



## REFERAT

### Tværgående uddannelsesudvalg, diplomingeniøruddannelsen

#### Mødedeltagere

Studieledere: Sara Grex, Torben Knudby og Ulrich Krühne

ISN-forpersoner: Mads Peter Schreiber, Jens Christian Andersen, Ann Bettina Richelsen

Studerende: Simon Svane Lundorf, Kristian Munch Kielsgaard Nielsen og Daniel Nymand Petersen

Uddannelsesdekan: Lars D. Christoffersen

AUS: Jørgen Jensen, Trine Eltang, Magnus Brabrand Ditlev, Camilla Nørring (referent)

Gæster: Dorthe Poulsen MacKay, AFRI

9. marts 2021  
cnor

### Referat fra DUU-møde den 25. februar 2021 kl. 10.30-12.30 på Zoom

#### Dagsorden

1. Velkommen til nye medlemmer ved Lars D. Christoffersen
2. Introduktion til DUU ved Lars D. Christoffersen
3. Introduktion til EuroTeQ ved Dorthe Poulsen MacKay
4. Sammenlægning af uddannelser, erfaringsudveksling og perspektiver
5. Dimittendundersøgelse ved Magnus Brabrand Ditlev
6. Meddelelser ved Lars D. Christoffersen
7. Eventuelt og næste møde

---

#### Drejebog

1. Velkommen til nye medlemmer ved Lars D. Christoffersen

Lars bød velkommen til alle og et særligt velkommen til de tre nye medlemmer: **Ulrich Krühne**, studieleder på diplomingeniøruddannelsen i Kemi og Bioteknik. Ulrich tager over efter Claus Kjærgaard, der er stoppet på DTU.

**Kristian Munch Kielsgaard Nielsen**, studerende på diplomingeniøruddannelsen i Produktion og **Daniel Nymand Petersen**, studerende på diplomingeniøruddannelsen i Kemi- og Bioteknik

## 2. Introduktion til DUU, ved Lars D. Christoffersen

Lars gennemgik Diplomingeniørernes UddannelsesUdvalgs formål og opgaver.

Referater fra mødet udsendes, men kan også findes på [DTU Inside](#) så mødernes indhold kan tilgås af alle.

I henhold til forretningsordenen, skal udvalget rådgive om rammer for:

- Uddannelsesstrukturen
- Nye uddannelser
- Nye uddannelseselementer (tværgående kurser)
- Kvalitetssikringsmekanismer, herunder evaluering

Dekanen bad udvalget om at melde tilbage med eventuelle emner, og gjorde opmærksom på at det altid er muligt at kontakte udvalgets sekretær Camilla Nørring med emner.

***Forretningsordenen er vedlagt som bilag 1***

## 3. Introduktion til EuroTeQ ved Dorthe Poulsen MacKay

Formålet: bidrage til visionen om et sammenhængende European Education Area med fokus på anerkendelse, digital skills, livslang læring:

- Markant forøgelse af studentermobiliteten – 25% i 2025
- Højne kvaliteten af uddannelse og forskning i EU
- Styrke sammenhængen mellem uddannelse, forskning, innovation og samarbejde med de omgivende samfund
- Øge fokus på anerkendelse af kvalifikationer, multilingualisme og fælles projekter

### Status:

Hvordan studieledere og studerende for alvor bliver integreret i projektet vides endnu ikke. Projektet er stadig i startfasen og fx hvordan initiativerne skal håndteres rent administrativt er stadig en af de udfordringer der udestår.

De næste 6 måneder skal bruges på at identificere hvad der er og hvad der derefter skal ske.

### De seks indsatsler:

**Execute the EuroTeQ Management:** Den faglige koordination varetages af et EuroTeQ Sekretariat, som refererer til dekaner i EuroTeQ Management Board. I arbejdsgrupperne indgår administrative enheder og faglige miljøer. På DTU er det:

- Campus: AUS og DTU Entrepreneurship
- Collider: DTU Skylab og DTU Management
- Professional: DTU Learn for Life
- Connector: DTU Engineering Technology
- Management: Rektor, Gdekan og AFRI (projektledelse og kommunikation)

**Build the EuroTeQ Campus:** fælles campus og studieadministrativt system, som på sigt skal give de studerende mulighed for at vælge kurser på tværs af campi.

**Run the EuroTeQ Colliders:** gennemfører lokale og fælles hackathons / projektuger i samarbejde med lokalsamfundet.

**Ideate the EuroTeQ Professional:** formulere en ny, fælles kompetenceprofil med livslang læring dimension for europæiske ingeniører. Det skal ske med input fra eksterne aftagere, fagforeninger, myndigheder og andre aktører. Endvidere skal der etableres et alumne-community.

**Create the EuroTeQ Connector:** følgeforskning og kvalitetssikring af projektets processer og produkter med inddragelse af eksterne aktører. Forskningsresultaterne skal omsættes i det fælles LearningLab og anvendes til lobby-aktiviteter over for nationale myndigheder og EU-Kommissionen

**Ensure EuroTeQ Sustainability and Outreach:** Kommunikation af Open Education Ressources, viden og andre resultater lokalt, nationalt, i Bruxelles og i Europa.

### DUU's tilbagemelding

DTU har flere meget specialiserede kurser hvor DTU's studentermasse ikke er stor nok til at gøre det rentabelt. Et samarbejde på tværs vil øge den samlede studentermasse og desuden give DTU-studerende mulighed for at benytte andre universiteters kursusudbud nemt og uden at skulle igennem meritoverføringsprocessen.

EuroTeQ kan kombineres med fx Innovation Pilot.

Hvis det bliver muligt, at tage enkelte kurser eller på anden vis samarbejde på tværs af landegrænser uden at skulle bruge et helt semester på at tage ud kan det måske øge mobiliteten.

Hvis obligatoriske elementer kan tages på andre universiteter vil det også kunne øge mobilitet. Hvis vi skal kunne byde ind ift. samarbejde vil det så kræve at vi afholder en del af vores på engelsk.

Der er ikke mange ekstra ressourcer i projektet, så der skal tænkes i samspil frem for ny aktivitet er – fx ved at se på tværs af campusser, hvad der allerede findes af fx labs og hvilke elementer kan der bygges videre på? Hvordan kan vi EuroTeQ'e det?

Dekanen inviterede Dorthe til at genbesøge DUU efterhånden som der opstår erfaringer i projektet der kan være relevante at vidensdele.

DUU medlemmer er velkomne til at kontakte Dorthe. Hendes kontaktoplysninger er [dpma@dtu.dk](mailto:dpma@dtu.dk) / 93 51 16 94

***Præsentation er vedlagt referat som bilag 2***

#### **4. Sammenlægning af uddannelser, erfaringsudveksling og perspektiver ved Lars D. Christoffersen**

Lars orienterede om, at der kommer til at ske uddannelsessammenlægninger på diplomingeniøruddannelserne. Baggrunden for de kommende sammenlægninger er et politisk pres, bl.a. fordi det vurderes, at antallet af uddannelser i Danmark er blevet for stort, det er svært for de unge at navigere i uddannelseslandskabet når de skal vælge uddannelse.

Det er allerede sket med Life Science på civilbacheloruddannelsen, hvor de tre bachelorretninger i Bioteknologi, Kvantitativ Biologi og Sygdomsmodellering og Teknisk Biomedicin fra sommeren 2021 udbydes som bacheloruddannelsen i Life Science.

Når uddannelser lægges sammen, genererer det også et serviceeftersyn – er uddannelsen tidsvarende, skal kurser oprettes, nedlægges osv.

I 2022 skal diplomingeniøruddannelsen revideres, her kommer færre indgange også til at blive berørt.

Der vil blive trukket på allerede gjorte erfaringer fra Life Science, men dekanen vil gerne have udvalgets input til hvordan den gode proces kan forløbe når uddannelser skal lægges sammen.

#### DUU's tilbagemelding

To overordnede perspektiver gjorde sig gældende:

- 1) Opbakning til ideen med reduktion af antallet af indgange. Der tænkes i de første 1-2 semestre fælles for en række uddannelser (clustre) og derefter opdeling i specialiseringer.  
P.t. skal det store valg (hvilken blandt de 18 retninger) tages allerede før start - endnu før de studerende måske er helt klar på hvad de forskellige retninger indebærer. Det gode valg tages på et oplyst grundlag og reduktion af antallet af indgange vil kunne gøre det nemmere at vælge rigtigt.

Det er vigtigt at de studerende ikke oplever, at færre indgange begrænser deres valg, men at det i stedet udskyder valget til et tidspunkt hvor de studerende er klar til at træffe det.

Udfordringen vil være, at sikre det oplyste grundlag. Hvordan skal det ske? Hvis der fx er indledende kurser i mange discipliner, så går der meget tid/mange point tabt på den måde.

- 2) Bekymring for at der går for længe med generelle, indledende kurser og at vi venter for længe med at introducere de nye studerende for specialfaglighed. Det kan gøre det svært at skabe tilhørsforhold og at fastholde de studerende.  
Man gik jo netop væk fra tidligere tiders store retninger fordi den sene introduktion til faglig specialisering gav for meget frafald.

Vi skal heller ikke ligne de andre uddannelsesudbud, vi skal holde fast i the DTU Way.

Alle var enige om at det er en god ide med revision og serviceeftersyn af uddannelserne.

#### **5. Dimittendundersøgelse** ved Magnus Brabrand Ditlev

Magnus Brabrand Ditlev fra AUS præsenterede uddrag fra den nye dimittendundersøgelse. Det er UFM der har lavet undersøgelsen til Uddannelseszoom. DTU's egen undersøgelse kommer først næste år.

Generelt er det positive tendenser der ses og undersøgelsen matcher det billede der kommer fra de generelle ledighedstal.

**Præsentation er vedlagt referat som bilag 3**

**6. Meddelelser** ved Lars D. Christoffersen

- Husk Åbent Hus den 4. marts, der i år foregår som online event.
- DSE-messe er også på vej med et online format

**7. Eventuelt og næste møde** ved Lars D. Christoffersen

Sammenlægning af kurser

Torben Knudby oplyser at der er sat gang i et lokalt projekt på DTU Engineering Technology.

I forbindelse med navneskiftet er der sat en række projekter i gang, herunder et om kursusporteføljen på DTU Engineering Technology. Der er p.t. stort sammenfald mellem nogle kurser (flere statistik, fysik osv.) og der arbejdes med om nogle af dem kan lægges sammen. Det vil øge effektiviteten og frigive ressourcer der kan bruges på fx mere undervisning.

Det er startet som projekt, men skal være en løbende proces, der sikrer relevante kurser der ikke stiller i alle retninger.

Trimningen starter allerede med kursusbase 2021/2022

Eksamenssnyd

Daniel Nymand Petersen tog eksamenssnyd op. Hjemmeeksaminerne har genereret et markant større mængde snydsager. Resultatet er op til ottemåneders sagsbehandlingstid. Selv om snyd er uacceptabelt, så er den lange sagsbehandlingstid også problematisk. Den er mentalt hård for de studerende og forhindrer dem i nogle tilfælde i at komme videre i uddannelsen.

Jørgen Jensen medgiver at den lange sagsbehandlingstid er problematisk og kunne fortælle at AUS af samme grund har indsat ekstra ressourcer på området.

Derudover arbejdes der med en fremadrettet strategi, der handler om at gøre eksaminer mere robuste, så der ikke så let kan snydes.

Derudover fortalte Jørgen, at der nu ikke længere sanktioneres med bortvisning for sommereksamenssnydsager – netop pga. den lange sagsbehandlingstid.



Simon Svane Lundorf påpegede, at der skal vælges ny studenterrepræsentant til DMDU i stedet for Helene, der bliver færdig med uddannelsen til sommer.

Næste møde er mandag den 17. maj

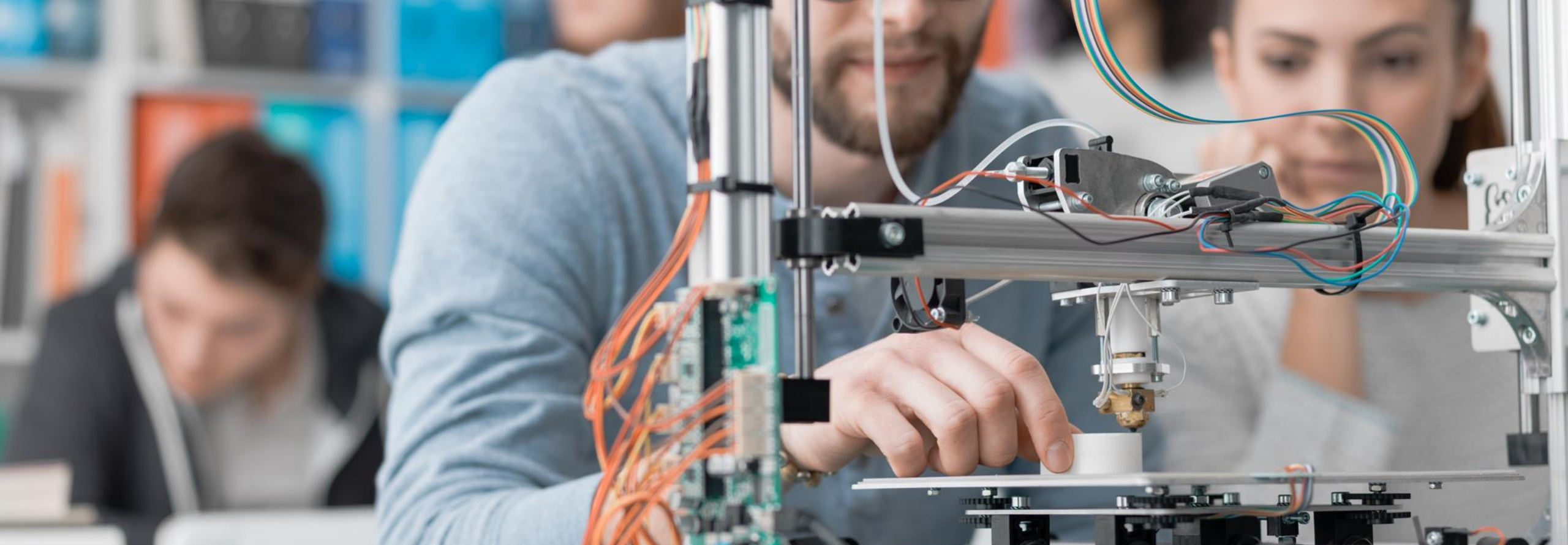
## Forretningsorden for Tværgående Uddannelsesudvalg

Indledende kommentar:

Udvalgene er alene vedtægtsbestemt og kan ikke varetage funktioner som universitetsloven har lagt på de øvrige funktioner, det være rektor, akademisk råd, studienævn m.v. Udvalgets "ansvarsområde" vil knytte sig til funktionsdekanens kompetence og alene være af rådgivende karakter.

<b>Sammensætning og ledelse</b>	
§ 1	<p>Denne forretningsorden gælder for hhv. diplom- og civiluddannelsesdekanens tværgående uddannelsesudvalg, nedsat efter DTU's vedtægt § 16.</p> <p>Et uddannelsesudvalg består af 1 formand og op til 9 medlemmer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uddannelsesdekanen, der er født formand</li><li>• 3 medlemmer valgt af og blandt studielederne på det pågældende uddannelsesområde</li><li>• 3 medlemmer valgt af og blandt institutstudienævnsformændene</li><li>• 3 medlemmer valgt af og blandt studerende på det pågældende uddannelsesområde, der er valgt til eller tidligere har været medlem af et studienævn.</li></ul> <p>Medlemmerne vælges efter regler fastsat af rektor.</p>
<b>Opgaver</b>	
§ 2	Udvalget rådgiver uddannelsesdekanen om uddannelsen samt drøfter de uddannelses- og uddannelsespolitiske spørgsmål som dekanen forelægger
Stk. 2	Udvalget har bl.a. til opgave at rådgive om rammer for: <ul style="list-style-type: none"><li>• Uddannelsesstrukturen</li><li>• Nye uddannelser</li><li>• Nye uddannelseselementer (tværgående kurser)</li><li>• Kvalitetssikringsmekanismer, herunder evaluering</li></ul>
<b>Møder og offentlighed</b>	
§ 3	Udvalget udøver sin virksomhed i møder, hvori medlemmerne forventes af deltage
Stk. 2	Der afholdes minimum fire møder om året
§ 4	Udvalgets møder er åbne. Såfremt en tilhører forstyrrer ved mødet, kan formanden udelukke den pågældende eller fornødent samtlige tilhørere fra mødet
Stk. 2	Evt. sager, hvor særlige hensyn taler derfor behandles for lukkede døre. Udvalgets medlemmer er omfattet af forvaltningslovens § 27 om tavshedspligt.
Stk. 3	Når det skønnes af betydning kan formanden lade udenforstående indkalde til mødet og deltage i drøftelserne.
<b>Mødeindkaldelse mødeledelse m.v.</b>	
§ 5	Dagsorden og bilag udsendes til medlemmerne af formanden senest 5 arbejdsdage før mødets afholdelse.
Stk. 2	Dagsorden fastlægges af formanden. Medlemmerne kan indstille forslag til dagsordenspunkter
§ 6	Formanden leder møderne
<b>Referater og ekspedition</b>	
§ 7	Udvalgets møder optages i referat, som skal referere hovedtræk i drøftelserne. Referatet lægges på DTU's intranet senest 14 dage efter mødets afholdelse.
Stk. 2	Referatet skal indeholde oplysning om, hvilke medlemmer der var til stede ved mødet





# EuroTeQ Engineering University

Taking responsibility for the next generation

European engineering education of the future



# The Q in EuroTeQ: Quality and Qualification

## Vision

We are shaping the modern engineering education of the future and provide students with in-depth technical knowledge, an extended educational horizon, an entrepreneurial mindset and socio-political sensitivity.

The EuroTeQ Campus will be open to students enrolled at the partner institutions, to vocational trainees in technical careers as well as engineers in the workforce, promoting lifelong learning.

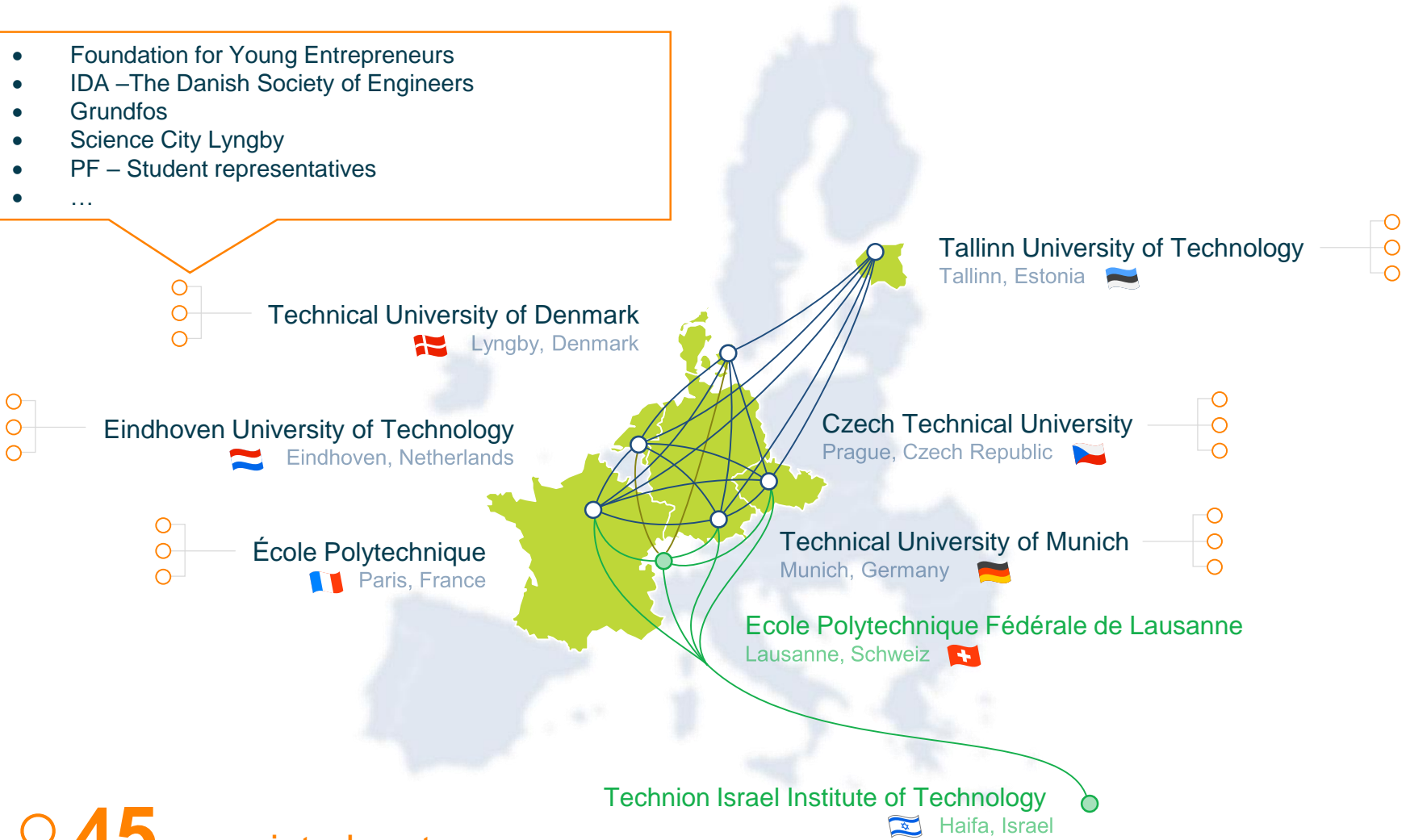
Together with stakeholders from industry, trade associations and various areas of society, we will explore the great challenges of the 21st century and to jointly formulate solution strategies.

## Mission

- Introducing a paradigm shift and providing excellent education to our future engineers
- Engineering the University of the Future
- Setting up a truly open campus bridging national boundaries and those of age and social circumstances
- Developing a European approach for responsible value creation in technology
- Fostering technological progress and societal cohesion

# Local roots with an impact throughout Europe

- Foundation for Young Entrepreneurs
- IDA –The Danish Society of Engineers
- Grundfos
- Science City Lyngby
- PF – Student representatives
- ...



Six strong Universities of Technology and 45 associated partners together form the EuroTeQ Engineering University.

Emerging from the EuroTech Universities Alliance, taking on board two excellent partners TalTech from Estonia and CTU from the Czech Republic.

Anchored in diverse geographical and cultural contexts, each partner with their corresponding eco-system provides added value and a competitive advantage to the EuroTeQ cooperation.

EPFL in Switzerland and Technion in Israel contribute to these efforts.

The goal is to ensure a strong integrative link with different cultures and traditions of engineering education across Europe.

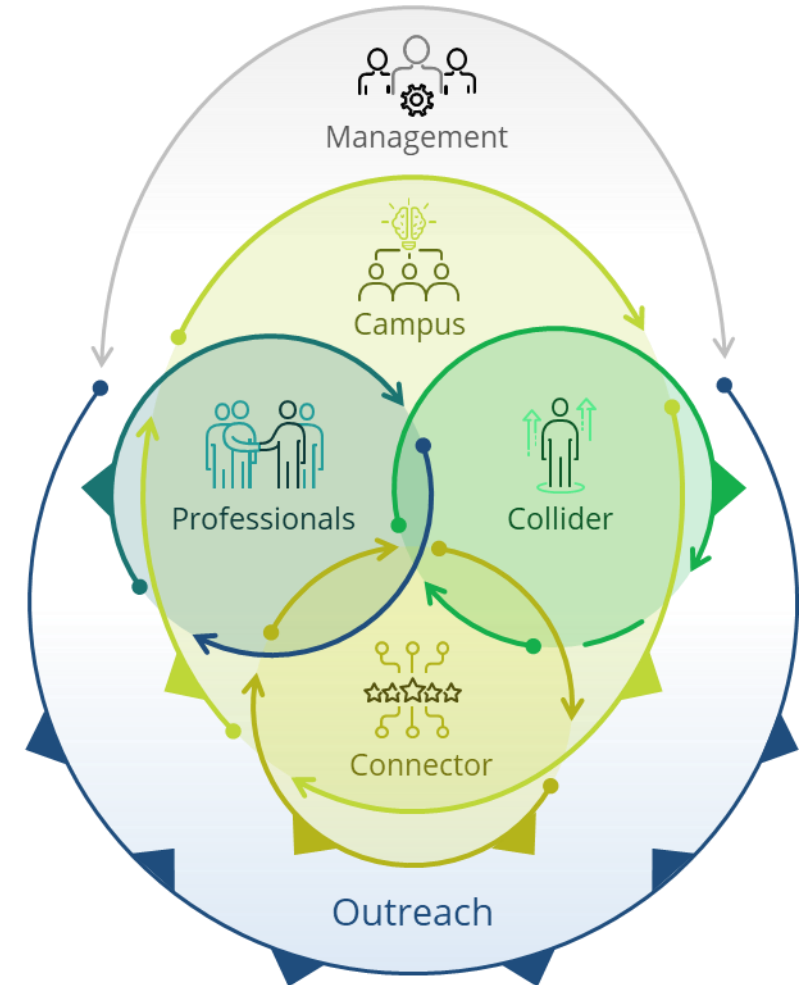
○ 45 associated partners

# Our ambitious Work Packages

The EuroTeQ Engineering University has six core activities that are closely interconnected:

The interuniversity EuroTeQ Campus is the most far-reaching activity. The EuroTeQ Collider, Professional, and Connector emerge from the Campus and operate in correlation with external stakeholders. The EuroTeQ Management oversees the success of the project, while the EuroTeQ Outreach disseminates its results.

Work Packages	Lead University	Co-Lead University
1 Execute the EuroTeQ Management	Technical University of Munich (TUM)	Czech Technical University in Prague (CTU)
2 Build the EuroTeQ Campus	Eindhoven University of Technology (TU/e)	Tallinn University of Technology (TalTech)
3 Run the EuroTeQ Collider	École Polytechnique (L'X)	Technical University of Denmark (DTU)
4 Ideate the EuroTeQ Professional	Technical University of Denmark (DTU)	École Polytechnique (L'X)
5 Create the EuroTeQ Connector	Tallinn University of Technology (TalTech)	Technical University of Munich (TUM)
6 Ensure EuroTeQ Sustainability & Outreach	Czech Technical University in Prague (CTU)	Eindhoven University of Technology (TU/e)





# Building the EuroTeQ Campus

A holistic approach to integrate the campuses and educational systems of the six academic project partners towards a platform for open education, delivering high-quality research-led teaching to a peer group of over

**115.000** students.

Our graduates will have intercultural and multilingual competences, an entrepreneurial mindset, think and act responsibly and are ready to lead a competitive Europe into the future.

We will jointly develop a EuroTeQ Campus for engineering education by:



Establishing a joint course catalogue and joint course formats



Individual study paths and a set of defined qualifications:  
Micro-credentials, the label EuroTeQ Professional for academic, vocational and continuing learning students, a EuroTeQ Honours Degree



Specifically tailored multilingual digital learning materials

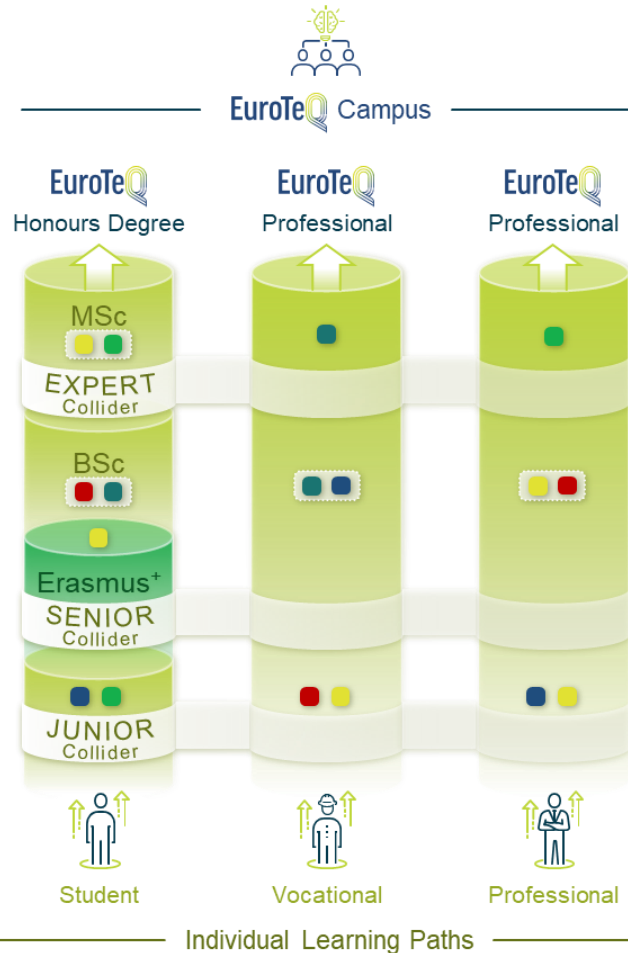


Stakeholders from industry and the public sector integrated into the teaching formats at all locations



Demonstrable impulses for entrepreneurial spirit

# Building the EuroTeQ Campus



The interuniversity EuroTeQ Campus allows students, as well as vocational and lifelong learners to choose from the courses of six partners universities and participate in the EuroTeQ Colliders.

Individual learning paths enrich traditional study and career paths and can lead to a EuroTeQ Honours degree as well as the EuroTeQ Professional label.

- ■ Virtual Courses offered at different Partner Universities
- ■ Micro-Credentials

Students, Vocational & Professional Learners can take Virtual Courses of all partners, complete Micro-credentials and participate in the Colliders.

Students will be trained with individually designed curricula and new digital formats and will be able to continue their education in the sense of life-long learning.

Interaction between students, vocational trainees and professionals cultivates a mindset where diversity and multilingualism are a strength, physical and virtual mobility are seamless and European values are at heart.

Bringing together learners from different educational and cultural backgrounds will not only push their creative thinking, problem-solving and intercultural skills, but also nurture a sense of European identity.

The EuroTeQ Engineering University is an innovative approach to strengthen the social dimension of higher education, improving access to new, formerly excluded groups.

Opening-up of learning formats for external professionals and vocational trainees, developing a model of co-creating lifelong learning formats with industry.



Student

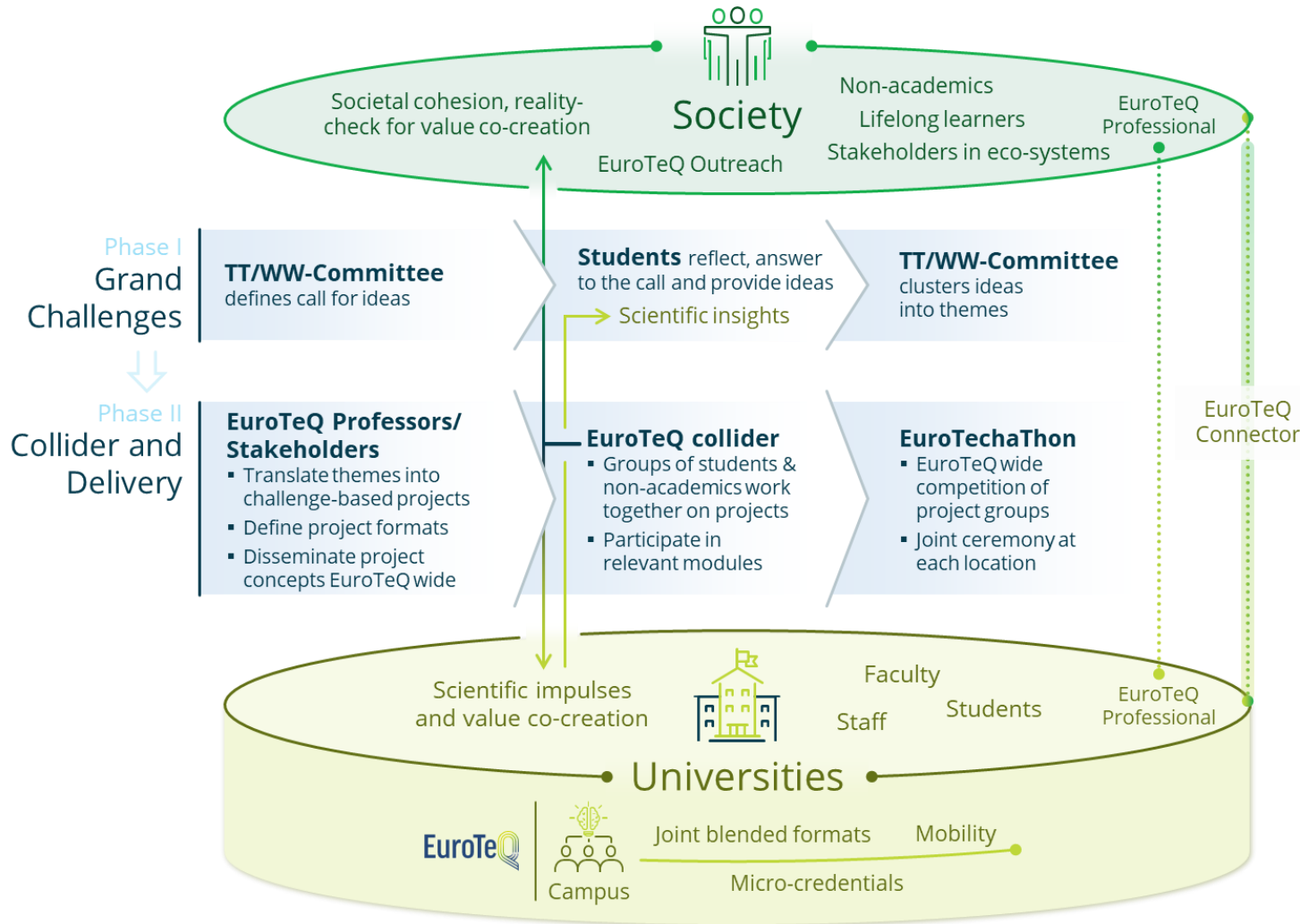


Vocational



Professional

# Running the EuroTeQ Collider



## Running the EuroTeQ Collider is at the heart of our project.

- Bringing together all stakeholders in education, society and industry, identifying and tackling the grand challenges of the 21st century through a series of co-created, challenge-based projects and competitions.
- A selection of the best projects will be presented in a major high-level event, the EuroTeQaThon.
- The success of the EuroTeQ Collider is ensured by the diversity of our partners' insights, which perfectly reflect Europe's zeitgeist.
- The EuroTeQ Collider is the interconnected and transformative approach that allows the EuroTeQ Engineering University to reshape itself and keep up with current developments.
- We will gain comprehensive experience with the various qualification structures in Europe and learn about the needs of the younger generation.
- These findings will then be integrated in the design of teaching at all the partner universities.



# Co-creation and social cohesion

## EuroTeQ Professional

The EuroTeQ Professional will translate gained insights into future-proof technical education and contribute to the European Qualification Framework, to allow for more inter-European mobility among students and professionals in technical fields.

The EuroTeQ Professional is a key feature to implement the long-term vision, shedding light on the differences in the national systems and bridging gaps between engineering cultures in Europe.

## EuroTeQ Connector

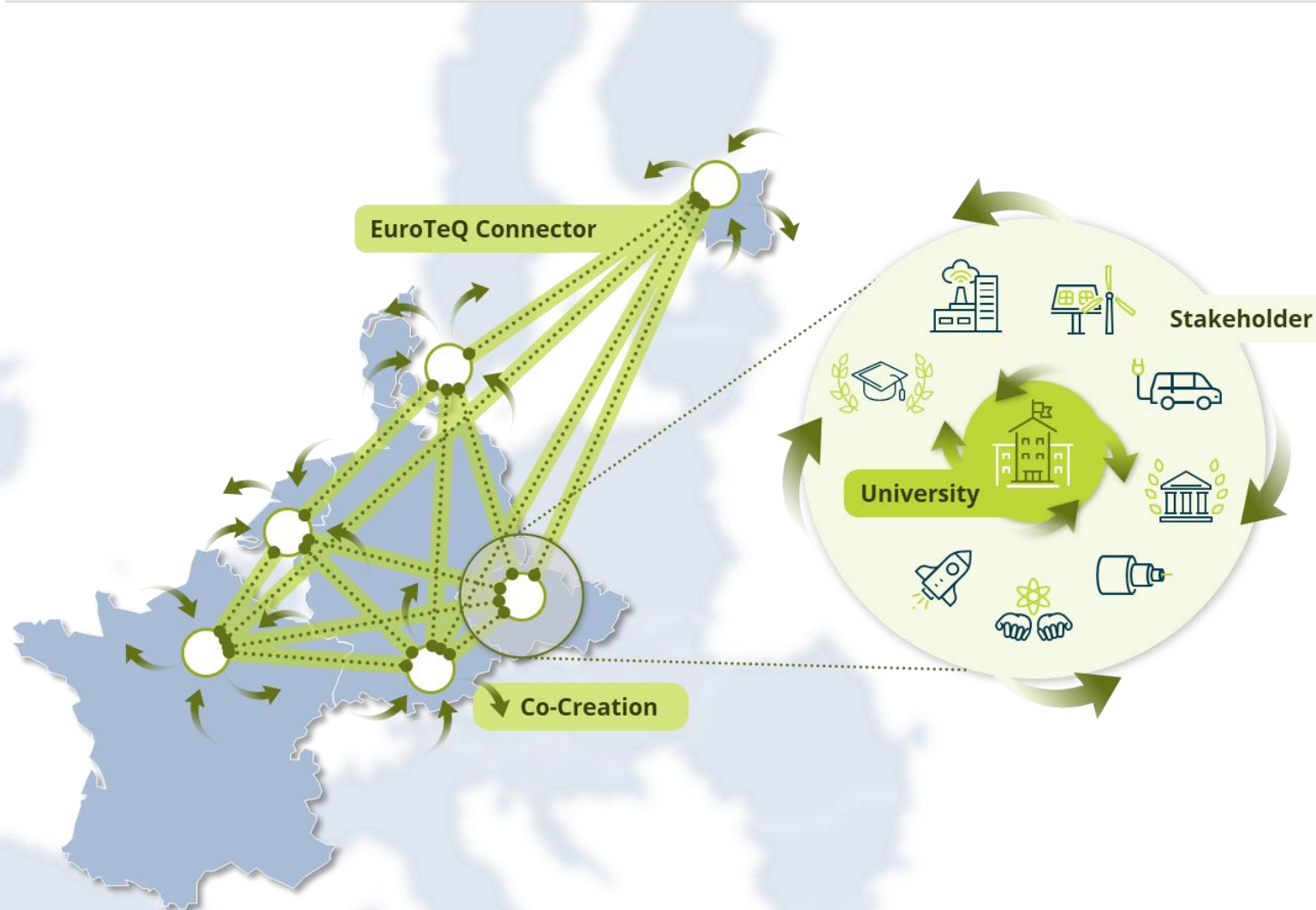
The EuroTeQ Connector will scientifically analyse, publish and document the observations in order to further develop the EuroTeQ Engineering University. It will shed light on previously hidden differences that become visible due to new types of interactions.

Attitude and problem-consciousness of the young generation will be its focus, as well as the different realisations of the European Qualifications Framework, different approaches for vocational learning and continuing education and different solutions for supporting start-ups and for the interaction with local and global industries.

The EuroTeQ approach to quality assurance includes a broad societal perspective, actively assessing the interaction with different societal actors and the impact of the paradigm change in education.



# Co-creation and social cohesion



## Boosting the EHEA through enhanced quality, openness and policy dialogue

The EuroTeQ Connector gives a considerable reflection on a range of social, cultural and political issues that affect European society at a certain stage in time. Knowledge that is crucial in shaping European policies and programmes in the future.

## Universities as servants of the local community

EuroTeQ partners host events to serve the local community. Open-doors policy, public lectures, science fairs, showcasing their work as institution of education, research and innovation that actively engage the public.

## Serving the current, the past and the future generation of learners

EuroTeQ partners join forces to nurture a shared alumni network and offer formats of continuing education to lifelong learners, co-created with industry.

# Reaching Out



## Raising awareness

for evolving challenges in society, in technology and in their interplay, and for the resulting necessary changes to transform engineering education.



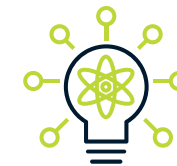
## Leading by example

we will deliver a successful blueprint for a transformational change in the approach to university education for the future.



## Lobbying for change

to be first-movers, to push the boundaries of what is possible, to identify the obstacles inherent in existing rules and regulations, and address them towards the relevant decision makers. To further improve the necessary framework conditions across Europe, to pave the way for other institutions to follow our example.



## Dare to make it fun!

we encourage everyone to join us!  
Share your ideas in a stimulating atmosphere of change.

# Q & A

DTU Project Manager

Dorthe Poulsen MacKay  
dpma@dtu.dk / 93 51 16 94



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



[www.euroteq.eu](http://www.euroteq.eu)



@EuroTechUA



EuroTech Universities Alliance

DTU



Magnus B. Ditlev – Data & Analyse

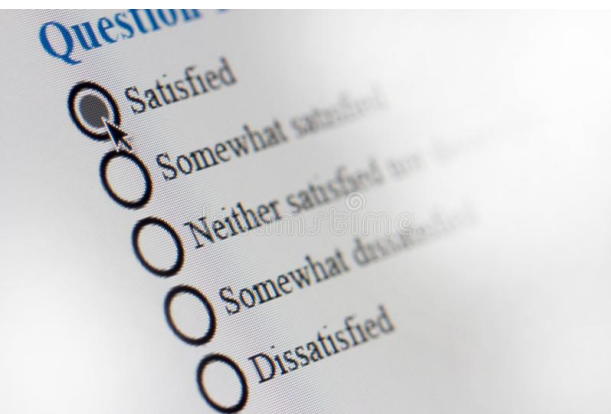
# Udvalgte resultater fra UFM's dimittendanalyse – DIPLOMINGENIØR

# Baggrund

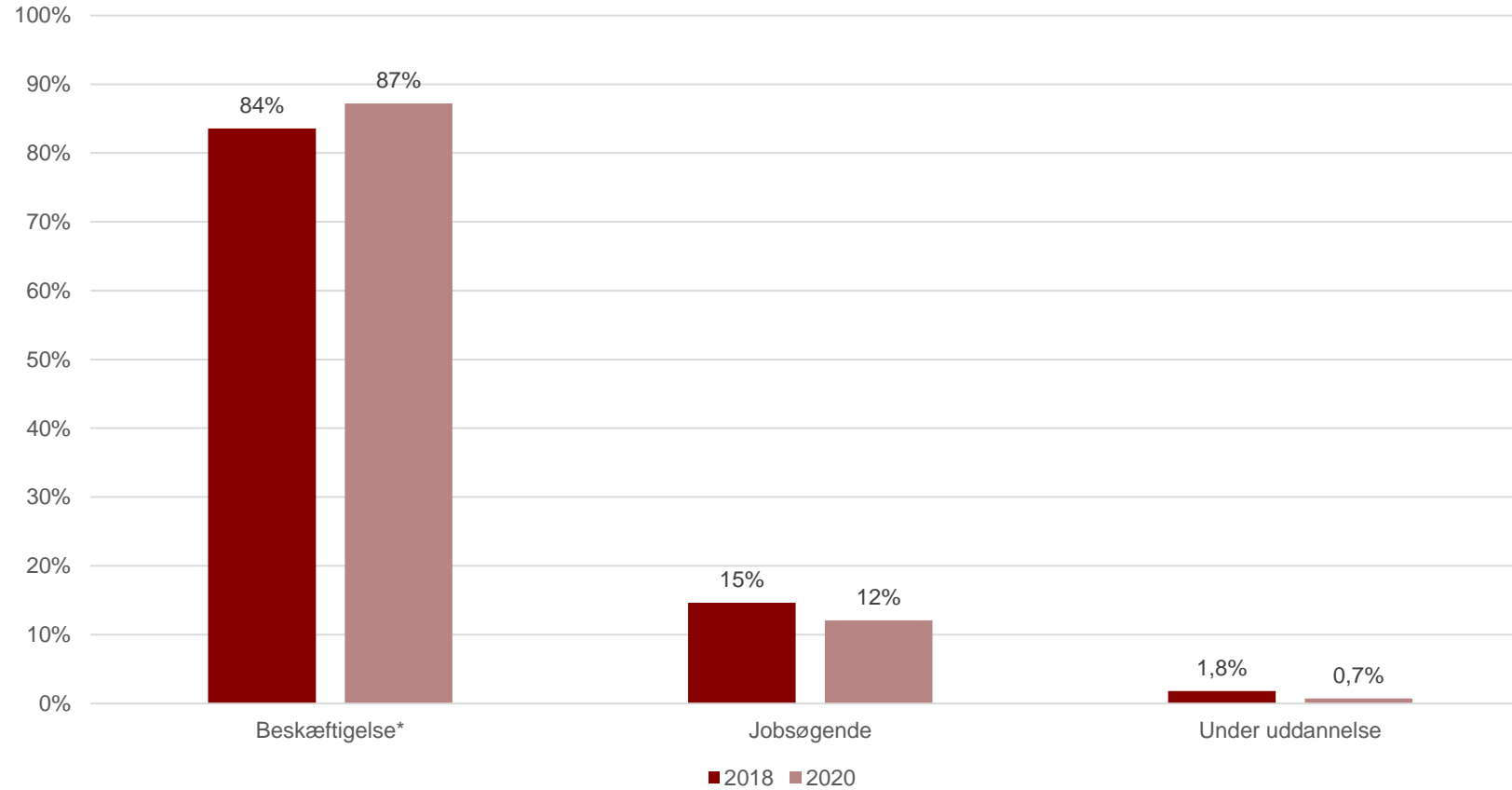
- UFM gennemførte i perioden oktober 2020 til december 2020 deres dimittendundersøgelse
  - indgår den som en del af konceptet for Uddannelseszoom
- Respondenterne er ordinære fuldtidsstuderende, som har færdiggjort deres uddannelse i perioden 1. oktober 2017 – 30. september 2019
- UFM har besluttet, at ændre kadencen for Uddannelseszoom og dimittendundersøgelsen (derfor kan årets undersøgelse, betragtes som en mellemundersøgelse)
  - fastholdelse af en toårig kadence fremadrettet
- Endnu ikke adgang til data fra de øvrige universiteter
- Det bemærkes, at en række af de spørgsmål, som UFM tidligere har inkluderet i dimittendundersøgelsen, ikke er inkluderet i 2020-undersøgelsen.

# Svarprocent

- I alt har 28% af diplomingeniørdimitterende svaret. Det er 423 respondenter
- Til sammenligning, var svarprocenten for civilingeniørerne 41%
- DTU's samlede svarprocent er 37%, og i alt 1.669 af DTU's dimittender har besvaret dimittendundersøgelsen.

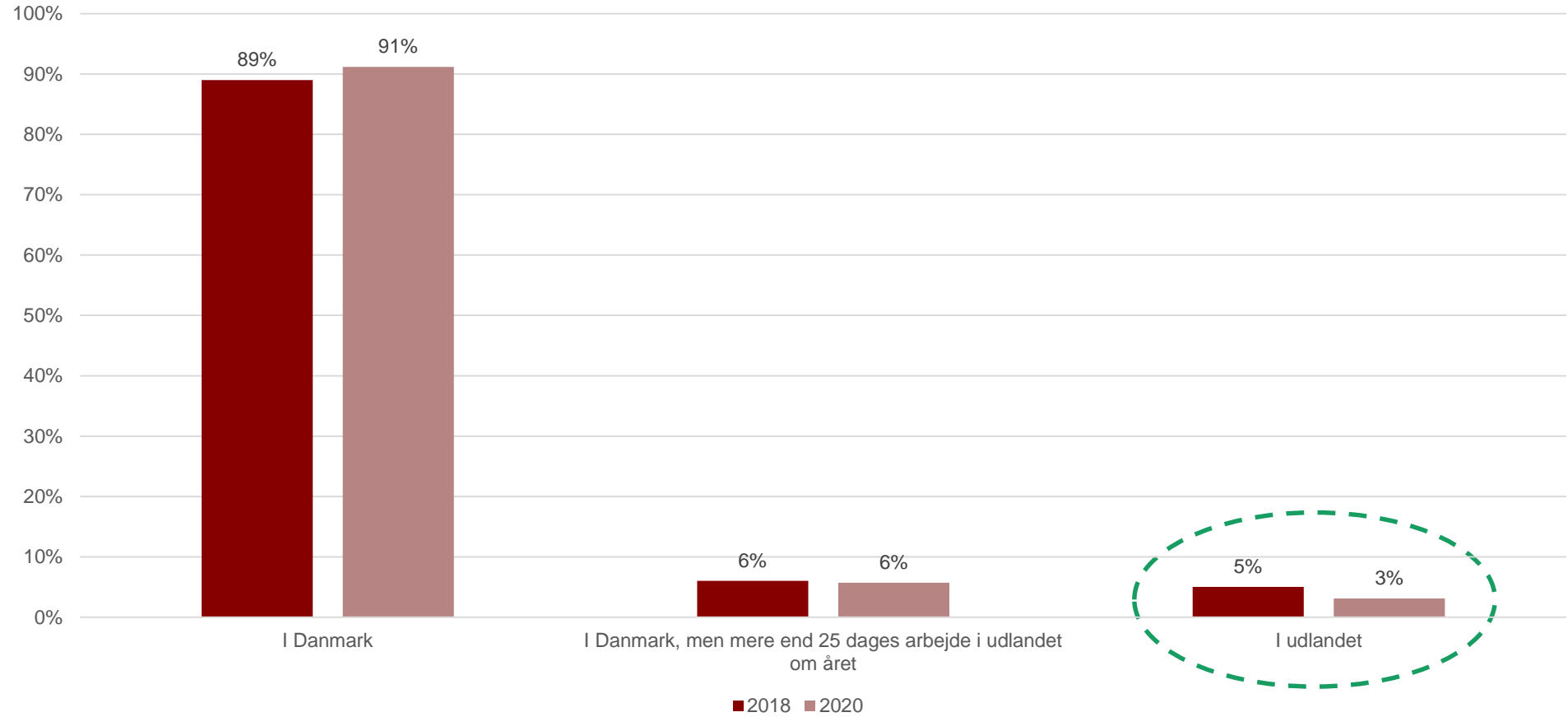


# Er du eller har du været i job, efter du fuldførte din videregående uddannelse?

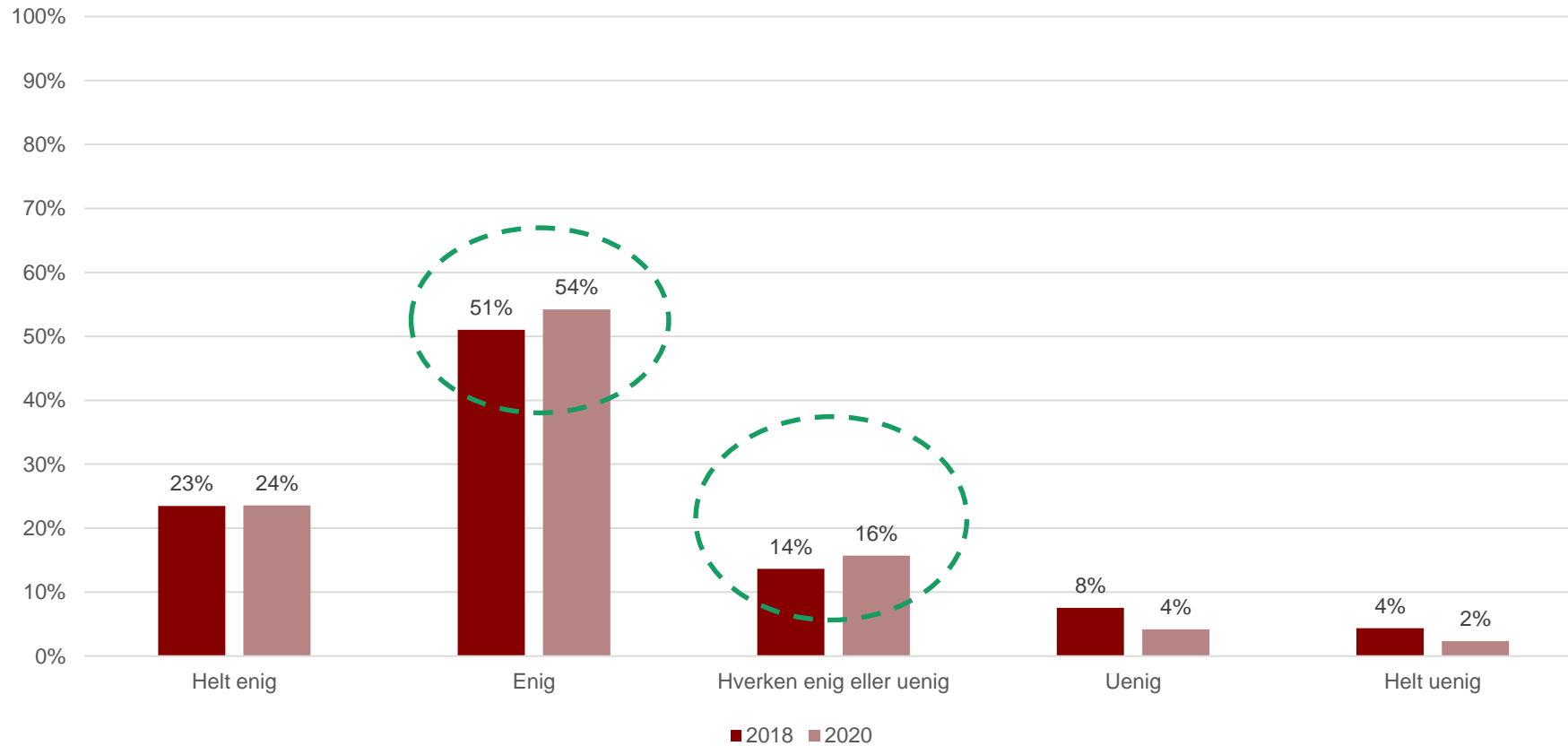




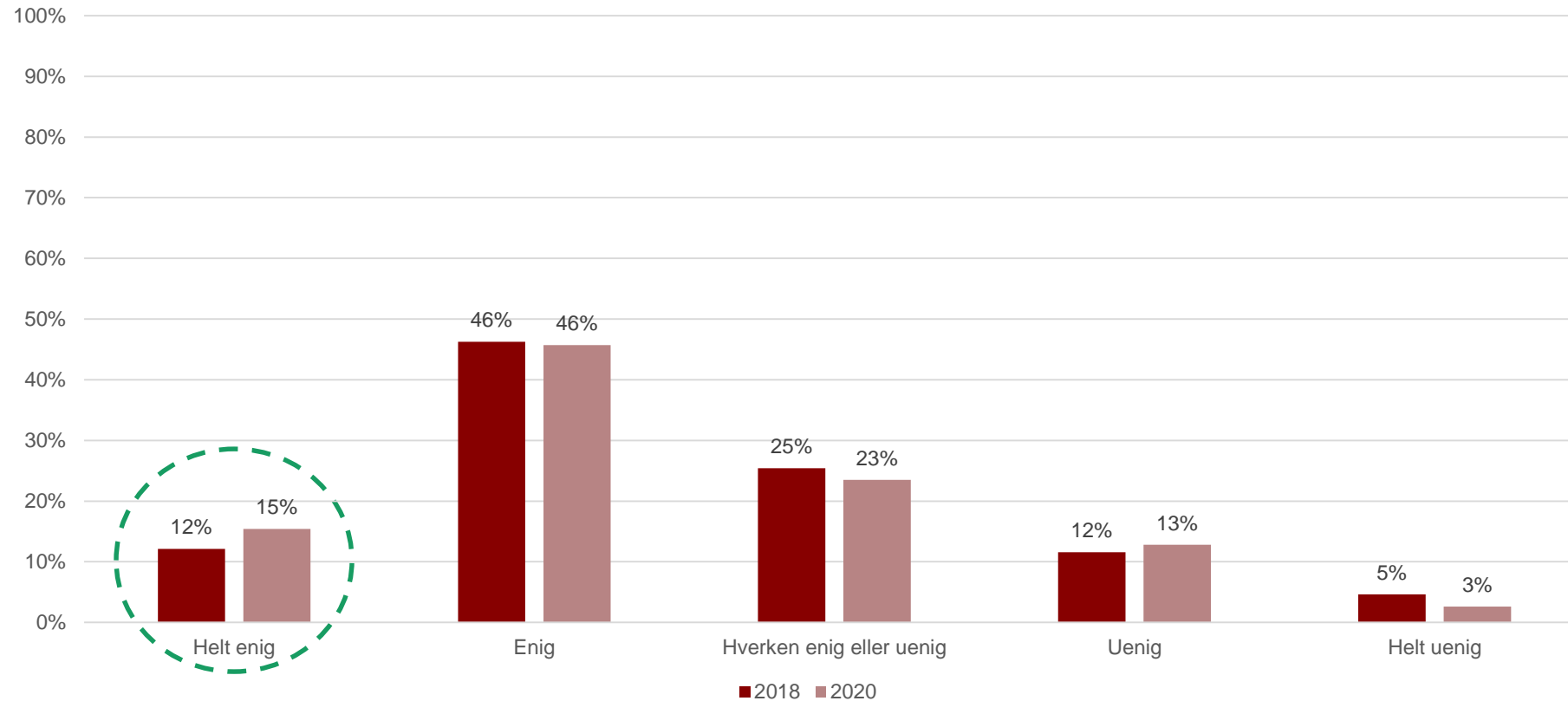
# Arbejder/arbejdede du i dit nuværende/seneste job i Danmark eller udlandet?



## Min uddannelse har rustet mig til mit nuværende/seneste job



## Der er overensstemmelse mellem det, jeg har lært på min uddannelse, og de kompetencer, der efterspørges af min nuværende/seneste arbejdsgiver



**DTU**

