



Statusredegørelse 2024

for DTU's strategiske rammekontrakt 2022-2025
af 1. april 2025.

Statusredegørelsen dokumenterer institutionens arbejde med at realisere målene i den strategiske rammekontrakt.

DTU har følgende mål i kontraktperioden 2022-2025:

1. DTU skal være et af Europas fem førende tekniske universiteter og anerkendt for sin polytekniske eliteforskning.
2. DTU skal udvikle Europas bedste ingeniøruddannelse – gennem hele arbejdslivet
3. DTU's uddannelser skal være af højeste faglige kvalitet og rammerne for læring og trivsel skal opleves som optimale for de studerende.
4. DTU skal medvirke til at skabe et mere bæredygtigt samfund og udnytte digitaliseringens muligheder.
5. DTU skal positionere sig som samfundets førende ekspert på området for teknisk videnskab
6. DTU skal være erhvervslivets foretrukne samarbejdspartner

Strategisk mål 1

DTU skal være et af Europas fem førende tekniske universiteter og anerkendt for sin polytekniske eliteforskning.

DTU skal bedrive excellent forskning inden for en lang række teknologiske forskningsområder. DTU vil fortsat arbejde for at øge hjemtaget af eksterne bevillinger og styrke den internationale gennemslagskraft ved at tiltrække og fastholde førende forskningskapaciteter. Endvidere vil DTU fortsat styrke sine samarbejdsrelationer og stræbe efter nye samskabende partnerskaber om forskning i verdensklasse samt sikre en veludbygget forskningsinfrastruktur med unikke faciliteter.

Institutionens vurdering af det strategiske mål

DTU vurderer samlet set, at der er en tilfredsstillende udvikling i målet.

I 2024 har DTU øget gennemsnittet af tildelte excellence-bevillinger for en rullende 4-årig periode 27,8 mod en baseline på 17,3. Derudover har DTU øget hjemtaget (indeks 136) fra Horizon Europe i forhold til gennemsnittet af Nordic Five Tech (N5T) og EuroTech-universiteternes hjemtag (indeks 89), hvor baseline (indeks 100) for DTU og Nordic Five Tech / EuroTech er opgjort til hhv. 358,84 mio. kr. og 215,53 mio. kr. for perioden 2018-2020. Gennemsnittet af DTU's hjemtag for perioden 2022-24: 489,60 mio. kr., mens hjemtaget for 2024 er på 338,42 mio. kr.

Endvidere har universitetet fastholdt høj forskningskvalitet og international gennemslagskraft, hvor DTU's emnenormaliserede citationsimpact på 53 pct. ligger over verdensgennemsnittet for perioden 2019-2023, og dermed er DTU fornuftigt placeret over gennemsnittet for N5T- og EuroTech-universiteterne på 39 pct. DTU's andel af de 10 pct. mest citerede publikationer ligger på 17,3 pct. for perioden 2019-2023, mens gennemsnittet for N5T- og EuroTech-universiteterne er 15,5 pct.

DTU har i 2024 igangsat og gennemført en række indsatser, herunder bl.a. hjemtaget en lang række excellencebevillinger, modtaget en bevilling fra Novo Nordisk Fonden på 1,05 mia. kr. til initiativet Novo Nordisk Foundation Biotechnology Research Institute for the Green Transition (BRIGHT), finansieret 28 strategiske ph.d.-projekter, indviet nyt hybridkraftværk til understøttelse af forskning i elforsyning fra vedvarende energikilder samt etableret centrene Danish Chips Competence Centre og DTU Nuclear Energy Technology, der hhv. skal understøtte design og fabrikation af avancerede mikrochips og medvirke til en styrkelse af forskning og uddannelse i atomkraftteknologier. Endeligt har DTU for anden gang i træk opnået status som det bedste tekniske universitet i EU på EngiRank, der vurderer 227 tekniske universiteter i 27 EU-lande, inkl. Schweiz og Norge.

Væsentlige understøttende aktiviteter

Hjemtag og excellence-bevillinger

I 2024 har DTU's forskere fortsat stor succes med hjemtag af excellencebevillinger - både for så vidt angår yngre og mere erfarne forskere. DTU-forskere har bl.a. hjemtaget otte Sapere Aude bevillinger fra Danmarks Frie Forskningsfond, tre Villum Young Investigator-bevillinger fra Villum Fonden, tre Investigator og tre NERD-bevillinger fra Novo Nordisk Fonden samt otte bevillinger fra European Research Council (ERC).

For så vidt angår samarbejdsprojekter bevilget af Horizon Europe har DTU i 2024 bl.a. modtaget 5 store forsknings- og/eller innovationsbevillinger under Globale udfordringer og europæisk industriel konkurrenceevne med DTU som koordinator. Endeligt har DTU-forskere hjemtaget én bevilling fra EIC Pathfinder Open programmet.

Nationalt Forsvarsteknologisk Center (NFC)

Nationalt Forsvarsteknologisk Center (NFC) blev etableret i februar 2023, og DTU har været en drivende kraft bag realiseringen af centret. I 2024 fik NFC bevilget 30 mio. kr. fra forskningsreserven til fordeling til parterne til projekter indenfor kompetence- og kapacitetsopbygning. Ud af de 19 projekter der blev tildelt midler til, var DTU involveret i 11 af dem. Endvidere afholdt DTU og NFC en konference om forsknings- og forsvarspolitik på Nationalmuseet d. 24. oktober 2024, det bl.a. blev diskuteret, hvordan forskning og teknologiudvikling på kort og lang sigt kan bidrage til at løse forsvars- og sikkerhedsmæssige udfordringer

Større forskningsinitiativer

I 2024 har Novo Nordisk Fonden bevilget 1,05 mia. kr. til satsningen Novo Nordisk Foundation Biotechnology Research Institute for the Green Transition (BRIGHT), der skal accelerere udviklingen af biosolutions, der kan styrke Danmarks position inden for biobaseret økonomi. Initiativet er forankret på DTU, og skal være samlingssted for akademiske såvel som industrielle samarbejdspartnere, der i fællesskab arbejder for at udnytte bioproduktionens potentiale. BRIGHT vil fokusere på de tre hovedområder; bæredygtige materialer, mikrobielle fødevarer og mikroorganismer til klimaneutralt landbrug.

Endvidere er Danish Chips Competence Centre blevet etableret, der får hovedkvarter på DTU. Centret skal understøtte design og fabrikation af avancerede mikrochips i Danmark, og samler førende forskere fra DTU, Københavns Universitet, Aarhus Universitet og Danmarks Nationale Metrologiinstitut (DFM), der skal arbejde tæt sammen med industrien, der får direkte adgang til viden, netværk og produktionsfaciliteter.

Derudover har DTU i 2024 etableret et nyt, tværfagligt center for nukleare energiteknologier 'DTU Nuclear Energy Technology'. Centret skal medvirke til en styrkelse af forskningen i atomkraftteknologier og gennem uddannelse sikre, at Danmark også i besidder stærke kompetencer på området. Endeligt skal centret samarbejde med bl.a. danske virksomheder, der arbejder med at udvikle nye reaktortyper.

Endeligt har DTU i 2024 finansieret 28 nye strategiske ph.d.-projekter, der skal fungere som startkapital til at etablere nye forskningsområder, -aktiviteter og samarbejder som på sigt kan tiltrække yderligere finansiering til udvikling. Omdrejningspunkt er tværfaglighed og fokus er på digitalisering og/eller bæredygtighed.

Investeringer i forskningsfaciliteter og -infrastruktur

I 2024 har TotalEnergies og DTU indviet nyt hybridkraftværk (Risø Hybrid Power Plant), der skal understøtte forskningen i elforsyning fra vedvarende energikilder. Risø Hybrid Power Plant ligger ved forskningsfaciliteterne på DTU Risø campus ved Roskilde. Det består af to vindmøller (hver på 225 kW), mere end 1.600 m² solpaneler, et højkapacitet batteri på 1,25 MWh og et avanceret elnetværksinterface. Anlægget vil give forskerne de nødvendige ressourcer til at teste forskellige systemer til optimering af integrationen af vind- og solenergi i elnettet i forbindelse med batterilagringssystemer. Anlægget bliver

en central del af forskning i en mere bæredygtig energiforsyning og et vigtigt redskab til at udvikle og teste nye teknologier, før de opskaleres.

I regi af projektet Danish Quantum Communication Infrastructure, der involverer fire danske universiteter og fire ministerier, har DTU, SDU og GlobalConnect i 2024 etableret de første fysiske installationer i hver sin ende af den strækning, der skal resultere i Danmarks første kvantesikrede kommunikationsnetværk.

Derudover har DTU leveret avanceret navigationsteknologi til NASA's klima-mission PACE, som fra rummet skal kortlægge plankton i verdenshavene og dets betydning for klodens CO₂-kredsløb.

Forskningsmissionerne

DTU har i 2024 fortsat sit store engagement i de fire Innomissioner (Inno-CCUS, Mission Green Fuels, AgriFoodTure og TRACE). Universitetet har fortsat været repræsenteret i de styrende fora for alle missioner, og har været instrumentel i den strategiske udvikling af missionerne og opdateringen af missionernes roadmaps. DTU er fortsat vært for Inno-CCUS, som afholdte The Danish CCUS Summit 2024 med 200 deltagere og en væsentlig international deltagelse. Pulje 2-midlerne er udmøntet med bred DTU-deltagelse og tilfredsstillende hjemtag. Det skal bemærkes, at der har været juridiske udfordringer omkring udmøntning af midler for både 2023 og 2024, hvilket har forsinket udmøntningen og derfor påvirket hjemtaget for 2024 for det samlede danske miljø omkring missionerne.

Ranking

I 2024 opnåede DTU for anden gang i træk status som bedste tekniske universitet i EU på EngiRank, der vurderer 227 tekniske universiteter i 27 EU-lande, inkl. Schweiz og Norge. Opgørelsen er baseret på anerkendte EU-datakilder som CORDIS og Erasmus+, foruden publikations- og citationsstatistikker baseret på Scopus databasen og patentstatistikker fra det europæiske patentkontor. EngiRank inkluderer med et særligt fokus på EU bl.a. universiteternes succes med at rejse forskningsmidler og belyser, hvordan de studerende søger uddannelse på de tekniske universiteter i Europa.

Rekruttering af forskningstalenter

I 2024 har der været et særligt fokus på arbejdet med udvikling og implementering af en sammenhængende rekrutterings- og ansættelsesproces. Samtidig er der et rekrutteringsværktøj til test implementeret, der bl.a. giver mulighed for anvendelse af både mere dybdegående og detaljerede tests ved ansættelse af tunge, strategiske stillinger, og lettere tilgængelige tests, der kan bruges i de yngre VIP-lag, hvor ansøgerne er mange og mindre erfarne på jobmarkedet.

Diversity, Equity og Inclusion (DE&I) og bæredygtigt arbejdsliv

DTU har et vedvarende fokus på at fremme diversitet, lighed og inklusion. I 2024 er der bl.a. arbejdet med den inkluderende kultur gennem kampagnen "Vi tolererer ikke krænkende adfærd på DTU". Samtidig har der været et lokalt fokus på at skabe en sund kultur og bevidsthed hos den enkelte om egne bias, herunder uddannelse i inkluderende ledelse.

På rekrutteringssiden har der bl.a. været fokus på inklusion gennem sprog og uddannelse i "bias-bevidste rekrutteringer", mens der på studentsiden har været fokus på, at de studerende udvikler et inkluderende mindset gennem projekterne 'Technology Leaving No One Behind' og 'Next Generation'. For så vidt angår DE&I i forskningen har

DTU udarbejdet en handlingsplan i overensstemmelse med CoARA-principperne, der sigter mod at forbedre open science-praksis, ligestilling mellem kønnene og bæredygtighed inden for forskning, og DTU har afsat ressourcer til at disse dimensioner reflekteres i bl.a. projektansøgninger.

I regi af DTU's dialogbaseret koncept er der i 2024 gennemført ledelsesdialoger. Derudover har der fortsat været fokus på trivsel for ph.d.-studerende, hvor der har været afholdt forløb med fokus på mental sundhed og balance i arbejdslivet. Endvidere har DTU har fokus på psykologisk tryghed, hvor der bl.a. er arbejdet med initiativer som inkluderende ledelse gennem bl.a. DTU Lederprogram, DTU Vejlederprogram og på workshops. Endeligt arbejdes der kontinuerligt med rammerne for fleksibel arbejdstilrettelæggelse, hvor der igen gennem dialogen mellem leder og medarbejder søges at etablere en balance mellem at være virtuel tilgængelig og fysisk til stede på arbejdspladsen.

Planlagte aktiviteter

DTU vil i hele kontraktperioden og frem til 2025 arbejde med aktiviteter og indsatser, der understøtter et øget hjemtag af bevillinger, nye investeringer i forskningsinfrastruktur, større forskningsinitiativer og rekruttering af forskningstalenter samt en styrkelse af diversiteten på universitetet. I 2025 skal DTU bl.a. udarbejde en ny koncernstrategi.

Ændringer

Ikke relevant

Dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer

Tabel

Udvikling i de fastsatte indikatorer

	Baseline	2022	2023	2024	2025
Øget hjemtag af excellence-bevillinger, herunder til yngre forskere					
Gennemsnit af antallet af tildelte bevillinger per uddelingsrunde for en rullende 4-årig periode for følgende excellence-bevillinger: Grundforskningsfondens Centers of Excellence, DFF Sapere Aude, Villum Young investigator, Villum investigator, NNFs investigator grants, Carlsbergfondet Young Researchers Fellowships og ERC bevillinger.	17,3	25,8 (2019-2022)	27,0 (2020-2023)	27,8 (2021-2024)	
Øget hjemtag fra EU's rammeprogram Horizon Europe					
Gennemsnit af DTU's hjemtag fra Horizon 2020/Europe i forhold til gennemsnittet af Nordic Five Tech- og EuroTech-universiteternes hjemtag for en rullende 3-årig periode.	DTU: Indeks 100 358,84 mio. kr.	DTU: Indeks 112	DTU: Indeks 135	DTU: Indeks 136	
	N5T/EuroTech: Indeks 100 215,53 mio. kr.	N5T/EuroTech: Indeks 77	N5T/EuroTech: Indeks 86	N5T/EuroTech: 89	
Fastholde høj forskningskvalitet og international gennemslagskraft					
DTU's citationsimpact ift. verdensgennemsnittet normaliseret for forskningsemne (CNCI) i forhold til Nordic Five Tech- og EuroTech-universiteterne.	DTU: 1,53 N5T/EuroTech: 1,41 (2016-2020)	DTU: 1,51 N5T/EuroTech: 1,41 (2017-2021)	DTU: 1,47 N5T/EuroTech: 1,39 (2018-2022)	DTU 1,53 N5T/EuroTech: 1,39 (2019-2023)	
DTU's andel af de 10 pct. mest citerede publikationer i verden i forhold til N5T- og EuroTech-universiteterne.	DTU: 17,1 pct. N5T/EuroTech: 15,3 pct. (2016-2020)	DTU: 17,3 pct. N5T/EuroTech: 15,7 pct. (2017-2021)	DTU: 17,2 pct. N5T/EuroTech: 15,6 pct. (2018-2022)	DTU: 17,3 pct. N5T/EuroTech: 15,5 pct. (2019-2023)	

Anm.: For datakilder, der ikke opgøres hvert år, angives år uden opgørelse med: '-'. Det fremgår af rammekontrakten, hvis datakilden ikke opgøres i hvert år i kontraktperioden.

Strategisk mål 2

DTU skal tilbyde Europas bedste ingeniøruddannelse – gennem hele arbejdslivet.

DTU vil udbyde og udvikle ingeniøruddannelser, der matcher samfundets og erhvervslivets behov gennem hele arbejdslivet, og som er på højeste niveau og af højeste kvalitet. DTU's ingeniøruddannelser skal sikre, at dimittenderne kan mestre den teknologiske udvikling til gavn for mennesker, erhvervsliv og samfund. DTU vil fortsat arbejde med at styrke indsatsen for et mangfoldigt og inkluderende læringsmiljø, hvor bl.a. flere kvinder griber ingeniørfaget.

Institutionens vurdering af det strategiske mål

DTU vurderer samlet set, at der er en tilfredsstillende udvikling i målet.

DTU har øget andelen af kvindelige bachelor- og kandidatstuderende på DTU's diplomingeniør- og civilingeniøruddannelse til 34 pct. i 2024 (baseline 32 pct., 2020). DTU's dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse (diplomingeniør- og civilingeniøruddannelsen) er faldet fra 7,1 pct. i 2019 (baseline) til 2,6 pct. i 2024, mens tallet for det tekniske hovedområde er faldet fra 10,6 pct. i 2019 (baseline) til 5,7 pct. i 2024 (*eksklusiv DTU*). Endvidere har DTU Learn for Life udbudt 165 kurser i 2024 på videre- og efteruddannelsesområdet, hvilket er en stigning på knap 100 kurser i forhold til baseline på 69 udbudte kurser i 2021. Endeligt fremgår det af Danmark Studieundersøgelse, at hovedparten af DTU-studerende samlet set vurderer kvaliteten af deres uddannelse som høj (4,2 på en skala fra 1-5).

DTU har i 2024 igangsat og gennemført en række understøttende aktiviteter, hvor universitetet bl.a. i samarbejde med MARTEC har oprettet ny skibsiingeniøruddannelse. Endvidere er det Polytekniske grundlag blevet evalueret, og der er arbejdet med at integrere uddannelsessignaturen. For at sikre ligestilling, mangfoldighed og inklusion og at flere kvinder griber ingeniørfaget, er der bl.a. lavet nye kampagnefilm og afholdt camps for kvindelige gymnasieelever. Endeligt har flere hundrede studerende deltaget Grøn Dyst, Blue-Dot-projekter og Roskilde Festival, der bl.a. arbejdes på at udtænke, producere og konstruere løsninger på ingeniøringeniørfaglige udfordringer med fokus på innovation og bæredygtighed.

Væsentlige understøttende aktiviteter

Ny skibsiingeniøruddannelse

I 2024 er DTU og MARTEC gået sammen om at oprette en ny skibsiingeniøruddannelse med forventet studiestart i august 2025 i Frederikshavn og København. Målet er i fællesskab at styrke og udvikle Danmarks skibsiingeniøruddannelse og imødekomme et stort behov fra den maritime branche om at sikre kvalificeret arbejdskraft, der kan være med til at omstille branchen i en grønnere retning.

Polyteknisk grundlag

Polyteknisk grundlag blev implementeret i 2023, og modellen skal bl.a. sikre en styrkelse af kompetencer inden for områderne digitalisering, bæredygtighed og life science. Modellen vil løbende blive evalueret frem mod 2028, og Student Sounding Board har fulgt implementeringen tæt, og der er bl.a. gennemført en skriftlig evaluering blandt alle førsteårsstuderende i sommeren 2024. Forummet af kursusansvarlige for de

polytekniske grundlagskurser fortsætter den løbende udvikling af polyteknisk grundlag med henblik på at sikre, at det polytekniske grundlag opleves som et relevant, sammenhængende forløb, der sikrer alle civilingeniørstuderende et fælles fagligt grundniveau af viden inden for alle emnerne og fagområderne, og som også kobler til de enkelte uddannelsesretninger fx gennem projekter og cases.

Uddannelsessignaturen

DTU's uddannelsessignatur, der beskriver kendetegn ved DTU's uddannelser, blev i 2023 færdigudviklet, godkendt og lanceret både internt og eksternt. I 2024 er arbejdet fortsat med at integrere signaturen i DTU's kommunikation til studerende og omverden,

Ekstra-curriculære aktiviteter

I 2024 deltog ca. 120 studerende i et eller flere af de ni Blue Dot Projekter på DTU (Biobuilders, Roadrunner, RoboCup, DanSTAR, etc.). De studerende producerer eller konstruerer løsninger på ingeniøringeniørfaglige udfordringer med fokus på innovation og bæredygtighed. Resultatet bedømmes ved deltagelse i anerkendte internationale konkurrencer, hvor DTU Blue Dot Projekter år efter år opnår fine placeringer.

Endvidere deltog ca. 165 studerende fra DTU og udenlandske universiteter Grøn Dyst med i alt 70 projekter. Projekterne blev bedømt af dommerpaneler bestående af repræsentanter fra det politiske liv, virksomheder, organisationer, DTU og andre danske og udenlandske universiteter. Blandt de mange bæredygtige og innovative projekter var et, der fokuserede på udviklingen af en ny type biologisk nedbrydelig emballage, som kan reducere plastikaffald markant. Et andet projekt præsenterede en smart vandingsløsning, der optimerer vandforbruget i landbruget ved hjælp af sensorer og dataanalyse.

Endeligt deltog i alt 94 DTU-studerende på Roskilde Festival med 18 forskellige ingeniørfaglige studieprojekter. Festivalgængerne kunne møde de studerende ude omkring på festival- og campingområderne, hvor flere grupper indsamlede data eller testede prototyper, samt ved DTU's nye flotte vartegn på festivalen: A.R.C. Pavillon opkaldt efter pavillonens bæredygtighedskoncept: Assembly-Reassembly-Continuity og designet og konstrueret af DTU-studerende.

Flere kvinder skal gribe ingeniørfaget

En af de centrale og gennemgående indsatser er at sikre, at flere kvinder griber ingeniørfaget, og at ligestilling, mangfoldighed og inklusion er tydelig i al DTU's information om uddannelser, studie- og læringsmiljøer. DTU har bl.a. i 2024 fortsat haft fokus på ligestilling, mangfoldighed og inklusion i sine studenterrekrutteringskampagner. Omdrejningspunktet i de nye kampagnefilm er fællesskabet på DTU, og budskabet "Det er os" er et bærende element i kampagnestrategien. Endvidere er der i 2024 afholdt to camps på DTU for kvindelige gymnasieelever (Engineering-camp og IT-camp), hvor deltagerne møder kvindelige rollemodeller og andre unge kvinder med samme interesser som dem.

Endvidere har DTU formuleret nye grundfortællinger om alle uddannelsesretninger. Grundfortællingerne viser, at DTU er for alle, der kan og vil. Det sker ved, at de inddrager forskelligartede eksempler på kurser, studielivsaktiviteter og karrieremuligheder, ligesom de også har fokus på, hvordan færdiguddannede ingeniører fra DTU gør en forskel og skaber et grønnere, sundere og sikrere samfund, hvilket særligt appellerer til unge kvinder. Samtidig er der udarbejdet nye uddannelsesfilm med fokus på mangfoldighed.

Endeligt har DTU i 2024 fortsat arbejdet med at producere miniportrætter af kvindelige studerende, ph.d.-studerende og forskere, der deles på DTU's sociale medier.

DTU Learning Lab

DTU Learning Lab har i 2024 understøttet udviklingen af læring og undervisning på DTU med en lang række indsatser. En hovedaktivitet har været kompetenceudvikling af DTU's undervisere på alle niveauer. Introduktionskurset i læring og undervisning på DTU (Teaching Lab), har været afholdt med deltagelse af ca. 90 postdocs, adjunkter, lektorer og seniorforskere, og knap 400 har fulgt det introducerende og obligatoriske kursus til ph.d.'ere (Supervision and Facilitation of Learning). Endelig har 56 postdocs, adjunkter, lektorer og seniorforskere gennemført den faciliterede del af DTU's adjunkt-pædagogikum (UDTU), og 46 deltagere har afsluttet og modtaget diplom for gennemført UDTU.

DTU Learning Lab har afholdt to undervisningsseminarer for alle DTU's undervisere, som har dækket to væsentlige og aktuelle emner der komplementerer hinanden; et om AI i undervisning, og et om de brugen af fysiske læringsrum med introduktion af de mange nyindrettede lokaler. Som led i den strategiske udvikling af DTU har DTU Learning Lab bidraget til anvendelsen af AI i undervisningen, der har været en helt centralt emne i 2024. Som noget nyt har DTU Learning Lab etableret forskningsprojekter indenfor udvikling af læring for ingeniørstuderende rettet mod de første studieår f.eks. i fysikundervisningen som af det nye polytekniske grundlag.

Livslang læring

På deltidsdiplomuuddannelserne er der i 2024 solgt 621 enkeltmoduler mod 451 i 2023 i det åbne udbud, hvilket er en stigning på 38%. Endvidere har efterspørgslen på Master i Brandsikkerhed været større end forventet, og der arbejdes på at udvide kapaciteten. Derudover er uddannelsen Master in Sustainable Leadership blevet styrket - både indholdsmæssigt, akademisk og organisatorisk. Endeligt har DTU ydet betydeligt bidrag til udviklingen af et program for "executive specialists", der skal medvirke til at styrke Europas samlet innovationskraft i regi af EuroTeQ Engineering University, der er et europæisk universitetsnetværk mellem en række universiteter.

DTU vil i hele kontraktperioden arbejde med aktiviteter og indsatser, der understøtter udviklingen af nye kurser og uddannelser, samt at DTU-studerende fortsat engagerer sig i ekstra-curriculære aktiviteter, at flere kvinder griber ingeniørfaget og at DTU efteruddannelsesaktiviteter styrkes.

Ændringer

Ikke relevant

Dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer

Se tabel nedenfor.

Tabel

Udvikling i de fastsatte indikatorer

	Baseline	2022	2023	2024	2025
Fastholde højt niveau i de studerendes vurdering af kvaliteten i uddannelserne					
"Kvaliteten af min uddannelse er samlet set høj".	4,3	-	4,2	4,2	
Øge andelen af kvindelige studerende					
Andelen af kvindelige bachelor- og kandidatstuderende på DTU's diplomingeniør- og civilingeniøruddannelse.	32 pct.	33 pct.	33 pct.	34 pct.	
Fastholde lav ledighed blandt DTU-dimittender					
Dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse (diplomingeniør- og civilingeniøruddannelsen) sammenlignet med hele området for teknisk videnskab (eksklusiv DTU).	DTU: 7,1 pct. *TH: 10,6 pct.	DTU: 5,1 pct. TH: 8,0 pct.	DTU: 3,0 pct. TH: 5,2 pct.	DTU: 2,6 pct. TH: 5,7 pct.	
Dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse (diplomingeniør- og civilingeniøruddannelsen) sammenlignet med hele området for teknisk videnskab (inklusive DTU)	DTU: 7,1 pct. TH: 9,2 pct.	DTU: 5,1 pct. TH: 6,4 pct.	DTU: 3,0 pct. TH: 4,1 pct.	DTU: 2,6 pct. TH: 3,9 pct.	
Øget kursusudbud på området for livslang læring					
Antal udbudte kurser på DTU Learn for Life's portal	69	105	114	165	

Anm.: For datakilder, der ikke opgøres hvert år, angives år uden opgørelse med: '-'. Det fremgår af rammekontrakten, hvis datakilden ikke opgøres i hvert år i kontraktperioden.

*TH = Teknisk hovedområde

Strategisk mål 3

DTU's uddannelser skal være af højeste faglige kvalitet og rammerne for læring og trivsel skal opleves som optimale for de studerende

DTU understøtter et stærkt fagligt og socialt tilhørsforhold og fremmer et levende studiemiljø med høj studieintensitet og engagement. De studerende skal lære forskningens og udviklingsarbejdets arbejdsformer og metoder.

Institutionens vurdering af det strategiske mål

DTU vurderer samlet set, at der er en tilfredsstillende udvikling i målet.

I lighed med de forgangne år har DTU i 2024 fastholdt et højt læringsniveau og tilbudt de studerende 20-24 timers undervisning om ugen. 99,6 pct. af al undervisning er gennemført, og 96,7 pct. af undervisningen er udført af fastansatte forskere og undervisere.

De studerendes egen vurdering af deres tidsforbrug på studiet ligger i 2024 fortsat på et højt niveau (38 timer), hvilket er på niveau med 2022 og 2023. De studerendes vurdering af, hvorvidt de føler sig tilpas på deres uddannelse, ligger også i 2024 på 4,1 på en skala fra 1-5, mod 4,0 i 2020 (baseline). For så vidt angår studerendes frafald på første studieår på DTU's civilbacheloruddannelse og diplomingeniøruddannelse er der sket et fald fra 19,4 pct. i 2022 til 15,2 pct. i 2024.

I 2024 har DTU igangsat en række indsatser, der skal sikre høj faglig kvalitet i uddannelserne og god trivsel. Eksempelvis har DTU i forbindelse med revisionen af diplomingeniøruddannelsen haft fokus på de studerendes digitale kompetencer samt udvikling af et nyt tværgående innovationsforløb. Endvidere er gennemført evaluering af elleve uddannelser med inddragelse af internationale ekspertpaneler. DTU's nye koncept for studiestarten er blevet afholdt for første gang, hvor fokus har været på nære faglige og sociale miljø på DTU's campusser. For at øge trivslen har DTU Students' Culture Hub afholdt en række events med fokus på at skabe et mere inkluderende campusmiljø og bekæmpe ensomhed. Som led heri er der etableret fire communities – Gardening, Amateur Theatre, Tabletop Roleplaying og Fibre Craft. Endeligt har DTU gennemført en række tiltag til forbedring af DTU's campus- og studiemiljø, herunder moderniseret auditorier og etableret en grønt udendørs-studiemiljøzone med nyt vandbassin og arena på Kemitovet.

Væsentlige understøttende aktiviteter

Revision af diplomingeniøruddannelsen

Revisionen af diplomingeniøruddannelsen har i 2024 haft fokus på de studerendes digitale kompetencer samt udvikling af et nyt tværgående innovationsforløb. Forløbet er udviklet i samarbejde med DTU Learning Lab for at sikre synergi i arbejdet med at revitalisere det didaktiske værktøj CDIO (Conceive Design Implement Operate). På samme måde er der arbejdet med udvikling af bæredygtighedsforløb. Arbejdet med trivsel og studiemiljø blev afsluttet i 2024. Resultatet er en række anbefalinger til at styrke de studerendes trivsel. Projektet afsluttes ved et styregruppemøde primo 2025, hvorefter arbejdet overdrages til et mindre antal implementeringsspor. Disse spor vil være på tværs af revisionens tre arbejdsgrupper (struktur – trivsel – læringsmodeller) for at sikre, at den relevante viden bliver bragt i spil dér, hvor det giver mening.

Obligatorisk innovationskursus på kandidatuddannelsen

Innovationskurset 'Innovation in Engineering' er en del af det polytekniske grundlag og er gennemført i hver af 3-ugersperioderne i januar, juni og august med sammenlagt ca. 2.300 studerende. Universitetet arbejder løbende med udvikling og optimering af kurset i regi af det nedsatte "Teaching college". Endvidere arbejdes der på at udbyde en online-version af kurset, særligt for at understøtte DTU's kandidatuddannelser i Hirtshals og Kalundborg.

Som led i juni-versionen af kurset var 58 af de studerende tre dage på Bornholm, hvor lokale virksomheder (herunder Bornholm Energi og Forsyning, Baltic Energy Island og Bornholms Regionskommune) præsenterede de studerende for en case, der omhandler udfordringer og muligheder i Energiø Bornholm som infrastrukturprojekt. Energiø Bornholm er med DTU's Residential College i Rønne en del af roadmap'en for DTU i hele Danmark, hvor unikke infrastrukturprojekter åbner muligheder for forskere og studerende og skaber værdi for lokalsamfundene.

Uddannelsesevalueringer

Der er i løbet af 2024 gennemført evaluering af elleve uddannelser med inddragelse af internationale ekspertpaneler. Visionsprocesserne er som led i årshjulet blevet gennemført for de fem af uddannelserne, som havde panelbesøg i foråret 2024. Visionsprocessen understøtter studieledernes arbejde med udvikling af uddannelserne, herunder arbejdet med, hvordan uddannelserne bidrager til DTU's overordnede vision og strategi. De resterende seks af uddannelserne blev evalueret i efteråret 2024, hvorfor visionsprocesserne for de uddannelser foregår i foråret 2025. Der følges op på tværgående tendenser og temaer i DTU's løbende kvalitetsudvikling af uddannelserne.

Modernisering af Studiestarten

DTU's nye koncept for studiestarten er blevet afholdt for første gang i sommeren 2024, hvor fokus i højere grad er på det nære faglige og sociale miljø på DTU's campusser. I studiestarten introduceres de nye studerende til studiegrupper, forskellige aktiviteter og mødet med det faglige miljø sammen med medstuderende på egen studieretning. Aktiviteterne i studiestarten er tilrettelagt med henblik på, at alle nye studerende føler sig velkomne på deres nye uddannelse og på DTU generelt. Uanset baggrund og forudsætninger skal alle nye studerende opleve inklusion og integration, både fagligt og socialt. DTU's studiestart er designet til at forberede de studerende på deres nye studieliv på DTU og til at mindske frafaldet.

Den nye studiestart er i efteråret 2024 blevet evalueret som en del af den obligatoriske studiestartsprøve. 99,7% af alle nye bachelorstuderende og 97,6% af alle nye diplomingeniørstuderende deltaget i evalueringen, og på tværs af uddannelserne gælder det, at størstedelen af de nye studerende oplever, at de er blevet godt modtaget af deres vektorer (studiestartstutorer) og har følt sig velkomne på deres uddannelse, samt at de er blevet godt introduceret til deres medstuderende og har fået hjælp til at skabe et begyndende netværk på uddannelsen. Studiestarten på DTU udvikles, planlægges og afvikles i et tæt samarbejde mellem DTU og studenterforeningen Polyteknisk Forening (PF).

Trivsel blandt studerende

DTU Students' Culture Hub har afholdt en række events med fokus på at skabe et mere inkluderende campusmiljø og bekæmpe ensomhed. Som led heri er der etableret fire communities – Gardening, Amateur Theatre, Tabletop Roleplaying og Fibre Craft – for at involvere studerende og ansatte i fællesskaber uden krav om tilmelding. Derudover har

der i udviklingen af DTU's nye studiestart været fokus på at skabe et inkluderende og trygt studiemiljø for alle, ligesom der i regi af revisionen af diplomingeniøruddannelsen er udviklet et katalog over trivselsinitiativer med særligt fokus på diplomingeniørstuderende.

Udvikling af studiemiljøet

DTU har i 2024 gennemført en række tiltag til forbedring af DTU's campus- og studiemiljø. Eksempelvis er enkelte auditorier moderniseret og på Kemitorvet er der etableret en grønt udendørs-studiemiljø zone med nyt vandbassin og arena, som blev indviet i 2024.

Endvidere har DTU udarbejdet retningslinjer for biodiversitet på DTU Lyngby Campus, der skal opretholde og forbedre biodiversiteten på campus og give brugerne af campus en god oplevelse ved færden på campus. Derudover er der udarbejdet retningslinjer for uderumsmøbler, som tilgodeser en øget anvendelse af uderumsarealerne og studiemiljøet mellem bygningerne. Endeligt er der udarbejdet en helhedsplan for DTU Ballerup Campus, som skal danne grundlag for udviklingen af de fysiske rammer.

Planlagte aktiviteter

DTU vil i hele kontraktperioden og frem til 2025 arbejde med aktiviteter og indsatser, der understøtter den højeste faglige kvalitet i uddannelserne, sund trivsel blandt studerende samt udvikling af studiemiljøet og en modernisering af campusområderne.

Ændringer

Ikke relevant.

Dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer

Tabel

Udvikling i de fastsatte indikatorer

	Baseline	2022	2023	2024	2025
Fastholde et højt antal tilbudte undervisningstimer					
DTU tilbyder studerende, der følger studieplanen, 20-24 timers undervisning om ugen i 13- og 3-ugersperioden samt sommeruniversitetsaktiviteter.	DTU tilbyder et højt udbud af tilbudte undervisningstimer	DTU har fastholdt et højt udbud af tilbudte undervisningstimer	DTU har fastholdt et højt udbud af tilbudte undervisningstimer	DTU har fastholdt et højt udbud af tilbudte undervisningstimer	DTU har fastholdt et højt udbud af tilbudte undervisningstimer
Fastholde høj gennemførelse af planlagte undervisningstimer					
Andelen af gennemførte planlagte undervisningstimer opgjort for studieåret.	99,5 pct.	99,7 pct.	99,7 pct.	99,6 pct.	
Fastholde at størstedelen af undervisningen er udført af fastansatte forskere og undervisere					
Andelen af fastansatte VIP'ere (faculty) med stor undervisningsforpligtelse.	95 pct.	95,4 pct.	96,3 pct.	96,7 pct.	
Fastholde DTU-studerendes vurdering af tidsforbrug på studiet					
"Hvor mange timer bruger du på undervisning, selvstudium og praktik på en typisk uge i dette semester?"	40	38	38	38	
Fastholde god trivsel blandt DTU-studerende					
Jeg føler mig generelt rigtig godt tilpas på min uddannelse".	4,0	3,93	4,1	4,1	
Fastholde lavt frafald af DTU-studerende					
Frafald på første studieår af DTU's civilbacheloruddannelse og diplomingeniøruddannelse sammenholdt med gennemsnittet på det tekniske hovedområde for sektoren.	DTU: 18,2 pct. *TH: 17,6 pct. (eksklusive DTU) TH: 17,8 pct. (inklusive DTU)	DTU: 19,4 pct. TH: 17,7 pct. (eksklusive DTU) TH: 18,1 pct. (inklusive DTU)	DTU: 17,6 pct. TH: 18,7 pct. (eksklusive DTU) TH: 18,2 pct. (inklusive DTU)	DTU: 15,2 pct. TH: 17,3 pct. (eksklusive DTU) TH: 16,7 pct. (inklusive DTU)	
<i>Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets datavarehus</i>		(2021-tal / årgang 2020)	(2022-tal / årgang 2021)	(2023-tal / årgang 2022)	

Frafald på første studieår af DTU's civilbacheloruddannelse og diplomingeniøruddannelse sammenholdt med gennemsnittet på det tekniske hovedområde for sektoren.	DTU: 11,4 pct. *TH: 15,8 pct. (eksklusive DTU)	DTU: 14,2 pct. TH: 17,2 pct. (eksklusive DTU)	DTU: 12,4 pct. TH: 18,6 pct. (eksklusive DTU)	DTU: 9,4 pct. TH: 18,1 pct. (eksklusive DTU)
	TH: 14 pct. (inklusive DTU)	TH: 16,0 pct. (inklusive DTU)	TH: 16,1 pct. (inklusive DTU)	TH: 14,4 pct. (inklusive DTU)
<i>Kilde: Danske Universiteters studiestatistiske nøgleberedskab.</i>		(2021-tal / årgang 2020)	(2022-tal / årgang 2021)	(2023-tal / årgang 2022)

* TH = Teknisk hovedområde

Forskellen på tallene mellem Uddannelses- og Forskningsministeriets datavarehus og Danske Universiteters studiestatistiske nøgleberedskab er at sidstnævnte ikke medregner studieskifttere som frafaldende.

Strategisk mål 4

DTU skal medvirke til at skabe et mere bæredygtigt samfund og udnytte digitaliseringens muligheder

DTU vil demonstrere universitetets satsning på forskning, der bidrager til en bæredygtig udvikling af samfundet ved at udvikle metode og måldata, der bl.a. inddrager FN-bæredygtighedsmål. Samtidig vil DTU bidrage til at styrke forskningen og udviklingen i systemisk og kvantitativ bæredygtighed, og dermed aktivt bidrage til den grønne omstilling af samfundet. DTU vil udvikle en international hub, der tilbyder rådgivning inden for bæredygtig samfunds-omstilling. DTU vil ligeledes fokusere på anvendelsen og udviklingen af nye digitale læringsværktøjer og metoder, samt styrke og synliggøre digitaliseringen i forskningen og dermed den digitale transformation.

Institutionens vurdering af det strategiske mål

DTU vurderer samlet set, at der er en tilfredsstillende udvikling i målet.

I 2024 har DTU bl.a. hjemtaget række bevillinger fra offentlige og private fonde, der er målrettet en grøn og bæredygtig omstilling af samfundet. Samtidig har DTU styrket organisationen og forskningen i Center for Absolut Bæredygtighed. Derudover er der på DTU's kandidatuddannelse udviklet et nyt obligatorisk kursus i Kvantitativ Bæredygtighed. Endvidere er der etableret en online-plattform 'Advisory Showcase', der gør det muligt at fremsøge et bredt udsnit af DTU's rådgivningsrapporter.

På det digitale område har DTU i 2024 bl.a. etableret en infohub der skal understøtte undervisere i brugen generativ AI i undervisning til eksamen. DTU har endvidere øget gennemsnittet for andelen af digitalisering i DTU's publikationer på tværs af 5 kategorier til 5,2 pct. i 2024 mod en baseline på 4,8 pct (2020).

Væsentlige understøttende aktiviteter

Universitetets satsning på forskning der bidrager til en bæredygtig udvikling af samfundet

I 2024 har DTU modtaget en række større og mindre bevillinger fra offentlige og private fonde, der er målrettet en grøn og bæredygtig omstilling af samfundet. Eksempelvis har

syv DTU-forskere fået andel i den særlige satsning fra Danmarks Frie Forskningsfond, der sigter på grøn omstilling.

Endvidere har DTU modtaget støtte til en lang række EU-projekter, herunder bl.a. MSCA Doctoral Network, som fokuserer på light-matter integration og anvendelse af kvanteteknologi, der kan bane vejen for lavere strømforbrug, højere integrationstæthed og hurtigere behandlingshastigheder, hvilket vil reducere miljøpåvirkningen af vores stærkt teknologibaserede livsstil. Et andet stort EU-projekt skal udvikle et 'proof of concept' indenfor nye materialer, der muliggør en ny type batterier 'Solid thermal batteries', der medfører at spildvarme fra industrielle processer kan genanvendes og dermed give effektiv og billig energi.

Novo Nordisk Fonden har foruden bevillingen på 1,05 mia. kr. initiativet "Novo Nordisk Foundation Biotechnology Research Institute for the Green Transition" (BRIGHT), der skal accelerere udviklingen af biologisk baserede produkter og løsninger, der kan bidrage til den grønne omstilling og styrke Danmarks position inden for biobaseret økonomi, og bevilget midler til forskning i fremtidens bæredygtige energiforsyning i form af fusionsenergi.

Seks styrkepositioner indenfor bæredygtighed

Et led i at synliggøre DTU's forskning og udvikling af teknologier, der skal bidrage til den grønne omstilling, har DTU i 2024 udarbejdet kommunikationsmateriale, herunder 6 styrkepositioner, der målrettet skal vise stærke eksempler på DTU's bæredygtighedsindsats og gøre det nemt for eksterne interessenter at finde vej til relevante forskningsmiljøer. Der er i den forbindelse blevet afholdt seks workshops med fokus på de tværgående bæredygtighedstemaer, herunder energi, transport, biosolutions, fødevarer, byggeri og klima.

DTU Center for Absolut Bæredygtighed

I 2024 har DTU finansieret seks nye ph.d.-stipendier for at styrke DTU-institutternes samarbejde med Center for Absolut Bæredygtighed (CfAB). For at skabe stabilitet og kontinuitet er der ansat en centerkoordinator og en fundraiser for en 3-årig periode. Derudover har Novo Nordisk Fonden både bevilget midler til afholdelse af en konference inden for bæredygtighed og bevilget en postdoc, der i samarbejde med tænketanken CONCITO skal udvikle scenarier for, hvordan man i Danmark kan leve inden for planetens absolutte bæredygtighedsgrænser. Endeligt har CfAB modtaget en bevilling fra det franske firma Sanofi med henblik på at udvikle metodegrundlaget for toksicitetsudfordringer.

Markedsføring af DTU's rådgivningsydelser inden for bæredygtig samfundsomstilling.

I 2024 har DTU etableret en online-plattform 'Advisory Showcase', der gør det let og indbydende at fremsøge et bredt udsnit af DTU's rådgivningsrapporter. Rapporterne er frit tilgængelige for offentligheden og kan læses uden omkostninger. Det er forventningen, at online-plattformen vil øge synligheden af DTU's rådgivningsaktiviteter og understøtte markedsføringen af DTU's rådgivningsydelser nationalt og internationalt.

Bæredygtighed i uddannelserne

DTU har forpligtet sig til at gøre viden om bæredygtighed til en grundsten i alle uddannelser. Alle studerende på DTU fra bachelor- til ph.d. skal derfor tage stilling til, hvordan bæredygtighed spiller en rolle i deres uddannelse og forskning. På civilingeniøruddannelsen (bachelordelen) indgår bæredygtighed i en række af de polytekniske grundlagskurser (Kemi, Fysik, Bioengineering og Videnskab og Samfund)

og som element på afsluttende projekter, ligesom bæredygtighed indgår som læringsmål i kompetenceprofilen for civilingeniøruddannelserne. I 2024 er der på DTU's kandidatuddannelse udviklet et nyt obligatorisk kursus i Kvantitativ Bæredygtighed. Kurset giver værktøjer og kompetencer til at arbejde med store globale samfundsudfordringer som miljømæssig, social og økonomisk bæredygtighed.

Digitalisering i uddannelserne

Den digitale diplomingeniøruddannelse i Maskinteknik og den digitale bacheloruddannelse i Teknologi, der DTU har udviklet og udbudt under overskriften "Digital Twin University" er i 2024 overgået til drift, og udviklingsprojektet er afsluttet med en række anbefalinger til den fortsatte udvikling af det digitale læringsmiljø på DTU. Studenterbestanden på diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik er efter andet optag i 2024 på 10 aktive studerende. Uddannelsen har sit tredje optag februar 2025, hvor 21 studerende takket ja til en studieplads. Bacheloruddannelsen i Teknologi havde sit andet optag i efteråret 2024, hvor 22 nye studerende blev optaget.

De ni digitale temaer og kompetenceelementer, som alle DTU-ingeniører skal have viden, færdigheder og kompetencer indenfor på et niveau svarende til deres uddannelse og fagområde skal revideres. Revisionen er bl.a. nødvendiggjort af brugen af generative AI-værktøjer i undervisningen og til eksamen. Revisionen af de digitale temaer er desuden optakt til en overordnet gentænkning af, hvad fremtidens DTU-ingeniør skal kunne, herunder balancen mellem ingeniørens forudsætningsviden og konceptuelle forståelse.

DTU's interne AI-arbejdsgruppe har etableret en infohub med henblik på at hjælpe undervisere med at bruge generativ AI i deres undervisning til eksamen. Infohub'en, der er tilgængelig for alle også uden for DTU, indeholder blandt andet en række eksempler på, hvordan undervisere og kursusansvarlige kan gentænke læringsmål, undervisningsform og eksamensform. Her er tale om et omfattende forandringsprojekt, som kræver tid, kompetenceudvikling blandt underviserne og en stærk forandringsledelse.

Kortlægning af de digitale læringsværktøjer

I 2024 er indsatsen vedr. Teams og Panopto (DTU's videoplatform) fortsat i fokus for at understøtte en stigende efterspørgsel på videoelementer i undervisningen. Endvidere er der etableret et team for Digitale læringsværktøjer. Formålet med denne organisering er blandt andet at skabe en fokuseret indsats på forvaltning af digitale læringsværktøjer. Teamet har til opgave at sikre implementering og løbende brugeruddannelse, samt stabil drift og integration mellem systemer, så det for brugeren opleves så sømløst som muligt.

DTU-studerendes vurdering af, hvorvidt de finder det nemt at bruge virtuelle værktøjer, ligger i 2024 på 3,92 på en skala fra 1-5, mod 3,6 i 2020 (baseline), jf. Danmarks Studiemiljøundersøgelse og tabellen nedenfor.

Digitalisering i forskning og innovation og DTU som digitalt universitet

I 2024 ligger gennemsnittet for andelen af digitalisering i DTU's publikationer på tværs af de 5 kategorier på 5,2 pct. mod en baseline på 4,8 pct. i 2020, jf. tabellen nedenfor.

DTU-appen, der har mere end 7.000 brugere, udvikles fortsat med nye features og funktioner, så den på bedst mulig måde understøtter studerende, medarbejdere og gæster på DTU. I 2024 er biblioteket blevet tilføjet app'en.

Endeligt har DTU udviklet et dashboard, der viser historisk og aktuelt energiforbrug på bygningsniveau (i kWh og CO₂-udledning). Data for energiforbrug stilles til rådighed for alle universitetsenheder, så de kan følge med i eget forbrug, og se effekten af energibesparende tiltag. De data, der præsenteres på dashboardet, bruges også til at identificere muligheder for at reducere energiforbruget i den enkelte bygning. I takt med at bygninger og installationer vedligeholdes og ny teknologi udvikles, gennemfører DTU tekniske forbedringer til reduktion af CO₂-udledningen fra bygninger.

Planlagte aktiviteter

DTU vil i hele kontraktperioden og frem til 2025 arbejde med aktiviteter og indsatser, der understøtter universitetets satsning på forskning, der bidrager til en bæredygtig udvikling af samfundet. Endvidere vil DTU arbejde med initiativer, der fremmer digitalisering og bæredygtighed inden for DTU's kerneområder. DTU vil bl.a. i 2025 udarbejde en vision for bæredygtighed, afholde masterclass i effektmåling af bæredygtighed i forskningsansøgninger samt arbejde videre med generativ AI i uddannelserne.

Ændringer

Ingen bemærkninger

Dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer

Se tabellen nedenfor.

Tabel

Udvikling i de fastsatte indikatorer

	Baseline	2022	2023	2024	2025
Mere bæredygtighed i forskningen					
Demonstration af universitetets satsning på forskning, der bidrager til en bæredygtig udvikling af samfundet.	Afrapporteres i status-redegørelse.	Se tekststafsnit ovenfor.	Se tekststafsnit ovenfor.	Se tekststafsnit ovenfor.	
Særlig indsats for at styrke forskning og udvikling i systemisk og kvantitativ bæredygtighed					
Etablering af DTU Centre for Sustainable Engineering og igangsættelse af aktiviteter, der understøtter forskning og udvikling i systemisk og kvantitativ bæredygtighed.	Afrapporteres i status-redegørelse.	Se tekststafsnit ovenfor.	Se tekststafsnit ovenfor.	Se tekststafsnit ovenfor.	
Udvikling af international hub for rådgivning i bæredygtig samfundsomstilling					
Etablering af overbliksskabende organisering, der sikrer tværgående koordinering, samt videreudvikling og international markedsføring af DTU's rådgivningsydelser inden for bæredygtig samfundsomstilling.	Afrapporteres i status-redegørelse.	Se tekststafsnit ovenfor.	Se tekststafsnit ovenfor.	Se tekststafsnit ovenfor.	
Øget forståelse for anvendelse af digitale værktøjer i undervisningen					
"Jeg finder det nemt at bruge de virtuelle værktøjer, som anvendes i undervisningen".	3,6	3,85	3,92	3,92	
Øget digitalisering i forskningen					
Gennemsnit af andelen af digitalisering i DTU's publikationer på tværs af følgende 5 kategorier; (1) Scientific, peer-reviewed articles in WoS Indexed journals; (2) Scientific, peer-reviewed articles in other journals (3) Scientific, peer-reviewed contributions to conferences (4) Dr. Theses og (5) Other Publications fra DTU Orbit (excl. patents).	4,8 pct.	5,8 pct.	4,9 pct.	5,2	

Anm.: For datakilder, der ikke opgøres hvert år, angives år uden opgørelse med: '-'. Det fremgår af rammekontrakten, hvis datakilden ikke opgøres i hvert år i kontraktperioden.

Strategisk mål 5

DTU skal positionere sig som samfundets førende ekspert på området for teknisk videnskab

DTU vil løbende optimere rådgivningsprocessen for at sikre, at universitetets rådgivning til stadighed er kendetegnet ved, og giver sikkerhed for, ydelsernes kvalitet, uvildighed og rettidighed. Yderligere ønsker DTU at opdyrke nye forretnings- og rådgivningsområder, der udspringer af myndighedernes øgede behov for digitale løsninger og bæredygtig forandring.

Institutionens vurdering af det strategiske mål

DTU vurderer samlet set, at der er en tilfredsstillende udvikling i målet.

DTU har i 2024 udarbejdet en oversigt over medarbejdere, der varetager en rolle som internationale rådgivere. I den forbindelse har DTU afholdt sin første netværksdag for international rådgivning, og der er etableret et internt mentor-netværk for internationale rådgivere, som understøtter sidemandsoplæring og videndeling på tværs af DTU's institutter. Derudover er der i 2024 afsat midler til etablering af et nyt forskningscenter på DTU, der skal medvirke til at forebygge, inddæmme og oprense forurening med PFAS.

Endvidere har Uddannelses- og Forskningsstyrelsen i 2024 foretaget et eftersyn af den forskningsbaserede myndighedsbetjening. Eftersynsrapporten peger sammenfattende på, at modellen for den forskningsbaserede myndighedsbetjening fortsat fungerer og leverer kompetent myndighedsbetjening.

Endeligt viser de eksterne indtægter på rammeaftalerne om forskningsbaseret myndighedsbetjening og den direkte kontraktsum på rammeaftalerne et nogenlunde konstant forhold. Dog har DTU formået at øge gearingen i 2024.

Væsentlige understøttende aktiviteter

DTU's sektorudviklingsrapporter og tværfaglige centre

In 2024 har DTU i regi af sine tværfaglige centre ydet støtte til universitetets forskningsaktiviteter inden for bl.a. sikkerhedsområdet, det nukleare område og det maritime område, hvilket har faciliteret et tættere samarbejde mellem DTU's institutter.

I 2024 er der på forskningsreserven afsat midler til etablering af et nyt center for PFAS-forskning på DTU. Centeret, der er oprettet i samarbejde med KU, SDU og AU, skal fra 2025 styrke forskningen i PFAS samt levere viden og rådgive myndigheder og politikere om løsninger og strategier for at forebygge, inddæmme og oprense forurening med PFAS.

Rådgivningsaftalerne med ministerier

Kontraktsummen fra DTU's rammeaftaler udgjorde ca. 246 mio. kr. i 2024, og der er ikke i løbet af året indgået nye rammeaftaler. Det økonomiske omfang af DTU's rammeaftale med Forsvarets Efterretningstjeneste er med virkning fra 2025 reduceret fra 10,4 mio. til 6 mio. årligt. Det sker som følge af ændringer i tjenestens økonomiske forhold.

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen har i 2024 foretaget et eftersyn af den forskningsbaserede myndighedsbetjening. Eftersynsrapporten peger sammenfattende

på, at modellen for den forskningsbaserede myndighedsbetjening fortsat fungerer og leverer kompetent myndighedsbetjening.

Samarbejde med regioner og kommuner

Siden 2023 har DTU sammen med Rigshospitalet og Region Hovedstaden arbejdet på at etablere et Teknisk Universitetshospital (TUH). Samarbejdet sigter mod at skabe markant flere delestillinger, uddanne flere ingeniører specialiseret i tekniske løsninger til sundhedsvæsenet, hæve det teknologiske kompetenceniveau på hospitalerne og fremme missionsdrevne forskningsprojekter til gavn for individuelle patienter og samfundet. I 2024 er der bl.a. etableret en bestyrelse og akademiledelse samt udarbejdet en vision for samarbejdet. Endvidere er der introduceret nye værktøjer, hvor bl.a. har udarbejdet fortrolighedsaftale, samarbejdsaftale databehandleraftale samt aftale om fælles dataansvar. Derudover er der etableret processer for ansættelse af hhv. lektorer og professorer, og Moderniseringsstyrelsen har i 2024 godkendt, at DTU kan ansætte kliniske lektorer og kliniske professorer

Internationale rådgivningsydelse

DTU har i 2024 udarbejdet en oversigt over medarbejdere, der varetager en rolle som internationale rådgivere. Oversigten omfatter aktuelt 115 personer, som blev inviteret til at deltage i DTU's første netværksdag for international rådgivning. Der er som opfølgning på netværksdagen etableret et internt mentor-netværk for internationale rådgivere, som understøtter sidemandsoplæring og videndeling på tværs af DTU's institutter.

Planlagte aktiviteter

DTU vil i hele kontraktperioden og frem til 2025 arbejde med aktiviteter og indsatser, der understøtter udviklingen af området for myndighedsbetjeningen. Helt konkret vil DTU arbejde videre med udviklingen af universitetshospitalssamarbejdet.

Ændringer

Ingen bemærkninger

Dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer

Tabel

Udvikling i de fastsatte indikatorer

	Baseline	2022	2023	2024	2025
Sikre øget gearing af rammeaftalebevillingerne med øvrige midler fra ministerierne og tredjepart					
Forholdet mellem øvrige eksterne indtægter, der er 'tagget' som direkte relevante for en rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening og den direkte kontraktsum på rammeaftalerne.	Gearing/kontraktsum = 257,4 mio. kr. / 231,6 mio. kr. = 1,1 (regnskabstal)	Gearing/kontraktsum = 253,5 mio. kr. / 237,6 mio. kr. = 1,1 (regnskabstal)	Gearing/kontraktsum = 306,3 mio. kr. / 242,5 mio. kr. = 1,3 (regnskabstal)		

Strategisk mål 6

DTU skal være erhvervslivets foretrukne samarbejdspartner

DTU vil udbygge sit økosystem for innovation og entreprenørskab, og stræbe efter et stadigt tættere samarbejde med omverdenen, herunder forskningstunge virksomheder. DTU vil bl.a. aktivt engagere sig i samarbejder med de danske klyngeorganisationer og GTS'er. Samtidig er det en målsætning at være en mere synlig partner for erhvervslivet, hvilket bl.a. skal forløses gennem en række partnerskabsinitiativer.

Institutionens vurdering af det strategiske mål

DTU vurderer samlet set, at der er en tilfredsstillende udvikling i målet.

I perioden 2021-2023 har DTU samlet set 985 sampublikationer i gennemsnit pr. år, hvilket er en stigning på 10,2 pct. i forhold til perioden 2018-2020 (baseline: 894 sampublikationer). Endvidere er 87 pct. af de afsluttende diplomingeniørprojekter og 48 pct. af kandidatspecialerne i 2024 gennemført i samarbejde med en virksomhed. Endeligt deltog DTU i 2024 i 117 innovationsprojekter på tværs af de 14 nationale viden- og

erhvervsklynger, hvilket er en stigning på 40 pct. i forhold til baseline fra 2021 (83 projekter).

DTU har fortsat sit tætte samarbejde med erhvervslivet, og i 2024 havde universitetet 1.786 aktive projekter. Samtidig har DTU styrket samarbejdet med det lokale erhvervsliv om sin tilstedeværelse i hele Danmark, Eksempelvis har flere end 100 DTU-studerende deltaget i forskellige studieaktiviteter (3-ugers kursus, Ph.d.-skole, case competition og praktik) i Hirtshals, Rødby (Femern), Kalundborg, Skive og på Bornholm.

Væsentlige understøttende aktiviteter

DTU Industrial Partnerships

I 2024 har DTU godt 1.600 aktive projekter med erhvervslivet. DTU har pt. 6 corporate partnerskaber (strategisk samarbejde om forskning, talentudvikling og rekruttering) med hhv. Novo Nordisk, Novonosis, Mærsk, IFF, AGC Biologics og Andel Energi, og samarbejdet udvikles kontinuerligt. For så vidt angår Novo Nordisk er der aftalt to store forskningsprojekter om digitalisering af produktion og automatisering af R&ED. Med IFF er der indgået et lignende, men mindre, forskningsprojekt. DTU er i dialog med AGC Biologics og Andel Energi om kommende projekter.

DTU har samtidig 34 virksomhedspartnere i Talent Partner programmet. Der har i 2024 været stor interesse og deltagelse fra de studerende i workshops og karriereevents. Eksempelvis deltog over 700 studerende i DTU Career Night, der forløb over to aftener i marts.

Samarbejde med klynger, SMV'er og GTS-systemet

DTU har i 2024 fortsat samarbejdet med de 14 nationale klynger, der samlet set tæller 117 projekter på tværs af alle klynger. Eksempelvis har DTU finansieret en medarbejder i Energiklyngen, der er særlig aktivitetstung med forsknings- og innovationsprojekter.

DTU samarbejder med SMV'er fortrinsvis gennem direkte samarbejde med universitetets institutter. Programmet AI Denmark, der er finansieret af Industriens Fond, er et program, som skal inspirere SMV'er til at udnytte data og AI-værktøjer i deres digitale omstillingsproces.

DTU samarbejder løbende med GTS'erne, hvilket overvejende sker direkte med relevante institutter i forskningssamarbejder. Eksempelvis har DTU samarbejdsprojekter sammen med Teknologisk Institut om bl.a. udvikling af CO₂-neutrale brændstoffer til den maritime sektor, kompleks tekstilhåndtering og bedre udnyttelse af biprodukter fra kødproduktion.

DTU's tilstedeværelse i hele landet

Ved udgangen af 2024 er der i alt optaget 21 studerende på kandidatuddannelsen i Sustainable Fisheries and Aquaculture i Hirtshals.

I Kalundborg er der i alt 16 studerende på erhvervskandidatuddannelsen i Biomanufacturing. DTU er sammen med KU og Absalon flyttet ind i nyopførte pavilloner, hvor undervisningen skal foregå indtil det nye Campus Kalundborg, står klar i 2028.

I Rødbyhavn har DTU etableret Femern Challenge Lab i samarbejde med tre store danske virksomheder i forsøget på at tiltrække flere studerende til megainfrastrukturuområdet. Mere end 30 studerende deltog i 'match making' i efteråret

2024, hvilket der er kommet en god håndfuld specialesamarbejder ud af. Derudover har DTU været involveret i en konkurrence for HTX-studerende med fokus på at tiltrække studerende til de tekniske uddannelser.

I 2024 har der være to DTU-kurser på Bornholm. I januar blev der for tredje år i træk holdt et tre-ugers kursus i 'Innovative Energi-løsninger' med deltagelse af 42 studerende fra DTU. I august blev en del af DTU's obligatoriske kursus 'Innovation in Engineering' holdt på Bornholm med en case fra Baltic Energy Island. 56 kandidatstuderende deltog i kurset der forventes gentaget i 2025. I 2024 blev det ligeledes offentliggjort, at Realdania By & Byg har købt Rønne Gamle Elværk, der skal fungere som mødested for DTU's aktiviteter på Bornholm.

Villum Fonden har i regi af GreenLab Skive investeret yderligere 25 mio. kr. til forskningsprojekter, og midlerne kan søges af forskere fra alle danske universiteter. I efteråret 2024 var 18 kandidatstuderende fra DTU på besøg i GreenLab.

Endeligt har DTU i 2024 udarbejdet en 'roadmap' for DTU's aktiviteter i hele Danmark.

Innovation og entreprenørskabsaktiviteter

DTU har i 2023, bl.a. sammen med UnternehmerTUM, stiftet initiativet "Rise Europe, der består af ledende innovationsmiljøer fra 13 lande. I 2024 iværksatte netværket en række initiativer, herunder etablering af en AI inkubator med ETH samt udarbejdelse af en rapport i samarbejde med McKinsey & Co. Endvidere har netværket afholdt møder med EU-kommissionsformand Ursula von der Leyen, EIC-præsident Michiel Scheffer og kommissær for startups, forskning og innovation Ekaterina Zaharieva. Drøftelserne på møderne har resulteret i en række aktionspunkter, som vil blive adresseret på det kommende Rise Europe Summit, der afholdes i Danmark medio 2025.

I regi af initiativet "Next Generation by DTU Skylab" er der arbejdet på, hvordan nye digitale teknologier kan fremme inklusion og bæredygtige løsninger. Over 120 globale iværksættere, meningsdannere, unge akademikere og studerende udfordrede eksisterende praksis og bidrog med innovative løsninger, der blev præsenteret som et strategisk initiativ på Digital Tech Summit 2024. Samarbejdet om at involvere unge talenter fra blandt andet Afrika og Danmark i denne type innovationsprogram er blevet fremhævet af udenrigsminister Lars Løkke Rasmussen og Danida som et godt eksempel på Danmarks nye Afrikastrategi.

I 2024 har DTU Skylab haft 200.696 besøgende, der er blevet afholdt 118 events, etableret samarbejder med 46 eksterne virksomheder og 399 startup-projekter er blevet coachet. I 2024 har DTU implementeret et CRM-system til håndtering og monitorering af data på startups på DTU. I 2024 tiltrak DTU startups samlet set 2,56 milliarder kroner i investeringer, mens der 2023 og 2022 blev hhv. 2,13 mia. kr. og 1,88 mia. kr.

Planlagte aktiviteter

DTU vil i hele kontraktperioden og frem til 2025 arbejde med aktiviteter og indsats, der understøtter et tættere samarbejde med omverdenen i form af nye og tættere samarbejder med virksomheder, klynger og GTS'er samtidig med at DTU's aktiviteter ude i landet styrkes.

Ændringer

Ikke relevant

Dokumentation for udvikling i de fastsatte indikatorer

Tabel

Udvikling i de fastsatte indikatorer

	Baseline	2022	2023	2024	2025
Fastholde et højt niveau for sampublikationer med private virksomheder, myndigheder, hospitaler/SSI og GTS-institutter					
Gennemsnitligt årligt antal sampublikationer med private virksomheder samt myndigheder, hospitaler/SSI og GTS-institutter for en rullende 3-årig periode.	894 (2018-2020)	971 (2019-21)	972 (2020-22)	985 (2021-23)	
Øge samarbejdet med erhvervsfremmesystemet					
DTU's deltagelse i innovationsprojekter på tværs af de 14 nationale viden- og erhvervsklynger.	83	81	108	117	
Fastholde et højt niveau af studenterprojekter afviklet i samarbejde med erhvervslivet					
Antal afsluttende studenterprojekter gennemført i samarbejde med en virksomhed.	D: 81 pct. K: 43 pct. (2020-21)	D: 88 pct. K: 48 pct. (2021-22)	D: 88 pct. K: 47 pct. (2022-23)	D: 87 pct. K: 48 pct. (2023-24)	
