



# UDDANNELSE OG INNOVATION



# OM DENNE FOLDER //

---

Hvordan indretter vi skoler og uddannelser, så unge opnår kompetencer, der gør dem produktive på arbejdsmarkedet? Og hvordan sørger vi for, at virksomheder har de bedste forudsætninger for at tænke nyt? Det er omdrejningspunktet for Produktivitetskommissionens fjerde analyserapport *Uddannelse og innovation*.

Danmark er det land i OECD, der bruger flest penge på skole og uddannelse i forhold til vores indkomst. Alligevel går det skidt med at give elever og studerende de kompetencer, der gør dem produktive på arbejdsmarkedet. Det viser rapporten.

Danske unges læse-, regne- og it-færdigheder er dårligere end i mange andre lande. Frafaldet fra erhvervsuddannelserne er dramatisk. Et rekordhøjt antal unge tager suppleringskurser efter gymnasiet for at kvalificere sig til at læse videre. På mange videregående uddannelser er studieintensiteten bekymrende lav. Og unge søger i stor og stigende grad ind

på universitetsuddannelser, der gennem årtier har givet en lav løn og en høj risiko for arbejdsløshed.

Danske virksomheder er tilsyneladende mindre innovative end vores nabolandes. Selvom virvaret af støtteordninger til innovation gør det svært at se, hvilke der reelt virker, og hvilke der ikke gør, er det formentlig ikke manglende tilskud, der er problemet. Det er rammevilkår og manglende tilskyndelser. Fx lægger en uhensigtsmæssig erhvervsbeskatning en dæmper på virksomhedernes lyst til at være innovative. Og problemerne i uddannelsessystemet betyder, at erhvervslivet ikke har tilstrækkelig adgang til de højt kvalificerede medarbejdere, som er nøglen til succesrig innovation.

Nogle af hovedkonklusionerne fra rapporten kan læses i denne folder. Selve rapporten rummer Produktivitetskommissionens anbefalinger på uddannelses- og innovationsområdet – 57 i alt.

# VI KAN FÅ MERE UD AF UDDANNELSESSYSTEMET //

---

124 mia. kr. Det er, hvad det offentlige brugte på uddannelse i 2012. Men vi får alt for lidt for pengene.

17 pct. af folkeskolens afgangselever bestod ikke eksamen i dansk eller matematik i 2012. Folkeskoleleverne klarer sig middelmådigt i internationale sammenligninger. Og en ny undersøgelse tyder på, at den også er gal længere oppe i uddannelsessystemet: De 16-24-årige klarer sig dårligt inden for læsning, regning og it-færdigheder i forhold til en lang række andre lande.

28 år. Det er gennemsnitsalderen for dem, der gennemfører en erhvervsuddannelse – bl.a. fordi mange tager mere end én ungdomsuddannelse. Det er dyrt. De unges dobbeltuddannelser koster samfundet 1,4 mia. kr. om året – plus tabte skatteindtægter.

Frafaldet på erhvervsuddannelser er samtidig det største i OECD – og der er mangel på praktikpladser.

Erhvervsuddannelsernes vanskeligheder ser ud til at afskrække mange unge fra at gå den vej. I hvert fald søger flere og flere ind på gymnasiet. Også selvom de ikke er bogligt stærke, og selvom en praktisk orienteret erhvervsuddannelse ville være en oplagt vej at gå.

Som en konsekvens af skærpede adgangskrav på universiteterne og af gymnasie-reformen fra 2005 tager et stort og stigende antal studenter supplerende kurser i matematik og naturvidenskabelige fag efter gymnasiet. Ellers opfylder de ikke adgangskravene på de videregående uddannelser. Tidligere var der omkring 2.000 kursister på de gymnasiale suppleringskurser. I dag er der 12.000.

---

## Vi uddanner forkert

Der er stor forskel på arbejdsløsheden blandt dimittender fra forskellige uddannelser. Sådan har det været længe, og det er de samme grupper, der har høj arbejdsløshed i dag, som det var for 10, 20 og 30 år siden.

Det mønster går igen i løn og indkomst. Uddannelsesgrupper med høj arbejdsløshed får mindre i løn end grupper, der sjældent er arbejdsløse. Og løn afspejler produktivitet – i hvert fald i den private sektor. Virksomheder giver medarbejdere mere i løn, hvis de skaber stor værdi. Ellers risikerer virksomheden, at

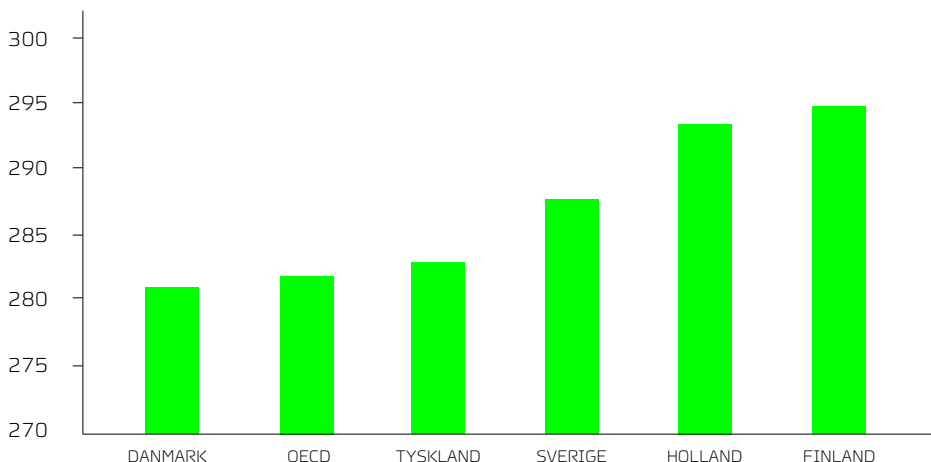
de søger job hos konkurrenten – med tab af kompetencer og indtjening til følge.

Derfor er det bekymrende, at de unge i stigende grad søger mod videregående uddannelser, hvorfra dimittenderne konsekvent er meget arbejdsløse og får en lav løn. Og at uddannelsesinstitutionerne opretter stadig flere pladser på disse uddannelser.

Tilsammen betyder det, at de videregående uddannelser, der er vokset mest de sidste to årtier, også er de uddannelser, som udklækker de mindst produktive kandidater.

## DE 16-24-ÅRIGES FÆRDIGHEDER

TESTRESULTATER



Figuren viser det gennemsnitlige resultat af færdighedstests inden for læsning, matematik og it.

Et eksempel er de humanistiske universitetsuddannelser. Kandidaterne herfra har konsekvent højere arbejdsløshed, arbejder oftere som ufaglærte og får en lavere timeløn end andre universitetsuddannede. Og i øvrigt også end mange med kortere uddannelser. Alligevel er det den fagretning på universitetet, hvor antallet af dimittender er vokset mest de seneste 20 år.

Nogle humanistiske kandidater klarer sig imidlertid udmærket på arbejdsmarkedet – fx kandidater i engelsk og tysk. Andre klarer sig rigtig skidt. Det gælder fx kandidater fra kommunikation, kunsthistorie, litteraturhistorie, filmvidenskab

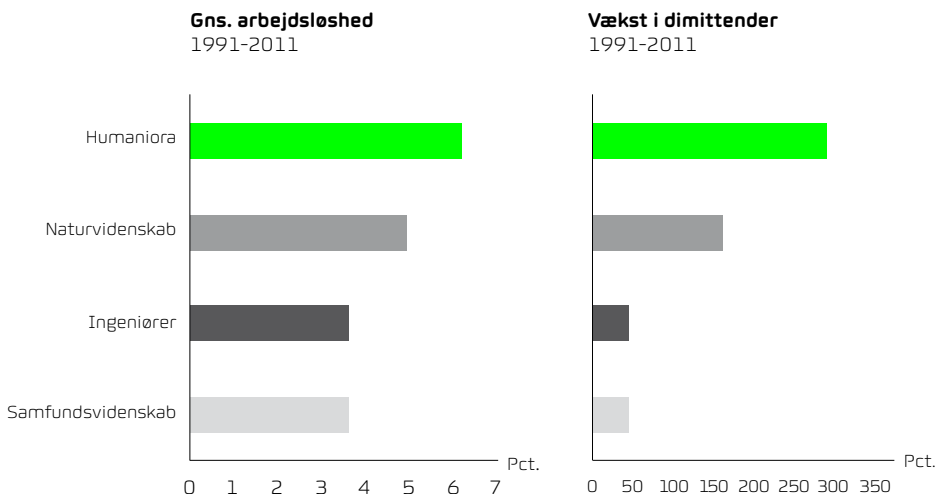
og filosofi. Og et øget optag på netop de uddannelser er årsagen til, at der i dag er tre gange så mange, der dimitterer fra humaniora, som der var i 1990.

Humaniora på universitetet er blot et eksempel. Også inden for andre fagretninger er der eksempler på uddannelser, der er vokset hastigt, og hvorfra dimittenderne i gennemsnit tjener mindre end personer med kortere uddannelser.

### Studieintensiteten er for lav

Der undervises forbløffende lidt på mange videregående uddannelser. På en lang række universitetsuddannelser modtager de studerende under

## ARBEJDSLØSHED BLANDT AKADEMIKERE OG VÆKST I DIMITTENDER



---

10 timers undervisning om ugen. Inklusive vejledning.

Få undervisningstimer er ikke nødvendigvis et problem, hvis de studerende til gengæld bruger meget tid på hjemmeopgaver og selvstændige studier. Men undersøgelser viser, at det ikke er tilfældet. Få undervisningstimer er tegn på lav studieintensitet – og studieintensitet betyder noget for, hvor meget studerende lærer, og for, hvordan de klarer sig på arbejdsmarkedet. Produktivitetskommissionens analyse viser, at studerende, der har modtaget mere undervisning, har en betydeligt højere indkomst efter uddannelsen. Og indkomst og produktivitet hænger tæt sammen.

Den lave studieintensitet gælder ikke kun universiteterne. Tag fx læreruddannelsen. I 2011 modtog de studerende her i gennemsnit 13 timers undervisning om ugen. De brugte omtrent 10 timer på at forberede sig. I alt 23 timer. Det er mindre end i udlandet. Det er også mindre end i 1980'erne, hvor de lærerstuderende modtog 25 timers undervisning om ugen og i tillæg hertil også skulle forberede sig hjemme.

Det giver grund til bekymring. Vi risikerer, at lærerne ikke får de nødvendige kompetencer til at ruste næste generation af folkeskoleelever til en ungdomsuddannelse med et højt fagligt niveau. Og netop den næste generation er afgørende for produktiviteten i fremtiden.

## MATEMATIK GIVER MERE I LØNPOSEN

Anne og Julie er søstre. De har begge gået i gymnasiet, hvor de begge har haft matematik og har opnået det samme karaktergennemsnit. Efter gymnasiet vælger Anne en universitetsuddannelse, hvor matematik er et adgangskrav, mens Julie vælger en universitetsuddannelse uden matematikkrav. Hvem kan se frem til den højeste indkomst?

Produktivitetskommissionens analyse peger på, at Anne vil tjene 74.000 kr. mere om året end Julie. Det svarer til

ca. 6.000 kr. mere før skat hver måned. Det til trods for, at søstrene ellers er ens på så mange punkter. Hvis Julie heller ikke havde haft matematik i gymnasiet, så ville indtægtsforskellen have været endnu større.

Det skyldes, at kandidater fra matematisk tunge uddannelser er efterspurgt på arbejdsmarkedet, fordi de har høj produktivitet. Unges studievalg har altså stor betydning både for dem selv og for samfundet.

# BEHOV FOR GENNEMGRIBENDE REFORMER //

---

Swaghederne i uddannelsessystemet er en væsentlig årsag til Danmarks produktivetsproblem. Der er behov for gennemgribende reformer.

Uddannelsespolitikken har længe været præget af mål om, at flere skal have en uddannelse. Det er på tide også at fokusere på, hvor meget elever og studerende lærer, og om de opnår kompetencer, som er efterspurgt på arbejdsmarkedet.

Gevinsten ved at fokusere på de ting er større end nogensinde før. Forklaringen er, at flere og flere tager en videregående uddannelse. Om få år forventes det at være over 60 pct. af en ungdomsårgang. I 1990 var det 35 pct. Der er altså næsten dobbelt så mange som dengang, der i dag har gavn af videregående uddannelser med høj kvalitet.

## Tilskyndelser er altafgørende

En hovedårsag til problemerne i uddannelsessystemet er efter Produktivitetskommissionens vurdering, at tilskyndelserne til at fokusere på kvalitet og anvendelighed er for svage. Det gælder både for uddannelsesinstitutionerne og for de studerende. Det er her, der skal sættes ind for at vende udviklingen.

Uddannelsesinstitutionerne har omfattende selvbestemmelse. Særligt erhvervsakademier, professionshøjskoler og universiteter kan i vid udstrækning selv vælge, hvilke uddannelser de udbyder,

hvor mange studerende de vil optage, hvad det faglige indhold skal være osv. De valg påvirkes af tilskyndelser.

Den væsentligste tilskyndelse er tilskud. Gennem det såkaldte taxametersystem får uddannelsesinstitutionerne et tilskud for hver studerende, der gennemfører. Kommer de studerende hurtigt gennem uddannelsen, er tilskuddet større. Målt på antallet af studerende har taxametersystemet været en succes, for det tilskynder institutionerne til at give så mange som muligt et eksamensbevis så hurtigt som muligt.

Men som det er indrettet i dag, tilskynder taxametersystemet ikke til at levere høj kvalitet. Tværtimod. Taxametertilskuddet er det samme, uanset om de studerende lærer noget eller ej, og uanset om de uddanner sig til arbejdsløshed eller ej.

Det ville være et mindre problem, hvis de studiesøgende efterspurgte uddannelser med høj beskæftigelse og løn. Men i Danmark har vi indrettet os, så andre hensyn end indkomst vejer tungt.

Vi har fx verdens højeste studiestøtte (SU). Hvert år bruger staten 20 mia. kr. på SU – eller omtrent tre gange så meget pr. studerende som i Sverige. I modsætning til de fleste lande uden for Norden har vi tilmed gratis uddannelser. Tilsammen betyder det, at studiesøgende ikke tilskyndes til at overveje, om den

---

---

uddannelse, de vælger, efterfølgende giver dem en høj indkomst og dermed også høj produktivitet. Hvis omkostningen ved at studere er lille her og nu, hvorfor så bekymre sig om en økonomisk gevinst langt ude i fremtiden?

### **Studerende skal rustes med information**

Tilskyndelser virker bedst, hvis de er kombineret med klar information. Det nytter ikke at give studiesøgende stærkere tilskyndelser til at vælge uddannelser, der giver dem høj produktivitet på arbejdsmarkedet, hvis ikke de er velinformerede om, hvilke uddannelser det drejer sig om. Det er de ikke i dag.

De fleste har nok en fornemmelse af, at ingeniører tjener mere end arkitekter, og at jurister tjener mere end historikere. Men de færreste har nok et klart bud på, hvor meget det drejer sig om. Og når unge har hundredevis af uddannelser at

vælge imellem, er det ikke mærkeligt, hvis overblikket over beskæftigelsesmuligheder og undervisningskvalitet mangler.

I det hele taget er der behov for mere viden om de resultater, der opnås på de enkelte uddannelser. Det gælder alle steder: Lige fra daginstitutioner til universiteter. Viden om resultater giver medarbejderne mulighed for at tage ved lære af andre, som måske løser opgaverne på en bedre måde. Borgerne får bedre mulighed for at vælge det bedste undervisnings- og uddannelsesstilbud. Og politikerne får et bedre grundlag at træffe uddannelsespolitiske beslutninger på.

Mere gennemsigtighed og mere fokus på målbare resultater er en vej til at hæve produktiviteten.



# INNOVATIONSPOLITIK ER ANDET OG MERE END TILSKUD //

---

Det kræver en aktiv indsats og kompetente medarbejdere at omsætte nye idéer til praksis. Hvis fx en industrivirksomhed vil indføre robotteknologi for at hæve produktiviteten eller fremstille et nyt produkt, er der brug for ingeniører og faglærte med forståelse for automation.

Derfor kan uddannelsespolitik også ses som innovationspolitik. Men uddannelse fører ikke i sig selv til mere innovation. Virksomheden skal investere tid, penge og ressourcer i at udvikle og markedsføre et nyt produkt. Det gør den kun, hvis produktets indtægter dækker omkostningerne ved at lancere det – og lidt til. Ellers har virksomheden ingen tilskyndelse til at være innovativ.

## **Behov for bedre rammevilkår**

Innovationen halter i Danmark, og det smitter af på produktiviteten. Danmark støtter innovation gennem omfattende tilskudsordninger. Vi ligger også højt i internationale sammenligninger, hvad angår størrelsen af de beløb, vi støtter forskning og udvikling med. Det er altså ikke manglende tilskud til den type aktiviteter, der er årsagen til den lave produktivitetsvækst.

Men tilskudsordningerne kan indrettes bedre. Der findes fx et virvar af innovationsordninger, og der er brug for mere viden om, hvilke der virker, og hvilke der ikke gør.

Manglende tilskyndelser og begrænsende rammevilkår er frem for alt grunden til, at danske virksomheder ikke er innovative nok. Produktivitetskommissionen har i den forbindelse tidligere anbefalet at rydde op i unødigt regulering, øge internationalisering og skærpe konkurrencen.

Den nye rapport analyserer betydningen af tre andre vigtige vilkår for innovation i Danmark. Det gælder adgang til finansiering: Hvordan sørger man for, at virksomheder med en god idé ikke må droppe den, fordi den ikke kan finde investorer? Det gælder også samarbejdet med universiteterne: Hvordan kan den nytænkning, der sker på universiteterne, bedst spredes til virksomhederne? Og det gælder erhvervsbeskatningen: Hvordan indretter vi skattesystemet, så virksomheder ikke fravælger innovation?

---

---

## TILSKYNDELSE TIL AT FRAVÆLGE INNOVATION

---

Bjørn er en succesrig iværksætter, der netop har solgt sin virksomhed for et større millionbeløb. Han overvejer, om han skal opkøbe en eksisterende produktionsvirksomhed med et fast koncept, eller om han skal investere i en ung virksomhed, der forsøger at udvikle en ny teknologi. Han forventer, at de to investeringer vil give det samme afkast før skat. Hvilken mulighed skal han vælge?

Udviklingen af ny teknologi gavner samfundet mest. Men for Bjørn vil det være mest fordelagtigt at investere i den eksisterende virksomhed.

Det skyldes reglerne i den danske erhvervsbeskatning. Som udgangspunkt beskattes virksomheder af overskuddet, dvs. ind-

tægten fra salg minus omkostninger til produktion. I den eksisterende virksomhed sker salget kort efter, at produktionen har fundet sted, og overskuddet svarer nogenlunde til forskellen mellem udgifter og indtægter i et givent år.

Men fordi udvikling af ny teknologi tager tid, vil den unge teknologivirksomhed give underskud i flere år, før dens produkt er klar til salg. Når og hvis virksomheden endelig opnår en indtjening, ligger mange af dens omkostninger langt bagud i tiden. Men skattereglerne giver kun mulighed for at fratrække 60 procent af tidligere års underskud (over 7,5 mio. kr.) i skatten af årets indtægter. Denne regel og tidsforskydningen betyder, at Bjørn bliver beskattet hårdere af afkastet af sin investering i den innovative unge virksomhed end i den eksisterende produktionsvirksomhed. Så det kan bedst svare sig for Bjørn at vælge innovation fra.