

DTU'S SAMFUNDSMÆSSIGE IMPACT

Hvad er samfundsgevinsten i kroner og øre af DTU's dimittender?

Rapport

MARTS 2026

Forord

Ingeniøruddannede fra DTU spiller en vigtig rolle i det danske samfund og for udviklingen af dansk erhvervsliv. Med deres tekniske kompetencer bidrager ingeniørerne til innovation, produktivitet og bæredygtig omstilling i virksomheder på tværs af arbejdsmarkedet.

Alligevel har vi hidtil manglet et samlet billede af den økonomiske og samfundsmæssige værdi, som DTU's kandidater skaber – for samfundet som helhed, for de offentlige finanser og for de danske virksomheder.

DTU har derfor bedt HBS Economics om at gennemføre en analyse, der sætter tal på DTU-dimitterendes samfundsøkonomiske bidrag. Analysen omfatter blandt andet DTU'ernes samlede bidrag til samfundsøkonomien og de offentlige finanser samt estimationer af merafkast ved sammenligning med alternative, sammenlignelige uddannelses- og karriereveje.

Dette vidensgrundlag er vigtigt, set i lyset af politiske reformer på området, som blandt andet indebærer dimensioneringskrav og lofter over internationale studerende.

Det er således centralt at kende til de økonomiske konsekvenser af disse tiltag, og vi foretager derfor også udvalgte scenarieberegninger, der illustrerer, hvordan politiske tiltag kan påvirke samfundsøkonomien gennem ændringer i optaget af studerende på DTU.

Denne rapport præsenterer undersøgelsens resultater.

København, januar 2026

Jonas Zielke Schaarup
Partner, HBS Economics



Datagrundlag

Undersøgelsen baserer sig på koblinger af en række forskellige personregistre fra Danmarks Statistik. Det drejer sig primært om:

- **Uddannelsesregisteret.** Her identificeres populationen af DTU-dimittender samt dimittender fra andre uddannelsesinstitutioner til sammenligning, herunder fordelt på uddannelsesniveauer.
- **Indkomstregisteret.** Opgørelserne af de samfundsøkonomiske bidrag baserer sig på data for erhvervsindkomster, offentlige overførsler, skattebetalinger mv., som identificeres i indkomstregisteret.
- **Befolkningsregisteret.** Baggrundskarakteristika som alder, køn, herkomst mv. kobles på fra befolkningsregisteret.

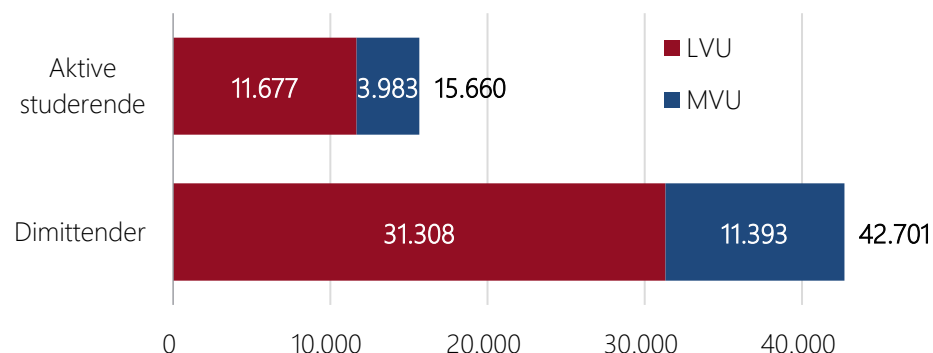
Vi baserer undersøgelsen på det nyeste tilgængelige indkomstregister fra 2023. Derfor baserer vi os på **dimittender**, der har dimitteret indtil og med 2022, når vi undersøger dimittendernes bidrag til samfundsøkonomien. Personer, der fortsat er studerende ved udgangen af 2023, eller som har færdiggjort en uddannelse i løbet af 2023, er defineret som **aktive studerende**.

DTU-dimittenderne og deres uddannelsesniveau er defineret ud fra deres **højest fuldførte uddannelse** i 2023. Personer, der tidligere har taget en DTU-uddannelse, men som sidenhen har taget en uddannelse på samme eller højere niveau et andet sted, indgår således ikke som DTU-dimittender, men derimod under den nye institution. I analyserne belyser vi hhv. LVU'ere og MVU'ere:

- LVU omfatter i analyserne kandidater og ph.d.-uddannede. For DTU dækker det over civilingeniørerne, og civilingeniører anvendes som samlet betegnelse for kandidat- og ph.d.-uddannede fra DTU.
- MVU omfatter i analyserne uddannede på professionsbachelorniveau. For DTU dækker det over omfatter diplomingeniørerne, mens det andre steder også omfatter fx sygeplejersker, pædagoger og socialrådgivere.

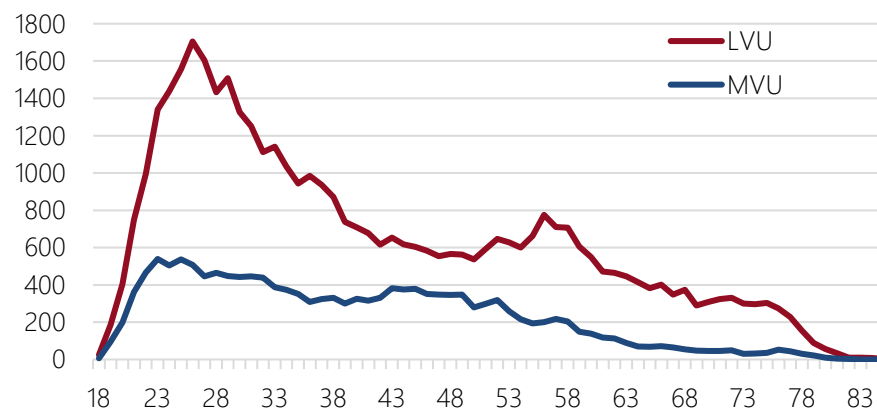
Uddannelsesinstitutionerne kan identificeres tilbage til 1970, hvorfor der kan identificeres begrænset med dimittender fra DTU (og andre institutioner), som er ældre end 80 år.

DTU'ere i Danmark i 2023 fordelt på uddannelsesniveau



Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

DTU'ere i Danmark i 2023 fordelt på uddannelsesniveau og alder



Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik. Figuren indeholder både dimittender og aktive studerende i 2023.

Hovedresultater



MULIGE KONSEKVENSER AF SEKTORDIMENSIONERINGEN

- Et reduceret optag af bachelorer på DTU som følge af sektordimensioneringen kan efter fuld indfasning give et BNP-tab på op mod **1/2 mia. kr.** om året. Det gennemsnitlige BNP-tab fra 2025-2075 vil tilsvarende løbe op i op mod **1/4 mia. kr.** om året.



BNP-BIDRAG FRA DTU'S CIVIL- OG DIPLOMINGENIØRER

- En **civilingeniør** fra DTU bidrager med **41 mio. kr. til BNP** over et arbejdsliv. Det er 6 mio. kr. mere end gennemsnittet for andre dimittender med en lang videregående uddannelse (LVU'ere).
- En **diplomingeniør** fra DTU bidrager med **36 mio. kr. til BNP** over et arbejdsliv. Det er 13 mio. kr. højere end gennemsnittet for andre dimittender med en mellemlang videregående uddannelse (MVU'ere) og højere end MVU'eres bidrag fra andre fagområder.

NETTOGEVINSTER FOR DE OFFENTLIGE FINANSER FRA DTU'S CIVIL- OG DIPLOMINGENIØRER



- En **civilingeniør** fra DTU skaber i gennemsnit en **nettogevinst for de offentlige finanser på 20 mio. kr.**, fra de starter på studiet, til de er 80 år. Det er 6 mio. kr. mere end den gennemsnitlige nettogevinst for andre LVU'ere og er højere end gevinsten fra LVU'ere fra andre hovedområder.
- En **diplomingeniør** fra DTU skaber i gennemsnit en **nettogevinst for de offentlige finanser på 13 mio. kr.**, fra de starter på studiet, til de er 80 år. Det er 6 mio. kr. mere end den gennemsnitlige nettogevinst for andre MVU'ere og højere end gevinsten fra MVU'ere fra alle andre fagområder.



BIDRAG FRA DTU'S INTERNATIONALE KANDIDATER

- En **international kandidat** fra DTU, der bliver i Danmark, bidrager i gennemsnit med **38 mio. kr. til BNP** over et arbejdsliv. En **international kandidat** fra DTU, der bliver bosiddende i Danmark, skaber i gennemsnit en **nettogevinst for de offentlige finanser på 18 mio. kr.**
- Det økonomiske potentiale i at styrke fastholdelsen af internationale studerende i Danmark er stort. En styrket fastholdelse på 10 pct. vil betyde et **merbidrag til BNP på 3,6 mia. kr. for én årgang** over et arbejdsliv. Ved et øget optag, så der dimitterer **100 flere internationale studerende** fra DTU om året, øges bidragene med hhv. **1,4 mia. kr.**

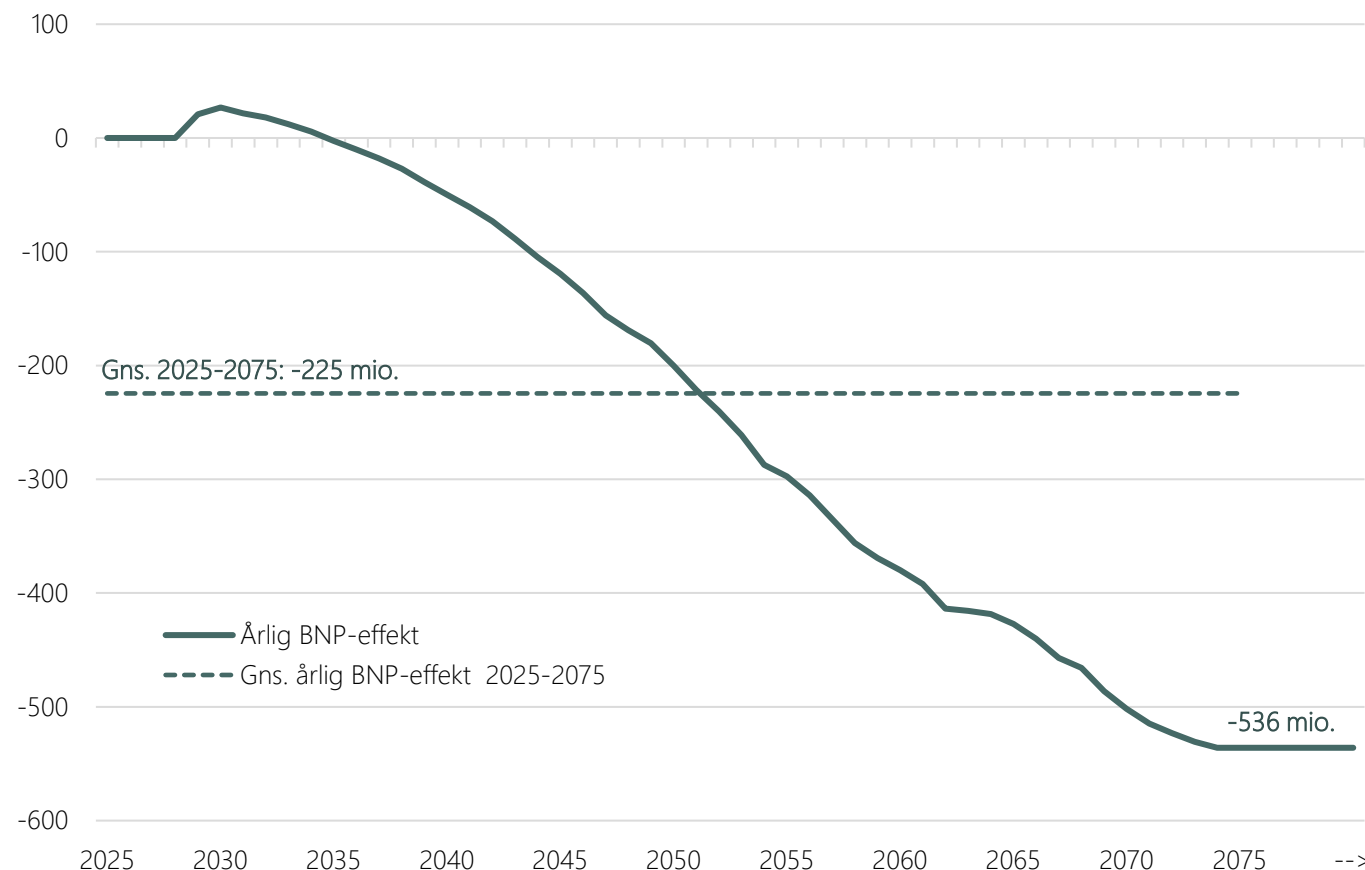


DTU'ERES UDBREDELSE PÅ ARBEJDSMARKEDET

- Den primære branche for DTU's dimittender er **Fremstilling af farmaceutiske præparater**, hvor ca. **4.600 DTU'ere** er ansat, svarende til **12 pct.** af alle beskæftigede DTU'ere. DTU'ere udgør dertil **12 pct.** af branchens ansatte og hele **18 pct.** af branchens LVU'ere.
- Ud af hele den danske **Life science-sektor** udgør DTU'ere **10 pct.** af beskæftigelsen og **18 pct.** af de beskæftigede LVU'ere. Inden for **Grøn omstilling** udgør DTU'ere blot **4,5 pct** af beskæftigelsen, men også hele **18 pct.** af de beskæftigede LVU'ere.

Et reduceret optag på DTU som følge af sektordimensioneringen kan koste op mod en halv mia. kr. årligt for BNP

Årlige BNP-effekter som følge af reduceret bacheloroptag på DTU grundet sektordimensioneringen



HVAD VISER FIGUREN?

Efter fuld indfasning, hvor alle generationer på arbejdsmarkedet har været påvirket af reguleringen, skønnes et varigt årligt tab for BNP på **536 mio. kr.**

I årene op til vil det årlige tab være mindre, da mange generationer her ikke har været påvirket, hvorved der for dem ikke er noget årligt tab. Hertil er der en positiv gevinst fra 2029-2035 som følge af, at dimittenderne kommer hurtigere ud i arbejde. Derfor skønnes det gennemsnitlige årlige tab over perioden 2025-2075 til **225 mio. kr.**



HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren er baseret på et samlet BNP-tab på 9,1 mio. kr. pr. person over et arbejdsliv for de 59 personer om året, der grundet dimensioneringen tager en MVU et andet sted i stedet for en civilingeniøruddannelse på DTU. Se 'sådan har vi gjort' side 20.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

*Note: Det varige årlige tab på 536 mio. kr. indtræffer fra 2074 og frem som følge af en antagelse om, at et arbejdsliv for professionsbachelorere varer 46 år (aldersspændet 24-69 år). Der indtræder først en effekt fra 2029 og frem, da reguleringen påvirker optag fra 2025, hvorefter der går nogle år, før den første påvirkede årgang er ude på arbejdsmarkedet.

Civilingeniører fra DTU har i gennemsnit et BNP-bidrag på 41 mio. kr. over et arbejdsliv

BNP-bidrag fra DTU's civilingeniører



Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.



HVAD VISER FIGUREN?

Civilingeniører fra DTU har i løbet af et arbejdsliv på 44,5 år – fra de er 25, til de er 69 – et gennemsnitligt BNP-bidrag på 41 mio. kr. Det svarer til ca. 920.000 kr. om året.

Bidraget vokser støt fra 20'erne og frem til starten af 50'erne, hvor det toppe på op mod 1,3 mio. kr. om året. Herefter flader det ud indtil slutningen af 50'erne, hvorefter det falder støt frem mod slutning af 60'erne.

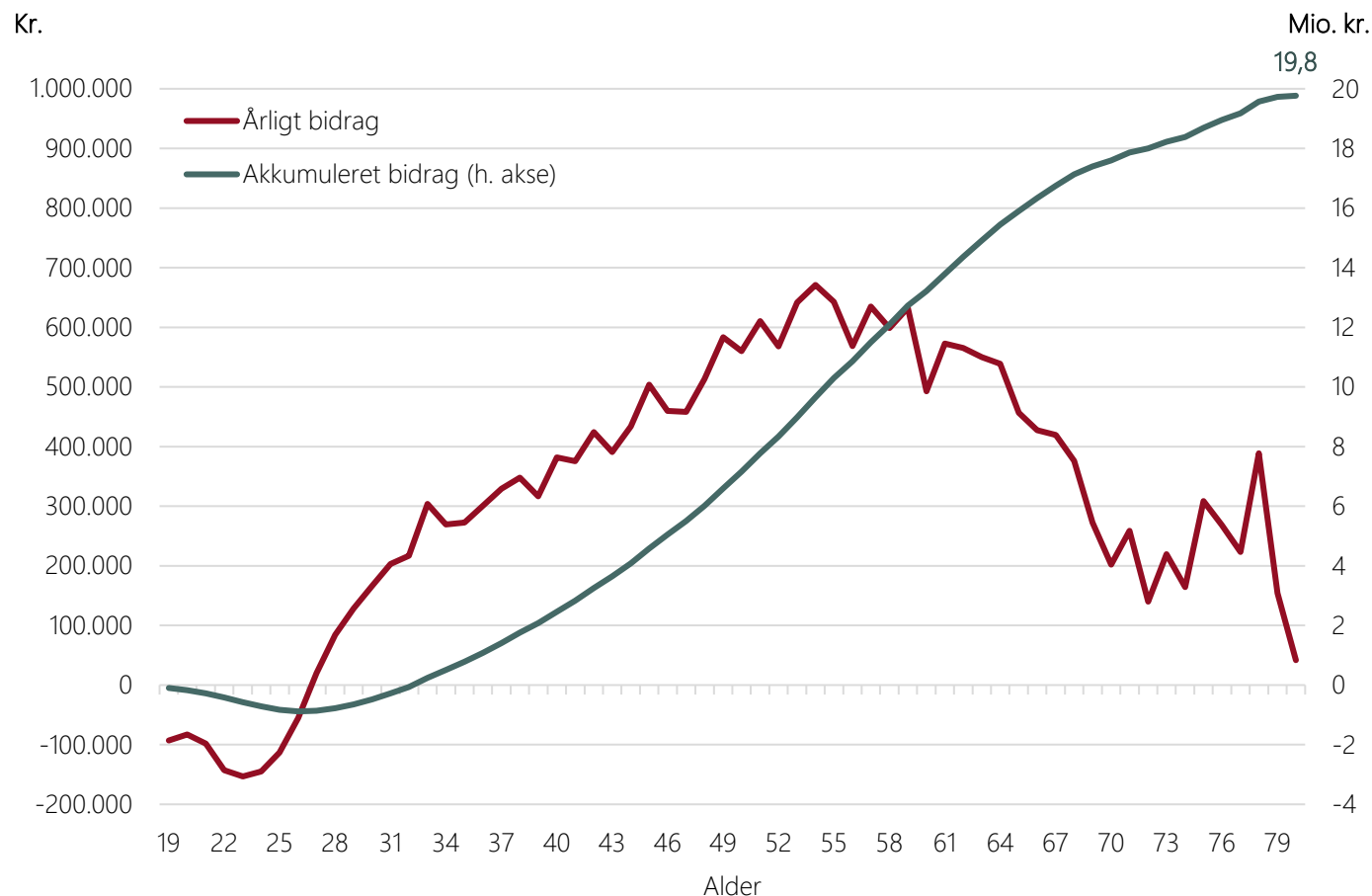


HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren omfatter **28.467 dimittender fra DTU** i aldersspændet 25-69 år med en LVU, som har dimitteret senest i 2022. Der regnes alene på bidrag ved indkomster, og udgifter til uddannelse mv. indgår således ikke. Dette indgår derimod i udregningen for nettogevinst. Se 'sådan har vi gjort' side 21.

Civilingeniører fra DTU skaber i gennemsnit en nettogevinst på 20 mio. kr. for de offentlige finanser

Nettogevinst for de offentlige finanser af civilingeniører fra DTU



HVAD VISER FIGUREN?

Fra de starter på studiet, til de er 80 år gamle, udgør en civilingeniør fra DTU en nettogevinst på knap 20 mio. kr. for de offentlige finanser i gennemsnit. Den akkumulerede nettogevinst er negativt frem til en alder af 33 år, hvorefter det vokser støt.

Selv efter tilbagetrækning er der årligt en nettogevinst som følge af fortsat høje skattebetalinger og disponible indkomster relateret til fx pensionsudbetalinger og aktieindkomster.



HVAD INDGÅR I FIGUREN?

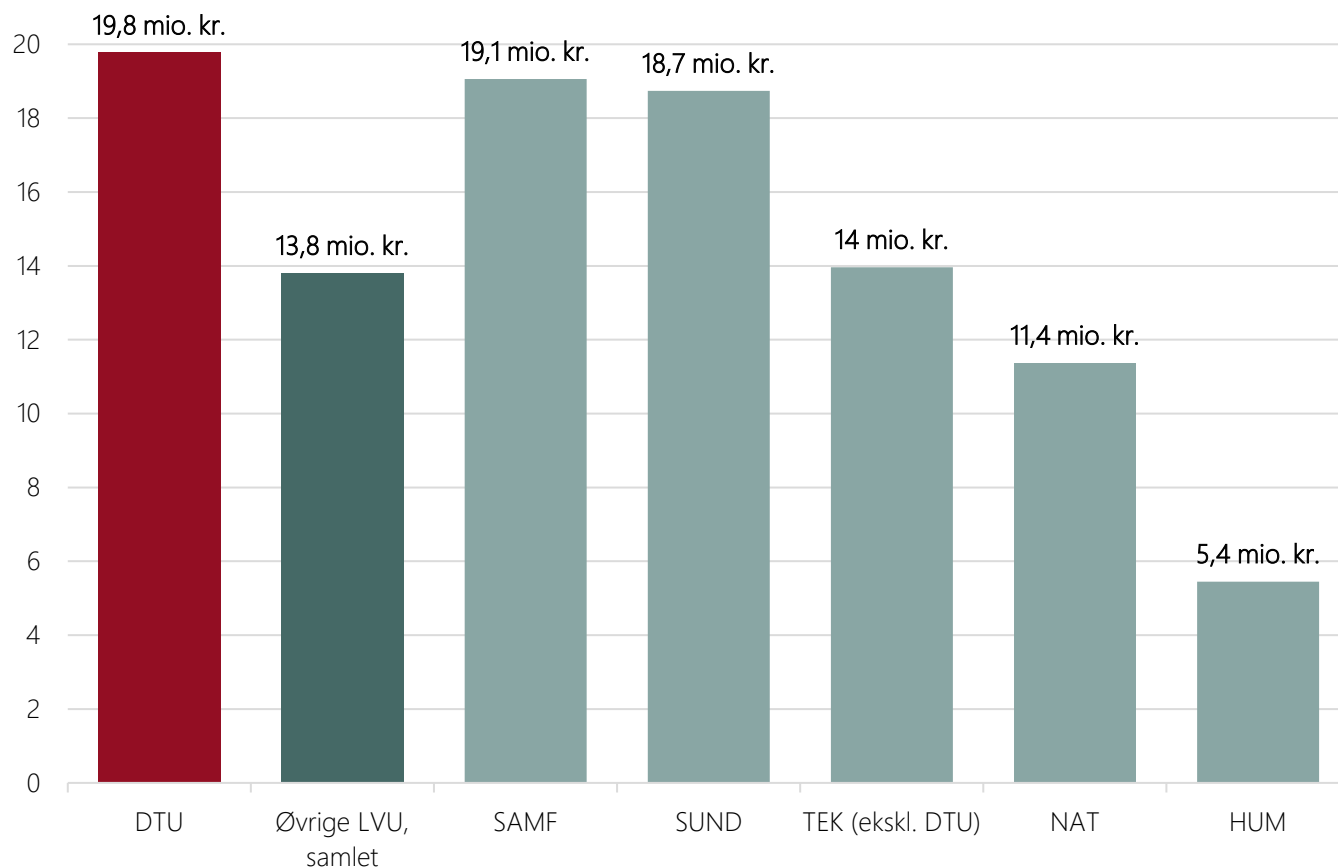
Figuren omfatter 42.661 aktive eller færdiguddannede LVU'ere fra DTU i alderen 19-80 år, som befinder sig i Danmark i 2023. Se 'sådan har vi gjort' side 22.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Civilingeniører fra DTU skaber i gennemsnit en højere nettogevinst for de offentlige finanser end andre LVU'ere

Samlet nettogevinst for de offentlige finanser af civilingeniører fra DTU vs. andre LVU'ere, 19-80 år

Mio. kr.



HVAD VISER FIGUREN?

DTU's civilingeniørers nettogevinst for de offentlige finanser på 20 mio. kr. er mere end alle andre fagområders gevinster. Det er på trods af, at DTU'erne som tidligere vist har et lavere BNP-bidrag end de sundhedsvidenskabelige LVU'ere.

Forskellen skyldes bl.a., at de sundhedsvidenskabelige LVU'eres uddannelser tager længere tid, hvorved de kommer senere ud på arbejdsmarkedet og dermed når at have et højt bidrag til de offentlige finanser i kortere tid. Dette tages der ikke højde for i BNP-bidraget for de 25-69-årige.



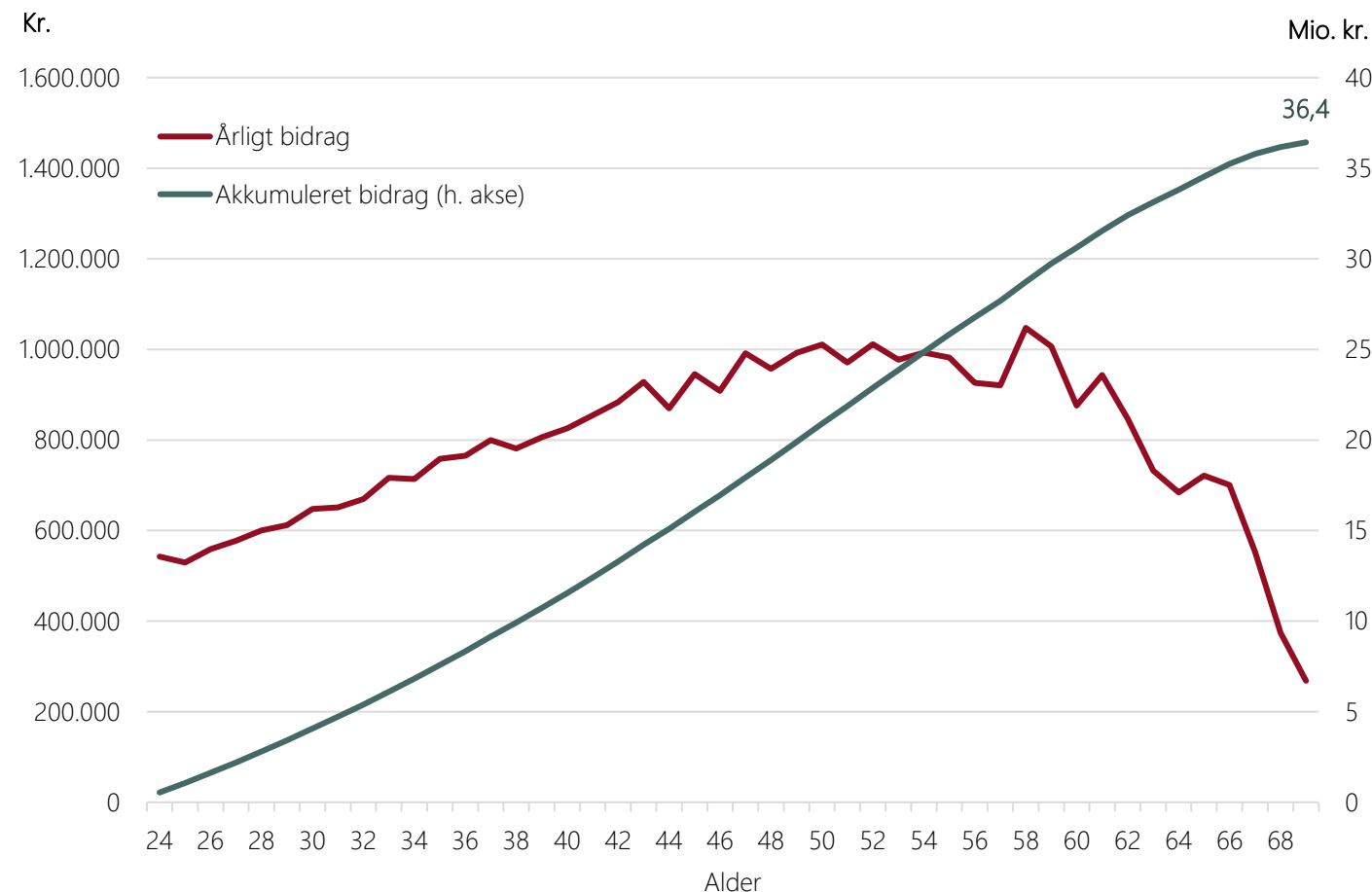
HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren omfatter 626.425 aktive eller færdiguddannede LVU'ere i alderen 19-80 år, som befinder sig i Danmark i 2023. Se 'sådan har vi gjort' side 22.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Diplomingeniører fra DTU har i gennemsnit et BNP-bidrag på 36 mio. kr. over et arbejdsliv

BNP-bidrag fra DTU's diplomingeniører



Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik



HVAD VISER FIGUREN?

Diplomingeniører fra DTU har i løbet af et arbejdsliv på 46 år – fra de er 24, til de er 69 – et gennemsnitligt BNP-bidrag på 36,4 mio. kr. Det svarer til ca. 790.000 kr. om året.

Bidraget vokser støt fra 20'erne og frem til slutningen af 40'erne, hvor det toppe på omkring 1 mio. kr. om året. Herefter flader det ud indtil slutningen af 50'erne, hvorefter det falder støt frem mod slutning af 60'erne.

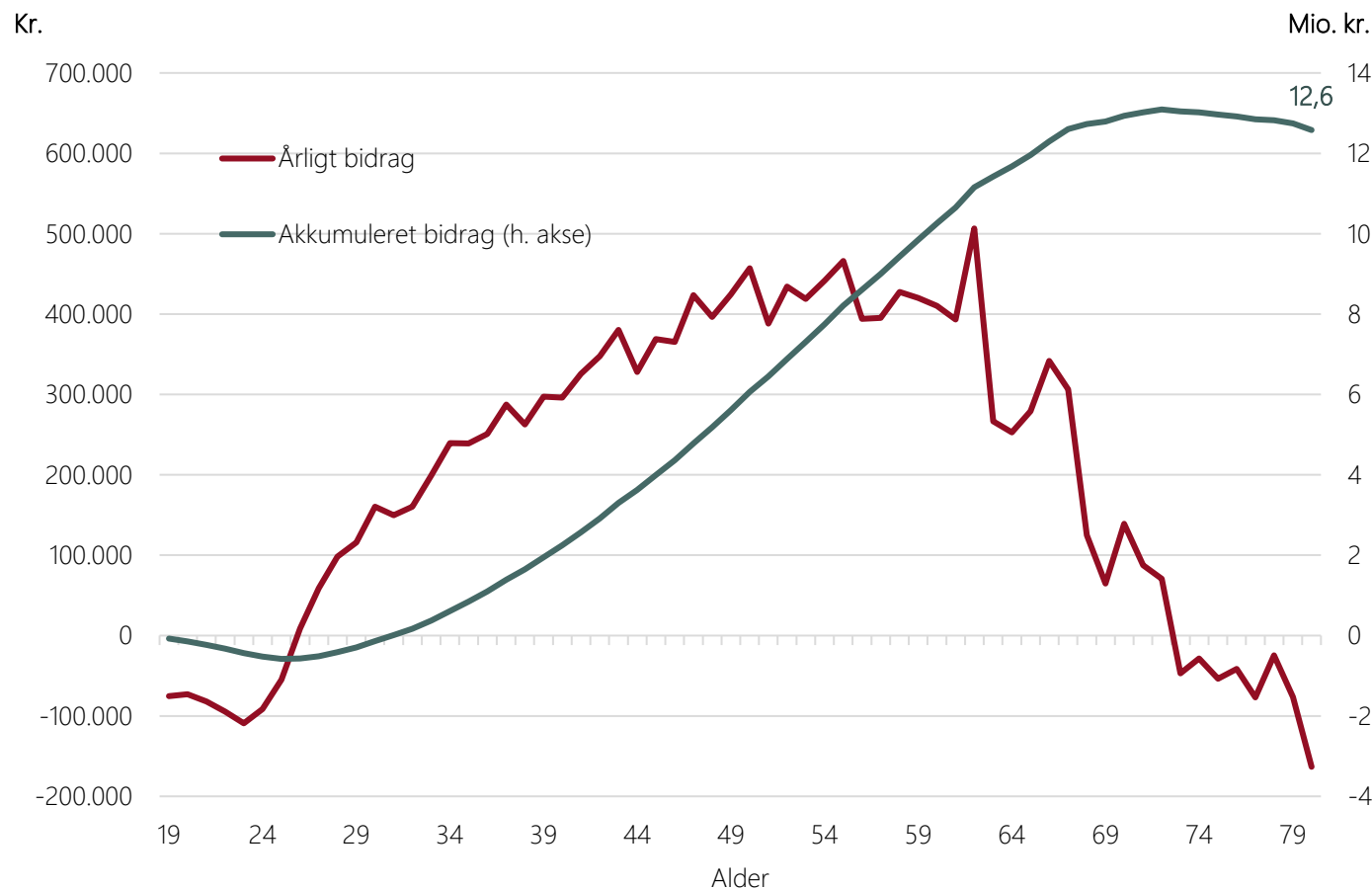


HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren omfatter **10.964 dimittender fra DTU** i aldersspændet 24-69 år med en MVU, som har dimitteret senest i 2022. Der regnes alene på bidrag ved indkomster, og udgifter til uddannelse mv. indgår således ikke. Dette indgår derimod i udregningen for nettogevinst. Se 'sådan har vi gjort' side 21.

DTU's diplomingeniører skaber i gennemsnit en nettogevinst på 13 mio. kr. for de offentlige finanser

Nettogevinst for de offentlige finanser af diplomingeniører fra DTU



HVAD VISER FIGUREN?

Fra de starter på studiet, til de er 80 år gamle, skaber en diplomingeniør fra DTU en nettogevinst på 12,6 mio. kr. for de offentlige finanser i gennemsnit. Den akkumulerede nettogevinst er negativt frem til en alder af 31 år, hvorefter det vokser støt.

I modsætning til hos civilingeniørerne bliver den årlige nettogevinst nu negativ et par år inde i pensionsalderen, hvor de offentlige overførsler og trækket på det offentlige forbrug altså overstiger de direkte og indirekte skattebetalinger.



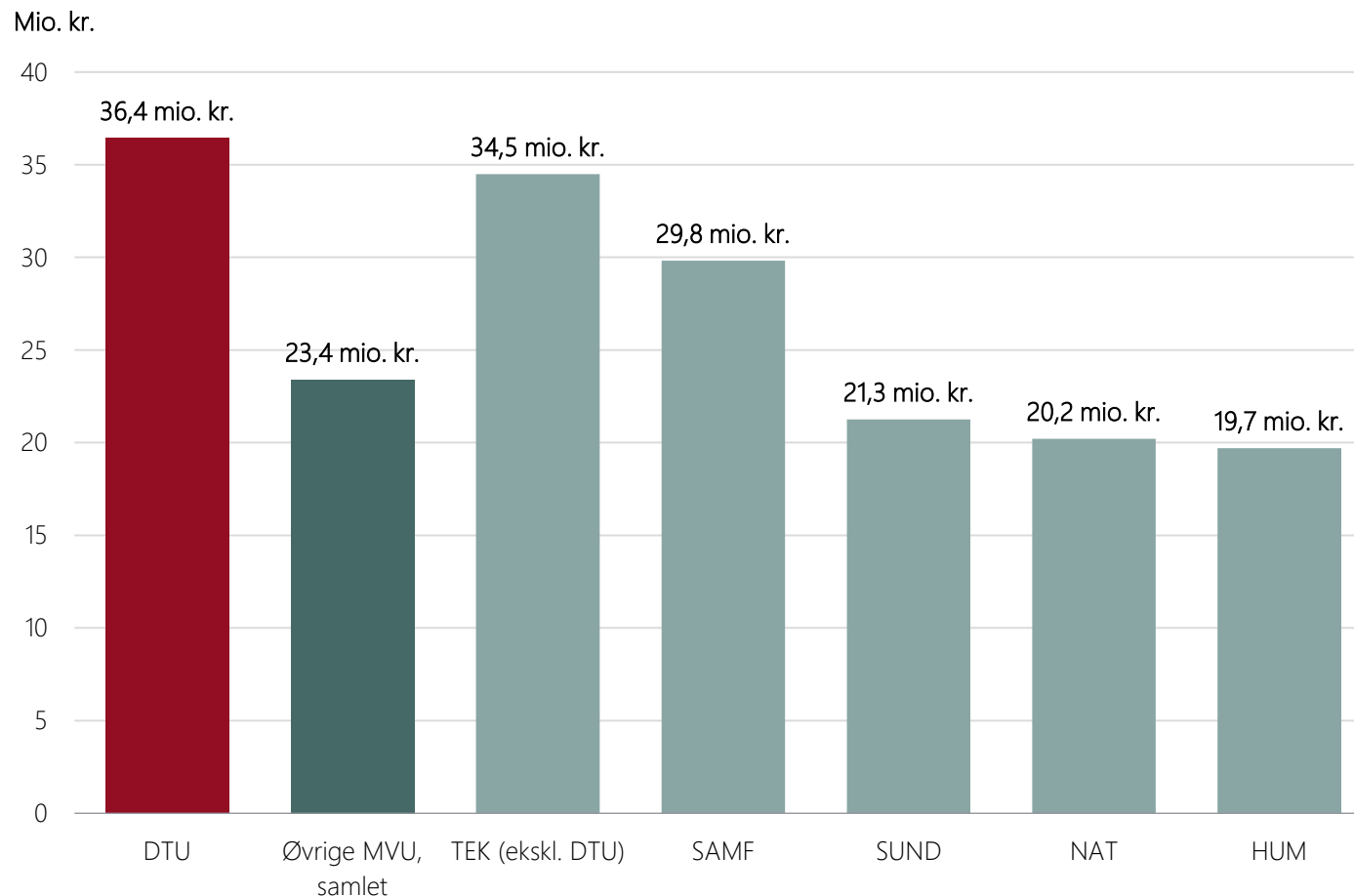
HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren omfatter 15.328 aktive eller færdiguddannede MVU'ere fra DTU i alderen 19-80 år, som befinder sig i Danmark i 2023. Se 'sådan har vi gjort' side 22.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Diplomingeniør fra DTU bidrager i gennemsnit med mere til BNP end MVU'ere fra alle andre fagområder

Samlet BNP-bidrag for diplomingeniører fra DTU vs. andre MVU'ere, 24-69 år



HVAD VISER FIGUREN?

BNP-bidraget for DTU's diplomingeniører på 36,4 mio. er 13 mio. kr. større end bidraget fra gennemsnitlige MVU'ere med en anden uddannelsesbaggrund. Her dækker sammenligningsgrundlaget også over fx pædagoger (HUM) og sygeplejersker (SUND).

Sammenlignes der alene inden for samme fagområder, er DTU'ernes bidrag knap 2 mio. kr. højere end bidraget fra øvrige tekniske MVU'ere.



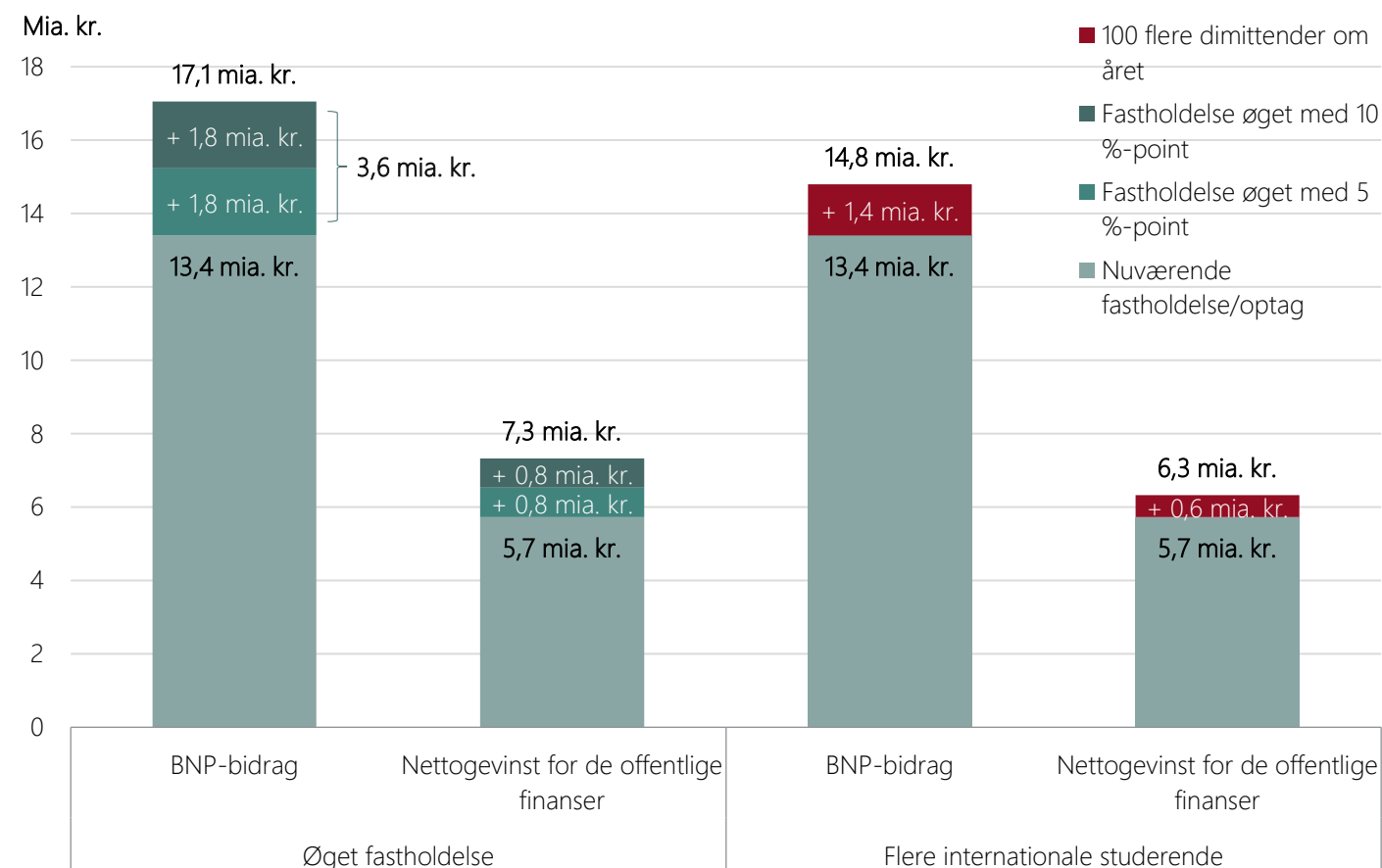
HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren omfatter 538.233 dimittender i aldersspændet 24-69 år med en MVU, som har dimitteret senest i 2022. Der regnes alene på bidrag ved indkomster, og udgifter til uddannelse mv. indgår således ikke. Dette indgår derimod i udregningen for nettogevinst. Se 'sådan har vi gjort' side 21.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Øget fastholdelse på 10%-point af DTU's intl. studerende kan øge en årgangs samlede BNP-bidrag med 3,6 mia.

Effekt af øget fastholdelse/optag på aggregerede økonomiske bidrag for en årgang af DTU's internationale kandidater



HVAD VISER FIGUREN?

I 2024 dimitterede 960 internationale studerende fra DTU. Til sammen skønnes de at bidrage med hhv. **13,4 mia. kr.** og **5,7 mia. kr.** til BNP og de offentlige finanser over et arbejdsliv.

En øget fastholdelse på 10 pct.-point vil øge disse aggregerede bidrag med hhv. **3,6 mia. kr.** og **1,6 mia. kr.**

Ved et øget optag, så der dimitterer 100 flere internationale studerende fra DTU om året, øges bidragene med hhv. **1,4 mia. kr.** og **0,6 mia. kr.**



HVAD INDGÅR I FIGUREN?

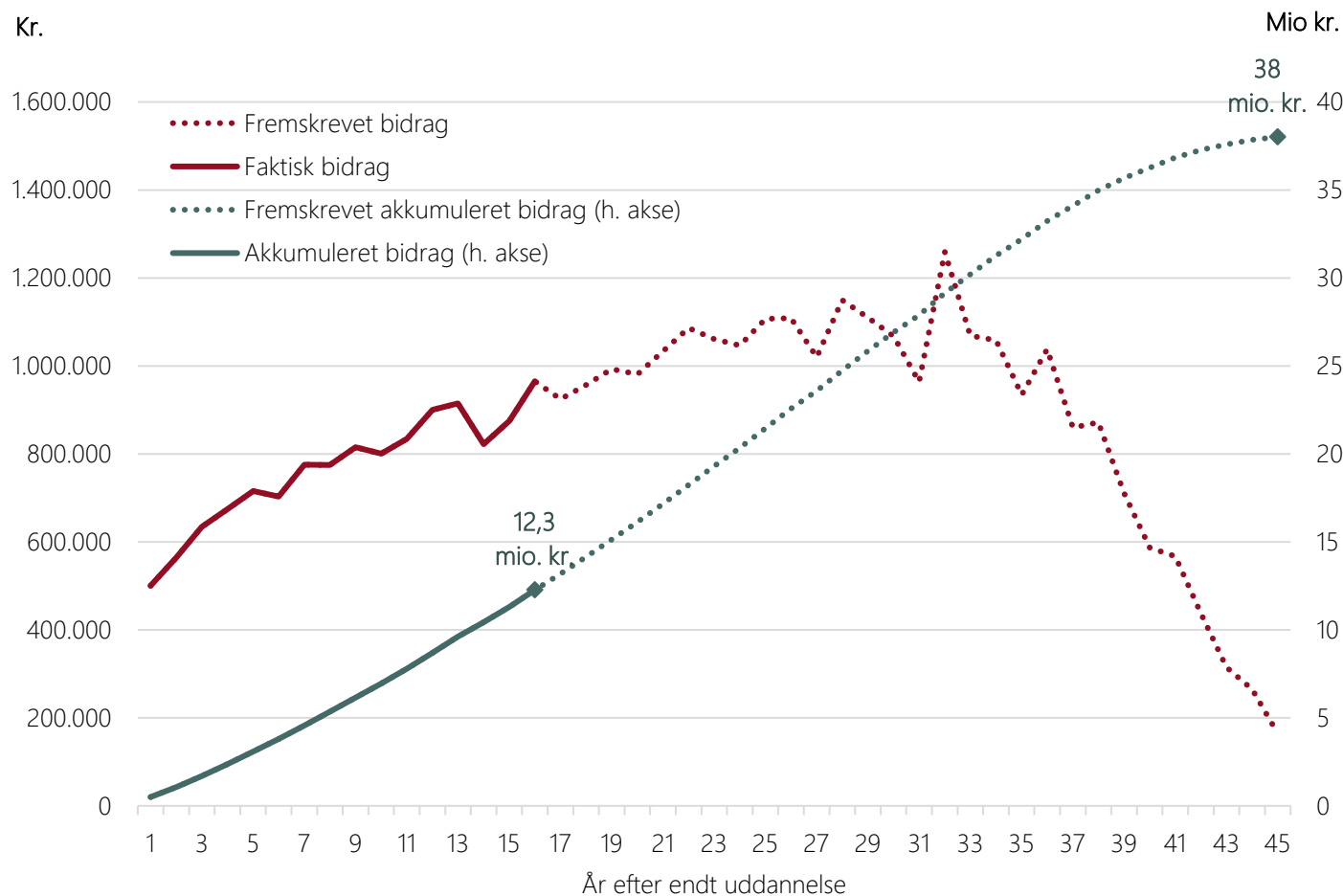
Figuren består af de samme populationer som i de forudgående opgørelser af internationale studerendes økonomiske bidrag. Der regnes nu aggregerede bidrag for en hel årgang af internationale kandidater fra DTU, samt effekten af øget fastholdelse (og optag) herpå. Se 'sådan har vi gjort' side 23.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Note: Der er regnet på, hvad 100 internationale dimittender mere vil betyde for de økonomiske bidrag. Grundet studerende, der dropper ud, vil dette kræve, at optaget øges med mere end 100 internationale studerende. Der er dog ikke regnet på, hvor meget større et optag der er nødvendigt.

Internationale kandidater fra DTU, der bliver i landet, har i gennemsnit et BNP-bidrag på 38 mio. kr. over arbejdslivet

Gennemsnitligt BNP-bidrag fra DTU's internationale kandidater, der bliver boende i Danmark



HVAD VISER FIGUREN?

En international kandidat fra DTU, der bliver boende i Danmark hele sit arbejdsliv, bidrager med 38 mio. kr. til BNP frem til 45 år efter endt uddannelse.

Bidraget er støt voksende frem til omkring 22 år efter endt uddannelse, hvorefter det de følgende 10 år svinger mellem 1 og 1,2 mio. kr. om året, inden det falder frem mod slutningen af arbejdslivet.



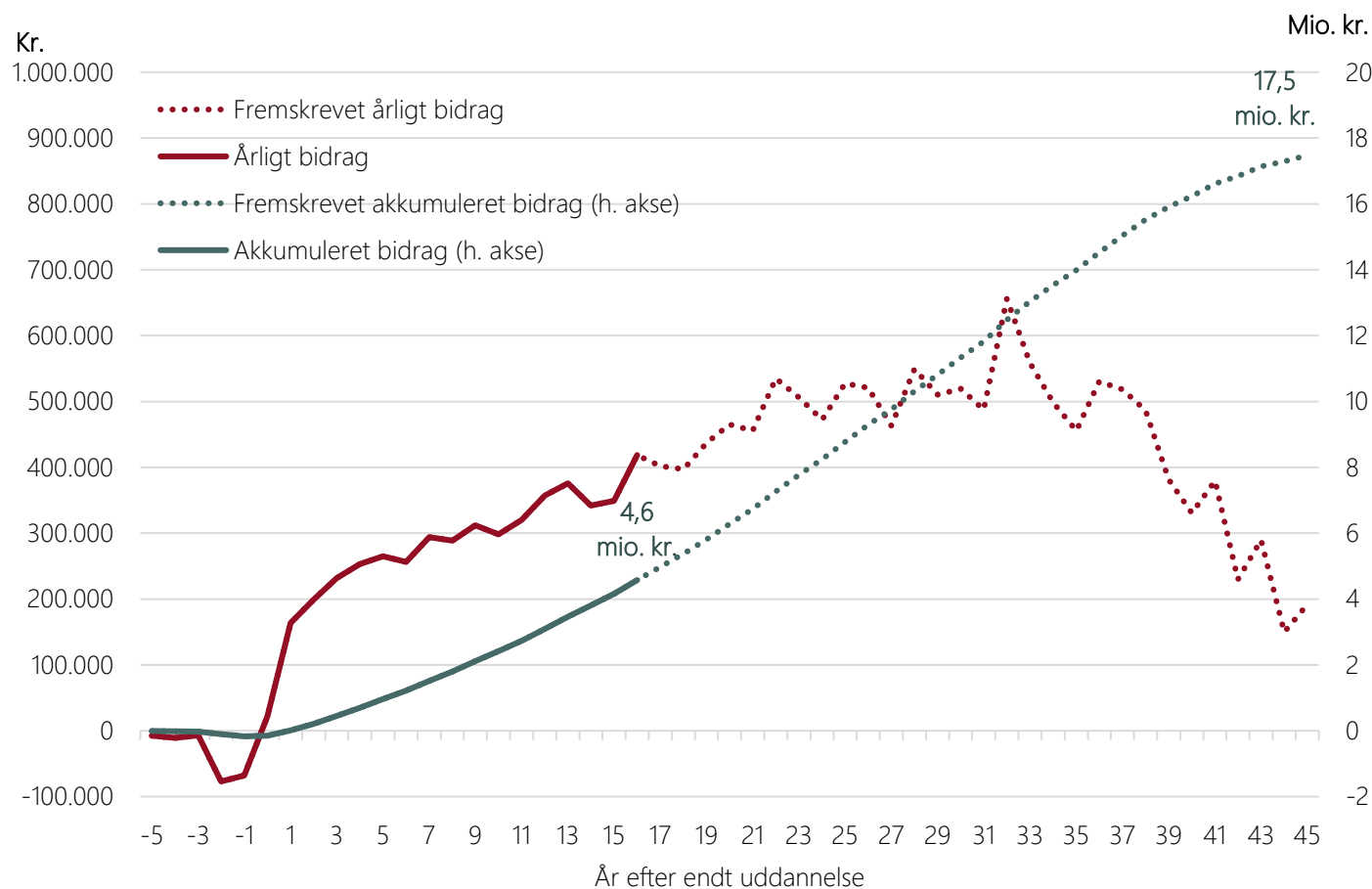
HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren er baseret på 3.966 internationale kandidater fra DTU, som har dimetteret mellem 2007 og 2022, og som fortsat befinder sig i Danmark i 2023. Fremskrivningen er baseret på indkomstforskelle mellem denne gruppe og så 25.466 danske kandidater, som har dimetteret fra DTU senest i 2022. Se 'sådan har vi gjort' side 23.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Internationale kandidater fra DTU, der bliver i landet, er en nettogevinst for de offentlige finanser på 18 mio. kr.

Gennemsnitlig nettogevinst for de offentlige finanser fra DTU's internationale kandidater, der bliver boende i landet



Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik



HVAD VISER FIGUREN?

En international kandidat fra DTU, der bliver boende i Danmark hele sit arbejdsliv, skaber en nettogevinst på 17,5 mio. kr. for de offentlige finanser, fra de starter på studiet frem til 45 år efter endt uddannelse.

Allerede det første år efter endt uddannelse er udgifterne fra studietiden "tjent hjem", hvorefter nettogevinsten blot vokser.



HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren er baseret på 7.141 aktive internationale studerende på DTU eller internationale dimittender fra DTU, som har dimetteret mellem 2007 og 2022, og som fortsat befinder sig i Danmark i 2023. Fremskrivningen er baseret på indkomstforskelle mellem denne gruppe og så 25.466 danske kandidater, som har dimetteret fra DTU senest i 2022. Se 'sådan har vi gjort' side 23.

Den gennemsnitlige internationale kandidat fra DTU bidrager med 14 mio. kr. til BNP over et arbejdsliv

Gennemsnitligt BNP-bidrag fra hele gruppen af DTU's internationale kandidater



HVAD VISER FIGUREN?

En gennemsnitlig international kandidat fra DTU bidrager med 14 mio. kr. til BNP frem til 45 år efter endt uddannelse. **Det dækker over, at de kandidater, der forlader landet igen, indgår med et bidrag på 0 efter udrejse.** Derfor er bidraget konstant i de første mange år, hvor udrejse-tilbøjeligheden er størst, hvilket modvirker indkomststigningerne.



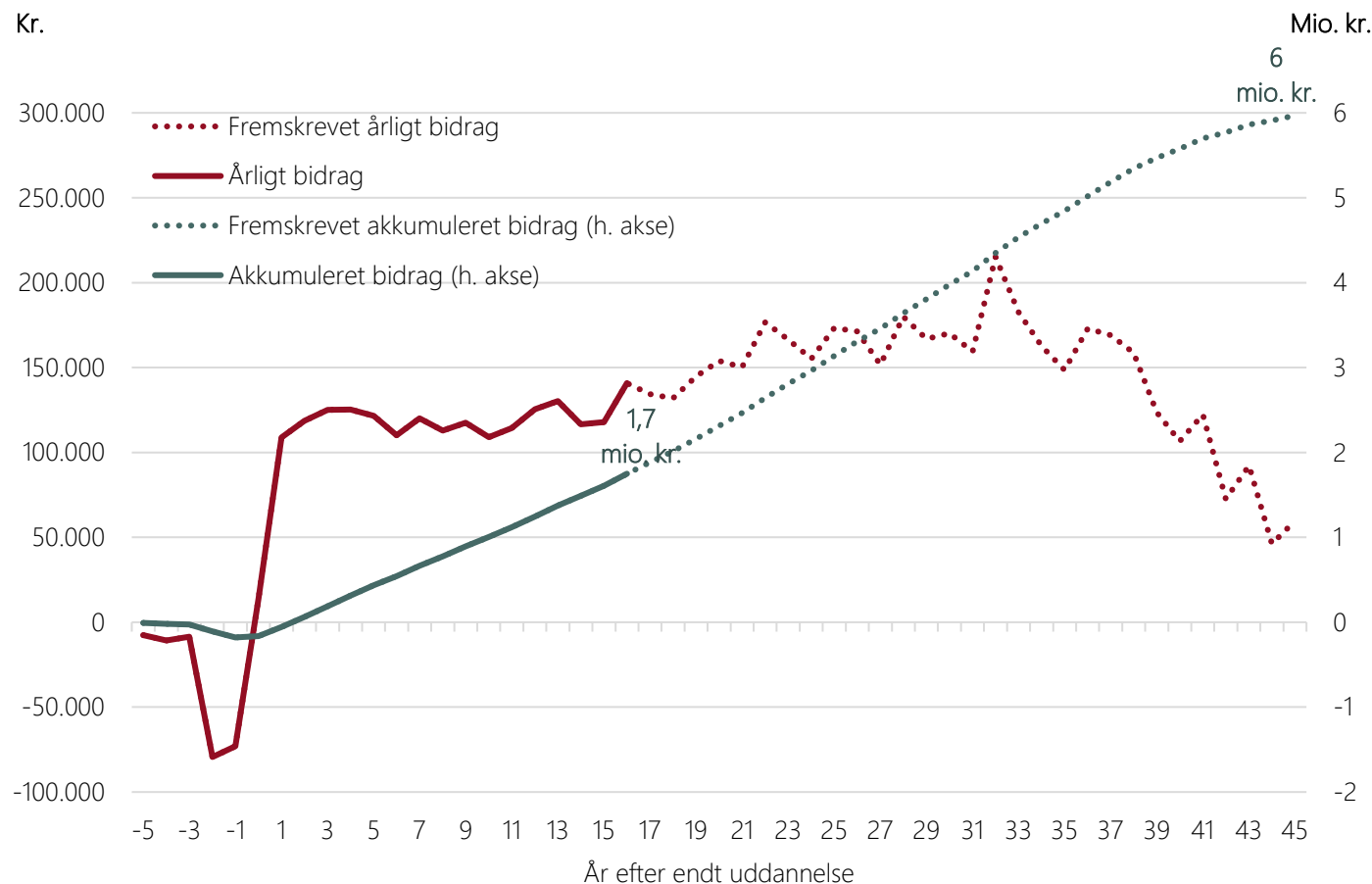
HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren er baseret på 3.966 internationale kandidater fra DTU, som har dimetteret mellem 2007 og 2022, og som fortsat befinder sig i Danmark i 2023. Fremskrivningen er baseret på indkomstforskelle mellem denne gruppe og så 25.466 danske kandidater, som har dimetteret fra DTU senest i 2022. Se 'sådan har vi gjort' side 23.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

En gennemsnitlig international kandidat fra DTU skaber en nettogevinst for de offentlige finanser på 6 mio. kr.

Gennemsnitlig nettogevinst for de offentlige finanser fra hele gruppen af DTU's internationale kandidater



HVAD VISER FIGUREN?

En gennemsnitlig international kandidat fra DTU udgør en nettogevinst for de offentlige finanser på 6 mio. kr., fra de starter på studiet frem til 45 år efter endt uddannelse. Det dækker over, at de kandidater, der forlader landet igen, indgår med en nettogevinst på 0 i årene efter udrejse. 2 år efter endt uddannelse er udgifterne fra studietiden "tjent hjem".



HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren er baseret på 7.141 aktive internationale studerende på DTU eller internationale dimittender fra DTU, som har dimitteret mellem 2007 og 2022, og som fortsat befinder sig i Danmark i 2023. Fremskrivningen er baseret på indkomstforskelle mellem denne gruppe og så 25.466 danske kandidater, som har dimitteret fra DTU senest i 2022. Se 'sådan har vi gjort' side 23.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

DTU'ere udgør 10 pct. af beskæftigelsen inden for Life science – og 18 pct. af LVU'erne

DTU'eres andele af 4 samfundskritiske brancher på arbejdsmarkedet

	Grøn omstilling	Life science	Forsvar og forsvarsindustri	Kritisk infrastruktur
DTU'ere (MVU)	3951	1553	117	3916
Total (MVU)	44.005	9.626	2.723	95.151
DTU'eres MVU-andel	9,0%	16,1%	4,3%	4,1%

DTU'ere (LVU)	9.007	5.330	203	10.811
Total (LVU)	50.834	29.606	4.647	104.108
DTU'eres LVU-andel	17,7%	18,0%	4,4%	10,4%

DTU'ere (total)	12.995	6.914	339	14.869
Total	290.750	67.283	27.703	469.270
DTU'eres andel (total)	4,5%	10,3%	1,2%	3,2%

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.



HVAD VISER FIGUREN?

Blandt de 4 branchegrupperinger udgør DTU'ere den største andel inden for Life science med over 10 pct. af beskæftigelsen. DTU'ere udgør hhv. 4,5 pct. og 3,4 pct. inden for Grøn omstilling og Kritisk infrastruktur.

Hvad angår LVU-andele, udgør DTU'erne væsentligt større andele. Inden for Grøn omstilling og Life science udgør DTU'erne således ca. 18 pct. af LVU'erne, mens de udgør 10,3 pct. inden for Kritisk infrastruktur.



HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren er baseret på **710.924** beskæftigede på arbejdsmarkedet inden for de 4 branchegrupperinger, som ikke er i gang med en ordinær uddannelse hvoraf DTU'ere i alt udgør **24.736 beskæftigede**. De 4 branchegrupperinger er uddybet i metodebilaget. Se 'sådan har vi gjort' side 24.

Fremstilling af farmaceutiske præparater og rådgivende ingeniørvirksomhed er DTU'eres primære branche

10 primære brancher for DTU'ere på arbejdsmarkedet

Branche	DTU'ere			Hele befolkningen (inkl. DTU'ere)			
	LVU	MVU	Total	LVU	MVU	Lavere	Total
Fremstilling af farmaceutiske præparater	3.494	1.047	4.566	19.128	5.132	15.273	39.533
Rådgivende ingeniørvirksomhed inden for byggeri og anlægsarbejder	2.603	1.300	3.910	7.970	8.334	5.335	21.639
Konsulentbistand vedrørende informationsteknologi	1.433	478	1.942	11.372	4.557	12.982	28.911
Rådgivende ingeniørvirksomhed inden for produktions- og maskinteknik	1.373	530	1.907	3.783	2.913	3.047	9.743
Anden forskning og eksperimentel udvikling inden for naturvidenskab og teknik	1.530	278	1.818	7.962	2.526	4.156	14.644
Computerprogrammering	1.338	390	1.769	10.664	4.970	11.094	26.728
Videregående uddannelser på universitetsniveau	1.505	71	1.583	22.550	1.939	6.565	31.054
Virksomhedsrådgivning og anden rådgivning om driftsledelse	846	165	1.018	9.740	2.770	6.471	18.981
Generelle offentlige tjenester	588	342	933	28.006	14.723	25.528	68.257
Ikke-finansielle hovedsæders virksomhed	648	245	896	6.091	3.295	9.679	19.065



HVAD VISER FIGUREN?

DTU'ernes primære branche er Fremstilling af farmaceutiske præparater, hvor i alt knap 4.600 DTU'ere er beskæftiget, svarende til **12 pct. af alle DTU'ere**. Herefter følger Rådgivende ingeniørvirksomhed inden for bygge og anlæg, som er den største branche for MVU'ere, og hvor i alt 3.900 er beskæftiget, samt Konsulentbistand vedrørende informationsteknologi, hvor 1.900 er beskæftiget.



HVAD INDGÅR I FIGUREN?

Figuren er baseret på **39.465 beskæftigede DTU'ere** på det danske arbejdsmarked i 2023 samt ca. **2,6 mio. beskæftigede på hele arbejdsmarkedet**, som ikke er i gang med en ordinær uddannelse. Se 'sådan har vi gjort' side 24.

Kilde: HBS Economics på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik. I totalen for DTU indgår også et lille antal DTU'ere med en lavere uddannelse end MVU.

- Sådan har vi gjort

Konsekvensberegninger af sektordimensioneringens betydning for DTU: Sådan har vi gjort

ANALYSEN KORT FORTALT

- **Hvad viser analysen?:** Analysen belyser de samfundsøkonomiske konsekvenser af sektordimensioneringen for DTU ved at kvantificere, hvordan et reduceret optag af bachelorstuderende påvirker BNP på lang sigt. Opgørelsen tager udgangspunkt i et konkret scenarie, hvor sektordimensioneringen medfører et varigt fald i optaget på DTU, og hvor de berørte studerende antages at vælge en alternativ uddannelsesvej.
- **Metode:** Konsekvensberegningerne bygger på en sammenligning mellem det bidrag til BNP, som dimittender fra DTU i gennemsnit yder over et arbejdsliv, og det bidrag, som tilsvarende personer forventes at yde, hvis de i stedet gennemfører en professionsbacheloruddannelse (MVU) fra et andet fagområde og en anden institution. Resultaterne skal derfor forstås som et strukturelt skøn over forskellen i værdiskabelse mellem uddannelsesforløb givet fortrængning ned igennem uddannelsessystemet og ikke som en vurdering af enkeltpersoners uddannelsesvalg.

FORMÅL OG POPULATION

Formålet med analysen er at sætte tal på sektordimensioneringens betydning for samfundsøkonomien gennem de forskydninger i uddannelsessystemet, som reformen medfører, hvor et reduceret optag på universiteterne forplanter sig videre til andre videregående uddannelser. Et lavere optag på DTU indebærer således ikke alene færre DTU-studerende, men også ændrede optag på andre institutioner.

Ifølge DTU's egne tal forventes sektordimensioneringen at reducere bacheloroptaget på DTU med 89 studerende om året frem mod 2029. I beregningerne antages dette fald at være varigt. I praksis betyder det, at nogle ansøgere, som ellers ville være optaget på DTU, i stedet optages på andre institutioner. Denne fortrængning fortsætter videre i systemet, således at en del af de ansøgere, der ikke længere optages på universiteterne, i stedet optages på professionsbacheloruddannelser (MVU'er).

For at kunne kvantificere de samfundsøkonomiske effekter tages der udgangspunkt i den lavere produktion af færdiguddannede kandidater fra DTU. Ved antagelse om at alle færdiguddannede bachelorer på DTU fortsætter på kandidaten, vil det reducerede optag på 89 bachelorstuderende på DTU om året omsætte sig til 59 færre kandidater fra DTU om året.

OPGØRELSESMETODE

I beregningerne antager vi, at de 59 færre kandidater fra DTU ender med en MVU fra et vilkårligt fagområde fra en anden institution i stedet for. Det skyldes, at formålet med sektordimensioneringen er at få folk til at tage professionsbacheloruddannelser (MVU'er) i højere grad, herunder særligt velfærdsuddannelserne. I lyset af formålet med reformen kan dette altså på sigt være et relevant alternativt scenarie for det antal studerende, der ikke længere kan optages på DTU.

Vi anvender samme metode til beregning af merafkast af en DTU-uddannelse som beskrevet ved side 30. Forskellen er, at vi nu anvender MVU'ere fra alle fagområder som kontrolgruppe for LVU'erne fra DTU. På den baggrund estimerer vi et merbidrag til BNP fra LVU'ere fra DTU ved sammenligning med MVU'ere fra alle andre fagområder på **9,1 mio. kr.** efter endt uddannelse.

De 9,1 mio. kr. fordeler sig over 46 år (24 år til 69 år), og vi estimerer dermed, at en person, der som følge af sektordimensioneringen tager en MVU et andet sted i stedet for en LVU på DTU, ender med at bidrage med **198.000 kr. mindre om året** i hele deres arbejdsliv. Dette ganges op med antallet af studerende, der påvirkes, og fordeles ud over årene frem mod 2075, hvorved de samlede effekter udledes.

DTU'eres samlede samfundsøkonomiske bidrag: Sådan har vi gjort

ANALYSEN KORT FORTALT

- **Hvad viser analysen?:** Analysen viser den økonomiske værdiskabelse, som en typisk dimittend med en LVU eller MVU bidrager med til dansk BNP, forudsat, at dimittenden bliver og arbejder i Danmark gennem hele sit arbejdsliv. Opgørelsen omfatter dimittender i Danmark i 2023.
- **Metode:** Bidraget til BNP er opgjort som dimittendernes produktion på arbejdsmarkedet, målt ved deres erhvervsindkomster. Erhvervsindkomsterne ved de enkelte alderstrin samles til et gennemsnitligt livsindkomstforløb, som tilsammen udgør dimittendernes samlede BNP-bidrag over et typisk arbejdsliv.
- Opgørelsen viser dermed størrelsen af dimittendernes samlede bidrag til BNP, men skal ikke fortolkes som en samfundsøkonomisk nettoeffekt. I vores analyse af merafkastet af DTU'erne og i opgørelsen af nettogevinsten for de offentlige finanser tager vi højde for direkte og indirekte udgifter forbundet med at uddanne ingeniører på DTU.

FORMÅL OG POPULATION

Formålet med analysen er at belyse, hvor stort et samlet bidrag til dansk BNP en typisk dimittend fra DTU skaber i løbet af sit arbejdsliv efter endt uddannelse. Analysen fokuserer dermed på dimittendernes økonomiske værdiskabelse på arbejdsmarkedet, og resultaterne giver et billede af den produktion, som DTU-uddannede bidrager med over et arbejdsliv. For at sætte resultaterne i perspektiv sammenlignes DTU-dimittenderne med dimittender fra andre fagområder og universiteter.

Analysen er baseret på dimittender, der befinder sig i Danmark ved udgangen af 2023, og som har færdiggjort deres uddannelse senest i 2022. Af datamæssige hensyn og for at afgrænse analysen til personer, der med høj sandsynlighed fortsat er aktive på arbejdsmarkedet, fokuserer analysen på 24-69-årige blandt MVU'ere og 25-69-årige blandt LVU'ere. Denne forskel tager højde for, at en LVU tager længere tid, og at LVU'ere derfor starter arbejdslivet senere i gennemsnit. Opgørelsen beskriver dermed bidragene fra den del af livet, hvor dimittenderne forventes at være erhvervsaktive og bidrage til den løbende produktion i samfundet.

OPGØRELSESMETODE

Dimittendernes bidrag til BNP er estimeret på baggrund af deres erhvervsindkomster, som fremgår af Indkomstregisteret. Hertil er lagt arbejdsgiverbetalte pensionsindbetalinger, identificeret via Pensionsindbetalingsregisteret, så en samlet bruttoerhvervsindkomst opnås.

Opgørelsen er foretaget ved at beregne den gennemsnitlige erhvervsindkomst for dimittender ved hvert alderstrin inden for det relevante aldersinterval. Disse aldersspecifikke gennemsnit samles til et sammenhængende indkomstforløb for et typisk arbejdsliv frem til 69-årsalderen. Det samlede BNP-bidrag over et arbejdsliv er herefter opgjort som summen af de gennemsnitlige indkomster ved hvert alderstrin. Resultatet skal fortolkes som det BNP-bidrag, en dimittend, der bliver og arbejder i Danmark gennem hele sit arbejdsliv, i gennemsnit bidrager med.

Opgørelsen viser således størrelsen af dimittendernes samlede bidrag til BNP, men er ikke en opgørelse af en samfundsøkonomisk nettoeffekt eller afkastet af uddannelsen. Derfor tilbagediskonteres fremtidige bidrag ikke, da formålet er at opgøre de faktiske bidrag til BNP, som dimittenderne forventes at yde gennem deres arbejdsliv. Alle beløb er angivet i 2025-niveau.

DTU'eres nettogevinst for de offentlige finanser: Sådan har vi gjort

ANALYSEN KORT FORTALT

- **Hvad viser analysen?:** Analysen viser, hvor stor en nettogevinst DTU'erne i gennemsnit udgør for de offentlige finanser, set over hele livsforløbet fra studiestart og frem til 80-årsalderen. Resultaterne skal fortolkes som et samlet mål for, hvordan indtægter og udgifter forbundet med uddannelse, arbejdsliv og tilbagebetaling balancerer, set fra statskassens perspektiv.
- **Metode:** Nettogevinsten opgøres som summen af dimittendernes skatte- og afgiftsbetalinger, der bidrager positivt til de offentlige finanser, fratrasket offentlige overførsler og træk på offentligt forbrug, herunder SU og øvrige uddannelsesomkostninger. Analysen giver dermed et billede af, hvornår og i hvilket omfang de offentlige investeringer i uddannelse "tjenes hjem", og hvor stor den langsigtede gevinst er.
- Opgørelsen er baseret på et gennemsnitligt livsforløb for MVU'ere og LVU'ere i Danmark i 2023 og omfatter personer i alderen 19 til 80 år. Nettogevinsten er opgjort frem til 80 år af datamæssige hensyn og kan dermed være et lille overkantsskøn, da nettogevinsten herefter forventes at være negativ.

FORMÅL OG POPULATION

I analysen af DTU'eres nettogevinst for de offentlige finanser indgår både igangværende studerende og færdiguddannede dimittender. Aldersspændet er derfor udvidet til at omfatte personer fra 19 til 80 år. For de igangværende LVU-studerende indgår også bachelorstuderende.

Udvidelsen af populationen i forhold til de foregående opgørelser skyldes, at analysen af nettogevinsten for de offentlige finanser skal omfatte hele livsforløbet, herunder både de indtægter og – særligt – de udgifter, der afholdes i forbindelse med studietiden samt i årene efter tilbagebetaling fra arbejdsmarkedet. Analysen giver dermed et samlet billede af, hvordan offentlige investeringer og efterfølgende indtægter balancerer over tid.

Nettogevinsten er opgjort frem til og med 80-årsalderen, da uddannelsesinstitutionerne for uddannelser afsluttet før 1970 ikke kan identificeres i registrene. Det kan derfor sjældent afgøres, om personer ældre end 80 år har gennemført en uddannelse på DTU eller ej.

OPGØRELSESMETODE

Nettogevinsten for de offentlige finanser er opgjort ved:

Nettogevinst = Skattebetalinger + 23 pct. af disponibel indkomst - offentlige overførsler - træk på offentligt forbrug

Skattebetalinger, disponibel indkomst og offentlige overførsler er hentet på individniveau fra Indkomstregisteret. Der indregnes 23 pct. af den disponible indkomst som et bidrag til de offentlige finanser, da det er den gennemsnitlige sats af privatforbruget, der går til moms og afgifter. Det antages altså, at den fulde disponible indkomst på sigt vil gå til privat forbrug.

Offentlige overførsler indeholder også SU, mens træk på det offentlige forbrug indeholder øvrige uddannelsesomkostninger, som er fordelt ud afhængigt af uddannelsesniveau og fagområde. Se metodebilag for mere herom samt om fordeling af det øvrige træk på det offentlige forbrug.

Igen tilbagediskonteres fremtidige bidrag ikke, da formålet er at opgøre den samlede nettogevinst for de offentlige finanser, som dimittenderne forventes at udgøre gennem deres arbejdsliv. Alle beløb er angivet i 2025-niveau.

Samfundsøkonomiske bidrag fra DTU's internationale studerende: Sådan har vi gjort

ANALYSEN KORT FORTALT

- **Hvad viser analysen?:** Analysen belyser de samfundsøkonomiske bidrag fra DTU's internationale kandidater i form af BNP-bidrag og nettogevinst for de offentlige finanser. Opgørelserne viser, hvordan disse bidrag varierer afhængigt af, i hvilket omfang kandidaterne fastholdes i Danmark efter endt uddannelse.
- **Metode:** Bidragene opgøres efter samme principper som for alle dimittender, men analysen tager eksplicit højde for, at en betydelig andel af de internationale kandidater udrejser igen. Derfor præsenteres både bidrag for kandidater, der bliver i Danmark, og et gennemsnitligt bidrag for hele gruppen, hvor kandidater, der forlader landet, indgår med et bidrag på 0 efter udrejse. De gennemsnitlige bidrag afspejler dermed både værdiskabelse og udrejsetilbøjelighed.
- Da observationstiden efter endt uddannelse er begrænset, er bidragene fremskrevet på baggrund af historiske data for indkomster og fastholdelsesrater. Resultaterne skal fortolkes som strukturelle og langsigtede gennemsnit, der illustrerer den samlede betydning af internationale kandidater for dansk økonomi og de offentlige finanser, snarere end som præcise prognoser for enkeltpersoner.

FORMÅL OG POPULATION

I analysen af DTU's internationale studerende belyser vi bidragene til samfundsøkonomien og nettogevinsten for de offentlige finanser fra DTU's internationale studerende. De er defineret ved følgende kriterier:

- De skal være indvandret til Danmark
- De må ikke have dansk statsborgerskab (opgjort ved studiestart)
- De må ikke have Danmark som oprindelsesland
- De må ikke have tidligere uddannelsesaktivitet i Danmark. Deres første uddannelsesaktivitet skal således foregå på DTU.

Analysen omfatter personer, der har fuldført eller er i gang med en LVU ved DTU. For igangværende studerende indgår igen bachelor-, kandidat- og ph.d.-studerende, mens færdiggjorte dimittender skal have fuldført en kandidat- eller ph.d.-uddannelse for at indgå. Hele populationen omtales i det følgende som internationale kandidater eller internationale studerende.

Vi kan identificere internationale kandidater, der har fuldført deres uddannelse i perioden 2007-2024. Undersøgelsen omfatter på den baggrund **10.524 internationale kandidater** hen over denne periode.

OPGØRELSESMETODE

Bidragene til samfundsøkonomien opgøres efter samme metoder som i de foregående analyser. Nettogevinsten for de offentlige finanser opgøres både for internationale studerende samlet og særskilt for studerende fra EU/EØS-lande, hvor der eksplicit korrigeres for andelen af selvbetalende studerende.

Analysen omfatter både de gennemsnitlige bidrag fra internationale kandidater, der bliver i Danmark, og et gennemsnitligt bidrag for hele gruppen af internationale kandidater. I sidstnævnte opgørelse indgår også de kandidater, der forlader Danmark igen, fortsat i beregningerne, men uden bidrag efter udrejse. De gennemsnitlige bidrag afspejler dermed både kandidaternes værdiskabelse og deres udrejsetilbøjelighed.

Bidragene kan som udgangspunkt observeres i op til 16 år efter endt uddannelse. For at kunne opgøre bidragene over et længere livsforløb fremskrives derfor både fastholdelsesrater og bidrag på baggrund af de historiske data, der er til rådighed. Metoden for fremskrivningerne er uddybet i metodebilaget. På denne baggrund kan bidragene opgøres helt frem til 45 år efter endt uddannelse.

DTU'eres udbredelse på arbejdsmarkedet: Sådan har vi gjort

ANALYSEN KORT FORTALT

- **Hvad viser analysen?:** Analysen kortlægger DTU's dimittenders udbredelse på arbejdsmarkedet i 2024. I analysen indgår beskæftigede på arbejdsmarkedet i 2024, der ikke samtidigt er i gang med en ordinær uddannelse.
- **Metode:** På baggrund af Danmarks Statistiks arbejdsmarkedsregister undersøger vi, hvilke brancher DTU'ere oftest er ansat i, og hvor de udgør de største andele af beskæftigelsen. Derudover undersøger vi DTU'eres udbredelse i fire samfundskritiske branchegrupperinger: Grøn omstilling, Forsvar og forsvarsindustri, Kritisk infrastruktur samt Life science.

FORMÅL, POPULATION OG METODE

DTU'ernes værdiskabelse finder ikke kun sted gennem deres økonomiske bidrag til samfundsøkonomien og de offentlige finanser. Dele af værdien kan således ikke opgøres i kroner og øre, hvilket bl.a. gør sig gældende for deres betydning i samfundskritiske brancher. Derfor analyserer vi også, hvordan DTU'erne fordeler sig på tværs af brancher på arbejdsmarkedet, samt hvordan de fordeler sig på 4 udvalgte, centrale branchegrupperinger.

Opgørelserne er baseret på Danmarks Statistiks beskæftigelsesregister, BFL, hvorigennem alle beskæftigedes branchetilknytning kan identificeres. Vi er interesserede i at undersøge, hvor de færdiguddannede DTU'ere finder jobs, og vi afgrænser derfor populationen til kun at omfatte personer, der ikke er i gang med en ordinær uddannelse.

Opgørelserne omfatter på den baggrund **39.465 beskæftigede færdiguddannede DTU'ere** i 2024. Hertil er DTU'ernes opgjort som andele af de respektive brancher, hvorved analyserne til sammen er baseret på ca. **2,6 mio. beskæftigede på det danske arbejdsmarked**, som ikke er i gang med en ordinær uddannelse.

De 4 centrale branchegrupperinger omfatter:

- Grøn omstilling
- Forsvar og forsvarsindustri
- Kritisk infrastruktur
- Life science

Branchegrupperingen Grøn omstilling tager udgangspunkt i Danmarks Statistiks brancheafgrænsning, der anvendes i statistikken over omsætning af [grønne varer og tjenester](#), som indgår i [Grønt nationalregnskab](#).

Branchegrupperingen Life science tager udgangspunkt i samme afgrænsning af life science-område som foretaget i Erhvervsministeriets analyse [Life science-industriens økonomiske fodafttryk](#).

Branchegrupperingerne Forsvar og forsvarsindustri og Kritisk infrastruktur er udviklet i samarbejde med DTU, hvor relevante brancher er blevet udvalgt og tildelt de relevante grupperinger.

Der kan være overlap i inddelingerne med brancher, der indgår i flere branchegrupperinger på én gang. De specifikke underbrancher, der hører til hver gruppering, er uddybet i metodebilaget.