

Halvårsstatus på DTU's Handlingsplan 2025

Indledning

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 (Strategisk Plan (SP), institutter og afdelingers budget og handlingsplaner samt årsrapporter). Nærværende dokument giver en halvårsstatus på de fem fokusområder 1) Transformativ digitalisering, 2) Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning, 3) Livslang læring, 4) DTU som et mønstereksempel for bæredygtighed og 5) Excellent forskning, innovation og forskningsinfrastruktur.

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

Strategi 2020-2025 Handlingsplan 2025		Europas bedste ingeniør-uddannelse - hele livet	Teknologier for bæredygtig forandring	Realisering af digitaliserings muligheder	DTU's mission og vision
Fokusområder	Transformativ digitalisering			✓	✓
	Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning	✓		✓	✓
	Livslang læring	✓			✓
	DTU som et mønstereksempel for bæredygtighed		✓		✓
	Excellent forskning, innovation og forskningsinfrastruktur	✓	✓	✓	✓

Fokusområde 1: Transformativ digitalisering

Fokusområdets mål (fra HP2025)

I et anvendelsesperspektiv at indfri potentialer fra digitalisering, herunder AI, til at sikre optimal understøttelse og udvikling af uddannelse, forskning, innovation, forskningsbaseret rådgivning samt universitetsdrift på såvel kort som langt sigte.

Primære aktiviteter første halvår 2025

I første halvår af 2025 har der været omfattende afprøvning og eksperimentering med AI-teknologier. Der er bl.a. testet **Large Language Models (LLMs)**, der er en type kunstig intelligens-model, som er trænet på store mængder tekstdata for at forstå og generere menneskelignende sprog. Dette inkluderer **ChatGPT Pro** i samarbejde med DTU's institutter, hvor formålet var at afprøve anvendelsesmuligheder i forskning, undervisning og administration samt eksperimenter med Open Source-modellen **DeepSeek** på en sikret version hos Microsoft (Azure), der skulle teste potentialet for sikker og skalerbar anvendelse af åbne modeller i universitetsdrift. Der er også eksperimenteret med **Oracle Digital Assistant** og **Copilot Studio** til timeseddel- og expense-afregning og AI til det ledelsesmæssige årshjul.

Samtidig er der arbejdet med **adaptiv læring**, hvilket er personligt tilpassede læringsforløb baseret på den studerendes progression og behov i samarbejde med Area9, iværksat udvikling af et AI Literacy-kursus for VIP'er og TAP'er, og udarbejdet et oplæg til et **AI Manifest**, hvis formål er at sætte fælles principper for ansvarlig, transparent og værdiskabende brug af AI på DTU. Det nye Studieinformati-onssystem (NytSIS-programmet) har gennemført en studietur til leverandøren **Infosys i Indien** med fokus på at undersøge mulighederne indenfor AI. Der er gennemført onboarding og uddeling af **mere end 65 Copilot Studio-licenser** med intern undervisning på DTU, hvis formål er at bygge, tilpasse og implementere intelligente agenter som kan automatisere opgaver, forbedre kundeservice og optimere vidensarbejde.

Der er etableret et **AI governance-projekt** med en koordineringsgruppe på tværs af DTU's afdelinger. Projektets mål er at skabe rammer, principper og processer for, hvordan AI anvendes ansvarligt, sikkert og effektivt på DTU. I foråret blev **Serviceportalen lanceret**, hvilket har optimeret arbejdsprocesser for bestillinger og sager. Derudover er der igangsat et initiativ til at **digitalisere tunge administrative blanketter**, herunder lønindstillingsblanketten, så hele end-to-end-processen effektiviseres.

Samarbejdet med eksterne aktører er styrket gennem deltagelse i **DFIR-arrangementer** og månedlige møder med andre universiteter og Det Kongelige Akademi. Programmet for konferencen Unidig26 er fastlagt med keynote speakers- og paneldeltagere. Endelig er der afholdt en række **oplæg, foredrag og hackatons om Generativ AI** for VIP'er og TAP'er. Der følges løbende op på **DTU's AI-forbrug**, og der arbejdes med **governance af Powerplatformen** for at understøtte udviklingen af Microsoft Agents, der kan automatisere processer, forbedre beslutningsstøtte og styrke datadrevet arbejds-gange.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2025

- Bred afprøvning og test af forskellige AI-teknologier gennemført (LLMs, Open Source-modeller, Oracle Digital Assistant, Copilot Studio).
- Serviceportalen lanceret.
- Program for Unidig26 fastlagt, inkl. keynote speakers- og paneldeltagere.
- Styrket service og effektivitet gennem digitalisering af bestillings- og lønindstillingsprocesser.
- Øget organisatorisk indsigt i potentialer og begrænsninger ved AI-teknologier.
- Kompetenceløft i organisationen via målrettet undervisning, onboarding og kurser i AI.
- Fremmet innovation og videndeling i forsknings- og undervisningsmiljøer gennem hackatons og faglige oplæg.
- Etableret fundament for strategisk udrulning af Microsoft Copilot-produkter.

Fokusområde 2: Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning

Fokusområdets mål (fra HP2025)

DTU er en førende udbyder af ingeniøruddannelser. DTU har derfor skærpet fokus på fremtidens ingeniørkompetencer, herunder innovation og værdikæden mellem diversitet, nysgerrighed og tværfaglighed.

Primære aktiviteter første halvår 2025

Digitaliseringens muligheder og adgangen til generativ AI stiller nye krav til ingeniørens kompetencer. Arbejdet hermed foregår i regi af uddannelsesdekanen i bl.a. følgende fora: Visionsgruppen vedr. digitalisering og læringsprocesser, Digitalization Academy, AI-gruppen og Polyteknisk Grundlag. **DTU's Digitalization Academy (DA)** er etableret med det formål at skabe og implementere en fælles ramme for digitalisering, AI og data science på alle DTU's uddannelser. Opgaven er at gentænke DTU-ingeniørens kompetenceprofil med blik for, hvordan omverden forventer, at en ingeniør arbejder med teknologi i fremtiden (herunder kritisk tænkning, AI og big data). **Revision af de digitale temaer og kompetenceelementer** tager udgangspunkt i, hvilke digitale og AI-kompetencer de studerende opnår gennem Polyteknisk Grundlag. Gab identificeres og plan for, hvordan de manglende kompetencer inkluderes i kurserne, sker i et samarbejde mellem DTU's Digitalization Academy, AI-gruppen, Polyteknisk Grundlag og studielederne.

Ansvarlig brug af ny teknologi og generativ AI i uddannelse og undervisning vil indgå som et selvstændigt element i de nye AI- og digitale kompetencer. Arbejdet med såvel delopgave 2 som 3 støtter sig bl.a. på EU's rammeværk: Digital Competence Framework for Citizens (DigComp) - European Commission. **DTU's Teaching Academics (TA)** opgave vil være de pædagogiske og didaktiske aspekter af brugen af AI- og digitale teknologier, herunder udvikling af nye undervisnings- og evalueringsformer samt kompetenceudvikling af DTU's undervisere. TA vil således supplere DTU's Digitalization Academy i arbejdet med at integrere digitalisering, AI og data science i uddannelser og undervisning. Der arbejdes med **trivsel og læring** ift. at bruge digitalisering og generativ AI i undervisning, så teknologierne styrker individualiseret læring, tilbyder større fleksibilitet og giver øget indflydelse og ansvar for egen læring. Dette sker gennem projekter på en række af DTU's institutter og centre. Det vil desuden blive et fokuspunkt for et DTU's Teaching Academy.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2025

- Fastlæggelse af fremtidens ingeniørkompetencer, dels gennem det polytekniske grundlag, dels i kraft af nye kompetenceprofiler vil forplante sig gennem hele uddannelsesprocessen. De nye kompetenceprofiler vil blive retningsgivende for, hvordan uddannelserne samt undervisningen og indholdet i de enkelte kurser gentænkes – bl.a. via revision af læringsmål, undervisnings- og eksamensform.
- Etablering af DTU Digitalization Academy
- Revision af kompetenceprofilen for fremtidens ingeniører, herunder de AI- og digitale kompetencer samt rammeværk for transparent og ansvarlig brug af ny teknologi
- Kompetenceudvikling af undervisere – på sigt i regi af et DTU's Teaching Academy
- Øget fokus på individualiseret læring
- Styrkelse af DTU's studiemiljø gennem fokus på trivsel

Fokusområde 3: Livslang Læring

Fokusområdets mål (fra HP2025)

At udvikle og 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 (LFL) udvikler, markedsfører, sælger, gennemfører og positionerer livslang læring på DTU.

Primære aktiviteter første halvår 2025

DTU er godt i gang med at **udmønte DTU's strategi for livslang læring**, der blev vedtaget i 2024. Alle akkrediterede deltidsuddannelser har gennemgået første runde af prisberegning (eksekveringsspor #3 i strategien), og der arbejdes parallelt med at etablere en baseline for den samlede omsætning på området. Samtidig er der igangsat initiativer om branding og udvikling af en fælles uddannelsesfortælling, der skaber sammenhæng på tværs af alle DTU's uddannelsesaktiviteter (eksekveringsspor #4 i strategien) f.eks. tydeliggøre at DTU understøtter læring igennem hele arbejdslivet med fokus på såvel ny teknisk viden og kompetencer inden for ledelse.

Tilgangen til partnerskaber og kundesegmenter er justeret i forhold til den fremtidige portefølje inden for livslang læring, der nu i højere grad prioriterer DTU's særlige styrkepositioner og tydelig markedsrelevans. Herudover er det besluttet at allokere ressourcer fra udvikling af nye akkrediterede masteruddannelser til eksisterende masteruddannelser, der bruges som byggesten til kortere programmer og kurser (IDV). Derudover intensiveres arbejdet med at udbyde og afsætte enkeltmoduler fra eksisterende master- og diplomuddannelser, hvor man f.eks. vil kunne købe et kursus i Verdens Byggeri eller Bygningsdesign, der allerede indgår i Master i Bæredygtigt Byggeri. **Executive MBA (Master in Management of Technology) positioneres som fyrtårn** i en samlet portefølje af uddannelser og kortere kurser målrettet ingeniører, teknologitunge virksomheder og teknisk orienteret ledelse.

Overordnet flyttes **fokus mod B2B-aktiviteter** og strategiske partnerskaber med teknisk funderede virksomheder og organisationer, som f.eks. Novo Nordisk, FujiFilm og Topsøe, der køber skræddersyede forløb hos DTU, frem for rekruttering af enkeltkursister. På længere sigt skal livslang læring i DTU være **efterspørgselsskabende frem for efterspørgselsstyret** f.eks. ved at identificere fremtidens kritiske kompetencer. Det indebærer en strategisk opgave i at forudse og adressere fremtidige kompetencebehov i lyset af hastige teknologiske og samfundsmæssige forandringer som f.eks. geopolitiske.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2025

- Alle fire store executive programmer på DTU gennemføres som planlagt. Ud over DTU's Executive MBA, Master in Sustainable Leadership og Board Education, gennemføres også det reviderede Corporate Entrepreneurial Leadership (CEL).
- CEL-programmet er opdateret og moderniseret for at afspejle aktuelle behov og tendenser. Programmet fungerer som en innovationsaccelerator for tværindustrielle teams med fokus på udvikling, validering og lancering af forretningsprojekter med dokumenteret effekt.
- Master i Brandsikkerhed udvides for at imødekomme en markant venteliste frem mod 2030 og overgår programmet til årligt optag. Samtidig introduceres et nyt beredskabsspor, der adresserer det stigende behov for kompetencer inden for brand og beredskab.
- Prisberegningen for alle DTU's akkrediterede deltidsuddannelser revideres for at sikre retvisende deltagerbetaling for at fremtidssikre DTU's deltidsuddannelser.
- Studieadministrationen er samlet på tværs af enheder, og der arbejdes mod effektivisering gennem "One Point of Entry" for data og bedre systemunderstøttelse.

Fokusområde 4: DTU som et mønstereksempel for bæredygtighed

Fokusområdets mål (fra HP2025)

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 2025

Fra et ESG-perspektiv har fokus været på handlinger og aktiviteter, der understøtter: 1) Ressourceforbrug med omtanke, 2) En attraktiv, inkluderende og fleksibel arbejdsplads, 3) Et ansvarligt sted at studere, hvor den studerende er en del af et udviklende fagligt og socialt fællesskab med et stærkt tilhørsforhold og 4) Etisk ledelse af institutionen.

Ud over de initiativer der er forankret i DTU's administrative afdelinger, som understøtter den organisatoriske bæredygtighed, f.eks. ressourceforbrug med omtanke forankret i Campus Service og en attraktiv, inkluderende og fleksibel arbejdsplads forankret i HR, er der som en del af fokusområde 4 arbejdet med følgende i første halvår 2025:

- Onboarding af dekan for bæredygtighed og DEI, der har besøgt en række af DTU's enheder for at få indblik i den forskning og uddannelse i bæredygtighed, der foregår på DTU.
- Evaluering af styrkepositionerne inden for bæredygtighed i forskningen, hvor resultaterne viste, at processen omkring udarbejdelse af styrkepositionerne styrkede videndeling og samarbejde på tværs samt at beskrivelserne af styrkepositionerne fungerer godt i dialogen med eksterne samarbejdspartnere.
- Bæredygtighed fra forskningen inddrages i driften af universitet f.eks. ved, at fire ph.d.-studerende har orlov til at undersøge DTU's egen baseline for fire kriser inden for klima, biodiversitet, ressourceforbrug og toksicitet.

Derudover er følgende initiativer igangsat og fortsætter i resten af 2025 og frem:

- Der arbejdes med at få finansieret et Center for World Sustainability Innovation på DTU sammen med World Climate Foundation. Målet er at løse de 4 kriser (se nedenfor) i en sektor f.eks. transportsektoren med DTU teknologi og fondens netværk af virksomheder, som arbejder med triple bottomline: People, Planet og Profit.

DTU er optaget af impact i samfundet og hvordan vi kan måle den. Overvejelser om at søge midler til at udvikle et måleredskab til at kvantificere vores samfundsimpact.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2025:

- Processen omkring beskrivelser af DTU's styrkepositioner inden for forskning i bæredygtighed er evalueret. Processen blev oplevet involverende og givende for videndeling og samarbejde på tværs af DTU. Styrkepositionerne ligger på dtu.dk og fungerer godt til kommunikation med interessenter og samarbejdspartnere samt til branding af DTU.
- DTU har inden for sin forskning erkendt, at fire kriser inden for klima, biodiversitet, ressourceforbrug og toksicitet skal behandles samtidigt, da minimering af én krise ofte har en "spil-over" effekt og øger en af de andre. Der er taget første skridt til at evaluere DTU's egen drift ud fra samme perspektiv og direktionen har bevilget seks måneders orlov for fire udvalgte ph.d.-studerende til at undersøge DTU's egen baseline på de fire områder.
- DTU's forskere har målt, at der er rebound effekt på op til 47 pct. ved bæredygtige initiativer i samfundet f.eks. når vi får elbiler, kører vi længere, når vi får LED belysning, slukker vi ikke lyset. Derfor skal der designes løsninger med rebound effekten i betragtning til fremtidens grønne løsninger – også på campus.

Fokusområde 5: Excellent forskning, innovation og forskningsinfrastruktur

Fokusområdets mål (fra HP2025)

At DTU står stærkt i forhold til fremtidige udmøntninger af midler til forskning, innovation og forskningsinfrastruktur på strategisk vigtige områder for universitetet. Herudover er målet at fremme samarbejde på tværs af DTU's institutter og samarbejde med eksterne aktører.

Primære aktiviteter første halvår 2025

DTU har tilrettelagt to konferencer under **det danske EU-formandskab** i efteråret 2025 og brander sig dermed på vigtige europæiske dagsordener. Den første konference sætter under overskriften 'Attracting and Retaining Research Talent in Europe' fokus på, hvordan universiteter kan forblive magneter for excellence ved at fokusere på de menneskelige aspekter af akademiske karrierer og lederskab. Den anden undersøger, hvad det kræver at omsætte Europas 'breakthrough' teknologier til skalérbare virksomheder.

Der opretholdes et skarpt fokus i ledelsen, på institutterne og i den centrale forskningsstøtte på at **stå stærkt i konkurrencen om funding**, så DTU kan tiltrække og fastholde excellente forskere. Fx har den centrale forskningssupport understøttet udarbejdelsen af individuelle "investigator"-ansøgninger (under bl.a. Den Frie Forskningsfond, EU's European Research Council, Novo Nordisk Fonden, Villum Fonden m.fl.) samt forberedt kandidater til interviews. **Fundingstrategierne for Quantum DTU, Maritime DTU og Security DTU** er i implementeringsfasen, hvor der bl.a. er fokus på vidensopbygning om EU-ansøgningsmuligheder i forskningsmiljøerne, ligesom der er sendt ansøgninger til forskellige europæiske og danske fonde.

Med henblik på at **udvikle teknologi- og sektorområder af strategisk betydning for universitetet** er der afholdt interne co-creation workshops, hvor nye forskningsretninger er bragt i spil og nu videreudvikles samtidigt med, at de bringes til fondes kendskab.

Det Tekniske Universitets Hospital (TUH) har fået fællesansatte adjunkter, professorer og lektorer på tværs af flere af Region Hovedstadens hospitaler og ligeledes på flere af DTU's institutter. DTU har arbejdet målrettet med at **styrke de eksisterende forsknings- og innovationsstrukturer ved Risø**, hvilket bliver synliggjort ved Risø Gateway Summit den 23. september, hvor 100+ deltagere på tværs af triple helix samles for at diskutere skalering og udbygning af Risø over de næste år. Herudover arbejdes der fortsat på at realisere infrastruktur/make space ved Rønne Elværk og GreenLab i Skive.

Vigtige milepæle og opnåede effekter første halvår 2025:

- En ny retning for en række digitale initiativer er blevet rammesat i en 'Computing vision for DTU', hvor der er indledt dialog med private fonde om indholdet.
- Ultimo marts tog TUH's bestyrelse på en fire dages inspirationstur til ledende universiteter i Tyskland og Schweiz. I forlængelse heraf er der udviklet "Strategi og Vision for TUH 2025-2027" med fem tilhørende handlingsplaner indenfor: uddannelse, innovation, fysisk forankring, behovsdrevne signaturprojekter og fælles ansættelser.
- Fire forskere fra DTU har modtaget Villum Fondens "Villum Investigator" bevilling på hver ca. 30 mio. kr., og tre yngre forskere har modtaget Danmarks Frie Forskningsfonds Sapere Aude bevilling på lidt over seks mio. kr.
- Sektorkoordineringen ses bl.a. på byggeriområdet, hvor DTU indgår i en ansøgning i et milliardstort initiativ sammen med tre andre universiteter om grøn omstilling i sektoren.