

# Evaluering

## Af den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel

Maj 2018



Udgivet af

Uddannelses- og Forskningsministeriet  
Børsgade 4  
Postboks 2135  
1015 København K  
Tel.: 3392 9700  
ufm@ufm.dk  
www.ufm.dk

Publikationen kan hentes på [ufm.dk/publikationer](http://ufm.dk/publikationer)

ISBN (elektronisk publikation): 978-87-92962-73-7



# Indhold

<b>Indledning</b>	<b>5</b>
<b>1. Resumé</b>	<b>10</b>
<b>2. Modelbeskrivelse</b>	<b>18</b>
<b>3. Dimensioneringens effekter</b>	<b>20</b>
3.1 Omfanget af dimensionering	21
3.2 Udvikling i søgning, afviste ansøgere og tilgang	29
3.3 Brugen af fleksibilitetsmuligheder	37
3.4 Dimensionering i institutionelt perspektiv	43
3.5 Opsamling	47
<b>4. Modellens niveau for dimensionering</b>	<b>49</b>
4.1 Gruppering af uddannelser	49
4.2 Nye uddannelser	54
4.3 Dimensionering på uddannelsesniveau	55
<b>5. Indikator for match</b>	<b>66</b>
5.1 Tid efter endt uddannelse for opgørelse af indikator	67
5.2 Håndtering af dimittenders videre uddannelse og dimittender, der forlader Danmark	72
5.3 Alternative indikatorer for match	76
5.4 Simuleringer af ændret population og ændring til beskæftigelse	81
<b>6. Modellens nationale perspektiv</b>	<b>89</b>
6.1 Regionale forskelle i uddannelsesmuligheder og arbejdsmarkedet	90

6.2 Regionale forskelle i ledighed, uddannelsesudbud og mobilitet	90
6.3 Den nationale dimensioneringsmekanisme	96
6.4 Simuleringer af betydningen af forudsætningen om et nationalt arbejdsmarked	102
6.5 Opsummering	111
<b>7. Modellens administrative effekter</b>	<b>114</b>
7.1 Opgørelsesmetode i den ledighedsbaserede dimensionering	114
7.2 Administrative erfaringer ved anvendelsen af tilgangstal	116
7.3 Fordele og ulemper ved de enkelte opgørelsesmetoder	119
7.4 Egen-dimensionering	121
7.5 Øvrig styring af match	123
<b>Bilag A: Kommissorium</b>	<b>130</b>
<b>Bilag B: Referencegruppe</b>	<b>131</b>
<b>Bilag C: Institutionernes erfaringer</b>	<b>132</b>
<b>Bilag D: Uddybende modelbeskrivelse</b>	<b>139</b>
<b>Bilag E: Simuleringsmetoden</b>	<b>145</b>
<b>Bilag F Regionale simuleringer – it, kvu som eksempel</b>	<b>150</b>

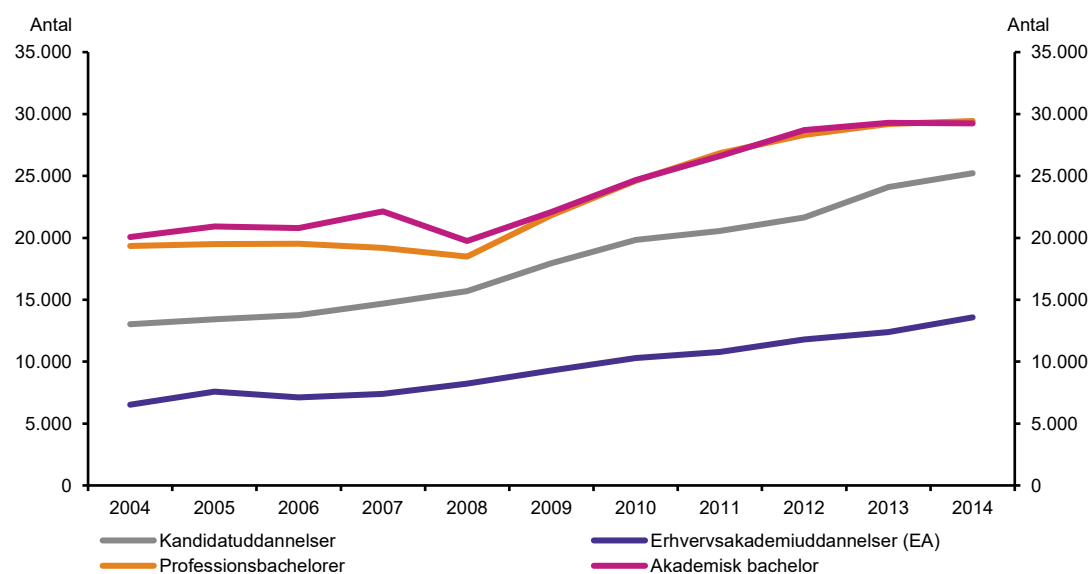
# Indledning

## Udgangspunktet

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel blev indført i 2014. Modellen sætter loft over tilgangen på uddannelser med markant og systematisk dimittendoverledighed. Forud for modellens indførelse gik en længere periode med stigende tilgang til de videregående uddannelser.

**Figur 0.1**

Tilgang til de videregående uddannelser i perioden 2004-2014

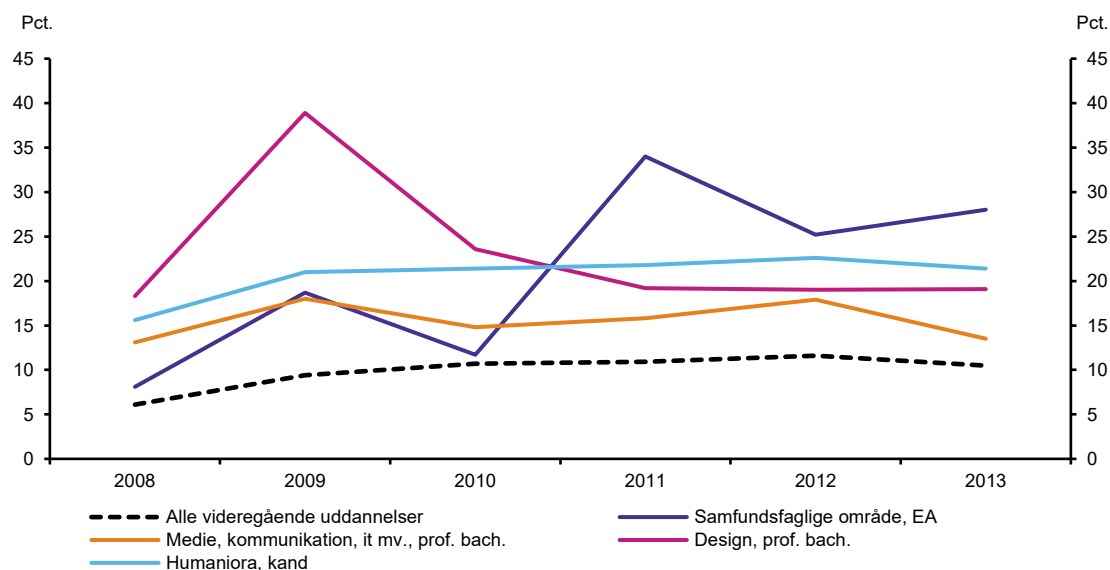


Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Stigningen i tilgang skete i væsentligt omfang også på områder med høj dimittendledighed.

Figur 0.2

Dimittendledighed for udvalgte områder i perioden 2008-2013



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Fra flere sider blev der efterspurgt en mere central regulering af antallet af studiepladser på de videregående uddannelser. Således fandt Produktivitetskommissionen det "relevant at se på, om man som på de kunstneriske uddannelser skulle indføre et loft over optaget på andre videregående uddannelser, hvorfra dimittenderne systematisk har høj arbejdsløshed og lave lønninger" (Analyserapport 4 om Uddannelse og Innovation, februar 2014).

Efterfølgende anbefalede Kvalitetsudvalget, at der blev udviklet "en systematisk og velfunderet central styring af antallet af uddannelsespladser på hele det videregående uddannelsesområde" (Nye veje og høje mål, Kvalitetsudvalgets samlede forslag til reform af de videregående uddannelser, januar 2015).

På denne baggrund blev den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel udviklet. Formålet var at reducere optaget på uddannelser med systematisk overledighed blandt dimittenderne med henblik på at få flere til at søge ind på uddannelser med lavere ledighed. Fra centralt hold blev der derfor sat lofter over tilgang på uddannelser med markant og systematisk dimittendoverledighed, mens det fortsat var op til institutionerne at fastsætte optaget på uddannelser med lavere ledighed.

Dimensionering af videregående uddannelser er ikke et nyt fænomen. En række professionsrettede uddannelser som bl.a. pædagog, sygeplejerske, jordemoder og læge har været dimensionerede igennem en længere årrække. Det nye ved den ledighedsbaserede model er, at den bygger på en samlet beregningsmodel med udgangspunkt i det faktisk registrerede match mellem udbud og efterspørgsel og omfatter alle uddannelser. Der er således indført dimensionering på en række områder, der ellers i vid udstrækning har været de enkelte institutioners ansvar at fastsætte optag på.

## Evalueringen

I forbindelse med dimensioneringsmodellens indførelse blev det besluttet, at den ville blive evalueret efter 3 år. Formålet med evalueringen er at samle systematisk op på de praktiske erfaringer med modellen og om modellens effekter.

Dimensioneringsmodellen har endnu ikke eksisteret tiltrækkeligt længe til at modellens effekter afspejles på arbejdsmarkedet. De første lofter over optaget er endnu ikke fuldt indfaset, og modellens fulde effekt på udbuddet af dimittender er derfor ikke slået igennem endnu. Det er således for tidligt at opgøre effekten af modellen på match mellem udbud af og efterspørgsel efter dimittender med en videregående uddannelse.

Evalueringen undersøger i stedet, om der er sket et skifte i tilgangen til de videregående uddannelser til fordel for uddannelser med lavere dimittendledighed. Den adresserer de erfaringer, som institutionerne har gjort sig, i den periode modellen har eksisteret. Endelig sætter evalueringen fokus på den tekniske udformning af modellen, herunder fordele og ulemper ved nogle af de mest centrale valg i modellens udformning.

## Metoden

I evalueringen benyttes flere forskellige metoder. Når effekten skal gøres op, er det som nævnt ovenfor ikke muligt at inddrage effektmålinger af status for match mellem udbud af og efterspørgsel efter videreuddannet arbejdskraft. I stedet undersøges udviklingen i tilgangen på og udbuddet af videregående uddannelser, og om der kan spores en ændring i de studerendes søgemønstre til fordel for uddannelser med lav dimittendledighed samt udviklingen i antallet af afviste ansøgere. Dette gøres ved hjælp af registerdata.

For at inddrage institutionernes erfaringer med den ledighedsbaserede dimensionering er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt erhvervsakademier, professionshøjskoler og universiteter. Der er desuden nedsat en referencegruppe med repræsentanter for de tre sektorer til at kvalificere institutionernes input til evalueringen og give feedback på udkast til delanalyser.

For så vidt angår den tekniske udformning af modellen er der analyseret fordele og ulemper ved en række centrale modelvalg. Til det formål er der gjort brug af et til lejligheden udarbejdet simuleringsværktøj, der på udvalgte parametre perspektiverer modelvalgene via en række alternativ-scenarier og illustrerer, hvordan dimensioneringen alt andet lige havde set ud, såfremt man havde foretaget alternative valg. Simuleringerne justerer på enkelte elementer af modellen og sammenholder dette med den nuværende mekaniske beregning. Der er tale om partielle ændringer, hvor enkeltstående justeringer sammenholdes med den nuværende mekaniske beregning. Den mekaniske beregning er dog ikke implementeret en-til-en, da der ved udmøntningen i en række tilfælde er taget hensyn til særlige institutionsspecifikke og regionale omstændinger m.m. Simuleringerne siger endvidere alene noget om den isolerede effekt af enkeltstående elementer uden at forholde sig til andre parametre i modellen. Se bilag E for yderligere om simuleringsmetoden.

## Struktur for evalueringsrapporten

Rapporten er opbygget omkring en opgørelse af modellens effekter, en analyse af de mest centrale modelvalg samt en kortlægning af administrative erfaringer med modellen. Evalueringsrapporten består af følgende afsnit:

### *Kapitel 1: Resume*

I dette kapitel præsenteres de overordnede resultater af evalueringen.

### *Kapitel 2: Overordnet beskrivelse af modellen*

Kapitlet beskriver kort dimensioneringsmodellen. En uddybende beskrivelse findes i bilag D.

### *Kapitel 3: Modellens effekter*

Der gives en status på dimensioneringen, herunder fordelt på år, uddannelser og institutioner. Der foretages en opgørelse af tilgang og ledighed på ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede videregående uddannelser. Med udgangspunkt i KOT-data kortlægges søgning og afviste på dimensionerede og ikke-dimensionerede uddannelser, herunder uddannelser med ledighed der er mindre end gennemsnittet.

### *Kapitel 4: Dimensionering af uddannelser og uddannelsesgrupper*

I kapitel 4 bliver der sat fokus på fordele og ulemper ved det niveau dimensioneringen foretages på. Det handler blandt andet om, hvilket uddannelsesniveau dimensioneringen sker på (f.eks. på akademiske bacheloruddannelser eller på kandidatuddannelserne), hvorvidt uddannelserne dimensioneres som grupper eller enkeltuddannelser, samt hvordan nye uddannelser håndteres.

### *Kapitel 5: Modellens indikator for match*

Indikatoren for match er udgangspunktet for udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loftet over tilgangen. Modellen anvender dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse. Kapitlet beskriver de valg, der er truffet, alternative valg og opsummerer og analyserer fordele og ulemper herved. Valget perspektiveres ved simuleringer med udgangspunkt i alternative indikatorer for match.

### *Kapitel 6: Modellens nationale perspektiv*

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel tager udgangspunkt i et nationalt arbejdsmarked for dimittender med en videregående uddannelse. I kapitlet beskrives baggrunden for det trufne valg, og fordele og ulemper analyseres. Desuden belyses effekterne ved en anden udtagelse til dimensionering baseret på ledigheden for de enkelte institutioners dimittender og en anden fordelingsmekanisme mellem institutioner via simulering.

### *Kapitel 7: Modellens administrative effekter*

I kapitlet analyseres konsekvenserne ved at anvende Danmarks Statistiks tilgangsopgørelse i dimensioneringssammenhæng, f.eks. i forhold til periodisering og opgørelse af, hvilke dimittender der indgår i populationen. Desuden adresseres samspillet mellem den ledighedsbaserede dimensionering og andre styringsredskaber, hvor målet om bedre match indgår, herunder bevillingsreform og rammekontrakter mv.

### Bilag:

- A. Kommissorium
- B. Referencegruppe
- C. Institutionernes erfaringer med dimensioneringsmodellen



- D. Udvidet modelbeskrivelse
- E. Simuleringsmetoden
- F. Konkret simuleringsresultat vedrørende betydning af institutionsspecifikke hensyn

# 1. Resumé

## Evaluerings hovedresultater

Evalueringsens formål er at samle systematisk op på de praktiske erfaringer med modellen og om modellens effekter.

Følgende hovedkonklusioner kan drages:

- **Udvikling i tilgang;** Der har i perioden 2013-2016 været et fald i tilgangen på dimensionerede uddannelser og en stigning på ikke-dimensionerede uddannelser. Der har samlet været en tilgangsstigning på 7 pct. Der er således sket en bevægelse fra dimensionerede uddannelser til ikke-dimensionerede uddannelser.
- **Søgemønstre;** Samme tendens vises i de studerendes søgemønstre: I perioden 2013-2016 er antallet af 1. prioritetsansøgere på de videregående uddannelser generelt steget 5 pct. Det dækker over et fald på 9 pct. på de dimensionerede uddannelser og en stigning på 11 pct. på de ikke-dimensionerede uddannelser.
- **Information;** Institutionerne har generelt oplyst at have fået god information, men arbejdet med evalueringen har også vist, at der fortsat er behov for at styrke viden om regler og retningslinjer for dimensioneringen.
- **Administration;** Institutionerne finder på visse områder modellen vanskelig at administrere efter. Det gælder blandt andet opgørelsen af tilgang, herunder også periode for måling af tilgang.
- **Kandidatdimensionering;** Flere universiteter ønsker, at kandidatdimensioneringen afskaffes, så det alene er bacheloruddannelser, der dimensioneres. Evalueringen viser dog, at dimensionering alene på bachelorniveau ikke giver nogen reel styring af antallet af dimittender fra uddannelser med høj dimittendledighed, da den naturlige afgang til arbejdsmarkedet i dag sker fra kandidatuddannelserne og ikke fra bacheloruddannelserne.
- **Uddannelsesgrupper;** Kvalitetsudvalgets uddannelsesgrupper er ikke alle steder sammensat, så alle uddannelser i de enkelte grupper retter sig mod samme arbejdsmarked. Omvendt sikrer brugen af uddannelsesgrupper, at beslægtede uddannelser behandles ens.
- **Ledighedsmål;** Evalueringen viser, at tidspunkt for måling af dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse fungerer godt.
- **Beskæftigelsesmål;** Evalueringen peger på, at hvis dimensioneringen havde fulgt beskæftigelsesmålet fra bevillingssystemet i stedet for ledighedsmålet vil det give en større sammenhæng i styringen. En omlægning vil dog samtidig kræve et udviklingsarbejde og forudsætter betydelig modeltilpasning, ligesom data for beskæftigelsesmålet først er tilgængelige et år senere end for ledighedsmålet. Alternativt kan dimensioneringsmodellen tage højde for nogle af forskellene mellem beskæftigelsesmålet og ledighedsmålet, jf. nedenfor om udvandrere og personer under videre uddannelse.

- Udvandrere og personer under videre uddannelse; Det kan være relevant at fjerne dimittender, der ikke længere er i Danmark eller går videre i uddannelse, fra populationen, så de ikke reducerer den opgjorte ledighed i procent af populationen.
- National versus institutionsspecifik opgørelse af ledighed; Evalueringen viser, at der er flere muligheder for at inddrage institutionsspecifikke ledighedsmålinger i fastsættelsen af dimensionering. Afhængig af i hvilket omfang den institutionsspecifikke ledighed inddrages i dimensioneringen (udtagelse til dimensionering eller fastsættelse af dimensionering) vil dimensioneringen ændres eller fordeles anderledes mellem institutioner. Det kræver et udviklingsarbejde, såfremt institutionsspecifik ledighed skal indgå i modellen. Omvendt skal dette ses i sammenhæng med, at der i beskæftigelsessystemet er krav om, at dimittenderne skal søge job geografisk bredt, ligesom flere uddannelser kun udbydes få steder i landet.

## 1.1 Baggrund

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel blev indført i 2014. Modellen sætter loft over tilgangen til uddannelser med markant og systematisk dimittendoverledighed. Forud for modellens indførelse gik en længere periode med stigende tilgang til de videregående uddannelser. Stigningen i tilgang skete i væsentligt omfang også på områder med høj dimittendledighed.

For at tage hånd om uddannelser med høj dimittendledighed blev den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel udviklet. Det politiske mål var, at de unge ikke skulle uddannes til ledighed, og metoden var at reducere optaget på uddannelser med markant og systematisk overledighed med henblik på at få flere til at søge ind på uddannelser med lavere ledighed.

I forbindelse med dimensioneringsmodellens indførelse blev det besluttet at evaluere ordningen efter 3 år. Evalueringen ser på (1) *dimensioneringens effekter*, herunder om der er sket et skifte i tilgangen til de videregående uddannelser til fordel for uddannelser med lavere dimittendledighed. Evalueringen sætter fokus på (2) *modellens tekniske udformning*, herunder effekter ved nogle af de centrale modelvalg, der har ligget til grund. Endelig adresseres som punkt (3) *modellens administrative effekter*, herunder de erfaringer, som institutionerne har gjort sig, i den periode modellen har været anvendt.

## 1.2 Dimensioneringens effekter

Evalueringen giver en status på dimensioneringen, herunder fordeling på uddannelser og institutionstyper. 467 institutionsudbud af uddannelse er siden 2014 blevet dimensioneret, størstedelen (401) ved modellens start i 2014. I alt vil ca. 4.500 pladser på de berørte uddannelser (uden akademiske bacheloruddannelser) være reduceret i forhold til tilgangen forud for dimensioneringen, når den igangværende dimensionering er fuldt indfaset. Dette skal ses i forhold til en samlet tilgang i 2016 på knap 73.000 studerende på de videregående uddannelser (uden akademiske bacheloruddannelser), dvs. de fuldt indfasede reduktioner udgør ca. 6 pct. af den samlede tilgang til de videregående uddannelser.

Evalueringen undersøger, om der kan spores en ændring i dels institutionernes optag på og udbuddet af videregående uddannelser samt de studerendes søgemønstre til fordel for uddannelser med lav dimittendledighed.

Analyserne viser, at der som ventet er sket et fald i tilgangen fra 2014 til 2016 til de uddannelser, der blev dimensioneret ved modellens indførelse i 2014. Samtidig har der været en stigning i tilgangen på ikke-dimensionerede uddannelser, og samlet set er tilgangen til de videregående uddannelser steget med 4 pct. i perioden. Der er således sket en bevægelse fra dimensionerede uddannelser til ikke-dimensionerede uddannelser.

Rapporten viser, at der er tegn på, at der samtidig med dimensioneringen er kommet en øget bevidsthed blandt de uddannelsessøgende om de forskellige uddannelsers beskæftigelsesmuligheder. I perioden 2013-2016 er antallet af 1. prioritetsansøgere på de videregående uddannelser generelt steget 5 pct. Det dækker over et fald på 9 pct. på de dimensionerede uddannelser og en stigning på 11 pct. på de ikke-dimensionerede uddannelser. Se yderligere om effekter i kapitel 3.

### 1.3 Modellens tekniske udformning

For så vidt angår den tekniske udformning af modellen, er der analyseret fordele og ulemper ved en række af de mest centrale modelvalg, herunder:

- 1: Valg af uddannelser og uddannelsesgrupper,
- 2: Valg af indikator for match samt
- 3: Valg af nationalt perspektiv, herunder udgangspunkt i et nationalt arbejdsmarked.

Analyserne ser blandt andet på, hvad der sker, når der foretages partielle justeringer af udvalgte aspekter af den mekaniske beregningsmodel. I praksis vil disse justeringer ofte skulle ledsages af andre tilpasninger af modellen, hvorfor de beregnede effekter alene skal betragtes som indikative.

### 1.4 Dimensionering af uddannelser og uddannelsesgrupper

Et centralt element i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel handler om, hvilket niveau dimensioneringen foretages på. Det er f.eks. afgørende, hvilket uddannelsesniveau dimensioneringen sker på (f.eks. akademiske bacheloruddannelser eller på kandidatuddannelserne), hvorvidt uddannelserne dimensioneres som grupper eller enkeltuddannelser, samt hvordan nye uddannelser håndteres.

#### 1.4.1 Kandidatdimensionering

Udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loft over tilgangen sker på uddannelsernes naturlige afstigningsniveau. Erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, herunder top-up-uddannelser, dimensioneres direkte ud fra uddannelsernes dimittenders ledighed. De akademiske uddannelser dimensioneres som udgangspunkt på kandidatniveau, da det primært er kandidatuddannelserne, der leverer dimittender til arbejds-

markedet. (I gennemsnit går 80 pct. af bachelorerne videre til en kandidatuddannelse indenfor 5 måneder efter fuldførelse). Der er fastsat en modsvarende reduktion af bacheloroptaget, hvor det er relevant.

Flere universiteter ønsker, at dimensioneringen alene fastsættes på bachelorniveau i stedet for på kandidatniveau for at skabe større fleksibilitet til at fastsætte optag på kandidatuddannelserne.

En dimensionering på bachelorniveau har imidlertid den ulempe, at det ikke medfører nogen reel styring af antal dimittender fra kandidatuddannelser med høj dimittendledighed. Det skyldes, at der ikke nødvendigvis er en klar sammenhæng mellem bacheloruddannelsen og kandidatuddannelsen den studerende tager. En ren bachelordimensionering vil derfor ikke nødvendigvis give et bedre samlet match på arbejdsmarkedet, når de studerende overgår til arbejdsmarkedet fra deres respektive kandidatuddannelser. I dag er det hovedparten af de studerende, som overgår til arbejdsmarkedet fra deres kandidatuddannelser fremfor deres bacheloruddannelser.

### 1.4.2 Uddannelsesgrupper

Alle videregående uddannelser under Uddannelses- og Forskningsministeriets ressort er omfattet af den ledighedsbaserede dimensionering undtagen de kunstneriske uddannelser, som er omfattet af en særskilt regulering. Uddannelserne er grupperet i de grupper, som blev udarbejdet til brug for Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser (Kvalitetsudvalget).

Anvendelsen af uddannelsesgrupper i dimensioneringsøjemed har bl.a. den fordel, at uddannelser, der er nært beslægtede og dermed retter sig mod samme arbejdsmarked, dimensioneres samlet, så en reduktion af optaget et sted ikke imødegås af stigninger et andet sted. Hvis der alene blev dimensioneret på enkeltuddannelsesniveau, ville flere uddannelser med potentielle ledighedsudfordringer blive undtaget, og der er derfor risiko for, at optaget flyttes til disse uddannelser, hvorved de så på sigt også får ledighedsudfordringer.

En dimensionering på enkeltuddannelsesniveau betyder desuden, at små uddannelser (på grund af for få observationer) ikke vil kunne dimensioneres, og at antallet af observationer, en dimensionering bygger på, falder. En dimensionering på uddannelsesgruppeniveau gør dermed modellen mere robust.

Nogle uddannelser er dog kategoriseret uhensigtsmæssigt i de anvendte uddannelsesgrupper. Det kan således være relevant at se på, om enkelte justeringer i grupperingen kan foretages meningsfuldt for at skabe bedre sammenhæng i grupper rettet mod samme arbejdsmarked.

### 1.4.3 Nye uddannelser

For at kunne udtages til dimensionering efter modellen skal uddannelserne have mindst tre årgange af dimittender. Dette skal sikre, at nye uddannelser har mulighed for at slå igennem på arbejdsmarkedet, og samtidig skal det sikre, at uddannelser med udfordringer på arbejdsmarkedet identificeres af modellen så hurtigt som muligt.

Nogle institutioner peger på, at nye uddannelser først efter en længere periode skal kunne omfattes af dimensionering, da de ofte har en vis indtrængningstid på arbejdsmarkedet og således må acceptere overledighed de første år. Og da det er nye uddannelser, er der ikke den samme reserve af ledige i arbejdsstyrken som på ældre uddannelser med en længere år-række med markant og systematisk overledighed for dimittender. Derfor kan de reduktioner af tilgangen, som institutionen pålægges (10 pct., 20 pct. eller 30 pct.), være høje i forhold til mængden af ledige i hele arbejdsstyrken.

Til gengæld stiger tilgangen til nye uddannelser ofte betydeligt i de første år efter deres etablering. Dimensioneringen sker derfor ofte på basis af dimittendårgange med relativt få dimittender, og der er derfor en risiko for, at ledigheden reelt stiger i de efterfølgende år, efterhånden som antallet af dimittender øges.

I det videre arbejde kan en mulighed være mere systematisk at fastsætte et maksimalt niveau i forbindelse med akkreditering af nye uddannelser, hvor der er usikkerhed om størrelsen på arbejdsmarkedets efterspørgsel. Se yderligere om dimensioneringsniveau i kapitel 4.

## 1.5 Indikatorer for match

Indikatoren for match er et centralt element i modellen og udgangspunktet for både udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loftet over tilgangen. Modellen anvender dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse.

Modellens ledighedsmål er baseret på Danmarks Statistiks opgørelser, hvor det kun er personer, som står til rådighed for arbejdsmarkedet og modtager en offentlig ydelse, der regnes som ledige. Dette gælder også personer i aktivering. Således regnes personer, som ikke modtager offentlige ydelser eller ikke er til rådighed for arbejdsmarkedet, ikke som ledige i modellen.

### 1.5.1 Tidspunkt for måling

Ledigheden måles for årgange af dimittender i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse. Evalueringen peger på, at netop denne afstand efter endt uddannelse er et rimeligt tidspunkt at måle dimittendledigheden på for at sikre, at dimensioneringen reelt tager udgangspunkt i uddannelsernes relevans for arbejdsmarkedet.

Perioden fra 4.-7. kvartal er valgt for at sikre, at dimittenderne har tid til at komme ind på arbejdsmarkedet, før ledigheden måles. Samtidig måles ledigheden så tæt på uddannelsens afslutning, at det er rimeligt at antage, at dimittenderne stadig søger job på grundlag af deres uddannelse. Med de aktuelle dagpengeregler mister dimittenderne retten til dagpenge efter 2 år. Det kan både betyde, at de ikke længere kan indgå som ledige i indikatoren, og at de herefter formodes at være villige til at søge jobs mere uafhængigt af den uddannelse, de har taget. Et ledighedsmål, der rækker ud over 7. kvartal, vil således ikke nødvendigvis sige noget om efterspørgslen på arbejdsmarkedet efter dimittender fra specifikke uddannelser.

Evalueringen peger på, at andre faktorer som f.eks. dimittendernes overgang til og afslutning af nye uddannelser vil spille en rolle for hvilke uddannelser, der udtages til dimensionering, hvis ledigheden måles såvel kortere som længere tid efter endt uddannelse. Måles le-

digheden længere tid efter endt uddannelse, bliver erhvervsakademiuddannelserne dimensioneret mere, hvor flere dimittender er i gang med en ny uddannelse i forhold til en måling tidligere på fuldførelsestidspunktet.

### 1.5.2 Dimittender der er udrejst eller i videre uddannelse

Dimensioneringsmodellens ledighedsmål opgør antallet af fuldtidsledige dimittender i forhold til det samlede antal af dimittender. Derfor indgår også dimittender i målet, som reelt ikke står til rådighed for det danske arbejdsmarked, herunder f.eks. dimittender som er under uddannelse, eller dimittender som ikke længere er i Danmark.

Derved adskiller indikatoren sig f.eks. fra bevillingsreformens beskæftigelsesmål, som kun omfatter dimittender, som står til rådighed for det danske arbejdsmarked (ledige og beskæftigede). Effekten af udrejste dimittender og videreuddannelse neutraliseres ved helt at udelade dem af målingens population.

Evalueringen viser, at der er stor forskel på uddannelsernes relative rangering efter de to mål for relevans. Afgrænsningen af populationen har derfor en stor betydning for dimensioneringens fordeling mellem uddannelsesstyper og konkrete uddannelser.

Især dimittenderne i videreuddannelse har stor betydning. Og især for erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser, mens dimittender, der forlader Danmark, har mindre betydning og især har effekt for kandidatuddannelserne. En del af forklaringen på dette skal dog findes i, at en stor andel af de dimittender, som i sidste ende forlader Danmark, først tager en videre uddannelse.

En mulighed er at korrigere ledighedsmålet, således at dimittender, der enten er udrejst eller er i videre uddannelse, ikke tæller positivt, når der beregnes dimensionering. På den måde vil der ske en tilnærmelse til bevillingsreformens opgørelsesmetode. Aktuelt er der dog visse datamæssige udfordringer herved.

Det kan også overvejes helt at overgå til at anvende beskæftigelsesmålet fra bevillingsreformen i stedet for ledighed. Simuleringer viser, at dette vil kunne have væsentlig betydning for den beregnede dimensionering. Men det konstateres også, at simuleringens resultaterne nødvendigvis må betragtes som indikative, da en så væsentlig modelændring i praksis vil nødvendiggøre øvrige tilpasninger af dimensioneringsmodellen. Se yderligere om indikatoren for match i kapitel 5.

## 1.6 Nationalt perspektiv

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel tager udgangspunkt i uddannelser og uddannelsesgrupper på tværs af udbud og forudsætter herved implicit, at der i Danmark er et nationalt arbejdsmarked for dimittender med en videregående uddannelse. Dvs. institutioner med udbud af en uddannelse med høj national dimittendledighed får samme reduktionsmål uanset, om institutionens dimittender har en relativ lav ledighed.

Modellens udgangspunkt er, at ens uddannelser behandles ens, uanset hvor i landet dimittenderne uddannes fra, og at reduktioner af tilgangen på en institution ikke fører til øget til-

gang på en anden institution. Denne tilgang skal bl.a. ses i lyset af, at der i beskæftigelses-systemet er krav om, at dimittenderne skal søge job geografisk bredt, ligesom flere uddannelser kun udbydes få steder i landet.

Dette kan til gengæld betyde, at dimensioneringen i mindre grad er målrettet de institutioner, hvor der er de største udfordringer med ledighed blandt dimittenderne. Et institutions-specifikt udgangspunkt kan således med fordel overvejes, hvis der i betydeligt omfang uddannes til et forholdsvist lokalt arbejdsmarked.

Der er betydelige forskelle på ledigheden mellem institutionerne inden for den samme uddannelse eller uddannelsesgruppe.

I evalueringen er der set nærmere på mulighederne for i højere grad at differentiere dimensioneringen efter de enkelte institutioners dimittenders ledighedsmålinger og dermed øge dimensioneringen for institutioner med høj dimittendledighed til fordel for institutioner, hvor dimittenderne har en lavere ledighed.

Der kan f.eks. anvendes en anden fordelingsmekanisme mellem institutioner baseret på deres relative ledighed eller en anden udtagelse til dimensionering baseret på de enkelte institutioners dimittenders ledighed.

Afhængigt af hvor institutionsspecifik modellen gøres, kan valget have væsentlig betydning både for hvilke uddannelser, der udtages, og for fordelingen af dimensioneringen på de enkelte uddannelser og institutioner. Se yderligere om det nationale perspektiv og institutionsspecifikke hensyn i kapitel 6.

## 1.7 Modellens administrative effekter

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel har påvirket institutionernes administration af optaget. Datagrundlag og opfølgingsmetode er eksempelvis anderledes i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel end i den uddannelsesspecifikke dimensionering.

Mere fremadrettet peger flere institutioner på, at dimensioneringen medfører en "dobbeltstyring", idet en række af de øvrige nye styringsredskaber, herunder bevillingsreform og rammekontrakter mv., også adresserer målet om bedre match.

### 1.7.1 Periodisering og datagrundlag

Evalueringen undersøger betydningen af anvendelsen af data fra Danmarks Statistik (DST) til tilgangsupgørelser i opfølgningen på dimensioneringen, herunder periodisering og afgrænsning af population. Flere institutioner har oplyst, at de finder det er vanskeligt at planlægge på grund af tilgangsbegrebets tælleperiode, som er forskudt i forhold til studieår.

Den primære årsag til, at tilgang via DST-data blev valgt som opgørelsesmetode i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel, er, at opgørelsen dækker samtlige videregående uddannelser over en længere tidsperiode og via uddannelseskoderne kan kobles til ledighedsopgørelserne. Dette er nødvendigt for at kunne opgøre ledigheden for de enkelte uddannelsers dimittender og sikrer således en sammenhæng mellem opgørelse af ledighed og beregningen af dimensioneringen.



Ulempen ved at benytte tilgangsdata fra DST, er opgørelsesmetodens procedurer i behandlingen af rådata, som kan gøre det svært for institutionerne at genkende tallene.

Alternativerne til tilgangsdata er KOT-optag og optag indberettet til Uddannelses- og Forskningsministeriets tilskudsadministrative systemer. Begge er nemmere for institutionerne at styre efter. Optag indberettet til UFM benyttes allerede i den uddannelsesspecifikke dimensionering. Til gengæld er det først fra 2016 muligt at knytte optagstallene på universitetsområdet til de uddannelseskoder, som ledigheden opgøres på hos DST, og der er endnu kun høstet få erfaringer med indberetningernes kvalitet.

Mest væsentligt omfatter KOT-optaget ikke kandidatuddannelser og overbygningsuddannelser (top-up), hvilket betyder, at dimensioneringen ikke ville kunne udføres på disse niveauer. Endvidere indgår vinteroptag samt optag på ledige pladser heller ikke fuldt ud i KOT-opgørelsen. Opgørelsen er dermed ikke fuldstændig, hvorfor dimensioneringen reelt set ikke kan basere sig på disse data.

I forbindelse med en evt. revision af modellen kan overvejes at undersøge mulighederne for i højere grad at samordne modellen, herunder periodisering og opgørelsesmetoder, med institutionernes optagelsesproces. Se yderligere om administrative effekter i kapitel 7.

## 1.8 Afslutning

Det er for tidligt at vurdere dimensioneringsmodellens effekt forstået som øget match mellem udbud og efterspørgsel efter dimittender fra de videregående uddannelser. Det kan dog konstateres, at såvel tilgang som søgning til dimensionerede uddannelser er faldet og til gengæld steget på ikke-dimensionerede uddannelser. Der er sket et skifte i institutionernes tilrettelæggelse af udbud og i de studerendes præferencer i retning af uddannelser med lavere dimittendledighed. I det lys kan indførelsen af ledighedsbaseret dimensionering siges at have haft en effekt. Om den fastsatte dimensionering er passende til at undgå eller væsentligt reducere fremadrettet overledighed på de omfattede uddannelser kan endnu ikke afgøres, og afhænger også af andre forhold på arbejdsmarkedet.

## 2. Modelbeskrivelse

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel sætter loft over tilgangen til uddannelser med markant og systematisk dimittendledighed.

Modellen består af en mekanisk beregningsmodel, som er suppleret med en række fleksibilitetsmuligheder for institutionerne, som kan anvendes efter aftaler mellem ministeriet og institutionerne.

Modellen bliver hvert år genberegnet med henblik på at identificere om nye uddannelser har markante og systematiske ledighedsudfordringer.

### 2.1 Den mekaniske beregningsmodel

Modellen tager udgangspunkt i uddannelsesgrupper og uddannelser. Udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loftet over tilgangen fastsættes i udgangspunktet på landsplan.

#### 2.1.1 Udtagelse

Uddannelserne udtages til dimensionering, hvis:

- De er del af en uddannelsesgruppe med markant og systematisk overledighed
- De i sig selv har markant og systematisk overledighed

Ved markant overledighed forstås, at en dimittendårgang har mindst 2 procentpoint højere ledighed end gennemsnittet for de videregående uddannelser samlet set. Ved systematisk overledighed forstås, at mindst 70 pct. af de seneste (op til) 10 dimittendårgange har markant overledighed.

Det anvendte ledighedsmål i modellen er bruttoledigheden for årgange af dimittender målt i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse.

For at kunne udtages til dimensionering, skal uddannelserne på landsplan have eksisteret længe nok til at kunne have mindst tre ledighedsmålinger. Der beregnes kun ledighedsmålinger, hvis der er mindst 10 dimittender.

#### 2.1.2 Beregning af dimensionering

For uddannelser med markant og systematisk overledighed fastsættes et loft over tilgangen. Loftet fastsættes ud fra uddannelsernes gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år fratrukket en reduktion, som afhænger af, hvor høj deres overledighed har været de seneste 5 år. Tilgangen kan dog maks. reduceres med 30 pct. af den samlede tilgang det seneste år.

Hvis en uddannelsesgruppe eller uddannelse har udbud på flere institutioner, fordeles loftet på landsplan på institutionerne ved den gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år.

Det at loftet på den enkelte institution fastsættes ud fra institutionens gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år betyder, at institutioner, der har øget tilgangen over de seneste 5 år skal reducere mere i forhold til den seneste tilgang, end institutioner med en stabil tilgang. Det kan desuden betyde, at reduktionen på enkelte institutioner kan være større end 30 pct. forhold til seneste tilgang.

## 2.2 Praktisk implementering

Institutionerne beslutter selv, hvordan reduktionen af tilgangen fordeles mellem de dimensionerede uddannelser og udbud. Institutionerne kan desuden flytte op til 15 pct. af den samlede reduktion til uddannelser, der ikke er udtaget til dimensionering efter beregningsmodellen, hvis dette kan begrundes med udgangspunkt i arbejdsmarkedets behov.

Institutionerne kan herved friholde uddannelser for reduktioner, hvis de oplever, at der er stigende lokal efterspørgsel efter dimittenderne, eller hvis de vurderer, at det er vigtigt at beskytte specifikke udbud af uddannelsen f.eks. af særlige regionale hensyn. Omvendt kan de vælge at lukke udbud og tildele pladserne til andre udbud eller andre uddannelser.

Loftet over tilgangen på erhvervsakademi-, professionsbachelor- og akademiske bacheloruddannelser indfases lineært over en periode på fire år. I perioden hvor loftet over de akademiske bacheloruddannelser indfases, må tilgangen på kandidatuddannelserne ikke have stigende tilgang. Derefter indfases loftet over kandidatuddannelserne over en periode på tre år.

Opfølgningen på overholdelse af dimensioneringen sker pr. institution og ikke på de enkelte uddannelser.

Se Bilag D: Uddybende modelbeskrivelse.

# 3. Dimensioneringens effekter

Dette kapitel sætter fokus på de effekter af den ledighedsbaserede dimensionering, der kan identificeres på nuværende tidspunkt. Det gælder blandt andet udviklingen i tilgangen til de videregående uddannelser siden den ledighedsbaserede dimensioneringens indførelse i 2014, herunder fordelingen på dimensionerede og ikke-dimensionerede uddannelser.

Desuden undersøges udviklingen i søgning og afviste til dimensionerede og ikke-dimensionerede uddannelser. Dette er for at belyse, om de studerendes søgemønster har ændret sig. Der bliver blandt andet set nærmere på 1. prioritetsansøgninger, som kan indikere et skift i de studerendes søgeadfærd og ikke blot tilskrives en ændring i antallet af udbudte pladser.

I kapitlet undersøges yderligere, hvordan dimensioneringen har fordelt sig på institutionerne og hvordan modellens fleksibilitetsmuligheder er blevet anvendt.

## HOVEDKONKLUSIONER

- **I alt 4.512 (ekskl. akademiske bacheloruddannelser) pladser vil være reduceret på dimensionerede uddannelser når den igangværende dimensionering er fuldt indfaset**
- **Der har i perioden 2013-2016, været et fald i antallet af personer, som tilgår dimensionerede uddannelser på 12 pct. og en stigning på ikke-dimensionerede uddannelser på 14 pct. Der har samlet været en stigning i tilgangen på 7 pct.**
- **Der har været et fald i antallet af 1. prioritetsansøgere til dimensionerede uddannelser på 9 pct. og en stigning til ikke-dimensionerede uddannelser på 11 pct.**
- **Næsten alle institutioner, uanset geografisk placering, har haft stigning i tilgangen på ikke-dimensionerede uddannelser**
- **De største reduktioner på dimensionerede uddannelser er i Nordjylland og Københavnsområdet**

### 3.1 Omfanget af dimensionering

For at sætte analyserne af effekter af den ledighedsbaserede dimensionering i perspektiv, præsenteres i det følgende det overordnede omfang af dimensioneringen i form af en række nøgletal. Der er i den forbindelse foretaget en opgørelse af, hvor mange uddannelser der er udtaget til ledighedsbaseret dimensionering, og hvordan de fordeler sig mellem erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser, akademiske bachelor- og kandidatuddannelser.

#### 3.1.1 Antallet af uddannelsesudbud udtaget til dimensionering

Fra 2014 til 2017 er der samlet set udtaget 467 institutionsudbud af uddannelser til dimensionering opgjort efter institutionsudbud af uddannelseskoder hos Danmarks Statistik. I 2017 var der samlet set ca. 1.200 aktive institutionsudbud<sup>1</sup>. Udbuddet varierer dog over tid som følge af omfattende kodeoprydning de seneste år. Uddannelseskoderne udtaget til dimensionering i 2014 er f.eks. i en række tilfælde opsplittet på flere koder efterfølgende.

Opgørelsen inkluderer en række akademiske bacheloruddannelser, hvor UFM efter ønske fra universiteterne udmelder en reduktion med udgangspunkt i de bacheloruddannelser, der giver retskrav til og har høj overgangsfrekvens til dimensionerede kandidatuddannelser. Universiteterne fordeler efterfølgende selv reduktionen på deres uddannelser.

**Tabel 3.1**

Institutionsudbud af uddannelser udtaget til dimensionering fordelt på udmeldeår og uddannelsstype

	2014	2015	2016	2017	Total
Erhvervsakademi	39	0	1	7	47
Top up uddannelse*	1	0	31	10	42
Professionsbachelor	29	0	1	0	30
Akademisk Bachelor	152	2	0	0	154
Kandidat	180	6	5	3	194
Total	401	8	38	20	467
<b>Total, uden akademisk bachelor</b>	<b>249</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>20</b>	<b>313</b>

Anm.: Opgørelsen tager ikke højde for, om der på de enkelte institutioner er et eller flere udbud af de dimensionerede uddannelser f.eks. på forskellige adresser eller om institutionerne indberetter flere uddannelser under samme kode til Danmarks Statistik. Parallelt med dimensioneringen er der foretaget en oprydning i uddannelseskoderne mellem institutionerne og Danmarks Statistik. Antallet af uddannelseskoder varierer derfor historisk. I opgørelsen anvendes uddannelseskoderne der indgår i det givne års beregning af dimensioneringen. På tværs af institutionerne er der efter kodeoprydningen et loft over tilgang på ca. 600 forskellige uddannelseskoder, som ikke alle er aktive. Flere af koderne kan desuden dække over samme uddannelse.

\*Professionsbacheloruddannelse, der udbydes som overbygning til en erhvervsakademiuddannelse

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

<sup>1</sup> Opgjort efter aktive uddannelseskoder hos Danmarks Statistik. Afgrænset til at dække institutionsudbud inden for dimensioneringsmodellens område

### 3.1.2 Omfanget af reduktioner

Dimensioneringen indføres løbende over en årrække jf. 2.2 Praktisk implementering. De dimensionerede uddannelser vil, når dimensioneringen er fuldt indfaset, samlet set være reduceret med 4.512 uddannelsespladser i forhold til tilgangen året før dimensionering. På de akademiske uddannelser fastsættes dimensioneringen på kandidatniveau. Den modsvarende reduktion af bacheloruddannelserne udgør jf. tabel 3.2 nedenunder, en reduktion på 3.047 uddannelsespladser, som institutionerne selv fordeler på de bacheloruddannelser, hvor der er stor overgang til de dimensionerede kandidatuddannelser.

**Tabel 3.2**

Reduktioner fordelt på udmeldeår og uddannelsestype

Udmeldeår	2014	2015	2016	2017	Total
<b>Uddannelsestype</b>					
Erhvervsakademiuddannelse	908	0	34	47	989
Top up uddannelse (PB)	0	0	572	195	767
Professionsbachelor	351	0	5	0	356
<b>Universitetsuddannelser</b>					
- Kandidat	2.214	60	83	43	2.400
- Modsvarende bachelordimensionering	2.995	52	0	0	3.047
<b>Total, uden akademisk bachelor</b>	<b>3.473</b>	<b>60</b>	<b>694</b>	<b>285</b>	<b>4.512</b>

Anm.: Opgørelsen viser den fordeling af reduktionerne i optaget, som blev aftalt med institutionerne efter udmelding af ny dimensionering i de enkelte år. Den aftalte dimensionering udgør institutionernes fordeling af den endeligt udmeldte dimensionering<sup>2</sup>. Institutionerne har løbende mulighed for at ændre i deres fordeling af dimensioneringen på uddannelser. Fordelingen af reduktionerne kan derfor have ændret sig siden opgørelses tidspunkt. I nogle tilfælde er den faktiske dimensionering desuden ændret idet institutionerne har konstateret fejl i deres indberetninger af tilgang til Danmarks Statistik.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Pladsreduktionerne<sup>3</sup> er primært udmeldt i 2014. Reduktionerne indføres fra det år uddannelserne er udtaget til dimensionering over fire år (tre år for kandidatuddannelserne). De udtagne kandidatuddannelser starter dog først indfasningen af reduktionerne efter en gennemført bachelorcyklus. Således starter de kandidatuddannelser, der blev udtaget i 2014, først deres indfasning i perioden 2018-2020.

<sup>2</sup> Den udmeldte dimensionering udgøres af den mekanisk modelberegnete dimensionering fratrukket friholdte uddannelser.

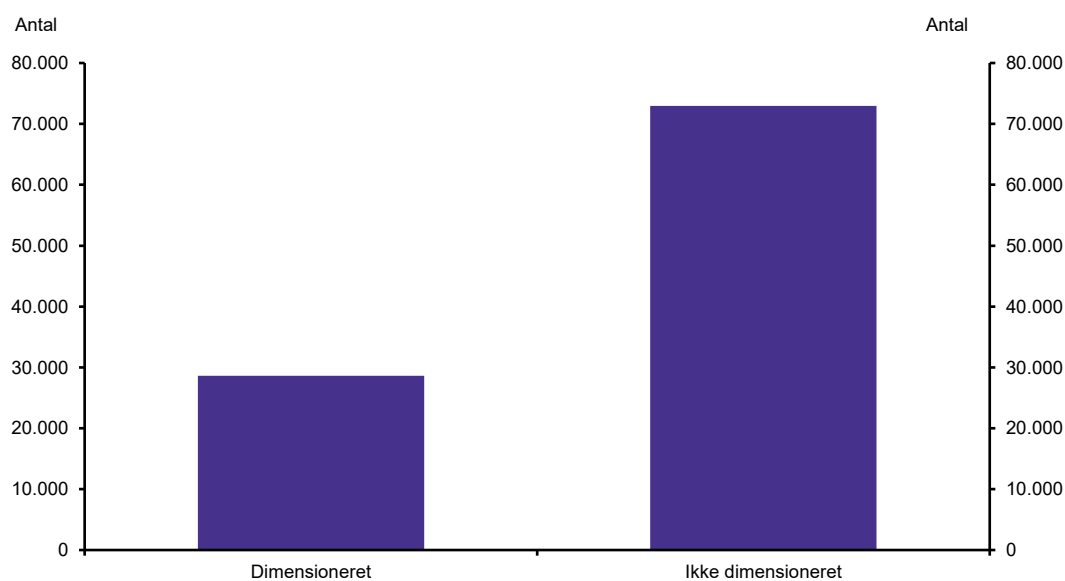
<sup>3</sup> En dimensioneret uddannelsesreduktion opgøres som forskellen mellem de fuldt indfasede lofter og tilgangen på uddannelsen året før uddannelsen udtages til dimensionering.

### 3.1.3 Antal studerende på dimensionerede og ikke-dimensionerede uddannelser

Tilgangen til de dimensionerede uddannelser var ca. 29.000 i 2016. For de uddannelser, der ikke er ledighedsdimensionerede, var tilgangen ca. 73.000. Det svarer til, at omkring hver fjerde studerende startede på en ledighedsdimensioneret uddannelse, jf. figur 3.1.

**Figur 3.1**

Tilgang på ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede videregående uddannelser i 2016

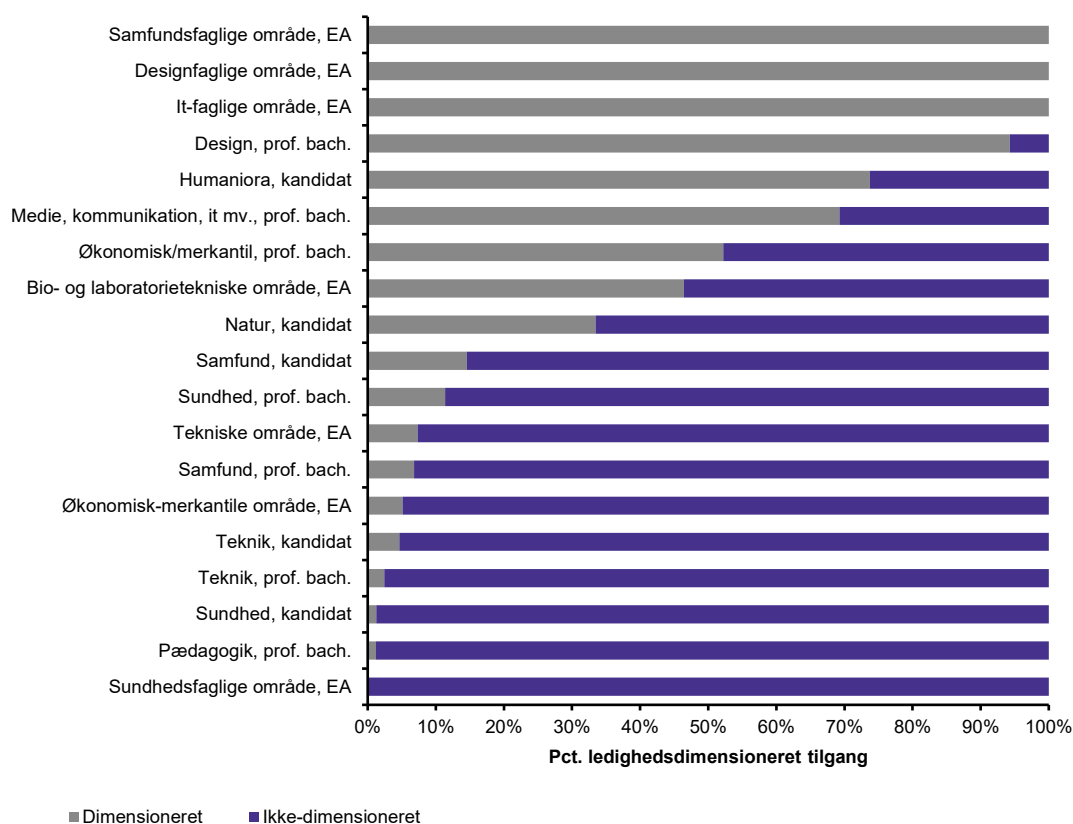


Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Der er stor forskel på de videregående uddannelsers ledighedsudfordringer alt efter uddannelsesområde. Det er særligt de tekniske og sundhedsfaglige områder der i mindre grad er omfattet af dimensionering. På tre områder inden for erhvervsakademiuddannelserne er alle uddannelser dimensioneret. I alle tre tilfælde er der tale om områder bestående af få uddannelser. På universitetsuddannelserne, hvor områderne i højere grad består af flere uddannelser, er det særligt på det humanistiske område, at store andele af tilgangen er dimensioneret, figur 3.2.

Figur 3.2

Procentdelen af tilgang (2016) på en ledighedsdimensioneret uddannelse, fordelt efter område



Anm.: Områderne er opgjort efter Danmarks Statistiks mellemgruppe kategorisering

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

### 3.1.4 Ledighed fordelt på dimensionerede og ikke-dimensionerede videregående uddannelser

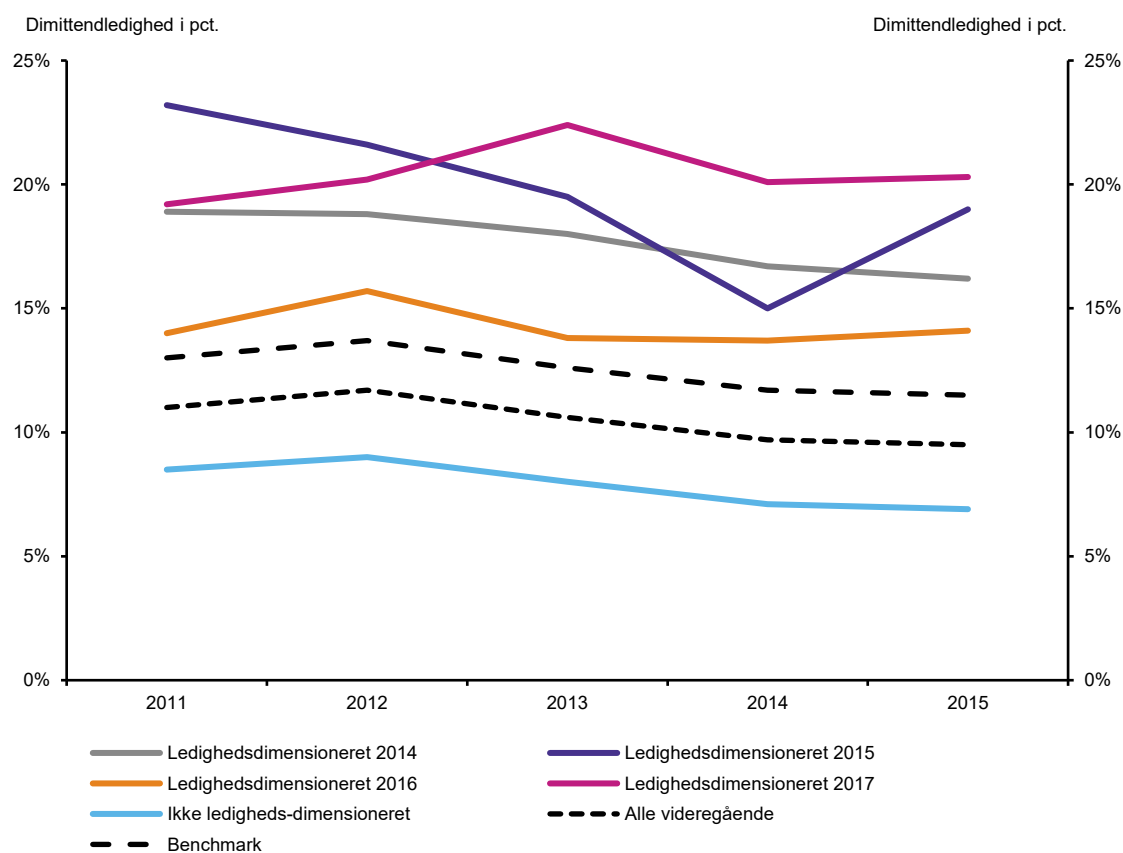
For at blive udtaget til dimensionering skal en uddannelse eller en uddannelsesgruppe have en markant og systematisk overledighed blandt dimittenderne. Med markant menes mindst 2 procentpoint højere end gennemsnittet for alle videregående uddannelser det pågældende år.

Den gennemsnitlige dimittendledighed for ledighedsdimensionerede uddannelser på tværs af årene 2011 til 2015 ligger væsentligt over den gennemsnitlige dimittendledighed for ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser. Dette er tilfældet på tværs af år for udmeldt dimensionering, dvs. året hvor uddannelsen blev udtaget til ledighedsbaseret dimensionering, jf. figur 3.3.



Figur 3.3

Gennemsnitlig 4.-7. kvartalsdimittendledighed for kandidatuddannelser, professionsbacheloruddannelser og erhvervsakademiuddannelser fordelt på året for udmeldt dimensionering



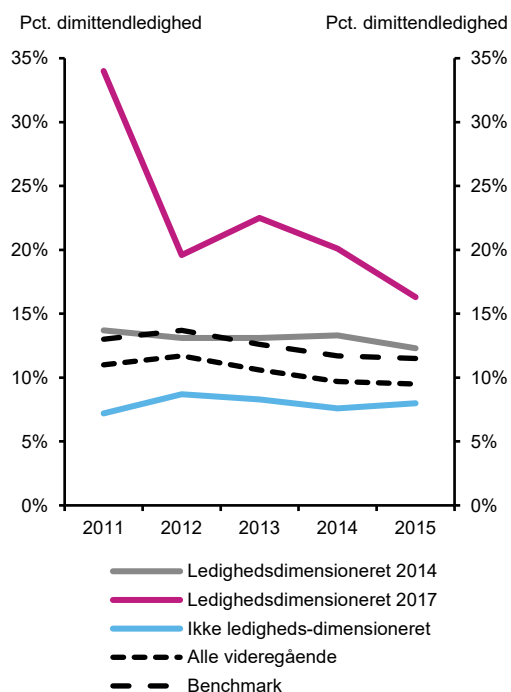
Anm.: Vægtet efter antal fuldførte i den enkelte gruppering

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Figur 3.4 og figur 3.5 viser, at dimittendledigheden for de dimensionerede uddannelser er faldende for erhvervsakademiuddannelser samt professionsbacheloruddannelser udtaget i 2014. Professionsbacheloruddannelserne udtaget i 2016 og 2017 er primært top-up uddannelser jf. tabel 3.1. Disse uddannelser var tidligere for nye til at blive udtaget. Der har derfor i perioden 2011-2015 været en stigning i antallet af fuldførte dimittender fra disse uddannelser. Fremkomsten af disse uddannelser kan påvirke dimittendledigheden for både erhvervsakademiuddannede og professionsbacheloruddannede. De erhvervsakademiuddannede benytter sig i højere grad af muligheden for at efteruddanne sig og indgår dermed ikke i ledighedsmålingen. Samtidig vil antallet af professionsbacheloruddannede stige idet dimittender fra top-up uddannelser vil indgå i ledighedsstatistikken som professionsbachelorere.

Figur 3.4

Gennemsnitlig 4.-7. kvartals dimittendledighed for erhvervsakademiuddannelser fordelt på udmeldeår

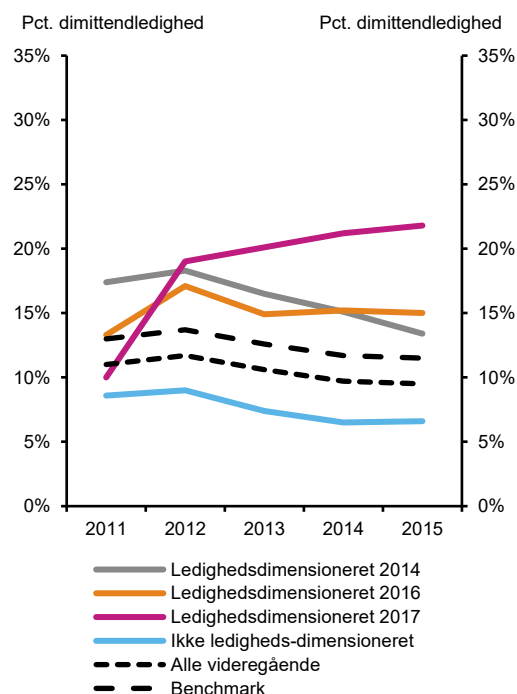


Anm.: Vægtet efter antal fuldførte i den enkelte gruppering

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 3.5

Gennemsnitlig 4.-7. kvartals dimittendledighed for professionsbacheloruddannelser fordelt på udmeldeår



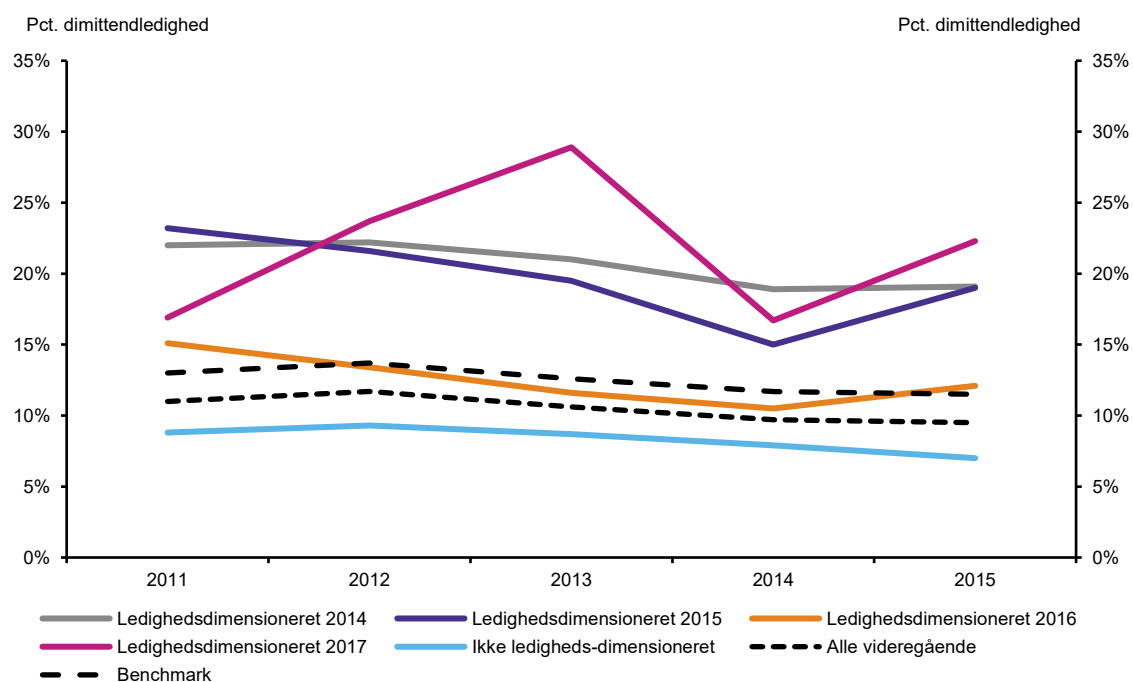
Anm.: Vægtet efter antal fuldførte i den enkelte gruppering

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Kandidatuddannelsernes dimittendledighed fordelt på udmeldeår (figur 3.6), viser som de øvrige hovedgrupper en betydelig forskel i dimittendledigheden mellem dimensionerede uddannelser og ikke dimensionerede uddannelser. Således har kandidatuddannelser udmeldt i 2014, 2015 og 2017 en dimittendledighed på omkring 20 pct. mens det tilsvarende tal for ikke-dimensionerede uddannelser er på 7 pct.

Figur 3.6

Gennemsnitlig 4.-7. kvartals dimittendledighed for kandidatuddannelser fordelt på udmeldeår



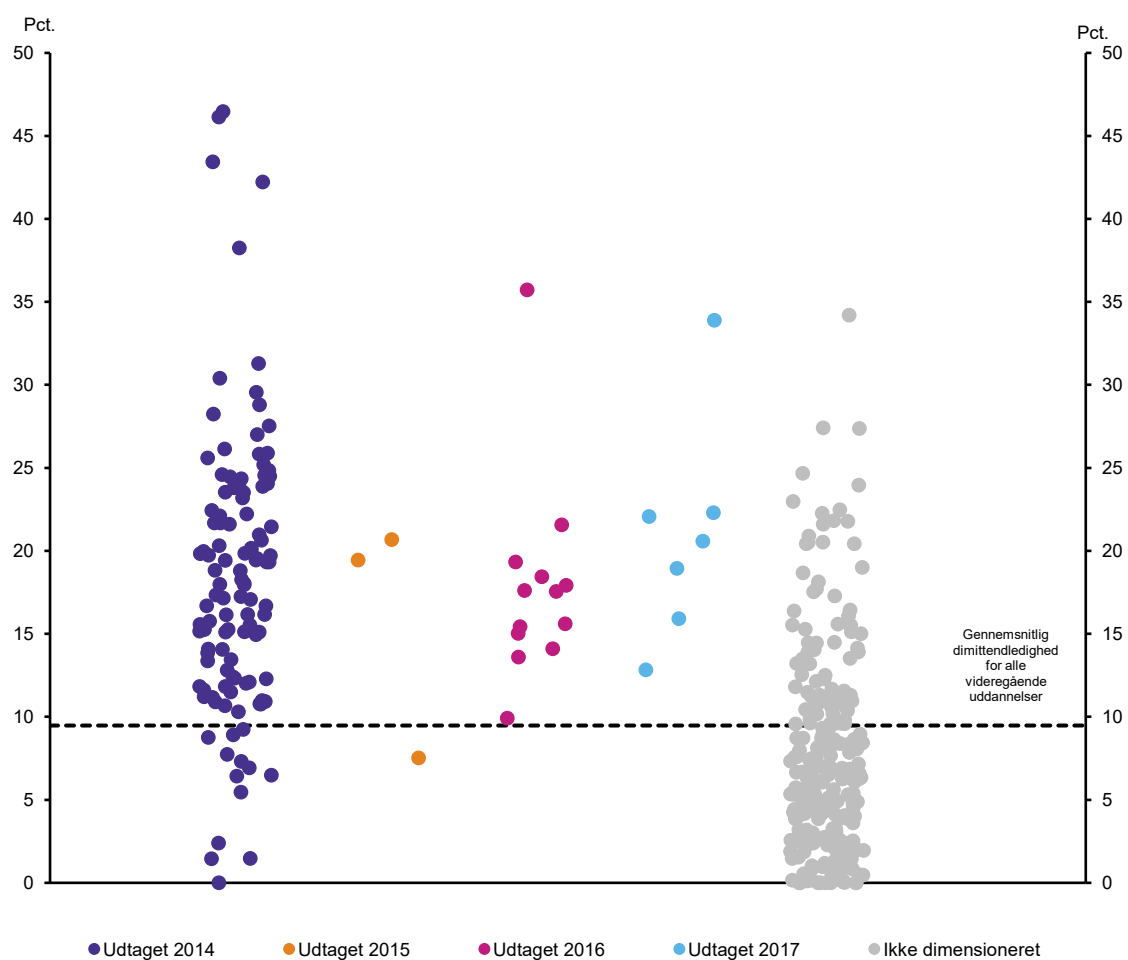
Anm.: Vægtet efter antal fuldførte i den enkelte gruppering

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 3.7 nedenunder viser den gennemsnitlige 4-7. kvartals ledighed for personer, der dimitterede i 2015 på de enkelte uddannelser fordelt efter år for udmeldt dimensionering. Figuren viser, at uddannelser med lav ledighed generelt holdes ude af den ledighedsbaserede dimensionering. Nogle uddannelser er dog dimensioneret på trods af lav ledighed i 2015. Uddannelser med systematisk lav ledighed i dimensionerede uddannelsesgrupper friholdes dimensionering. Der kan dog være tilfælde, hvor en lav ledighed i et år er en afvigelse fra det generelle mønster, eller hvor uddannelsen har for få dimittender til, at målingen kan indgå i en tidsserie. I sådanne tilfælde vil uddannelsen ikke blive friholdt dimensionering på trods af lav ledighed i et givent år. Nogle ikke-dimensionerede uddannelser har omvendt høj ledighed. Dette kan skyldes, at uddannelserne er for nye til at indgå i modellen (for få ledighedsobservationer), eller at uddannelsen, som det er tilfældet med de kunstneriske uddannelser, har deres egen specifikke dimensionering.

Figur 3.7

Spredning i dimittendledighed for ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser (2015 dimittender)



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

## 3.2 Udvikling i søgning, afviste ansøgere og tilgang

Der vil i det følgende blive set nærmere på udviklingen i søgning, optag, afviste og tilgang til ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser. Dette er for at belyse, om de studerendes søgemønstre har ændret sig, og om tilgangen til uddannelser med bedre beskæftigelsesmuligheder er øget. Der bliver blandt andet set nærmere på 1. prioritetsansøgninger, som kan indikere et skift i de studerendes søgeadfærd og ikke blot tilskrives en ændring i antallet af udbudte studiepladser. Analysen fokuserer på udviklingen i perioden 2013-2017.

### HOVEDKONKLUSIONER

Der har i perioden 2013-2017 været et fald i antallet af 1. prioritetsansøgere til ledighedsdimensionerede uddannelser på 9 pct. og en stigning til ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser på 11 pct.

Der har i perioden 2013-2016<sup>4</sup> været et fald i tilgang på ledighedsdimensionerede uddannelser på 12 pct. og en stigning på ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser på 14 pct. Der har samlet været en tilgangsstigning på 7 pct.

Der er ikke nogen betydelig forskel i udviklingen i antallet af afviste ansøgere mellem ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser.

### 3.2.1 Udvikling i 1. prioritetssøgninger

I perioden 2013-2017 er antallet af 1. prioritetsansøgere på de videregående uddannelser steget 5 pct. Det dækker over et fald på 9 pct. på de ledighedsdimensionerede uddannelser og en stigning på ca. 11 pct. på de ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser, jf. tabel 3.3.

1. prioritetsansøgningerne er faldet med hhv. 14 pct. og 12 pct. på de ledighedsdimensionerede akademiske bachelor- og professionsbacheloruddannelserne. På erhvervsakademiuddannelserne er der sket en stigning i 1. prioritetsansøgningerne på 10 pct. på de ledighedsdimensionerede uddannelser jf. tabel 3.3.

<sup>4</sup> Tilgangsdata fra 2017 har ikke været tilgængelig under udarbejdelse af rapporten

Tabel 3.3

Udviklingen i søgning (1. prioritetsansøgninger) på ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser opdelt efter uddannelsestype

		2013	2014	2015	2016	2017	Ændring 2013-17 i pct.
Erhvervsakade- miuddannelse	Ledighedsdimensioneret	5.155	5.569	6.238	6.024	5.683	10
	Ikke-ledighedsdimensionerede	6.996	7.943	8.495	7.869	7.589	8
	i alt	12.151	13.512	14.733	13.893	13.272	9
Professionsba- cheloruddannelse	Ledighedsdimensioneret	6.326	6.583	6.163	5.925	5.548	-12
	Ikke-ledighedsdimensionerede	27.191	29.586	31.134	32.064	31.064	14
	i alt	33.517	36.169	37.297	37.989	36.612	9
Bacheloruddan- nelse	Ledighedsdimensioneret	15.421	14.361	14.065	14.052	13.311	-14
	Ikke-ledighedsdimensionerede	25.591	25.722	26.885	28.301	27.980	9
	i alt	41.012	40.083	40.950	42.353	41.291	1
<b>I alt</b>	<b>Ledighedsdimensioneret</b>	<b>26.902</b>	<b>26.513</b>	<b>26.466</b>	<b>26.001</b>	<b>24.542</b>	<b>-9</b>
	<b>Ikke-ledighedsdimensionerede</b>	<b>59.778</b>	<b>63.251</b>	<b>66.514</b>	<b>68.234</b>	<b>66.633</b>	<b>11</b>
	<b>i alt</b>	<b>86.680</b>	<b>89.764</b>	<b>92.980</b>	<b>94.235</b>	<b>91.175</b>	<b>5</b>

Anm.: Opgørelsen er baseret på, hvorvidt en uddannelse blev udtaget til dimensionering i 2014 eller ej. Uddannelser udtaget senere indgår derfor som ikke-dimensioneret. KOT opgørelsen indeholder ikke top-up-uddannelser og kandidatuddannelser. Koblingen mellem uddannelseskoder til identifikation af de enkelte uddannelser og KOT koderne er forbundet med en vis usikkerhed, da registreringen på én KOT kode kan henføres flere uddannelser.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

### 3.2.2 Udvikling i antal afviste

Antallet af afviste ansøgere på de videregående uddannelser er mellem 2013 og 2017 steget med 8 pct. Stigningen er gældende for både ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser.

Stigningen i antallet af afviste ansøgere er primært sket fra 2013 til 2014 før indførelsen af den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel. Antallet af afviste ansøgere er endvidere faldet fra 2015 til 2017. Dette tyder på, at udviklingen på det overordnede plan ikke kan knyttes til dimensioneringsmodellen.

På erhvervsakademiuddannelserne er antallet af afviste mere end tredoblet mellem 2013 og 2017 på de ledighedsdimensionerede uddannelser, og fordoblet på de ikke-dimensionerede uddannelser. Denne udvikling hænger sammen med stigningen i antallet af 1. prioritetsansøgninger til erhvervsakademiuddannelserne jf. tabel 3.3 ovenfor.

Tabel 3.4

Udviklingen i antallet af afviste 1. prioritetsansøgere på dimensionerede og ikke-dimensionerede uddannelser opdelt efter uddannelsestype

		2013	2014	2015	2016	2017	Ændring 2013-17 i pct.
Erhvervsakademiuddannelse	Ledighedsdimensioneret	234	305	903	702	781	234
	Ikke-ledighedsdimensioneret	210	301	408	327	422	101
	i alt	444	606	1.311	1.029	1.203	171
Professionsbacheloruddannelse	Ledighedsdimensioneret	864	1.238	929	847	645	-25
	Ikke-ledighedsdimensioneret	3.080	4.693	4.850	4.183	3.134	2
	i alt	3.944	5.931	5.779	5.030	3.779	-4
Bacheloruddannelse	Ledighedsdimensioneret	1.473	1.243	1.380	1.539	1.372	-7
	Ikke-ledighedsdimensioneret	3.304	3.259	3.434	3.935	3.541	7
	i alt	4.777	4.502	4.814	5.474	4.913	3
<b>I alt</b>	<b>Ledighedsdimensioneret</b>	<b>2.571</b>	<b>2.786</b>	<b>3.212</b>	<b>3.088</b>	<b>2.798</b>	<b>9</b>
	<b>Ikke-ledighedsdimensioneret</b>	<b>6.594</b>	<b>8.253</b>	<b>8.692</b>	<b>8.445</b>	<b>7.097</b>	<b>8</b>
	<b>i alt</b>	<b>9.165</b>	<b>11.039</b>	<b>11.904</b>	<b>11.533</b>	<b>9.895</b>	<b>8</b>

Anm.: Opgørelsen er baseret på, hvorvidt en uddannelse blev udtaget til dimensionering i 2014 eller ej. Uddannelser udtaget senere indgår derfor som ikke dimensioneret. KOT opgørelsen indeholder ikke top-up-uddannelser og kandidatuddannelser. Koblingen mellem uddannelseskoder til identifikation af de enkelte uddannelser og KOT koderne er præget af en vis usikkerhed, da registreringen på én KOT kode kan henføres flere uddannelser.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

### 3.2.3 Udvikling i tilgang

Tilgangen til de videregående uddannelser er steget med syv pct. fra 2013 til 2016. Undersøges fordelingen heraf på uddannelser udtaget til ledighedsbaseret dimensionering i 2014 i forhold til de uddannelser, der ikke var udtaget til ledighedsbaseret dimensionering i 2014, har der været et fald på ca. 12 pct. på de ledighedsdimensionerede uddannelser og en stigning på ca. 14 pct. på de ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser, jf. tabel 3.5.

Tabel 3.5

Udviklingen i tilgang på ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede videregående uddannelser for dimensioneringen udmeldt i 2014 opdelt efter uddannelsestype

Uddannelsestype		2013	2014	2015	2016	Pct. Ændring fra 2013-2016
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	Ikke-ledighedsdimensioneret 2014	7.808	8.556	9.181	8.619	10
	Ledighedsdimensioneret 2014	4.576	5.018	4.347	4.198	-8
	Total	12.384	13.574	13.528	12.817	3
Professionsbachelor	Ikke-ledighedsdimensioneret 2014	27.233	27.654	28.932	30.428	12
	Ledighedsdimensioneret 2014	1.970	1.782	1.703	1.704	-14
	Total	29.203	29.436	30.635	32.132	10
Akademisk bachelor	Ikke-ledighedsdimensioneret 2014	16.675	17.325	17.707	17.905	7
	Ledighedsdimensioneret 2014	12.612	11.924	11.396	10.687	-15
	Total	29.287	29.249	29.103	28.592	-2
Kandidatuddannelser	Ikke-ledighedsdimensioneret 2014	16.639	17.937	18.953	21.144	27
	Ledighedsdimensioneret 2014	7.469	7.282	6.634	6.843	-8
	Total	7.469	7.282	6.634	6.843	-8
<b>I alt</b>	<b>Ikke-ledighedsdimensioneret 2014</b>	<b>68.355</b>	<b>71.472</b>	<b>74.773</b>	<b>78.096</b>	<b>14</b>
	<b>Ledighedsdimensioneret 2014</b>	<b>26.627</b>	<b>26.006</b>	<b>24.080</b>	<b>23.432</b>	<b>-12</b>
	<b>Total</b>	<b>94.982</b>	<b>97.478</b>	<b>98.853</b>	<b>101.528</b>	<b>7</b>

Anm.: Opgørelsen er baseret på, hvorvidt en uddannelse blev udtaget til dimensionering i 2014 eller ej. Uddannelser udtaget senere indgår derfor som ikke dimensioneret.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Der er sket et fald på ca. 12 pct. i tilgangen fra 2013 til 2016 for uddannelser udmeldt til dimensionering i 2014. Tilgangen for uddannelser udtaget til dimensionering i 2016 og 2017 (og dermed får sat loft over tilgang i henholdsvis 2017 og 2018) har ikke haft samme faldende tendens. Tværtimod er tilgangen til de uddannelser, der er udtaget i 2016 på grund af høj dimittendledighed, steget med ca. 23 pct. fra 2013 til 2016. Uddannelserne udtaget i 2016 er primært "top-up" uddannelser. Tilgangen på uddannelserne udtaget i 2017 er fra 2013 til 2016 steget med 30 pct. jf. tabel 3.6.

Tilgangen for uddannelser, der ikke er ledighedsdimensioneret, er steget med ca. 14 pct. Den samlede tilgang for alle videregående uddannelser er steget med ca. 7 pct. i perioden 2013 til 2016.



**Tabel 3.6**

Tilgangsudvikling på dimensionerede uddannelser fordelt på år for udmeldt dimensionering

<b>Udmeldeår</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Dimensioneret 2014	26.627	26.006	24.080	23.432
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>98</i>	<i>90</i>	<i>88</i>
Dimensioneret 2015	577	551	500	614*
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>95</i>	<i>87</i>	<i>106</i>
Dimensioneret 2016	2.783	2.873	3.025	3.434
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>103</i>	<i>109</i>	<i>123</i>
Dimensioneret 2017	860	945	956	1.120
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>110</i>	<i>111</i>	<i>130</i>
Ikke-dimensioneret	64.135	67.103	70.292	72.928
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>105</i>	<i>110</i>	<i>114</i>
Ledighedsdimensioneret i alt	30.847	30.375	28.561	28.600
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>98</i>	<i>93</i>	<i>93</i>
<b>Total</b>	<b>94.982</b>	<b>97.478</b>	<b>98.853</b>	<b>101.528</b>
<b>Total indeks</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>107</b>

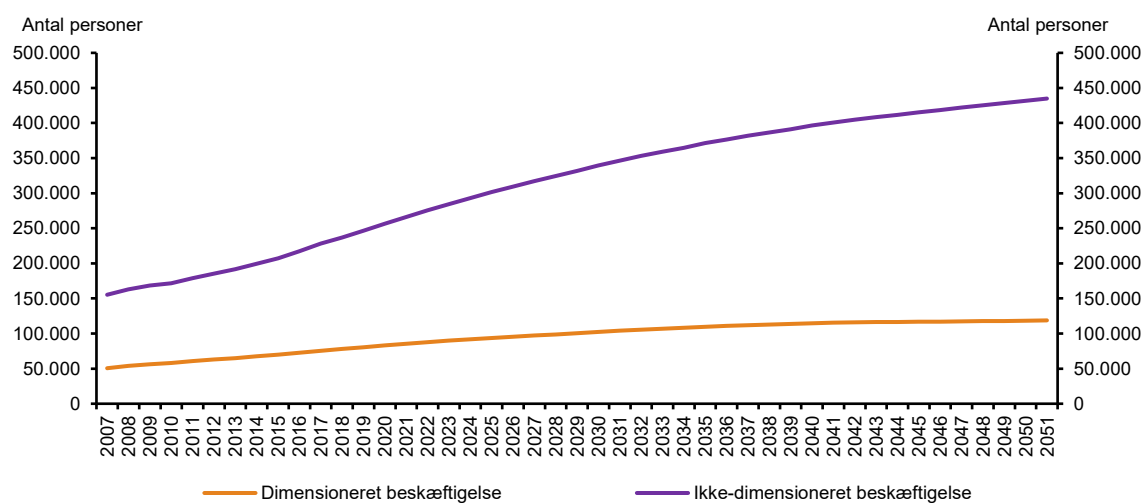
Anm.: \* Stigningen i 2016 for uddannelser udtaget til dimensionering i 2015 skyldes oprettelsen af kandidatuddannelsen i Interkulturelle markedsstudier på KU, hvor der blev flyttet pladser fra andre uddannelser hertil.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet & Danmarks Statistik

Figur 3.8 viser en fremskrivning af beskæftigelsesudbuddet for henholdsvis ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede kandidatuddannelsesgrupper. Fremskrivningen indikerer, at arbejdsudbuddet af personer med en dimensioneret videregående uddannelse fortsat vil stige.

Figur 3.8

Det forventede beskæftigelsesudbud med kandidatuddannelse fordelt på dimensionerede og ikke-dimensionerede fremskrivningsgrupper



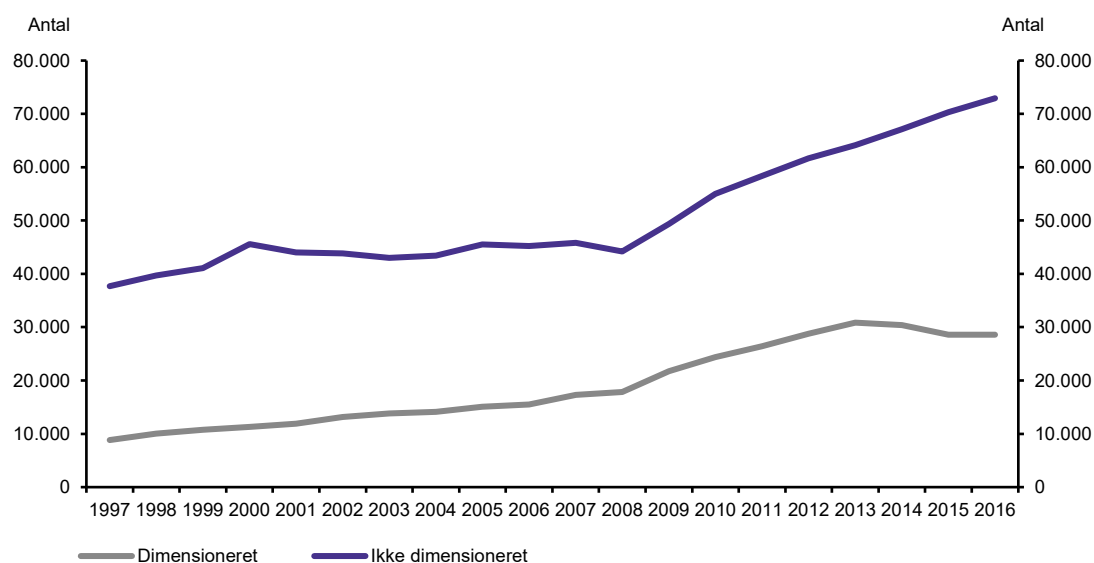
Anm.: Se infoboksen nederst i afsnittet for beskrivelse af fremskrivningsmetoden.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Fremskrivningen viser også, at dimensionerede uddannelsesgrupper har en fladere profil end ikke-dimensionerede uddannelsesgrupper. Fremskrivningen indikerer dermed, at der på trods af dimensioneringen fortsat vil være en stigning i udbuddet af arbejdskraft fra de dimensionerede uddannelser. Dette skyldes, at tilgangen på ledighedsdimensionerede uddannelser stadig er højere end for f.eks. 10 år siden jf. figur 3.9.

Figur 3.9

Historisk tilgang på dimensionerede og dimensionerede uddannelser



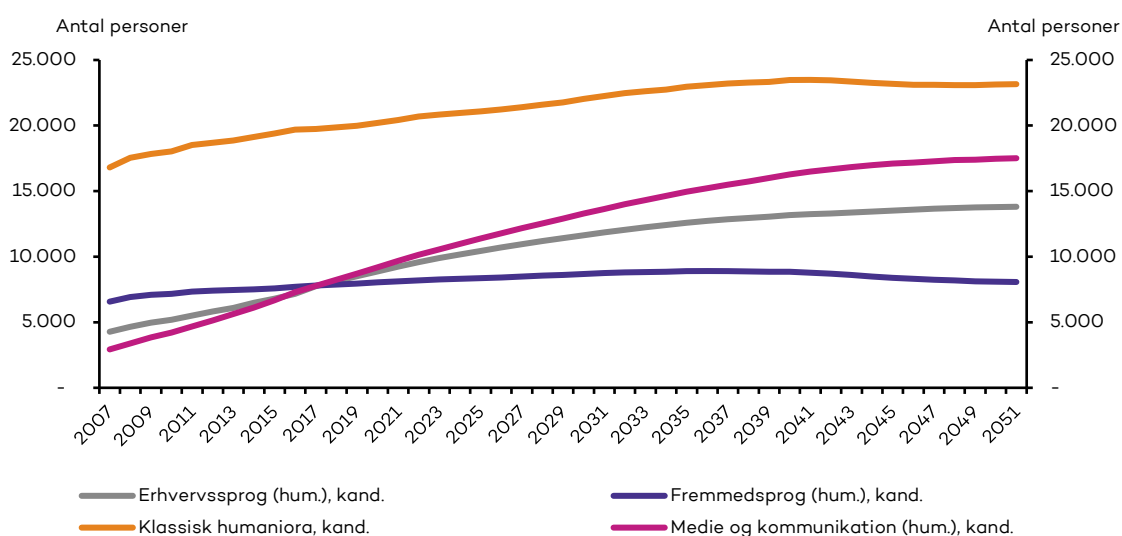
Anm.: Se infoboksen nederst i afsnittet for beskrivelse af fremskrivningsmetoden.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Med den nuværende dimensionering, forventes det på baggrund af fremskrivningen, at de fleste fremskrivningsgrupper vil have et svagt stigende antal beskæftigede. Enkelte fremskrivningsgrupper vil dog have en fladere udbudskurve som eksempelvis gruppen "Fremmedsprog" i figuren nedenunder, jf. figur 3.10.

**Figur 3.10**

Det forventede beskæftigelsesudbud med videregående uddannelse for fire udvalgte dimensionerede fremskrivningsgrupper



Anm.: Fremskrivning udarbejdet af Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af metode anvendt af Kvalitetsudvalget i "nye veje og høje mål". Fremskrivningerne indeholder alene uddannelsesgrupper og ikke uddannelser dimensioneret som enkeltuddannelse

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

### Metode

Der er tale om en teknisk fremskrivning af befolkningsudviklingen for at forudsige det forventede udbud af personer med en given videregående uddannelse i Danmark i de kommende år. Fremskrivningen er foretaget for grupper af videregående uddannelser (fremskrivningsgrupper), som forventes at have overlappende aftagermarked.

Som forudsætning for fremskrivninger antages beskæftigelsesfrekvensen for de færdiguddannede dimittender, antallet af dimittender, som dør eller flytter til og fra Danmark samt andel af studerende, som falder fra og gennemfører uddannelserne, overgangsmønstre mellem bachelor og kandidat at være uændrede i forhold til de seneste kendte mønstre. For dimensionerede uddannelser fremskrives tilgangen svarende til de udmeldte lofter.

Metoden er også brugt i Universitetsudvalgets rapport "Universitetsuddannelser til fremtiden". En beskrivelse af metoden findes i rapportens appendiks 2.C.

### 3.3 Brugen af fleksibilitetsmuligheder

Lofterne over tilgangen på uddannelser i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel fastsættes i flere trin:

1. Først udmelder ministeriet lofter over tilgangen og modsvarende reduktioner fastsat af den mekaniske beregningsmodel for hver af de uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser, som er udtaget til dimensionering.
2. På den baggrund beslutter institutionerne, hvordan de ønsker at fordele reduktionerne på deres konkrete uddannelser og kommer med evt. indsigelser til den udmeldte dimensionering.
3. Ministeriet godkender institutionernes ønsker til fordeling af lofterne og monitorerer institutionernes overholdelse af lofterne samlet pr. institution.

Institutionerne har frihed til selv at fordele dimensioneringen på deres uddannelser. De kan frit flytte pladser mellem de ledighedsdimensionerede uddannelser, og de kan flytte op til 15 pct. af reduktionerne til uddannelser, som ikke er udtaget til dimensionering, såfremt det kan begrundes i, at dette er mest hensigtsmæssigt i forhold til at sikre, at deres uddannelsesudbud matcher arbejdsmarkedets behov.

I det følgende undersøges, hvor mange institutioner, der har gjort brug af fleksibilitetsmulighederne, hvor mange pladser det handler om, og i hvilket omfang det har medført afvigelser fra de udmeldte lofter baseret på modellens mekaniske fordeling.

#### HOVEDKONKLUSIONER

- Institutionernes fordeling af dimensioneringen mellem dimensionerede uddannelser afviger kun i mindre grad fra den udmeldte dimensionering.
- 8 ud 24 institutioner har gjort brug af muligheden for at flytte pladser fra ikke-dimensionerede uddannelser til dimensionerede uddannelser.
- 449 pladser er flyttet fra ikke-dimensionerede til dimensionerede uddannelser svarende til ca. 5 pct. af dimensioneringen.

### 3.3.1 Institutionernes fordeling af pladser mellem dimensionerede uddannelser

Institutionernes frihed til at fordele pladserne mellem deres dimensionerede uddannelser på tværs af uddannelsesgrupper kan føre til, at enkeltuddannelser bliver reduceret kraftigt – principielt op til 100 procent, mens andre uddannelser reduceres mindre eller helt friholdes reduktioner. Uddannelsesgruppernes dimensionering kan således afvige fra den beregnede dimensionering.

Der vil i det følgende blive set nærmere på, hvordan institutionerne har valgt at fordele deres reduktioner<sup>5</sup> på de enkelte uddannelser.

Reduktionerne er opgjort som forskellen mellem tilgangen på uddannelsen året før den blev udtaget til dimensionering sammenholdt med loftet over tilgang når dimensioneringen er fuldt indfaset. Reduktionerne er således endnu ikke realiseret. Reduktionerne forholder sig ikke til, hvorvidt tilgangen på uddannelsen året før uddannelsen blev udtaget til dimensionering adskiller sig fra den historiske tilgang. Den samlede tilgang har været stigende, hvorfor tilgangen året før en uddannelse udtages til dimensionering oftest er højere, end tilgangen historisk har været.

Opgørelsen af reduktionerne besværliggøres endvidere af den omfattende kodeoprydning der har fundet sted mellem institutionerne og Danmarks Statistik. For at kunne opgøre reduktionerne er loftet på de nye koder så vidt muligt tilbageført på koderne der eksisterede før en given uddannelse blev udtaget til dimensionering.

### 3.3.2 Reduktionernes fordeling

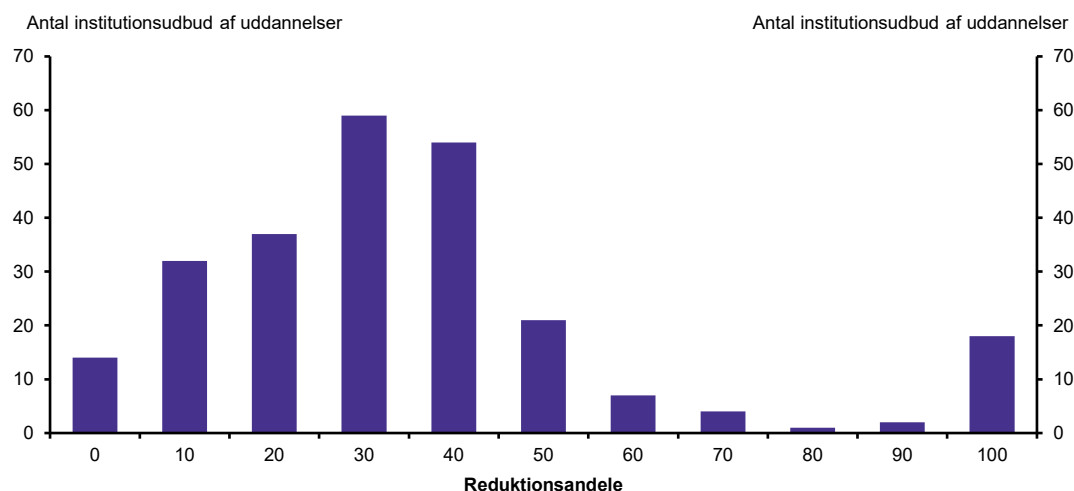
I 14 tilfælde fastholder institutionerne loftet på tilgangsniveauet fra før dimensionering mens der i 18 tilfælde er blevet fastsat et loft på nul. De fleste reduktioner er dog fordelt jævnt på tværs af institutionernes uddannelser jf. figur 3.11. Udover nedenstående reduktioner har institutionerne i 38 tilfælde fastsat et loft over tilgangen der er højere end tilgangen var før dimensionering og dermed muliggjort en mindre tilgangsstigning.

---

<sup>5</sup> En uddannelsesreduktion udgøres af forskellen mellem loftet fuldt indfaset og tilgangen året før udtagelse til dimensioneringen. Reduktionsprocenten angiver andelen reduktionen udgør i forhold til tilgangen året før udtagelse til dimensionering. Ved en reduktion på 10 pladser, hvor tilgangen året før udtagelse til dimensionering var 100, udgør reduktionsprocenten således 10 pct.

Figur 3.11

Fordeling af reduktionsandele på institutionsudbud



Anm.: Bacheloruddannelser indgår ikke. Beror på 249 observationer. For visse sproguddannelser har det ikke været muligt at opgøre tilgangen før dimensionering og dermed reduktionerne pga. omfattende kodeændringer. I 38 tilfælde har institutionerne fast et loft med en tilgangsstigning. Disse tilfælde indgår ikke i figuren. Modsat tidligere opgørelser indgår Laborant uddannelsen ikke, da den fra 2018 er overgået fra ledighedsdimensionering til uddannelsesspecifik dimensionering.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

### 3.3.3 Udbudslukninger i forbindelse med dimensionering

En mulig konsekvens af dimensioneringen kan være, at institutionerne vælger at placere reduktionerne, så visse uddannelsesudbud lukkes. En måde at se på udbudslukninger i dimensioneringssammenhæng er at se på udbud, som indgår i modellen, hvor institutionerne i fordelingen af dimensionering har fastsat et loft på nul.<sup>6</sup> Det er ikke muligt at vurdere, hvilken årsag, der har været til et loft på nul (der kan være mange andre end dimensionering), men det kan give en indikation af lukninger, hvor dimensionering kan have været en medvirkende årsag. Det skal i den forbindelse understreges, at det er institutionerne selv der fastsætter et loft på nul<sup>7</sup>.

Institutionerne har fordelt de udmeldte lofter, således at i alt 47 institutionsudbud af uddannelser har fået et loft på nul. Modsat ovenstående opgørelse inkludere dette bacheloruddannelser. Heraf 16 kandidatuddannelser, 29 bacheloruddannelser, 1 professionsbacheloruddannelser og 1 top-up-uddannelse. Ud af de 47 uddannelser vurderes mindst 18 fortsat at udbydes i en anden form eksempelvis som sidefag. Flere af uddannelserne med loft på nul er endvidere sammenlagt.

De fleste institutionsudbud af uddannelser, hvor institutionerne har fastsat lofter på nul i fordelingen af dimensioneringen, er institutionsudbud, der før dimensioneringen havde en lav

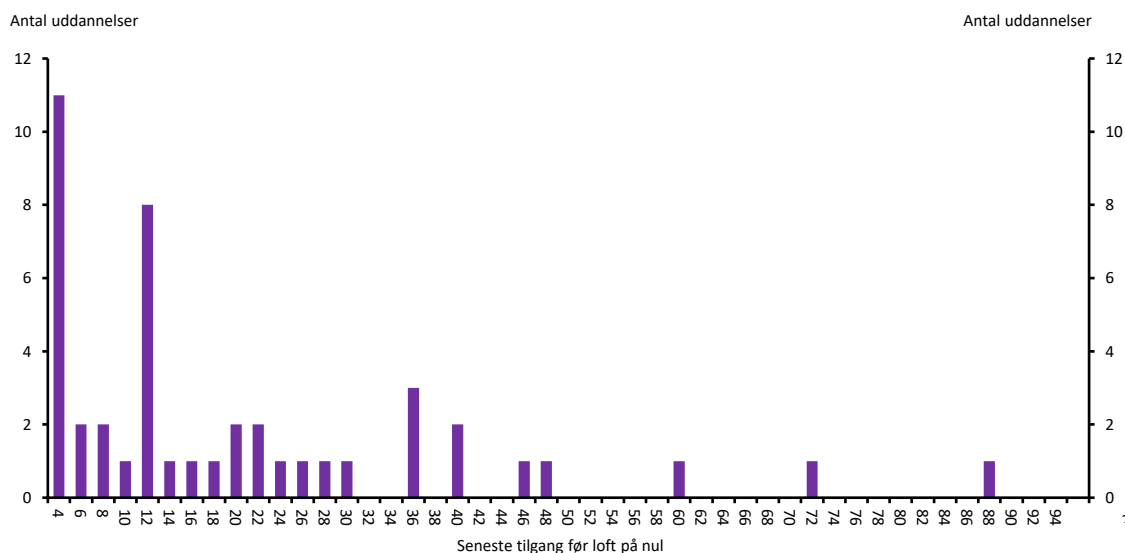
<sup>6</sup> Der er ikke i den mekaniske beregning fastsat lofter på nul. Det er ikke muligt at lave en præcis opgørelse af udbudslukninger som konsekvens af dimensioneringen. Et loft på nul kan ses i de tilfælde, hvor en institution skal reducere optaget på en uddannelse udbudt flere steder og vælger at lukke det ene udbud. Men det kan også skyldes at en uddannelse lukkes, mens dele af uddannelsen fortsætter i en anden form.

<sup>7</sup> Opgørelsen indfanger ikke tilfælde hvor en institution har haft flere udbud af samme uddannelse og valgt at lukke det ene. I dette tilfælde vil institutionen fortsat have et loft på uddannelsen.

tilgang jf. figur 3.12. Det er især tilfældet for kandidatuddannelser inden for kategorien "fremmedsprog". I en række tilfælde har det været muligt at identificere, at uddannelsen fortsat eksisterer i en anden form.

**Figur 3.12**

Tilgang før dimensionering for uddannelser med loft på nul. X-aksen sat til maksimum 100



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

### 3.3.4 Fordelingen af reduktioner på uddannelsesgruppeniveau i forhold til den mekaniske beregning

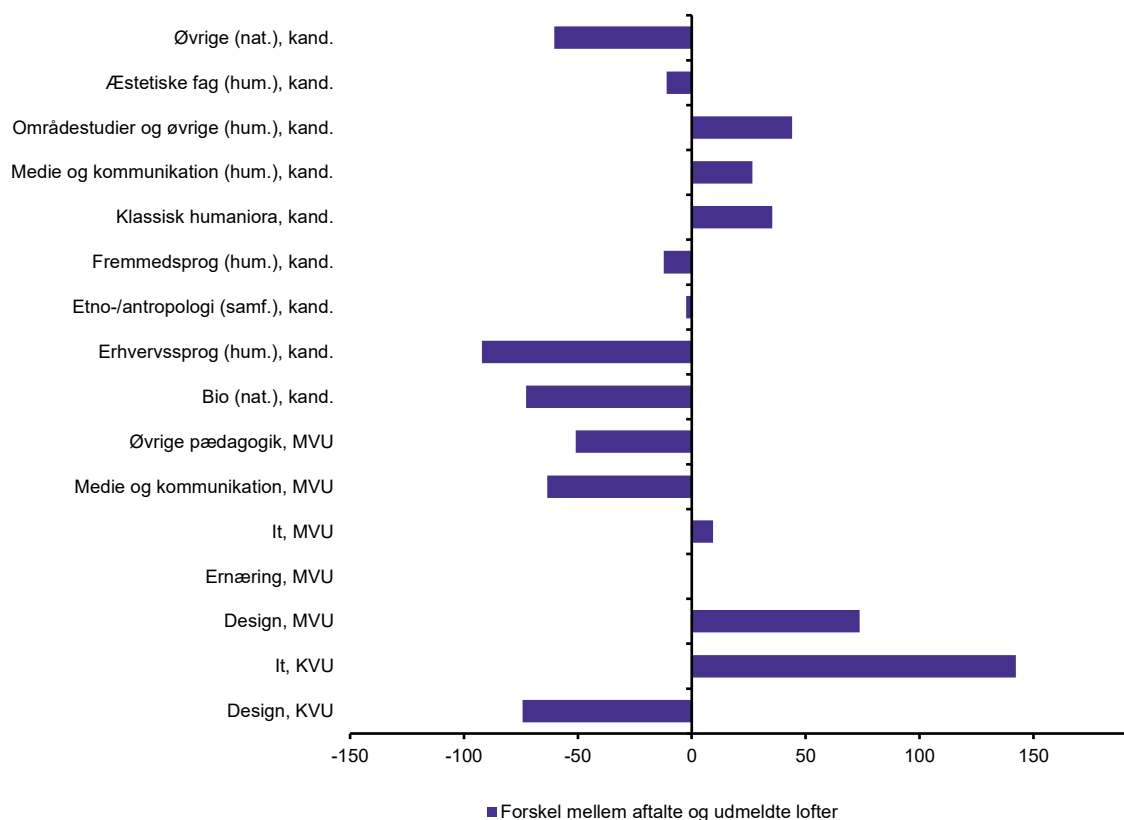
For de fleste uddannelsesgrupper adskiller institutionernes fordeling af lofterne sig kun i mindre grad fra de beregnede lofter udmeldt af Uddannelses- og Forskningsministeriet. For enkelte uddannelsesgrupper er forskellen dog af et større omfang. Særligt uddannelsesgrupperne "øvrige (nat), kand" reducerer mere, end modellen tilsiger, mens "it, KVU" reducerer mindre<sup>8</sup>. For "it, KVU" har institutionerne særligt tilført plads til datamatikeruddannelsen, som er en dimensioneret uddannelse med lavere dimittendledighed, jf. figur 3.13.

<sup>8</sup> Aggregeringen på uddannelsesgruppeniveau dækker over afvigelser fra de generelle tendenser på enkelt uddannelsesniveau.



**Figur 3.13**

Difference mellem den udmeldte dimensionering og lofterne efter institutionernes fordeling af dimensioneringen for uddannelser udtaget som gruppe



Anm.: De aftalte lofter justeres løbende, da institutionerne kan flytte pladser på tværs af uddannelsesgrupper. Positive værdier angiver lofter, der er højere end mekanisk beregnet.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

### 3.3.5 Omfanget af reduktioner flyttet fra dimensionerede til ikke-dimensionerede uddannelser

Tabel 3.1 viste reduktionsomfanget fordelt efter dimensioneringstype. Dimensioneringstype refererer til, hvorvidt reduktionen sker på en uddannelse udtaget til dimensionering på baggrund af uddannelsens placering i en uddannelsesgruppe, udtaget som enkeltuddannelse, eller uddannelser som er dimensioneret, fordi institutionerne har anvendt fleksibilitetsmuligheden til at flytte pladser fra ikke-dimensionerede uddannelser til dimensionerede uddannelser (se Bilag D: Uddybende modelbeskrivelse for yderligere om udtagelse til dimensionering). Samlet har institutionerne valgt at flytte 449 pladser fra ikke-dimensionerede uddannelser til dimensionerede svarende til ca. 5 pct. af de samlede reduktioner på tværs af uddannelsesstyper jf. tabel 3.7.

Tabel 3.7

Antal uddannelsespladser der reduceres efter uddannelsestype, dimensioneringstype og udmelde år

Uddannelsestype	Dimensioneringstype	2014	2015	2016	2017	Total
Bachelor	Fleksibilitet	177				177
	Enkelt	394	52			446
	Gruppe	2.424				2.424
Kandidat	Fleksibilitet	120				120
	Enkelt	413	60	83	43	599
	Gruppe	1.681				1.681
Akademiuddannelse	Fleksibilitet	64		34		98
	Enkelt	63			47	110
	Gruppe	781				781
Professionsbacheloruddannelse	Fleksibilitet	54				54
	Enkelt	73		5		78
	Gruppe	224				224
Top op uddannelse	Enkelt			457	195	652
	Gruppe			115		115
<b>Fleksibilitet i alt</b>		<b>415</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>449</b>
<b>Enkelt i alt</b>		<b>943</b>	<b>112</b>	<b>545</b>	<b>285</b>	<b>1.885</b>
<b>Gruppe i alt</b>		<b>5.110</b>	<b>0</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>5.225</b>
<b>Total</b>		<b>6.468</b>	<b>112</b>	<b>694</b>	<b>285</b>	<b>7.559</b>

Anm.: Reduktionerne afspejler de nuværende aftaler med institutionerne og kan ændre sig over tid

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

### 3.3.6 Fleksibilitetsdimensionerede uddannelser

Som beskrevet i afsnit 3.1, er der i alt 467 dimensionerede institutionsudbud af videregående uddannelser<sup>9</sup>. Heraf udgør fleksibilitetsdimensionerede uddannelser 16 udbud fordelt på 8 institutioner. Disse uddannelser er alene dimensioneret som følge af institutionernes mulighed for at flytte op til 15 pct. af pladserne fra ikke-dimensionerede til dimensionerede uddannelser.

Af de 16 "fleksibilitetsdimensionerede" uddannelser er 6 senere udtaget til dimensionering via den mekaniske genberegning. I alle tilfælde er der indtil implementeringen af den centralt fastsatte dimensionering fortsat et fleksibilitetsdimensioneret loft. Yderligere én fleksibilitetsdimensioneret uddannelse er senere blevet friholdt som følge af, at laborantuddannelsen er overgået fra ledighedsdimensionering til uddannelsesspecifik dimensionering. De resterende 10 fleksibilitetsdimensionerede uddannelser er fordelt på 5 ud af 24 institutioner.

<sup>9</sup> Dimensioneres en uddannelse tæller den for hver institution, der udbyder den. Opgørelsen bygger på uddannelseskoderne anvendt før kodeoprydning mellem Danmarks Statistik og institutionerne.

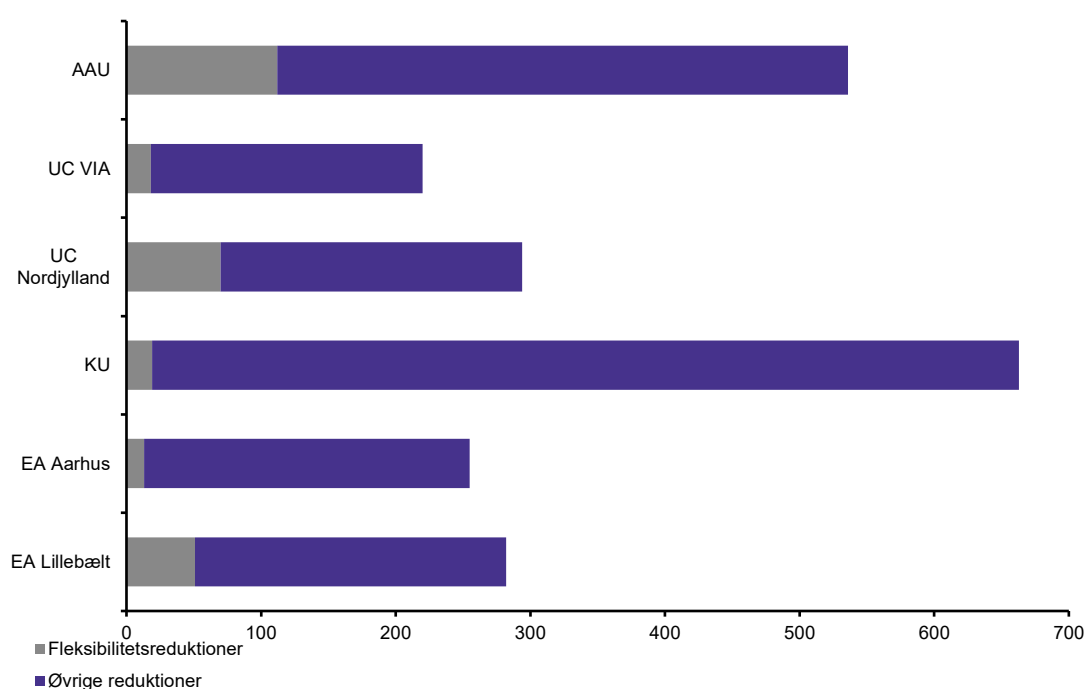
Fleksibilitetsmuligheden er således kun blevet anvendt i et mindre omfang og kun anvendt af et mindre antal af institutionerne. Det fremgår endvidere, at muligheden hovedsageligt blev anvendt ved udmeldingen af dimensioneringen i 2014.

### 3.3.7 Flexibilitetsreduktioner som andel af den samlede reduktion

Ud af de resterende 6 institutioner, der fortsat har fleksibilitetsdimensionerede uddannelser udgør andelen af reduktioner på disse uddannelser mere end 15 pct. for AAU, UCN og Erhvervsakademi Lillebælt (figur 3.14).

**Figur 3.14**

Flexibilitetsdimensionerede reduktioner som andel af totale reduktioner pr. institution



Anm.: Opgørelsen er et udtryk for det nuværende billede og kan ændre sig over tid

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

## 3.4 Dimensionering i institutionelt perspektiv

I det følgende undersøges, hvordan den ledighedsbaserede dimensionering påvirker de forskellige institutioner i forhold til antallet af uddannelsespladser.

Flere forhold kan give institutionsmæssige variationer i dimensioneringen. For det første har omfanget af uddannelsesudbud med ledighedsudfordringer betydning. Dernæst betyder institutionsfordelingsmekanismen, der anvender institutionernes gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år som grundlag for beregningen af reduktionsmål, at stigende tilgang på uddannelser, som udtages til dimensionering, vil medføre en større reduktion i forhold til seneste tilgang end ellers. Institutioner med stigende tilgang på uddannelser, der dimensioneres, har

derfor relativt større reduktioner i forhold til tilgangen året før dimensionering. Disse institutioner vil dog også have et højere loft end tilfældet havde været såfremt tilgangen ikke havde været stigende.

### HOVEDKONKLUSIONER

- Den samlede tilgang på institutionerne er steget i alle regioner, mens tilgangen på dimensionerede uddannelser er faldet. Næsten alle institutioner, uanset geografisk placering, har haft stigning i tilgangen på ikke-dimensionerede uddannelser
- De største reduktioner på dimensionerede uddannelser er i Nordjylland og Københavnsområdet
- Reduktioner som andel af seneste tilgang er jævnt fordelt på tværs af regioner.

#### 3.4.1 Den institutionsspecifikke reduktionsfordeling

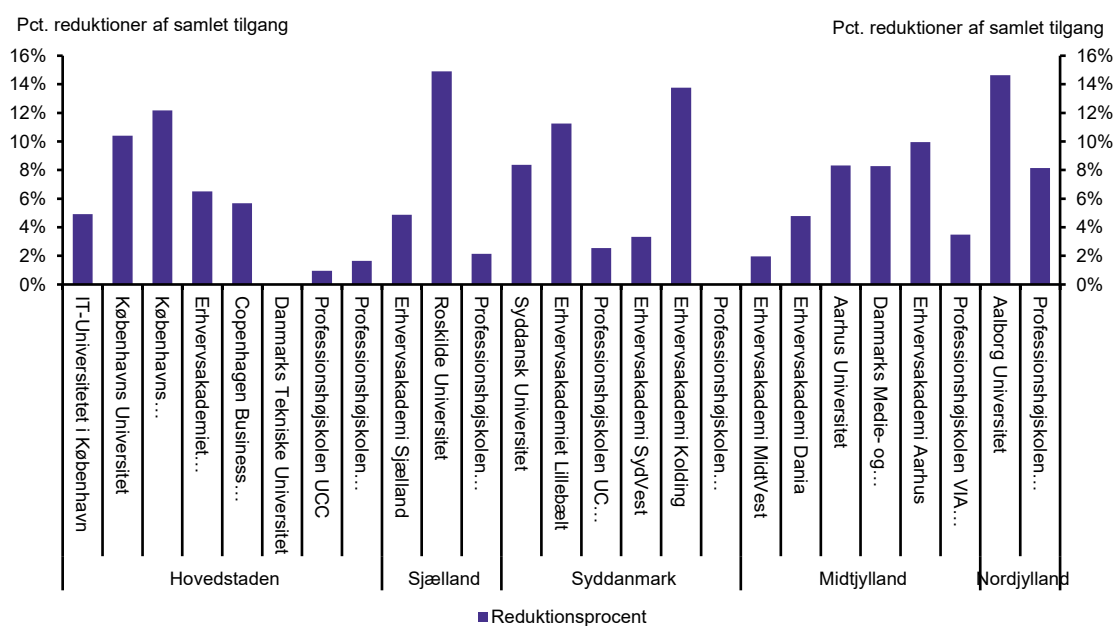
Opgøres institutionernes fuldt indfasede reduktioner som andel af deres samlede tilgang i 2016, dannes et billede af reduktionernes institutionsvise omfang. De største reduktioner som andel af tilgangen i 2016 er på RUC, AAU, IBA, KEA, EAL og KU, hvor reduktionerne i alle tilfælde udgør mere end 10 pct. af institutionens samlede tilgang i 2016. Institutionerne med større reduktionsandele er fordelt på tværs af landet jf. figur 3.15<sup>1011</sup>.

<sup>10</sup> For at undersøge den regionale fordeling af dimensioneringen undersøges fordelingen af reduktioner på tværs af institutioner. Reduktionen måles som forholdet mellem tilgangen året før uddannelsen blev udtaget til dimensionering og lofterne fuldt indfaset. I tilfælde hvor tilgangen året før udtagelse til dimensionering var særlig lav fremstår loftet ikke nødvendigvis som en reduktion. Ved udregningen af reduktionerne tages der ligeledes ikke højde for institutioner, der har fastsat lofter der medfører reduktioner udover det udmeldte krav. Dette vil fremstå som en konsekvens af dimensioneringen, selvom der er tale om et selvstændigt institutionsvalg.

<sup>11</sup> Det skal bemærkes, at det ikke er muligt at adskille effekter af dimensioneringen på det regionale udbud fra effekterne af andre faktorer såsom udviklingen i institutionernes økonomi og optag. Anvendelsen af modellens fleksibilitetsmuligheder kan desuden medføre, at reduktionerne placeres anderledes end ved den mekaniske beregning. Herved kan reduktioner i højere grad placeres på enkeltuddannelser uden at det er en effekt af beregningen. Endelig kan udbudslukninger være et resultat af institutionsspecifikke overvejelser samt et element i institutionernes planlægning og ikke nødvendigvis på grund af dimensionering

Figur 3.15

Reduktioner som andel af institutionernes samlede tilgang (2016) fordelt på institutionernes primære beliggenhed.



Anm.: Reduktionerne dækker den samlede dimensionering på tværs af år for udmeldt dimensionering. Reduktionerne beskriver differencen mellem tilgangen året før dimensionering og loftet fuldt indfaset. Reduktionerne er således ikke realiseret endnu. Endvidere vil institutionerne i perioden for implementeringen af reduktionerne kunne hæve optaget på ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

### 3.4.2 Tilgang på dimensionerede og ikke-dimensionerede uddannelser fordelt på regioner

Reduktionsfordelingen beskrevet i foregående afsnit siger noget om forholdet mellem tilgangen året før dimensionering og lofterne fuldt indfaset fordelt på institutioner. Det siger dog ikke noget om tilgangsudviklingen over en årrække eller tilgangsudviklingen på ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser. Reduktionerne vil f.eks. være større, hvis tilgangen op til udtagelse for dimensionering har været stigende. For at udbygge belysningen af fordelingen af dimensioneringen undersøges tilgangsudviklingen på ledighedsdimensionerede og ikke-ledighedsdimensionerede uddannelser fra 2013 til 2016 fordelt på regioner. Tabel 3.8 viser udviklingen i tilgang for henholdsvis dimensionerede og ikke-dimensionerede uddannelser fordelt på hovedinstitutionens udbudssted. Det fremgår, at Region Hovedstaden og Region Nordjylland har det største fald i tilgangen på dimensionerede uddannelser. Begge regioner har dog ligeledes en høj stigning i tilgang på ikke-dimensionerede uddannelser. Det fremgår, at tilgangen samlet set er steget i alle regioner fra 2013 til 2016, og at den procentvise stigning i tilgangen har været større end gennemsnittet i Sjælland og Syddanmark.

Tabel 3.8

Tilgang fordelt på udbudssted og udmeldeår.

Region	Dimensioneringsstatus	2013	2014	2015	2016	Pct. Ændring 2013-2016
Hovedstaden	Dimensioneret 2014	9.650	9.418	8.953	8.417	-13

	Dimensioneret 2015	251	229	213	286	14
	Dimensioneret 2016	880	775	902	981	11
	Dimensioneret 2017	435	465	487	465	7
	Ikke-dimensioneret	24.701	25.440	26.587	27.800	13
	Total	35.917	36.327	37.142	37.949	6
Midtjylland	Dimensioneret 2014	6.325	6.274	5.883	5.880	-7
	Dimensioneret 2015	57	38	46	38	-33
	Dimensioneret 2016	629	691	691	757	20
	Dimensioneret 2017	181	169	188	299	65
	Ikke-dimensioneret	16.560	17.247	17.987	18.244	10
	Total	23.752	24.419	24.795	25.218	6
Nordjylland	Dimensioneret 2014	4.053	3.549	3.010	2.991	-26
	Dimensioneret 2015	225	229	209	232	3
	Dimensioneret 2016	605	662	664	624	3
	Dimensioneret 2017	56	71	64	61	9
	Ikke-dimensioneret	7.116	7.872	8.216	8.714	22
	Total	12.055	12.383	12.163	12.622	5
Sjælland	Dimensioneret 2014	2.792	2.881	2.643	2.640	-5
	Dimensioneret 2015	44	55	32	58	32
	Dimensioneret 2016	286	296	255	441	54
	Dimensioneret 2017	48	78	86	102	113
	Ikke-dimensioneret	3.890	3.914	4.215	4.492	15
	Total	7.060	7.224	7.231	7.733	10
Syddanmark	Dimensioneret 2014	3.807	3.884	3.591	3.504	-8
	Dimensioneret 2016	383	449	513	631	65
	Dimensioneret 2017	140	162	131	193	38
	Ikke-dimensioneret	11.868	12.630	13.287	13.678	15
	Total	16.198	17.125	17.522	18.006	11
<b>Hovedtotal</b>	<b>94.982</b>	<b>97.478</b>	<b>98.853</b>	<b>101.528</b>	<b>7</b>	

Anm.: Tilgangens regionale placering er institutionsindberettet.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

### 3.4.3 Særlige hensyn ved indførelsen af dimensioneringsmodellen i 2014

I forbindelse med modellens indførelse i 2014 blev der blandt andet godkendt afvigelser fra den centralt beregnede dimensionering begrundet i særlige regionale forhold. De regionale og udbudsmæssige hensyn udgjorde samlet 166 pladser til erhvervsakademier, Den frie lærerskole, Danmarks Medie- og Journalisthøjskole samt Syddansk Universitet. For erhvervsakademierne, Den Fri Lærerskole og Danmarks Medie- og journalisthøjskole udgjorde hensynet 151 pladser svarende til ca. 48 pct. af modellens oprindelige reduktionskrav i 2014 på 311 for disse institutioner. For Syddansk Universitet drejede det sig om 15 pladser i Sønderborg jf. tabel 3.9.

Tabel 3.9

Regionale og udbudsmæssige hensyn i 2014

Institution	Oprindeligt udmeldt reduktionsomfang 2014	Regionale og/eller udbudsmæssige hen- syn 2014	Revurdering af ud- dannelser	Endelig reduktions- omfang 2014
EA Dania	107	54	-	53
EA Midtvest	12	6	-	6
EA Sydvest	51	34	4	13
EA Sjælland	77	18	-	59
Den frie lærerskole	9	5	-	4
DMJX	95	34	20	41
<b>I alt EA/PH</b>	<b>351</b>	<b>151</b>	<b>-</b>	<b>176</b>
SDU	382	15 (Kandidat)	16	351 (Kandidat)
<b>I alt</b>	<b>733</b>	<b>166</b>	<b>-</b>	<b>527</b>

Anm.: Tabellen indeholder alene revurderinger på baggrund af regionale og/eller udbudsmæssige hensyn. Der er i 2014 i en række tilfælde lavet revurderinger af dimensioneringen på et andet grundlag end regionale og/eller udbudsmæssige årsager.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

I forhold til det endelige reduktionsomfang udmeldt i 2014 på tværs af institutioner (351 pladser på professionsbacheloruddannelser, 908 pladser på erhvervsakademiuddannelser og 2.214 pladser på kandidatuddannelserne<sup>12</sup>) udgjorde de regionale og institutionsspecifikke hensyn en begrænset andel på overordnet plan, mens det for professionsbacheloruddannelser og erhvervsakademiuddannelser udgjorde 12 pct. af reduktionerne udmeldt i 2014. Der er ikke taget institutionsspecifikke hensyn i de senere udmeldinger, hvor der samlet er udmeldt reduktioner på 853 pladser på professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelser samt 126 på kandidatuddannelser.

### 3.5 Opsamling

Effektkapitlet har undersøgt den konkrete udvikling i tilgangs- og søgemønstre siden indførelsen af dimensioneringsmodellen. I den periode modellen har fungeret, er tilgangen på ikke-dimensionerede uddannelser steget. Søgemønstret til videregående uddannelser har i perioden ligeledes ændret sig, med et mindre fald i søgning til dimensionerede bachelor- og professionsbacheloruddannelser til fordel for ikke-dimensionerede uddannelser.

Ved modellens indførelse i 2014 blev der taget en række regionale og udbudsmæssige hensyn i forhold til den mekanisk beregnede dimensionering. Modellen indeholder herudover en betydelig grad af fleksibilitet ved institutionernes mulighed for at flytte pladser mellem dimensionerede uddannelser og op til 15 pct. fra ikke-dimensionerede uddannelser til dimensionerede uddannelser. Disse to muligheder har dog vist sig at være anvendt i begrænset omfang.

<sup>12</sup> Reduktionskravene er opgjort som det udmeldte. Der er ikke taget højde for eventuelle mindre differencer i forhold til de gældende lofter pga. særaftaler. Det er så vidt muligt taget højde for at fleksibilitetsdimensionerede uddannelser, der senere er udtaget til central dimensionering, indgår som opgjort ved den seneste centrale udtagelse.

I de følgende kapitler vil nogle af de centrale modelvalg, der ligger til grund for den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel blive evalueret. Det drejer sig om: Hvad der dimensioneres og hvilket niveau (kapitel 4: *Modellens niveau for dimensionering* 49), hvilken indikator der benyttes til at vurdere en uddannelses match med arbejdsmarkedet (kapitel 5: *Indikator for match*), det nationale perspektiv i modellen (kapitel 6: *Modellens nationale perspektiv*) samt de administrative effekter modellen har haft på de involverede institutioner (kapitel 7: *Modellens administrative effekter*).



## 4. Modellens niveau for dimensionering

Et centralt element i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel er det niveau, dimensioneringen foretages på. Valget af niveau handler om:

- *Gruppering af uddannelserne.* Dimensioneres uddannelser i grupper eller enkeltvis?
- *Nye uddannelser:* Hvordan håndteres nye uddannelser?
- *Dimensionering på uddannelsesniveau.* På hvilket uddannelsesniveau fastsættes dimensioneringen. F.eks. for akademiske bacheloruddannelser eller for kandidatuddannelser?

Nedenfor beskrives valgene, der er truffet, omkring niveauet samt fordele og ulemper herved.

### 4.1 Gruppering af uddannelser

Uddannelserne, som indgår i modellens beregningsgrundlag, tager udgangspunkt i uddannelsesinstitutionernes indberetninger af deres uddannelser til Danmarks Statistik. Enkeltuddannelserne grupperes i *Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelsers* (Kvalitetsudvalget) uddannelsesgrupper, jf. boks nedenfor.

#### Kvalitetsudvalgets uddannelsesgrupper

Kvalitetsudvalgets uddannelsesgrupper havde til formål at gruppere uddannelserne, så der kunne laves arbejdsmarkedsfremskrivninger med en vis tyngde.

De videregående uddannelser er delt op i 7 grupper med korte videregående uddannelser, 16 grupper med mellemlange videregående uddannelser og 28 grupper med lange videregående uddannelser.

#### 4.1.1 Anvendelse af uddannelsesgrupper

Formålet med at anvende uddannelsesgrupper i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel kan opsummeres i nedenstående hensyn.

1. Dimensioneringen målrettes uddannelser, som har et problem med dimittendledighed - eller et større udbud end efterspørgsel.
2. Uddannelser, der uddanner til det samme arbejdsmarked, dimensioneres samlet, så en reduktion af optaget et sted ikke imødegås af stigninger et andet sted.
3. Små uddannelser skal kunne indgå i dimensioneringsmodellen.
4. Grupperingen medfører, at dimensioneringen sker på basis af et større datagrundlag og er mindre følsom overfor udsving i enkeltobservationer.

Formålet med brug af uddannelsesgrupperinger er at identificere specifikke områder på arbejdsmarkedet, hvor der igennem en længere årrække har været uddannet flere, end der er behov for på arbejdsmarkedet. Produktivitetskommissionen og Kvalitetsudvalgets analyser viste, at der på tværs af fagområder er variation i hvilke uddannelser og uddannelsesgrupper, som systematisk har henholdsvis høj og lav relativ ledighed. Dette vil ikke kunne ses i en opgørelse på f.eks. institutionsniveau. Kvalitetsudvalget påviste desuden, at de faglige hovedområder, dækker over store forskelle i ledigheden og i de fremtidige arbejdsmarkedsudsigter. F.eks. påpegede udvalget, at det naturvidenskabelige hovedområde dækker over uddannelsesgrupper med udsigt til høj beskæftigelse (f.eks. kandidatuddannelserne i gruppen Fysik/kemi) og uddannelsesgrupper med systematisk høj ledighed og risiko for yderligere udfordringer med beskæftigelsen i fremtiden (kandidatuddannelserne i gruppen Bio). Der er derfor brug for en mere detaljeret gruppering end hovedområder.

For det andet har uddannelsesgrupperingen til formål at sætte et loft over optaget for uddannelser, som generelt uddanner til det samme arbejdsmarked. Et loft over optaget på uddannelsesgrupper er med til at understøtte, at en dimensionering af én uddannelse ikke imødegås af et stigende optag på en anden, lignende uddannelse, der ikke er dimensioneret, men uddanner til det samme arbejdsmarked.

For det tredje har uddannelsesgrupperingen givet mulighed for at inddrage små uddannelser i modellen, så der opnås en ensartet behandling, uanset om et uddannelsesområde består af få eller mange uddannelser. Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel inddrager kun ledighedsmålinger baseret på mindst 10 dimittender, jf. uddybende bilag D om dimensioneringsmodellen. Mange små uddannelser har under 10 dimittender om året, og vil derfor kun kunne blive udtaget som en del af en gruppe. Dette er særligt relevant på universiteterne, og især på det humanistiske område, hvor der er mange små uddannelser. I 2014 var der dimittender fra 423 uddannelser<sup>13</sup>. Heraf havde 117 uddannelser færre end 10 fuldførte og vil således kun kunne dimensioneres som gruppe ud fra de gældende kriterier.

En risiko ved brug uddannelsesgrupper er omvendt, at grupperne sammensættes på en måde, så de samler uddannelser, der reelt ikke uddanner til samme arbejdsmarked. I den samlede dimensioneringsmodel imødegås denne usikkerhed ved, at institutionerne har fleksibilitet til i vid udstrækning selv at fordele reduktionen af optaget med udgangspunkt i deres viden om efterspørgslen efter dimittender fra deres uddannelser fra samarbejdet med deres aftagere. Gruppernes sammensætning indebærer dog en risiko for, at præcisionen i den mekaniske beregningsmodel svækkes i det en uddannelse kan blive udtaget til dimensionering som følge af manglende relevans af uddannelser, som dens dimittender reelt ikke er i konkurrence med på arbejdsmarkedet. Nedenfor belyses betydningen af denne risiko dog yderligere.

#### 4.1.2 Alternative opgørelsesmetoder

Et alternativ til uddannelsesgrupper kunne være at basere modellen på enkeltuddannelser ud fra uddannelseskoderne hos Danmarks Statistik. Dette ønsker nogle af institutionerne jf. bilag C Institutionserfaringer. Modellen gør det til dels, da enkeltuddannelser i de grupper, som ikke dimensioneres, udtages, hvis de som enkeltuddannelse har systematisk overledighed, mens underledige enkeltuddannelser i udtagne uddannelsesgrupper friholdes.

<sup>13</sup> En uddannelse kan have udbud flere steder. Dette er en optælling af Danmarks Statistiks uddannelseskoder.

Ved udelukkende at kigge på enkeltuddannelser vil præcis de uddannelser, der har ledighedsudfordringer, udtages til dimensionering uden at slægtskabet med andre uddannelser skal vurderes. Herved undgås potentielle uhensigtsmæssige grupperinger, hvor uddannelser, der er mindre fagligt beslægtede, og som har forskellige ledighedsudfordringer, dimensioneres ens.

Ulempen er, at lignende uddannelser, som ligger lige under grænsen til at blive udtaget til dimensionering, friholdes for dimensionering. Friholdte uddannelser ville dermed kunne øge optaget af studerende, som ikke kan komme ind på de beslægtede dimensionerede uddannelser, og der er dermed risiko for, at der ikke samlet uddannes færre fra denne type uddannelser på trods af ledighedsudfordringer. Desuden vil små uddannelser ikke kunne dimensioneres såfremt der kræves en vis mængde dimittender for dimensionering, jf. ovenfor. Endvidere medfører dimensionering på enkeltuddannelsesniveau, at antallet af observationer, en dimensionering bygger på, falder, hvorfor få observationer får større betydning for, hvorvidt en uddannelse dimensioneres eller ej.

I forbindelse med evalueringen er der foretaget en simulering af, hvordan dimensioneringen ville være udmeldt, hvis beregningerne kun var lavet på enkeltuddannelsesniveau. Simuleringen ændrer kun på en enkelt ting – nemlig at fjerne grupperne. Der er derfor ikke tale om realistiske alternative modeller, og der foretages derfor ikke modsvarende ændringer i f.eks. grænsen for overledighed (2 procentpoint over den gennemsnitlige ledighed for alle videregående uddannelse) eller grænserne for de tre niveauer af reduktioner af tilgangen (10 pct. ved mindre end 5 procentpoints overledighed, 20 pct. ved 5-7,5 procentpoints overledighed og 30 pct. ved højere overledighed).

Hvis der ikke var anvendt uddannelsesgrupper, ville der være 43 uddannelser, som ikke var blevet udtaget til dimensionering i perioden 2014-2016. Heraf har 25 af disse uddannelser ikke nok dimittender til at kunne beregne tre ledighedsobservationer. 6 af disse uddannelser blev i forbindelse med dimensioneringen i 2014 friholdt fra dimensionering pga. lav ledighed, selvom de lå i en dimensioneret gruppe. Tilbage er 12 uddannelser, som er store nok til at have tilstrækkelig med ledighedsobservationer til at blive udtaget til dimensionering og som ikke er systematisk overledige, men som ikke havde så lav ledighed, at de blev friholdt i 2014. De største af disse er *molekylærbiologi*, *global nutrition and health* og *erhvervsprog og it-markedskommunikation*.

Samlet set ville reduktionen i tilgangen have været godt 500 pladser lavere end i den oprindeligt beregnede dimensionering, hvis modellen i øvrigt var uændret – og når der ikke er taget hensyn til de friholdelser, der blev lavet i 2014.

Tabel 4.1

Simulering af reduktion af tilgangen ved dimensionering på baggrund af enkeltuddannelser

Reduktioner	Baseline	Enkeltudd.
Kandidatuddannelser	2.495	2.053
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	1.084	1.078
Professionsbachelor m.v.	1.054	961
I alt	4.633	4.091
Pct. fordeling	Baseline	Enkeltudd.
Kandidatuddannelser	54	50
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	23	26
Professionsbachelor m.v.	23	24
I alt	100	100

Et andet alternativ kunne være at fastsætte et samlet reduktionsmål for hver institution, som flere universiteter har udtrykt ønske om. Det giver institutionerne stor frihed til at placere reduktionerne der, hvor de ser problemerne er. Ulempen er, at der er risiko for, at andre hensyn end arbejdsmarkedsrelevans indgår i institutionernes beslutninger, og at reduktionen dermed ikke sker på uddannelser med de største ledighedsudfordringer. Desuden er der ikke nogen sikring af, at reduktioner i tilgangen på en uddannelse på en institution ikke modsvarer af en stigning i tilgangen på den samme uddannelse på en anden institution, hvormed problemet med manglende match ikke er løst.

Der er endvidere en række fleksibilitetsmuligheder i implementeringen af dimensioneringen på de enkelte institutioner, der giver institutionerne friheder i fordelingen af dimensioneringen. Institutionerne kan flytte pladser mellem de dimensionerede uddannelser og op til 15 pct. af dimensioneringen fra dimensionerede uddannelser til ikke-dimensionerede uddannelser, såfremt det kan begrundes i f.eks. ledighedsdata.

### 4.1.3 Udfordringer med Kvalitetsudvalgets grupper og alternative grupperinger

En del institutioner har kritiseret anvendelsen af Kvalitetsudvalgets uddannelsesgrupper i dimensioneringsmodellen jf. bilag c: institutionernes erfaringer. Grupperingen af uddannelser omfatter bl.a. nogle restgrupper kategoriseret som – "Øvrige ...". De indeholder uddannelser med forskelligt indhold, og i flere tilfælde klarer uddannelserne sig meget forskelligt på arbejdsmarkedet. Udover uddannelserne i "øvrige-grupperne", har institutionerne også i det løbende arbejde med dimensioneringen påpeget, at der er enkelte uddannelser, som evt. mere hensigtsmæssigt kunne flyttes til andre uddannelsesgrupper.

Man kan undgå "øvrige"-kategorier mv. ved at gøre grupperne større, f.eks. på hovedområdetiveau. Disse områder er dog så store, at variation indenfor gruppen stiger og det kun i mindre grad sikres, at det alene er uddannelser med ledighedsudfordringer, der dimensioneres. En bedre gruppering af uddannelserne uden "øvrige-grupper" og mere detaljeret end hovedområderne, vil muligvis kunne opnås. Alternativt kunne uddannelser kategoriseret i "Øvrige..." grupperne alene behandles som enkeltuddannelser. Aktuelt drejer det sig om ca. 30 dimensionerede uddannelser, der ligger i en "øvrig-gruppe".

#### 4.1.4 Betydningen af uddannelsesgrupper i praksis

Grupperingsniveauet er afgørende for, hvilke uddannelser der udtages til dimensionering og for fastsættelsen af loftet over tilgangen på institutionsniveau.

Udmeldingen af dimensioneringen til institutionerne sker på et detaljeret niveau med specifikation af lofter over optaget ned til enkeltuddannelser. Dimensioneringen udmeldes til institutionerne i to former. Først udmeldes resultaterne af den mekaniske beregningsmodel med loft over optaget pr. dimensioneret uddannelsesgruppe og pr. dimensioneret enkeltuddannelse og næst udmeldes en konkret aftale om, hvordan dimensioneringen fordeles på enkeltuddannelser på grundlag af en indmelding fra institutionen.

På de enkelte institutioner kan det dog i planlægningen af optaget f.eks. være hensigtsmæssigt at bruge modellens fleksibilitet til at flytte pladser mellem uddannelser ud fra et lokalt kendskab til aftagernes behov, hensyn til uddannelseskvalitet mv., men også i optagelsessituationen kan også være relevant at bruge fleksibiliteten i selve optagelsesprocessen, hvis f.eks. ansøgningerne fordeler sig anderledes end optagelseslofterne.

Selvom dimensioneringen udmeldes på uddannelsesniveau, følger ministeriet dog op på institutionernes opfyldelse af lofterne på aggregeret institutionsniveau. Institutionerne har derfor fortsat fuld fleksibilitet til at omfordele pladserne mellem uddannelser, som beskrevet ovenfor. Enkelte institutioner har dog påpeget, at der ligger et signal i, at dimensioneringen udmeldes så detaljeret, at det kan gøre det sværere at bruge modellens fleksibilitet fuldt ud.

**Tabel 4.2**

Fordele og ulemper ved forskellige uddannelsesgrupperinger

	<b>Fordele</b>	<b>Ulemper</b>
<b>Enkeltuddannelser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rammer præcis de uddannelser, hvor der er udfordringer med dimittendledighed</li> <li>- Ikke behov for at vurdere om uddannelser retter sig mod samme arbejdsmarked</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Små uddannelser kan ikke indgå i modellen uden kompromis i forhold til antallet af observationer, der kræves for en uddannelse kan indgå i modellen</li> <li>- Ingen sikring af, at reduktioner af tilgangen på en uddannelse ikke imødegås af stigninger på en anden uddannelse rettet mod samme arbejdsmarked</li> <li>- Dimensioneringen beregnes på færre observationer</li> </ul>
<b>Kvalitetsudvalgets grupper</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lignende uddannelser dimensioneres samlet</li> <li>- Små uddannelser kan indgå i dimensioneringen</li> <li>- Dimensioneringen bygger på flere observationer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rummer usikkerheder f.eks. grupper med "øvrige" uddannelser</li> <li>- Der kan være forskelle inden for grupperne, som ikke opsamles i modellen på trods af at enkeltuddannelser med systematisk underledighed friholdes dimensionering</li> <li>- En gruppering af uddannelser er behæftet med et skøn og en vis usikkerhed. Inden for en uddannelsesgruppe vil nogle uddannelser i mindre grad være beslægtet, mens andre uddannelser vil være tættere relateret til samme arbejdsmarked</li> </ul>
<b>Alternativ gruppering udarbejdet til</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Som Kvalitetsudvalgets grupper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksisterer ikke endnu</li> <li>- Udelukker ikke forskelle inden for grupperne og kræver fortsat krav om grupper af en vis størrelse,</li> </ul>

<b>dimensioneringsfor- mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulighed for inddragelse af institutionerne og deres kendskab til uddannelserne</li> <li>- Mulighed for at justere grupperne i de mere åbenlyse uhensigtsmæssige tilfælde</li> </ul>	hvis dimensioneringen skal ske på et solidt datagrundlag
<b>Dimensionering be- regnet og udmeldt på institutionsni- veau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giver institutionerne frihed til at placere den udmeldte dimensionering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risiko for at uddannelser med udfordringer med relevans ikke omfattes, behov for yderligere tilsyn/styring</li> <li>- Ingen modelbaseret sikring af sammenhæng mellem dimensioneringen på de enkelte institutioner</li> <li>- Risiko for at reduktioner på en uddannelse på en institution modsvares af stigende tilgang på en anden institution</li> </ul>

## 4.2 Nye uddannelser

Udtagelsen til dimensionering foregår på uddannelses- eller uddannelsesgruppeniveau. For at kunne indgå i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel skal uddannelserne have uddannet mindst tre årgange af mindst 10 dimittender pr. årgang. Nogle institutioner mener, at der bør være et længere tidsperspektiv på nye uddannelser i dimensioneringssammenhæng, da de ofte har længere indtrængningstid på arbejdsmarkedet jf. bilag c: institutionernes erfaringer.

Hvorvidt en uddannelse betragtes som at have eksisteret tilstrækkeligt længe til at kunne blive udtaget til dimensionering afhænger af, hvornår der findes tre dimittendårgange af mindst 10 dimittender på landsplan. Det afgørende er således det første udbud af uddannelsen. Det vil sige, at institutioner, som senere har startet et nyt udbud op af en eksisterende uddannelse og som ikke har haft tre årgange af dimittender endnu, kan blive dimensioneret, fordi dimittender fra andre udbud af uddannelsen har haft systematisk overledighed.

Nye uddannelser og udbud starter typisk op med et mindre optag, end institutionen har planlagt på sigt. Derfor kan tilgangen stige meget de første år. Da modellen fordeler de samlede lofter over tilgangen ud fra et gennemsnit af tilgangen de seneste 5 år før udtagelse til dimensionering, kan det betyde, at en ny udbyder får et lavt loft over tilgangen sammenlignet med de etablerede udbud, da den nye udbyders gennemsnitlige tilgang de første år af den udbudte uddannelse, typisk er lavt. Endvidere kan reduktionen i forhold til seneste års tilgang være større.

For nye uddannelser er der ikke den samme reserve af ledige i arbejdsstyrken, som der er for uddannelser, der har samme ledighedsudfordringer, men som har eksisteret længere. Derfor kan reduktioner af tilgangen på nye uddannelser (10 pct., 20 pct. eller 30 pct.) være høj i forhold til mængden af ledige i hele arbejdsstyrken. Dette taler for en længere tidsserie før nye uddannelser dimensioneres.

### 4.3 Dimensionering på uddannelsesniveaue

Udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loft over tilgangen sker på uddannelsernes naturlige afstigningsniveau. Erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser og top-up-uddannelser dimensioneres direkte ud fra uddannelsernes ledighed, mens de akademiske uddannelser dimensioneres på kandidatniveau. Det følger ligeledes de principper, som anvendes i måling af uddannelsernes performance i forbindelse med akkreditering og prækvalifikation.

Når de studerende gennemfører en akademisk bacheloruddannelse, opnår de retskrav på optag til en specifik kandidatuddannelse på samme institution. Selvom dimensioneringen sker på kandidatniveau, kan der derfor være behov for reduktion af tilgangen til de akademiske bacheloruddannelser, hvis lofterne over tilgangen på kandidatuddannelserne ikke skal overskrides grundet mængden af retskravsbachelorer til dimensionerede kandidatuddannelser.

Efter ønske fra universiteterne udmelder UFM, hvor det vurderes at være relevant, en modsvarende reduktion af optaget på bacheloruddannelser, som universiteterne selv fordeler på deres uddannelser. Den modsvarende reduktion af bacheloroftaget fastsættes ud fra de senest kendte studie- og adfærdsmønstre.

Udmeldingen af en modsvarende bachelorreduktion efter denne metode er kun meningsfuld i de tilfælde, hvor der er en stærk sammenhæng mellem bacheloruddannelsen og kandidatuddannelsen, eller når reduktionen beregnes for større grupper af uddannelser ad gangen, som det var tilfældet ved den første udmelding af dimensionering i 2014. Når kandidatuddannelser, som ikke har nogen retskravsbacheloruddannelse og ikke rekrutterer fra specifikke bacheloruddannelser, er blevet udtaget til dimensionering som enkeltuddannelser, er der derfor ikke blevet udmeldt nogen modsvarende reduktion af bachelortilgangen. I disse tilfælde kan optaget på bacheloruddannelser ikke udfordre institutionernes mulighed for at overholde kandidatloftet. Bachelorer, der traditionelt søger mod disse uddannelser uden retskrav, må derfor søge andre kandidatuddannelser.

I forbindelse med indførelsen af den modsvarende bachelorreduktion i modellen, blev der desuden aftalt en fleksibilitetsgaranti for kandidatoptaget. Garantien bestod i, at universiteterne fortsat kunne optage *alle* retskravsbachelorer, og hvis disse udgjorde 90 pct. eller mere af tilgangsloftet kunne de overskride loftet og optage studerende uden retskrav op til 10 pct. af tilgangsloftet<sup>14</sup>.

En forudsætning for at kunne forudsige effekterne af bacheloroftaget på den senere søgning til kandidatuddannelserne er, at de studerendes adfærdsmønstre og veje gennem uddannelsessystemet er forholdsvist stabile. Det er ikke nødvendigvis tilfældet, og derfor kan det være kompliceret for institutionerne at styre tilgangen til bacheloruddannelserne så præcist, at de kan forudsige, hvor mange bachelorer, der ender med at søge optagelse på specifikke kandidatuddannelser. Det er også muligt, at dimensioneringen på kandidatniveau i sig selv medfører ændringer i adfærdsmønstrene. Når dimensioneringen alligevel sker på kandidatniveau, skyldes det, at det vurderes at være den eneste måde, dimensioneringen reelt kan sikre en målrettet reduktion af optaget på uddannelser/grupper af uddannelser med høj dimittendledighed. Dette beskrives nærmere i næste afsnit.

<sup>14</sup> Flexibilitetsgarantien er pt. kun aftalt for perioden 2015-2020. Se i øvrigt kapitel 3 om fleksibilitetsmuligheder i modellen

### 4.3.1 Dimensionering på kandidatniveau

Dimensioneringen af de akademiske uddannelser sker på kandidatniveau. Det skyldes:

- At det primært er kandidatuddannelserne, der leverer dimittender til arbejdsmarkedet. Langt de fleste bachelorer går i dag videre til en kandidatuddannelse. I gennemsnit går 80 pct. af bachelorerne videre til en kandidatuddannelse indenfor 5 måneder efter fuldført bacheloruddannelse, jf. figur 4.1.
- At der ikke altid er en direkte sammenhæng mellem bacheloruddannelser og kandidatuddannelser. Nogle gange slet ingen. Ofte udgøres tilgangen på kandidatuddannelserne af bachelorer fra flere forskellige bacheloruddannelser.
- At optaget på kandidatuddannelserne også kan bestå af studerende uden retskrav på optag f.eks. studerende med en udenlandsk bachelorgrad, professionsbachelorer og bachelorer fra andre uddannelsesområder eller institutioner. På uddannelserne udtaget til dimensionering i 2014 gjaldt det for omkring 50 pct. af optaget.

Det betyder, at en dimensionering på bachelorniveau uden nogen regulering af kandidatuddannelserne ikke sikrer nogen reel styring af, at færre dimittender i sidste ende uddannes fra kandidatuddannelser med høj dimittendledighed eller med større udbud end efterspørgsel. Derfor sker udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loftet over tilgangen på kandidatniveau. Dette kan dog betyde flere afledte effekter i forhold til adgangsmulighederne til kandidatuddannelserne, da pladserne på dimensionerede uddannelser i højere grad fyldes op af retskravsbachelorer. Derfor kan dimensioneringen på kandidatniveau betyde, at adgangsmulighederne for andre end retskravsbachelorer reduceres mere, end reduktionerne i tilgangen i sig selv medfører. Det kan f.eks. medføre at:

- det bliver sværere for studerende at opnå optag på den naturlige overbygning af deres bacheloruddannelse, hvis de har holdt pause mellem bachelor- og kandidatuddannelse. Retsskravet gælder nemlig kun i direkte forlængelse af bacheloruddannelsen.
- der er områder, hvor professionsbachelorer og akademiske bachelorer fra andre uddannelsesinstitutioner og uddannelser i mindre grad vil kunne blive optaget på kandidatuddannelserne.
- det bliver sværere for universiteterne, at rekruttere udlændinge til dimensionerede uddannelsesområder.

Hvis de eksisterende adfærdsmønstre ændrer sig (f.eks. reduceret frafald eller en større andel af bachelorerne, der benytter deres retskrav), kan det betyde, at de modsvarende reduktioner af bacheloruddannelserne ikke medfører samme reduktion af tilgangen til kandidatuddannelserne som forventet, da alle retskravsbachelorer skal optages på kandidatuddannelsen, selvom den er dimensioneret. Set fra et arbejdsmarkedsperspektiv ville problemstillingen dog være den samme, hvis dimensioneringen skete på bachelorniveau, da ændrede adfærdsmønstre også i den sammenhæng ville kunne føre til flere færdiguddannede kandidater end forventet. Når dimensionering på kandidatniveau ventes at være mere præcis end på bachelorniveau, skyldes det således især, at det sikrer en samlet styring med antallet af dimittender, der uddannes fra kandidatuddannelserne og ikke kun institutionernes optag af egne bachelorer.



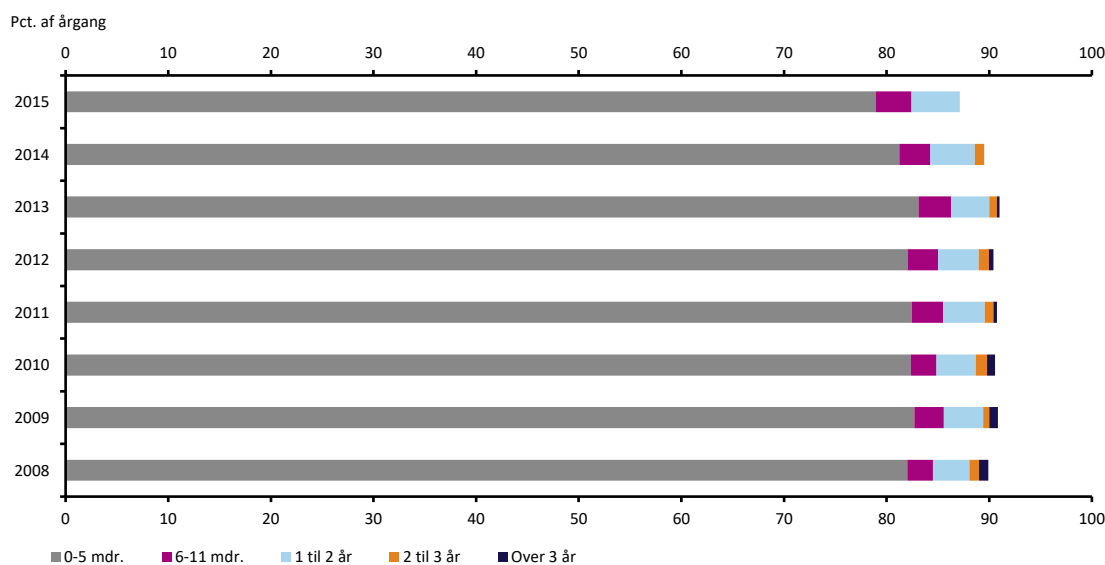
### 4.3.2 Overgang fra bacheloruddannelser til kandidat

Figur 4.1 viser, at langt hovedparten (ca. 80 pct.) af de danske bachelorer både før og efter implementeringen af dimensioneringsmodellen påbegynder en kandidatuddannelse inden for de første 5 måneder efter, de har afsluttet deres bachelorgrad. Medregnes de bachelorer, som ikke starter direkte på en kandidatuddannelse, er det op mod 90 pct. af en bachelor dimittendårgang, der optages på en kandidatuddannelse.

Selvom nogle studerende vælger at tage en ny uddannelse eller finder beskæftigelse på grundlag af deres bacheloruddannelse, er andelen, der optages på en kandidatuddannelse, så stor, at målinger af bachelorerne performance på arbejdsmarkedet efter endt uddannelse ikke vil være repræsentativ for dimittenderne som helhed. I forhold til de akademiske uddannelser er det derfor nødvendigt at måle uddannelsernes match med arbejdsmarkedets behov på kandidatniveau.

**Figur 4.1**

Andelen af de danske bachelorer fra 2012-2015, der er optaget på en kandidatuddannelse, pct. af årgang



Anm.: Data afspejler, at dimittendårgange ikke har haft lige lang tid til at overgå til en kandidatuddannelse.  
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets datavarehus på baggrund af data fra Danmarks Statistik

### 4.3.3 Sammenhæng mellem bachelor- og kandidatuddannelser

Alle, der gennemfører en bacheloruddannelse ved et dansk universitet, har retskrav på optag til den kandidatuddannelse, der er den naturlige overbygning på uddannelsens fagområde eller fagområder ved samme universitet, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsen. Retsskravet gælder kun, hvis bacheloren søger optagelse på kandidatuddannelsen i direkte forlængelse af bacheloruddannelsen. Det understøtter universiteternes muligheder for at estimere, hvor mange bachelorer, der forventes at søge optagelse på den kandidatuddannelse, de har retskrav på.

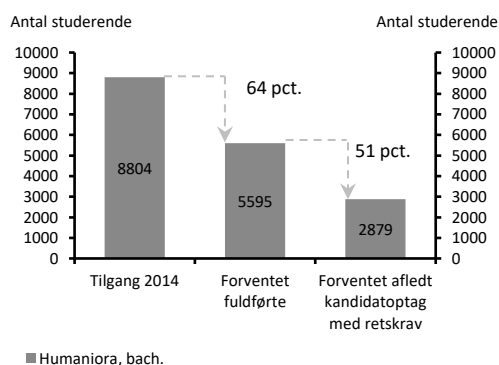
Alle bacheloruddannelser skal give adgang til mindst 2 kandidatuddannelser evt. på andre institutioner. De faktiske mønstre for de studerendes adfærd viser, at det langt fra er alle, der benytter deres retskrav på optag.

Figur 4.2 - figur 4.6 nedenunder viser, hvordan frafald og søgning uden for hovedområdet betyder, at der ikke er en en-til-en sammenhæng mellem optaget til bacheloruddannelser og det senere optag til kandidatuddannelser. Efter optag på bacheloruddannelserne, falder en del fra inden fuldførelse af bacheloruddannelsen. Derefter er det langt fra alle, der starter på en kandidatuddannelse indenfor samme hovedområde. Det gælder på alle hovedområder. På flere hovedområder er det under halvdelen af de optagne, som forventes at benytte deres retskrav. Opgørelsen tager ikke højde for, at bachelorerne også optages på andre kandidatuddannelser inden for hovedområdet end deres retskravsuddannelse. Der eksisterer f.eks. kandidatuddannelser, som ikke er tilknyttet én bestemt retskravsuddannelse og optager bachelorer fra flere uddannelser. Dette udviser sammenhængen yderligere.

Den manglende sammenhæng mellem omfanget af optaget på en given bacheloruddannelse og det senere optag på kandidatuddannelserne betyder, at målinger af match på kandidatniveau ikke kan henføres til én bestemt bacheloruddannelse. Det er derfor ikke umiddelbart muligt at dimensionere specifikke bacheloruddannelser på grundlag af målinger af match på kandidatniveau.

I nedenstående figurer 4.2-4.6 kan man med udgangspunkt i antal studerende se sammenhængen mellem optag på bacheloruddannelser og forventet afledt optag på kandidat i umiddelbart forlængelse af bacheloruddannelsen inden for samme hovedområde og institution.

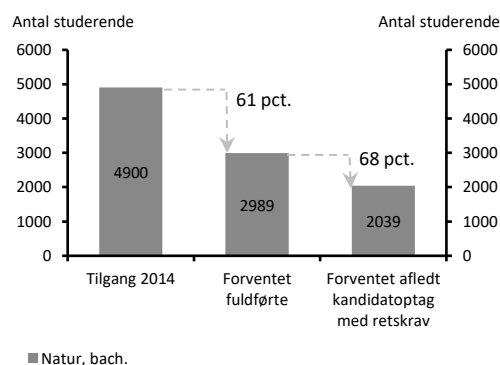
Figur 4.2



Anm.: Se figur 4.6

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

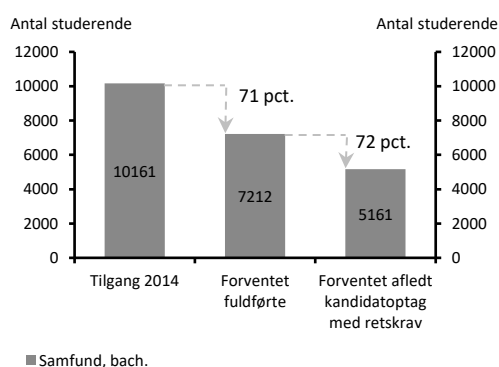
Figur 4.3



Anm.: Se figur 4.6

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

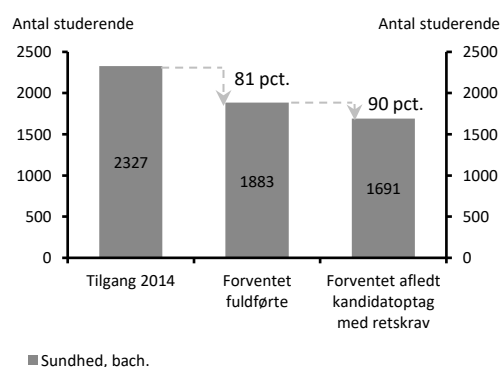
Figur 4.4



Anm.: Se figur 4.6

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

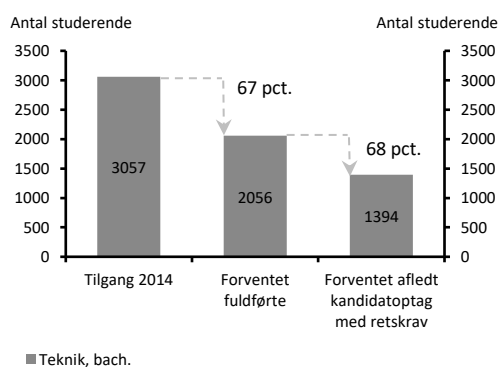
Figur 4.5



Anm.: Se figur 4.6

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 4.6



Anm.: Opgørelsen viser den forventede udvikling fra et optag af studerende på bachelorniveau (tilgang af studerende i 2014 hos Danmarks Statistik) med udgangspunkt i de senest kendte adfærdsmønstre for uddannelserne i forhold til gennemførelse (gennemførelsesprocent efter 4 år for årgang 2012) og brug af retskrav. Opgørelsen overvurderer den faktiske andel af de fuldførte bachelorer, som benytter retskrav til optag på en kandidatuddannelse. Der er således tale om et estimat baseret på andelen af fuldførte, akademiske bachelorer i 2014, som påbegynder en kandidatuddannelse inden for samme hovedområde – Danmarks Statistik mellemgruppe – på samme institution som bacheloruddannelsen inden for 0-5 måneder efter endt uddannelse.

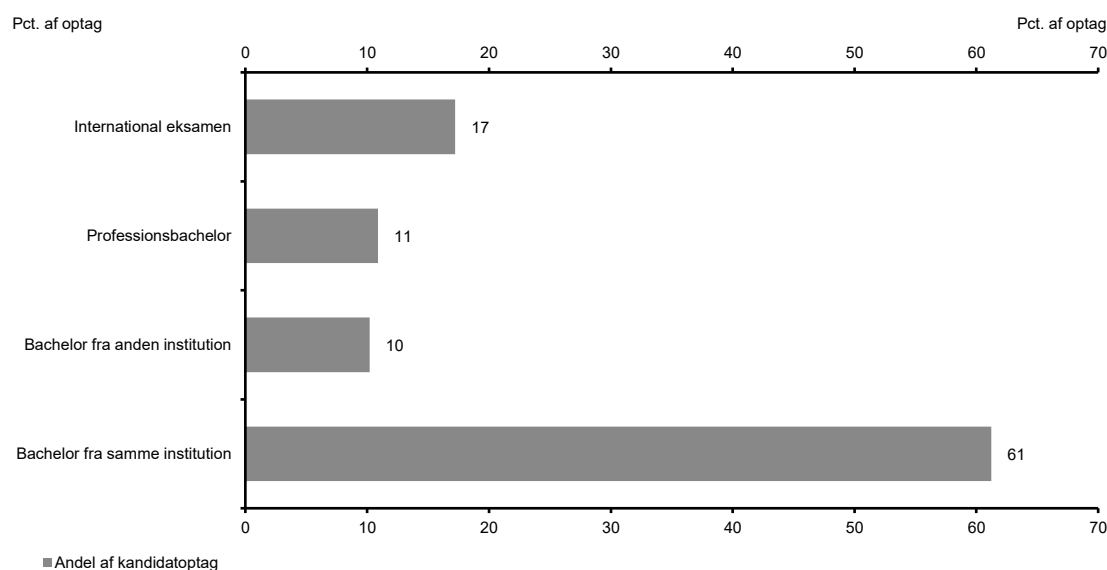
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 4.7 viser, at studerende med en professionsbacheloruddannelse, en udenlandsk uddannelse eller en bachelorgrad fra en anden dansk institution i 2014 ved modellens implementering udgjorde 38 pct. af det samlede kandidatoptag på de danske universiteter. Hertil kommer studerende, som optages på en uddannelse uden retskrav på den institution, hvor de har taget deres bacheloruddannelse.

Da studerende uden retskrav udgør en så betydelig andel af kandidatoptaget, vil en dimensionering af bacheloroftaget ikke nødvendigvis indebære, at antallet af dimittender fra de uddannelser med udfordringer i forhold til match falder.

**Figur 4.7**

Adgangsgrundlag for optag til kandidatuddannelser ved universiteterne i 2016



Anm.: Opgørelsen omfatter alle hovedområder, herunder også det tekniske, hvor diplomingeniører ventes at udgøre en større andel af optaget på det tekniske område

Kilde: Danske Universiteters Nøgletal F.2 2016 vedrørende optaget til kandidatuddannelserne

#### 4.3.4 Styring af tilgangen til kandidatuddannelser i praksis

Institutionerne har to redskaber til at overholde de udmeldte lofter over tilgangen til kandidatuddannelserne:

- Reduktion af optaget på bacheloruddannelser med retskrav på dimensionerede kandidatuddannelser
- Reduktion af optaget på kandidatuddannelser af studerende uden retskrav, herunder personer med en udenlandsk bachelorgrad, professionsbachelor mv.

Hvis studerende uden retskrav udgør en forholdsvis lille del af tilgangen til kandidatuddannelserne, er reduktioner af tilgangen til retskravsbacheloruddannelserne centrale for modellens effekter på fordelingen af dimittender fra de videregående uddannelser.

Ministeriet har udmeldt et krav til universiteterne om, at de skal reducere optaget på bacheloruddannelserne i de tilfælde, hvor hele uddannelsesgrupper og/eller store dele af et hovedområde er udtaget til dimensionering. Derudover er der også meldt en bachelorreduktion ud i de tilfælde, hvor en stor andel af optaget på kandidatuddannelsen er fra en bacheloruddannelse med retskrav.

Udmeldingen af bachelordimensionering er dog sket på aggregeret niveau, og det er således op til institutionerne selv at vurdere, hvilke uddannelser reduktionen af optaget skal foretages på.

Samtidig sker opfølgningen på institutionernes overholdelse af dimensioneringen på aggregeret niveau, og institutionerne har mulighed for at indmelde forklaringer på eventuelle afvigelser. Institutionerne har desuden – foruden alle retskravsbachelorer – lov til at optage et antal personer på kandidatuddannelsen uden retskrav svarende til 10 pct. af loftet.

De akademiske bacheloruddannelser har en normeret varighed på 3 år. Det betyder, at hovedparten af de studerende, som er blevet optaget på de dimensionerede kandidatuddannelser siden modellens implementering, allerede var i gang med deres bacheloruddannelse, da modellen blev indført. Institutionernes muligheder for at påvirke optag på dimensionerede kandidatuddannelser har derfor indtil nu været begrænset til styring af, hvor mange studerende, der optages uden retskrav. Modellen indeholder derfor en 4-årig indfasningsperiode med reduktioner i bacheleroptaget før implementeringen af loftet over optag på de dimensionerede kandidatuddannelser. Optaget må i indfasningsperioden ikke overstige optaget året før udtagelse til dimensionering.

Universiteterne påpeger, at dimensioneringen på kandidatniveau er administrativt tung og kompliceret, og at de har svært ved at forudsige, hvor mange bachelorer der vil uddannes som følge af et givet optag, og dermed svært ved at vurdere, hvor mange studerende, de kan optage på bacheloruddannelserne uden at få problemer med, at antallet af retskravsbachelorer overstiger lofterne over tilgangen på kandidatuddannelserne jf. bilag c: institutionernes erfaringer.

Universiteterne har hver især overholdt lofterne på kandidatuddannelserne i 2015 og 2016. Der er derfor ikke tegn på, at der indtil videre er for mange retskravsbachelorer i forhold til lofterne. Reduktionerne i optaget på kandidatuddannelserne er dog endnu ikke indfaset.

### 4.3.5 Mulige afledte effekter for adfærdsmønstre og mobilitet i uddannelsessystemet

Ansøgere uden retskrav (f.eks. bachelorer, der har udskudt deres ansøgning om optag eller kommer med en anden dansk eller en udenlandsk bachelorgrad eller professionsbachelor) kan optages på de ledige studiepladser, som ikke optages af retskravsbachelorer. Da retskravet er tidsbegrænset, og da bachelorerne historisk i høj grad er blevet optaget på kandidatuddannelser, de ikke har haft retskrav til, er det muligt, at dimensioneringen påvirker de studerendes adfærd og veje igennem uddannelsessystemet. Blandt de mulige effekter er:

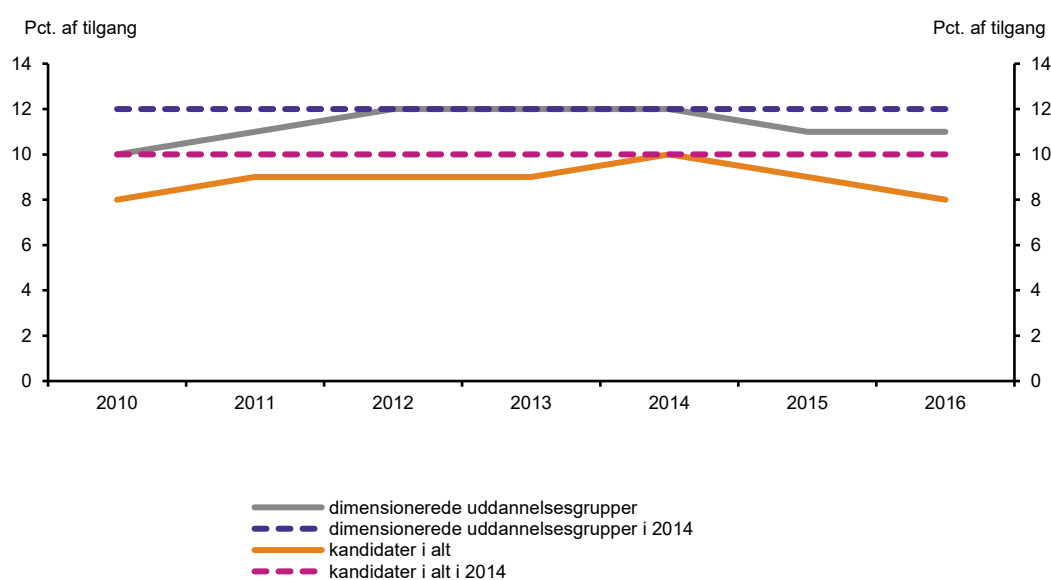
- At færre udskyder deres påbegyndelse af kandidatuddannelse og prøver kræfter med arbejdsmarkedet på grundlag af deres bacheloruddannelse (allerede i dag påbegynder ca. 8-9 ud af 10 dog deres kandidatuddannelse i direkte forlængelse af bacheloruddannelsen)
- At det bliver sværere for studerende uden en akademisk bachelorgrad at få adgang til en kandidatuddannelse
- At det bliver sværere for studerende på dimensionerede uddannelser at skifte institution
- At bachelorerne reelt kan vælge mellem færre kandidatuddannelser, da der bliver større konkurrence om pladserne

Figur 4.8 til 4.10 viser, at det er omtrent samme andel af optaget, der er hhv. bachelor fra en anden institution, professionsbachelor eller uden dansk akademisk eller professionsbachelor som før dimensioneringen trådte i kraft.

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel er ikke det eneste aktuelle politiske initiativ, der kan spille en rolle i forhold til de studerendes adfærd og uddannelsesmønstre. For eksempel kan implementeringen af fremdriftsreformen og begrænsning af dobbeltuddannelser også have en betydning. Desuden kan andre faktorer som f.eks. de økonomiske konjunkturer spille en rolle. Det er endvidere endnu tidligt at se på de studerendes adfærd og uddannelsesmønstre, da der kun er gennemført tre optag siden modellens implementering, hvoraf ministeriet pt. kun har adgang til data om to, og da lofterne over optaget endnu er under indfasning, har institutionerne endnu ikke skulle reducere optaget på kandidatuddannelserne. Resultaterne er derfor ikke et udtryk for effekter af dimensioneringsmodellen alene, men de viser, at der pt. ikke er tegn på væsentlige forskydninger i optagets sammensætning.

**Figur 4.8**

Udviklingen i andelen af tilgangen til kandidatuddannelserne, som har taget en akademisk bachelor på en anden institution, tilgang årgang 2010-2016, pct.

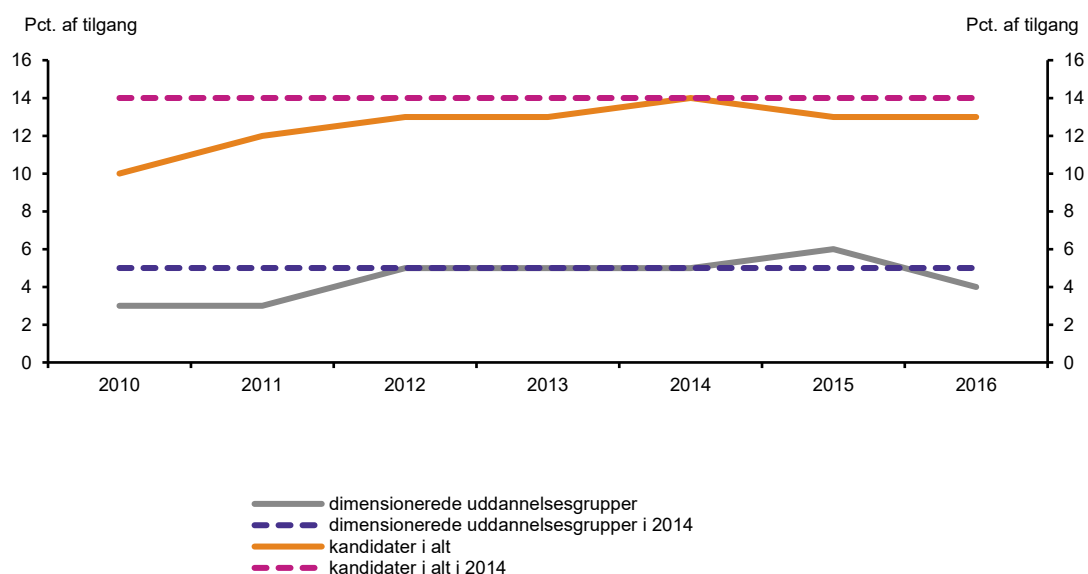


Anm.: De dimensionerede uddannelsesgrupper er de uddannelsesgrupper, som blev udtaget til dimensionering i 2014. Hele tilgangen til uddannelsesgrupperne er medtaget.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger på data fra Danmarks Statistik

Figur 4.9

Udviklingen i andelen af tilgangen til kandidatuddannelserne, som har taget en professionsbacheloruddannelse, tilgang 2010-2016, pct.

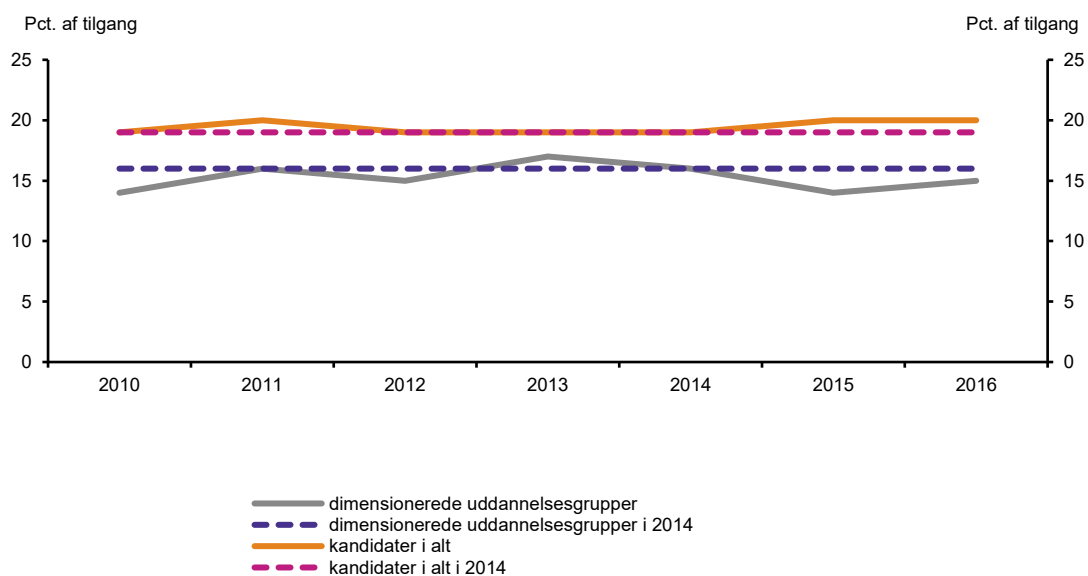


Anm.: De dimensionerede uddannelsesgrupper er de uddannelsesgrupper, som blev udtaget til dimensionering i 2014. Hele tilgangen til uddannelsesgrupperne er medtaget.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Figur 4.10

Udviklingen i andelen af tilgangen til kandidatuddannelserne, som ikke har en akademisk eller professionsbachelor fra Danmark, tilgang 2010-2016, pct.



Anm.: De dimensionerede uddannelsesgrupper er de uddannelsesgrupper, som blev udtaget til dimensionering i 2014. Hele tilgangen til uddannelsesgrupperne er medtaget.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger på data fra Danmarks Statistik.



### 4.3.6 Opsummering på bachelor- versus kandidatdimensionering

Der er ikke en-til-en sammenhæng mellem bachelor- og kandidatuddannelser. Samtidig sker den naturlige afgang til arbejdsmarkedet i dag fra kandidatuddannelserne og ikke fra bacheloruddannelserne. Det gør det svært at måle bacheloruddannelsernes relevans og betyder, at en dimensionering af bacheloroftaget alene ikke kan sikre, at der uddannes færre kandidater fra uddannelser med lav arbejdsmarkedsrelevans.

Dimensionering på kandidatniveau har den ulempe, at universiteterne skal styre optaget på både bachelor og kandidatniveau for at overholde dimensioneringen.

Dimensionering på kandidatniveau kan påvirke de studerendes adfærds- og uddannelsesmuligheder. Analysen viser dog, at der ikke kan konstateres væsentlige ændringer i mønstrene. Det er dog meget tidligt at vurdere evt. effekter af dimensioneringsmodellen.

Fordelene og ulemperne opsummeres i nedenstående tabel.

**Tabel 4.3**

Fordele og ulemper ved dimensionering på bachelor- vs. kandidatniveau

	<b>Fordele</b>	<b>Ulemper</b>
<b>Bachelorniveau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikke behov for tilbageskrivning af lofterne for at realisere reduktion</li> <li>- Simpelt for institutionerne, da der er en klar styring af tilgang på indgangsniveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikke muligt at måle relevans på bachelorniveau da den naturlige afgang til arbejdsmarkedet i dag typisk sker fra kandidatuddannelserne</li> <li>- Ikke en entydig sammenhæng mellem bacheloruddannelse og kandidatuddannelse</li> <li>- Kandidattilgangen kan øges som følge af optag af studerende uden retskrav (professionsbachelor, internationale studerende osv.)</li> </ul>
<b>Kandidatniveau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparent da uddannelsens relevans kan måles på arbejdsmarkedet idet langt de fleste bachelorer også tager en kandidatuddannelse</li> <li>- Samme princip som anvendes i kontrol af uddannelsernes relevans i forbindelse med akkreditering og prækvalifikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kræver en modsvarende reduktion af bachelortilgangen for at realisere lofterne</li> <li>- Det kan være svært at nå at varsle ændringer i dimensioneringen så tidligt, at de studerende kan nå at reagere</li> <li>- Studerende får sværere ved flytte mellem institutioner eller at holde pause mellem kandidat og bacheloruddannelse, da det bliver sværere at opnå optag uden retskrav</li> <li>- Sværere for institutionerne at styre end dimensionering alene på bachelorniveau</li> </ul>

## 5. Indikator for match

I dimensioneringsmodellen benyttes dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse som indikator for match. Modellen baserer sig på målinger af bruttoledighed, dog anvendes nettoledighed for årgang 2005 og tidligere.<sup>15</sup>

Afgørende for valget af indikator har været, at der kan foretages kvantitative, sammenlignelige, entydige og pålidelige målinger, der kan gentages år for år. Samtidig skal målingerne afspejle en betydelig del af dimittendernes (helst alle dimittendernes) muligheder på arbejdsmarkedet og i videst muligt omfang være fri for køns- og sektorbaseret bias.

### Metode til måling af ledighed

I modellen måles ledigheden for hver dimittend i de fire kvartaler, der omfatter datoen, der ligger præcis 12, 15, 18 og 21 måneder efter de afsluttede deres uddannelse. Ledighedsgraden opgøres som antal fuldtidsledige sammenlignet med det samlede antal af dimittender, dvs.

$$\frac{L}{\text{alle dimittender}}$$

Alle dimittender fra en given uddannelse tæller med i dennes dimittendledighed. Hvis en dimittend har gennemført mere end én uddannelse, indgår personen i begge uddannelsers opgørelser.

I dette afsnit foretages en evaluering af valget af indikator for match. Kapitlet beskriver alternative indikatorer og opgørelsesmetoder og analyserer baggrunden for de beslutninger, der lå bag valget af indikatoren og konsekvenserne ved alternative valg.

<sup>15</sup> For en nærmere beskrivelse af brutto- og nettoledighed se <https://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/registeret-ledighed/indhold>

## 5.1 Tid efter endt uddannelse for opgørelse af indikator

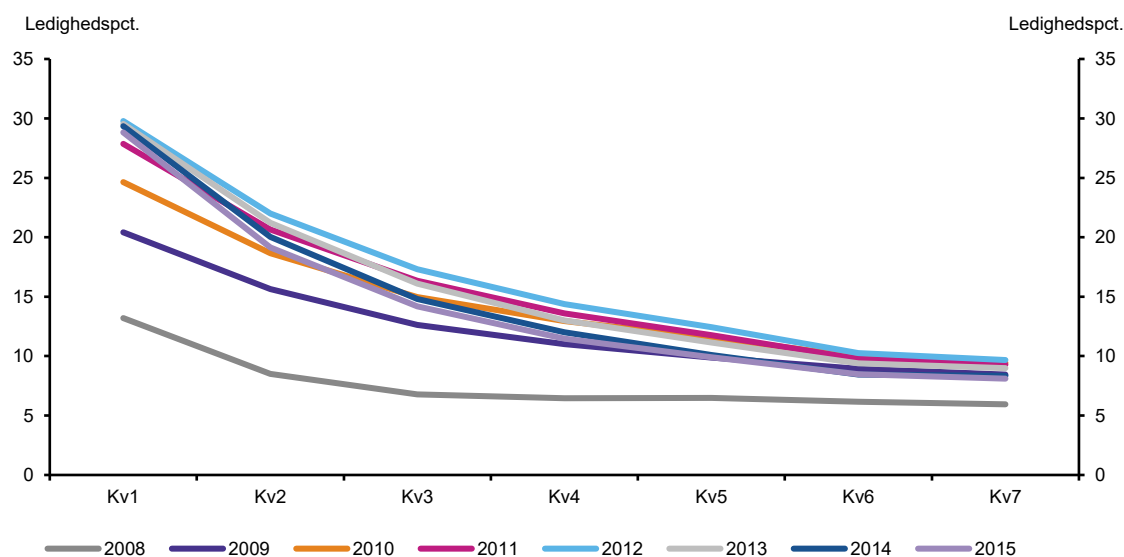
Ved måling i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse får dimittenderne en vis tid til at komme ind på arbejdsmarkedet, før ledigheden måles. Samtidig måles ledigheden så tæt på uddannelsens afslutning, at det er rimeligt at antage, at dimittenderne stadig søger job på grundlag af deres uddannelse, således at målingen til en vis udstrækning er et udtryk for efterspørgslen efter uddannelsernes dimittender.

Et tilbagevendende ønske fra institutionerne i forbindelse med etableringen af dimensioneringsmodellen var, at ledigheden ikke målt for kort tid efter endt uddannelse. Institutionerne påpegede, at der – dog i varierende grad – er behov for tid for dimittenderne til at finde ind på arbejdsmarkedet, hvorfor der kan være en øget ledighed (søgeledighed) i den første periode, efter uddannelsen er afsluttet.

Det er i den forbindelse værd at bemærke, at de enkelte uddannelsers dimittendledighed sammenlignes med den gennemsnitlige dimittendledighed for at vurdere, om uddannelsens dimittender har overledighed. Figur 5.1 viser, at ledighedsgraden for dimittender falder markant for hvert kvartal efter afsluttet uddannelse. Et mønster der gentager sig på tværs af årgange af dimittender. Udviklingen er dog betydeligt mindre markant for dimittendårgangene i 2008 og 2009, hvor ledigheden umiddelbart efter endt uddannelse også er lavere.

**Figur 5.1**

Udviklingen i ledigheden for årgange af dimittender fra de videregående uddannelser pr. kvartal efter endt uddannelse, 2008-2015, pct.



Anm.: Figuren omfatter dimittender fra alle erhvervsakademi-, professionsbachelor- og kandidatuddannelser under Uddannelses- og Forskningsministeriet

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

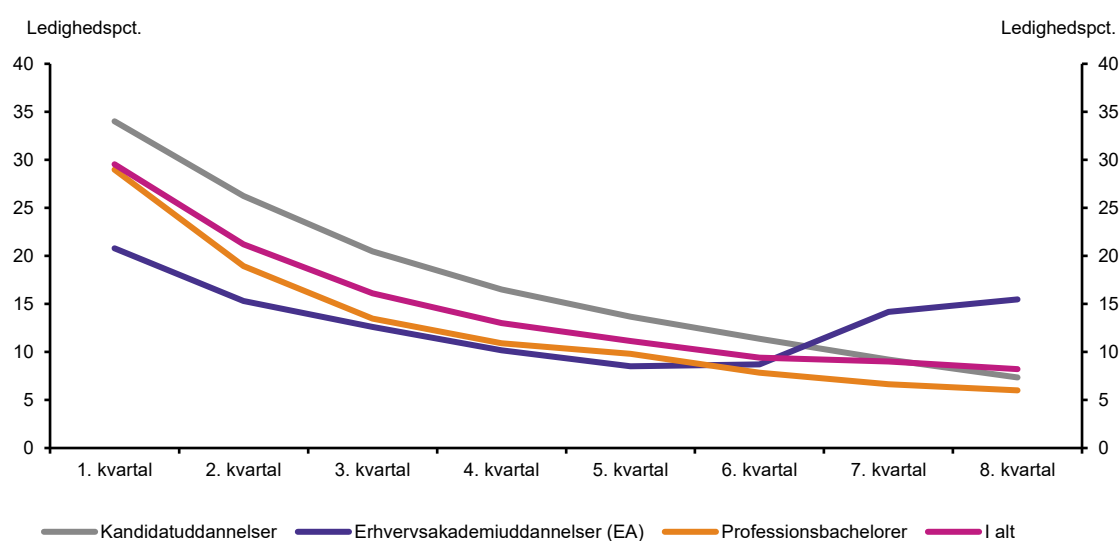
Der er dog forskelle i ledighedsudviklingen over tid imellem uddannelsesniveauerne. Af Figur 5.2 kan man se, at erhvervsakademiuddannede har den laveste ledighed i 1.-5. kvartal, mens dimittender med kandidatuddannelse har det største fald i ledigheden mellem 1. kvartal og

8. kvartal. Det fremgår ligeledes, at erhvervsakademiuddannedes ledighed stiger igen fra 6. kvartal.

For erhvervsakademiuddannelserne er der en høj overgangsfrekvens til overbygningsuddannelserne (top-up). Dimittender som påbegynder og afslutter en ny uddannelse indgår fortsat i ledighedsmålinger for deres oprindelige uddannelse. Disse indgår som ikke-ledige, så længe de er under uddannelse, men når de afslutter deres uddannelse, indgår de med deres faktiske status på arbejdsmarkedet. Varigheden af en top-up-uddannelse er 1½ år. Ved direkte overgang hertil, vil erhvervsakademidimittender derfor kunne afslutte deres nye uddannelse i 6. kvartal efter endt erhvervsakademiuddannelse. Hvorfor ledige top-up-dimittender bevirker, at ledigheden for erhvervsakademiuddannelserne stiger i 6. kvartal.

**Figur 5.2**

Ledigheden for årgang 2013 i 1.-8. kvartal opdelt på uddannelsesniveauer, pct.



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Det er i dag muligt at modtage dagpenge i sammenlagt 2 år inden for 3 år. Hvis dimittenderne ikke er i beskæftigelse, vil deres dagpenge derfor ophøre i 8. kvartal efter endt uddannelse. Hvis ledigheden måles efter 7. kvartal, er der derfor en vis sandsynlighed for, at flere dimittender ikke længere står til rådighed for arbejdsmarkedet eller er berettiget til at modtage de ydelser, som gør, de kan indgå i ledighedsmålingerne. Målinger efter 7. kvartal afspejler derfor ikke nødvendigvis, om der er dimittender, som ikke kan finde beskæftigelse.

Efter og umiddelbart op til dagpengeperiodens afslutning antages sandsynligheden for, at dimittenderne søger og tager arbejde, der i mindre grad eller slet ikke er relevant i forhold til deres uddannelse, for at være forøget. Der vil f.eks. have været mere tid til at videreudanne sig og omstille sig til andre funktioner på arbejdsmarkedet.

For at sikre, at målingen ser på dimittenderne i en periode, hvor de må formodes i høj grad at søge/finde beskæftigelse på grundlag af deres uddannelse, inddrager målingen dimittendledighed til og med 7. kvartal efter endt uddannelse.

Ved at måle ledigheden i hvert kvartal over et helt år fremfor i en kortere periode eller på et bestemt tidspunkt af året, tager modellen samtidig i større grad højde for eventuelle sæsonudsving i ledigheden.

### 5.1.1 Betydningen af tidspunktet for ledighedsmålingen for dimensionering

I forbindelse med evalueringen er der foretaget en simulering af, hvordan dimensioneringen havde set ud, hvis ledigheden i stedet var blevet målt i 3.-6. kvartal og 5.-8. kvartal uden at andre elementer i dimensioneringsmodellen i øvrigt er blevet ændret.

Formålet med simuleringerne er alene at vise, hvordan dimensioneringen alt andet lige ville have ændret sig, hvis modellen var blevet opbygget anderledes på et enkelt parameter. Simuleringerne er således ikke realistiske alternative modeller, da det ved en justering også kan være relevant at justere f.eks. grænserne for overledighed og for reduktionernes størrelse mv. Eventuelle efterjusteringer kan betyde, at uddannelser eller uddannelsesgrupper, som ligger på grænsen til dimensionering, skifter status, eller dimensioneringens omfang ændrer sig for nogle af de udtagne uddannelser og grupper. Simuleringerne sammenlignes endvidere kun med resultatet af den mekaniske model. Der blev f.eks. i 2014 givet flere institutionsspecifikke undtagelser i forhold til den mekaniske beregning. Dette tager simuleringerne ikke højde for.

### 5.1.2 Måling i 3.-6. kvartal

I den første simulering flyttes tidspunktet for målingen af ledighed frem, således at dimittenderne måles i 3.-6. kvartal efter fuldført uddannelse.

For erhvervsakademiuddannede skiftes et kvartal med høj ledighed, i forhold til de andre uddannelsesniveauer (7. kvartal), ud med et kvartal med en lav ledighed i forhold til de andre uddannelsesniveauer (3. kvartal), jf. figur 5.2. Grunden til, at erhvervsakademiuddannede har en lavere ledighed i 3. kvartal i forhold til 7. kvartal er, at mange er under uddannelse i 3. kvartal og derfor tælles som ikke-ledige. I 7. kvartal er flere blevet færdig med en overbygningsskoleuddannelse (top-up), men har ikke fundet beskæftigelse endnu. For de dimensionerede uddannelser medfører dette alligevel ikke en samlet højere dimensionering i simuleringerne. Det skyldes forhold vedrørende enkeltuddannelser, herunder at administrationsøkonom og autoteknolog bliver udtaget, og procesteknolog reduceres med en højere sats.

For kandidatuddannelserne skiftes et kvartal med ledighed på gennemsnittet (7. kvartal) ud med et kvartal med højere ledighed (3. kvartal), jf. figur 5.2. Det skyldes, at kandidatuddannelserne har en længere og højere ledighed umiddelbart efter endt uddannelse end de andre uddannelsesniveauer. Det medfører, at kandidatuddannelserne bliver reduceret mere, hvis man bruger 3.-6. kvartal i stedet for 4.-7. kvartal.

Faldet på professionsbacheloruddannelserne skyldes især fritagelsen af International handel og markedsføring samt Webudvikling. Disse uddannelser blev udtaget i 2016 på baggrund af tre observationer af overledighed, hvoraf nogle målinger kun var lige over grænseværdien for overledighed på 2 procentpoint over gennemsnittet. Ved ændringen af tidspunktet for målingen, kom et enkelt af disse år under 2 procentpoint over gennemsnittet, og bliver derfor ikke dimensioneret i simuleringen.

Samlet set medfører en ændring til 3.-6. kvartal uden andre ændringer i modellen, at den samlede dimensionering stort set er uændret, jf. tabel 5.1.

**Tabel 5.1**

Simuleret reduktion i tilgangen på baggrund af ledighed målt 3.-6. kvartal

<b>Reduktioner</b>	<b>Baseline</b>	<b>3.-6.kvartal</b>
Kandidatuddannelser	2.495	2.744
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	1.084	1.159
Professionsbachelor m.v.	1.054	722
I alt	4.633	4.625
<b>Pct. fordeling</b>	<b>Baseline</b>	<b>3.-6.kvartal</b>
Kandidatuddannelser	54	59
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	23	25
Professionsbachelor m.v.	23	16
I alt	100	100

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

### 5.1.3 Måling i 5.-8. kvartal

I den anden simulering rykkes ledighedsmåling til 5.-8. kvartal, således at dimittenderne måles et kvartal senere end i den eksisterende model.

For erhvervsakademiuddannelserne er der nu to kvartaler, hvor der er dimittender, som netop har fuldført en top-up, som blev påbegyndt umiddelbart efter fuldførelse af erhvervsakademiuddannelsen. I 4. kvartal var erhvervsakademiuddannelserne den uddannelsestype, der havde den laveste ledighed, mens de i 7. og 8. kvartal havde den højeste dimittendledighed, jf. figur 5.2. Derfor bliver erhvervsakademiuddannelserne dimensioneret mere, hvis man rykker målingen til 5.-8. kvartal. Omvendt har kandidatuddannelserne en ledighed under gennemsnittet i 8. kvartal, mens ledigheden i 4. kvartal var over gennemsnittet, jf. figur 5.2. Derfor bliver kandidatuddannelserne dimensioneret mindre, hvis der blev målt i 5.-8. kvartal i stedet for 4.-7. kvartal.

Det store fald på professionsbacheloruddannelserne skyldes især fritagelsen af International handel og markedsføring. Ligesom for simuleringen i 3. – 6. kvartal skyldes det at International handel og markedsføring er rykket under grænseværdien på 2 procentpoint over den gennemsnitlige ledighed i et enkelt år.

Samlet set viser simuleringen, at der vil skulle reduceres næsten 500 pladser færre end i den eksisterende model, hvis ledigheden måles i 5.-8. kvartal, jf. tabel 5.2. Det skal dog ses i lyset af, at der ikke er foretaget andre ændringer i modellen, selvom benchmark i simuleringen er lavere end i dimensioneringsmodellen.

Tabel 5.2

Simuleret reduktion i tilgang på baggrund af ledighed målt 5.-8. kvartal

Reduktioner	Baseline	5.-8.kvartal
Kandidatuddannelser	2.495	2.162
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	1.084	1.249
Professionsbachelor m.v.	1.054	761
I alt	4.633	4.172
Pct. fordeling	Baseline	5.-8.kvartal
Kandidatuddannelser	54	52
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	23	30
Professionsbachelor m.v.	23	18
I alt	100	100

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

### 5.1.4 Dimensionering og særlige uddannelsesmæssige forhold

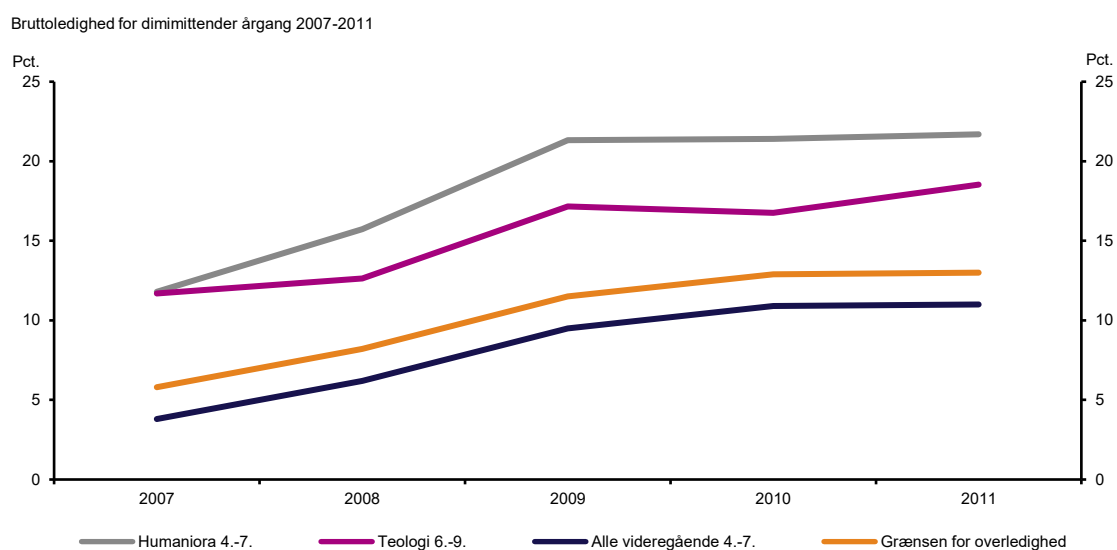
En af styrkerne ved en mekanisk model er, at alle uddannelser måles ens. Institutionerne har dog påpeget, at der kan være uddannelser med særlige forhold, som gør, at dimittenderne stilles dårligere end andre ved denne målemetode. Det gælder f.eks. branchespecifikke forhold, hvor visse dimittender forsøger sig som iværksættere eller arbejder som freelancere eller projektansatte, før de kan finde fast beskæftigelse, og det gælder teologi, hvor pastoralseminaret betyder, at måling af ledighed i 4.-7. kvartal kan stille uddannelsen anderledes end andre uddannelser. Institutionerne mener derfor, at visse uddannelsers ledighed skal måles senere end de resterende uddannelser for at være sammenlignelig.

Teologi har været fremhævet som et eksempel på, at ledigheden for alle uddannelser ikke kan måles i 4.-7. kvartal, og at dimensioneringen fastsættes uhensigtsmæssigt i forhold til fremtidige behov på arbejdsmarkedet. Teologi er som en del af uddannelsesgruppen "Klassisk humaniora" udtaget til dimensionering i 2014, dimensioneret med 30 pct. af tilgangen i 2013.

Teologerne gennemfører efter endt uddannelse typisk et pastoralseminar på seks måneder. De har derfor haft kortere tid til at søge beskæftigelse end andre dimittender. Figur 5.3 viser, at ledigheden for teologer i 6.-9. kvartal efter endt uddannelse generelt set ligger lavere end ledigheden for humanister i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse. Teologernes ledighed ligger dog fortsat betydeligt højere end både ledigheden for alle videregående uddannelser og i forhold til grænsen for overledighed i modellen. Målingen i 6.-9. kvartal vil derfor ikke ændre på dimensioneringen af teologi, da uddannelsen fortsat vil være grupperdimensioneret. Selv, hvis teologi havde indgået i modellen som enkeltuddannelse ud fra ledigheden i 6.-9. kvartal, ville uddannelsens dimensionering have været den samme, som den er i dag.

Figur 5.3

Bruttoledighed for dimittender fra teologi versus humaniora for årgang 2007-2011



Anm.: Opgørelsen tager udgangspunkt i datagrundlaget for udmeldingen af dimensionering i 2014.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Institutionerne beslutter selv, hvordan dimensioneringen fordeles på konkrete uddannelser. Det skal dog ske under hensyn til deres konkrete viden om lokale arbejdsmarkedsbehov og lignende. Hvis de f.eks. ser tegn på, at der sker skift i den lokale efterspørgsel efter arbejdskraft, kan de justere fordelingen af dimensioneringen derefter og i tilfælde af betydelige skift i efterspørgsel kan de anmode ministeriet om, at dimensioneringen ophæves. Mens Københavns Universitet har valgt at reducere tilgangen på teologi med knap 10 pct. frem mod 2018, har Aarhus Universitet valgt at reducere tilgangen med over 30 pct. På landsplan svarer det til en reduktion på 20 pct.

## 5.2 Håndtering af dimittenders videre uddannelse og dimittender, der forlader Danmark

Dimittendernes status efter fuldførelse kan deles op i fem kategorier:

1. Beskæftiget
2. Ledig
3. Under uddannelse
4. Uden for arbejdsstyrken
5. Ikke i Danmark

I ledighedsgraden for dimittender indgår alle dimittender. Det gælder også dimittender, som har gennemført en ny uddannelse, og dimittender, som ikke står til rådighed for arbejdsmarkedet, f.eks. fordi de er under uddannelse eller ikke længere er i Danmark.



For at regnes som ledig skal en dimittend være jobparat og modtage en offentlig ledighedsydelse (dagpenge, kontanthjælp, løntilskud, uddannelseshjælp) eller være i aktivering<sup>16</sup>. Dimittender, som ikke står til rådighed for arbejdsmarkedet regnes således som ikke-ledige. Det vil sige, at de indgår i målingen med en ledighedsgrad på 0 svarende til dimittender, der er i beskæftigelse.

### 5.2.1 Dimittender, som ikke er i Danmark

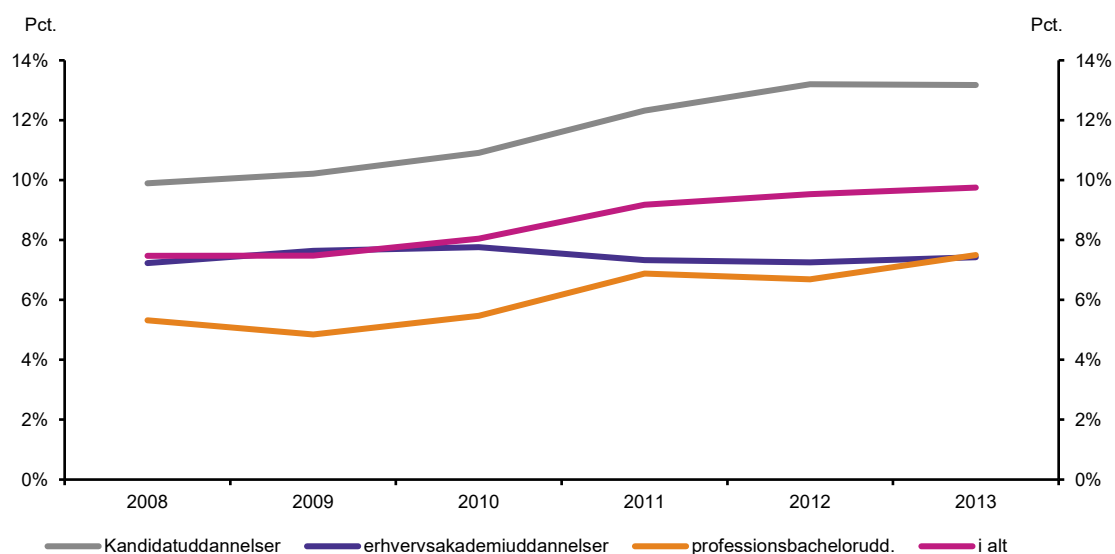
Med den anvendte indikator indgår personer, som ikke befinder sig i Danmark, som ikke-ledige. Det betyder, at uddannelser, hvor mange af dimittenderne tager til udlandet, vil klare sig bedre med den valgte indikator, end hvis der havde været set på en indikator, hvor der f.eks. alene ses på dimittender i Danmark.

Der er forskel på i hvilket omfang udenlandske dimittender forlader Danmark efter endt uddannelse. Dimittender fra kandidatuddannelserne er i højere grad udvandret i 2. år efter fuldførelse end dimittenderne fra professionsbacheloruddannelser og erhvervsakademiuddannelser jf. figur 5.4.

En af årsagerne til det er, at internationale studerende har en større udvandringstilbøjelighed, og der er forskel mellem uddannelserne i forhold til omfanget af internationale studerende.

**Figur 5.4**

Andel ikke i Danmark 12-23. måned efter fuldførelse fordelt på uddannelsesniveauer



Anm.: Der er i denne opgørelse brugt samme opgørelsesmetode som til beskæftigelsesopgørelsen til bevillingsreformen, men hvor der i bevillingsreformens beskæftigelsesmål kun ses på beskæftigede og ledige, ses der her på beskæftigede, ledige, uden for arbejdsstyrken, i uddannelse og ikke i Danmark. En dimittend kan have forskellig status i løbet af perioden.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

<sup>16</sup> Se Danmarks Statistiks definition af ledighed på <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/metode/ledighedsbegreber>

Det ses, at på erhvervsakademiuddannelserne, som også har en høj andel internationale studerende, er udvandringsandelen ikke så stor som for kandidaterne. Det skyldes dog primært, at mange går videre i uddannelsessystemet, som der kigges på i næste afsnit.

Det er muligt at ændre ledighedsopgørelsen, således at dimittender, der forlader Danmark, ikke indgår i målingen. Et generelt opmærksomhedspunkt i forhold til håndteringen af dimittender, som forlader landet, er dog, at kvaliteten af data omkring især de internationale dimittenders vandring er mangelfuld. Det skyldes, at dimittenderne ikke altid oplyser, at de forlader landet, og Danmarks Statistik opjusterer derfor ofte antallet af personer, som historisk har forladt Danmark. Der kan derfor være en vis usikkerhed forbundet med målrettet at bruge oplysningen som en del af en indikator.

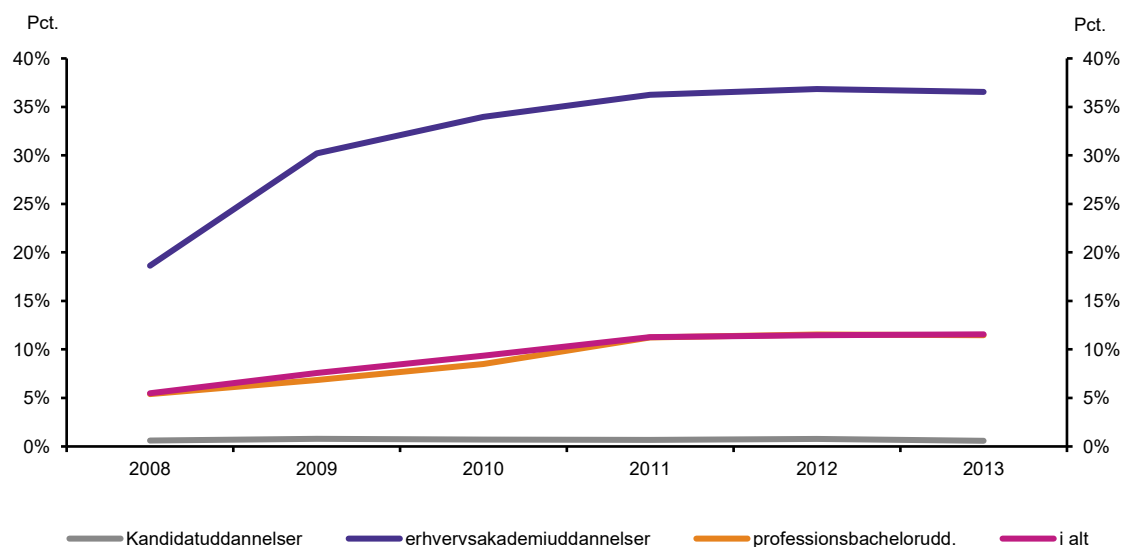
### **5.2.2 Dimittender, som er under uddannelse**

Hovedparten af dimittenderne fra erhvervsakademi-, professionsbachelor og kandidatuddannelserne går direkte ud på arbejdsmarkedet, efter de har afsluttet deres uddannelse. Alle tre uddannelses typer er direkte adgangsgivende til arbejdsmarkedet. Derfor dimensioneres erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser og kandidatuddannelser efter dimittendernes ledighed umiddelbart efter fuldførelse.

Der er dog forskel mellem uddannelsesniveauerne i, hvor mange af dimittenderne, som umiddelbart efter fuldførelse er i anden uddannelse. En markant større og stigende andel af dimittenderne fra erhvervsakademiuddannelserne går videre i uddannelsessystemet.

Figur 5.5

Andel i uddannelse 12-23. måned efter fuldførelse fordelt på uddannelsesniveauer



Anm.: Der er i denne opgørelse brugt samme opgørelsesmetode som til beskæftigelsesopgørelsen til bevillingsreformen, men hvor der i bevillingsreformens beskæftigelsesmål kun ses på beskæftigede og ledige, ses der her på beskæftigede, ledige, uden for arbejdsstyrken, i uddannelse og ikke i Danmark. En dimittend kan have forskellige statusser i løbet af perioden.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

I 2009 blev der i Lov om erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven) indføjet en hjemmel til etablering af de første såkaldte top-up-uddannelser - 1½-årige professionsbacheloruddannelser, der bygger oven på en erhvervsakademiuddannelse. Der er ikke et retskrav på optag på disse uddannelser, og formålet med uddannelserne har ikke været, at meget store dele af erhvervsakademidimittenderne skal fortsætte i efteruddannelse.

### Hvad betyder videre uddannelse for ledighedsmålingerne?

I dimensioneringsmodellen indgår alle dimittender fra en uddannelse i uddannelsernes ledighedstal, også selvom vedkommende har taget eller er i gang med en ny uddannelse.

Der måles ledighed og dimensioneres på både kandidat-, erhvervsakademi og professionsbacheloruddannelser inklusiv top-up (1½-årig overbygning til erhvervsakademiuddannelser). Det betyder f.eks., at en studerende, som umiddelbart efter at have afsluttet en erhvervsakademiuddannelse tager en top-up, kan indgå i ledighedsmålingerne og en evt. dimensionering af begge uddannelser. Dimittender under uddannelse regnes som ikke-ledige (ledighedsgrad på 0).

### 5.3 Alternative indikatorer for match

I forbindelse med udviklingen af dimensioneringsmodellen skulle der vælges én eller flere indikatorer for match til brug i modellen (ledighed, beskæftigelse, fremskrivninger, etc.), samt vælges hvilken population der skulle indgå i målingen (befolkningen, dimittender eller snævrere grupper).

I valget af indikator blev der lagt vægt på at indikatoren skulle indikere:

- Uddannelsernes arbejdsmarkedsrelevans (i videst muligt omfang)
- Udgøres af kvantitative målinger af høj kvalitet, der kan gentages årligt
- Afspejle flest mulige dimittenders muligheder på arbejdsmarkedet

*Dimittendledighed* blev vurderet som en egnet indikator for uddannelsernes relevans, da en høj ledighedsprocent er et udtryk for, at der uddannes flere, end der aktuelt er brug for på arbejdsmarkedet. Ledighed fortæller dog ikke direkte, om dimittenderne fra en given uddannelse finder relevant beskæftigelse i forhold til den uddannelse, de har gennemført. Endvidere måler ledigheden alene, hvorvidt en person er tilmeldt et jobcenter, og ikke hvorvidt de øvrige personer er i beskæftigelse. Herved indgår som tidligere nævnt f.eks. personer, der læser en anden uddannelse efterfølgende, som ikke-ledig på trods af, at vedkommende ikke har fået beskæftigelse på baggrund af den oprindeligt gennemførte uddannelse.

#### 5.3.1 Alternative indikatorer for ledighed

Alternative eller supplerende indikatorer til ledighed kunne være beskæftigelse, relevant beskæftigelse eller løn og samfunds- og privatøkonomisk afkast målt ved livsindkomst. Disse gennemgås kort i det følgende.

*Beskæftigelse* angiver om personer, der har gennemført en uddannelse, er efterspurgt på arbejdsmarkedet, men indikerer ikke, hvorvidt beskæftigelsen er relevant i forhold til uddannelsesbaggrund. Beskæftigelse afspejler i vid udstrækning det samme som ledighed (blot med modsat fortegn). Afhængig af hvilket mål for beskæftigelsen, der anvendes, kan det være nødvendigt at korrigere for valg vedr. deltid, barsel mv. Danmarks Statistiks beskæftigelsesdata på tidspunktet for udarbejdelsen af den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel havde desuden den svaghed, at beskæftigelsen kun blev målt en gang om året i kalenderuge 48. Det gjorde målet følsomt for sæsonudsving i beskæftigelsen og betød, at der kunne være stor forskel på, hvor lang tid efter endt uddannelse dimittendernes status blev målt. Siden dimensioneringsmodellens tilblivelse har Danmarks Statistik udviklet et nyt beskæftigelsesmål, som beskrives i afsnit 5.3.2.

Hvorvidt dimittender er i *relevant beskæftigelse* kan for dele af arbejdsstyrken opgøres ud fra Danmarks Statistiks oplysninger om, hvilket kompetenceniveau beskæftigelsen er på (DISCO-koder). Oplysningerne indsamles dog ikke for små, private virksomheder (næsten halvdelen af den private sektor). Der kan derfor være store forskelle på, hvor godt forskellige uddannelser er repræsenteret i statistikken. Desuden sonderer statistikken ikke mellem, om en jobfunktion kræver beskæftigelse på professionsbachelor-, kandidat- eller ph.d.-niveau.

*Løn* forventes ideelt set at kunne måle lønpræmien forbundet med at tage en bestemt uddannelse. Løn vil i forlængelse heraf umiddelbart kunne bruges til at identificere, om der er tale om relevant eller ikke relevant beskæftigelse i forhold til dimittendens uddannelse. Dimittendernes løn påvirkes dog i videre udstrækning end f.eks. beskæftigelse og ledighed

også af andre faktorer, så som i hvilken sektor dimittenderne er beskæftiget, deltid og barsel mv. Endvidere kan lønforskellen på relevant og ikke relevant beskæftigelse være relativt lille i starten af en ansættelse, mens udviklingen herefter ofte er større.

Alternativt kan der foretages et skøn for *samfunds-/privatøkonomisk afkast* for en konkret uddannelse ved at beregne livsindkomsten forbundet med at tage en uddannelse og korrigere for samfundets eller individets omkostninger forbundet med uddannelsen. Som for lønindikatoren bør der ligeledes korrigeres for effekten af personlige forudsætninger, sektor, køn mv., og det kan være svært at etablere et kontrafaktisk livsforløb til sammenligning. De nævnte indikatorer vil generelt være korrelerede med andre faktorer end match på arbejdsmarkedet herunder f.eks. dimittendernes personlige egenskaber og motivation, men også bias som følge af regionale forskelle, sektor- eller branchespecifikke forskelle i arbejdsmarkedet, mellem den offentlige og private sektor eller systematiske forskelle i dimittendernes personlige valg, som nedsat tid, barsel mv., der også kan påvirke indikatorernes kvalitet i målingen af match.

Ved hjælp af statistiske metoder er det muligt i nogen udstrækning at korrigere for dette. Det vil dog betyde, at dimensioneringen vil skulle ske på grundlag af korrigerede tal, som ikke nødvendigvis afspejler det arbejdsmarked, som opleves af den enkelte dimittend. Det vil samtidig øge kompleksiteten i modellen og gøre det mindre gennemsigtigt, hvad uddannelsernes performance egentlig måles på baggrund af.

I vurderingen af indikatorer blev der derfor lagt vægt på, at indikatoren i mindst mulig udstrækning skulle være præget af sådanne typer af selektion. Dimittendledighed var desuden den eneste af de mulige indikatorer, på tidspunktet modellen blev udviklet, som kunne sikre et datagrundlag af høj kvalitet med en lang tidsserie, der dækkede alle dimittender og målte deres status cirka lige lang tid efter endt uddannelse.

### Ministeriets målinger af ledighed og beskæftigelse

Inden implementering af dimensioneringsmodellen målte ministeriet systematisk dimittendernes performance på arbejdsmarkedet efter to metoder:

- Nyuddannedes beskæftigelse – en punktmåling af andelen af en dimittendårgang, der har beskæftigelse i uge 48 året efter de har afsluttet uddannelsen (4-19 måneder efter endt uddannelse)
- Aktuell ledighed – andelen af ledige dimittender pr. årgang i deres 2. måned efter endt uddannelse opgjort efter samme metode som dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse

### 5.3.2 Bevillingsreformens beskæftigelsesmål

I bevillingsreformen vurderes uddannelsernes relevans ikke ud fra ledighed, men ud fra beskæftigelse. Siden implementering af den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel har Danmarks Statistik udviklet et nyt beskæftigelsesregister – arbejdsmarkedsregnskabet (AMR). Det nye register giver nye muligheder for mere solide beskæftigelsesbaserede indikatorer, herunder beskæftigelsesmålet, som indgår i den nye bevillingsreform.

Enkelte institutioner har udtrykt ønske om, at dimensioneringen fremadrettet sker på grundlag af det nye beskæftigelsesmål, som anvendes i bevillingsreformen, så der styres efter samme mål for arbejdsmarkedsrelevans.

AMR indeholder detaljerede oplysninger om bl.a. dimittendernes beskæftigelse målt over hele året. Oplysningerne har dog et års ekstra forsinkelse i forhold til ledighedsdata i produktionstiden. Beskæftigelsesmålingen på en dimittendårgang kan derfor først opgøres 1½ år efter fuldførelsesåret.

Bevillingsreformens beskæftigelsesmål måler dimittendernes beskæftigelse fra 12.-23. måned efter endt uddannelse opgjort månedsvis ved antallet af dage i beskæftigelse og antallet af dage i ledighed.

Beskæftigelsen opgøres på det grundlag ved følgende sammenhæng, hvor B angiver antallet af dages beskæftigelse og L angiver antallet af dages ledighed:

$$\frac{B}{B + L}$$

I modsætning til dimensioneringsmodellens ledighedsmål, indgår dimittender, der står uden for arbejdsstyrken herunder også dimittender, der ikke er i Danmark eller er under uddannelse, ikke i bevillingsreformens beskæftigelsesopgørelse. Personer under ordinær uddannelse fjernes i månederne under uddannelse. Dvs. at evt. beskæftigelse, mens man er under ordinær uddannelse, fjernes som beskæftigelse.

Den forskellige håndtering af dimittender uden for arbejdsmarkedet forstærker forskellen mellem de to indikatorer. Ledighedsmålet sidestiller dimittender uden for arbejdsmarkedet med beskæftigede dimittender, mens de udlades af beskæftigelsesmålet. Uddannelser, hvor mange dimittender ikke er til rådighed for det danske arbejdsmarked, fremstår altså som havende et bedre match i dimensioneringsmodellens ledighedsmål end i bevillingsreformens beskæftigelsesmål.

I bevillingsreformen indgår kun målinger af beskæftigelse på institutionsniveau. I det omfang opgørelsen skal foretages på et større detaljeringsniveau f.eks. på uddannelsesniveau, kan udeladelsen af dimittender uden for arbejdsmarkedet betyde, at færre enkeltuddannelser vil kunne vurderes selvstændigt grundet hensynet til bl.a., at målingen skal ske på et solidt grundlag (pt. et krav i dimensioneringsmodellen om mindst 10 dimittender årligt).

I bevillingsreformen sammenlignes dimittendernes beskæftigelse med beskæftigelsen for den samlede danske arbejdsstyrke i alderen 16-64-år påregnet en usikkerhedsfaktor, mens benchmark i dimensioneringsmodellen er dimittendledigheden for alle dimittender fra de videregående uddannelser.

Forskellene mellem målene er opsummeret nedenfor i tabel 5.3.

**Tabel 5.3**

Populationsforskelle mellem ledighedsmålet og beskæftigelsesmålet

	Ledighed	Beskæftigelse
Personer, der er udvandret	Indgår	Er ikke med

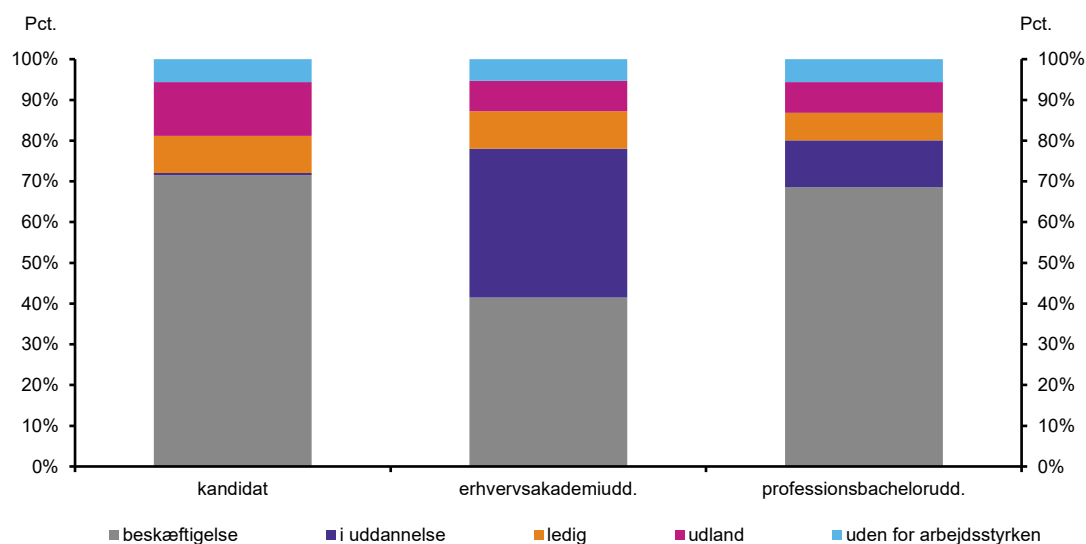
Personer, der er i uddannelse	Indgår	Er ikke med
Personer uden for arbejdsstyrken	Indgår	Er ikke med
Personer, der er beskæftiget	Indgår	Indgår
Personer, der er ledige	Indgår	Indgår

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Det ses af figur 5.6, at der på overordnet plan ikke er store forskelle mellem uddannelsesniveauerne i andel tid i ledighed eller uden for arbejdsstyrken. De store forskelle ligger i andelen, der er i uddannelse og i beskæftigelse, hvor erhvervsakademiuddannelserne har en høj andel i uddannelse. Dette kan dog dække over forskelle inden for uddannelsesniveauerne.

**Figur 5.6**

Andel tid i de fem tilstande i 12.-23. kvartal efter fuldførelse



Anm.: Der er i denne opgørelse brugt samme opgørelsesmetode som til beskæftigelsesopgørelsen til bevillingsreformen, men hvor der i bevillingsreformens beskæftigelsesmål kun ses på beskæftigede og ledige, ses der her på beskæftigede, ledige, uden for arbejdsstyrken, i uddannelse og ikke i Danmark.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

### 5.3.3 Inddragelse af udviklingen i arbejdsmarked og arbejdsstyrke

Dimensioneringsmodellen bruger ledighedsserier på op til 10 år til at vurdere, om og hvor meget den nuværende tilgang skal reduceres. Behovet for reduktion i tilgangen vurderes dermed alene på baggrund af historisk systematisk og markant overledighed.

Flere af institutionerne har givet udtryk for, at dimensionering i øget omfang bør baseres på fremskrivninger eller indmeldinger fra afgangere om det forventede behov for dimittender med en given uddannelse, da de ser en risiko for, at visse uddannelser, der historisk har haft høj ledighed, kan stå over for en stor efterspørgsel i fremtiden.

På det offentlige arbejdsmarked er det til en vis grad muligt at foretage fremskrivninger baseret på den forventede udvikling i befolkningen og det forventede serviceniveau. Men i forhold til det private arbejdsmarked er grundlaget for fremskrivninger typisk behæftet med meget stor usikkerhed, og det vurderes i praksis ikke at være muligt at foretage præcise skøn for fremtidig efterspørgsel på det private arbejdsmarked, som vil kunne danne grundlag for en dimensionering.

Det samme gælder mere kvalitative vurderinger af behovet for dimittender med en given uddannelse f.eks. indhentet via aftagerpaneler. Aftagerrapporter har f.eks. i flere år indgået i processerne forbundet med akkreditering og prækvalifikation og nye uddannelser og -udbud. Brug af vurderinger af denne type vil kræve, at de mere subjektive vurderinger fra aftagerne vil kunne omsættes til kvantitative opgørelser af behov for uddannelserne for at kunne indgå i en mekanisk model.

I forhold til det fremtidige behov for arbejdskraft kan man også se på udviklingen i den generelle arbejdsstyrke inden for et givet uddannelsesområde, herunder se nærmere på hvor stor en del af arbejdsstyrken med en given uddannelsesbaggrund der f.eks. ventes at gå på pension inden for en snarlig fremtid. Kvalitetsudvalget viste f.eks. i udvalgets første rapport, at der var store forskelle i den forventede udvikling i arbejdsstyrken mellem forskellige faglige områder.

Institutionerne har peget på sådanne problemstillinger f.eks. i forhold til den forventede udvikling i arbejdsstyrken af teologer, laboranter og dimittender fra typiske gymnasielærerfag såsom tysk og fransk. Ministeriet har i sådanne tilfælde undersøgt, hvorvidt udviklingen i ledigheden, tilgangen og arbejdsstyrken indikerede at pågældende uddannelser ikke burde dimensioneres. Laborantuddannelsen er på denne baggrund overgået fra den ledighedsbaserede dimensionering til uddannelsesspecifik dimensionering, hvor tilgangen kan hæves ved ansøgning.

Udviklingen i arbejdsstyrken kan fremskrives ud fra kendte og konsoliderede data og kan dermed bidrage med viden om det forventede behov for ny arbejdskraft inden for et givet fagområde. Ved at sammenholde den forventede arbejdsstyrke med den aktuelle beskæftigelse og eventuelle fremskrivninger af den offentlige efterspørgsel efter arbejdskraft, vil forskellen mellem disse angive hvor mange flere end i dag, der skal finde et job i den private sektor, hvis beskæftigelsen skulle forblive uændret. Dette vil kunne bruges som indikator.

For at kunne inddrage fremskrivninger i en indikator kræves dog yderligere overvejelser om, hvordan det rent teknisk kan indarbejdes, herunder hvilket benchmark, der er relevant, og hvorvidt indikatoren kan stå alene eller skal anvendes i sammenhæng med f.eks. ledighed. Opgørelser af denne type stiller desuden større krav til antallet af observationer end målinger af ledighed. Fremskrivningerne vil derfor skulle laves for grupper af uddannelser og vil kun i tilfælde af store evt. nationale uddannelser kunne foretages på uddannelsesniveau.

### **5.3.4 Opsummering – valget af dimittendledighed som indikator**

Dimittendledighed anvendes som indikator for match i dimensioneringsmodellen, da det, på det tidspunkt modellen blev udviklet, blev anset for at være den mest præcise tilgængelige indikator for match. Ledighed vurderes at være en god objektiv indikator for, om dimittenderne efterspørges af arbejdsmarkedet, match måles ca. lige lang tid efter endt uddannelse for alle dimittender, indikatoren kan opgøres for alle dimittender med en lang tidsserie, og ledighed er et kendt og veletableret mål for match i sektoren.



En anden relevant indikator kunne være bevillingsreformens beskæftigelsesmål. Fordelen ved at overgå til bevillingsreformens beskæftigelsesmål er, at populationen ændres, således at personer der rejser ud af landet efter endt uddannelse eller læser en ny videregående uddannelse ikke indgår. Ulempen er, at beskæftigelsesmålet er et år mere forsinket end ledighedsmålet, og tidsserien er kortere end for ledighed. Fordelen ved at inddrage den forventede udvikling i arbejdsstyrken er i højere grad, at have et fremadskuende element i modellen. Det er dog svært at forudsige, det vil øge kompleksiteten og være svært at opgøre objektivt. Fordelene ved alternativerne skal vurderes i forhold til de ulemper de kan have bl.a. i forhold til kompleksitet, ændringsomfang og mindre transparens.

## 5.4 Simuleringer af ændret population og ændring til beskæftigelse

For at vurdere effekterne af de trufne modelvalg er der udarbejdet en række simuleringer af, hvordan det ville have påvirket beregningerne af dimensioneringen, hvis indikatoren var blevet opgjort på en anden måde.

Simuleringerne tager udgangspunkt i det datagrundlag, som blev brugt i forbindelse med beregningen af dimensionering i 2014, 2015 og 2016 og beregner trinvist, hvad der ville være blevet udtaget i hvert af de tre år med en alternativ indikator.

Ligesom tilfældet var med simuleringerne af ændringen i tidspunktet for målingen af ledighed til 3.-6. og 5.-8. kvartal fremfor 4.-7. kvartal ændres der kun enkelte dele af modellen ad gangen for at se på den partielle effekt af justeringerne. Der er derfor ikke tale om realistiske alternative modeller, og der foretages derfor ikke modsvarende ændringer i f.eks. grænsen for overledighed (2 procentpoint over den gennemsnitlige ledighed for alle videregående uddannelse) eller grænserne for de tre niveauer af reduktioner af tilgangen (10 pct. ved mindre end 5 procentpoints overledighed, 20 pct. ved 5-7,5 procentpoints overledighed og 30 pct. ved højere overledighed), selvom det generelle ledighedsniveau ændrer sig. I den gældende model er grænserne fastsat forholds-mæssigt i forhold til ledigheden.

Modeljusteringerne sker i fire trin:

1. Effekt af at udelade dimittender, der ikke er i Danmark af ledighedsmålingen
2. Effekt af at udelade dimittender under uddannelse af ledighedsmålingen
3. Effekt af at udelade både dimittender under uddannelse og dimittender, der ikke er i Danmark af ledighedsmålingen (approximation til bevillingsreformens populationsbegreb)
4. Effekt af at skifte fra dimittendledighed til bevillingsreformens dimittendbeskæftigelse som indikator for match

I forbindelse med simuleringer af betydningen af brugen af bevillingsreformens beskæftigelsesmål, er det nødvendigt at arbejde med underbeskæftigelse i stedet for overledighed, og i det tilfælde har grænserne ændret fortegn.

Justeringerne påvirker indikatorens niveau. Det gælder både for de enkelte uddannelser og for det samlede benchmark. Der kan derfor være modsatrettede virkninger af justeringerne. Ændringernes effekter på de enkelte uddannelsers og uddannelsesgruppers dimensionering afhænger altså af, om de påvirkes mere eller mindre af justeringerne end de øvrige uddannelser.

Formålet med simuleringerne er at vise, hvordan dimensioneringen alt andet lige ville have ændret sig, hvis modellen var opbygget anderledes. I tilfælde af en egentlig justering af modellen, vil resultaterne dog kunne falde anderledes ud, da det vil være relevant at justere grænserne for overledighed/underbeskæftigelse og for reduktionernes størrelse. Eventuelle efterjusteringer kan betyde, at uddannelser eller uddannelsesgrupper, som ligger på grænsen til dimensionering, skifter status, eller dimensioneringens omfang ændrer sig for nogle af de udtagne uddannelser og grupper. Endvidere er der efter modelberegningen i 2014 taget flere regionale og institutionsspecifikke hensyn i fastsættelsen af den endelige dimensionering. Disse forhold vil ved en eventuel modeljustering også kunne ændres.

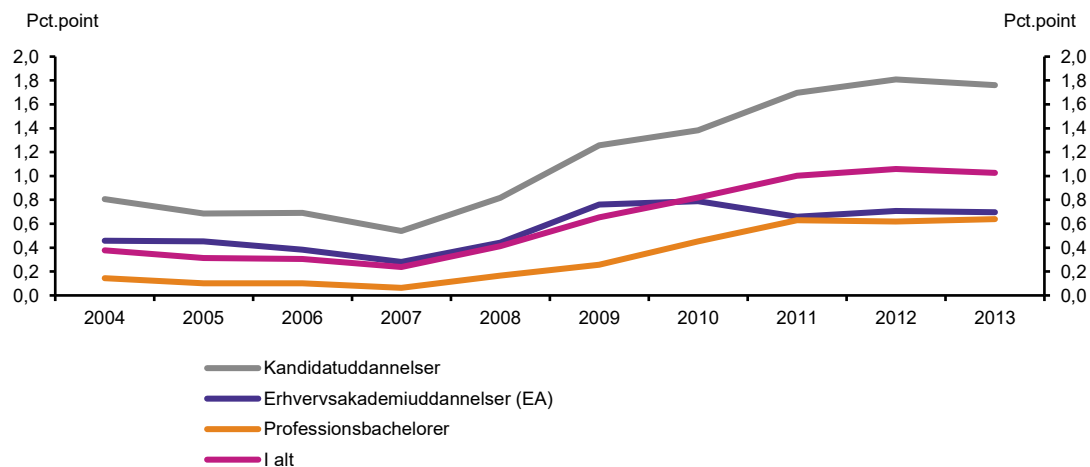
### 5.4.1 Simulering af udeladelse af dimittender, som ikke længere er i Danmark

Udelades dimittender, som ikke længere er i Danmark, af målingerne af ledighed, vil det uden yderligere justeringer af modellen betyde en generelt højere ledighed. Benchmark-ledigheden stiger således med 0,2 til 1 procentpoint i hvert enkelt år.

Det ses af figur 5.7, at kandidatuddannelser bliver påvirket mest af ændringen, hvor ledigheden vokser mere end for de andre uddannelsestyper. Det skyldes, at det er de uddannelser, hvor flest udvandrer efter fuldførelse, jf. figur 5.4. Samtidig udvandrer færrest fra professionsbacheloruddannelserne, hvorfor de påvirkes mindst.

**Figur 5.7**

Forskel i procentpoint mellem den oprindelige ledighedsopgørelse og en ledighedsopgørelse uden udvandrede dimittender



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Uden yderligere justeringer af modellen falder tilgangsreduktionen samlet med ca. 150 pladser. Dette dækker dog over en stigning i reduktionen i tilgangen på kandidatuddannelserne og erhvervsakademiuddannelserne, da ledigheden stiger mest for disse uddannelser ved ændringen af indikatoren og et fald i reduktionen af tilgangen på professionsbacheloruddannelserne, da stigningen i ledigheden for disse uddannelser er mindre end den gennemsnitlige stigning, jf. tabel 5.4.

**Tabel 5.4**

Reduktion i tilgangen i simulering hvor personer, der ikke er i Danmark, udelades

Reduktioner	Baseline	Ej i DK
Kandidatuddannelser	2.495	2.574
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	1.084	1.113
Professionsbachelor m.v.	1.054	776
I alt	4.605	4.462
Pct. fordeling	Baseline	Ej i DK
Kandidatuddannelser	54	58
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	23	25
Professionsbachelor m.v.	23	17
I alt	100	100

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

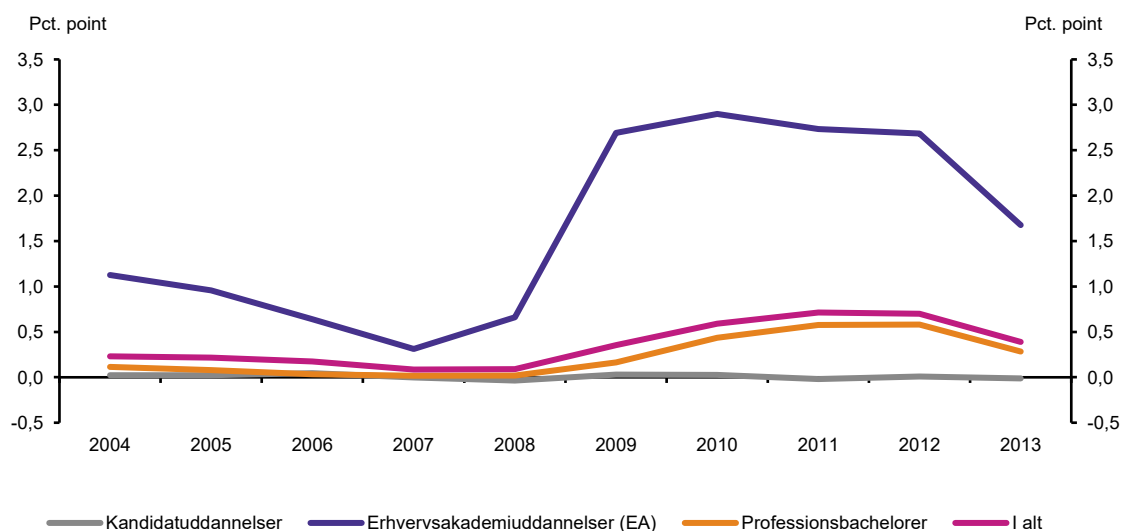
### 5.4.2 Simulering af udeladelse af personer under uddannelse

Udelades dimittender, som er under uddannelse, af målingerne af ledighed, vil det uden yderligere justeringer af modellen betyde en generelt højere opgjort ledighed. Benchmark-ledigheden stiger således med 0,1 til 0,7 procentpoint i hvert enkelt år.

Af figur 5.8 kan man se, at erhvervsakademiuddannelsernes ledighed påvirkes mest, mens kandidatuddannelsernes ledighed nærmest ikke påvirkes af ændringen.

**Figur 5.8**

Forskel i procentpoint mellem den oprindelige ledighedsopgørelse og ledighedsopgørelse uden dimittender under uddannelse



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Det medfører, at erhvervsakademiuddannelserne bliver reduceret mere, og kandidatuddannelser og professionsbacheloruddannelser bliver reduceret mindre, hvis personer under uddannelse fjernes af opgørelsen. Samlet set vil der skulle reduceres med omkring 700 pladser mere, hvis der ikke foretages yderligere justeringer i modellen.

**Tabel 5.5**

Reduktion i tilgangen i simulering hvor personer, der er i uddannelse, udelades

<b>Reduktioner</b>	<b>Baseline</b>	<b>Ikke i udd</b>
Kandidatuddannelser	2.495	2.464
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	1.084	1.889
Professionsbachelor m.v.	1.054	982
I alt	4.605	5.336
<b>Pct. fordeling</b>	<b>Baseline</b>	<b>Ikke i udd</b>
Kandidatuddannelser	54	46
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	23	35
Professionsbachelor m.v.	23	18
I alt	100	100

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

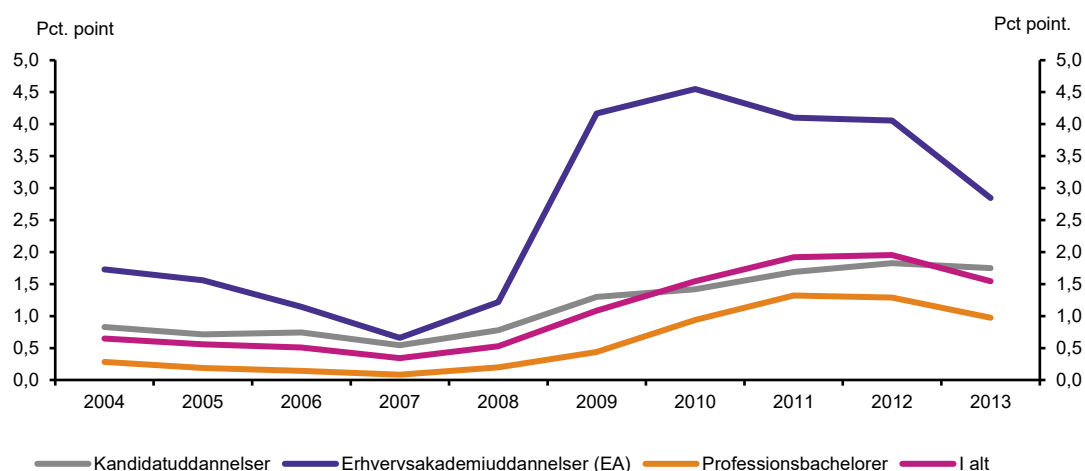
### 5.4.3 Simulering af udeladelse af personer der ikke er i Danmark samt personer under uddannelse

Man kan også simulere på en samlet udeladelse af dimittender, der ikke er i Danmark og dimittender, der er i efterfølgende videre uddannelse. Personer udenfor arbejdsmarkedet indgår stadig i populationen, da det ikke er muligt at tage disse personer ud af ledighedsmålningerne, da disse data er mere forsinkede.

Det ses af figur 5.9, at erhvervsakademiuddannelsernes ledighed stiger mest som følge af, at personer, der ikke er i Danmark samt personer under uddannelse udelades af opgørelsen. Påvirkningen sker især fra 2009 og frem efter at top-up-uddannelserne opstod og mange fra erhvervsakademierne begyndte at tage top-up-uddannelser efter endt erhvervsakademiuddannelse, jf. figur 5.5. Kandidatuddannelser og professionsbachelorerne får dog også en højere ledighed. For kandidatuddannelsernes vedkommende på grund af udvandring og for professionsbacheloruddannelsers vedkommende på grund af personer i uddannelse.

**Figur 5.9**

Forskel i procentpoint mellem den oprindelige ledighedsopgørelse og en ledighedsopgørelse uden dimittender i uddannelse eller udvandrede dimittender



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Det fremgår heraf, at den samlede reduktion vil øges med over 1.200 pladser. Reduktionen øges på alle uddannelsesniveauer. Det skyldes at der for alle uddannelsesstyper er flere uddannelser, hvor forskellen til den gennemsnitlige ledighed er højere. Særligt erhvervsakademiuddannelserne påvirkes i dette scenarie.

**Tabel 5.6**

Reduktion i tilgang ved simulering af udeladelse af personer ikke i Danmark samt personer under uddannelse

Reduktioner	Baseline	Ej i DK og ikke i udd
Kandidatuddannelser	2.495	2.509
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	1.084	2.018
Professionsbacheloror m.v.	1.054	1.329
I alt	4.605	5.856
Pct. fordeling	Baseline	Ej i DK og ikke i udd
Kandidatuddannelser	54	43
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	23	34
Professionsbacheloror m.v.	23	23
I alt	100	100

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

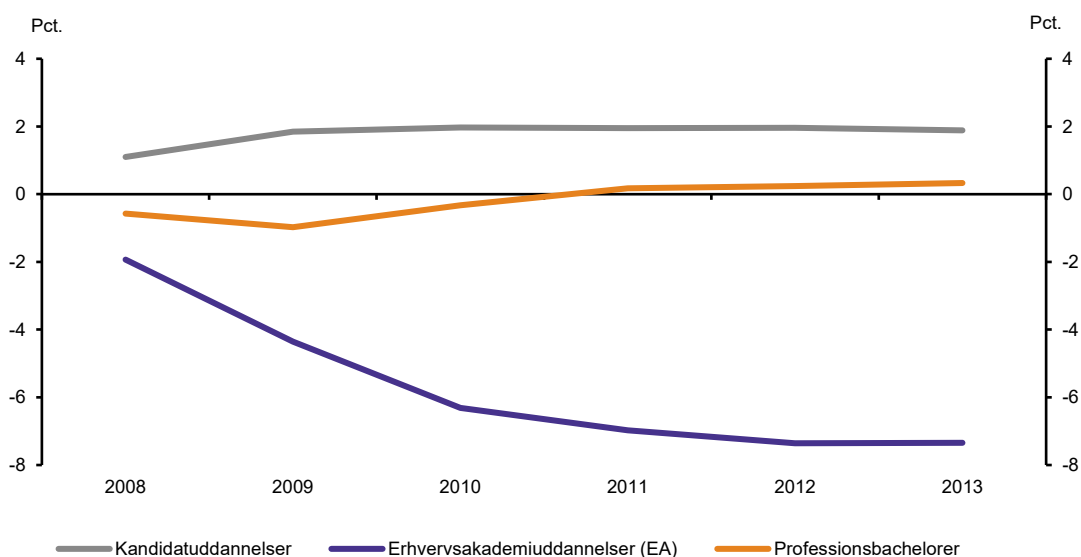
#### 5.4.4 Simulering af anvendelse af beskæftigelsesmål

Afsluttende for kapitlet er der foretaget en simulering af, hvad det ville have betydet for fordelingen af dimensioneringen, hvis bevillingsreformens beskæftigelsesmål var blevet anvendt som indikator i stedet for ledighed. Simuleringen er foretaget som en alt-andet-lige-beregning. Det er således alene en ændring fra ledighedsmålet til beskæftigelsesmålet uden yderligere ændringer. Grænseværdierne for hvornår uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser dimensioneres er fortsat 2 pct. fra gennemsnittet. Dvs. 2 pct. fra den gennemsnitlige beskæftigelse fremfor den gennemsnitlige ledighed. Ligeledes er grænseværdierne for hvorvidt der reduceres med 10, 20 eller 30 pct. fortsat de samme. Hvis beskæftigelsesmålet i praksis havde været anvendt eller skulle anvendes i modellen, ville det forudsætte øvrige tilpasninger af modellen, hvorfor de eksakte beregningsresultater skal tages med et forbehold.

Det ses af figur 5.10, at kandidatuddannelserne har en lavere underbeskæftigelse end overledighed, mens det omvendte er tilfældet for erhvervsakademiuddannelserne. For erhvervsakademiuddannelsernes vedkommende hænger forskellen sammen med, at en del af dimittenderne særligt fra 2009 og frem har taget videre uddannelse efter top-up uddannelserne blev introduceret.

**Figur 5.10**

Forskel i overledighed i den oprindelige model og underbeskæftigelse opgjort på baggrund af beskæftigelsesmålet



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Ændringen af indikatoren viser en markant anderledes fordeling af reduktionen mellem uddannelsestyperne end den nuværende model. Kandidatuddannelserne vil ifølge simuleringen skulle reduceres mindre, mens erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne vil skulle reduceres mere. Det skyldes i høj grad, at dimittender, som efterfølgende videreuddanner sig, har en positiv indvirkning på ledighedsmålet men ikke på beskæftigelsesmålet.

Tabel 5.7

Simulering af bevillingsreformens beskæftigelsesmål

<b>Reduktioner</b>	<b>Baseline</b>	<b>Beskæftigelse</b>
Kandidatuddannelser	2.495	1.876
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	1.084	3.098
Professionsbachelor m.v.	1.054	2.181
I alt	4.605	7.154
<b>Pct. fordeling</b>	<b>Baseline</b>	<b>Beskæftigelse</b>
Kandidatuddannelser	54	26
Erhvervsakademiuddannelser (EA)	23	43
Professionsbachelor m.v.	23	30
I alt	100	100

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Forskellene mellem den nuværende model og simuleringen er her mere markante end ved simuleringen, hvor man fjernede dimittender, der ikke er i Danmark og dimittender under uddannelse, fra opgørelsen. Årsagen hertil er bl.a., at tidsserien for beskæftigelsesmålet er kortere end tidsserien er for ledighedsmålet. Beskæftigelsesmålet kan laves tilbage til 2008. Tidsserien vil med tiden blive længere, men udgør pt. kun 6 dimittendårgange, og modellen bliver derfor mere konjunkturfølsom.

Derudover er en væsentlig forskel, at personer udenfor arbejdsmarkedet er fjernet af beskæftigelsesmålet, men indgår i ledighedsmålet. Personer udenfor arbejdsmarkedet inkluderer f.eks. personer på førtidspension eller passiv kontanthjælp, på efterløn eller pension.

Beskæftigelsesoplysningerne er samtidig et år mere forsinkede end ledighedsoplysningerne.

De store forskelle i simuleringens resultater skyldes desuden, at nogle volumenmæssigt meget store uddannelsesgrupper skifter kategori og falder ud på den anden side af grænseværdierne. Dette både i forhold til, om uddannelsesgrupper bliver dimensioneret eller ej, og i forhold til om de bliver reduceret med 10 eller 20 pct.

For erhvervsakademiuddannelsernes vedkommende bliver den store gruppe "økonomisk/merkantil, KVVU" udtaget, hvilket giver en reduktion på næsten 1.500 pladser.

For professionsbachelorerne vedkommende udtages grupperne "øvrige teknik, MVU" og "økonomisk/merkantil, MVU".

For kandidatuddannelserne friholdes grupperne "bio (nat)" og "øvrige (nat)", hvor nogle af uddannelserne dog udtages som enkeltuddannelser. Desuden reduceres mange af de humanistiske grupper med en mindre reduktionsprocent.

Uddannelsesgruppen "øvrige (nat)" eksemplificerer effekten af, at beskæftigelsesmålet har en kortere tidsserie. I det ændrede ledighedsmål (hvor man fjerner dimittender, der ikke er i Danmark og dimittender under uddannelse af ledighedsmålet), dimensioneres gruppen, da den er overledig i 70 pct. af observationerne. I den periode, hvor beskæftigelsesmålet kan

opgøres er uddannelsesgruppen ved anvendelsen af beskæftigelsesmålet kun underbeskæftiget i 4 ud af 6 observationer og dermed ikke i mindst 70 pct. af observationerne, hvorfor uddannelsesgruppen ikke udtages til dimensionering ved denne simulering.

**Tabel 5.8**

Begrundelse for og alternativer til ledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse som eneste indikator for relevans og metode til opgørelse heraf

	<b>Begrundelse</b>	<b>Alternativer</b>
<b>Kun én indikator for relevans</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparens</li> <li>- Andre indikatorer var mindre effektive og risikerede at skabe bias eller usikkerhed i modellen</li> </ul>	Flere indikatorer kan evt. vægtes sammen i udtagningen eller indgå i fastsættelsen af loftet over tilgangen
<b>Ledighed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negativ indikator for relevans/match – hvis ikke de kan finde job, selvom de står til rådighed for arbejdsmarkedet, er det en stærk indikator for, at der er udfordringer med relevans/match til arbejdsmarkedets behov</li> <li>- Ikke præget af betydelig selektion i forhold køn eller offentlig versus privat beskæftigelse</li> </ul>	<p>Bevillingsreformens mål for beskæftigelsesgrad. Ulempen ved den er dog at tidsserien er kortere, og at beskæftigelsesoplysningerne er et år mere forsinkede end ledighedsoplysningerne.</p> <p>Andre tidligere vurderede indikatorer er erhvervsindkomst, timeløn, beskæftigelse på ufaglært niveau og beskæftigelse målt i uge 48. De vurderes alle at rumme udfordringer i forhold blandt andet selektion og dermed risiko for forskelsbehandling af uddannelserne.</p> <p>Inddragelse af kvalitative vurderinger vurderes ikke at være realistisk i forhold til den mekaniske model og risikerer at give skævhed i behandlingen af uddannelserne.</p>
<b>4.-7. kvartal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giver dimittenderne mulighed for en vis søgeledighed</li> <li>- Hele målingen sker før dagpengereetten ophører så der fortsat er grund til at tro, at de søger på grundlag af deres uddannelse</li> <li>- Måles så tæt på dimission, at dimittenderne kun i mindre grad har haft mulighed for at omkvalificere sig</li> <li>- Ved at måle over et helt år udjævnes evt. sæsonudsving og kortvarige bevægelser ind og ud af arbejdsmarkedet</li> </ul>	Målingen bør fortsat ske tæt på uddannelsens afslutning, men det er muligt at måle på andre kombinationer af kvartaler – evt. tættere på uddannelsens afslutning.
<b>Alle dimittender indgår</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hele dimittendårgange indgår, transparent</li> <li>- Barsel, internationalisering og videreuddannelse kommer ikke uddannelserne til last</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Udeladelse af dimittender, som ikke er i Danmark</li> <li>- Udeladelse af dimittender i uddannelse</li> <li>- Kombination af de to ovenstående</li> </ul>



## 6. Modellens nationale perspektiv

Fokus i modellens mekaniske beregningsmodel for dimensioneringen er at sikre, at der bliver uddannet færre dimittender fra uddannelser med systematiske ledighedsudfordringer uanset hvor i landet, dimittenderne uddannes. Dette er i overensstemmelse med, at dimittenderne på arbejdsmarkedet mødes med et krav om, at de skal være mobile for at finde job. Desuden udbydes flere, især akademiske, uddannelser kun et eller to steder i landet, hvorfor disse udbud skal forsyne hele landet med arbejdskraft inden for deres fagområde.

Uddannelser og grupper af uddannelser udtages derfor til dimensionering på nationalt niveau ud fra uddannelsernes gennemsnitlige ledighed på landsplan, som også bruges i fastsættelsen af dimensioneringens omfang. Hvis en uddannelse er dimensioneret på én institution, er den således dimensioneret på alle institutioner. Det er dermed entydigt, hvad der dimensioneres, og reduktioner af tilgangen på en institution kan ikke imødegås af stigninger på en anden. Desuden sikrer metoden, at dimensioneringen sker på grundlag af flere observationer, og dermed et mere solidt datamæssigt grundlag, end hvis dimensioneringen f.eks. sker institutionsvist.

Den mekaniske beregningsmodel tager til gengæld ikke højde for eventuelle institutionsvise forskelle i ledigheden. Et institutionsudbud med lav ledighed, kan derfor blive dimensioneret som følge af høj ledighed for dimittenderne fra en anden institution, og omvendt kan et institutionsudbud med høj ledighed undgå dimensionering, fordi andre institutioners udbud har lav ledighed. I udmøntning af dimensioneringen er der indlagt frihed for institutionerne til selv at fordele dimensioneringen anderledes, end den mekaniske model har gjort med henblik på bl.a. at tilpasse fordelingen af dimensioneringen til de lokale arbejdsmarkedsbehov. Dette element i den mekaniske model kan dog have effekter for modellens præcision i forhold til forskelle i de regionale arbejdsmarkedsbehov, og regeringsgrundlaget peger også på, at evalueringen skal afdække dette nærmere.

Nedenfor beskrives variationer i den regionale dimittendledighed, og fordele og ulemper ved et nationalt fokus i modellen analyseres. Samtidig beskrives det nationale fokus i den mekaniske beregningsmodel, herunder belyses effekterne af at løsne op på antagelsen om et nationalt arbejdsmarked med tre simuleringer, hvor beregningsmodellen trinvist justeres ved at inddrage regionale/institutionsspecifikke elementer.

## 6.1 Regionale forskelle i uddannelsesmuligheder og arbejdsmarkedet

Det nationale element kan betyde, at dimensioneringen i mindre grad er målrettet de konkrete udbud af uddannelser, hvor der er størst udfordringer med ledighed. Modellen fokuserer derimod på det generelle match mellem udbud og efterspørgsel efter dimittender fra de videregående uddannelser på landsplan. Såfremt dimittenderne er mobile i deres jobsøgning og søger beskæftigelse, hvor deres kompetencer efterspørges, vil et nationalt fokus i modellen bidrage til at understøtte et bredt udbud af uddannelser, idet regionale forskelle og udsving i beskæftigelsesmulighederne i mindre grad vil påvirke dimensioneringen af de enkelte institutioner. Det er dog en nødvendig forudsætning, at dimittender bevæger sig efter jobs, hvis deres kompetencer ikke efterspørges i det område, hvor de er uddannet. Dette skal ses i sammenhæng med, at der i beskæftigelsessystemet er krav om, at dimittenderne skal søge job geografisk bredt, ligesom flere uddannelser kun udbydes få steder i landet.

At udtagelsen til dimensionering sker på landsplan i stedet for enkeltinstitutioner gør det mere gennemslagskraftigt hvilke uddannelsesområder, der har udfordringer med match. Det er f.eks. relevant i forhold til vurderingen af ansøgninger om prækvalifikation og institutionernes generelle arbejde med at udvikle nye og eksisterende uddannelser.

Regionale forskelle og forskelle i den institutionsspecifikke ledighed har været et tilbagevendende tema i forbindelse med udmeldingen af ny dimensionering. Særligt i situationer hvor en uddannelse har betydeligt lavere ledighed på én institution end andre. Flere institutioner har derfor i deres indmeldinger omkring modellen peget på, at dimensioneringen i højere grad bør inddrage hensyn til lokale behov på arbejdsmarkedet og/eller institutionsspecifikke ledighedsmålinger.

Neden for belyses variationen i udbud af uddannelse på tværs af regioner samt forskelle i institutionernes ledighed og de geografiske mønstre i dimittendernes beskæftigelse og bosætning efter endt uddannelse.

## 6.2 Regionale forskelle i ledighed, uddannelsesudbud og mobilitet

Som baggrund for analysen af det modeltekniske valg om at tage udgangspunkt i et nationalt arbejdsmarked for videregående uddannelse gives i det følgende en overordnet karakteristik af de regionale forskelle i uddannelsesdækningen og arbejdsmarkedet for de videregående uddannelser. Forudsætningen om et nationalt arbejdsmarked for videregående uddannelse indebærer, at dimittenderne er mobile efter endt uddannelse og søger beskæftigelse, hvor den er, herunder også i andre regioner. Forudsætningen tager ikke højde for at evt. forskelle i kompetencer for dimittender fra forskellige institutioner kan påvirke efterspørgslen. Derfor beskrives dimittendernes mobilitet på arbejdsmarkedet også.

### 6.2.1 Regionale forskelle i dimittendledighed

Figur 6.1 viser, at der overordnet set er betydelige forskelle på ledigheden for dimittender fra institutioner beliggende i forskellige regioner, og det kan derfor være relevant at afdække betydningen af den mekaniske beregningsmodels udtagelse og fastsættelse af reduktion af tilgangen på landsplan frem for pr. institution.

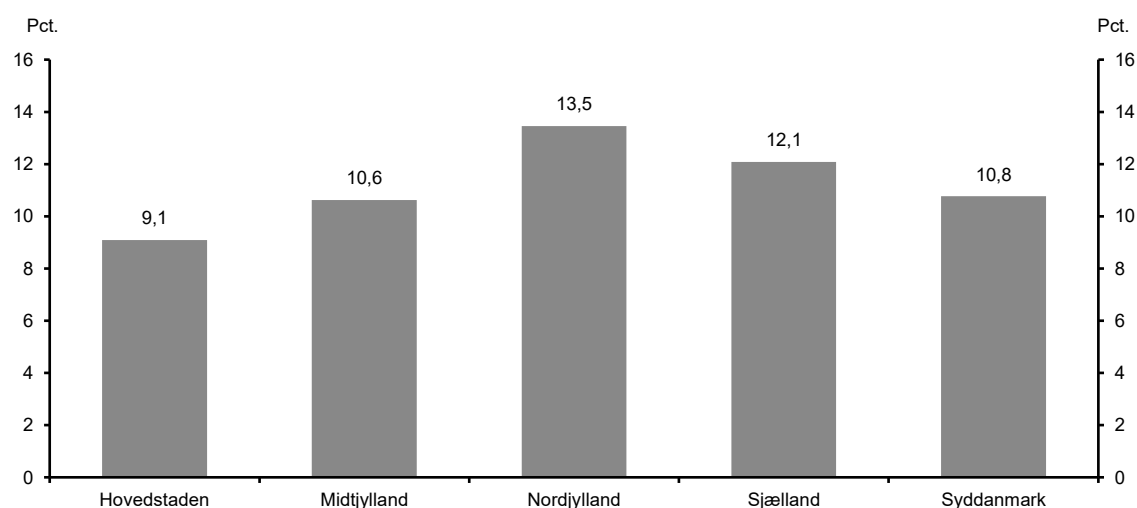
Opgørelsen tager ikke højde for, at institutionerne kan have udbud af uddannelse i andre regioner end hovedinstitutionens beliggenhed. For alle institutioner gælder det dog, at langt hovedparten af dimittenderne uddannes i samme region som hovedinstitutionens beliggenhed.

For en stor andel af de videregående uddannelser og særligt de akademiske uddannelser gælder det, at institutionerne historisk har haft og fortsat har en stor frihed til selv at fastsætte omfanget af deres optag og dermed ansvar for at sikre et match mellem dimittenderne og arbejdsmarkedets behov. Det er derfor relevant at se på den institutionsspecifikke ledighed fremfor f.eks. at betragte alle dimittender i en given region.

De regionale forskelle i institutionernes dimittendledighed kan være en afspejling af generelle forskelle i ledighedsniveauet mellem institutionerne. Alle institutioner er forpligtede til at sikre sammenhæng mellem antallet af dimittender og arbejdsmarkedets behov. Derfor vurderes institutionernes ledighed i forhold til et fælles, nationalt benchmark frem for et regionalt bestemt.

**Figur 6.1**

Regionale forskelle i gennemsnitlig dimittendledighed i 4.-7. kvartal efter endt ledighed for dimittendårgang 2011-2015, pct.



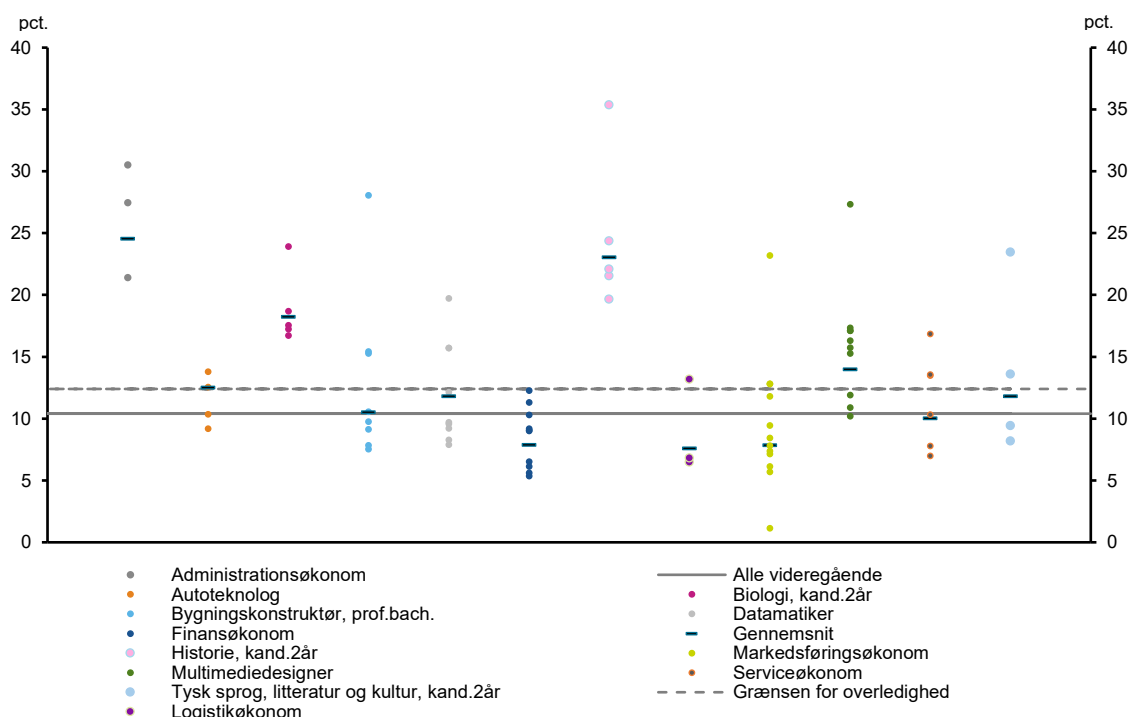
Anm.: Bruttoledighed for dimittender i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse fordelt på hovedinstitutionens beliggenhed.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets datavarehus

Variationen i den regionale ledighed er endnu større, når de enkelte uddannelser betragtes. Dette er relevant, da hensigten med dimensioneringsmodellen ikke er at sænke optaget generelt, men kun på uddannelser med udfordringer med ledigheden. Figur 6.2 viser eksempler på variationer i ledigheden mellem uddannelser og mellem institutionsudbud af de konkrete uddannelser. Figuren viser, at uddannelser med lav ledighed på landsplan kan have udbud på enkelte institutioner, som har overledighed.

Figur 6.2

Eksempler på variation i ledighed pr. institutionsudbud målt ved gennemsnitlig ledighed i 4.-7. kvartal for efter endt uddannelse for dimittendårgang 2011-2015, pct.



Anm.: Dataserien gennemsnit angiver den gennemsnitlige ledighed for optil 5 dimittendårgange. Det er det ledighedsmål, som indgår i dimensioneringsmodellen, og grænsen for overledighed angiver tærsklen for, hvornår et ledighedsmål i dimensioneringsmodellen anses for at være for høj. Figuren viser dog kun variationen i ledigheden men fortæller ikke, om de enkelte institutionsudbud har systematisk overledighed og opfylder kravene til udtagelse til dimensionering. Dimittender fra institutioner, som ikke hører under UFM's ressort indgår i gennemsnittet, men er ikke markeret med et institutionsudbud.

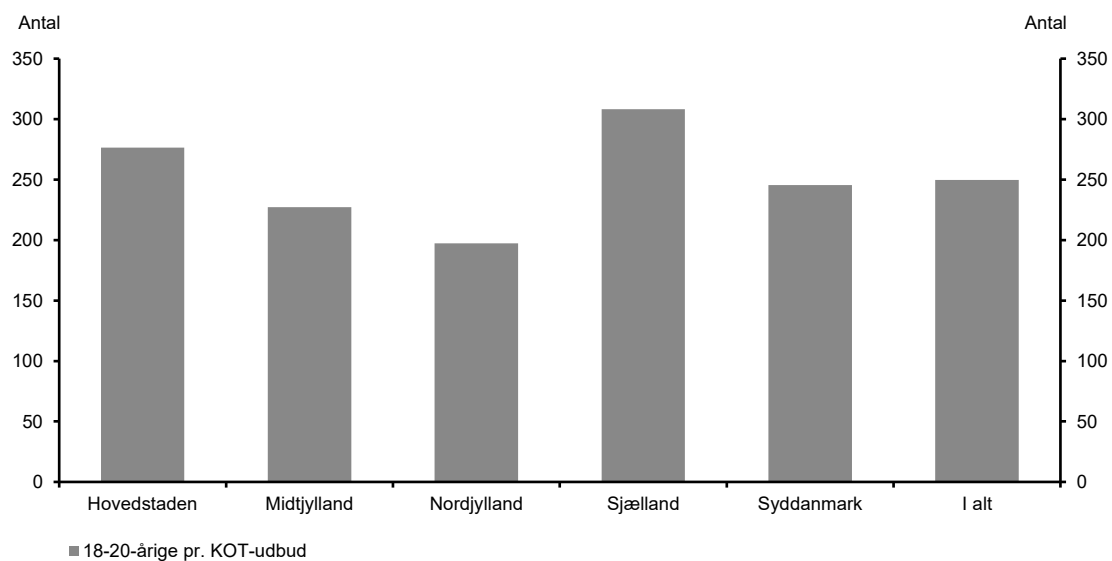
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

## 6.2.2 Forskelle i den regionale uddannelsesdækning

Figur 6.3 viser, at der er stor forskel på antallet af uddannelsespladser pr. indbygger i 18-20 årsalderen i de enkelte regioner. Antallet af indbyggere pr. uddannelsesudbud er størst i Region Sjælland og mindst i Region Nordjylland. Region Sjælland skiller sig ud ved et betydeligt højere antal 18-20-årige pr. uddannelsesplads end de andre regioner. Hvis de uddannelsessøgende ikke var mobile, og der er samme uddannelsesestendens på tværs af regionerne, ville der altså i sig selv være større rift om uddannelsespladserne i Region Sjælland end i de øvrige regioner.

Figur 6.3

Antal 18-20-årige indbyggere i regionen pr. uddannelsesudbud via KOT, 2017



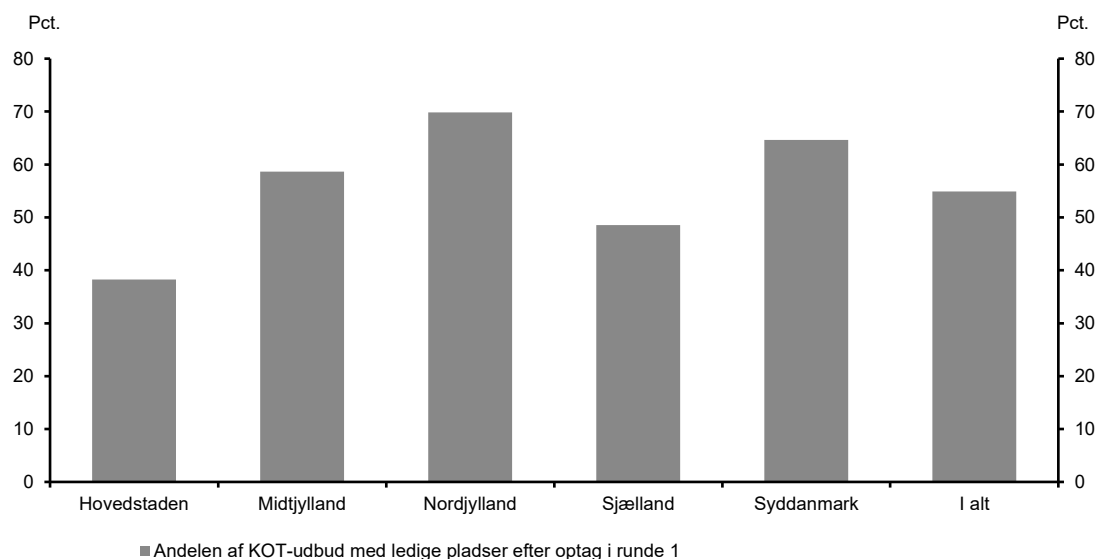
Anm.: Indbyggere defineres som personer med bopæl i regionen d. 1. juli 2017, der er mellem 18 og 20 år. Antallet af udbud defineres gennem antal uddannelser, der kan søges gennem Den Koordinerede Tilmelding. Der sondres ikke mellem vinterstart og sommerstart samt e-læringsudbud.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på basis af data fra Den Koordinerede Tilmelding og Danmarks Statistik

Ledige pladser på et uddannelsesudbud efter optaget via KOT er et udtryk for, at der ikke har været nok kvalificerede ansøgere i forhold til antallet af udbudte pladser. Opgørelsen tager ikke højde for, at pladserne kan blive udfyldt af studerende, som søger ledige pladser efter at have fået afslag på optag på de uddannelser, de havde søgt via KOT, men er alligevel et udtryk for efterspørgslen efter de udbudte uddannelsespladser. Figur 6.4 viser relativt stor forskel mellem regionerne i forhold til antal udbud med ledige pladser. Region Nordjylland og Region Syddanmark har den største andel uddannelser med ledige pladser, mens Region Hovedstaden har den mindste andel uddannelser med ledige pladser.

Figur 6.4

Andel uddannelsesudbud med ledige pladser ved KOT-optaget i 2017, pct.



Anm.: Figuren viser andelen af uddannelsesudbud, som havde ledige pladser efter afslutningen af 1. runde af KOT-optaget i 2016. Figuren tager derfor f.eks. ikke højde for, at de ledige pladser kan være blevet fyldt op med studerende, som har søgt optag uden om KOT.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

### 6.2.3 Dimittendernes arbejdsmarkedsmobilitet

Forudsætningen om et nationalt arbejdsmarked for arbejdskraft med en videregående uddannelse er, at dimittenderne er mobile i deres jobsøgning. Dimittenderne skal altså være villige til at bevæge sig og evt. flytte efter arbejde efter endt uddannelse. Dette skal ses i sammenhæng med beskæftigelsessystemet, hvor der er krav til dimittenderne om, at de skal bevæge sig for at finde job. Reglerne er særligt skarpe i forhold til personer med en høj eller mellemlang uddannelse inden for et område, hvor der mangler arbejdskraft<sup>17</sup>. Desuden udbydes flere uddannelser (især de akademiske) kun et eller få steder i landet. Disse uddannelser har derfor en national forsyningsopgave.

Dimittendernes mobilitet i forhold til arbejdsmarkedet afhænger især af, i hvilken udstrækning de bosætter sig i samme region, som de har taget deres uddannelse og i hvilken grad de finder beskæftigelse i en anden region, end de er bosiddende i.

Figur 6.5 viser dimittendmobilitet opgjort som andelen af beskæftigede med en videregående uddannelse bosat i samme region, som de har taget deres videregående uddannelse inden for. En høj andel indikerer, at dimittenderne i høj grad bliver og arbejder i samme region, som de er uddannet i og dermed en lavere grad af mobilitet. En lavere andel indikerer, at mange af regionens beskæftigede er uddannet i andre regioner. Figur 6.5 viser, at andelen af borgere, der bor og arbejder i den region, de har taget deres videregående uddannelse

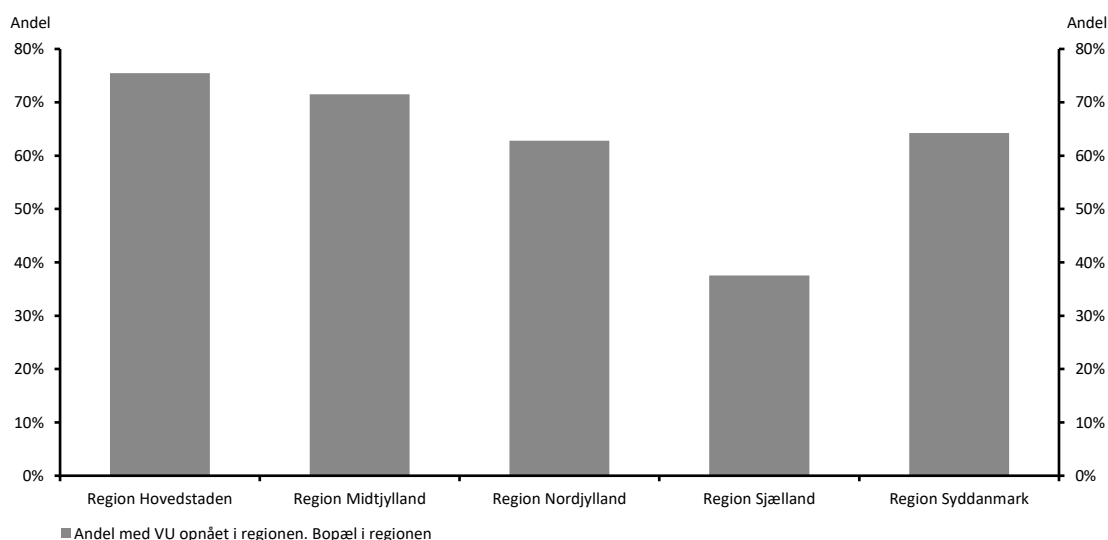
<sup>17</sup> Bekendtgørelse om rådighed § 9 angiver, at det er et krav, at ledige arbejdstagere skal være villige til at tage arbejde med en daglig transporttid på op til 3 timer med offentlige transportmidler og mere, hvis ledigheden strækker sig ud over 3 måneder, der gælder særlige forhold, eller personen bor i områder, hvor længere transport tid er forventelig. Yderligere kan der stilles særlige krav til personer med høj eller mellemlang uddannelse om en daglig transport tid på op til 4 timer, hvis der mangler kvalificeret arbejdskraft.

i er størst i Region Hovedstaden og Region Midtjylland, mens udvandringen er størst fra Region Sjælland.

Langt størstedelen af de beskæftigede dimittender har således fundet beskæftigelse i samme region, som de er uddannet i dog med undtagelse af dimittenderne fra Region Sjælland. Det kan skyldes, at dimittenderne f.eks. fra Roskilde Universitet i høj grad også finder beskæftigelse i Region Hovedstaden efter endt uddannelse.

**Figur 6.5**

Andel dimittender som finder beskæftigelse i samme region som de er uddannet i



Anm.: Der tages udgangspunkt i ordinære videregående uddannelser, hvor personer med en bachelor som højest fuldførte uddannelse er udeladt. Bacheloruddannelser udelades, for at undgå at personer, der er under videre uddannelse, og som har et studiejob, ikke støjer i beregningen.

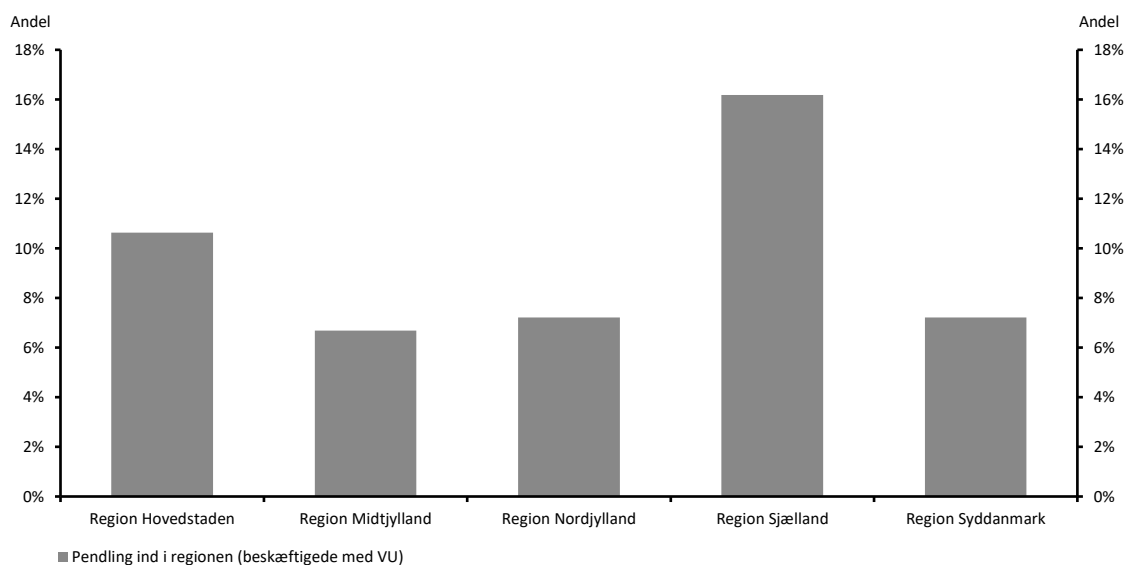
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Arbejdskraftens mobilitet afspejles også i omfanget af dimittender, som flytter sig efter beskæftigelse. Et andet aspekt af arbejdskraftens mobilitet er den daglige mobilitet i form af pendling mellem regionerne.

Figur 6.6 viser andelen af beskæftigede personer med en videregående uddannelse i en given region, der har bopæl i en anden region. Figuren viser, at Region Sjælland er den region, som beskæftiger flest personer med en videregående uddannelse, som er bosiddende i en anden region. Næst flest pendlere findes i Region Hovedstaden. Da de to regioner ligger samlet geografisk, kan det være endnu et tegn på, at de i højere grad end de øvrige regioner deler arbejdskraft.

Figur 6.6

Pendling fra bopæl udenfor regionen til job indenfor regionen



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik

### 6.2.4 Opsummering

Dimittendledigheden varierer på tværs af regioner. Når regionerne sammenlignes er det især Region Hovedstaden, der skiller sig ud med lav ledighed, og færrest ledige uddannelsespladser efter 1. runde af optag via KOT. Dog er der i Region Sjælland flest 18-20-årige pr. udbud uddannelser via KOT.

Hovedparten af dimittenderne finder beskæftigelse i samme region, som de er uddannet i. Især Region Sjælland skiller sig ud i den sammenhæng. Det kan skyldes, at dimittenderne er mere mobile end i andre regioner. Dette bekræftes af opgørelsen af dimittendernes pendling

For mange uddannelser er variationen i ledighed mellem institutionsudbud også betydelig. Såfremt dimensioneringsmodellen i øget grad skal tage højde for det regionale arbejdsmarked, vil en mere institutionspecifik dimensionering bidrage til at optaget reduceres de steder, hvor udfordringerne med ledighed er størst. Mulighederne herfor vil blive analyseret i det følgende.

## 6.3 Den nationale dimensioneringsmekanisme

Dimensioneringsmodellens mekaniske udtagelse af uddannelser og uddannelsesgrupper til dimensionering og fastsættelsen af lofter over tilgangen sker på landsplan. Hvis der skal tages øget hensyn til de regionale arbejdsmarkeder, kan den mekaniske beregningsmodel justeres, så fastlæggelsen af dimensioneringen i højere grad tager udgangspunkt i den enkelte institution ud fra ledigheden for institutionens egne dimittender. Neden for beskrives den gældende beregningsmodel og de nationale elementer samt overvejelserne bag, og der identificeres muligheder for at gøre modellen mere institutionspecifik.

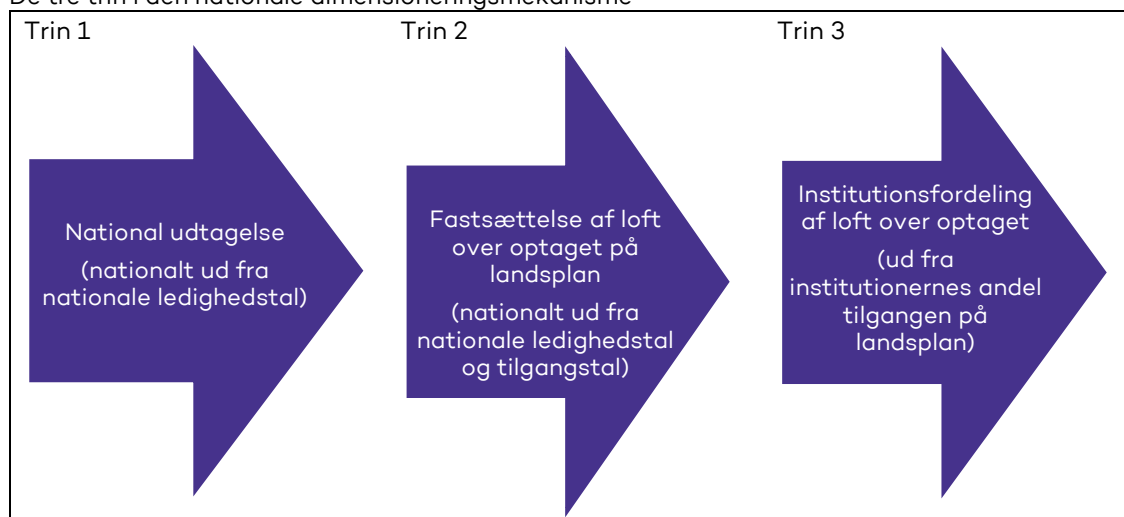


### 6.3.1 De nationale elementer i dimensioneringsmekanisme

Figur 6.7 viser de tre trin i modellen til fastsættelse af lofter over optaget på uddannelsernes naturlige afstigningsniveau. Fokus i alle tre trin er landsgennemsnittet og det nationale niveau. Der tages ikke specifikt hensyn til institutionsspecifikke ledighedstal og dermed behovet for at reducere i tilgang til uddannelserne på de enkelte institutioner.

**Figur 6.7**

De tre trin i den nationale dimensioneringsmekanisme



Loftet over optaget på landsplan fastsættes efter følgende form:

$$L_{nat} = maks \left\{ (1 - r) * \sum \bar{O}_i ; (1 - 0,3) * \sum O_i^{seneste} \right\}$$

Hvor  $L$  angiver det fastsatte loft over optaget,  $r$  reduktionssatsen for, hvor meget optaget skal nedsættes afhængigt af den nationale ledighed,  $\bar{O}$  angiver det gennemsnitlige optag de seneste 5 år, og  $O$  det seneste optag henholdsvis nationalt ( $nat$ ) eller på en given institution ( $i$ ).

Loftet over optaget og reduktionen af optaget på de enkelte institutioner fremkommer ved en institutionsfordeling af det nationale loft ud fra institutionernes andel af den samlede tilgang af studerende på landsplan de seneste fem år efter følgende form:

$$L_i = L_{nat} * \frac{\bar{O}_i}{\bar{O}_{nat}} \text{ og } R_i = O_i^{seneste} - L_i$$

Hvor  $R_i$  angiver reduktionen af optaget på institution  $i$  i pladser. Som det fremgår, er der ikke noget loft over, hvor stor en andel af det seneste optag reduktionen kan udgøre på den enkelte institution, og ledigheden på den enkelte institution påvirker kun dimensioneringen via dens bidrag til den nationale ledighed.

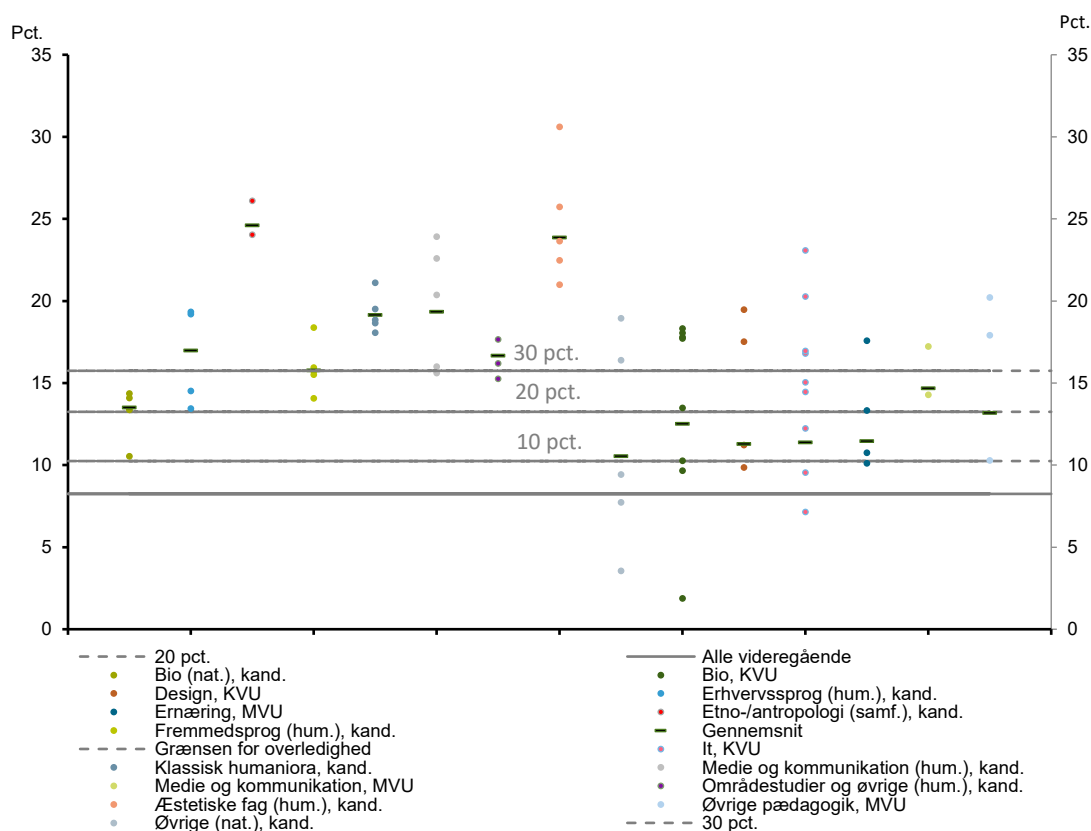
Den mekaniske models implicitte antagelse om et nationalt arbejdsmarked kommer således til udtryk ved, at alle tre trin i beregningsmekanismen tager udgangspunkt i det nationale niveau i form af ledighed og tilgang på landsplan.

Som nævnt i indledningen til kapitlet betyder denne mekanisme, at alle udbud af en uddannelse behandles ens, at datagrundlaget for modellen bliver mere robust, at små uddannelser kan indgå i modellen, og at modellens følsomhed over for udsving i de enkelte institutioners ledighedstal reduceres. Mekanismen betyder endvidere, at institutioner, som har haft en stor stigning i tilgangen de seneste 5 år får en relativt større reduktion i tilgangen end institutioner med en faldende eller stabil tilgangsudvikling.

Mekanismen tager derimod ikke højde for, at der kan være forskel på den lokale ledighed. Det kan betyde, at et udbud på en institution dimensioneres som følge af høj ledighed på en anden. Der kan være flere afarter af denne type af situationer. F.eks. kan det forekomme, at små udbud med lav ledighed dimensioneres, fordi et større udbud på en anden institution har høj ledighed, eller at nye udbud dimensioneres, før de overhovedet har haft dimittender. Figur 6.8 viser, at der er stor variation i institutionernes ledighed for de grupper af uddannelser, som blev udtaget til dimensionering i 2014. Figuren viser, at der i alle grupper er institutioner, som ville være blevet dimensioneret med en anden reduktionssats, end satsen fastsat på grundlag af den gennemsnitlige ledighed på landsplan, herunder institutioner som ikke ville have fået reduceret optaget, hvis reduktionens omfang alene var blevet fastsat ud fra ledigheden for institutionens egne dimittender.

Figur 6.8

Variation i institutionernes ledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse for uddannelsesgrupper udtaget til dimensionering målt ved gennemsnitlig ledighed for de op til 5 dimittendårgange, som indgik i ledighedsmålingen ved dimensioneringen, pct.



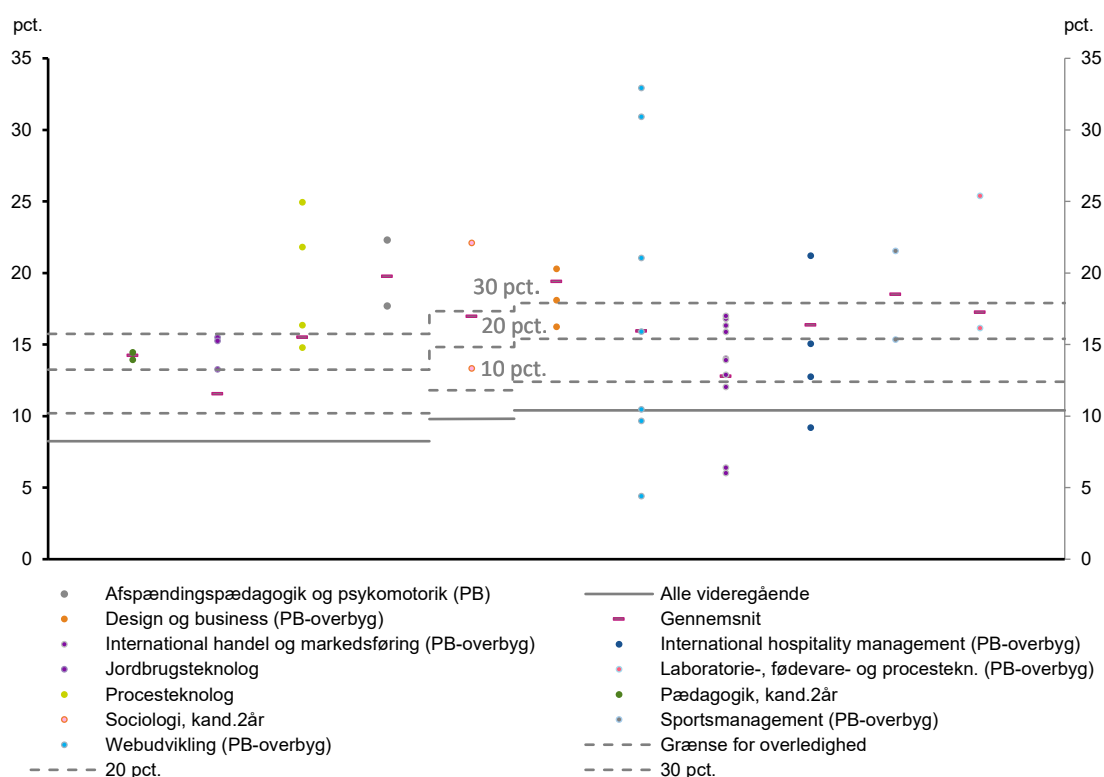
Anm.: Figuren viser den gennemsnitlige bruttoledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse for de op til 5 seneste dimittendårgange på det tidspunkt, hvor uddannelserne blev udtaget til dimensionering, som er det ledighedsmål, der har betydning for hvor mange pct. tilgangen skal reduceres med i den mekaniske beregningsmodel. Hvert institutionsudbud er markeret med en prik, gennemsnittet på landsplan er en streg. Intervallet af overledighed, hvor gennemsnittet er placeret afgjorde reduktionsatsen ved dimensionering. Dimittender fra institutioner, som ikke hører under UFM's ressort indgår i gennemsnittet, men er ikke markeret med et institutionsudbud.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på basis af data fra Danmarks Statistik

Figur 6.9 viser, at der også er betydelig variation i ledigheden for institutionsudbud af dimensionerede enkeltuddannelser, så flere institutioners ledighed ikke ligger i samme ledighedsinterval som gennemsnittet på landsplan. De enkelte institutioner ville altså i mange tilfælde også have oplevet andre reduktioner af tilgangen, hvis loftet over optaget var blevet fastsat ud fra deres egne dimittenders ledighed. Den største variation ses i forhold til enkeltuddannelserne, som blev udtaget til dimensionering i 2016 (højre side af figuren), hvor der er flere eksempler på udbud med ledighed under gennemsnittet på alle videregående uddannelser.

Figur 6.9

Variation i institutioners ledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse for enkeltuddannelser udtaget til dimensionering målt ved gennemsnitlig ledighed for de op til 5 dimittendårgange, som indgik i ledighedsmålingen ved dimensioneringen, pct.



Anm.: Figuren viser den gennemsnitlige bruttoledighed i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse for de op til 5 seneste dimittendårgange på det tidspunkt, hvor uddannelserne blev udtaget til dimensionering, som er det ledighedsmål, der har betydning for hvor mange pct. tilgangen skal reduceres med i den mekaniske beregningsmodel. Hvert institutionsudbud er markeret med en prik, gennemsnittet på landsplan er en streg. Intervallet af overledighed, hvor gennemsnittet er placeret afgjorde reduktionssatsen ved dimensionering. Knæk i grænserne for reduktionssatser markerer forskellige udtagelsesår, da ledigheden måles op mod gennemsnittet for alle videregående uddannelser i det pågældende år. Dimittender fra institutioner, som ikke hører under UFM's ressort indgår i gennemsnittet, men er ikke markeret med et institutionsudbud.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på basis af data fra Danmarks Statistik

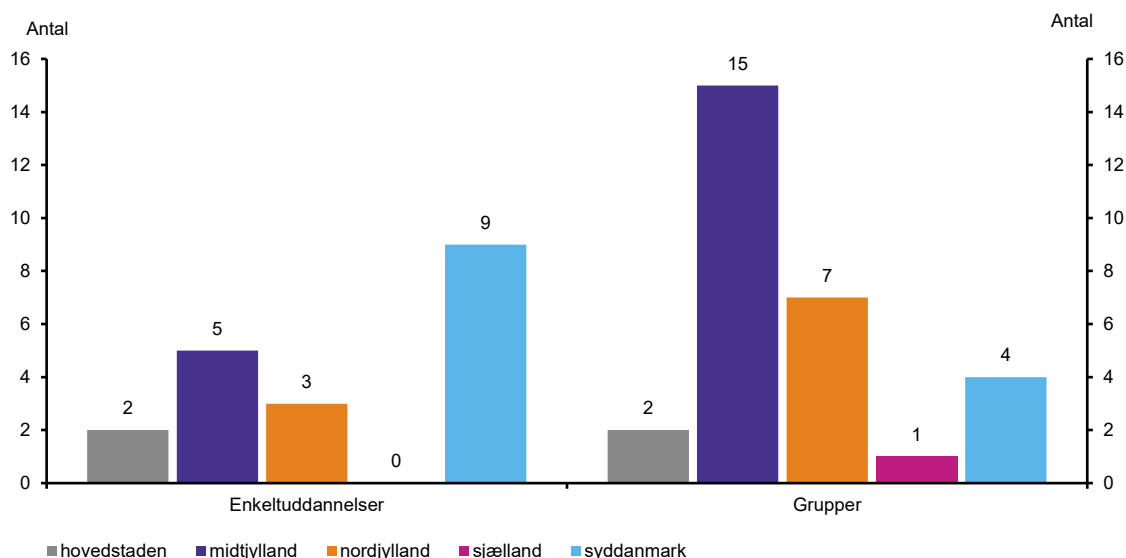
### 6.3.2 Maksimal reduktion på 30 pct. i forhold til seneste optag

Reduktionens andel af det seneste optag på en given uddannelse eller uddannelsesgruppe kan højst udgøre 30 pct. Denne grænse gælder dog kun i forhold til opgørelse af reduktionsomfang på landsplan, og hvis én institution har haft større stigninger i tilgangen end de øvrige, vil den skulle reducere optaget mere end de øvrige. På de enkelte institutioner kan der derfor forekomme reduktioner på mere end 30 pct., hvis de har haft større stigninger i tilgangen end de øvrige institutioner. I det omfang at nogle institutioner begynder at udbyde uddannelser, som allerede findes på andre institutioner, vil de typisk have en større stigning i tilgangen end de etablerede udbud. Derfor kan nyere udbud, som udtages til dimensionering ofte opleve relativt højere reduktionssatser end mere etablerede udbud.

I alt er uddannelsesgrupper i 29 tilfælde og enkeltuddannelser i 19 tilfælde blevet reduceret med mere end 30 pct. på en konkret institution. Figur 6.10 viser, at flest enkeltuddannelser og grupper (20 i alt) er blevet reduceret med mere end 30 pct. i Midtjylland.

**Figur 6.10**

Antal institutioner hvor der er udmeldt reduktioner af grupper eller enkeltuddannelser med mere end 30 pct. af seneste tilgang, udmeldt dimensionering 2014-2016



Anm.: Opgørelse baseret på udmeldt dimensionering i 2014-2016

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Institutionerne vurderer, at reduktioner på op til 30 pct. og over på mindre uddannelser kan gøre det vanskeligt at opretholde et studiemiljø af en tilstrækkelig kvalitet og derfor medfører overvejelser om at lukke udbuddene.

Enkelte institutioner har i den sammenhæng påpeget, at der bør være et loft over, hvor meget tilgangen kan reduceres på den enkelte institution for i højere grad at sikre udbud regionalt, så der f.eks. kun dimensioneres, hvis der er mindst 30 studerende på en uddannelse.

Omvendt kan det være rimeligt, at institutioner, som har ladet tilgangen stige på uddannelser med eksisterende eller spirende ledighedsudfordringer, mødes med en større reduktion af tilgangen, når uddannelsen udtages til dimensionering.

### 6.3.3 Vurdering af nye uddannelser på landsplan

Vurdering af om en uddannelse har eksisteret længe nok til at indgå i modellen sker ved at se på, hvor længe det ældste udbud af uddannelsen har eksisteret. Hvis det har eksisteret længe nok til potentielt at kunne have tre ledighedsmålninger, kan uddannelsen dimensioneres, ellers anses den for at være for ny og udelades.

Det betyder, at der kan være situationer, hvor institutioners udbud af en uddannelse udtages til dimensionering uden selv at have haft dimittender endnu. I de tilfælde hvor nogle institutioner oftere udvikler nye uddannelser end andre, og de øvrige institutioner efterføl-

gende søger om også at oprette tilsvarende uddannelse, kan det betyde, at de første udbydere af uddannelser, der viser sig at få ledighedsudfordringer og dimensioneres, får et højere tilgangsloft end de øvrige institutioner, som typisk vil have større tilgangsvækst i de første år efter etableringen og derfor stå til en større reduktionsssats end de første udbydere.

Dette kan være hensigtsmæssigt, da det må formodes, at de oprindelige udbydere i højere grad end nyere udbydere har etableret uddannelsen i samarbejde med netop deres lokale aftagere. Hvis der omvendt er en tendens til, at nogle institutioner eller institutioner i nogle regioner i højere grad er first movers på udvikling af nye uddannelser, kan det betyde, at der opstår regionale skævheder i uddannelsesmulighederne.

Der er således flere nye uddannelsesudbud blandt de institutionsudbud, som reduceres med mere end 30 pct. af seneste optag. Det gælder f.eks. udbuddene af international hospitality management på Erhvervsakademi Lillebælt (reduktion på 46 pct.) og webudvikling på Erhvervsakademi Kolding (reduktion på 41 pct.), som blev udtaget til dimensionering i 2016.

### 6.3.4 Opsummering

Fokus i den mekaniske beregningsmodel er på at sikre et bedre match mellem antallet af dimittender fra uddannelser med systematiske ledighedsudfordringer på det nationale niveau. Der tages ikke hensyn til regionale eller institutionsspecifikke forskelle i ledigheden. Analysen viser, at der kan være stor spredning i ledigheden inden for samme uddannelse på tværs af institutioner. Der er flere dele af modellen, som kan justeres for at sikre større hensyn til de regionale arbejdsmarkeder, herunder:

1. At udtagelsen til dimensionering i stedet sker pr. institution
2. At udtagelsen til dimensionering fortsat sker på landsplan, men lofterne over optaget fastsættes på den enkelte institution ud fra den institutionsspecifikke ledighed
3. At udtagelsen og fastsættelsen af lofter sker på landsplan, men institutionsfordelingen af loftet over optaget sker uden hensyn til ledigheden på den enkelte institution
4. Desuden sker vurderingen af, om uddannelser har eksisteret længe nok til at indgå i modellen pr. institutionsudbud (en institution skal have udbud uddannelsen længe nok til at kunne have mindst 3 ledighedsmåliger for at indgå i modellen).

Såfremt modellen justeres med mere regionale elementer, skal det overvejes om og evt. hvordan loftet over reduktionens andel af seneste tilgang skal indgå i modellen.

## 6.4 Simuleringer af betydningen af forudsætningen om et nationalt arbejdsmarked

Nedenfor analyseres betydningen af de nationale elementer i den mekaniske beregningsmodel gennem tre simuleringer, hvor den udmeldte dimensionering i 2014, 2015 og 2016 beregnes efter alternative opbygninger af modellen med en trinvis nedskallering af de nationale elementer. I første simulering inddrages ledighed i institutionsfordelingsmekanismen for det nationale loft over optaget, i anden simulering sker udtagelsen til dimensionering fortsat nationalt, men i stedet for at institutionsfordele et nationalt loft over optaget, fastsættes loftet over optaget pr. institution ud fra ledigheden for institutionens egne dimittender, og i den sidste simulering sker både udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loftet over optaget pr. institution.

I alle scenarier benyttes hovedinstitutionens oplysninger for tilgang og ledighed til at inkludere et regionalt perspektiv. Der tages ikke hensyn til, om hovedinstitutionen har udbud af uddannelserne i flere regioner.

Simuleringerne ændrer kun på enkelte ting i modellerne ved at medtage det institutionsspecifikke perspektiv. Der er derfor ikke tale om realistiske alternative modeller, og for alle tre simuleringer gælder det derfor, at der ikke foretages andre ændringer i modellen end en justering til et mere institutionsrettet perspektiv. Den gennemsnitlige ledighed for alle dimittender fra de videregående uddannelser anvendes fortsat som benchmark, der udtages fortsat først til dimensionering af uddannelsesgrupper og dernæst til enkeltuddannelser osv. Der ændres ikke i, hvilke uddannelser, der er for nye til at dimensioneres. Denne vurdering foretages fortsat ud fra første udbud af uddannelsen på landsplan. Men når der benyttes ledighedsoplysninger pr. hovedinstitution i modellen, vil det alligevel betyde, at nyere udbud håndteres særligt, da de endnu ikke har tre ledighedsmålninger.

Hvis en institution ikke har nogen ledighedsmålninger baseret på mindst 10 dimittender, sættes loftet over tilgangen i simulering 1 og 2 til den seneste tilgang. Men i de tilfælde, hvor der findes ledighedsmålninger baseret på mindst 10 dimittender for mindst en af de seneste 5 dimittendårgange, bruges målingerne i simulering 1 og 2 til at institutionsfordele/fastsætte loftet over tilgangen, uanset hvor mange målinger der er. Dette afviger fra modellens krav om, at der skal være mindst 3 ledighedsmålninger, før data bruges i modellen. Undtagelsen gøres kun i forbindelse med institutionsfordeling/fastsættelse af loftet og ikke i forhold til udtagelse til dimensionering. Det sikrer, at simuleringerne bruger de ledighedssignaler, der trods alt er, frem for blot at bruge den gennemsnitlige tilgang.

Justeringerne er lavet med henblik på at være så tro mod den gældende model som muligt blot med et mere institutionsrettet perspektiv. Der er altså ikke tale om alternative modeller, men små justeringer af modellen beregnet til at belyse effekterne af de trufne modelvalg. Justeringerne i de tre simuleringer er opsamlet i tabel 6.1.

**Tabel 6.1**

Ændringer af den mekaniske beregningsmekaniske i de tre simuleringer

	<b>Simulering 1 Ny fordelingsnøgle</b>	<b>Simulering 2 Fastsættelse af loft over optaget pr. institution</b>	<b>Simulering 3 Udtagelse til dimensionering pr. institution</b>
Udtagelse	Landsplan (ingen ændring)	Landsplan (ingen ændring)	Pr. institution
Fastsættelse af loft over optaget	Landsplan (ingen ændring)	Pr. institution	Pr. institution
Institutionsfordeling	Ny Fordelingsnøgle:  Gennemsnitlige optag de seneste 5 år vægtet med den gennemsnitlige ledighed for institutionens dimittender.  (Tidligere vægt: andel af det gennemsnitlige optag på landsplan)	Ikke relevant	Ikke relevant
Loft over reduktionens maksimale andel af seneste tilgang	Højest 30 pct. af seneste tilgang samlet set landsplan, ingen begrænsning pr. institution	Højest 30 pct. af seneste tilgang pr. institution	Højest 30 pct. af seneste tilgang pr. institution
Håndtering af institutionsudbud uden ledighedsobservationer	Ingen reduktion, loft over optaget svarende til seneste tilgang	Ingen reduktion, loft over optaget svarende til seneste tilgang	Ikke relevant

Neden for beskrives de tre simuleringer med fokus på at vise, hvilke effekter der er i spil, når modellens mekanik gøres mere institutionsspecifik. Som supplement til den samlede beskrivelse af effekterne findes i bilag en konkret beregning af effekterne i de tre simuleringer eksplificeret ved uddannelsesgruppen It, kvu.

### 6.4.1 Overordnede resultater af simuleringerne

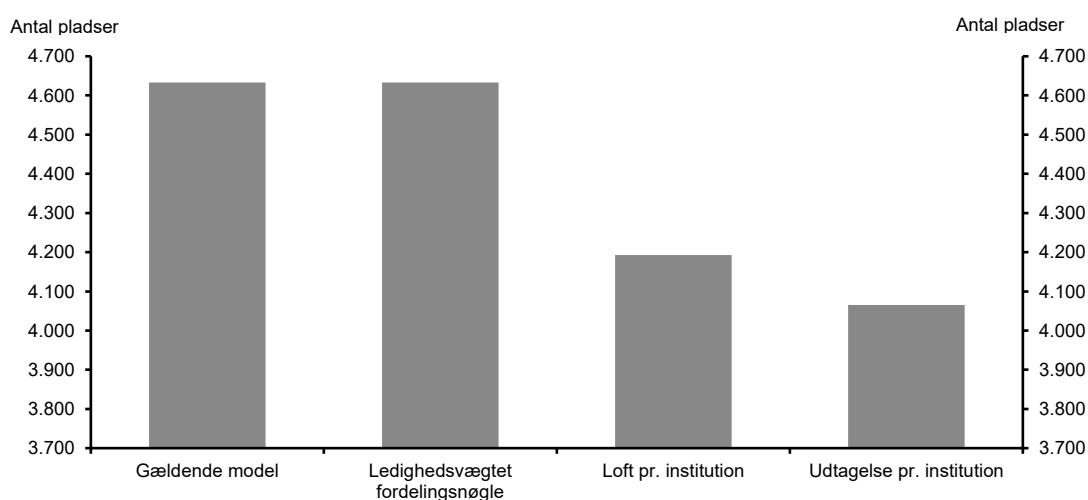
Figur 6.11 viser den samlede reduktion af tilgangen i de tre simuleringer sammenlignet med den gældende mekaniske model. Forskellene illustrerer betydningen af en mere og mere institutionsspecifik model givet modelforudsætningerne beskrevet i Tabel 6.1.

Da både udtagelsen til dimensionering og fastsættelsen af loftet over optaget er uændret i simulering 1 (begge dele sker på landsplan som i den gældende model, det er kun institutionsfordelingsmekanismen, der er ændret), vil den samlede reduktion i denne simulering være uændret i forhold til den gældende model.

I simulering 2 og 3 er reduktionerne derimod ca. 400 og ca. 500 pladser mindre.

**Figur 6.11**

Reduktion af optaget i de tre scenarier, udmeldt dimensionering i 2014-2016, antal pladser



Anm.: Udmeldt dimensionering baseret på den mekaniske beregning eksklusiv modsvarende bachelorreduktion  
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Da den mekanisk beregnede reduktion af tilgangen både afhænger af den enkelte institutions gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år, institutionens seneste tilgang og ledigheden for institutionernes dimittender, dækker resultatet over et komplekst samspil af underliggende effekter. Dette giver samtidig en lavere gennemsigthed både centralt og for institutionerne, ligesom det ikke sikrer en national koordinering af uddannelsesudbuddet.

Også opbygningen af modellerne, der simuleres på, har en betydning. En del af forklaringen på forskellene mellem simulering 2 og 3 og den gældende model er f.eks., at reduktionen af optaget i de to simuleringer maksimalt kan udgøre 30 pct. af af seneste optag indført på institutionsniveau, mens de enkelte institutioner i den gældende model godt kan opleve større reduktioner end 30 pct. af seneste optag. Også fravær af ledighedsobservationer for



nyere udbud spiller en stor rolle. For at belyse de underliggende effekter nærmere, er det nødvendigt at belyse effekterne på de konkrete uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser.

Figur 6.12 viser forskellene mellem reduktionen af tilgangen pr. uddannelsesgruppe i simulering 2 (fastsættelse af loft over optaget pr. institution) og simulering 3 (udtagelse pr. institution) i forhold til den gældende model. Forskellene til simulering 1 vises ikke, da denne kun afføder ændringer i fordelingen mellem institutionerne.

Figuren viser, at It, kvu er den uddannelsesgruppe, hvor dimensioneringen varierer mest mellem scenarierne. Den store ændring i gruppens dimensionering skyldes stor variation i de enkelte institutioners ledighed i forhold til gennemsnittet på landsplan.

En institution har lavere ledighed end gennemsnittet for alle videregående uddannelser og en anden er for ny til at have ledighedsoplysninger. Alle de øvrige institutioner har en gennemsnitlig ledighed, der er over gennemsnittet for de videregående uddannelser, og skal derfor reducere tilgangen, når udtagelsen sker på landsplan og loftet over optaget fastsættes pr. institution (simulering 2). På 5 institutioner nedsættes reduktionen, fordi den ellers ville overstige 30 pct. af seneste tilgang.

Ved udtagelse på landsplan (simulering 3) friholdes de to førnævnte institutionsudbud. For 4 institutioner svinger ledigheden så meget, at de heller ikke har systematisk overledighed<sup>18</sup>. De udtages derfor heller ikke på institutionsniveau. Af de 10 institutioner med udbud i gruppen, dimensioneres kun 4 altså på landsplan. Som det beskrives nedenfor, udtages der dog enkeltuddannelser til dimensionering på den ene af institutionerne med svingende ledighed. På 3 af de 4 udtagne institutioner nedsættes reduktionen, fordi den ellers ville overstige 30 pct. af seneste tilgang.

Eksemplet med it, kvu illustrerer altså, at der er flere effekter i spil, når forskellene mellem simuleringerne og den gældende model skal analyseres.

Andre eksempler på grupper, som varierer meget, er "It (nat), kand." og "Forvaltning og samfund, kand.", som begge dimensioneres som grupper på 2 institutioner, når udtagelsen sker pr. institution. Samt "økonomisk merkantil, kvu", som ikke tidligere var udtaget som uddannelsesgruppe, men som ved udtagelse til dimensionering pr. institution udtages på 2 institutioner, som begge udbyder erhvervsakademiuddannelserne som finansøkonom og markedsføringsøkonom og den ene desuden serviceøkonom inden for uddannelsesgruppen.

Samlet set påvirker følgende effekter forskellen i reduktionen af tilgangen mellem simuleringen med udtagelse af uddannelsesgrupper pr. institution (simulering 3) og den gældende model:

- 1) 7 grupper, som dimensioneres på landsplan, dimensioneres ikke på alle institutioner ved udtagelse pr. institution. I alt fritages 20 institutionsudbud herunder fritages bio, kvu på 5 institutioner og it, kvu på 6. I fire tilfælde skyldes den manglende udtagelse, at der ikke er nok ledighedsoplysninger på institutionen. I de øvrige tilfælde er forklaringen, at der ikke er systematisk overledighed på de enkelte tilfælde oftest som følge af udsving i ledigheden. Kun i et tilfælde er forklaringen systematisk lav ledighed.

<sup>18</sup> Se evt. bilag F for en detaljeret beregning af dimensioneringen af it, kvu

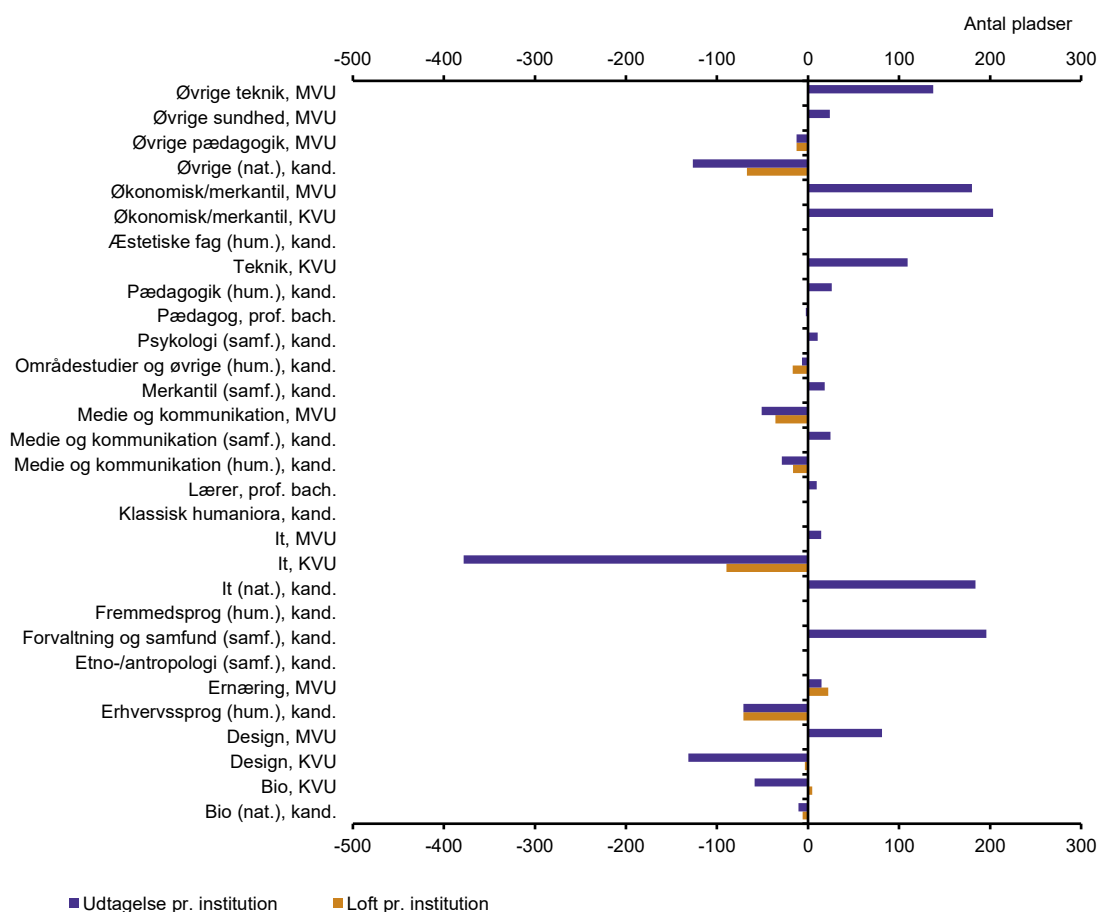
- 2) 15 nye uddannelsesgrupper udtages til dimensionering (24 grupper pr. institution). Dette er dog inklusiv Den Frie Lærerhøjskoles læreruddannelse, som skifter status fra dimensionering som enkeltuddannelse til dimensionering som gruppe.
- 3) Reduktionen af optaget ændres, fordi stigning i tilgangen kombineret med ledighedssats på institutionsniveau ikke udløser samme reduktion på landsplan
- 4) 54 reduktioner af tilgangen rammer loftet på højst 30 pct. af seneste tilgang

Færre effekter spiller ind, når det kommer til forskellene mellem den gældende model og fastsættelsen af loftet over optaget pr. institution (simulering 2). Ændringerne dækker over:

- 1) 9 institutionsudbud af uddannelsesgrupper skal ikke reducere i optaget, da deres ledighed de seneste 5 år er under grænsen for overledighed eller ingen ledighedsmål-linger har.
- 2) 44 reduktioner af tilgangen rammer loftet over reduktionen på højst 30 pct. af seneste tilgang
- 3) Reduktionen af optaget ændres, fordi stigning i tilgangen kombineret med ledighedssats på institutionsniveau ikke udløser samme reduktion på landsplan

**Figur 6.12**

Forskel i reduktion af uddannelsesgrupper sammenlignet med gældende model, udmeldt dimensionering i 2014-2016, antal pladser



Anm.: Udmeldt dimensionering baseret på den mekaniske beregning ekskl. modsvarende bachelorreduktion  
 Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Ligesom figur 6.12 viser forskelle i reduktionen af tilgangen pr. uddannelsesgruppe, viser figur 6.13 viser, forskelle på enkeltuddannelser. Figuren viser, at forskellene er størst, når udtagelsen sker pr. institution.

De største ændringer i dimensioneringen af enkeltuddannelser sker på overbygningsuddannelsen i international handel og markedsføring. To institutioner (EA Sjælland og EA Sydvest) har så lav ledighed, at de ikke skal reducere optaget ved fastsættelse af loft pr. institution (simulering 2) og ikke udtages til dimensionering pr. institution (simulering 3). Alle de øvrige institutioner skal reducere optaget ved fastsættelse af loft over optaget pr. institution, men ved udtagelse til dimensionering pr. institution dimensioneres kun UCN og EA Kolding, da de øvrige institutioner har udsving i ledigheden, som betyder, at de ikke har systematisk overledighed.

Kandidatuddannelsen i turisme og uddannelsen som multimediedesigner udtages i den gældende model ikke som enkeltuddannelser, men ved udtagelse pr. institution (simulering 3) dimensioneres uddannelsesgrupperne øvrige (nat) og it, kvu ikke længere udtages som grupper på hhv. AAU og UCN, og da disse to uddannelser har systematisk overledighed på de pågældende institutioner, udtages de i simuleringen som enkeltuddannelser. Modsat fremkommer flere af de store fald i dimensioneringen af enkeltuddannelser, fordi nye uddannelsesgrupper udtages til dimensionering. Det gælder f.eks. politik og administration, socialvidenskab, internationale udviklingsstudier på RUC, som ved udtagelse pr. institution (simulering 3) udtages som del af uddannelsesgruppe forvaltning og samfund fremfor som enkeltuddannelser.

Forskellene ved udtagelse af enkeltuddannelser pr. institution dækker over flere effekter:

- 1) 9 nye institutionsudbud af uddannelser udtages til dimensionering. Heraf var 2 tidligere dimensioneret som del af en uddannelsesgruppe (turisme på AAU og multimediedesigner på UCN). Blandt de nye udbud, som udtages er bl.a. tre udbud af produktionsteknolog.
- 2) 51 institutionsudbud af uddannelser friholdes, da de ikke har systematisk overledighed, har lav ledighed de seneste fem år, eller ikke har ledighedsmålinger nok til at indgå i modellen
- 3) Reduktionen af optaget ændres, fordi stigning i tilgangen kombineret med ledighedssats på institutionsniveau ikke udløser samme reduktion på landsplan
- 4) 30 reduktioner af tilgangen rammer loftet over reduktionen på højst 30 pct. af seneste tilgang

Færre effekter spiller ind, når det kommer til forskellene mellem den gældende model og fastsættelsen af loftet over optaget pr. institution. Her dækker ændringerne over:

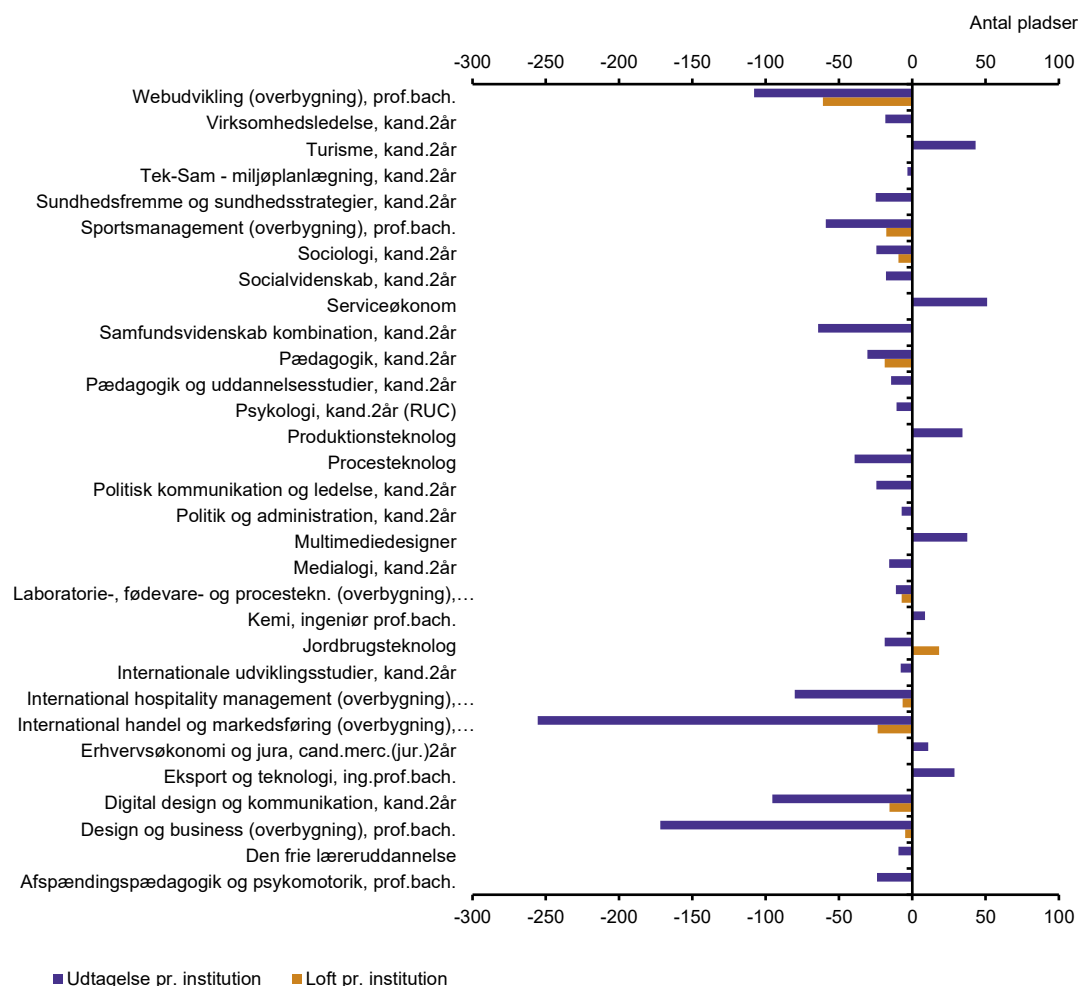
- 1) 19 institutionsudbud af uddannelser skal ikke reducere optaget, da deres ledighed de seneste 5 år er under grænsen for overledighed eller ingen ledighedsmålinger har. 72 reduktioner af tilgangen rammer loftet over reduktionen på højst 30 pct. af seneste tilgang
- 2) Reduktionen af optaget ændres, fordi stigning i tilgangen kombineret med ledighedssats på institutionsniveau ikke udløser samme reduktion på landsplan

Såfremt beregningsmekanismen justeres, så udtagelsen sker på landsplan med et regionalt loft over optaget, kan det være relevant at afdække tilfælde, hvor optaget ikke skal reducere

res, da der ikke er ledighedsinformationer. Såfremt der er tale om et nyere udbud af en uddannelse, som blot ikke har ledighedsmålninger endnu, kan det f.eks. være relevant at vurdere behovet for at reducere udbuddets optag, når ledighedsoplysningerne foreligger.

**Figur 6.13**

Forskel i reduktion af enkeltuddannelser sammenlignet med gældende model, udmeldt dimensionering i 2014-2016, antal pladser



Anm.: Udmeldt dimensionering baseret på den mekaniske beregning ekskl. modsvarende bachelorreduktion  
 Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Når beregningsmodellen gøres mere institutionsspecifik, målrettes dimensioneringen i højere grad institutioner med højere ledighed. Simuleringerne illustrerer dog også, at de endelige resultater af en justering af modellen afhænger meget af de konkrete modelvalg, som træffes.

De tre simuleringer illustrerer f.eks., hvordan håndteringen af nye udbud kan have stor betydning for dimensioneringen, idet de ofte fritages for dimensionering, hvor de modsat ofte skal reducere optaget mere i den gældende model, da de ofte har haft en større stigning i tilgangen end andre institutioner. Simuleringerne illustrerer også, at brug af et loft over den maksimale reduktion af optaget kan have stor betydning for dimensioneringens omfang.

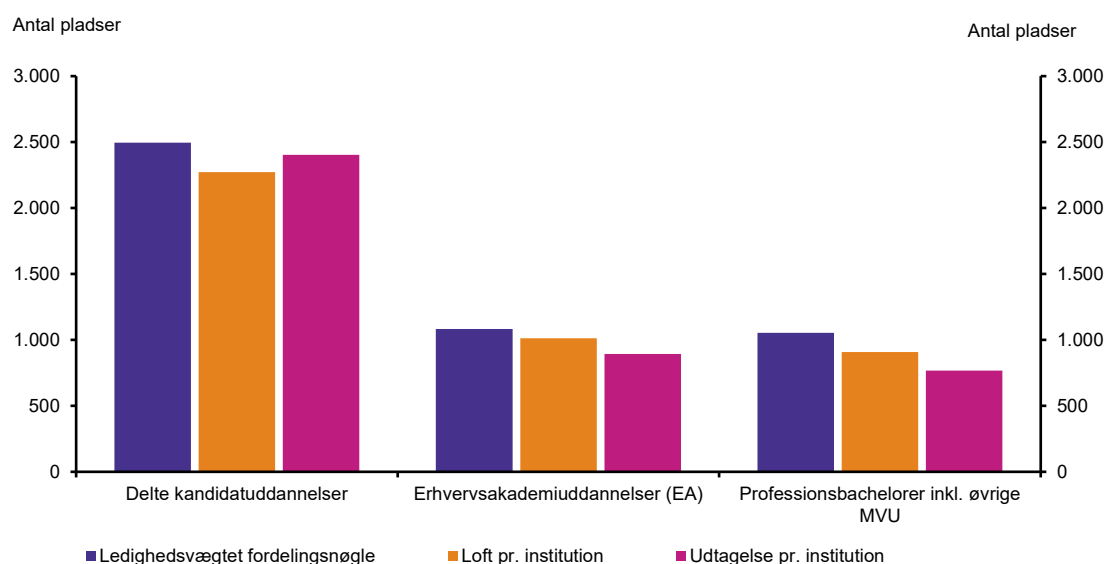
De tilfælde, hvor loftet over reduktionen er i spil, dækker over kombinationer af meget høj ledighed og/eller stigninger i tilgangen. Et sådant loft over optaget er derfor ikke nødvendigvis hensigtsmæssigt i en mere regional model, hvor fokus er at ansvarliggøre den enkelte institution for egne dimittender.

### 6.4.2 Samlede effekter på uddannelsesniveau og pr. region

Kandidatuddannelserne oplever den største reduktion af optaget i alle simuleringsscenarier. Kandidatuddannelserne er den eneste af de tre uddannelses typer, hvor udtagelse til dimensionering pr. institution indebærer større reduktion af tilgangen end udtagelse på landsplan kombineret med fastsættelse af loft over optaget pr. institution.

**Figur 6.14**

Reduktion af optaget pr. uddannelsesstype i de tre scenarier, udmeldt dimensionering i 2014-2016, antal pladser



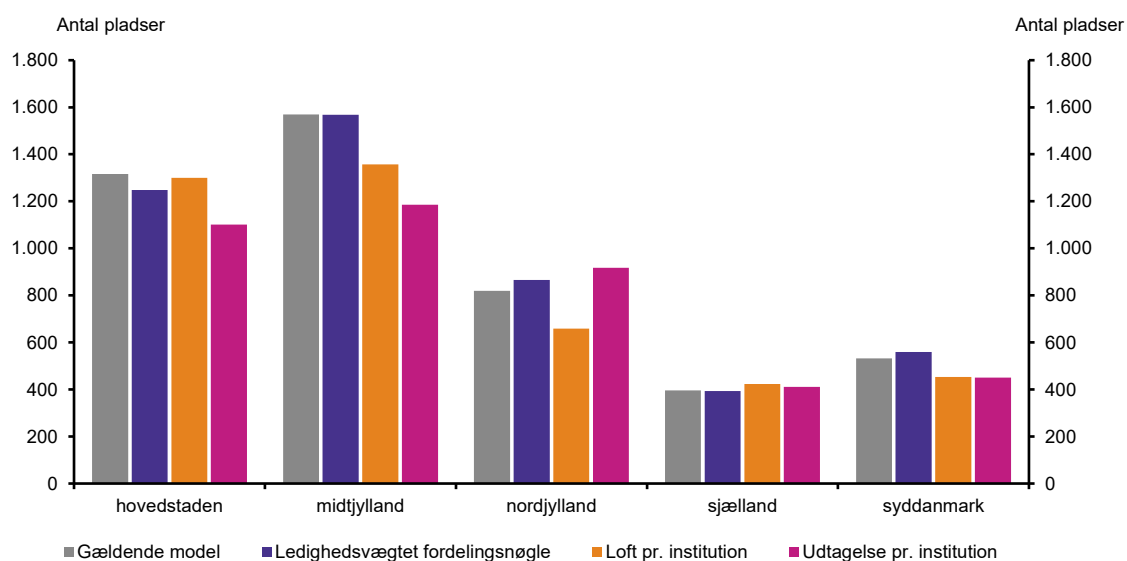
Anm.: Udmeldt dimensionering baseret på den mekaniske beregningsmodel eksklusiv modsvarende bachelor-reduktion

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Figur 6.15 viser, at den regionale fordeling af reduktionerne af optaget varierer mellem de tre scenarier. Region Midtjylland, Region Hovedstaden og Region Nordjylland har både i den gældende model og i alle scenarierne hhv. den største, næststørste og tredjestørste absolute reduktion i antallet af pladser. Eneste skift er mellem Region Syddanmark og Region Sjælland, hvor reduktionen i Region Sjælland er stabil på tværs af scenarierne, stiger reduktionerne i Region Syddanmark i scenarierne med institutionsfordelingsnøgle vægtet med ledighed og med lokalt fastsættelse af lofter efter national udtagelse til dimensionering.

Figur 6.15

Regional fordeling af reduktionen af optaget i de tre simuleringer og den gældende model, udmeldt dimensionering i 2014-2016, antal pladser



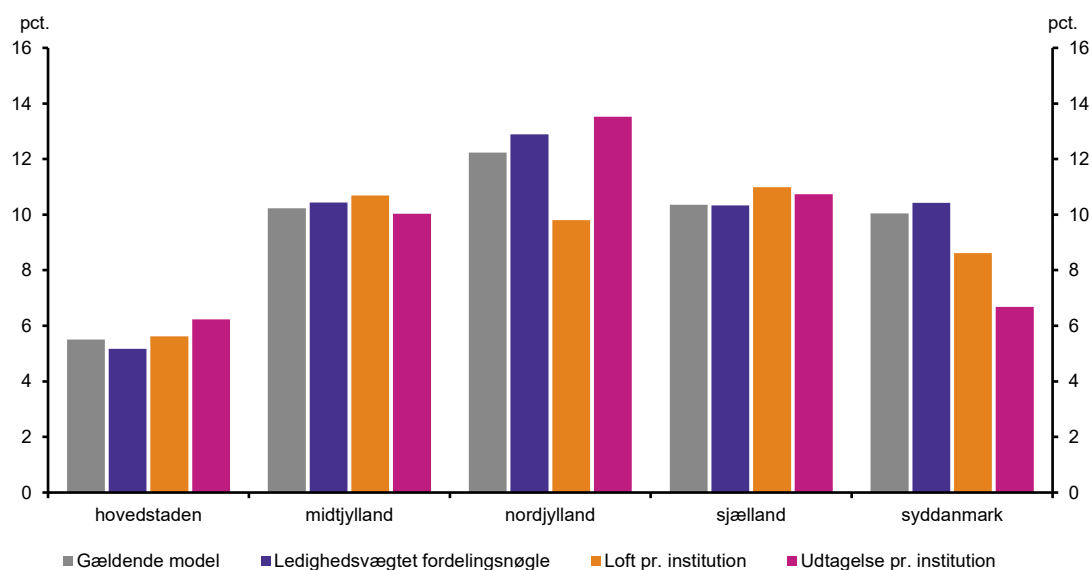
Anm.: Udmeldt dimensionering baseret på den mekaniske beregningsmodel eksklusiv modsvarende bachelor-reduktion

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

I vurderingen af dimensioneringens betydning for regionernes institutioner og uddannelsesmulighederne i de enkelte regioner, er reduktionens størrelse relativt i forhold til antallet af uddannelser også relevant.

**Figur 6.16**

Gennemsnit af reduktionens andel af seneste tilgang for institutioner i de enkelte regioner, udmeldt dimensionering 2014-2016, pct.



Anm.: Udmeldt dimensionering baseret på den mekaniske beregningsmodel eksklusiv modsvarende bachelorreduktion

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

## 6.5 Opsummering

Simuleringerne viser, at valget om at anse arbejdsmarkedet for de videregående uddannelser for at være nationalt har betydning for dimensioneringen. Ændring i balancen mellem det nationale og det institutionsspecifikke udgangspunkt i modellen har betydning både for hvilke uddannelser, der udtages, hvor meget de dimensioneres og for fordelingen af dimensioneringen på de enkelte uddannelser.

Med de gældende metoder er den samlede dimensionering mindre med en mere institutions-specifik model. Det skyldes, at nogle institutionsudbud ikke længere dimensioneres. Omvendt udtages der samtidig nye udbud, som ikke før blev dimensioneret, og en stor del af faldet i dimensioneringen skyldes, at loftet over den maksimale reduktionssats er flyttet fra landsplan til institutionsniveau.

Når beregningsmodellen gøres mere institutions-specifik, målrettes dimensioneringen i højere grad de institutioner, hvis dimittender har haft relativt højere ledighed. Simuleringerne illustrerer dog også, at de endelige resultater af en justering af modellen afhænger meget af de konkrete modelvalg, som træffes. Det drejer sig f.eks. om håndtering af institutioner uden ledighedsoplysninger, om loftet over hvor stor en andel af seneste optag reduktionen maksimalt kan udgøre osv.

Tabel 6.2

Oversigt over fordele og ulemper ved fastsættelse af dimensionering på landsplan

	Fordele	Ulemper
Udtagelse til dimensionering sker på landsplan ud fra ledigheden for alle dimittender fra uddannelsesgruppen/uddannelsen uanset hvor de er uddannet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En uddannelse kan ikke være dimensioneret et sted i landet og friholdt et andet.</li> <li>- Entydigt, hvilke områder der er dimensioneret f.eks. i forhold til godkendelse af nye uddannelser og vurdering af ansøgninger om at øge optaget i forbindelse med uddannelsesspecifik dimensionering.</li> <li>- Sikrer overensstemmelse mellem modellens principper og arbejdsmarkedets krav om, at dimittenderne skal være villige til at bevæge sig efter arbejde.</li> <li>- Sikrer overensstemmelse med, at nogle uddannelser kun udbydes et eller få steder i landet og derfor har en national forpligtelse.</li> <li>- Implikerer et krav til institutionerne om at koordinere størrelserne på deres udbud indbyrdes.</li> <li>- Målinger på større populationer og dermed flere dimittender bag målingerne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En uddannelse med lav ledighed et sted i landet kan blive dimensioneret, fordi uddannelsesgruppen nationalt set har høj ledighed</li> <li>- Der kan godt være forskelle i aftageres behov på tværs af landet, således at en institution oplever større efterspørgsel end andre</li> </ul>
Modellen anvender national dimittendledighed som benchmark	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enkelt og gennemsigtigt mål for performance.</li> <li>- Der stilles samme krav til alle dimittenders performance.</li> <li>- Dimittenderne har haft lige så lang tid på arbejdsmarkedet, som benchmark-populationen, når ledigheden måles i modsætning til f.eks. en måling baseret på hele arbejdsstyrken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tager ikke højde for, at der kan være store forskelle for mulighederne på arbejdsmarkedet forskellige steder i landet. Dimittender uddannet i nogle regioner kan derfor i højere grad være nødt til at bevæge sig efter arbejde end i andre.</li> </ul>
Vurdering af om uddannelserne er nye eller kan indgå i modellen sker på landsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der forskelsbehandles ikke på nye og etablerede udbud.</li> <li>- Alle udbud indgår, og institutioner, der har oprettet nye udbud af en uddannelse med ledighedsproblemer dimensioneres på lige fod med de første udbydere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nye udbud påvirker ledighedstallene i færre år end de etablerede.</li> <li>- Nye udbydere risikerer at blive dimensioneret alene på grundlag af andre institutioners dimittenders performance.</li> <li>- En risiko for at udbud, der netop har været igennem akkreditering eller prækvalifikation udtages til dimensionering.</li> </ul>
Loftet over optaget fastsættes på landsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I kombination med national udtagelse giver valget en entydighed omkring, hvad der ligger til grund for dimensioneringen.</li> <li>- Alle udbud af uddannelsen er omfattet af loftet.</li> <li>- Modvirker at reduktion af optaget på en institution imødegås af stigninger på en anden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loftet over optaget målrettes ikke den regionale performance/de regionale behov</li> <li>- Risiko for situationer hvor høj ledighed på én institution betyder lavt loft på en anden</li> <li>- Risiko for moral hazard problemer i forhold til selv at gøre en indsats for at reducere optaget på uddannelser med manglende relevans</li> </ul>



	- Fastsættelsen sker på et større antal observationer og dermed et mere solidt datagrundlag.	
Det nationale loft over optaget institutionsfordeles ud fra tilgang fremfor værende størrelse og dimensioneringen.	- Sikrer en kobling mellem udbuddenes nuværende størrelse og dimensioneringen.	- Øger risiko for moral hazard problemer i forhold til selv at gøre en indsats for at reducere optaget på uddannelser med manglende relevans.
ud fra arbejdsmarkedsperformance	- Sikrer at institutionerne, der har ladet tilgangen stige mest, får udmeldt den største reduktion af tilgangen.	- Kan give anledning til meget store reduktioner på enkelte institutioner. - Nye udbud risikerer at rammes hårdere grundet stigninger i tilgangen i indkøringen af uddannelsen.
Loft over, hvor stor en andel af det seneste nationale optag reduktionen kan udgøre – ingen begrænsninger for reduktionen på institutionsniveau	- Indbygget værn mod lukninger af uddannelser på landsplan. Men ingen garanti. - Sikrer en mindre voldsom omstilling for institutioner og uddannelsesmiljøer.	- Ingen garanti mod lukninger af uddannelser, og ikke noget værn mod store reduktioner af optaget på de enkelte institutioner, og dermed ikke noget værn mod udbudslukninger.

# 7. Modellens administrative effekter

Indførelsen af den ledighedsbaserede dimensionering har påvirket den administrative styring af optag og tilgang både på institutionerne og i Uddannelses- og Forskningsministeriet. Datagrundlag og periodisering af studieaktivitetsopgørelsen er nogle af de forhold, hvor den ledighedsbaserede dimensionering adskiller sig fra nogle af de andre styrings- og dimensioneringsformer.

I dette afsnit evalueres valget af tilgangstal og periodisering, som den ledighedsbaserede dimensionering benytter. Kapitlet beskriver valgene, årsagerne bag, de administrative erfaringer ved styring efter modellen samt alternative opgørelsesmetoder og konsekvenserne ved alternative valg.

Herudover beskrives og analyseres sammenhænge mellem den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel og andre dimensioneringsformer, prækvalifikations- og akkrediteringssystemet, bevillingsreformen/tilskudssystemet og de strategiske rammekontrakter, der alle i større eller mindre grad adresserer målet om bedre match.

## 7.1 Opgørelsesmetode i den ledighedsbaserede dimensionering

I den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel anvendes data fra Danmarks Statistik (DST) til beregning af dimensioneringen, fastsættelsen af lofter og til den efterfølgende opfølgning på, hvorvidt dimensioneringen overholdes. Anvendelsen af tilgangstal har betydning for, hvilke studerende, der tæller med, hvilken periode der opgøres efter, institutionernes mulighed for at identificere data m.m.

### 7.1.1 Danmark Statistiks tilgangsopgørelse

Opgørelsen af tilgang ved Danmarks Statistiks tilgangsbegreb sker i en tælleperiode, der løber fra 1. oktober et givent år til 30. september det følgende år. Alle studerende, der påbegynder en ordinær uddannelse indgår i denne tælleperiode. Opgørelsen er på individniveau og er opgjort med påbegyndelsesdato, hvorfor man via Danmarks Statistiks data også kan kigge på andre perioder. Der indberettes dog kun en gang årligt, hvorfor data bliver mere forsinket hvis man anvender en anden periodisering. Studerende der indmeldes på en uddannelse, men som af institutionernes indberettes som afmeldt senest 30 dage efter uddannelsesstart, betragtes dog som ikke-fremmødte og indgår dermed ikke i tilgangen, ligegyldig hvornår i tælleperioden de afmeldes.

Tilgangsopgørelsen<sup>19</sup> inkluderer alle heltidsstuderende på ordinære uddannelser uanset, hvordan de er indskrevet (f.eks. selvbetalere, overflyttere<sup>20</sup> og genindskrevne). Dog indgår

<sup>19</sup> Opgørelsen der benyttes i dimensioneringssammenhæng, er den hullukkede version af Elev3

<sup>20</sup> Person som skifter institution, men ikke uddannelse.

gæstestuderende på korte ophold ikke. I det anvendte hullukkede register indgår genindskrivninger indenfor 13 måneder ikke som en ny tilgang. Såfremt en studerende stopper på en institution og påbegynder på en anden institution indenfor 13 måneder efter det første studiestop opfattes vedkommende som en "overflytter". Overflyttere indgår som tilgang på den institution/uddannelse vedkommende flytter til på tidspunktet for oprindelig studie-start. Tilgangen for en overflytter fjernes således fra den institution, som vedkommende flytter fra og opgøres i stedet for den institution vedkommende flytter til. Dette skyldes, at en studerende i et givent hullukket register kun kan henføres til én institution og én uddannelse.

Udover Danmarks Statistiks tilgangstal findes der to andre fast etablerede opgørelsesmetoder til måling af tilgangen/optaget på uddannelser, som kort gennemgås i det følgende.

### **7.1.2 Den Koordinerede Tilmelding (KOT)**

Uddannelses- og Forskningsministeriets KOT-opgørelse opgør optag via den koordinerede tilmelding. Dette dækker optag på erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser og akademiske bacheloruddannelser. Opgørelsen indeholder ikke optag på kandidatuddannelser og optag på overbygningsuddannelser (top-up), da optagelsesprocessen for disse uddannelser foregår uden om den koordinerede tilmelding. Heller ikke al tilgang til erhvervsakademiuddannelserne, professionsbacheloruddannelserne og akademiske bacheloruddannelser er gennem den Koordinerede Tilmelding. Uddannelserne er i KOT-opgørelsen ikke baseret på de samme uddannelsesspecifikke koder, som anvendes af DST, men på en intern kode.

### **7.1.3 Optagsindberetninger til Uddannelses- og Forskningsministeriet**

Institutionerne indberetter optag til de tilskudsadministrative systemer, CØSA og BUDA. Optagstallene indberettes i starten af oktober og i starten af april af universiteterne og i starten af oktober og medio marts af erhvervsakademier, professionshøjskoler og de maritime uddannelsesinstitutioner. Udgangspunkt for indberetningen er en optælling af antallet af studerende, som er optaget i året, og som stadig er indskrevne på opgørelsestidspunktet. Opgørelsen er derfor, til forskel fra tilgangsopgørelsen som opgøres over en periode, et punktnedslag foretaget to gange årligt. Oktober-optag opgør studerende med sommerstart, som fortsat er indskrevet 1. oktober, mens marts-optag opgør studerende med vinterstart, som fortsat er indskrevet 1. marts. Herved kan optaget både opgøres for studieår og tilgangsårsår.

Optagstallene anvendes til at prognosticere fremtidige antal studenterårsværk (aktivitet) og til opfølgning på overholdelse af den uddannelsesspecifikke dimensionering. Optagstallene indrapporteres til Uddannelses- og Forskningsministeriet aggregeret på uddannelsesniveau og kan i opgørelsen dermed ikke følges på individniveau. Opgørelsen kan således ikke direkte kobles til f.eks. dimittendledighed på personniveau. Optagstallene kontrolleres ved interne kontrolprocedurer i Uddannelses- og Forskningsministeriet. Da indberetningen ikke er på personniveau kontrolleres det dog ikke, hvorvidt en person indgår i optaget mere end et sted. Dette kontrolleres der for i tilgangen hos Danmarks Statistik.

### Institutionsindberetningsprocedurer

Institutionernes indberetning af tilgang/optag foretages for hovedparten af institutionerne gennem de studieadministrative systemer, SIS og STADS. Stamdataopgørelsen fra disse systemer indgår i Danmarks Statistiks opgørelse af tilgang og i Uddannelses- og Forskningsministeriets opgørelse af optag.

Forskellene mellem opgørelsen af Danmarks Statistiks tilgang og Uddannelses- og Forskningsministeriets optag skyldes den efterfølgende behandling af data, hvor optag hos Danmarks Statistik opgøres på individniveau og efterbehandles i forhold til hullukninger og overlappende forløb.

Indberetning af uddannelsesoplysninger for ordinære uddannelser til Danmarks statistik foretages en gang årligt, hvor oplysninger om tilgang, fuldførte og afbrudte indberettes og bestanden beregnes.

Indberetningen af optag til Uddannelses- og Forskningsministeriet sker sideløbende med institutionernes indberetning til Danmarks Statistik.

## 7.2 Administrative erfaringer ved anvendelsen af tilgangstal

Tilgangen blev valgt som parameter pga. muligheden for at identificere uddannelserne enkeltvis med en solid historisk tidsserie, hvor der kunne laves en kobling mellem de uddannelser, som blev identificeret med høj ledighed, og tilgangen til uddannelserne.

Der er dog visse administrative udfordringer ved brugen af tilgangstallene. Institutionerne giver udtryk for, at det kan være kompliceret at identificere, hvilke studerende der tæller med i opgørelsen, og at periodiseringen ved tilgangsår ikke harmonerer med studieåret startende med sommeroptag og herefter vinteroptag. En udfordring er desuden, at institutionerne i nogle tilfælde har svært ved at genkende de tal, som ligger til grund for opfølgning på dimensioneringen, hvilket kan vanskeliggøre såvel udbudsplanlægning som tilpasning af tilgang til de gældende lofter.

Problemet med genkendelse af tal følger bl.a. af den efterbearbejdning af institutionernes indberettede rådata, som foretages af Danmarks Statistik. Ifølge DST skyldes problemer med at genkende data dog oftest misforståelser omkring periodiseringen. Udover periodisering har der også på institutionerne været tvivl om eksempelvis overflyttere og genindskrivninger, dvs. konkret i forhold til hvilke studerende, der reelt indgår i tilgangstallene. Det fremgår f.eks. Bilag C: Institutionernes erfaringer at flere institutioner fortsat misforstår opgørelsen af hvilke studerende der indgår og spørgsmål omkring periodiseringen.

## Optagelsesproces

Nedenstående beskrivelse af udfordringer ved den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel er baseret på indspil fra VIA og Erhvervsakademi Aarhus.

I forbindelse med optagelsesprocessen forsøger institutionerne at ramme et optag på dimensionerede uddannelser, der svarer til dimensioneringen. Institutionerne finder det svært, da de skal estimere, hvor mange studerende, der falder fra i løbet af de første 30 dage, og da opgørelsen udover optag via den koordinerede tilmelding også inkluderer genindskrivninger, overflyttere og udenlandske selvbetalere, som de manuelt lægger til optaget fra den koordinerede tilmelding.

Optagelsesprocessen besværliggøres yderligere af, at periodiseringen for opgørelsen af tilgang er modsat institutionernes normale styring af optaget ved studieår. De fleste institutioner anvender sommeroptaget, som sker via KOT, som det primære optag, mens der suppleres ved det efterfølgende vinteroptag. I opgørelsen af tilgangen hos Danmarks Statistik opgøres det modsat, hvorfor institutionerne skal tage højde for optaget i forbindelse med det foregående vinteroptag i forbindelse med det følgende sommeroptag. Institutionerne finder denne praksis uhensigtsmæssig.

Disse udfordringer gør sig ikke gældende for optaget indberettet til Uddannelses- og Forskningsministeriet. Her opgøres optaget alene som institutionernes indberetning af nyt optag uden genindskrivninger og overflyttere, mens udenlandske selvbetalere kan udskilles i indberetningen. Endvidere består optaget af aktive studerende på tælledatoerne 1. marts og 1. oktober og kan derfor sættes op til at følge studieår. I forhold til studiestart kan institutionerne derfor løbende fylde op med studerende frem til tælledatoen konkret f.eks. efter sommerstarten frem til tælledatoen 1. marts og dermed i højere grad ramme et specifikt antal.

### 7.2.1 Hvem tæller med? – Overflyttere, genindskrivninger og udenlandske selvbetalere

I den hullukkede version af Danmarks Statistiks elevregistre tæller overflyttere med i tilgangstallet på lige fod med studerende, som er startet fra 1. semester på institutionen. Overflyttere henføres til institutionen vedkommende flytter til mens tilgangen fjernes fra institutionen vedkommende flytter fra. Tilgangen opgøres fortsat på tidspunktet for den oprindelige studiestart. En person kan således kun indgå som tilgang et sted i et givent register. På tværs af registre vil en overflytter kunne være registreret på institutionen vedkommende oprindeligt startede på og i et senere register være flyttet til institutionen vedkommende senere er skiftet til.

Genindskrivninger er studerende, som er stoppet på deres uddannelse, men herefter ønsker at starte på uddannelsen igen. Efter 13 måneder vil den studerende tælle som ny tilgang. Dette skyldes metoden til udregningen af tilgang, hvori tilgang tælles som indberetninger, der ikke forefindes i sidste års bestand.

Udenlandske selvbetalere er udenlandske studerende som tager en uddannelse i Danmark med ekstern finansiering. I tilgangsbegrebet tælles alle indskrevne med uanset betalingsform.

Dimensioneringen er beregnet ud fra de historiske tilgange, hvor overflyttere, genindskrivninger og udenlandske selvbetalere ligeledes indgår. Uddannelser med mange overflyttere, genindskrivninger og udenlandske selvbetalere, har derfor et højere loft end hvis disse studerende ikke talte med.

Flere institutioner har kritiseret, at de udenlandske selvbetalere tæller med i dimensioneringen, da de dels selv står for finansieringen af deres uddannelse, dels for langt de flestes vedkommende rejser hjem igen uden at lægge det danske samfund til last. Samtidig kan de udenlandske selvbetalere bidrage til at sikre kritisk masse på visse uddannelser samt understøtte institutionernes strategiske internationale samarbejdsprojekter.

Især blandt kandidatuddannelser har der været en stigning i optaget af udenlandske selvbetalere som i 2017 udgjorde 822 svarende til ca. 3 pct. af de ca. 26.600 optagede studerende på en kandidatuddannelse. Tabel 7.1 viser det nominelle omfang af optaget og af udenlandske selvbetalere.

**Tabel 7.1**

Udvikling i udenlandske selvbetalere fordelt på uddannelsestype.

Uddannelsestype		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Akademiuddannelse	Udenlandske selvbetalere	656	375	291	195	174	183	214	116	93
	Andre	8.877	9.624	10.635	11.851	12.279	13.442	13.062	12.361	11.754
Professionsbacheloruddannelse	Udenlandske selvbetalere	68	51	29	31	21	23	28	21	28
	Andre	20.534	22.650	24.215	25.666	25.517	25.710	26.650	27.848	28.244
Top up	Udenlandske selvbetalere	37	100	179	126	86	82	96	113	66
	Andre	942	1.632	2.203	2.653	3.112	3.295	3.549	4.002	3.583
Akademisk bachelor	Udenlandske selvbetalere	24	20	22	14	18	30	27	25	22
	Andre	20.996	23.350	25.484	27.336	28.583	28.243	28.188	27.504	26.746
Kandidat	Udenlandske selvbetalere	69	74	61	269	425	311	450	481	822
	Andre	17.465	19.081	19.719	20.965	23.791	24.585	24.565	26.122	25.781

Anm.: Det er i Danmarks Statistiks datastruktur, som benyttes til den ledighedsbaserede dimensionering, ikke muligt at skelne udenlandske selvbetalere. Opgørelsen er derfor lavet via de tilskudsudløsende systemer.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

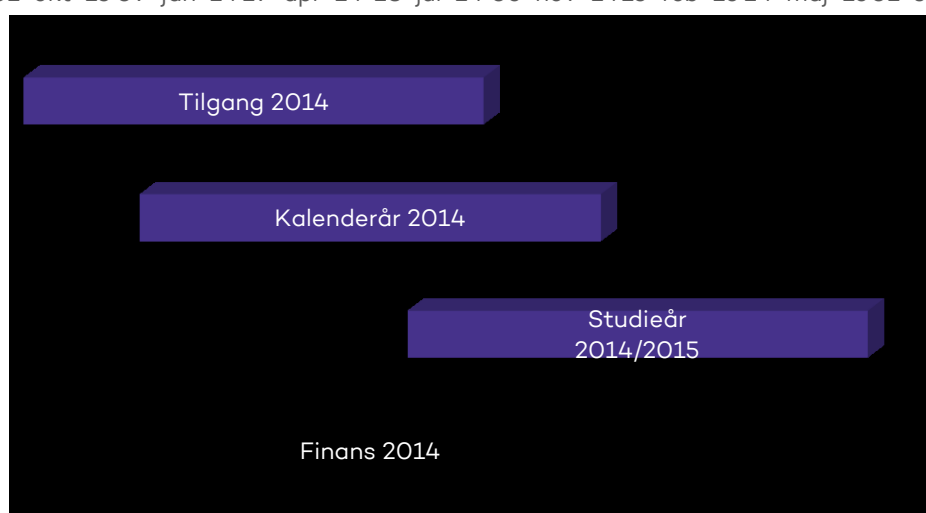
## 7.2.2 Hvornår tælles? (periodisering)

Tilgangsåret fra 1. oktober et givent år til 30. september det følgende år adskiller sig fra de andre dimensioneringsformer og fra optag benyttet i de tilskudsadministrative systemer. Institutionerne har i nogle tilfælde svært ved at administrere efter de forskellige tælleperioder. Figur 7.1 nedenunder illustrerer forskellene mellem tælleperioderne. Tilgangsopgørelsen, Finans/kalenderår og studieår er alle forskudt. For institutioner med uddannelser underlagt flere forskellige dimensioneringsformer vil de således skulle styre tilgangen/optaget efter flere forskellige tælleperioder.

**Figur 7.1**

Tidslinje for tælleperiode i forskellige dimensioneringsformer

01-okt-13 09-jan-14 19-apr-14 28-jul-14 05-nov-14 13-feb-15 24-maj-15 01-sep-15



Anm.: Ved anvendelsen af tilgangså følger, at grundet tælleperiodens startdato 1. oktober skal institutionerne starte deres tælling af tilgangen med vinteroptaget fremfor sommeroptaget og herefter slutte med sommeroptaget. Studerende optaget efter 30. september, hvor tælleperioden slutter, vil tælle med i tilgangen for det følgende år.

## 7.3 Fordele og ulemper ved de enkelte opgørelsesmetoder

Institutioner er primært kritiske overfor planlægningen af fremtidigt optag på baggrund af anvendelsen af tilgangså (tælleperioden fra 1. oktober til 30. september det efterfølgende år) fremfor studieår samt håndteringen af overflyttere, genindskrivninger og udenlandske selvbetalere. Problemerne kan til dels henføres til fejlagtige opfattelser af Danmarks Statistiks opgørelse af tilgang.

Den primære årsag til at tilgang fra Danmarks Statistik blev valgt som opgørelsesmetode i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel, var, at det er den eneste opgørelse, der giver mulighed for at koble de enkelte uddannelsers ledighed med de samme uddannelsers tilgang. I den sammenhæng har både opgørelsen af KOT-optag og optag indberettet til Uddannelses- og Forskningsministeriets tilskudsadministrative systemer mangler.

Det er først fra 2016 muligt at knytte optagstallene på universitetsområdet til UDD koder og derfor uddannelsens ledighed. Optaget har fra universiteterne tidligere udelukkende været indberettet på et andet kodesæt (aktivitetsgruppekoder). Det er således ikke muligt at koble dimittendernes arbejdsmarkedsstatus entydigt til opgørelserne af optag over en længere tidsperiode.

Fordelen ved optagstallene indberettet til Uddannelses- og Forskningsministeriet er, at data ikke efterbehandles, som tilfældet er hos Danmarks Statistik. Institutionerne er bekendte med opgørelsesmetoden, og tælleperioderne gør det nemmere at planlægge i forhold til sommer/vinter optag, da der er tælle tidspunkt både 1. oktober og 1 marts. Såfremt optagstallene skulle anvendes vil det kræve, at udtagelsen til dimensionering fortsat sker på baggrund af data fra Danmarks Statistik, mens lofterne og opfølgningen i stedet kan benytte opgørelsen af optag indberettet til Uddannelses- og Forskningsministeriet.

KOT-optaget omfatter ikke kandidatuddannelser og overbygningsuddannelser (top-up), hvilket betyder, at dimensioneringen ikke ville kunne udføres på kandidat- og overbygningsniveau. Endvidere vil – hvis det er tilbudte pladser, der opgøres – der være et efteroptag på uddannelser med ledige pladser, som i så fald ikke indgår i dimensioneringen. Ligeledes vil der være et antal personer, som takker nej tak til pladsen, men som så indgår i dimensioneringen. KOT-optaget opgøres desuden på en række koder, der kan henføres til flere forskellige uddannelser i DSTs opgørelse, hvilket besværliggør koblingen af optaget på en uddannelse med dimittendernes ledighed.

Fordelen ved KOT-optag er primært, at opgørelsen vil være lettere for institutionerne at håndtere i forhold til planlægning af optag. Dette skyldes, at dimensioneringen kan påføres direkte på tilbuddet om optag og ikke som nu på indskrevne studerende 1. oktober.

**Tabel 7.2**

Fordele og ulemper ved de forskellige opgørelsesmetoder

Metode	Fordele	Ulemper
<b>Optag – KOT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nemt at styre efter for institutionerne</li> <li>– Dimensioneres direkte på indskrivning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen opgørelse af kandidat eller top up optag</li> <li>– Overflyttere tæller ikke med</li> <li>– Personer, der takker nej tak, tæller med</li> <li>– Personer der optages i 2. runde på ledige pladser, tæller ikke med.</li> </ul>
<b>Optag – FL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nemt at administrere for institutioner da tallene allerede benyttes til tilskud</li> <li>– Tælleperiode kan tilpasses et studieår</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen historisk tidsserie på universitetsområdet</li> <li>– Overflyttere tæller ikke med</li> </ul>
<b>Tilgang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kan følge studerende gennem hele deres uddannelsesforløb</li> <li>– Samme data som bruges til at opgøre ledighed.</li> <li>– Indfanger alle relevante uddannelses typer, herunder også kandidatuddannelserne og top-up uddannelserne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Svært at administrere for institutionerne</li> <li>– Overflyttere og genskrevne kan ikke identificeres.</li> </ul>



## 7.4 Egen-dimensionering

Egen-dimensionering eller selv-dimensionering refererer til, at institutioner på eget initiativ sænker optaget på uddannelser. Flere institutioner har kritiseret dimensioneringsmodellen for ikke i tilstrækkeligt grad at tage hensyn til de institutioner, der selv sænker optaget på uddannelser med høj ledighed. Ifølge institutionerne er der dermed ikke incitament til selv at regulere et optag på en uddannelse, der potentielt kan blive dimensioneret, da det samlet kan betyde færre uddannelsespladser på institutionen, hvis uddannelsen senere udtages centralt til dimensionering. Modellens fordelingsmekanisme synes derfor at "belønne" tilgangsstigninger på uddannelser med ledighedsudfordringer.

Loftet i dimensioneringsmodellen fastsættes på baggrund af den gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år, med en reduktion på maks. 30 pct. af seneste års tilgang på uddannelses- eller uddannelsesgruppeniveau. Herved får institutioner, der har haft en stigende tilgang på uddannelser med ledighedsudfordringer, potentielt en større reduktion i forhold til tilgangen året før dimensionering, men ligeledes et højere loft end tilfældet havde været, hvis institutionen ikke havde haft en stigende tilgang på uddannelsen. Ligeledes får institutioner, der har haft faldende tilgang på uddannelser med ledighedsudfordringer, potentielt en mindre reduktion i forhold til tilgangen året før dimensionering, men ligeledes et lavere loft end tilfældet havde været, hvis institutionen ikke havde haft en faldende tilgang på uddannelsen.

Tabellerne nedenfor illustrerer problemstillingen med et tænkt eksempel på en uddannelse udtaget til dimensionering i 2016. I tabel 7.3 præsenteres et eksempel på forskellen i fastsættelsen af loftet på en uddannelse som kun udbydes på en enkelt institution alt efter om uddannelsen har haft en stigende, faldende eller en konstant tilgangsudvikling inden udtagelse til dimensionering. I tabel 7.4 vises et eksempel på forskellen mellem en svagt stigende tilgang og en selvvalgt egen-dimensionering for en uddannelse der udbydes på flere institutioner.

**Tabel 7.3**

Eksempel på incitamentsproblemer i forhold til egen-dimensionering.

	2011	2012	2013	2014	2015	Loft
Tilgangsstigning	120	130	140	150	160	98
Tilgang uændret	120	130	130	130	130	90
Tilgangsfald	120	130	120	110	100	81

Anm.: Eksemplet bygger på en uddannelse dimensioneret på en institution. Institutionsfordelingen af lofterne i tilfælde af at flere institutioner uddyber en dimensioneret uddannelse kan påvirke loftsfordelingen

Tabel 7.4

Eksempel på incitamentsproblemer i forhold til egen-dimensionering

	2011	2012	2013	2014	2015	Loft	Reduktion
Udbud A	50	55	60	70	80	44	45%
Udbud B	30	30	30	30	30	21	30%
Udbud C	70	65	60	50	40	40	0%
I alt	150	150	150	150	150	105	30%

Som det fremgår af tabellerne, er egen-dimensionering særligt en problemstilling for uddannelser, som kun udbydes på en enkelt institution. For uddannelser udbudt på flere institutioner gør denne problemstilling sig i mindre grad gældende pga. loftsberegningen, som beror på et udbuds andel af tilgangen på hele uddannelsen gennemsnitligt de seneste fem år. Den gennemsnitlige tilgang over en årrække er anvendt for at mindske effekten af tilgangsstigninger.

Ministeriet har i enkelte tilfælde lavet særdimensionering for uddannelser, hvor der er blevet egen-dimensioneret. Fremgangsmåden i denne forbindelse har været at udregne loftet på baggrund af tallene før egen-dimensioneringen fremfor de seneste fem tilgangsåre. Ved denne fremgangsmåde kompenseres for den allerede initierede reduktion.

Derudover har ministeriet generelt tilkendegivet, at såfremt en uddannelse reduceres yderligere som følge af modellens beregningsmetode i en situation, hvor en institution allerede har foretaget dimensionering af uddannelser i risiko for en senere central dimensionering, vil UFM være indstillet på at finde en løsning.

#### 7.4.1 Institutionernes overholdelse af ledighedsbaseret dimensionering

Indførelsen af ledighedsbaseret dimensionering med lofter over tilgang på uddannelser med markant og systematisk overledighed blandt dimittenderne har været et nyt styringstiltag for uddannelsesinstitutionerne. Ved at se nærmere på opfølgningen for den første opfølgning på overholdelse af den ledighedsbaserede dimensionering for 2015 og 2016 kan man få en fornemmelse af, hvordan institutionerne har håndteret implementeringen af den udmeldte dimensionering. Princippet for opfølgningen er, at der følges samlet op på institutionsniveau. Det er således ikke de enkelte uddannelser, der følges op på, men den samlede dimensionering fratrukket den samlede tilgang. (se afsnit 1.1 for uddybning).

Blandt universiteterne har alle overholdt deres samlede dimensionering. Fire erhvervsakademier har overskredet dimensioneringen i 2015 mens fem har overskredet i 2016. For professionshøjskolerne er der to, der har overskredet dimensioneringen i 2015, mens fire har overskredet dimensioneringen i 2016. Det samlede omfang af overskridelserne var på 61 pladser i 2015 og 126 pladser i 2016. Fordelt på de enkelte institutioner er der tale om relativt små overskridelser. Som forklaring er bl.a. angivet overbookning pga. frafald, misforståelse af opgørelsesmetode, manglende forståelse af periodiseringen samt manglende genkendelse af tilgangstallene.

Generelt har mange institutioner en lavere tilgang end deres dimensionering muliggør. Den samlede tilgang på de dimensionerede uddannelser er dermed lavere end den samlede dimensionering.

## 7.5 Øvrig styring af match

Udover den ledighedsbaserede dimensionering adresserer en række andre styringsredskaber ligeledes i varierende grad og på forskellige måder målet om at sikre et bedre match mellem udbud af og efterspørgsel efter dimittender fra videregående uddannelser.

### 7.5.1 Øvrige dimensioneringsformer

Ministeriet har pt. to hovedtyper af dimensionering af de videregående uddannelser: Den generelle, ledighedsbaserede dimensionering og den uddannelsesspecifikke dimensionering. Derudover er der i 2017 indført en aftale om reduktion af optaget på engelsksprogede uddannelser på professionshøjskoler og erhvervsakademier. Modellerne gennemgås kort i det følgende, hvorefter de efterfølgende sammenlignes i forhold til, hvordan de hver især adresserer match.

#### 7.5.1.1 Uddannelsesspecifik dimensionering

Den uddannelsesspecifikke dimensionering fastsætter lofter over optaget under hensyn til arbejdsmarkedets behov og antallet af praktikpladser. Den omfatter en række uddannelser primært rettet mod den offentlige sektor, herunder uddannelserne som pædagog, fysioterapeut, jordemoder og sygeplejerske. Optaget på disse uddannelser sker under forudsætning af, at der kan skaffes det fornødne antal praktikpladser.

Hertil kommer dimensioneringen af autorisationsgivende uddannelser som medicin, tandlæge, dyrlæge og kiropraktor/Biomekanik. Optaget på disse fastsættes på finansloven bl.a. efter indstilling fra Prognose- og dimensioneringsudvalget i regi af Sundhedsministeriet.

Opfølgningen på de to modeller adskiller sig på flere punkter:

- Opfølgningen på den uddannelsesspecifikke dimensionering foretages på hver enkelt uddannelse, mens opfølgningen på den generelle, ledighedsbaserede dimensionering foretages på et aggregeret niveau pr institution og således med et rum for overskridelser på de enkelte uddannelser.
- Al tilgang til institutionerne indgår i den ledighedsbaserede model, mens internationale selvbetalere, overflyttere mv. er udeladt af opgørelsen af optaget i den uddannelsesspecifikke model. Den ledighedsbaserede model tager udgangspunkt i tilgangsåret, mens den uddannelsesspecifikke tager udgangspunkt i studieår.
- I den generelle, ledighedsbaserede dimensioneringsmodel udmeldes en reduktion i optagelsesloftet, der indføres over en årrække, hvorimod den uddannelsesspecifikke dimensionering som udgangspunkt ligger fast fra år til år, men kan justeres afhængig af bl.a. antallet af praktikpladser

Det er i princippet ikke muligt at være underlagt begge dimensioneringsformer. En uddannelse overgår fra uddannelsesspecifik til ledighedsbaseret dimensionering, når en uddannelse opfylder kriterierne for at blive dimensioneret efter den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel.

### 7.5.1.2 Aftale om reduktion af engelsksprogede uddannelser

I foråret 2017 blev det meldt ud, at de engelsksprogede uddannelser på professionshøjskoler og erhvervsakademier reduceres særskilt, således at optaget på de pågældende uddannelser reduceres med ca. 25 procent i 2017 i forhold til 2015, hvilket svarer ca. til 1.600 færre studiepladser sammenlignet med 2015.

De engelsksprogede uddannelser indgår allerede i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel som en del af de samlede uddannelser, og flere af de dimensionerede uddannelser har betydelige engelsksprogede udbud. De engelsksprogede uddannelser dimensioneres således allerede i et vist omfang uden det dog kan specificeres, hvorvidt dimensioneringen særligt lægges på engelsksprogede udbud eller ej.

Fra 2017 er det blevet muligt fremadrettet at skelne de engelsksprogede udbud fra de danske i Danmarks Statistik. Historisk kan tilgang til og dimittender fra de engelsksprogede uddannelser dog ikke kan identificeres entydigt i data fra Danmarks Statistik, og derfor indberetter institutionerne således indtil videre deres tilgang til engelsksprogede uddannelsesudbud direkte til Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Denne indberetning vil foregå, indtil en tidsserie er skabt i indberetningerne til Danmarks Statistik, der kan håndtere, hvorvidt en studerende læser en uddannelse udbudt på engelsk eller ej.

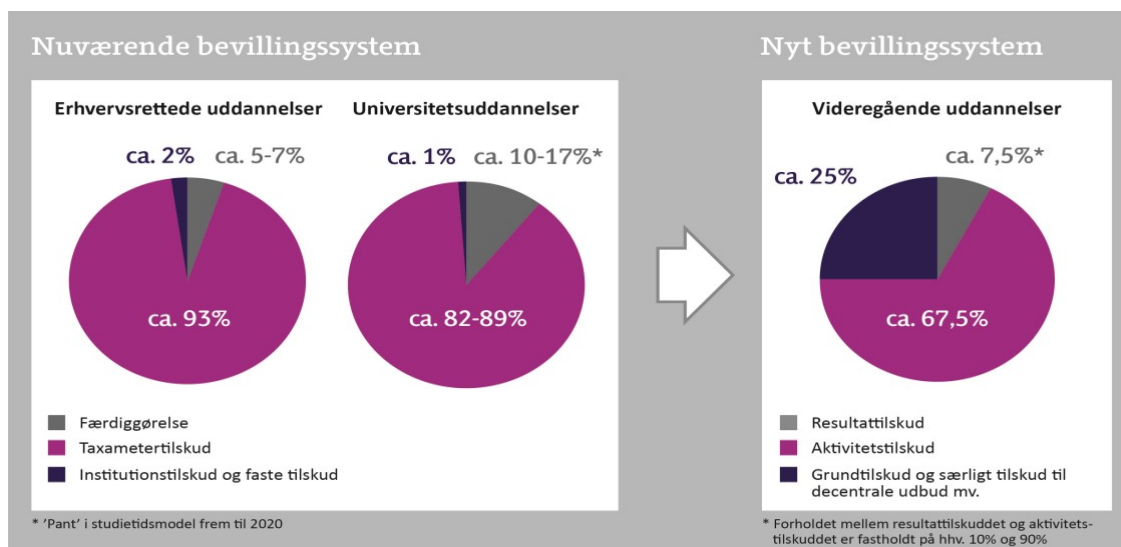
### 7.5.2 Bevillingsreformen

I november 2017 blev en reform af tilskud til de videregående uddannelser vedtaget. Formålet med reformen er at ændre incitamentsstrukturen således, at tilskud til videregående uddannelser i lidt mindre grad kommer til at være aktivitetsbestemt og i højere grad inddrager målinger af kvalitet og fremtidige jobmuligheder på den enkelte uddannelse. Flere interesser har påpeget, at dette overlapper med dimensioneringen, og der hermed er tale om "dobbeltstyring" af institutionerne.

Bevillingsreformen ændrer tilskuddene til de videregående uddannelser, hvor det tidligere i gennemsnit var ca. 93 pct. aktivitetsbestemt og 5-7 pct. beregnet pga. færdiggørelse til nu at, være i gennemsnit ca. 25 pct. grundtilskud, ca. 67,5 pct. aktivitetstilskud og ca. 7,5 pct. kvalitets- og resultattilskud, jf. figur 7.2.

Figur 7.2

Det nye bevillingssystem



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

De 7,5 pct. kvalitets- og resultattilskud udgøres af henholdsvis et studietidstilskud og et beskæftigelsestilskud. Hvis resultattilskuddet ikke udløses af institutionen, vil det ikke-opnåede tilskudsbeløb blive overført til en kvalitetspulje, som kan benyttes til at målrette politisk bestemt indsats på de videregående uddannelser. Det er særligt beskæftigelsestilskuddet, som relaterer til den ledighedsbaserede dimensionering.

Beskæftigelsesdelen af resultattilskuddet opgøres på baggrund af nyuddannedes beskæftigelse i perioden 12-23. måned efter afsluttet uddannelse på institutionsniveau. Tilskuddet beregnes ud fra forholdet mellem dimittendernes beskæftigelse og den samlede befolknings beskæftigelse fratrukket en usikkerhedsfaktor på 0,4 gange ledigheden. Jo lavere den gennemsnitlige beskæftigelsesgrad er i forhold til måltallet, jo mere reduceres det mulige beskæftigelsestilskud. Det samlede beskæftigelsestilskud bortfalder, hvis den gennemsnitlige beskæftigelsesgrad er 25 pct. point under måltallet.

Det mulige beskæftigelsestilskud beregnes som  $0,0556 \cdot \text{taxametertilskud}$  og udgjorde på baggrund af 2016 tilskuddet ca. 500 mio. kr. for alle de videregående uddannelser. Institutionerne ville på baggrund af de seneste beskæftigelsesdata opnå samlet ca. 400 mio. kr. og de resterende 100 mio. kr. overføres til kvalitetspuljen.

Bevillingsreformen giver et overordnet incitament til at øge de nyuddannedes beskæftigelsesmuligheder og uddanne flere på uddannelser med god beskæftigelse og færre på uddannelser med dårligere beskæftigelse. Institutionerne får adgang til opgørelser af beskæftigelsesgraden på uddannelsesniveau, så institutionerne kan se hvilke uddannelser, der har en høj og en lav beskæftigelsesgrad.

### 7.5.3 Strategiske rammekontrakter

I 2018 indgås nye strategiske rammekontrakter mellem UFM og de videregående uddannelsesinstitutioner gældende for perioden 2019-2022. De strategiske rammekontrakter erstatter de eksisterende udviklingskontrakter og indeholder centrale strategiske mål for institutionernes kerneopgaver målrettet de konkrete udfordringer på den enkelte institution. De skal samtidig være et centralt værktøj i den strategiske dialog mellem uddannelses- og forskningsministeren og institutionerne vedrørende mål og resultater for institutionerne.

Der er tale om en fireårig kontraktperiode, og i løbet af denne skal institutionen årligt redegøre for progression og status for opfyldelsen af de enkelte mål i kontrakten. Statusredegørelsen skal for hvert af målene dokumentere status for målopfyldelsen samt gennemgå væsentlige målunderstøttende aktiviteter, som er iværksat, gennemført og planlagt for det videre forløb i kontraktperioden.

Mens de strategiske rammekontrakter på overordnet plan udmøntes nationalt vil de enkelte rammekontrakter være lokale og forholde sig til tiltag på de enkelte institutioner. Herudover er der ikke indlejret i de strategiske rammekontrakter nogen tværgående styringsmekanisme til at reducere optaget på uddannelser med høj ledighed.

### 7.5.4 Prækvalifikation og akkreditering

Alle videregående uddannelser i Danmark skal gennemgå prækvalifikation, godkendelse og/eller akkreditering. Prækvalifikation og akkreditering er en vurdering af uddannelsernes samfundsmæssige relevans og uddannelsesmæssige kvalitet. Prækvalifikationen og godkendelse kræves, når et udbud skal oprettes, mens akkreditering kræves løbende hver sjette år.

I forbindelse med oprettelse af nye uddannelser, udbud, dublinger af eksisterende udbud og flytning af eksisterende udbud skal institutionerne have prækvalificeret deres ansøgning. Her vurderes, om det er samfundsøkonomisk og uddannelsespolitisk hensigtsmæssigt at oprette uddannelsen/udbuddet. Den ansøgende institution skal i ansøgningen redegøre for behov for og relevansen af nye uddannelser/udbud som ikke allerede er dækket af andre uddannelser/udbud på det nuværende eller fremtidige arbejdsmarked. Dette kan f.eks. ske ved kontakt til institutionernes aftagerpaneler, arbejdsmarkedsundersøgelser og analyser af udviklingstendenser. Aftagersiden skal være inddraget i vurderingen af uddannelsesforslagets relevans. I forlængelse heraf skal institutionen estimere behovets størrelse og dokumentere, at centrale eksterne interessenter, herunder aftagersiden og eventuelle autorisationsgivende myndigheder, har været inddraget i vurderingen af behovet for dimittender. Ved ansøgning om nye udbud af en eksisterende uddannelse skal institutionen godtgøre at udbuddet bidrager til at opfylde det lokale/regionale behov i forhold til behovet på nationalt niveau samt forholde sig til, hvilke konsekvenser det nye udbudssted kan forventes, at have på andre beslægtede uddannelser.

For institutioner der endnu ikke er institutionsakkrediteret er en eventuel ministergodkendelse foreløbig. Uddannelsen/udbuddet kan herefter først oprettes når institutionen eller uddannelsen er akkrediteret. Er en institution ikke institutionsakkrediteret går der op mod 2 år fra ansøgning om en ny uddannelse til første optag.

I behandlingen af en ansøgning undersøger *Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser* (RUVU) og sekretariatet for RUVU de nationale ledighedstal for

lignende uddannelser og i tilfælde af udbudsansøgninger ledighedstal for de i forvejen eksisterende udbud af uddannelsen. Der er i denne forbindelse ikke en fast regel for, at høj ledighed *skal* føre til, at en ansøgning afvises. Ledigheden indgår dog som et væsentligt element f.eks. afslås ansøgninger om nye udbud af dimensionerede uddannelser, mens pladser på nye udbud af uddannelser, der falder under dimensionerede uddannelsesgrupper som oftest vil skulle findes indenfor institutionens samlede dimensionering. I tilfælde, hvor ikke alle ansøgere godkendes til udbud, eller hvor uddannelsen dimensioneres fra start, undersøger sekretariatet for RUVU STARS /Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering) regionale balance. Ved ansøgning om nyt udbud af eksisterende uddannelser inddrager RUVU endvidere tilgangsudviklingen de seneste år for den pågældende uddannelse i vurderingen af behovet for et nyt udbud. For udbud af erhvervs- og professionsrettede uddannelser skal institutionerne endvidere godtgøre at der findes tilstrækkeligt med praktikpladser.

I forbindelse med prækvalifikationen er det institutionernes ansvar at redegøre for behovet for uddannelsen. I tilfælde hvor det efterfølgende viser sig, at produktionen af dimittender overstiger behovet, er dette institutionernes ansvar. I prækvalifikationen sættes normalt ikke loft over optaget på enkelte udbud. Dette sker alene i særlige tilfælde. Godkendes uddannelsen uden optagsbegrænsninger er det endvidere efterfølgende institutionernes ansvar, at udbuddet af dimittender matcher arbejdsmarkedets behov. Når nye uddannelser og nye udbud af eksisterende uddannelser dimensioneres relativt kort tid efter en positiv prækvalifikation skyldes det, at der på trods af institutionens redegørelse i forbindelse med prækvalifikationen, er målt en systematisk og markant overledighed blandt uddannelsens dimittender på nationalt plan. Nye udbud har ofte en kraftig tilgangsstigning i de første år. Det kan således godt være, at der var et godtgjort behov for en given uddannelse og/eller et givent udbud, regionalt, men at den samlede produktion af dimittender overstiger behovet på arbejdsmarkedet generelt.

Ved prækvalifikation og godkendelse af nye uddannelser og udbud tilgodeses typisk de institutioner, der først søger om nye uddannelser og/eller udbud heraf ("først til mølle" – princippet). Der er en tendens til, at de nye uddannelser og udbud, hvor der ikke er fastsat en maksimumsgrænse for optaget, over en relativ kort årrække øger optaget, hvor det er muligt. Dette betyder ofte, at den fornødne produktion af dimittender på landsplan allerede er til stede, når andre institutioner ansøger om udbud af den pågældende uddannelse. For at imødekomme en skæv geografisk produktion af dimittender har ministeriet derfor i forbindelse med godkendelser på det erhvervsrettede område i visse tilfælde fastsat maksimumsramme for optag på nye uddannelser og udbud heraf. Dette bl.a. for at sikre, at andre erhvervsakademier også kan få et udbud af uddannelsen.

### 7.5.5 Sammenligning af øvrige styringsredskaber

Den uddannelsesspecifikke dimensionering, aftalen om reduktion i optaget på engelsksprogede erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser, bevillingsreformen, de strategiske rammekontrakter og prækvalifikation og akkreditering kan alle bidrage til at indfri målet om at sikre et bedre match mellem udbud af og efterspørgsel efter dimittender med videregående uddannelser. Der er dog ingen af de øvrige styringsredskaber, der behandler alle videregående uddannelser efter objektive kriterier for arbejdsmarkedsmatch og fastsætter reduktioner i tilgangen på baggrund af dimittendledighed ligesom i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel.

Den uddannelsesspecifikke dimensionering og aftalen om reduktion af optaget på engelsksprogede uddannelser fastsætter begge en dimensionering. Den uddannelsesspecifikke dimensionering anvender dog ikke mekaniske beregninger, og dimensioneringen af de engelsksprogede uddannelser er mindre mekanisk grundet mindre data. Endvidere styrer den uddannelsesspecifikke dimensionering primært optaget på offentligt rettede velfærdsuddannelser, hvor efterspørgslen i højere grad kendes.

Aftalen om reduktioner af optaget på engelsksprogede uddannelser adresserer et ønske om at begrænse optaget herpå. Aftalerne fra foråret 2017 forholder sig ikke til de enkelte institutioners performance.

Bevillingsreformen anvender en tilsvarende vurdering af performance i udbetalingen af tilskud, men fastsætter ikke lofter over optag.

De strategiske rammekontrakter kan potentielt indeholde dimensioneringsmæssige mål og/eller mål omhandlede bedre match. Der er dog som udgangspunkt ingen mekanisk beregning af hvilke uddannelser der har ledighedsudfordringer.

Prækvalifikationen og akkrediteringen adresserer spørgsmålet om behov, men forholder sig typisk alene til hvorvidt der kan godtgøres et behov for en given uddannelse og ikke omfanget af optag herpå. Vurderingen bygger ikke på en mekanisk beregning, men i stedet på mere konkrete vurderinger fra aftagerpaneler.

Nedenstående tabel opgør de enkelte styringsredskabers primære formål, hvordan de adresserer match og overlap i forhold til den ledighedsbaserede dimensionering.

**Tabel 7.5**

Øvrig styringsredskabers formål og adressering af match

	Primære formål	Hvordan adresseres match	Overlap til den ledighedsbaserede dimensionering
<b>Uddannelsesspecifik dimensionering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Styrer optaget på uddannelser målrettet det offentlige arbejdsmarked efter efterspørgslen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Match adresseres ved at fastsætte loft over optag pba. arbejdsmarkedets behov og praktikpladser mm.</li> <li>– Styrer kun optaget på specifikke uddannelser rettet mod det offentlige arbejdsmarked</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Har en uddannelsesspecifikt dimensioneret uddannelse systematisk og markant overledighed overgår den til ledighedsbaseret dimensionering.</li> </ul>



<p><b>Aftalt reduktion af engelsksprogede uddannelser</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reducerer optaget på engelsksprogede uddannelser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Forholder sig mest til udvandring.</li> <li>– Aftalerne fra foråret 2017 styrede optaget ved en samlet reduktion på institutionsniveau – reduktionssatsens på tværs af institutioner.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Engelsksprogede uddannelser er også dimensioneret via den ledighedsbaserede dimensionering. Tilgangen for engelsksprogede uddannelser skal overholde begge aftaler. Institutionerne kan lægge mere af den ledighedsbaserede dimensionering over på de engelsksprogede udbud af en dimensioneret uddannelse.</li> </ul>
<p><b>Bevillingsreform</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ændrer incitamentsstrukturer så tilskud i mindre grad er aktivitetsbestemte og i højere grad tager hensyn til kvalitet og fremtidige jobmuligheder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aggregeret beskæftigelsesperformance beregning, hvor tilskud justeres efter institutionsperformance.</li> <li>– Match adresseres dog kun gennem udbetalinger fremfor ved at begrænse optaget.</li> <li>– Match er kun et delelement i modellen og fylder derfor ikke så meget økonomisk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Måler performance på institutionsaggregeret niveau.</li> <li>– De samme uddannelsers performance indgår i bevillingsreformen som i den ledighedsbaserede dimensionering.</li> </ul>
<p><b>Strategiske rammekontrakter</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Forpligtelse der indeholder centrale strategiske mål for institutionernes kerneopgaver målrettet de konkrete udfordringer på den enkelte institution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adresserer match såfremt det er et af en given institutions konkrete udfordringer.</li> <li>– Adresserer kun match såfremt det aftales mellem ministeriet og den konkrete institution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Såfremt det aftales, kan der være et overlap til den ledighedsbaserede dimensionering.</li> <li>– Såfremt der aftales dimensioneringsmæssige mål i rammekontrakterne baseres disse ikke af sig selv på en mekanisk beregning.</li> </ul>
<p><b>Prækvalificering og akkreditering</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– En vurdering af uddannelsernes samfundsmæssige relevans og uddannelsesmæssige kvalitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adresserer match via redegørelse for behov herunder ved inddragelse af aftagerside. Vurderer behov for uddannelsen, men ikke omfanget af optag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vurderer behov for en given uddannelse eller et givet udbud. Begrænser typisk ikke optaget på godkendte udbud/uddannelser.</li> </ul>

# Bilag A: Kommissorium

## Formål og baggrund

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel er indført for at skabe et bedre match mellem udbud af og efterspørgsel efter dimittender fra de videregående uddannelser. I forbindelse med dimensioneringsmodellens indførelse i 2014 blev det besluttet, at den ville blive evalueret efter 3 år (2017).

Evalueringsens formål er at etablere et godt videngrundlag om de praktiske erfaringer med modellen og om modellens effekter. Dimensioneringsmodellen har endnu ikke eksisteret tiltrækkeligt længe til, at dens effekter afspejles i udviklingen i dimittender og dermed på arbejdsmarkedet, og de første lofter over optaget er ikke fuldt indfaset. Det er derfor for tidligt at opgøre effekten af modellen på match mellem udbud af og efterspørgsel efter dimittender med en videregående uddannelse.

Evalueringen skal derfor som udgangspunkt give svar på følgende spørgsmål:

- I hvilken grad har dimensioneringsmodellen understøttet ambitionen om at reducere optaget på uddannelser med overledighed til fordel for et højere optag på uddannelser med lav ledighed?
- Hvilke erfaringer har institutionerne gjort sig i forbindelse med implementering af og opfølgning på dimensioneringen?
- Hvilke effekter har der været af den tekniske udformning af modellen, herunder modellens udgangspunkt i et nationalt arbejdsmarked samt brug af systematisk overledighed som parameter for fastlæggelse af dimensionering?

## Organisering

Arbejdet er forankret i Styrelsen for Institutioner og Uddannelsesstøtte (SIU) i et internt samarbejde mellem Uddannelses- og Forskningsministeriets departement samt Styrelsen for Forskning og Uddannelse (SFU). Der nedsættes en referencegruppe med deltagelse af uddannelsesinstitutionerne på ledelsesniveau. Undervejs orienteres rektorkollegierne for de videregående uddannelsesinstitutioner om arbejdet.

# Bilag B: Referencegruppe

Til at følge evalueringen ud fra et institutionsperspektiv er der nedsat en referencegruppe med repræsentanter for de videregående uddannelsesinstitutioner.

Referencegruppens primære opgave er at levere et institutionsperspektiv på relevante analyser, bidrage med viden om den daglige praksis vedrørende dimensionering samt kvalificere og udfolde institutionernes indmeldte erfaringer med dimensioneringsmodellen.

Rektorkollegierne har indmeldt medlemmer til referencegruppen, der har haft følgende sammensætning:

- Prorektor Lars Poulsen, Danmarks Medie- og Journalisthøjskole
- Studiechef Helle Doktor Simonsen, VIA University College
- Rektor Anders Graae Rasmussen, Dania
- Uddannelsesdirektør Anne Storm Rasmussen, EAAA
- Universitetsdirektør Peter Lauritzen, Roskilde Universitet
- Vicedirektør Kristian Thorn, Aarhus Universitet

Referencegruppen har holdt 3 møder undervejs.

# Bilag C: Institutionernes erfaringer

I forbindelse med evalueringen af den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel har universiteter, professionshøjskoler og erhvervsakademier haft mulighed for at indmelde deres erfaringer med modellen, holdninger til modellens udformning samt forslag til hvordan modellen kan styrkes. 24 institutioner har givet deres input, som nedenfor er opsummeret med fokus på de generelle tendenser på tværs af institutionerne efter emnerne 1) nationalt arbejdsmarked og regionalisering, 2) indikator for match, 3) hvad dimensioneres, 4) styring og 5) kommunikation/formidling.

Omfanget af de indmeldte erfaringer og holdninger varierer på tværs af institutionerne. Institutioner med omfattende indmeldinger fylder derfor mere.

## Nationalt arbejdsmarked og regionalisering

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel tager udgangspunkt i uddannelser og uddannelsesgrupper og forudsætter et nationalt arbejdsmarked for dimittender med en videregående uddannelse (se bilag E for uddybning).

Institutionerne er generelt kritiske overfor dette valg og den deraf følgende anvendelse af nationale ledighedsdata som grundlag for dimensioneringen. Størstedelen af institutionerne kritiserer i deres indmelding specifikt anvendelsen af nationale ledighedsdata som den eneste indikator for match og ønsker øget fokus på regionale eller institutionsspecifikke elementer.

### Øget fokus på regional ledighed

De fleste institutioner argumenterer for at modellen bør justeres, så den har fokus på regional ledighed, hvoraf de fleste institutioner specifikt argumenterer for anvendelsen af institutionsspecifikke eller regionale ledighedsdata. Flere institutioner påpeger endvidere et behov for øget fokus på regionale og branchemæssige forskelle.

Institutionerne finder det uhensigtsmæssigt at 1) deres udbud begrænses som følge af ledighedsudfordringer, som i højere grad vedrører dimittender fra andre institutioner, og at efterspørgslen efter forskellige dimittender i høj grad varierer på tværs af regionerne, 2) der i modellen ikke tages hensyn til regionale forskelle institutionerne imellem samt 3) et regionalt fokus i forhold til f.eks. regionale vækstområder er svært at tage i en national model. Enkelte institutioner kritiserer, at deres udbud er blevet dimensioneret på baggrund af ledighedstal for uddannelsen på landsplan, før de selv har produceret dimittender fra den dimensionerede uddannelse. En enkelt institution kritiserer modellen for ikke at vurdere, hvordan optaget burde fordeles mellem institutionerne alt efter udbudssted og efterspørgsel efter kandidater.

## Øget udbudsbeskyttelse af regionale og små udbud

Enkelte institutioner argumenterer for et behov for øget udbudsbeskyttelse af regionale og små udbud. Det påpeges, at dimensioneringsmodellen kan skævvride uddannelsesudbuddet, og at der er behov for øget udbudssikring af regionale udbud. Modellen tager ikke hensyn til, at der er forskelle i arbejdsmarkedets træghed på tværs af regioner. Herudover fremhæves, at der er behov for særlige hensyn til dimensionering af mindre uddannelser.

## Indikator for match

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel anvender dimittendledighed som den eneste indikator for match. Dimittendledigheden måles i 4-7 kvartal efter dimension. For at en uddannelse udtages til dimensionering skal den være systematisk overledig (se kapitel 5 Indikator for match for uddybning).

Institutionerne er særligt kritiske overfor, at uddannelsernes arbejdsmarkedsperformance alene vurderes på baggrund af historiske ledighedsdata. Enkelte institutioner er endvidere kritiske overfor målingen i 4-7 kvartal samt at nye uddannelser dimensioneres, når blot tre dimittendårgange indgår i opgørelsen.

## Historisk ledighed

De fleste institutioner kritiserer i deres indmelding, brugen af historiske ledighedsdata som eneste indikator for match, og at modellen som følge heraf har en langsom responstid på ændringer i efterspørgslen. Institutionerne kritiserer primært, at dimensioneringen alene sker på baggrund af historiske data, der med en tidsserie på 10 år samt forsinkelse i data betyder, at uddannelser dimensioneres på baggrund af en performance, der ligger langt tilbage i tid.

Flere institutioner påpeger, at visse uddannelsers historiske ledighed adskiller sig fra den aktuelle ledighed. Det historiske fokus risikerer, at medføre flaskehals-problematikker ved forbedret ledighed og øget efterspørgsel, da konjunkturændringer indfanges for langsomt. Institutionerne påpeger at dette kan medføre dimensionering af uddannelser, hvor der enten er mangel på arbejdskraft eller forventes at være øget efterspørgsel fremadrettet.

Flere institutioner påpeger et eller flere af følgende ændringsønsker:

- Forbedrede ledighedsmålinger bør føre til ophævelse af dimensioneringen
- Aftagerpaneler bør inddrages i fastsættelsen af dimensioneringen
- De historiske ledighedsdata bør suppleres med prognostisering af fremtidige behov
- Enkelte institutioner foreslår ledighedsmålinger vægtet efter årstal

Flere af institutionerne efterspørger endvidere klarere principper for, hvornår en uddannelse kan udgå fra dimensionering.

## Måling af ledighed

Enkelte institutioner kritiserer i deres indmelding, at modellen ikke tager højde for, at konjunkturfølsomme uddannelser kan opleve udfordringer ved anvendelsen af historiske data. Enkelte institutioner kritiserer, at måling i 4-7 kvartal ikke tager højde for branchespecifikke

forhold, hvor arbejdsmarkedet for visse uddannelser har særegne træk, der medfører en længere indfasning på arbejdsmarkedet. Det kan f. eks. være øget grad af iværksætter- og freelance- og projektansættelser blandt dimittenderne. En institution er kritisk overfor anvendelsen af 4-7 kvartal til identifikationen af dimittendoverledighed, da beskæftigelsessituationen ofte ser væsentlig bedre ud i 8. og 9. kvartal. Yderligere en institution påpeger et efteruddannelseskraft på 6 måneder for teologer, hvorfor disse bør måles i 6-9 kvartal.

Endvidere fremfører enkelte institutioner et ønske om, at modellen anvender beskæftigelse fremfor ledighed som parameter, da det vil harmonisere i forhold til målingen af match i bevillingsreformen og vurderes at være et bedre mål.

## Dimensionering af uddannelsesgrupper og nye uddannelser

Det er et centralt element i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel, at uddannelser dimensioneres på baggrund af en gruppering (se kapitel 49 for uddybning).

Anvendelsen af Kvalitetsudvalgets uddannelsesgrupper er dog blevet mødt med kritik fra institutionernes side. Institutionerne er i deres indmeldinger endvidere særligt kritiske overfor, hvordan nye og små uddannelser behandles i dimensioneringsmodellen.

### Uddannelsesgrupper

Kritikken af uddannelsesgrupperne er særligt udpræget blandt universiteterne. Institutionerne påpeger, at kategoriseringerne i uddannelsesgrupperne ikke er fagligt meningsfulde eller rettet mod samme del af arbejdsmarkedet, hvorved uddannelser, der ikke er beslægtede, dimensioneres på baggrund af gruppens gennemsnitlige ledighed. Dette medfører, at uddannelser dimensioneres ens på trods af forskellig arbejdsmarkedsperformance. Institutionerne er særligt kritiske over for indplaceringen af specifikke enkelte uddannelser samt anvendelsen af samlebetegnelserne "øvrige".

Flere institutioner kritiserer i denne forbindelse, at uddannelser dimensioneres på baggrund af deres indplacering i en uddannelsesgruppe, mens aftagerne efterspørger flere dimittender. Her nævnes eksempler som teologi og IT-uddannelser på erhvervsakademierne.

Enkelte institutioner foreslår, at der udvikles nye uddannelsesgrupper, der i højere grad indeholder sammenlignelige uddannelser. Enkelte universiteter ønsker at dimensioneringen alene baseres på enkeltuddannelsers performance fremfor uddannelsesgrupper.

Enkelte institutioner pointerer vigtigheden af, at reduktionsomfanget opgøres på gruppeniveau, og at opfølgningen sker på institutionsniveau, da det giver institutionerne væsentlig fleksibilitet og frihedsgrader til at kunne tage institutionspecifikke og regionale hensyn.

### Øgede frihedsgrader og dimensionering på bachelorniveau fremfor kandidatniveau

I forlængelse af kritikken af uddannelsesgrupper frembringer flere universiteter et ønske om, at dimensioneringen udmeldes som et samlet måltal på institutionsniveau fremfor dimensionering af enkeltuddannelser.

I forlængelse heraf ønsker universiteterne, at dimensioneringen sker på bachelorniveau fremfor kandidatniveau. Ønsket om øgede frihedsgrader og dimensionering på bachelorniveau begrundes med, at det vil reducere de administrative omkostninger forbundet med administrationen af den nuværende model markant og medføre øget frihed til planlægning af udbud.

### **Dimensioneringen af nye og små uddannelser**

Flere institutioner kritiserer, at den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel ikke i tilstrækkelig grad tager højde for, at nye uddannelser har brug for en længere indfasning, da kendskabet til dimittenderne er mindre, og uddannelserne derfor har højere dimittendledighed i de første år. I forlængelse heraf påpeger enkelte institutioner problemer ved, at modellen ikke tager højde for, at justeringer i eksisterende uddannelser for at sikre et bedre match kræver tid, før effekten kan ses. Enkelte institutioner kritiserer endvidere, at dimensioneringen i visse tilfælde sker kort tid efter en positiv akkreditering, hvor der er godtgjort regionale behov.

Enkelte institutioner kritiserer herudover, at dimensioneringen for små uddannelser er afhængig af ledighedsdata fra få observationer og anfører, at der pga. det lave antal dimittender ikke er tale om overproduktion. Enkelte institutioner anfører, at det ikke er meningsfuldt at reducere tilgangen til uddannelser, hvor optaget er mindre end 25 studerende.

### **Styring**

Dimensioneringsmodellen anvender tilgangsdata fra Danmarks Statistik for at sikre en direkte sammenhæng mellem tilgang på en uddannelse og efterfølgende arbejdsmarkedsperformance. De fleste institutioner kritiserer anvendelsen af tilgangsdata fra Danmarks Statistik, overlappet mellem den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel og den uddannelses-specifikke dimensionering samt andre styringsredskaber. Enkelte institutioner kritiserer endvidere incitamentsstrukturen i modellen. Den primære kritik går på:

- Eksistensen af flere forskellige dimensioneringsmodeller med forskellige opgørelsesmetoder og overlap til andre styringsredskaber
- Anvendelsen af tilgangsdata fra Danmarks Statistik
- Manglende incitament til selv at regulere tilgangen på uddannelser, der ikke er dimensioneret

De fleste institutioner giver udtryk for, at kompleksiteten betyder, at kun få medarbejdere reelt forstår modellen i dybden. Enkelte institutioner skriver, at de ikke helt forstår beregningsmekanismerne i modellen og fordelingen af lofter.

### **Eksistensen af flere forskellige dimensioneringsmodeller og opgørelsesmetoder og overlap med andre styringsredskaber**

Flere institutioner er kritiske overfor kompleksiteten og de administrative byrder forbundet med eksistensen af flere forskellige dimensioneringsmodeller med forskellige opgørelsesmetoder. Enkelte institutioner kritiserer, at dimensioneringen af engelsksprogede uddannelser lægger op til yderligere kompleksitet.

En harmonisering vurderes af flere institutioner at ville være en betydelig forbedring, da det vil gøre det lettere både administrativt og forståelsesmæssigt at styre efter modeller med sammenlignelige data. Der udtrykkes et generelt ønske om, at der for alle dimensioneringsmodeller styres efter optag opgjort i forbindelse med optagelsesprocessen 1. september, som generelt er lettere for institutionerne at styre efter.

Enkelte institutioner påpeger endvidere, at bevillingsformen og dimensioneringsmodellen efter deres mening er dobbeltstyring, samt at anvendelse af forskellige mål for performance i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel og bevillingsreformen er u hensigtsmæssige. Anvendelsen af to forskellige begreber giver unødigt kompleksitet af et i forvejen komplekst område, som besværliggør arbejdet lige fra administrative medarbejdere til ledelsesniveau. I stedet bør alene AMR målet for beskæftigelse anvendt i bevillingsreformen anvendes.

Enkelte institutioner kritiserer endvidere, at dimensioneringen er dobbeltstyring i forhold til akkrediterings- og prækvalifikationsprocessen, hvor behov og relevans er godtgjort af institutionerne.

En enkelt institution mener, at dimensionering er den bedste måde at justere optaget på og kritiserer i den forbindelse bevillingsreformen.

## **Anvendelsen af tilgangsdata fra Danmarks Statistik**

### **Opgørelsen af tilgang**

Institutionerne kritiserer, at selvbetalere og internationale fuldegree studerende tæller med i tilgangen. Institutionerne påpeger, at der er tale om studerende, der kun bliver i landet, såfremt de får beskæftigelse. Har de ikke det, skal de rejse hjem og kan dermed ikke belaste samfundet eller indgå i ledighedsstatistikken. Institutionerne kritiserer i forlængelse heraf, at overflyttere indgår som tilgang på både den oprindelige og den nye institution, samt at genindskrivninger efter 13 måneder indgår som en ny tilgang. Flere institutioner opfatter dette som dobbeltdimensionering og finder det både uretfærdig og u hensigtsmæssigt. Det opleves særligt u hensigtsmæssigt i tilfælde, hvor der på baggrund af frafald er opstået kapacitetsmæssig plads. Det påpeges endvidere, at institutionerne ikke har incitament til at optage overflyttere fremfor at optage "egne" studerende både i forhold til udløsning af tilskud og i forhold til forventninger om efterfølgende arbejdsmarkedsperformance.

Flere institutioner finder det at svært genkende tilgangstallene fra Danmarks Statistik. Dette skyldes blandt andet, at overflyttere og genindskrivninger tæller med. En enkelt institution påpeger, at det er svært at identificere retskravsbachelor i Danmarks Statistiks tal, hvilket gør det svært at planlægge efter en udnyttelse af muligheden for garanteret optag af studerende ikke omfattet af retskrav svarende til 10 pct. af loftet.

RUC pointerer, at der er særlige udfordringer med anvendelsen af tilgangsdata fra Danmarks Statistik, som kan henføres til RUC's særlige to-fagsstruktur og indberetningspraksis til Danmarks Statistik samt Danmarks Statistiks behandling heraf. RUC kritiserer desuden, at der indberettes på samlebetegnelser for uddannelser hos Danmarks Statistik og sammenligner problematikken med problemerne ved anvendelsen af uddannelsesgrupper.



## Styring efter tilgangsopgørelsen

Flere Institutioner oplever vanskeligheder ved at styre efter periodiseringen fra 1. oktober til 30. september i Danmarks Statistiks opgørelse af tilgang. Det kan i forbindelse med optagelsesprocesser være svært at styre efter en opgørelse af den tilstedeværende tilgang på et senere tidspunkt end optagelsesprocessen. Det er svært at prognosticere frafaldet den første måned og ramme en tilgang, der udgør loftet på dimensioneringen, når frafald i løbet af de første 30 dage ikke tæller med. Flere af institutionerne påpeger, at de er vant til at overbooke, da mange studerende falder fra inden studiestart eller ikke benytter tilbuddet om optag. Overbookning af den fastsatte dimensionering besværliggøres ved anvendelsen af tilgangstal. Flere institutioner anfører, at de anvender et forsigtighedsprincip for ikke at risikere at overskride dimensioneringen. Dette resulterer ifølge institutionerne i et lavere optag, end dimensioneringen tillader.

Flere institutioner kritiserer, at periodiseringen efter tilgangsår er administrativt besværligt at styre efter og adskiller sig fra den uddannelsesspecifikke dimensionering. Det er sværere for institutionerne at styre efter og medfører, at der er kort tid fra udmeldingen af dimensioneringen i efteråret, til det kommende vinteroptag. Enkelte institutioner anfører, at de finder det sværere at styre efter tilgangsår (vinter-sommer) fremfor studieår (sommer-vinter). For de fleste institutioner udgør sommeroptaget det primære optag, mens vinteroptaget bruges til efterfølgende at "fylde op".

En enkelt institution foreslår opfølgning på rullende gennemsnit over en tre årig periode, som vil lette administrationen og styringen.

## Incitamentsstruktur

Flere institutioner kritiserer incitamentseffekter som følge af modellens institutionsfordelingsmekanisme af dimensioneringen. En institution påpeger, at anvendelsen af tilgang medfører, at uddannelser med traditionelt højt frafald får en fordel i form af flere pladser på de dimensionerede uddannelser, da loftet over optag sættes højere i forhold til antallet af dimittender end for uddannelser med lavt frafald.

Enkelte andre institutioner kritiserer institutionsfordelingsmekanismen, hvor loftet fastsættes på baggrund af den gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år. Herved pålægges institutioner, der har haft en stigende tilgang på uddannelser med ledighedsudfordringer, en større reduktion i forhold til tilgangen året før dimensionering, men tilgodeses ved at loftet sættes højere end tilfældet havde været, hvis institutionen ikke havde haft tilgangsstigning. Samtidig risikerer en selvvalgt nedregulering at resultere i et lavere loft end ellers ved efterfølgende dimensionering.

## Formidling og kommunikation

Institutionerne er blevet bedt forholde sig til kommunikationen med og formidlingen fra Uddannelses- og forskningsministeriet. Institutionerne har generelt givet udtryk for, at de føler kommunikationen med ministeriet er god.

Flere institutioner påpeger, at den årlige udmelding af dimensionering af nye uddannelser og den efterfølgende proces med institutionernes mulighed for at indmelde ændringsønsker til

fordelingen af lofterne på uddannelsesniveau sker for sent i forhold til optagelsesprocessen for vinteroptag.

Enkelte udtrykker ønske om, at datamæssige forhold er mere præcist beskrevet i forhold til f.eks. tidsafgrænsninger, opgørelsesmetode, regler om genindskrivninger, brugen af fleksibilitetsmulighederne, opfølgingsniveau samt lettere tilgængelige ledighedsdata. Enkelte efterspørger i den forbindelse, at hele datagrundlaget for dimensioneringsmodellen lægges frem.

Samtlige institutioner har angivet, at de i varierende grad anvender ledighedsdata i deres planlægning særligt i forbindelse med ansøgning om nye udbud eller i forbindelse med udviklingen af nye uddannelser. Flere institutioner påpeger endvidere, at de anvender ledighed, enten national eller regional, i forbindelse med deres generelle planlægning af udbud. Enkelte institutioner oplyser, at de anvender ledighedsdata til en selvvalgt nedregulering af optaget på uddannelser med ledighedsudfordringer, der endnu ikke er dimensioneret.

# Bilag D: Uddybende modelbeskrivelse

## Udfoldet beskrivelse af den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel

Den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel sætter et loft over tilgang til uddannelser med systematiske udfordringer på arbejdsmarkedet (systematisk dimittendoverledighed). Institutionerne er desuden blevet opfordret til at øge optaget på uddannelser med gode arbejdsmarkedsudsigter (systematisk underledighed).

På baggrund af en mekanisk beregning udtager modellen uddannelser til dimensionering og fastsætter lofter over deres tilgang ud fra entydige og objektive kriterier. Modellens mekaniske beregning er udgangspunktet for udmeldingen om, hvilke uddannelser der skal reducere deres tilgang, og hvor meget tilgangen skal reduceres. Institutionerne har mulighed for selv at fordele den udmeldte dimensionering på deres ledighedsdimensionerede uddannelser bl.a. med udgangspunkt i deres viden om lokale arbejdsmarkedsbehov, ny efterspørgsel efter dimittender mv. Herudover er der i visse tilfælde taget hensyn til institutionsspecifikke og regionale forhold i implementeringen af dimensioneringen, således at implementeringen adskiller sig fra den mekaniske beregning.

Opfølgningen på institutionernes overholdelse af lofterne sker samlet pr. institution. Der følges altså ikke op på, om institutionerne har overholdt lofterne på de enkelte uddannelser. Dermed har institutionerne yderligere frihed til at flytte rundt på dimensioneringen i forbindelse med deres optag, såfremt dette måtte være hensigtsmæssigt.

I det følgende gennemgås modellens uddannelsesbegreb og opbygning af den mekaniske beregningsmodel samt rammerne for institutionernes fleksibilitet.

## Modellens uddannelsesbegreb

Alle videregående uddannelser under Uddannelses- og Forskningsministeriets ressort indgår i beregningerne i den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel. Dog er der indgået en særlig aftale om dimensioneringen af de kunstneriske uddannelser, som ikke dimensioneres via modellen.

Modellen benytter Danmarks Statistiks uddannelsesbegreb. Uddannelserne i modellen er altså de uddannelseskoder, som institutionerne indberetter tilgang på til Danmarks Statistik.

Alle uddannelser dimensioneres på deres naturlige afstigningsniveau. Det betyder, at de akademiske uddannelser dimensioneres på kandidatniveau fremfor bachelorniveau. Efter universiteternes ønske er modellen dog udbygget med en modsvarende reduktion af bacheloroptaget.

Modellen benytter desuden de uddannelsesgrupper, der blev udarbejdet til brug for Kvalitetsudvalget til at understøtte, at uddannelser, der uddanner til det samme arbejdsmarked kan dimensioneres samlet.

Nye uddannelser indgår først i modellen, når de har eksisteret længe nok til at kunne have mindst 3 årgange med ledighedsmålinger i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse.

Det bemærkes, at der efter modellens implementering er indgået en særlig aftale med erhvervsakademierne og professionshøjskolerne om reduktion af optaget på engelsksprogede uddannelser. Det er dog pt. ikke muligt at sondre mellem dansk og engelsksprogede udbud af samme uddannelse i datagrundlaget for modellen. Engelsksprogede uddannelser med ledighedsproblemer, er derfor også dimensioneret via den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel.

## Den mekaniske beregningsmodel

Modellen er bygget op omkring begrebet *systematisk overledighed*, som er centralt i udvælgelsen af uddannelsesgrupper og uddannelser til dimensionering.

Graden af match mellem de uddannede dimittender (antal og kompetencer) og arbejdsmarkedets behov måles ved den registerbaserede dimittendledighed for de seneste 10 årgange af dimittender målt i 4.-7. kvartal efter endt uddannelse.

Uddannelsernes ledighed vurderes i sammenligning med den gennemsnitlige ledighed for alle dimittender fra de videregående uddannelser på den pågældende årgang på landsplan. Hvis ledigheden for en given dimittendårgang fra en uddannelsesgruppe eller en enkeltuddannelse er mindst 2 procentpoint højere end gennemsnitsledigheden for alle dimittender, anses den for at være *overledighed*<sup>21</sup>.

Hvis mindst 70 pct. af dimittendårgangene fra en uddannelsesgruppe eller uddannelse er overledig, vurderes det i modellen, at der er tale om *systematisk overledighed*, og den udtages derfor til dimensionering.

Udtagelsen til dimensionering sker trinvist. Udtagelsen til dimensionering beregnes først for uddannelsesgrupper. Dernæst udtages evt. enkeltuddannelser med systematisk overledighed, som ikke er udtaget til dimensionering som del af en gruppe.

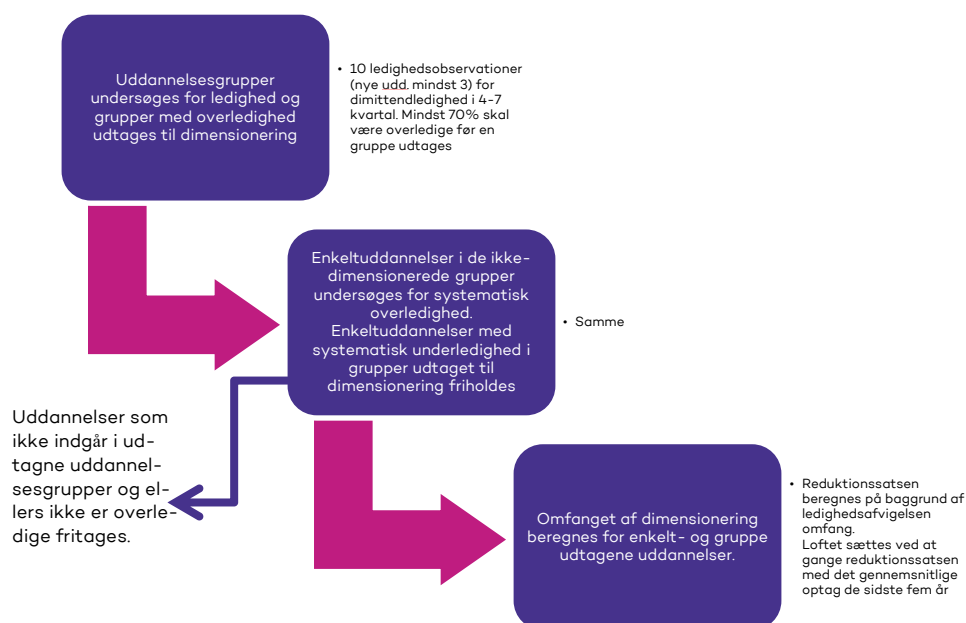
Er der enkeltuddannelser i en dimensioneret uddannelsesgruppe, som har systematisk underledighed (det vil sige, hvis ledighed for mindst 70 pct. af dimittendårgangene ligger mindst 2 procentpoint under gennemsnittet for de videregående uddannelser) udelades de i beregningen af loftet og er ikke omfattede af dimensioneringen.

For at sikre en vis soliditet i datagrundlaget skal en uddannelsesgruppe eller enkeltuddannelse have mindst 3 ledighedsmålinger baseret på mindst 10 dimittender hver for at kunne udtages til dimensionering. Uddannelser og dimittendårgange med færre end 10 dimittender indgår dog stadig i uddannelsesgruppernes samlede ledighed. Processen for udtagelse er vist grafisk i figur 0.1 nedenfor.

<sup>21</sup> For dimittendårgange før 2005 anvendes dimittendernes nettoledighed, som ikke omfatter aktivering og derfor er lavere end bruttoledigheden. For dimittendårgange målt ved nettoledigheden er grænsen for overledighed 1,5 procentpoint over gennemsnittet.

Figur 0.1

Dimensioneringsmodellen udtagelsesmekanisme



## Fastsættelse af lofter over tilgangen

For de uddannelsesgrupper og uddannelser, der er udtaget til dimensionering fastsætter modellen et samlet loft over tilgangen.

Institutionerne indberetter årligt tilgang til Danmarks Statistik. Tilgangen omfatter alle ordinære heltidsstuderende, som indskrives på en uddannelse fra 1. oktober året før til 30. september i optagelsesåret, herunder også internationale selvbetalere og genindskrivninger eller overflyttere fra andre institutioner, som har været udskrevet af uddannelsen i mere end 13 måneder. Dog udelades studerende som har været indskrevet på uddannelsen i mindre end 30 dage.

Loftet over tilgangen beregnes som 90, 80 eller 70 pct. af den gennemsnitlige tilgang i de seneste 5 år afhængigt af uddannelsens eller uddannelsesgruppens overledighed (se **nedenstående tabel**).

tabel 0.1). Der er dog indlagt den begrænsning for dimensioneringen, at loftet over tilgangen fuldt indfaset samlet set højst kan reduceres med 30 pct. af den seneste tilgang. Denne begrænsning er relevant i de tilfælde, hvor tilgangen har været stigende.

Loftet over tilgangen fastsættes altså ud fra følgende sammenhæng:

$$L = \max\{O_{gsn} * r; O_{seneste} * 0,7\}$$

Hvor  $L$  angiver loftet,  $O_{gsn}$  og  $O_{seneste}$  gennemsnitlige optag de seneste 5 år og det seneste år og  $r$  reduktionssatsen jf. nedenstående tabel.

Tabel 0.1

Sammenhæng mellem overledighed og tilgangsloft

Overledighed - det antal pct. point, som uddannelsesgruppen/uddannelsens ledighed er højere end gennemsnittet for dimittendledighed for alle videregående uddannelser	Optagelsesloftets andel af det gennemsnitlige optag de seneste 5 år
2-4,9 pct. point	90 pct.
5-7,5 pct. point	80 pct.
over 7,5 pct. point	70 pct.

## Beregning af bachelorreduktion

Dimensioneringen af de akademiske uddannelser sker på kandidatniveau, men for at sikre, at der efter endt uddannelse er plads til retskravsbachelorerne i det nye loft over kandidatoptaget, har ministeriet efter ønske fra universiteterne, hvor det er relevant fastlagt en modsvarende reduktion af bacheloroptaget. Denne reduktion skal sikre en sammenhæng mellem loftet over tilgangen på kandidatuddannelserne og tilgangen på bacheloruddannelserne, så bacheloroptaget gradvist nedbringes på de bacheloruddannelser, som leverer retskravsstuderende til de dimensionerede kandidatuddannelser.

Den modsvarende reduktion af bachelortilgangen fastsættes ved at omregne kandidatloftet til et modsvarende bacheloroptag. Omregningen tager højde fra, at nogle studerende falder fra bacheloruddannelsen og derved aldrig kommer i betragtning til optag på kandidatuddannelsen med retskrav. Den tager også højde for, at nogle færdiguddannede bachelorer ikke bruger deres retskrav, men f.eks. søger optag på en anden kandidatuddannelse. Desuden tager omregningen højde for, at kandidatuddannelser ofte også optager studerende uden retskrav. Hvis dette skal sikres, må der optages lidt færre studerende på bacheloruddannelserne, end hvis kandidatuddannelserne kun optager studerende med retskrav.

Omregningen antager dog, at der fremadrettet skal være plads til en lidt mindre andel af studerende uden retskrav. Omregningen reducerer derfor kun det modsvarende bacheloroptag med 75 pct. af den gældende andel af studerende uden retskrav. Beregningen af den modsvarende reduktion af bacheloroptaget sker med udgangspunkt i de seneste, kendte adfærds- og optagelsesmønstre efter følgende formel:

$$R^{bach} = O^{bach} - \frac{L^{kand}(1-0,75e)}{(1-f)r}$$

$R^{bach}$  og  $O^{bach}$  angiver hhv. den modsvarende reduktion af bacheloroptaget og seneste optag på bacheloruddannelsen med retskrav.  $L^{kand}$  angiver loftet over kandidattilgangen, mens  $e$  angiver andelen af kandidattilgangen som består af studerende uden retskrav på optagelse. Det kan f.eks. være internationale studerende eller professionsbachelorer.  $f$  er frafaldet på bacheloruddannelsen med retskrav, mens  $r$  angiver andelen af de fuldførte bachelorer, som ventes at bruge deres retskrav til at søge optagelse på en kandidatuddannelse<sup>22</sup>.

Et tænkt eksempel kan være en kandidatuddannelse med et loft over tilgangen på 100. 20 pct. af uddannelsens studerende er historisk blevet optaget uden retskrav. Én bacheloruddannelse giver retskrav på optag til uddannelsen. Den optog 230 studerende i det seneste år

<sup>22</sup> Frafald defineres som alle studerende, som ud fra modelberegnete studiemønstre ikke ventes at gennemføre uddannelsen. Alle bachelorer, som søger optagelse på en kandidatuddannelse inden for samme hovedområde senest et halvt år efter endt uddannelse, regnes som retskravsbachelorer. Det faktiske antal af studerende med retskrav ventes at være lavere, da opgørelsen ikke tager højde for, at bachelorer søger optag på andre kandidatuddannelser end de har retskrav på inden for samme hovedområde eller på en anden institution.

og har et frafald på 40 pct., mens 70 pct. af de fuldførte bachelorer gør brug af deres retskrav. Her vil det modsvarende optag over bacheloroptaget være på 202 pladser, og den modsvarende reduktion af bacheloruddannelsen vil være på 28 studerende Udregningen ser således ud:

$$R^{bach} = 230 - \frac{100 \times (1 - 0,75 \times 0,2)}{(1 - 0,4) \times 0,7}$$

Udmeldingen af en modsvarende bachelorreduktion efter denne metode er kun meningsfuld i de tilfælde, hvor der er en stærk sammenhæng mellem bacheloruddannelsen og kandidatuddannelsen, eller når reduktionen beregnes for større grupper af uddannelser ad gangen, som det var tilfældet ved den første udmelding i 2014. Hvis kun få bachelorer benytter deres retskrav (lille  $r$ ), eller andelen af optaget til kandidatuddannelsen uden retskrav er højt (stort  $e$ ), er der i stedet indgået aftaler med institutionerne om ikke at udmelde en modsvarende reduktion af bacheloroptaget.

I forbindelse med indførelsen af en modsvarende bachelorreduktion i modellen, blev der desuden aftalt en såkaldt fleksibilitetsgaranti for kandidattilgangen. Garantien bestod i, at universiteterne fortsat kunne optage studerende udover retskravsbachelorer op til 10 pct. af loftet, hvis retskravsbachelorer udgjorde 90 pct. eller mere af loftet<sup>23</sup>.

### Fordeling af tilgangslofter på institutioner

Det beregnede loft over tilgangen på erhvervsakademi-, professionsbachelor og kandidatuddannelser institutionsfordeles ud fra institutionernes andel af den samlede tilgang de seneste 5 år inden for hver af de dimensionerede uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser.

Hvis institutionens andel af den nationale tilgang på uddannelsen eller uddannelsesgruppen de sidste fem år f.eks. er 20 pct., må institutionen, når dimensioneringen er fuldt indfaset, optage 20 pct. af det nationale tilgangsloft.

Loftet over tilgangen på erhvervsakademi- og professionsbachelor- og bacheloruddannelser indfases lineært over en periode på fire år. I perioden hvor loftet over bacheloruddannelserne indfases, må tilgangen på kandidatuddannelserne ikke have stigende tilgang. Derefter indfases loftet over kandidatuddannelserne over en periode på tre år.

Reduktionen af bachelortilgangen institutionsfordeles ud fra institutionernes andel af det udmeldte krav om reduktion af tilgangen på kandidatuddannelserne.

### Praktisk udmøntning af de beregnede lofter

Udmeldingen af dimensioneringen i 2014 blev fulgt op af møder med alle institutioner. I den efterfølgende dialog blev der taget en række institutionsspecifikke hensyn, og der blev således foretaget en række justeringer i forhold til den mekaniske beregningsmodel. Der er efterfølgende ligeledes justeret i dimensioneringen i tilfælde af institutions- eller uddannelsesspecifikke problemstillinger f.eks. på baggrund af fejlregistreringer, forbedret ledighedsmåling og egen-dimensionering.

<sup>23</sup> Fleksibilitetsgarantien er pt. kun aftalt for perioden 2015-2020.

## Institutionernes fleksibilitet

Udover konkrete hensyn som angivet ovenfor giver dimensioneringsmodellen institutionerne fleksibilitet i tilrettelæggelsen af deres udbud på tre måder:

1. Ministeriet udmelder de overordnede rammer og lader institutionerne fordele pladserne på uddannelsesniveau – institutionerne fordeler frit lofterne mellem de dimensionerede uddannelser.
2. Institutionerne kan flytte op til 15 % af deres reduktioner fra dimensionerede uddannelser til ikke-dimensionerede uddannelser såfremt dette kan begrundes ud fra ledighedsudsigterne for de berørte uddannelser
3. Garanteret optag af ikke-retskravsbachelorere svarende til 10 pct. af loftet

Ministeriet udmelder et samlet tilgangsloft for dimensionerede uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser, som institutionerne har frihed til selv at fordele mellem de dimensionerede uddannelser. Da bachelordimensioneringen er en omregning af kandidatdimensioneringen kan der dog ikke flyttes pladser mellem bacheloruddannelser og kandidatuddannelser.

Institutionerne kan herudover flytte op til 15 pct. af tilgangsreduktionen fra dimensionerede uddannelser til ikke-dimensionerede uddannelser, hvis det kan godtgøres, at disse uddannelser uddanner flere dimittender, end arbejdsmarkedet ventes at efterspørge i den kommende tid. Institutionerne kan endvidere indgå aftaler om alternative indbyrdes fordelinger af dimensioneringen.

Flyttes pladser fra en ikke-dimensioneret uddannelse til en dimensioneret, ved brugen af de 15 pct. fleksibilitet, fastsættes et loft over den tidligere ikke-dimensionerede uddannelses tilgang. Disse lofter fjernes igen, såfremt institutionen vælger at flytte pladser tilbage til den tidligere ikke-dimensionerede uddannelse. Institutionerne kan årligt indmelde justeringer af fordelingen af dimensioneringen mellem uddannelser.

## Den praktiske drift af dimensioneringen

Den praktiske drift af dimensioneringen består i tre årlige aktiviteter:

- Kontrol af institutionernes overholdelse af dimensioneringen
- Genberegning, hvor nye uddannelser kan udtages til dimensionering
- Håndtering af institutionsønsker til ændringer i eksisterende dimensionering

Hertil kommer koordinering med dels arbejdet omkring prækvalifikation og godkendelse af nye uddannelser og udbud, dels arbejdet med den uddannelsesspecifikke dimensionering.

Der foretages en årlig kontrol af, om institutionerne har overholdt den fastsatte dimensionering. Opfølgningen på, om institutionerne overholder dimensioneringen, består i en kontrol af, hvorvidt det samlede aggregerede loft over tilgangen er overholdt.

Ved den årlige genberegning af modellen, opgøres modellen på opdaterede data for de uddannelser, som ikke tidligere er udtaget til dimensionering. Herunder uddannelser, der tidligere var for nye til at blive dimensioneret. Uddannelser, som institutionerne har dimensioneret ved brug af fleksibilitet kan også udtages til dimensionering. I så fald fastsættes loftet over optaget uden hensyn til den tidligere brug af fleksibilitet.



# Bilag E:

## Simuleringsmetoden

### Beskrivelse af simuleringer af justeringer af dimensioneringsmodellen

Nedenfor beskrives principper og forudsætninger for modelsimuleringerne, som er lavet i forbindelse med evalueringen af den ledighedsbaserede dimensioneringsmodel. Hver simulering viser, hvordan den historiske udmelding af dimensionering efter den mekaniske beregningsmodel i 2014, 2015 og 2016 var faldet ud ved en mindre justering af modellens opbygning. Simuleringerne viser kun effekterne på dimensioneringen af erhvervsakademi-, professionsbachelor og kandidatuddannelser og omfatter ikke beregning af den modsvarende bachelorreduktion.

Simuleringerne benytter de samme data, som blev brugt i de historiske udmeldinger af dimensionering og benytter samme mekaniske beregningsmodel, som blev anvendt i de historiske udmeldinger. Eneste forskel er de indlagte justeringer af isolerede elementer i modellen. Det gælder eksempelvis scenarier for betydningen af at måle dimittendledighed i en alternativ periode eller af at beregne dimensionering på institutionsniveau.

I alle simuleringer er der tale om partielle justeringer af modellen. Når en ændring er foretaget, laves der derfor ikke tilpasninger af de andre dele af modellen, selvom de måtte blive påvirket af justeringen. Det gælder f.eks. en justering af, hvor meget ledigheden skal afvige fra gennemsnittet for de videregående uddannelser for at anses for at være overledig, når ledighedsmålet ændres. Sådanne tilpasninger ville være relevante, hvis der var tale om modeludvikling med henblik på udvikling af en ny dimensioneringsmodel. Formålet med simuleringerne er imidlertid kun at belyse effekterne af de trufne modelvalg. Derfor foretages sådanne justeringer ikke. Simuleringerne skal derfor heller ikke ses som alternativer til den gældende dimensioneringsmodel, men alene som et analytisk værktøj beregnet på at belyse effekten af de trufne modelvalg.

Justeringerne dækker over følgende typer af ændringer:

- 1) Justering af indikator for match (tidspunkt for måling af ledighed, udeladelse af personer i videreuddannelser og/eller personer der ikke er i Danmark fra ledighedsmålingen, skift af indikator til beskæftigelse)
- 2) Ændring i udtagelsesmekanismen (afskaffelse af uddannelsesgrupper eller udtagelse pr. institution)
- 3) Ændringer i mekanismen for fastsættelse af loft over optaget (ny institutionsfordelingsnøgle, fastsættelse af loft over optaget pr. institution)

Rapporten omfatter i alt 10 simulering. Neden for beskrives justeringerne i simuleringerne og de mulige effekter i forhold til den gældende den gældende beregningsmodel.

### **Justeringer af niveauet for dimensionering (modellens niveau for dimensionering)**

I den gældende model udtages uddannelser først til dimensionering pr. uddannelsesgruppe og dernæst udtages evt. enkeltuddannelser, som ikke er udtaget som del af en gruppe, men i sig selv har systematisk overledighed til dimensionering. Modellen har samtidig et krav om, at dimensioneringen kun kan ske på grundlag af mindst tre ledighedsmålinger baseret på mindst 10 dimittender. I simuleringen justeres mekanismen, så udtagelsen kun sker pr. enkeltuddannelse. Loftet over optaget fastsættes også pr. enkeltuddannelse. Alle andre modelvalg fastholdes.

Justeringen af udtagelsesmekanismen kan derfor påvirke dimensioneringen som følge af følgende effekter:

- 1) Enkeltuddannelser uden systematisk overledig i grupper med overledighed dimensioneres ikke
- 2) Små uddannelser, som før var dimensioneret som del af en uddannelsesgruppe, dimensioneres ikke længere, hvis de har færre end 3 ledighedsmålinger baseret på mindst 10 dimittender.
- 3) Loftet over optaget ændres, fordi kombinationerne af graden af overledighed og udviklingen i tilgang er forskellig for enkeltuddannelser i forhold til uddannelsesgruppen

### **Justeringer af tidspunktet for måling af ledighed (indikator for match)**

I den gældende beregningsmodel anvendes dimittendledighed målt i 4.-7. kvartal som indikator for match. Her måles ledigheden for hver dimittend i det kvartal, som omfatter datoen, som ligger præcis 12, 15, 18 og 21 måneder efter endt uddannelse. Indikatoren består af et gennemsnit af målingerne.

For at belyse effekten af det valgte måletidspunkt, foretages to simuleringer, hvor dimittendledigheden i stedet måles i 3.-6. og 5.-8. kvartal efter endt uddannelse. Ledigheden måles altså i stedet i de kvartaler, der omfatter datoen, der ligger præcis 9, 12, 15 og 18 måneder og 15, 18, 21 og 24 måneder efter endt uddannelse. Alle andre modelvalg fastholdes.

Når ledigheden ændres, opstår der følgende effekter, som påvirker dimensioneringen:

- 1) Ledigheden for alle videregående uddannelser ændrer sig. Da grænsen for overledighed og grænserne for, hvornår optaget skal reduceres med 10, 20 eller 30 pct. ikke ændres, kan det påvirke både udtagelsen til dimensionering og dimensioneringens omfang
- 2) Justeringen påvirker de enkelte uddannelser og uddannelsesgrupper forskelligt, fordi dimittenderne har forskellige Justeringen påvirker de enkelte uddannelser og uddannelsesgrupper forskelligt, fordi dimittenderne har forskellige mønstre for overgang til arbejdsmarkedet. Ændringen kan derfor medføre forskydninger i dimensioneringen mellem grupper og enkeltuddannelser fordi:
  - a. Der sker ændringer i hvilke uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser, der udtages til dimensionering
  - b. Reduktionssatsen for uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser ændres

### **Justeringer af populationen for ledighedsmålet (indikator for match)**

I den gældende beregningsmodel indgår alle dimittender fra de videregående uddannelser i beregningen af dimittendledigheden. Det gælder også dimittender, som har fuldført en ny videregående uddannelse, dimittender som er i gang med en ny videregående uddannelse og dimittender, som ikke længere er i Danmark.

Der er foretaget følgende fire simuleringer af justeringer af populationen, der indgår i beregningen af ledigheds målet:

- Simulering af dimensionering, hvor dimittender i videre uddannelse udelades af ledigheds målet i hele måleperioden.
- Simulering af dimensionering hvor dimittender, derfor forlader landet udelades af ledigheds målet i hele måleperioden.
- Simulering af dimensionering hvor både dimittender i videre uddannelse og dimittender, der ikke er i Danmark, udelades af ledigheds målet i hele måleperioden.

I alle tre simuleringer bevirker ændringerne af populationen ændringer i ledigheden. Når ledigheden ændres, opstår der følgende effekter, som påvirker dimensioneringen:

- 1) Ledigheden for alle videregående uddannelser ændrer sig. Da grænsen for overledighed og grænserne for, hvornår optaget skal reduceres med 10, 20 eller 30 pct. ikke ændres, kan det påvirke både udtagelsen til dimensionering og dimensioneringens omfang
- 2) Justeringen påvirker de enkelte uddannelser og uddannelsesgrupper forskelligt, fordi dimittenderne har forskellige mønstre for overgang til arbejdsmarkedet. Ændringen kan derfor medføre forskydninger i dimensioneringen mellem grupper og enkeltuddannelser fordi:
  - a. Der sker ændringer i hvilke uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser, der udta- ges til dimensionering
  - b. Reduktionssatsen for uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser ændres

#### **Skift af indikator type (indikator for match)**

I den gældende beregningsmodel er indikatoren for match dimittendledighed. Der er gennemført en simulering af betydningen af at skiftet fra dimittendledighed til dimittendbeskæftigelse som indikator baseret på AMR-registret hos Danmarks Statistik. AMR-registret indeholder oplysninger for en kortere tidsserie end ledighedsoplysningerne. Mens den tidligste dimittendårgang, som indgår i dimensioneringsmodellen baseret på ledighed er årgang 2002, er den tidligste dimittendårgang, som indgår i dimensioneringsmodellen baseret på beskæftigelse årgang 2008. Yderligere leveres data for beskæftigelse med større forsinkelse end data for ledighed. Den nyeste dimittendårgang, der indgår i en given dimensionering ved brug af beskæftigelsesdata er derfor en årgang ældre end ved brug af ledighedsdata. Ved simulering af udtagelsen til dimensionering i 2014 efter beskæftigelsesdata, baserer opgørelsen sig således på data for årgang 2008-2010 versus årgang 2002-2011 for ledighedstal. Den korte tidsserie ved brug af beskæftigelsestal bevirker, at små udsving i beskæftigelsen f.eks. som følge af uddannelsernes konjunkturudsving kan have relativt større betydning for dimensioneringen ved brug af ledighedstal.

Ved ibrugtagning af AMR-registret, har Uddannelses- og Forskningsministeriet desuden besluttet at anvende en større granularitet end ved brug af ledighedsdata. Ministeriet opgør således dimittendbeskæftigelse månedsvist i stedet for kvartalsvist. Målingerne er derfor baseret på opgørelser i 12.-23. måned frem for 4.-7. kvartal som ved brug af ledighed som indikator for match.

Beskæftigelses målet inddrager kun dimittender, der er ledige eller i beskæftigelse. Dimittender, der er under videre uddannelse, ikke er i Danmark eller ikke står til rådighed for arbejdsmarkedet af andre årsager indgår ikke. Dette afviger også fra modellens ledigheds mål idet alle dimittender uanset deres tilknytning til arbejdsmarkedet indgår i opgørelsen. Dimittender uden for arbejdsmarkedet indregnes som ikke-ledige og vil derfor føre til en lavere ledighed for de uddannelser, som de har gennemført.

Justeringerne påvirker dimensioneringen derfor dimensioneringen via flere effekter:

- 1) Skiftet til en ny indikator påvirker de enkelte uddannelser og uddannelsesgrupper forskelligt, fordi dimittenderne har forskellige mønstre for overgang og tilknytning til arbejdsmarkedet, fordi der er forskel på hvor stor en andel af dimittenderne, der forlader Danmark, går i videre uddannelse eller ikke står til rådighed for arbejdsmarkedet af andre grunde samt hvor hurtigt dimittenderne finder beskæftigelse. Ændringen kan derfor medføre forskydninger i dimensioneringen mellem grupper og enkeltuddannelser fordi:
  - a. Der sker ændringer i hvilke uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser, der udtages til dimensionering
  - b. Reduktionsraten for uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser ændres
- 2) Tilsvarende kan den kortere tidsserie give anledning til ændringer i både udtagelsen til dimensioneringen og i reduktionsraten, hvis en uddannelsesgruppe eller enkeltuddannelse historisk har haft bedre eller dårlige match med arbejdsmarkedets behov end i de seneste år

### **Justering til institutionsspecifik udtagelse til og fastsættelse af dimensionering (modellens nationale perspektiv)**

I den gældende beregningsmodel sker udtagelsen til dimensionering på nationalt niveau ud fra den samlede ledighed for dimittender fra alle institutioner på en given uddannelsesgruppe eller enkeltuddannelse. Loftet over optaget fastsættes også på nationalt niveau og institutionsfordelen ud fra institutionernes andel af den gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år på landsplan.

Der er gennemført tre simuleringer til at belyse effekterne af det nationale element i beregningsmekanismen:

1. Udtagelsen og lofterne over optaget er uændret i forhold til den gældende model, men institutionsfordelingsmekanismen inddrager institutionernes ledighed
2. Udtagelsen til dimensionering sker på landsplan som i den gældende model, men loftet over optaget fastsættes pr. institution i stedet for på landsplan, som i den gældende model
3. Både udtagelse til dimensionering og fastsættelse af loftet over optaget sker pr. institution.

Beregningerne foretages pr. hovedinstitution (f.eks. Aalborg Universitet samlet) ikke for de enkelte uddannelsesudbud (f.eks. ingen sondring mellem Aalborg Universitet i Sydhavnen i København og Aalborg Universitet i Aalborg). I de to simuleringer, hvor udtagelse til dimensionering og/eller fastsættelse af loft over optaget sker pr. institution, er der indlagt et loft over den maksimale reduktion af optaget på en given uddannelsesgruppe eller enkeltuddannelse pr. institution. Reduktionen må maksimalt udgøre 30 pct. af det seneste optag.

Tilsvarende loft indgår på landsplan i den gældende model, men de enkelte institutioner kan godt opleve højere reduktioner hvis f.eks. de har haft en større stigning i tilgangen af studerende end andre institutioner. Da der kan være forskel på, hvor længe institutionerne har udbudt en given uddannelse, har institutionerne ikke nødvendigvis tilstrækkeligt mange ledighedsobservationer til at kunne udtages til dimensionering på samme tidspunkt. I simuleringerne sker markeringen af, hvilke uddannelser der har eksisteret længe nok til at kunne indgå i modellen stadig på landsplan, men der er tilfælde, hvor uddannelser på nogle institutioner ikke har tilstrækkeligt med ledighedsoplysninger til at kunne udtages til dimensionering på samme tidspunkt, som de

er blevet det i den gældende model. I simuleringerne sættes institutioner uden ledighedsoplysninger til en reduktion af optaget på 0.

Regionaliseringen af beregningsmekanismen påvirker dimensioneringen igennem følgende effekter:

- 1) Der kan være stor variation fra institution til institution i ledigheden for dimittender fra samme uddannelsesgruppe eller enkeltuddannelse. Forskelle mellem institutionernes ledighed og ledigheden på landsplan kan bevirke:
  - a. Ændringer i hvilke institutionsudbud af uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser, der dimensioneres. Nogle fritages for dimensionering, andre nye udtages.
  - b. Ændringer i reduktionssatserne i forhold til den gældende model herunder, at institutioner uden ledighedstal ikke skal reducere tilgangen
- 2) Tilgangsudviklingen på de enkelte institutioner afviger fra landsplan
- 3) Ved udtagelse og fastsættelse af loftet over optaget pr. institution, vil begrænsningen om at tilgangen maksimalt kan reduceres 30 pct. pr. institution og så kunne medføre afvigelser fra den gældende model

I Bilag F gennemgås effekterne i de regionale simuleringer i større detalje ud fra uddannelsesgruppen it, kvu som et konkret eksempel.

#### **Datagrundlag for simuleringerne**

Simuleringerne bygger på følgende datakilder fra Danmarks Statistik:

- *Elevregisteret*: Heri findes dimittenderne, der tjekkes der for om dimittender er under uddannelse og tilgange bliver opgjort på baggrund af dette register. Simuleringerne indtager de forskellige versioner af elevregisteret, som har været til rådighed i de år, hvor dimensioneringen blev udmeldt.
- *Befolkningsregisteret*: Heri findes bopælen for dimittenderne et givet kvartal.
- *Registerbaserede ledighedsstatistik*: Herfra trækkes netto- og bruttoledigheden for dimittenderne.
- *Arbejdsmarkedsregisteret (unormeret)*: Herfra trækkes dage i beskæftigelse og dage i ledighed.

# Bilag F Regionale simuleringer – it, kvu som eksempel

I forbindelse med analysen af det nationale perspektiv er der foretaget en række simuleringer der i forskellige grader inddrager hensynet til den institutionsspecifikke dimittendledighed. I dette bilag er simuleringerne konkretiseret med udgangspunkt i uddannelsesgruppen it, kvu. Gruppen omfatter uddannelser til datamatiker, IT-teknolog og multimediedesigner.

I det første scenarium ændres der ikke på udtagelsen til dimensionering eller på fastsættelsen af det samlede loft over tilgangen. Begge sker fortsat på nationalt niveau, og den samlede reduktion af tilgangen er derfor det samme som i den gældende model. Eneste ændring er, at der implementeres en ny nøgle, som tager højde for ledigheden på de enkelte institutioner, til at fordele lofterne over optaget på institutioner.

Hvis der ikke er ledighedsmålinger baseret på mindst 10 dimittender på den enkelte institution, sættes loftet til den seneste tilgang (en reduktion på 0). For institutioner med ledighedsoplysninger fordeles loftet over tilgangen. Institutionsfordelingsnøglen i scenariet er det gennemsnitlige optag de seneste fem år korrigeret for ledighedsgraden på den enkelte institution. Fordelingsnøglen anvendes på følgende måde, hvor  $L$  angiver tilgangslofter,  $\bar{O}$  angiver gennemsnitligt tilgang,  $l$  den gennemsnitlige ledighedsgrad de seneste op til 5 år for institution  $i$ .

$$L_i = L * \frac{\bar{O}_i(1 - l_i)}{\sum \bar{O}_i(1 - l_i)}$$

Den nye fordelingsnøgle bibeholder den gældende models forudsætning, om at institutioner, som har haft stigende tilgang får en større reduktion i forhold til den seneste tilgang. Effekten af udviklingen i tilgangen op eller nedskaleres blot ud fra institutionens ledighed. Simuleringen vil derfor alene påvirke fordelingen af den gældende dimensionering inden for de udtagne uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser med udgangspunkt i den lokale ledighed. Effekterne opstår fordi:

- 1) At institutioner uden ledighed ikke skal reducere tilgangen – i den gældende model er det ikke tilfældet, og hvis der er tale om nye uddannelser kan en stor tilgangsstigning betyde, at netop sådan institutioner har store reduktioner af tilgangen i forhold til seneste tilgang
- 2) At variation i institutionernes ledighed i forhold til landsplan betyder, at reduktionerne ændres

Effekten ses f.eks. for uddannelsesgruppen It, kvu. Som det fremgår af tabel 0.1 udbydes It, kvu på 11 institutioner, herunder både erhvervsakademier og professionshøjskoler. Disse institutioner blev dog først etableret i 2009, og derfor ligger ledighedstal og tilgangstal før det år ikke tilgængelige på de relevante institutioner. Data indgår dog i modellen, når der skal udtages til dimensionering, da der her ikke skelnes mellem, hvilken institution dimittenderne er uddannet fra.

It, kvu blev udtaget til dimensionering som gruppe i 2014 med en reduktion på 10 pct. Loftet over tilgangen fastsættes som det gennemsnitlige optag de seneste 5 år fratrukket reduktions-satsen. I forhold til optaget det seneste år, kan reduktionen derfor være større end reduktions-satsen, hvis optaget har været stigende.

Tabel 0.1 viser, at tilgangen er steget markant på alle udbud (gennemsnittet er mindre end seneste tilgang) dog med undtagelse af EA Sjælland og EA Midtvest. Der blev derfor efter den gældende model udmeldt en reduktion på 715 svarende til 23 pct. af gruppens seneste tilgang.

**Tabel 0.1**

Tilgang til It, kvu på UFM's institutioner fra 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013	Gennemsnit
Erhvervsakademi Dania (multimediedesign, datamatiker og it-teknolog)	*	60	55	104	179	100
Erhvervsakademi Kolding (multimediedesign)	75	105	109	111	147	109
Erhvervsakademi MidtVest (multimediedesign og datamatiker)	58	56	71	71	58	63
Erhvervsakademi Sjælland (multimediedesign og datamatiker)	452	309	291	306	344	340
Erhvervsakademi SydVest (multimediedesign og datamatiker)	128	103	109	114	142	119
Erhvervsakademi Aarhus (multimediedesign, datamatiker og it-teknolog)	431	440	465	463	472	454
Erhvervsakademiet Copenhagen Business Academy (datamatiker og multimediedesign)	144	171	198	237	248	200
Erhvervsakademiet Lillebælt (multimediedesign, datamatiker og it-teknolog)	319	340	324	432	455	374
Københavns Erhvervsakademi (KEA) (multimediedesign, datamatiker og it-teknolog)	594	581	732	814	738	692
Professionshøjskolen University College Nordjylland (multimediedesigner, datamatiker og it-teknolog)	138	177	177	255	310	211
Professionshøjskolen VIA University College (multimediedesign)			*	*	*	
<b>It, kvu i alt</b>	<b>2.341</b>	<b>2.342</b>	<b>2.531</b>	<b>2.908</b>	<b>3.093</b>	<b>2.643</b>

Anm.: Opgørelsen omfatter kun udbud på institutioner under Uddannelses- og Forskningsministeriet. Data for andre tidligere udbydere af uddannelserne indgår kun i modellen med deres bidrag til dimittendledighed.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Tabel 0.2 viser, at der er stor forskel på den gennemsnitlige ledighed for de enkelte institutioner med udbud inden for uddannelsesgruppen. Dania og VIA havde ved udtagelsen af gruppe til dimensionering ikke ledighedsmålninger med mindst 10 dimittender. Deres loft over optaget sættes derfor til deres gennemsnitlige tilgang de seneste 5 år. For de øvrige institutioner fastsættes et loft ud fra deres andel af den gennemsnitlige ledighedskorrigerede tilgang. EA Kolding og EA

MidtVest får derved en betydeligt større reduktion i forhold til seneste tilgang, end de gør efter den gældende model, og institutioner med en lav ledighed (CBA og KEA) kan hæve deres optag.

**Tabel 0.2**

Fordeling af dimensionering for it, kvu med ledighedsvægtet fordelingsnøgle

	Gennem- snitlig le- dighed (pct.)	Gennem- snitlig til- gang	Andel af ledigheds- vægtet tilgang	Loft	Seneste optag	Reduktion	Andel af seneste tilgang	Andel se- neste til- gang (gældende model)
Erhvervsakademi Dania	-	80	-	179	179	96	54	60
Erhvervsakademi Kol- ding	20,3	109	3	57	147	57	39	33
Erhvervsakademi Midt- Vest	23,1	63	1	29	58	8	14	3
Erhvervsakademi Sjæl- land	12,2	340	13	293	344	35	10	11
Erhvervsakademi Syd- Vest	14,5	119	4	87	142	36	26	24
Erhvervsakademi Aar- hus	16,8	454	13	285	472	81	17	13
Erhvervsakademiet Co- penhagen Business Academy	7,2	200	13	294	248	56	23	28
Erhvervsakademiet Lil- lebælt	15,0	374	12	262	455	126	28	26
Københavns Erhvervs- akademi (KEA)	9,5	692	35	763	738	90	12	16
Professionshøjskolen University College Nordjylland	17,0	211	6	131	310	128	41	39
Professionshøjskolen VIA University College	-	1	-	0	*	-	-	-
It, kvu samlet	11,4	2.644		2.379	3.094	714	23	
Alle videregående	8,2							

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

### 7.5.6 Simulering af betydning af fastsættelse af loftet over optaget på regionalt niveau

I det andet scenarie sker udtagelsen til dimensionering stadig nationalt som i den gældende model. Det er altså de samme enkeltuddannelser og uddannelsesgrupper, der udtages til dimensionering. Til gengæld fastsættes loftet over optaget lokalt på hver enkelt hovedinstitution ud fra institutionens ledighed. Som ved første simulering sættes loftet til den seneste tilgang, hvis der ikke er ledighedsmålinger for den enkelte institution baseret på mindst 10 dimittender. Og igen bruges ledighedsmålinger baseret på mindst 10 dimittender i fastsættelsen af loftet over optaget, selvom der ikke er tre målinger. Der fastsættes et loft over den maksimale dimensionering pr. institution, så reduktionen højest kan udgøre 30 pct. af den seneste tilgang på institutionen.



Der fastsættes fortsat et loft over optaget på alle institutioner. Hvis institutionen ikke har ledighedsmålninger, sættes loftet til seneste tilgang. For de øvrige institutioner fastsættes en reduktionssats på 10, 20 eller 30 pct. for hver udtaget uddannelsesgruppe og enkeltuddannelse ud fra institutionens gennemsnitlige ledighed de seneste 5 år efter samme metode som i den gældende model.

Loftet over optaget fastsættes for de udtagne uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser for hver enkelt institution med ledighedsmålninger efter følgende form, hvor  $L_i$  institutionens loft over optaget,  $\bar{O}_i$  dens gennemsnitlige tilgang,  $r_i$  dens reduktionssats, og  $O_i^{seneste}$  dens seneste tilgang.

$$L_i = \max\{\bar{O}_i * (1 - r_i) | O_i^{seneste} * (1 - 0,3)\}$$

Loftet over den maksimale reduktion af optaget på 30 pct. af seneste tilgang bibeholdes som en del af modellen, men gælder nu for den enkelte institution i stedet for på landsplan. Simuleringen påvirker altså ikke, hvilke uddannelser der dimensioneres, men dimensioneringens samlede omfang og fordeling mellem institutioner. Ændringerne opstår som en kombination af flere effekter:

- 1) At institutioner uden ledighed ikke skal reducere optaget – i den gældende model er det ikke tilfældet og hvis der er tale om nye uddannelser kan en stor tilgangsstigning betyde, at netop sådan institutioner har store reduktioner af tilgangen
- 2) At variation i institutionernes ledighed og tilgang i forhold til landsplan betyder, at reduktionerne ændres
- 3) At reduktionen af optaget påvirkes af at loftet over den maksimale reduktion af optaget flyttes fra landsplan til de enkelte institutioner.

Tabel 0.3 viser, at de store forskelle i institutionernes ledighed betyder forskellige reduktionssatser ved regional fastsættelse af optagelseslofterne. Selvom  $l_t$ ,  $k_{vu}$  i den gældende model kun blev reduceret med 10 pct., reduceres 4 institutioner ved lokal fastsættelse af lofterne med 30 pct. Samlet set falder reduktionen af optaget dog fra 714 pladser til 625 (89 pladser i forskel). Årsagen til faldet i reduktionen skal findes i loftet over, hvor meget de enkelte institutioner kan dimensioneres i forhold til seneste optag. Hvis ikke grænsen havde været der, ville reduktionen have været 131 pladser højere. Desuden betyder fastsættelse af loftet til niveauet for seneste optag, når der ikke er ledighedsobservationer eller underledighed, at institutionernes samlede loft sættes 128 pladser højere, end hvis dimensioneringen var blevet beregnet ud fra det gennemsnitlige optag og en reduktionssats på 0.

**Tabel 0.3**

Regional fastsættelse af lofter over optaget for  $l_t$ ,  $k_{vu}$

Institution	Ledighed gennemsnit	Reduktion ved lokal fastsættelse af loft	Seneste tilgang	Reduktion	Pct. af seneste	Pct. af seneste (gældende)	Betydning af 30 pct.	Betydning af senest optag
Erhvervsakademi Dania	*	0 pct.	179	0	0	60		80
Erhvervsakademi Kolding	20	30 pct.	147	44	30	33	26	
Erhvervsakademi MidtVest	23	30 pct.	58	14	24	3	0	

Erhvervsakademi Sjælland	12	10 pct.	344	38	11	11	0	
Erhvervsakademi SydVest	15	20 pct.	142	43	30	24	4	
Erhvervsakademi Aarhus	17	30 pct.	472	142	30	13	12	
Erhvervsakademiet Copenhagen Business Academy	7	0 pct.	248	0	0	28	0	48
Erhvervsakademiet Lillebælt	15	20 pct.	455	137	30	26	19	
Københavns Erhvervsakademi (KEA)	10	10 pct.	738	115	16	16	0	
Professionshøjskolen University College Nordjylland	17	30 pct.	310	93	30	39	69	
Professionshøjskolen VIA University College (multimediedesign)	0	0	-	-	-			
It, kvu i alt*	11	10 pct.	3.093	625	20	23	131	128
Alle videregående	8			89				

Anm.: Tabellen viser datagrundlaget for beregning af dimensionering pr. institution ved fastsættelse af loftet over optaget pr. institution. Reduktionssatsen på 10, 20 eller 30 pct. fastsættes ud fra den enkelte institutions dimittendledighed for de seneste 5 årgange. Loftet beregnes desuden ud fra institutionernes seneste tilgang og tilgang de seneste 5 år. Opgørelsen viser betydningen af reglen om at optaget maksimalt kan reduceres med 30 pct. af seneste tilgang og sammenligner dimensioneringens andel af seneste optag efter den gældende model med andelen af seneste optag efter simuleringen.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

### 7.5.7 Simulering af betydningen af regional udtagelse til dimensionering

I den tredje simulering sker udtagelsen på hovedinstitutionsniveau. Det vurderes for hver enkelt uddannelsesgruppe og enkeltuddannelse på hver institution, hvorvidt de opfylder kravet til systematisk overledighed (mindst 70 pct. ledighedsmålinger med mindst 2 procentpoint højere bruttoledighed end gennemsnittet for de videregående uddannelser). Der udtages fortsat kun til dimensionering, hvis der er mindst tre målinger af ledighed baseret på mindst 10 dimittender.

Loftet over optaget fastsættes efter samme metode som i den anden simulering.

Simuleringen kan ændre grundlæggende sammensætning og omfang af dimensioneringen. Ændringerne kan opstå via flere effekter:

- 1) Ændringer i udtagelsen til dimensionering – fritagelse såvel som forskydninger fra gruppedimensionering til dimensionering som enkeltuddannelse
- 2) At små og nye udbud ikke længere udtages til dimensionering som følge af færre ledighedsmålinger med 10 dimittender
- 3) At variation i institutionernes ledighed og tilgang i forhold til landsplan betyder, at reduktionerne ændres
- 4) At reduktionen af optaget påvirkes af, at loftet over den maksimale reduktion af optaget flyttes fra landsplan til de enkelte institutioner

Tabel 0.4 viser, hvordan udtagelse pr. hovedinstitution betyder, at det ikke længere er alle institutioner med udbud af uddannelser i gruppen it, kvu der udtages til dimensionering. 6 af 10 institutioner udtages ikke længere. For enkelte udbud skyldes det, at ledigheden er lav. Men for de fleste udbud er ledigheden høj i forhold til de videregående uddannelser samlet set. Fritagelsen vurderes derfor især at være et udtryk for udsving fra år til år samt få observationer.

**Tabel 0.4**

Ledighed i pct. og regional udtagelse til dimensionering på it, kvu

Institution	2009	2010	2011	Gennemsnit	Systematisk overledighed	Reduktionssats
Erhvervsakademi Dania	*	*	*	*		
Erhvervsakademi Kolding	20,1	17,7	23,0	20,3	JA	30 pct.
Erhvervsakademi MidtVest	18,1	26,6	24,5	23,1	JA	30 pct.
Erhvervsakademi Sjælland	18,5	10,8	7,4	12,2		
Erhvervsakademi SydVest	16,5	11,3	15,6	14,5		
Erhvervsakademi Aarhus	18,3	18,7	13,4	16,8	JA	30 pct.
Erhvervsakademiet Copenhagen Business Academy	6,7	8,5	6,3	7,2		
Erhvervsakademiet Lillebælt	15,0	15,7	14,4	15,0	JA	20 pct.
Københavns Erhvervsakademi (KEA)	9,6	7,6	11,5	9,5		
Professionshøjskolen University College Nordjylland	10,6	21,7	18,6	17,0		
It, kvu i alt*	13,9	13,6	12,8	11,4		
Alle videregående	9,5	10,8	11,0	8,2		
Grænsen for overledighed	11,5	12,8	13,0	10,2		

Anm.: Rød markerer ledighedsmålinger med overledighed, grøn markerer målinger med ledighedsmålinger under gennemsnittet for de videregående uddannelser. Den gennemsnitlige ledighed for alle videregående uddannelser, som anvendes som benchmark, er beregnet på basis af ledigheden for de seneste 5 dimittend-årgange. Kun 2009-2011 er vist i skemaet, da det kun er i de år, der er ledighed for it, kvu på UFM's nuværende institutioner.

\* For It, kvu samlet findes der yderligere 2 ledighedsmålinger i 2007 og 2008, som begge er overledige. Derfor er gruppen samlet set overledig.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

For de udbud, som ikke længere udtages til dimensionering på gruppeniveau, skal det undersøges, om der er behov for udtagelse af nogle af de underliggende enkeltuddannelser. viser, at det kun gør sig gældende for multimediedesigner på UCN, som skal reduceres med 30 pct. af optaget, selvom f.eks. IT-teknolog på UCN også har høj ledighed.

Tabel 0.5

Udtagelse af enkeltuddannelser under It, kvu til dimensionering opgjort på pct. ledighed

Institution	Uddannelse	2009	2010	2011	Systematisk overledighed	Reduktions-sats
Erhvervsakademi Sjælland	Datamatiker	19,0	11,5	6,5		
	Multimedie-designer	18,3	10,4	7,7		
Erhvervsakademi SydVest	Datamatiker	22,7	10,8	14,6		
	Multimedie-designer	11,9	11,5	16,6		
Erhvervsakademiet Copenhagen Business Academy	Datamatiker	11,3	8,8	10,0		
	Multimedie-designer	3,4	7,9	2,8		
Københavns Erhvervsakademi (KEA)	Datamatiker	10,0	2,8	9,6		
	IT-teknolog	10,2	6,6	12,8		
	Multimedie-designer	9,5	8,3	11,6		
Professionshøjskolen University College Nordjylland	Datamatiker	8,8	19,9	18,3		
	IT-teknolog		25,9	18,0		
	Multimedie-designer	15,4	23,3	19,5	JA	30 pct.
Alle videregående		9,5	10,8	11,0		
Grænsen for overledighed		11,5	12,8	13,0		

Anm.: Rød markerer ledighedsmålinger med overledighed, grøn markerer målinger med ledighedsmålinger under gennemsnittet for de videregående uddannelser. Den gennemsnitlige ledighed for alle videregående uddannelser, som anvendes som benchmark, er beregnet på basis af ledigheden for de seneste 5 dimittendårgange. Kun 2009-2011 er vist i skemaet, da det kun er i de år, der er ledighed for it, kvu på UFM's nuværende institutioner.

\* For It, kvu samlet findes der yderligere 2 ledighedsmålinger i 2007 og 2008, som begge er overledige. Derfor er gruppen samlet set overledig.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik

Tabel 0.6 viser, at den samlede reduktion af tilgangen på it, kvu falder fra 715 til 375 pladser, hvis udtagelsen sker på regionalt niveau. For de institutioner, som dimensioneres er reduktionen dog med undtagelse af enkeltuddannelsesudtagelsen af multimediedesigner på UCN større end ved den gældende model. Opgørelsen viser også, at betydningen af grænsen for reduktionens maksimale andel af seneste optag betyder, reduktionen sænkes med 87 pladser.

Tabel 0.6

Beregning af loft over optaget på it, kvu ved national udtagelse

Institution	Reduktions-sats	Tilgang (seneste)	Tilgang (gennem-snit)	Loft	Reduktion	Andel af seneste (gruppeniveau)	Andel af seneste af gruppen (gældende)	Betydning af 30 pct. grænse
Erhvervsakademiet Kolding	30%	147	109	103	44	30%	33%	26
Erhvervsakademiet MidtVest	30%	58	63	44	14	24%	3%	0
Erhvervsakademiet Aarhus	30%	472	454	363	142	30%	13%	12
Erhvervsakademiet Lillebælt	20%	455	374	319	137	30%	26%	19
<b>Enkeltuddannelsesdimensionering</b>								
UC Nordjylland - Multimediedesigner	30%	125	82	88	38	12%	39%	30
It, kvu i alt		1257	1083	916	375	11%	23%	87

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på grundlag af data fra Danmarks Statistik