



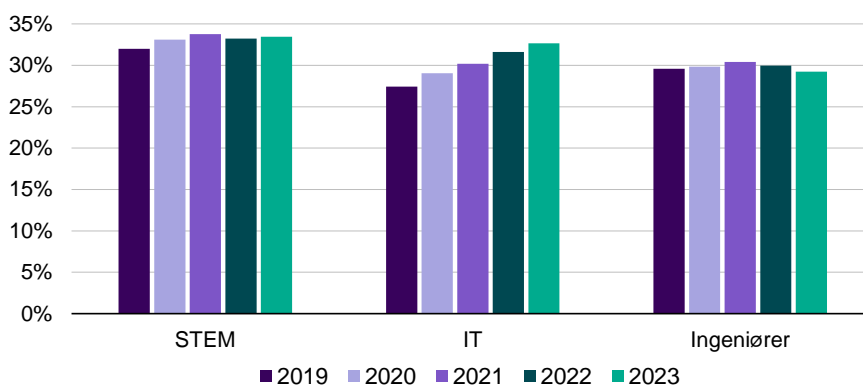
## Kønsfordelingen på STEM-uddannelserne står i stampe

I takt med den øgede digitalisering og grønne omstilling forventes den høje efterspørgsel efter STEM-uddannede at stige yderligere i fremtiden. Igen i år udgør kvinder kun en tredjedel af optaget på STEM-uddannelserne, og Danmark halter efter mange nabolande, når det kommer til, hvor stor en andel af de studerende som vælger STEM-området. En reduktion af den store kønsskævhed på STEM-uddannelserne kan bidrage til en større rekrutterings- og talentpulje og mere innovative løsninger.

Manglen på STEM-kompetencer i erhvervslivet kan både være en vækstbarriere for den enkelte virksomhed samt udgøre et

### Kønsskævt optag på STEM-, IT- og ingeniøruddannelserne

Udvikling i andel af kvinder blandt optagne



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets KOT-data

samfundsproblem<sup>1</sup>. Adgangen til dygtige matematikere, ingeniører og softwareudviklere er afgørende for den grønne og digitale omstilling, som vores samfund står over for. Samtidig har virksomheder med en høj andel af medarbejdere med ingeniør- eller anden STEM-baggrund langt højere værditilvækst per medarbejder end øvrige virksomheder<sup>2</sup>. Der er en stor kønsskævhed i optaget på de videregående STEM-uddannelser og derved et stort potentiale for at øge rekrutteringspuljen.

I 2019 udgjorde kvinder 32 pct. af de optagne på de videregående STEM-uddannelser, hvilket steg til 33 pct. i 2020. Blandt de studerende, som blev tilbudt optag på en videregående STEM-uddannelse i 2023, udgjorde kvinder fortsat 33 pct.

STEM-uddannelser dækker bl.a. over IT-uddannelser og ingeniør-uddannelser.

På de videregående IT-uddannelser er andelen af kvinder blandt de optagne steget årligt fra 2019 til 2023. I 2019 udgjorde kvinder 27 pct. blandt de optagne, hvilket året efter var steget til 29 pct. I 2023 var andelen af kvinder blandt de optagne på IT-uddannelserne steget til 33 pct.

Optaget på ingeniøruddannelserne (diplom- og civilingeniør) er mere kønsskævt end på STEM-uddannelserne generelt. I årene 2019 til 2022 udgjorde kvinder kun 30 pct. af de optagne, hvilket faldt til 29 pct. i 2023. Optaget på ingeniøruddannelserne er således blevet mere kønsskævt i 2023 end tidligere år.

Den store kønsbalance i optaget på STEM-uddannelserne afspejler en markant kønsskævhed i de studerendes søgemønstre mod STEM-området.

Blandt alle kvinder, som søgte optagelse på en videregående uddannelse i 2023, søgte 13 pct. af dem en STEM-uddannelse som førsteprioritet. Tilsvarende havde 35 pct. af alle mænd, som søgte optagelse på en videregående uddannelse i 2023, en STEM-uddannelse som deres førsteprioritet.

---

<sup>1</sup> Dansk Industri (2022): Usikkerhed er den helt store vækstbarriere i 2023

<sup>2</sup> ATV (2017): Science og Engineering's betydning for dansk økonomi

## **Optaget på STEM-uddannelserne stiger, men kønsfordelingen rykker sig ikke**

Over tid har der kun været marginale ændringer i kønsfordelingen blandt de optagne på STEM-uddannelserne. Dette er til trods for, at optaget på de videregående STEM-uddannelser er steget over tid.

Antallet af studerende, som vælger en videregående STEM-uddannelse, har været stigende siden 2015, hvilket var året, hvor den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel trådte i kraft<sup>3</sup>. Af den årsag er 2015 valgt som udgangspunkt for sammenligningen.

Fra 2015 til 2021 er antallet af studerende, som blev tilbudt optag på en videregående STEM-uddannelse, steget fra 14.419 til 16.040 studerende, hvilket svarer til en stigning på 11 pct. Fra 2015 til 2021 er optaget på de øvrige videregående uddannelser (ikke-STEM-uddannelser) steget med 1 pct.

Som følge af coronapandemien blev der i 2020 og 2021 oprettet ekstra studiepladser inden for teknologi og IT-området<sup>4</sup>. Det ses tydeligt i optaget på de videregående STEM-uddannelser, som steg markant i 2020 og 2021 sammenlignet med 2015. Til trods for det store meroptag på STEM-uddannelserne steg andelen af kvinder blandt de optagne kun med 1 procentpoint fra 2019 til 2020.

I årene 2020 og 2021 var der rekordmange, som blev optaget på en videregående uddannelse, mens der i 2022 var et markant fald i optaget for både STEM-uddannelser og de øvrige videregående uddannelser. Begge tendenser skyldes i høj grad coronapandemien.

Sammenlignes optaget i 2023 med optaget i 2015, er der sket en stigning i optaget på de videregående STEM-uddannelser svarende til 6 pct. Optaget på de øvrige videregående uddannelser er 9 pct. lavere i 2023 sammenlignet med 2015.

---

<sup>3</sup> Den ledighedsbaserede dimensionering sætter et loft over, hvor mange studerende en uddannelse kan optage, hvis der er markant og systematisk overledighed blandt dimittender.

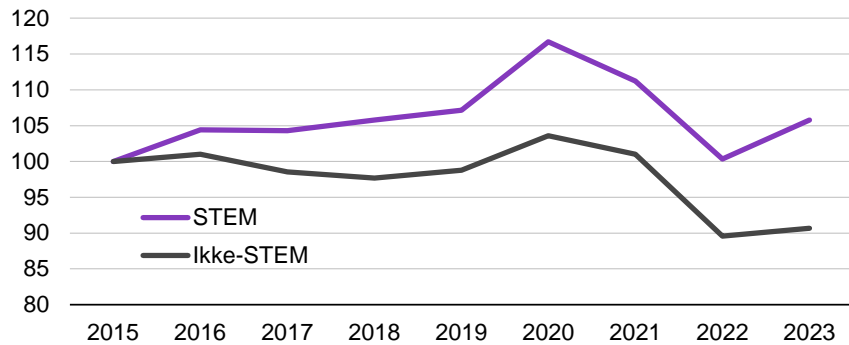
<sup>4</sup> Uddannelses- og Forskningsministeriet: [Enigt Folketing giver penge til 5.000 ekstra studiepladser – Uddannelses- og Forskningsministeriet \(ufm.dk\)](#)

---

## Flere unge tilvælger en STEM-uddannelse

Udvikling i optag på videregående uddannelser fordelt på STEM og ikke-STEM

Indeks, 2015 = 100



Kilde: Uddannelses- og forskningsministeriets KOT-data samt DI-beregninger

---

## Danmark i international sammenligning

Danmark uddanner en lavere andel af dimittender inden for STEM-området end mange af vores nabolande.

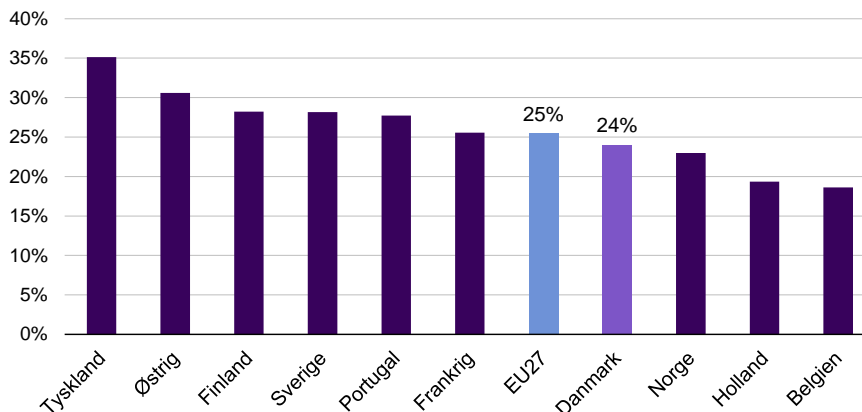
I international sammenhæng ligger Danmark lavt i forhold til, hvor mange studerende der vælger en STEM-uddannelse. I gennemsnit på tværs af alle 27 EU-lande dimitterer 25 pct. af alle færdiguddannede fra de videregående uddannelser fra en STEM-uddannelse. I Danmark ligger andelen af færdiguddannede fra videregående STEM-uddannelser på 24 pct., hvilket er 1 procentpoint lavere end EU-gennemsnittet.

Tyskland er det EU-land, der uddanner den største andel af STEM-uddannede: Ud af alle dem, som fuldfører en videregående uddannelse, dimitterer 35 pct. fra en STEM-uddannelse.

I både Finland og Sverige ligger andelen af STEM-uddannede blandt alle færdiguddannede fra videregående uddannelser på 28 pct., mens det tilsvarende er 23 pct. i Norge.

### Danmark ligger under EU-gennemsnittet

Andel STEM-uddannede af alle dimittender fra videregående uddannelser, 2021



Kilde: Eurostata 2023 - datasæt EDUC\_UOE\_GRAD02 og DI-beregninger

Selvom Danmark ligger under EU-gennemsnittet med hensyn til, hvor stor en andel af dimittenderne fra de videregående uddannelse, som dimitterer fra en STEM-uddannelse, så uddanner Danmark relativt mange STEM-uddannede i forhold til andre lande. Det skyldes, at en relativt høj andel af den danske befolkning vælger en videregående uddannelse.

I Danmark færdiggjorde 20.312 personer en videregående STEM-uddannelse i 2021, mens det tilsvarende antal i Sverige var 24.918 personer. Her skal det bemærkes, at Sverige har næsten dobbelt så mange indbyggere som Danmark.

### Kønsskævhed blandt STEM-dimittender på tværs af Europa

På tværs af EU's medlemslande er der en markant kønsskævhed blandt de færdiguddannede fra videregående STEM-uddannelser. I gennemsnit udgør kvinder kun en tredjedel af de studerende, som fuldfører en videregående STEM-uddannelse.

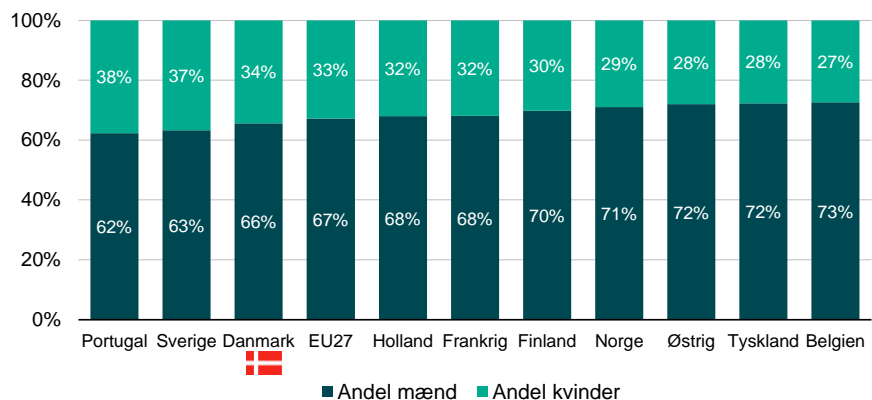
I Danmark udgør kvinder 34 pct. af dimittenderne fra de videregående STEM-uddannelser, hvilket er marginalt mindre kønsskævt end EU-gennemsnittet på 33 pct.

Portugal og Sverige har de mindst skæve kønsfordelinger for dimittender fra videregående STEM-uddannelser. Her udgør kvinder henholdsvis 38 pct. og 37 pct. af dimittenderne fra de videregående STEM-uddannelser.

Tyskland er det EU-land, hvor flest af dimittenderne fra en videregående uddannelse dimitterer fra en STEM-uddannelse, men det er også et af de EU-lande, hvor kønsskævheden blandt dimittenderne er størst. I Tyskland er kun 28 pct. af de studerende, som fuldfører en videregående STEM-uddannelse, kvinder. Det er 5 procentpoint lavere end EU-gennemsnittet.

### Markant kønsskævhed blandt STEM-uddannede over hele Europa

Kønsfordeling blandt dimittender fra videregående STEM-uddannelser, 2021



Kilde: Eurostat 2023 - datasæt EDUC\_UOE\_GRAD02 og DI-beregninger

### Stor gevinst ved større kønsbalance på STEM-uddannelserne

Der er en række betydelige fordele ved at reducere kønsuligheden på STEM-uddannelserne. Først og fremmest bliver rekrutteringsgrundlaget og talentpuljen større, hvis man formår at tiltrække flere kvinder til STEM-området. Det vil komme danske virksomheder, som efterspørger kompetencer inden for ingeniørfagene, matematik, naturvidenskab og teknologi, til gode.

Øget kønsdiversitet på STEM-uddannelserne vil også betyde, at flere perspektiver kommer i spil, når der udvikles produkter og designs løsninger på både store og små problemer. Jo mere dem der udvikler nye løsninger ligner hinanden, jo større er risikoen for blinde vinkler. De flere forskellige perspektiver ved en mere mangfoldig gruppe stimulerer øget kreativitet og innovation i problemløsning, hvilket fører til bedre og mere effektive løsninger<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Hewlett, S. A., Marshall, M., & Sherbin, L. (2013). How Diversity Can Drive Innovation. Harvard Business Review.

Begge køn skal præge fremtidens teknologiske løsninger, som kommer til at danne rammerne omkring vores liv. Det er betinget af, at der er diversitet blandt de dimittender, som træder ud på arbejdsmarkedet.

Udover at diversitet blandt STEM-uddannede på arbejdsmarkedet har flere fordele, har det også en positiv indvirkning på studielivet på STEM-uddannelserne. Diversitet blandt de studerende giver de bedste forudsætninger for et godt og blomstrende studiemiljø og bedre uddannelseskvalitet. Forskelligheder blandt de studerende kan give bedre faglig sparring, da de studerende udfordrer hinanden mere, og flere perspektiver kommer frem i faglige diskussioner<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> EVA (2022): Videregående uddannelsers arbejde med studiemiljø

### Sådan gjorde vi

Analysen bygger på data fra EU's datavarehus, Eurostat, der bl.a. indsamler uddannelsesdata fra alle medlemslande samt enkelte lande, der ikke er medlem af EU. Det nyeste år for Eurostats uddannelsesdata er 2021.

Derudover er der blevet benyttet data fra Den Koordinerede Tilmelding (KOT), som er leveret af Uddannelses- og Forskningsministeriet. Den Koordinerede Tilmelding står bag koordineringen af optagelsen på størstedelen af de videregående uddannelser. Her har man mulighed for at søge op mod otte forskellige uddannelser i prioriteret rækkefølge.

STEM-uddannelser er en samlet betegnelse for uddannelser inden for naturvidenskab, teknologi, ingeniørvidenskab og matematik (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*).

Ingeniøruddannelserne dækker i denne opgørelse både over diplom- og civilingeniørerne.