøger at svare på ”*how to make sustainability the way we live at DTU*”. Et skridt er bl.a., at alle institutter årligt får monitoreret og indgår i dialog med direktionen om **KPI'er i UMV- og handlingsplaner vedr. elforbrug, flyrejser og diversitet og inklusion**. Herudover har arbejdet med DTU's bæredygtighedsrapport 2023 medvirket til at etablere en tværgående governance-struktur, samarbejde og ejerskab i ledelseslagene omkring bæredygtighed på DTU.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2024:

Rammesætning i samarbejde med den nye dekan for bæredygtighed har været afgørende for at etablere en solid organisering og bred forankring af arbejde med bæredygtighed. Det første halvår kan følgende milestones fremhæves:

- Reorganisere bæredygtighedsforankring i DTU's direktion
- Der er etableret en Sustainability Committee, der repræsenterer DTU bredt med direktionsrepræsentation, forskere, medarbejdere og studerende inden for bæredygtighed.
- Indarbejde ESG-dialog og måltal for DE&I i DTU's ledelsesmæssige årshjul (UMV og Budget og Handlingsplan) med alle institutter, centre og afdelinger.
- Fokus på intern og ekstern kommunikation omkring ESG samt DTU's forskningsmæssige impact.
- Der er defineret indtil videre syv styrkepositioner i forskningen inden for bæredygtighed
- Aktivt arbejde med at definere indsatser, der understøtter en kultur, hvor bæredygtighed er en integreret del af organisationen.

Fokusområde 5: Excellent forskning, innovation og forskningsinfrastruktur

Fokusområdets mål (fra HP2024)

Kompetenceopbygning og forøgelse af hjemtag af bevillinger inden for teknologi-/sektorumråder med særlig strategisk betydning for at understøtte, at DTU er på forkant med excellent forskning, innovation og infrastruktur.

Primære aktiviteter første halvår 2024

Aktiviteterne det første halve år af 2024 har været fokuseret på seks forskellige områder. Indenfor det første område har man **udvalgt 28 ph.d.-projekter til den strategiske ph.d.-pulje**. Helt konkret har man valgt ph.d.-projekter inden for otte definerede strategiske områder: Center for Absolut Bæredygtighed (6 ph.d.) Transformativ Digitalisering (6 ph.d.), Maritime DTU (3 ph.d.), Quantum DTU (3 ph.d.), Security DTU (3 ph.d.), Nuclear Energy Technology (2 ph.d.), Learning Lab (2 ph.d.), Strategiske forsknings Samarbejder på energiområdet (3 ph.d.). Centralt i udvælgelsen har været fokus på digitalisering og/eller bæredygtighed, seed funding, DTU's strategi og handlingsplan 2024 samt samarbejde på tværs af institutter. Det første halvår har også haft fokus på at **udvikle ph.d. to-sprogethed**, og der er i første halvår af 2024 etableret kontakt til MIT Schwarzman College of Computing for at koordinere et besøg om deres tilgang til integration af computer science i andre fagfelter og besøge Novo Nordisk's R&D-afdeling i Boston ved samme lejlighed.

Et andet vigtigt område har været udvikling af fundingstrategier for strategisk vigtige centre **Quantum DTU, Maritime DTU og Security DTU** i samarbejde med deres ledelser og styregrupper. Der har været stort fokus på **energiområdet og samarbejde industrien**, hvor f.eks. GreenLab Skive har hjemtaget en bevilling på 25 mio. kr. til fortsættelsen af forskningsplatformen. Risø har indgået en partnerskabsaftalen med Andel Holding, som flytter medarbejdere ud til Risø og peger på en medinvestering i den kommende erhvervspark. For Bornholm modnes Elværket fortsat, og der arbejdes på at finde midler til en forskningsplatform efter GreenLab-modellen. DTU har samtidig stærke aktiviteter i Center Denmark/Fredericia med både forskning og sommerskole.

Sikkerhed og compliance har fyldt meget i første halvår, hvor rammerne for organiseringen og prioriteringen af indsatser defineres af et koordinerende udvalg i dialog med PET. Der er etableret en model for risikovurdering af forsknings- og innovationsprojekter med øje for DTU's stop af samarbejdet med kinesiske universiteter med tæt tilknytning til det kinesiske militær og de tre iranske universiteter på EU's sanktionsliste. Til sidst har arbejdet med **kommunikation af DTU's styrkepositioner** fyldt og der er bl.a. afholdt workshops, hvor forskningsmiljøerne har sat fokus på DTU's styrkepositioner på bæredygtighedsområdet mhp. at kunne kommunikere om disse til eksterne interessenter bl.a. fonde.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2024:

Første halvår har udlagt stier for indsatser de kommende år. Nogle har allerede båret frugt, hvor f.eks. funding er tilvejebragt til styrkelse af samarbejde med industrien (ex. GreenLab Skive). Herudover kan følgende milestones fremhæves:

- DTU er udpeget til at lede et ansøgningskonsortium på kvanteområdet, der skal søge om EU-midler til et dansk kompetencecenter på chipsområdet.
- Partnerskabsaftale med energiselskabet Andel er indgået.
- MIT Schwarzman College of Computing har bekræftet, at der er interesse for et besøg.
- En platform for forskningsikkerhed på DTU Inside er etableret for at sikre, at risikovurdering af forsknings- og innovationsprojekter, personscreeninger og lign. foretages.

Halvårsstatus på særlige strategiske indsatser

Særlig indsats 1: DTU etablerer en fælles forståelse af hvad Europas bedste ingeniøruddannelse indebærer for DTU – og hvad DTU gør for at pejle sig mod målet.

Rektor har været på besøgsrunde hos alle DTU's institutter, centre og afdelinger for at præsentere midtvejsevalueringen. Når besøgsrunden er afsluttet ultimo september, går arbejdet i gang med at nedsætte arbejdsgrupper på tværs af DTU's direktørkreds, som pba. indspil fra Akademisk Råd og de tværgående uddannelsesudvalg (CUU og DUU) skal formulere, hvad DTU forstår ved Europas bedste ingeniøruddannelse – og hvordan DTU kan efterleve det.

Særlig indsats 2: DTU styrker og målretter kommunikationen af strategien. Prioriteringen og vinklingen af DTU's kommunikation – intern som eksternt – sker for understøtte og styrke DTU's position som universitetet, der udvikler værdiskabende teknologi for mennesker. Dette ses bl.a. afspejlet i valget af prioriterede kommunikationstemaer, udarbejdelse af "two-pagere" for DTU's strategiske styrkepositioner på bæredygtighedsområdet. Derudover har strategiens midtvejsevaluering og den tilhørende dialog med organisationen af været omtalt i DTU's medarbejdernyhedsbrev ved flere lejligheder. Rektor har besøgt alle DTU's institutter, centre og afdelinger for at præsentere midtvejsevalueringen af DTU's strategi 2020-2025. På den måde er kendskabet til strategien og fokus på implementeringen blevet revitaliseret bredt på DTU. Der er afholdt 34 møder. I september afholdes de sidste to møder med PF og ph.d.-foreningen.

Særlig indsats 3: DTU identificerer 'bedste praksis' i realiseringen af strategiske mål og intensiverer delingen af denne internt såvel som eksternt.

Ved rektors besøg med midtvejsevalueringen af strategien har enhedernes direktører præsenteret arbejdet (bedste praksis) med at realisere strategien. Medarbejdere har haft mulighed for at stille spørgsmål og fortælle, hvad strategien betyder for dem og deres arbejde bl.a. via et interaktivt værktøj. Når alle besøg er afholdt, vil der blive lavet en opsamling med konkrete eksempler på strategiimplementeringsarbejdet pba. input fra enhedsdirektører, medarbejdere og studerende.

Særlig indsats 4: DTU's bestyrelse vil fokusere på de strategiske temaer 'universiteternes rolle i fremtiden' og 'DTU som eliteuniversitet'.

Bestyrelsen har arbejdet med temaet universiteternes rolle i fremtiden på bestyrelsesmøderne og i et bestyrelsesudvalg, bestående af rektor og dele af bestyrelsen. Temaet bruges som ramme, hvor bestyrelsen vil identificere relevante strategiske temaer, som en kommende strategi kan forholde sig til. Bestyrelsen har bl.a. været optaget af den teknologiske udvikling, herunder kunstig intelligens, påvirkningen af uddannelseslandskabet og de kommende generationer. Der er lagt en plan for resten af året, hvor bestyrelsen vil have fokus på innovation, forskning og interdisciplinært samarbejde, og agil forandring og tilpasning til de nuværende og kommende generationer af studerende, forskere, rådgivere og øvrige ansatte. Drøftelserne sammenfattes i et skriftligt materiale, der kan anvendes af bestyrelsen, når den i 2025 skal fastlægge en ny strategi for universitetet.