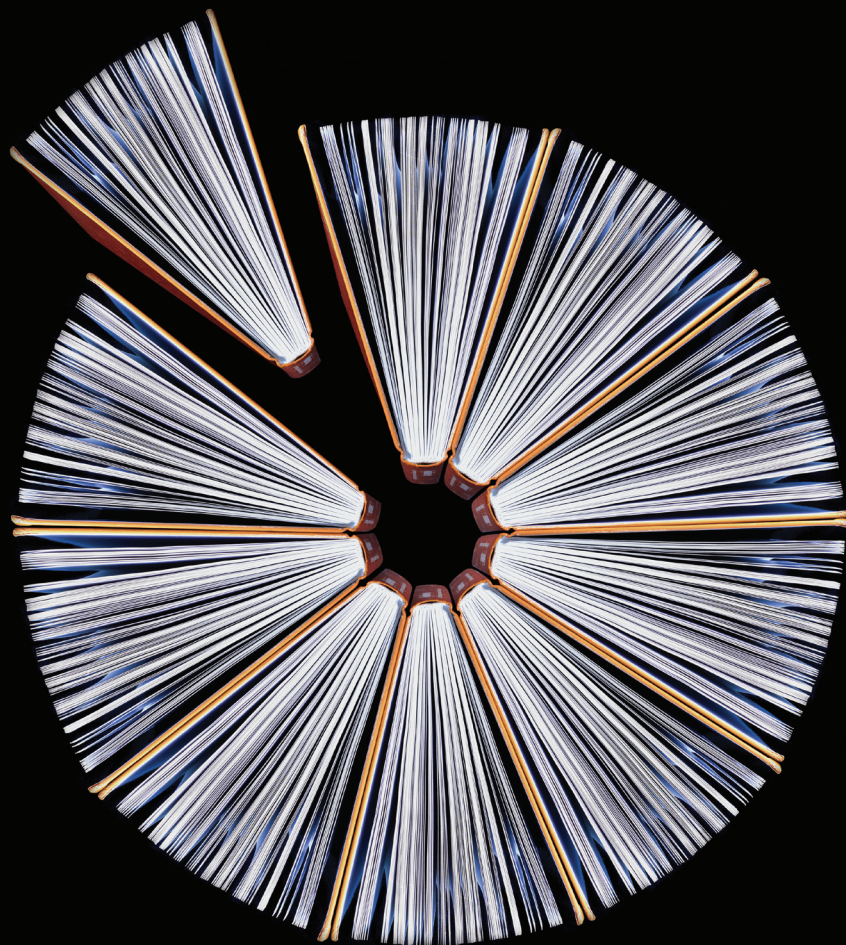


STRUENSEE  
& CO.



**Hovedrapport: Omkostningsanalyse  
af ungdomsuddannelsesområdet**

December 2019

## Ledelsesresumé

Struensee & Co. har i perioden juni til december 2019 gennemført en omkostningsanalyse af gymnasier, erhvervsskoler og voksenuddannelsescentre (VUC'er) i samarbejde med Børne- og Undervisningsministeriet (BUVM) og Finansministeriet (FM) som led i det igangværende eftersyn af taxameter- og tilskudssystemet. Analysen er gennemført i fire dele:

- *Delanalyse 1* kortlægger, hvilke typer omkostninger institutionerne har (omkostningsstrukturer) og udviklingen heri over tid (2011-2018).
- *Delanalyse 2* identificerer og analyserer, hvad der driver institutionernes omkostninger (omkostningsdrivere) fordelt på tre overordnede kategorier: lønomkostninger (løn til lærere og administrativt personale mv.), bygningsomkostninger (husleje, vedligehold, afskrivninger mv.) og øvrige driftsomkostninger (undervisningsmaterialer, rengøring, it mv.).
- *Delanalyse 3* analyserer uddannelsesinstitutionernes historiske behov for at tilpasse deres omkostninger og sammenholder dette med deres tilpasningsevne, herunder bindingstiden for deres primære omkostninger. Endvidere undersøges det, hvordan institutionerne har håndteret indtægtsfald i perioden 2012-2018.
- *Delanalyse 4* opstiller en række forhold, der vurderes at have betydning for institutionernes økonomiske bæredygtighed på baggrund af de foregående delanalyser og institutionernes økonomiske nøgletal. Derudover undersøges det, hvilke institutioner der kan karakteriseres som økonomisk udsatte, og hvad der overordnet kendetegner disse institutioner.

Med henblik på at kunne sammenligne resultaterne fra de forskellige delanalyser på tværs af institutioner er institutionerne inddelt i følgende 11 arketyper: VUC'er, små gymnasier, mellemstore gymnasier, store gymnasier, private gymnasier, tekniske skoler, handelsskoler, kombinationsskoler, landbrugsskoler, SOSU-skoler og AMU-centre, jf. afsnit 1.3.

Der er udarbejdet én analyserapport for hver arketype med undtagelse af gymnasier,

for hvilke alle fire arketyper er indeholdt i én analyserapport. De otte analyserapporter er opsamlet i nærværende hovedrapport, hvoraf hovedresultaterne er angivet nedenfor.

*Delanalyse 1* (kapitel 2) om institutionernes omkostningsstrukturer finder, at der på tværs af arketyper er forskelle i andelen af henholdsvis lønomkostninger, bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger. Institutionerne har gennemgående flest lønomkostninger. Andelen af lønomkostninger er størst for de arketyper, der primært udbyder klasseundervisning (for eksempel gymnasier, VUC'er og handelsskoler), mens arketyperne inden for erhvervsskolerne har den højeste andel omkostninger vedrørende bygningsdrift og øvrig drift. Det er desuden gennemgående for størstedelen af arketyperne, at mindre institutioner bruger en relativt større andel af deres samlede omkostninger på løn til ledelse og administration. Tendensen er særlig udtalt for gymnasierne.

Omkostningsstrukturerne har generelt været stabile for alle arketyper i perioden 2011-2018, på trods af at institutionerne har oplevet skiftende aktivitetsniveauer. Analysen viser, at aktivitetsniveauet generelt har været stigende frem til 2014/2015, hvorefter aktivitetsniveauet er faldet frem til og med 2018.

Endelig viser delanalysen, at der er forskel på, hvad en årselev inden for en given uddannelseskategori (fx tekniske grundforløb eller HHX) koster på tværs af forskellige institutionstyper (fx teknisk skole eller kombinationsskole). Analyserne indikerer overordnet, at omkostningerne per årselev inden for uddannelseskategorier med meget klasseundervisning (fx STX og HHX) er lavere for institutioner med et smalt uddannelsesudbud (fx gymnasier og mange handelsskoler) end for institutioner med et bredt uddannelsesudbud (fx kombinationsskoler). Analysen finder også, at der er stor forskel på omkostningsstrukturen for samme uddannelseskategori mellem arketyperne.

*Delanalyse 2* (kapitel 3) undersøger, hvilke faktorer der driver institutionernes omkostninger. Analysen viser, at der er en tendens til faldende marginalomkostninger for lønomkostninger og øvrige driftsomkostninger i forhold til antallet af årselever. Således falder lønomkostningerne og

de øvrige driftsomkostninger per årselev med antallet af årselever. Tendensen findes også på uddannelsesniveaue inden for den enkelte institution og er særlig udtalt på gymnasiernes udbud af STX. Analysen peger på, at de faldende marginalomkostninger for lærerløn, som udgør størstedelen af lønomkostningerne, særligt er drevet af holdstørrelse og lærernes andel af undervisningstid (konfrontationstid). Således har større institutioner generelt bedre forudsætninger for at oprette store hold og udnytte lærernes arbejdstid til undervisning, hvilket er med til at nedbringe lærerlønomkostningerne per årselev.

Ovenstående skal ses i sammenhæng med, at størstedelen af institutionernes indtægter er aktivitetsafhængige, og at institutionerne, ifølge analysen, har en tendens til at bruge de penge, de modtager.

For arketyper, som udbyder mere end én uddannelse, finder analysen, at institutioner med flere uddannelser har lavere lønomkostninger per årselev. Det gælder særligt for en række erhvervsskoler (tekniske skoler og kombinationsskoler). Sammenhængen skal dog ses i lyset af, at institutioner med mange uddannelser også typisk er store institutioner.

Bygningsomkostningerne per årselev afhænger af antal årselever per kvadratmeter og bygningsomkostninger per kvadratmeter. Begge faktorer er større for institutioner med flere årselever, hvilket betyder, at større institutioner både har flere årselever per kvadratmeter og har dyrere kvadratmeter. Af samme årsag finder analysen ikke en entydig konklusion vedrørende sammenhængen mellem antal årselever og bygningsomkostningerne per årselev. I forhold til geografi indikerer analysen, at mindre institutioner oftest er placeret i landkommuner med lavere bygningsomkostninger per kvadratmeter.

*Delanalyse 3* (kapitel 4), som ser på institutionernes behov for og evne til at tilpasse sig et indtægtsfald, viser overordnet, at institutioner der har oplevet indtægtsfald i forhold til året før, har oplevet væsentlige indtægtsfald fra år til år på 3-8 procent i gennemsnit inden for arketyperne i løbet af perioden 2012-2018. Dette gælder for alle delsektorer. Disse institutioner har altså

haft et behov for at tilpasse deres omkostninger til faldende indtægter.

Størstedelen af omkostningsreduktionen sker ved at sænke lønomkostninger og øvrige driftsomkostninger, relativt mest de øvrige driftsomkostninger. Institutionerne tilpasser sig mindst på bygningsomkostninger. Særskilt for gymnasier ses det, at tilpasningen for de store gymnasier særligt sker på øvrige driftsomkostninger og kun i mindre grad på lønomkostninger, mens det modsatte gør sig gældende for de mindre gymnasier.

Ovenstående underbygges af analysen af institutionernes tilpasningsevne, der undersøger, hvor stor en andel af institutionernes omkostninger der principielt kan tilpasses over tid. Analysen viser, at 30-40 procent af institutionernes omkostninger i forhold til kontraktuelle bindinger principielt kan tilpasses inden for cirka 3-4 måneder. Dette gælder særligt for lønomkostninger og øvrige driftsomkostninger, mens cirka 10 procent af omkostningsbasen i princippet har en tilpasningstid på mere end 12 måneder, herunder bygningsomkostninger. Relevant for omkostningernes bindingstid bemærkes det, at opsigelsesvarslet for de fleste medarbejdere er 3-6 måneder.

Endvidere finder analysen, at 40-60 procent af omkostningerne (særligt lønomkostninger vedrørende undervisning og øvrige driftsomkostninger) har en høj grad af aktivitetsafhængighed, hvorfor disse vil følge udviklingen i antallet af elever og dermed også indtægtssiden, hvilket er afgørende for institutionernes tilpasningsevne på kort sigt.

Analysen af institutionernes tilpasningsudfordringer viser, at institutionernes tilpasningsevne afhænger af 1) strukturelle forskelle, eksempelvis institutionens størrelse, geografiske placering og forhold ved overgangen til selveje, og 2) strategiske valg, som kan ændre institutionernes tilpasningsevne, herunder brug af midlertidige ansættelser, beslutninger om at eje eller leje bygninger mv.

*Delanalyse 4* (kapitel 5) om økonomisk bæredygtighed finder, at arketypernes finansielle robusthed, målt i forhold til udvalgte økonomiske nøgletal, samlet set er styrket siden 2011.

Alle arketyper har således øget deres egenkapital som andel af deres samlede omsætning og som andel af de samlede aktiver. Større egenkapital indikerer, at sektoren er bedre rustet i tilfælde af længerevarende indtægtsændringer. Sektorens generelle tilstand dækker dog over betydelig variation mellem institutionerne.

Alle arketyperne (på nær AMU-centrene) har samtidig oplevet faldende overskudsgrader i løbet af 2011-2018 – særligt i årene efter 2015. Flere arketyper, herunder VUC'erne og gymnasierne, har endvidere oplevet faldende likviditetsgrader, hvilket gør dem en smule mere sårbare overfor kortsigtede udsving i økonomien.

En observation fra analysen er, at institutionsspecifikke forhold, herunder strategiske valg og ledelsesmæssige prioriteringer på institutionerne, har stor betydning for institutionernes bæredygtighed. Selveje i sektoren gør, at der er vide muligheder for lokale forskelle i blandt andet investeringsbeslutninger, der har direkte indvirkning på institutionernes økonomi.

Analysen finder, at der inden for alle arketyperne er institutioner, der relativt set, ud fra analysens valgte parametre, kan karakteriseres som økonomisk udsatte. Det er således ikke forbeholdt én særlig arketype. Dog er der for alle arketyper relativt få institutioner, der i analysen karakteriseres som økonomisk udsatte, særligt når der ses på længerevarende udsving i økonomien. For de fleste arketyper er der derfor også for få observationer til at drage entydige konklusioner om de økonomisk udsatte institutioner eksempelvis er mindre og ligger i landkommuner. Samtidig er det ikke muligt empirisk at fastlægge en nedre kritisk grænse i forhold til institutionsstørrelse for, hvornår en institution ikke længere er økonomisk bæredygtig.

For gymnasierne, som indeholder flest observationer, kan det fremhæves, at de økonomisk udsatte institutioner blandt andet er karakteriseret ved færre årselever, en overrepræsentation af små gymnasier, mindre holdstørrelser og elevlærer-ratio, overrepræsentation af gymnasier i landkommuner og et svagere socioøkonomisk elevgrundlag. Disse fællestræk præger overordnet set de økonomisk udsatte gymnasier. En stor del af de samme karakteristika gør sig gældende for de økonomisk udsatte tekniske skoler.

På tværs af de øvrige arketyper (SOSU-skoler, kombinationsskoler, VUC'er og handelsskoler) ses imidlertid nogle modsatrettede tendenser, blandt andet at institutioner med højere elevtal og institutioner i bykommuner er en smule overrepræsenteret blandt de økonomisk udsatte institutioner. Det bemærkes dog, at antallet af observationer er begrænset, hvorfor resultaterne skal læses med forbehold.

## Indhold

<b>1. Baggrund og formål</b>	<b>4</b>
1.1. Analysens baggrund	4
1.2. Organisering af analysen	4
1.3. Analysens fokus	4
1.4. Analysens datagrundlag	6
<b>2. Analyse af omkostningsstrukturer</b>	<b>8</b>
2.1. Omkostningsstrukturer for delsektorerne	9
2.2. Omkostningsstrukturer for arketyperne	11
2.3. Omkostningsniveau for uddannelseskategorier	13
<b>3. Analyse af omkostningsdrivere</b>	<b>15</b>
3.1. Effekten af antal årselever på omkostningsniveau	16
3.2. Øvrige identificerede omkostningsdrivere	19
<b>4. Analyse af institutionernes tilpasningsevne</b>	<b>20</b>
4.1. Institutionernes tilpasningsbehov	21
4.2. Institutionernes tilpasningsevne	23
4.3. Institutionernes tilpasningsudfordringer	24
<b>5. Analyse af økonomisk bæredygtighed</b>	<b>26</b>
5.1. Institutionernes generelle finansielle robusthed	27
5.2. Karakteristika for de økonomisk mest udsatte institutioner	29
<b>6. Bilag</b>	<b>33</b>
6.1. Oversigt over anvendte registre	33
6.2. Oversigt over besøgsinstitutioner	33
6.3. Oversigt over svarprocent for spørgeskema	34

## Figuroversigt

Figur 1.	Omkostningsanalysens 11 arketyper (antal institutioner i arketyper)	5
Figur 2.	Indhold og struktur for analysedatabase og analysedatasæt	6
Figur 3.	Oversigt over omkostningskategorier	9
Figur 4.	Omkostningsstruktur for små, mellemstore og store gymnasier (2018)	9
Figur 5.	Omkostningsstruktur for erhvervsskolernes arketyper (2018)	10
Figur 6.	Omkostningsstruktur for VUC'erne (2018)	11
Figur 7.	Omkostningsstruktur for arketyperne (2018)	12
Figur 8.A.	Omkostninger per årselev for tekniske hovedforløb, tekniske grundforløb og AMU-kurser (1.000 kr.)	13
Figur 8.B.	Omkostninger per årselev for STX, HHX, merkantile grundforløb, merkantile hovedforløb, HTX og HF (1.000 kr.)	13
Figur 9.	Omkostningsstrukturer for tekniske grundforløb	14
Figur 10.	Oversigt over analysen af omkostningsdrivere	16
Figur 11.	Lønomkostninger per årselev for gymnasier (gennemsnit 2016-2018)	17
Figur 12.	Omkostninger per årselev for HTX	18
Figur 13.	Oversigt over gennemsnitligt årligt tilpasningsbehov for arketyperne 2012-2018	21
Figur 14.	Årlig omkostningsreduktion ved indtægtsfald 2012-2018 for udvalgte arketyper	22
Figur 15.	Aktivitetsafhængighed, bindingstid og omkostninger med kort bindingstid fordelt på arketyper (pct.)	24
Figur 16.	Tilpasningsudfordringer for arketyperne	25
Figur 17.	Udvikling i finansielle nøgletal 2011-2018	28
Figur 18.	Fordeling af de økonomisk mest udsatte institutioner på arketyper	30
Figur 19.	Karakteristika for de økonomisk mest udsatte gymnasier	31
Figur 20.	Karakteristika for de økonomisk mest udsatte VUC'er	31
Figur 21.	Karakteristika for de økonomisk mest udsatte erhvervsskoler mv.	32

## Tabeloversigt

Tabel 1.	Oversigt over anvendte registre og beskrivelse af indhold	33
Tabel 2.	Oversigt over 21 besøgsinstitutioner	33
Tabel 3.	Oversigt over svarprocent for spørgeskema i forbindelse med omkostningsanalysen	34



# 1. Baggrund og formål

Struensee & Co. har for Børne- og Undervisningsministeriet (BUVM) og Finansministeriet (FM) i perioden juni til december 2019 gennemført en omkostningsanalyse af gymnasier, erhvervsskoler og voksenuddannelsescentre (VUC'er). Analysen bidrager til det igangværende eftersyn af taxameter- og tilskudssystemet på tværs af de tre delsektorer. Analysen har overordnet til formål at undersøge, hvordan institutionernes omkostninger er sammensat, hvad der driver omkostningerne, og hvilke muligheder institutionerne har for at tilpasse deres omkostninger til faldende indtægter. På baggrund heraf har analysen desuden til formål at vurdere, hvilke faktorer der påvirker økonomisk bæredygtighed blandt uddannelsesinstitutionerne. Analysen er dermed ikke en effektiviseringsanalyse men en deskriptiv kortlægning af de tre delsektors overordnede omkostningsstrukturer.

## 1.1. Analysens baggrund

Som led i udspillet *Mod på livet – vejene til uddannelse og job* fra december 2018 indgik, at der skulle foretages et eftersyn af taxameter- og tilskudssystemet med henblik på eventuelle ændringer og justeringer.

På den baggrund blev der i januar 2019 nedsat en tværministeriel arbejdsgruppe bestående af BUVM og FM med det formål at foretage eftersynet af taxameter- og tilskudssystemet. Nærværende omkostningsanalyse indgår som én af flere analyser i arbejdsgruppens arbejde og er udarbejdet som led i det samlede eftersyn af taxameter- og tilskudssystemet. Parallelt med denne omkostningsanalyse er der foretaget en særskilt analyse af institutionslandskabet og dets udvikling af Implement Consulting Group. Mens denne analyse fokuserer på omkostningsstrukturer og økonomisk bæredygtighed, ser den analyse, der er foretaget af Implement Consulting Group, nærmere på uddannelsesinstitutionernes organisering, faglige bæredygtighed og udvikling over tid.

Omkostningsanalysen skal ses i lyset af det nuværende taxameter- og tilskudssystem, hvor langt størstedelen af institutionernes tilskud består af aktivitetsafhængige tilskud, som uddannelsesinstitutionerne modtager per årselev på en given uddannelse. De enkelte tilskud fastsættes på finansloven og er således ikke nødvendigvis et udtryk for den omkostning, der er forbundet med at undervise en årselev.

Institutionerne har med det nuværende taxameter- og tilskudssystem incitament til at øge deres aktivitetsniveau, idet flere studerende som udgangspunkt medfører større tilskud. Samtidig medfører dette, at eventuelt faldende marginalomkostninger (stordriftsfordele) alt andet lige vil medføre bedre økonomiske vilkår for større institutioner. Tilsvarende vil mindre uddannelsesinstitutioner alt andet lige have sværere økonomiske vilkår i en situation med faldende marginalomkostninger og aktivitetsbaserede indtægter per årselev.

## 1.2. Organisering af analysen

Struensee & Co. har foretaget analysen i samarbejde med BUVM og FM og med tæt inddragelse af de omfattede institutioner. Struensee & Co. har gennemført analysen i samarbejde med Pluss Leadership, som har bidraget med sektorspecifik indsigt til analysen.

Analysen er gennemført med tæt involvering af sektoren. Alle tre delsektorer har løbende været inddraget i analysen, herunder særligt i dataindsamlingsprocessen. Tekniske eksperter fra institutionerne har kvalificeret og leveret input til udformning af spørgeskema, forberedelse af institutionsbesøg og drøftelse af centrale observationer fra analysen. I alt bidrog syv tekniske eksperter, som var udpeget af lederforeningerne i sektoren.

Sektoren har desuden bidraget væsentligt til analysens gennemførelse gennem deltagelse i interviews (21 institutionsbesøg) og besvarelse af spørgeskemaundersøgelse (159 institutioner), jf. afsnit 1.4.

## 1.3. Analysens fokus

Omkostningsanalysen omfatter tre delsektorer på uddannelsesområdet: almene og private gymnasier, erhvervsskoler mv. og VUC'er. I analysen er de omfattede institutioner i de tre delsektorer inddelt i 11 arketyper, jf. figur 1.

Inddelingen i arketyper har til formål at understøtte sammenligneligheden mellem institutionerne, samtidig med at antallet af arketyper ikke bliver unødigt stort. Som det beskrives nærmere i de enkelte delanalyser, er opdelingen i arketyper foretaget ud fra en datadrevet tilgang, hvor parametre som størrelse og udbud har spillet en væsentlig rolle. Gymnasierne er en relativt homogen gruppe, hvor den største forskel findes i forhold til størrelse. Denne gruppe er derfor inddelt i arketyper baseret på netop størrelse. VUC'erne er ikke inddelt i flere arketyper på grund af det lave antal institutioner (24 VUC'er<sup>1</sup>). Erhvervsskolerne udbyder mange forskellige uddannelser og er meget forskellige. Derfor er de inddelt i henhold til de institutionstyper, der anvendes i institutionsregisteret og på regnskabsportalen.<sup>2</sup> Der er også stor variation inden for de enkelte arketyper. Det gælder især kombinationsskoler, som består af en meget heterogen gruppe af uddannelsesinstitutioner. Dette uddybes yderligere i analyserapporterne.

**Figur 1. Omkostningsanalysens 11 arketyper (antal institutioner i arketypen)**

Erhvervsskoler mv.	Tekniske skoler (14)
	Handelsskoler (20)
	Kombinationsskoler (18)
	SOSU-skoler (13)
	AMU-centre (5)
	Landbrugsskoler (8)
Gymnasier	Private gymnasier (24)
	Små gymnasier (42)
	Mellemstore gymnasier (40)
	Store gymnasier (39)
VUC'er	VUC'er (24)

For hver af de 11 arketyper er der gennemført fire delanalyser:

- *Delanalyse 1* kortlægger, hvilke typer omkostninger institutionerne har (omkostningsstrukturer) og udviklingen af disse over tid (2011-2018).
- *Delanalyse 2* identificerer og analyserer, hvad der driver institutionernes omkostninger (omkostningsdrivere) fordelt på tre overordnede kategorier: lønomkostninger (løn til lærere, administrativt personale mv.), bygningsomkostninger (husleje, vedligehold, afskrivninger mv.) og øvrige driftsomkostninger (undervisningsmaterialer, rengøring, it mv.).
- *Delanalyse 3* analyserer uddannelsesinstitutionernes historiske behov for at tilpasse deres omkostninger og sammenholder dette med deres tilpasningsevne, herunder bindingstiden for deres primære omkostninger. Endvidere ses der på, hvordan institutionerne indtil nu har håndteret indtægtsfald i perioden 2012-2018.
- *Delanalyse 4* undersøger en række forhold, der vurderes at have betydning for institutionernes økonomiske bæredygtighed på baggrund af de foregående delanalyser og institutionernes økonomiske nøgletal, og identificerer, hvad der overordnet kendetegner de institutioner, der er økonomisk udsatte.<sup>3</sup>

1 Udover de 24 institutioner, som på BUVM's regnskabsportal er kategoriseret som VUC'er, er der yderligere fem VUC'er, som i dag er en del af fusionerede institutioner. Det drejer sig om følgende fem: Campus Bornholm, IBC, Campus Vejle, Skanderborg-Odder Center for Uddannelse og UddannelsesCenter Ringkøbing Skjern.

2 Arketypeinddelingen er foretaget med udgangspunkt i institutionernes kategorisering, som det fremgik af regnskabsportalen for 2017. Kategoriseringen fra 2017 var på tidspunktet for udarbejdelsen af analysens datafundament den senest tilgængelige. I forbindelse med analysen er der foretaget få justeringer i forhold til regnskabsportalens arketypeinddeling, så analysen bedst muligt afspejler den nuværende sektorstruktur. Det betyder, at nogle institutioner er lagt sammen grundet fusioner, og at en institution er omkategoriseret. Arketypeinddelingen er foretaget i samarbejde med BUVM og FM. En oversigt over institutionernes indplacering i forbindelse med analysen fremgår i bilag til analyserapporterne.

3 Det bemærkes, at analysen af økonomisk bæredygtighed, herunder økonomisk udsathed, er en relativ vurdering af institutionerne på baggrund af de valgte parametre.



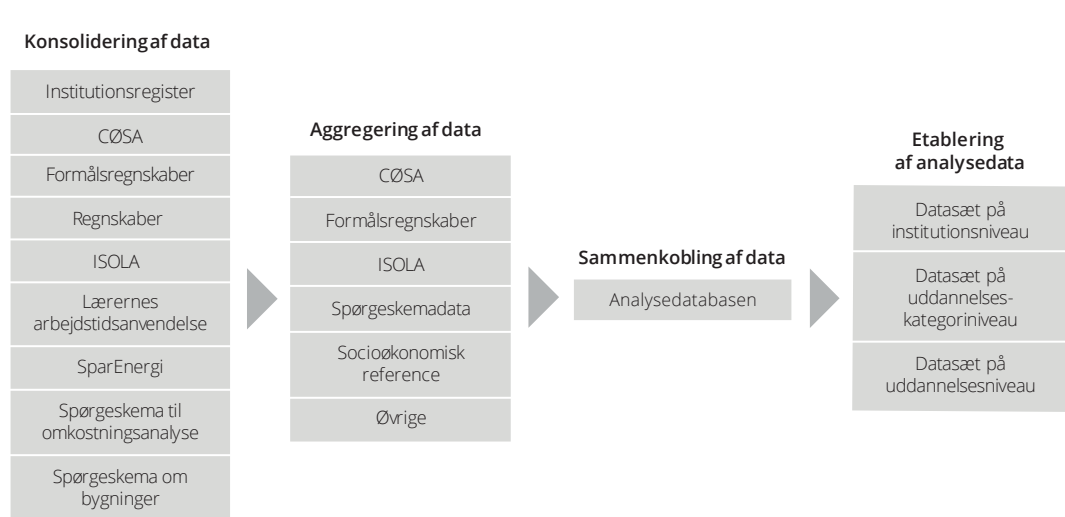
Der er udarbejdet én analyserapport for hver arketype med undtagelse af gymnasier, hvor alle fire arketyper er indeholdt i én analyserapport. Alle analyserapporterne følger den samme analytiske struktur i henhold til de fire førnævnte delanalyser, dog med mindre tilpasninger i henhold til særlige karakteristika for de enkelte arketyper samt analytiske databegrænsninger grundet få observationer. Denne rapport opsummerer resultaterne for de enkelte delanalyser og giver dermed et overblik over de vigtigste fund på tværs af de enkelte analyser.

#### 1.4. Analysens datagrundlag

Analysens datagrundlag er først og fremmest baseret på udtræk af en række forskellige registerdata vedrørende institutionernes aktiviteter og økonomi. Datagrundlaget er udbygget med data fra en spørgeskemaundersøgelse og interviews fra 21 institutionsbesøg. Dataindsamlingen er foretaget i tæt samarbejde med både BUVM og FM og med relevante bidrag fra de tekniske eksperter fra institutionerne.

Registerdata og data fra spørgeskemaundersøgelsen er blevet konsolideret og beriget med fordelingsnøgler for at danne en samlet analysedatabase,<sup>4</sup> jf. Figur 2. Analysedatabasen er blevet anvendt til at udarbejde tre analysedatasæt, der hver især indeholder en række variable, der er blevet anvendt i analysen. De tre datasæt indeholder data på hvert deres afrapporteringsniveau, som det fremgår af figuren nedenfor.

**Figur 2. Indhold og struktur af analysedatabase og analysedatasæt**



Følgende forhold er værd at bemærke i forhold til de analyserede data:

- Der er observeret store forskelle imellem institutionerne, hvilket kan have forskellige årsager. Sektoren er selvejende, hvorfor det må forventes, at institutionerne styres, organiseres og driftes forskelligt i forhold til såvel strukturelle omstændigheder som ledelsesmæssige og strategiske prioriteringer. Forskelle kan ligeledes skyldes varierende konteringspraksis.<sup>5</sup> Forskellene er håndteret ved at analysere arketyperne samlet set og således udlade institutionsspecifikke sammenligninger (1:1- sammenligning) fra analysen.
- De fleste arketyper indeholder relativt få institutioner og hermed få observationer i data, hvilket har medført analytiske begrænsninger. Først og fremmest har det ikke været muligt at gennemføre statistiske analyser. I stedet har formålet med dataanalysen været at afdække og fremhæve tendenser, der almindeligvis vurderes at være af betydning, når man ser på hele populationen i en arketype.
- Omkostningsdata anvendt i analysen er i langt overvejende grad baseret på institutionernes formålsfordelte regnskaber. For at understøtte analysens formål er omkostningsdata opgjort eksklusivt omkostninger til indtægtsdækket virksomhed, ligesom der i nogle delanalyser er fratrukket udvalgte omkostningskategorier.<sup>6</sup> Endelig er alle historiske data prisreguleret til 2019-priser for at muliggøre sammenligninger på tværs af år.

4 Nogle omkostninger er fordelt ved hjælp af fordelingsnøgler, som er udarbejdet på baggrund af interviews under institutionsbesøg. Omkostningerne er primært fordelt på baggrund af antal årselever eller indtægter. Dette fremgår af analyserapporterne, når det er relevant.

5 Forskelle i konteringspraksis kommer også til udtryk på tværs af datakilder. For eksempel stemmer aktivitetsdata (årselever per uddannelse) fra CØSA ikke overens med omkostningsdata (omkostninger henført til uddannelser) fra formålsregnskaberne.

6 For VUC'erne er omkostningerne desuden eksklusivt undervisning af driftsoverenskomstparter. Der henvises til kortlægningsrapporterne for uddybende forklaring herom.

Nedenfor uddybes kort de tre datakilder, der er anvendt i forbindelse med omkostningsanalysen. En mere detaljeret gennemgang af dataarbejdet findes i bilag i analyserapporterne.

### Registerdata

Struensee & Co. har indhentet registerdata i tæt samarbejde med BUVM og FM for at sikre inddragelse af alle relevante data. I alt er der samlet data fra syv registre: institutionsregisteret, CØSA, formålsregnskaber, regnskabsportalen, ISOLA, SparEnergi og Lærernes arbejdstidsanvendelse. De syv registre og indholdet af disse er beskrevet i bilag 6.1.

De omfattede data er koblet i en samlet datamodel, som danner grundlag for de gennemførte analyser. Etableringen af den samlede datamodel gennemgås i bilag i analyserapporterne. I analyserapporterne beskrives datakilderne yderligere.

### Spørgeskemaundersøgelse

For at kvalificere og supplere registerdata er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse<sup>7</sup> med særligt fokus på at indsamle viden om omkostningsfordeling og ressourceplanlægning. Spørgeskemaet omhandlede omkostningsstrukturer, herunder aktivitetsniveauer og institutionsdrift. Spørgsmålene vedrørte blandt andet gennemsnitlige holdstørrelser, minimumsholdstørrelser og kontraktuelle bindinger. Besvarelsene fra spørgeskemaerne er samlet i analysedatabasen og indgår i delanalyserne sammen med øvrig indsigt.

I alt besvarede 159 institutioner spørgeskemaet i forbindelse med omkostningsanalysen. Den samlede svarprocent på tværs af institutionerne er 63 procent. Inden for de enkelte delsektorer observeres også høje svarprocenter med 70 procent af alle erhvervsskoler, 58 procent af almene gymnasier og 67 procent af VUC'erne. En detaljeret oversigt over svarprocenter for hver arketype fremgår af bilag 6.3. Omkostningsanalysen omfatter også bygningsomkostninger, hvorfor data fra spørgeskemaundersøgelsen om institutionernes bygningsmasse også indgår i analysedatabasen, jf. Figur 2.

### Institutionsbesøg

For at opnå indsigt i institutionsdriften på de omfattede ungdomsuddannelsesinstitutioner og VUC'er og for at udbygge datagrundlaget har Struensee & Co. besøgt 21 udvalgte institutioner på tværs af delsektorer og arketyper. Formålet med institutionsbesøgene har været at sikre dybtgående indsigt i institutionernes drift og har således bidraget til at validere, kvalificere og udbygge omkostningsanalysens øvrige datagrundlag. Institutionerne er udvalgt i samarbejde med BUVM og FM ved at opstille en række udvælgelseskriterier for at sikre repræsentativitet på tværs af delsektorer, herunder i forhold til institutionernes størrelse, samlede omkostninger og geografiske placering. På institutionsbesøgene er der gennemført interviews af cirka to timers varighed med nøglepersoner som blandt andre rektorer, direktører, ressourcechefer og regnskabsmedarbejdere. Interviewene har afdækket spørgsmål om strategiske og ledelsesmæssige overvejelser, rammevilkår og institutionsspecifikke forhold, betydningen af ændringer i elevtal og institutionernes muligheder for at tilpasse økonomien ved indtægtsændringer.

En oversigt over de institutioner, der er besøgt i forbindelse med omkostningsanalysen, fremgår af bilag 6.2, herunder antal årselever, samlede omkostninger og geografisk placering for de besøgte institutioner.

---

7 Ungdomsuddannelsesinstitutionerne modtog tre spørgeskemaer, hvoraf Implement Consulting Group var afsender på to i forbindelse med analysen af institutionsudviklingen. Der blev således udsendt ét spørgeskema i forbindelse med omkostningsanalysen.

## 2. Analyse af omkostningsstrukturer

Delanalyse 1 kortlægger sektorens omkostningsstrukturer ved at fordele de samlede omkostninger på en række relevante kategorier for analysens 11 arketyper. Formålet er således at kortlægge fordelingen af omkostninger på tværs af de forskellige institutioner for dermed at belyse den forskellighed, der eksisterer institutionerne imellem. Analysen af omkostningsstrukturer er samtidig med til at præcisere og fokusere den analytiske retning i de efterfølgende delanalyser, der netop ser nærmere på, hvad der driver de forskellige typer omkostninger.

Delanalysen er gennemført i fire trin:

- 1 Kortlægning af arketypernes omkostningsstrukturer i 2018
- 2 Illustration af arketypernes historiske omkostningsstrukturer fra 2011 til 2018
- 3 Opstilling af omkostningsstrukturerne for institutionerne inden for hver arketype
- 4 Kortlægning af omkostningsniveau og -strukturer inden for uddannelseskategorier på tværs af arketyper

### Hovedkonklusioner fra analysen af omkostningsstrukturer

Analysen finder, at der på tværs af arketyper er forskelle i andelen af henholdsvis lønomkostninger, bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger. Institutionerne har gennemgående flest lønomkostninger. Andelen af lønomkostninger er størst for de arketyper, der primært udbyder klasseundervisning (fx gymnasier, VUC'er og handelsskoler), mens arketyperne inden for erhvervsskolerne har den højeste andel omkostninger vedrørende bygningsdrift og øvrig drift. Det er desuden gennemgående for størstedelen af arketyperne, at mindre institutioner bruger en relativt større andel af deres samlede omkostninger på løn til ledelse og administration. Tendensen er særlig udtalt for gymnasierne.

Omkostningsstrukturerne har generelt været stabile for alle arketyper i perioden 2011-2018, på trods af at institutionerne har oplevet skiftende aktivitetsniveauer. Analysen viser, at aktivitetsniveauet generelt har været stigende frem til 2014/2015, hvorefter aktivitetsniveauet er faldet frem til og med 2018.

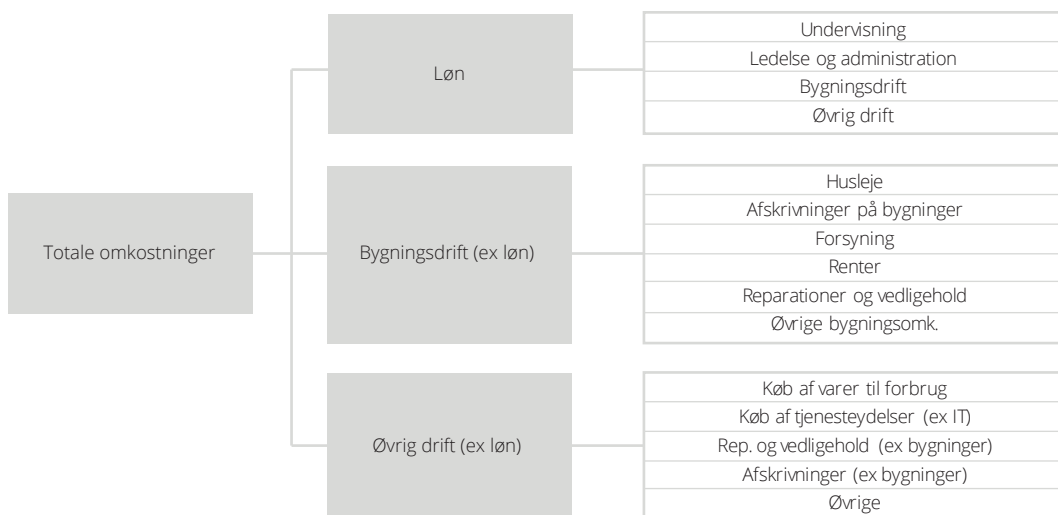
Endelig viser delanalysen, at der er forskel på, hvad en årselev inden for en given uddannelseskategori (fx tekniske grundforløb eller HHX) koster på tværs af forskellige institutionstyper (fx teknisk skole eller kombinationsskole). Analyserne indikerer overordnet, at omkostningerne per årselev inden for uddannelseskategorier med meget klasseundervisning (fx STX og HHX) er lavere for institutioner med et smalt uddannelsesudbud (fx gymnasier og mange handelsskoler) end for institutioner med et bredt uddannelsesudbud (fx kombinationsskoler). Analysen finder også, at der er stor forskel på omkostningsstrukturen for samme uddannelseskategori mellem arketyperne.

I det følgende belyses først udviklingen i omkostningsstrukturer over tid, og hvordan omkostningsstrukturerne varierer i delsektorerne og internt mellem institutionerne inden for arketyperne (afsnit 2.1 og 2.2). Delanalyse 1 ser efterfølgende på omkostninger per uddannelseskategori på tværs af arketyper (afsnit 2.3).

### 2.1. Omkostningsstrukturer for delsektorerne

Nedenfor fremgår de centrale resultater fra analysen af omkostningsstrukturerne for de tre delsektorer. Institutionernes omkostninger er kategoriseret i lønomkostninger, herunder løn vedrørende undervisning, ledelse og administration, bygningsomkostninger samt øvrige driftsomkostninger, jf. figur 3. For gymnasierne og erhvervsskolerne vises forskellene i omkostningsstrukturer mellem de underliggende arketyper, mens der for VUC'erne illustreres omkostningsstrukturer for alle 24 VUC'er i arketypen.

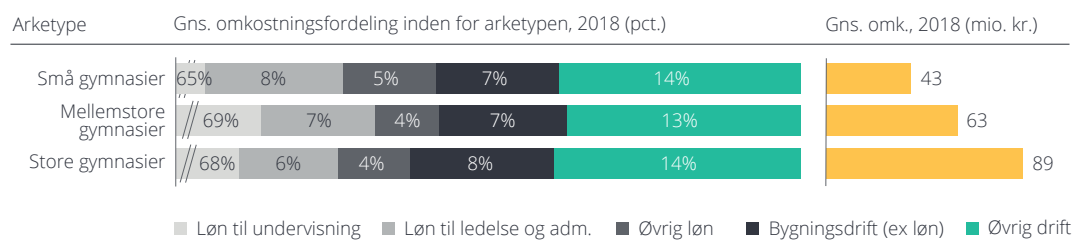
**Figur 3. Oversigt over omkostningskategorier**



### Omkostningsstruktur for almene gymnasier

Andelen af lønomkostninger vedrørende undervisning er højere for mellemstore og store gymnasier end for små gymnasier. På små gymnasier går omvendt en højere andel af de samlede lønomkostninger til ledelse og administration. Det kan skyldes, at der på gymnasierne er ledelsesmæssige og administrative funktioner, som skal besættes uanset institutionsstørrelse, hvorfor disse funktioner naturligt vil vægte højere på relativt små gymnasier.

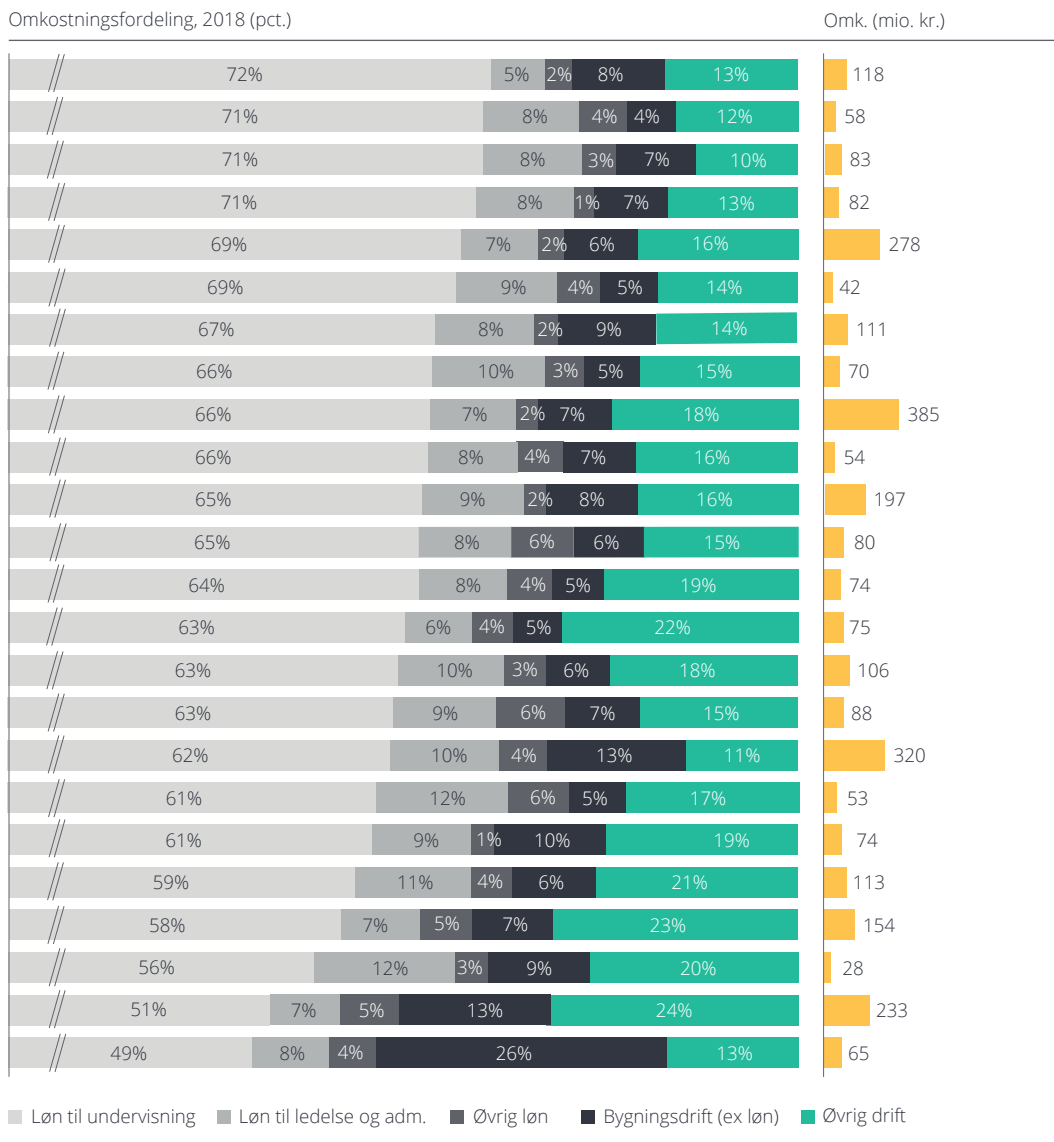
**Figur 4. Omkostningsstruktur for små, mellemstore og store gymnasier (2018)**



Note: 1) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed. 2) Omkostninger er angivet i 2019-priser. 3) Nogle procenter summer ikke til 100 grundet afrunding.



**Figur 6. Omkostningsstruktur for VUC'erne (2018)**



Note: 1) Omkostninger er angivet i 2019-priser. 2) Nogle institutioner har ekstraordinært høje bygningsomkostninger. Der henvises til forklaringer i kortlægningsrapporterne. 3) Nogle procenter summer ikke til 100 grundet afrunding.

## 2.2. Omkostningsstrukturer for arketyperne

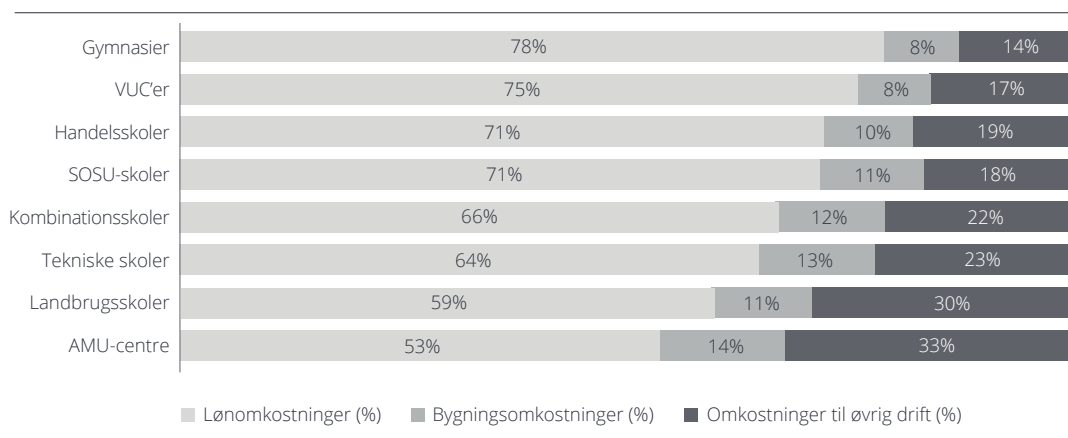
Nedenfor præsenteres de vigtigste forskelle og den vigtigste udvikling i omkostningsstrukturer på tværs af arketyper.

### Forskelle i arketypernes omkostningsstrukturer

Analysen af omkostningsstrukturer finder, at der er forskelle i arketypernes omkostningsstrukturer, jf. Figur 7. Andelen af arketypernes samlede omkostninger, som går til løn, er højest for de institutioner, som primært udbyder klasseundervisning (gymnasier, VUC'er og handelsskoler). Det kan skyldes, at undervisningen på disse arketyper i mindre grad nødvendiggør investeringer i omkostningstunge undervisningsmaterialer og specialiserede bygninger end noget undervisning på eksempelvis tekniske skoler. Erhvervsskolerne har den højeste andel af omkostninger, som går til bygningsdrift. Det skyldes, at erhvervsskolerne udbyder flere uddannelser, som stiller særlige krav til institutionernes bygningsfaciliteter. Andelen af øvrige driftsomkostninger er ligeledes højest på erhvervsskolerne. Store øvrige driftsomkostninger på erhvervsskolerne drives blandt andet af indkøb af specialiserede undervisningsmaterialer.



**Figur 7. Omkostningsstruktur for arketyperne (2018)**



Note: 1) Omkostninger til øvrig drift indeholder køb af varer til forbrug, køb af tjenesteydelser (fx it), reparation og vedligehold (fx bygninger), afskrivninger (fx bygninger) og øvrige omkostninger under øvrig drift. 2) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed.

### Historisk udvikling i omkostningsstrukturer og aktivitetsniveau

Analysen af omkostningsfordelingen viser, at omkostningsstrukturerne har været stabile for alle arketyper i perioden 2011-2018 til trods for skiftende aktivitetsniveauer i samme periode for de fleste arketyper. Analysen finder en begrænset variation i andelen af lønomkostninger til undervisning, som er steget for syv arketyper (små, mellemstore og store almene gymnasier, VUC'er, handelsskoler, kombinationsskoler og tekniske skoler). Den relative stigning i andelen af lønomkostninger, som går til undervisning, kan skyldes, at institutionerne har tilpasset deres omkostninger på en måde, der prioriterer lærerressourcer fremfor bygningsdrift og øvrig drift.

Udviklingen i omkostningsstrukturer skal ses i sammenhæng med, at antallet af årselever har været skiftende fra 2011 til 2018. Analysen finder en generel stigning i aktivitetsniveauet frem til 2014/2015, hvorefter aktivitetsniveauet falder frem til og med 2018. Således er det kun de fem AMU-centre, der har haft et stigende aktivitetsniveau i de sidste tre år af den analyserede periode (2016-2018). Især erhvervsskolerne har i perioden oplevet faldende årselevtal frem til 2018.

### Omkostningsstrukturer inden for arketyperne

For alle analysens arketyper findes en betydelig variation i omkostningsstrukturerne mellem institutionerne. Det er dog gennemgående for størstedelen af arketyperne, at mindre institutioner bruger en relativt større andel af deres samlede omkostningsbase på løn vedrørende ledelse og administration. Tendensen er særlig udtalt for de tre arketyper under almene gymnasier (se Figur 4).

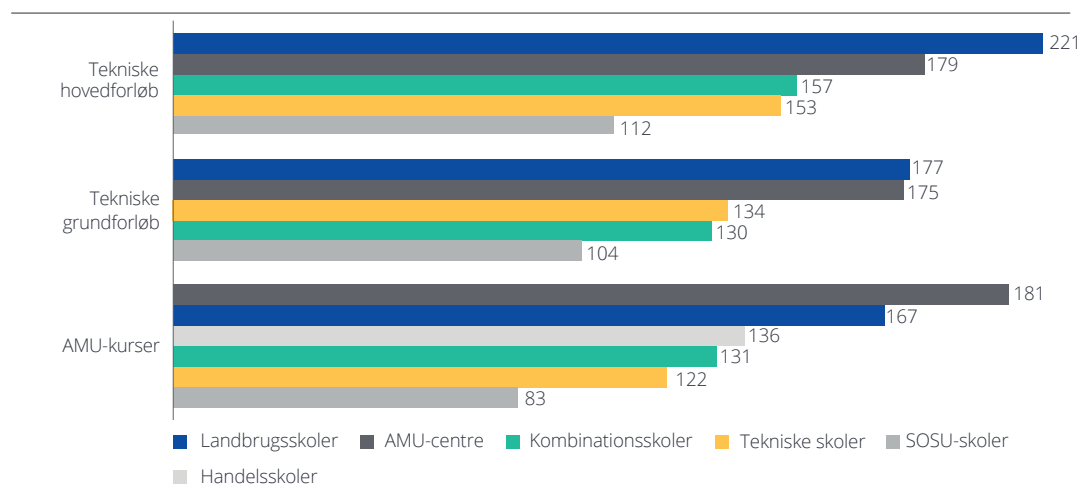
Forskellene mellem institutionerne kan skyldes en lang række faktorer. Sektoren er selvejende, hvorfor institutionerne styres, organiseres og driftes forskelligt i henhold til såvel strukturelle omstændigheder som ledelsesmæssige og strategiske prioriteringer. Forskellene kan derfor først og fremmest være udtryk for en række strategiske valg og ledelsesmæssige prioriteringer på de enkelte institutioner. For de fleste arketyper varierer uddannelsesudbuddet også, hvilket resulterer i forskellige omkostningsstrukturer. Det gælder særligt for erhvervsskoler, navnlig arketyperne kombinationsskoler og tekniske skoler. Strukturelle vilkår påvirker også institutionsdriften og således omkostningsstrukturerne, for eksempel forhold i forbindelse med overgang til selveje og socioøkonomisk baggrund for elevgrundlaget. Disse faktorer betydning for institutionernes omkostningsdrivere og økonomiske bæredygtighed belyses i henholdsvis delanalyse 3 og 4.

### 2.3. Omkostningsniveau for uddannelseskategorier

Nedenfor belyses omkostninger per årselev inden for forskellige uddannelseskategorier på tværs af arketyperne.

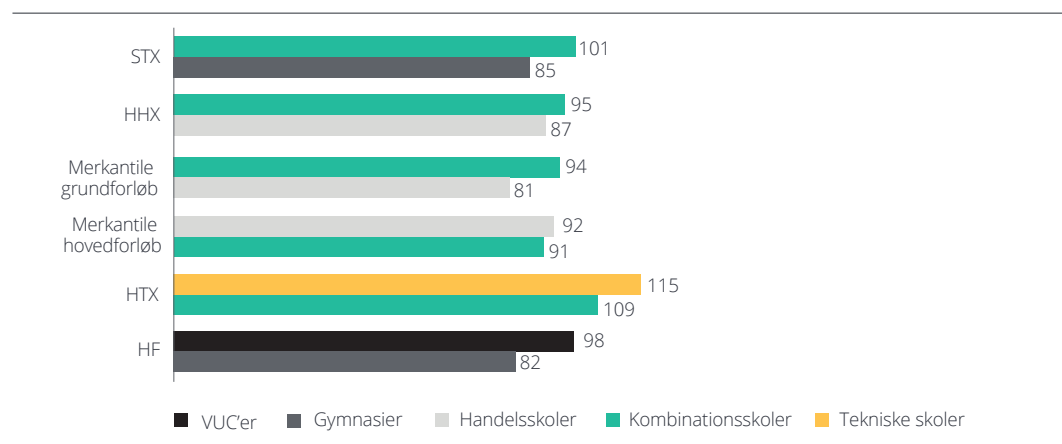
Analysen finder, at der er forskel på, hvad den gennemsnitlige omkostning for en årselev er inden for samme uddannelseskategori på tværs af arketyper, jf. Figur 8.A og 8.B. Det skal bemærkes, at der særligt inden for de tekniske hovedforløb er mange forskellige uddannelser, der stiller forskellige krav til udstyr og materialer, hvilket betyder store forskelle i omkostningerne. Analyserne indikerer overordnet, at omkostningerne per årselev inden for uddannelseskategorier med meget klasseundervisning (for eksempel STX og HHX) er lavere for institutioner med et snævert uddannelsesudbud (for eksempel gymnasier og mange handelsskoler) end for flerfaglige institutioner (for eksempel kombinationsskoler). Det skyldes flere forhold, herunder at: i) monofaglige institutioner har flere årselever inden for den enkelte uddannelseskategori end flerfaglige institutioner, især for STX, ii) flerfaglige institutioner med bredt uddannelsesudbud og flere lokationer har højere bygningsomkostninger end institutioner med et smalt uddannelsesudbud og få lokationer.

**Figur 8.A. Årlige omkostninger per årselev for tekniske hovedforløb, tekniske grundforløb og AMU-kurser (1.000 kr.)**



Note: 1) Omkostningerne er inkl. omkostninger til kostafdelinger, hvilket forklarer, hvorfor landbrugsskolerne ligger højt. I analyserapporterne er omkostninger til kostafdelinger taget ud i de analyser hvor det er relevant. 2) Omkostninger er angivet i 2019-priser.

**Figur 8.B. Årlige omkostninger per årselev for STX, HHX, merkantile grundforløb, merkantile hovedforløb, HTX og HF (1.000 kr.)**

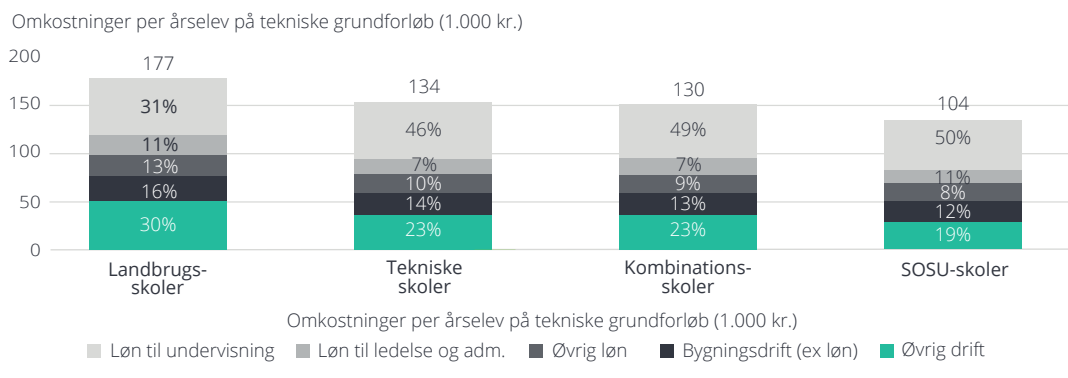


Note: 1) STX omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed. 2) Omkostninger er angivet i 2019-priser.

Analysen viser også, at der er store forskelle i omkostningsstrukturene for samme uddannelseskategori mellem arketyperne. Forskellene kan forklares ved, at uddannelserne under hver uddannelseskategori kan variere betydeligt. Det gælder eksempelvis for tekniske grundforløb, som er meget forskellige på henholdsvis landbrugsskoler, SOSU-skoler og tekniske skoler. Det er for eksempel dyrere at levere et teknisk grundforløb på en teknisk skole end på en SOSU-skole, jf. Figur 9, da tekniske grundforløb på tekniske skoler stiller højere krav til omkostningstungt materiel og bygninger.

Der observeres også flere tværgående tendenser for arketyperne. For eksempel allokerer kombinationsskolerne en større andel af omkostningerne til tekniske grundforløb til løn til undervisning end de tekniske skoler (46 procent). Det samme billede gør sig gældende for kombinationsskolernes levering af tekniske hovedforløb og HTX.

**Figur 9. Omkostningsstrukturer for tekniske grundforløb**



Note: 1) Omkostninger er angivet i 2019-priser. 2) Nogle procenter summer ikke til 100 grundet afrunding.

### 3. Analyse af omkostningsdrivere

Analysen af omkostningsdrivere har til formål at identificere, hvad der driver de forskellige omkostninger fordelt på de tre overordnede omkostningskategorier (lønomkostninger, øvrige driftsomkostninger og bygningsomkostninger). Således fås et samlet billede af, hvad der driver de omkostningsstrukturer, der er præsenteret i forrige kapitel. Herudfra undersøger analysen sammenhængen mellem omkostningsdrivere og omkostninger per årselev, særligt hvordan omkostningsdriverne relaterer sig til institutionsstørrelse og geografi. Analysen er foretaget i tre trin:

- 1 For hver omkostningskategori (lønomkostninger, bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger) er der opstillet en liste over mulige omkostningsdrivere. Som led heri er der teoretisk defineret mulige kausale effekter mellem de forskellige drivere, dvs. hvordan omkostningsdriverne forventes at påvirke omkostningerne per årselev.
- 2 På baggrund af kausalmodellen og bruttolisten over mulige omkostningsdrivere er der foretaget en indledende screening af, hvilke omkostningsdrivere der forventes at være betydende for lønomkostninger, bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger per årselev.
- 3 De udvalgte omkostningsdrivere er herefter belyst mere indgående. Det er sket gennem en kombination af kvantitative dataanalyser (dvs. deskriptive analyser af sammenhængen mellem to variable), input fra institutionsbesøg og via regressionsanalyser, som har undersøgt multivariate sammenhænge, dvs. sammenhænge mellem flere indbyrdes afhængige variable.

#### Hovedkonklusioner fra analysen af omkostningsdrivere

Analysen viser, at der er en tendens til faldende marginalomkostninger for lønomkostninger og øvrige driftsomkostninger i forhold til antallet af årselever. Således falder lønomkostningerne og de øvrige driftsomkostninger per årselev med antallet af årselever. Tendensen findes også på uddannelsesniveau inden for den enkelte institution og er særlig udtalt på gymnasiernes udbud af STX. Analysen peger på, at de faldende marginalomkostninger for lærerløn, som udgør størstedelen af lønomkostningerne, særligt er drevet af holdstørrelse og lærernes andel af undervisningstid (konfrontationstid). Således har større institutioner generelt bedre forudsætninger for at oprette store hold og udnytte lærernes arbejdstid til undervisning, hvilket er med til at nedbringe lærerlønomkostningerne per årselev.

Ovenstående skal ses i sammenhæng med, at størstedelen af institutionernes indtægter er aktivitetsafhængige, og at institutionerne, ifølge analysen, har en tendens til at bruge de penge, de modtager.

For arketyper, som udbyder mere end én uddannelse, finder analysen, at institutioner med flere uddannelser har lavere lønomkostninger per årselev. Det gælder særligt for en række erhvervsskoler (tekniske skoler og kombinationsskoler). Sammenhængen skal dog ses i lyset af, at institutioner med mange uddannelser også typisk er store institutioner.

Bygningsomkostningerne per årselev afhænger af antal årselever per kvadratmeter og bygningsomkostninger per kvadratmeter. Begge faktorer er større for institutioner med flere årselever, hvilket betyder, at større institutioner både har flere årselever per kvadratmeter og har dyrere kvadratmeter. Af samme årsag finder analysen ikke en entydig konklusion vedrørende sammenhængen mellem antal årselever og bygningsomkostningerne per årselev. I forhold til geografi indikerer analysen, at mindre institutioner oftest er placeret i landkommuner med lavere bygningsomkostninger per kvadratmeter.

En oversigt over resultatet af analysen af omkostningsdrivere fremgår af Figur 10, som viser, hvilke omkostningsdrivere analysen har set på, om disse har en betydende effekt, og i hvilken retning effekten går i forhold til lønomkostninger, bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger per årselev. Det bemærkes, at der ikke er fundet en betydende effekt af en række omkostningsdrivere, som er identificeret i analysens indledende screening, eksempelvis andel lejede kvadratmeter. Herudover observeres der en væsentlig variation i omkostningsdriverne inden for den enkelte arketype.

**Figur 10. Oversigt over analysen af omkostningsdrivere**

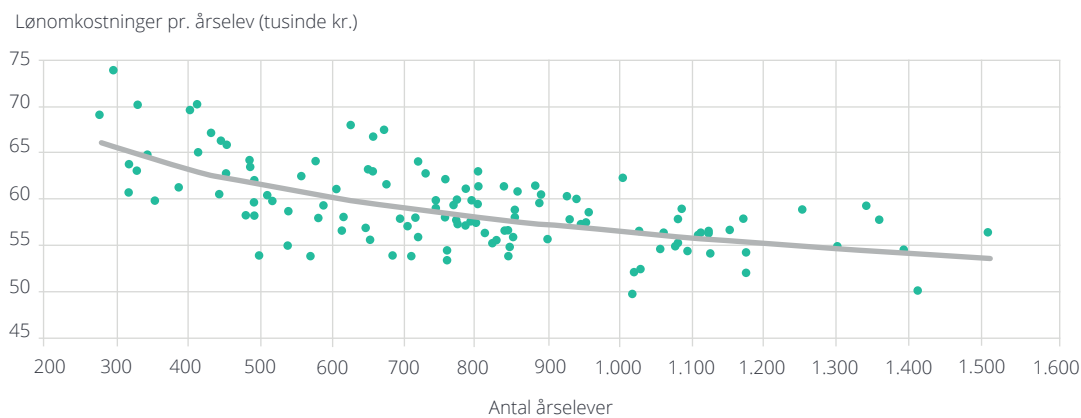
Omk. driver		Arketype							
		VUC'er	Gymnasier	Tekniske skoler	Handels-skoler	Komb.-skoler	SOSU-skoler	AMU-centre	Landbrugs-skoler
Løn	Andel undervisningstid	●	●	●	○	●	○	○	●
	Holdstørrelse	●	●	●	●	●	●		
	Antal årselever	●	●	●	●	●	●	○	●
	Antal lokationer				●				
	Antal uddannelser			●		●		●	
	Geografi (bykommune)		●						
	Socioøkonomi (ref. for karakterer)		●		○	○			
Bygninger	Geografi (bykommune)	●	●	●	●	●	●		
	Andel lejede kvm								
	Andel undervisnings kvm								
	Antal årselever	●			●	●	●	●	●
	Antal lokationer				●	●			
Øvrig drift	Antal årselever	○	●	●	●		●	●	●

Effekt på omk. per årselev ved stigning i omkostningsdriver: ● = Stigende      ● = Faldende  
 ● Indikerer at driveren har en betydende effekt  
 ○ Indikerer at driveren har en effekt

Note: 1) Hvis et felt er blank, er der ikke identificeret en effekt af omkostningsdriveren inden for arketyperne, 2) Referencepunktet for geografi er bykommuner. En stigende effekt betyder således, at det alt andet lige er dyrere per årselev i bykommuner, 3) Socioøkonomi måles som reference for karakterer i forhold til socioøkonomiske variable (karakterer i folkeskolen, indkomst, forældres uddannelse mv.). En faldende effekt betyder således, at institutioner med en socioøkonomisk stærkere elevsammensætning har lavere omkostninger per årselev, 4) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed.

### 3.1. Effekten af antal årselever på omkostningsniveau

For alle arketyper er lønomkostninger per årselev vedrørende både uddannelse og ledelse og administration en væsentlig omkostningsdriver, og der observeres faldende marginalomkostninger på tværs af arketyperne. Inden for uddannelseskategorierne viser analysen også tegn på faldende marginalomkostninger. Det gælder for arketyper med mange forskellige uddannelser, herunder tekniske skoler og handelsskoler. Med andre ord er institutionsstørrelse af afgørende betydning for lønomkostninger per årselev. Analysen peger ikke på en entydig nedre grænse (antal årselever) for faldende marginalomkostninger. Som et eksempel på faldende marginalomkostninger viser Figur 11 lønomkostninger per årselev for gymnasierne, hvor der ses en tydelig tendens til, at større gymnasier har færre omkostninger per årselev sammenlignet med mindre gymnasier.

**Figur 11. Lønomkostninger per årselev for gymnasier (gennemsnit 2016-2018)**

Note: 1) Lønomkostninger per årselev er et gennemsnit for 2016-2018. Det bemærkes, at ét gymnasium ikke er indeholdt, da det ses som en ekstrem observation, 2) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed, 3) Omkostninger er angivet i 2019-priser.

For bygningsomkostninger per årselev på tværs af alle arketyper er der identificeret to modsatrettede effekter, som samlet gør, at der ikke kan konkluderes entydigt om betydningen af flere årselever i forhold til bygningsomkostninger. På den ene side har større institutioner højere bygningsomkostninger per kvadratmeter, hvilket bidrager til højere omkostninger per årselev. Det skyldes særligt, at større institutioner typisk er beliggende i bykommuner, mens mindre institutioner oftest er beliggende i landkommuner. På den anden side har større institutioner færre kvadratmeter per årselev, hvilket bidrager til lavere omkostninger per årselev. Hertil viser analysen, at bygningsomkostninger i vid udstrækning er institutionsspecifikke, ikke kan forklares ud fra strukturelle forhold og varierer markant mellem institutionerne inden for den enkelte arketype. Det bemærkes, at analysen er foretaget på hovedinstitutionsniveau, da omkostningerne ikke er fordelt på afdelingsniveau i formålsregnskaberne.

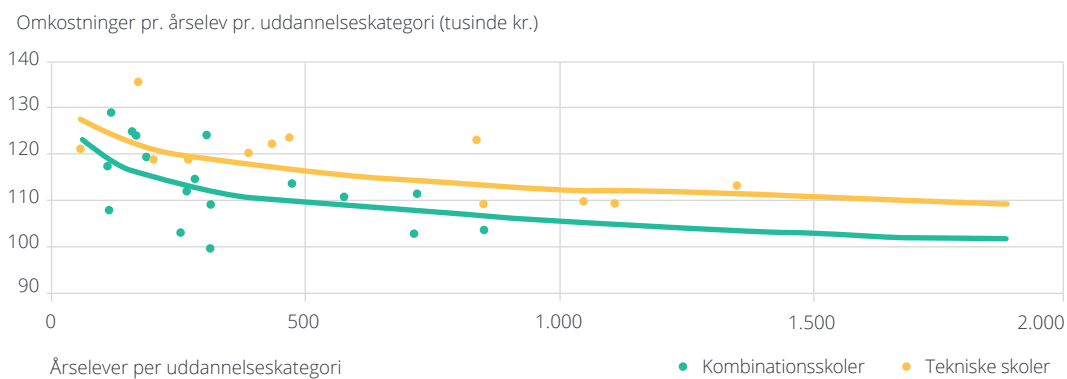
Analysen identificerer faldende marginalomkostninger for øvrige driftsomkostninger for størstedelen af arketyperne. Institutionerne peger her særligt på øget professionalisering, udlicitering og gode indkøbsaftaler, der følger med at være en stor institution, som drivende for faldende marginalomkostninger for øvrige driftsomkostninger. Dog er effekten ikke identificeret for kombinationsskoler, mens SOSU-skoler viser en modsat tendens (stigende marginalomkostninger). Det har ikke været muligt at identificere en entydig nedre grænse for faldende marginalomkostninger for øvrig drift.

#### Effekten af antal årselever på omkostningsniveauet på tværs af arketyper

Analysen peger på, at store institutioner har bedre forudsætninger for at optimere holdstørrelser og udnytte lærerressourcer mere effektivt end små institutioner. Dette gør sig også gældende inden for uddannelseskategorierne. Med andre ord er der faldende marginalomkostninger, når man ser på uddannelseskategorier, der udbydes på institutioner under forskellige arketyper. Som et eksempel viser Figur 12 omkostningerne per årselev for HTX for kombinationsskolerne og de tekniske skoler. Figuren indikerer, at der er faldende marginalomkostninger per årselev for HTX på både kombinationsskoler og tekniske skoler. Figuren viser ligeledes, at kombinationsskolerne i gennemsnit har lavere omkostninger per HTX-årselev end de tekniske skoler, hvilket delvist er drevet af institutionsspecifikke forhold.



**Figur 12. Omkostninger per årselev for HTX**



Note: 1) Tilsvarende figurer for øvrige uddannelseskategorier, som udbydes på tværs af arketyper, fremgår af bilagene.  
 Kilde: analysens datamodel. 2) Omkostninger er angivet i 2019-priser.

De tilsvarende analyser af tekniske hoved- og grundforløb og HHX udviser en tilsvarende tendens.<sup>10</sup> Analyserne af disse uddannelseskategorier indikerer således også, at der er faldende marginalomkostninger. Derudover er der en række specifikke observationer for hver uddannelseskategori:

- *Tekniske hovedforløb*: De tekniske skoler har gennemgående lavere omkostninger per årselev på tekniske hovedforløb end kombinationsskolerne.
- *Tekniske grundforløb*: Kombinationsskolerne har gennemgående lavere omkostninger per årselev på tekniske grundforløb end de tekniske skoler.
- *HHX*: Handelsskolerne har gennemgående lavere omkostninger per årselev på HHX end kombinationsskolerne.
- *HF*: I modsætning til de fire andre uddannelseskategorier er der kun i meget begrænset grad faldende marginalomkostninger på HF for gymnasierne og VUC. Gymnasierne har gennemgående lavere omkostninger per HF-årselev end VUC'erne.

Forskellene i omkostningsniveau på tværs af arketyper inden for uddannelseskategorierne understreger, at strategiske valg, ledelsesmæssige prioriteringer og strukturelle forudsætninger varierer mellem institutionerne, ligesom analysen finder, at antallet af elever inden for den enkelte uddannelseskategori har betydning. Disse forhold skal ses i sammenhæng, når man analyserer institutionernes økonomiske bæredygtighed.

<sup>10</sup> Det har ikke været muligt at gennemføre analysen for STX, da uddannelsen ikke udbydes på et tilstrækkelig stort antal kombinationsskoler.

### 3.2. Øvrige identificerede omkostningsdrivere

Analysen af omkostningsdrivere finder i øvrigt en række relevante omkostningsdrivere udover antallet af årselever. Effekten af disse gennemgås i det følgende.

#### Effekten af holdstørrelse og andel undervisningstid på lønomkostningerne

Både eksperter og institutioner har angivet, at holdstørrelse og andel undervisningstid er væsentlige drivere af lønomkostninger til undervisning per årselev. Det bekræftes af analyserne, hvor det på tværs af arketyper observeres, at større hold giver lavere lønomkostninger per årselev (dog ikke for AMU-centre og landbrugsskoler, hvilket til dels skyldes den smalle population for de to arketyper). Hertil har større institutioner i gennemsnit større holdstørrelser. Samtidig finder analysen, at en øget andel undervisningstid giver færre lønomkostninger per årselev, hvor større institutioner gennemsnitligt har en højere andel undervisningstid end mindre institutioner. Med andre ord finder analysen, at holdstørrelse og andel undervisningstid er væsentlige drivere i forhold til lønomkostninger per årselev, og at større institutioner typisk har både større hold og højere andel undervisningstid end mindre institutioner. Disse er derfor væsentlige elementer i realiseringen af faldende marginalomkostninger for lønomkostninger per årselev, jf. ovenstående.

#### Effekten af antal uddannelser på lønomkostninger

For de flerfaglige arketyper (særligt tekniske skoler og kombinationsskoler) finder analysen, at institutioner med et større antal uddannelser har lavere lønomkostninger vedrørende undervisning per årselev. Det skyldes til dels, at institutioner med flere uddannelser typisk har flere årselever. Hertil er der, som bemærket tidligere, identificeret stordriftsfordele på institutionsniveau ved flere årselever, jf. oven for. Det forudsætter, at uddannelsen har en tilpas størrelse, hvorfor nogle store institutioner med små uddannelser ikke viser tegn på faldende marginalomkostninger, da de er mindre fleksible i forhold til blandt andet optimering af holdstørrelser og udnyttelse af lærerressourcer.

#### Betydningen af geografi

Overordnet set finder analysen kun en effekt af geografi på lønomkostninger vedrørende undervisning for gymnasier. Dette skyldes, at lærerressourcer i landkommuner i gennemsnit har højere anciennitet end lærerressourcer i bykommuner. Analysen finder derudover, at geografi generelt har betydning for bygningsomkostningerne (dog ikke for AMU-centre og landbrugsskoler, hvilket skyldes den begrænsede variation i populationen). Således har institutioner i bykommuner typisk højere bygningsomkostninger per årselev end institutioner i landkommuner, hvilket er drevet af, at bygningsomkostninger per kvadratmeter er højere i bykommuner end i landkommuner. Effekten heraf på marginalomkostningerne modvirkes af, som tidligere nævnt, at institutioner i landkommuner har færre elever per kvadratmeter. Institutioner i landkommuner er typisk mindre end institutioner i bykommuner. Det betyder, at institutioner i landkommuner i gennemsnit har mindre holdstørrelser end institutioner i bykommuner, jf. afsnittet oven for.

#### Betydningen af socioøkonomi

Analysen finder, at socioøkonomisk baggrund for elevgruppen har betydelig effekt for gymnasier og en mindre effekt for handelsskoler og kombinationsskoler. For disse arketyper gælder det, at institutioner med en socioøkonomisk svagere elevsammensætning generelt har højere lønomkostninger per årselev. Det kan skyldes, at socioøkonomisk svagere elever generelt trækker mere på lærerressourcer, studievejledning mv.

## 4. Analyse af institutionernes tilpasningsevne

Formålet med delanalysen er overordnet at undersøge de nøgleparametre, som kendetegner institutionernes tilpasningsevne. Tilpasningsevne er her forstået som den enkelte institutions evne til økonomisk at tilpasse sig ændrede forudsætninger, specifikt fald i elevtallet og dermed indtægtsgrundlaget. Analysen af institutionernes tilpasningsevne er særligt aktualiseret af, at institutionerne ofte står overfor væsentlige aktivitetsændringer fra år til år. Den enkelte institutions tilpasningsevne er således afgørende for dens langsigtede økonomiske bæredygtighed. Særligt er det relevant at undersøge, hvilke omkostningskategorier der konkret tilpasses, når de enkelte institutioner står over for ændrede økonomiske forudsætninger. Analysen er gennemført i tre trin:

- 1 Institutionernes *tilpasningsbehov* – det vil sige, hvor store ændringer institutionerne står overfor – undersøges ved at se på det gennemsnitlige indtægtsfald i perioden 2012-2018 for de institutioner, der har oplevet et indtægtsfald et givet år.
- 2 Institutionernes *tilpasningsevne* – det vil sige, hvor gode forudsætninger institutionerne har for at tilpasse deres økonomi – undersøges ud fra omkostningernes aktivitetsafhængighed og bindingstid, da disse er afgørende for at kunne imødekomme et tilpasningsbehov ved aktivitetsændringer. Derudover undersøges det, hvordan institutionerne i praksis har tilpasset deres omkostninger ved indtægtsfald, herunder hvordan de har tilpasset deres løn- og bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger.
- 3 Institutionernes *tilpasningsudfordringer* – det vil sige forholdet mellem institutionernes tilpasningsbehov og tilpasningsevne – undersøges ved at sammenholde institutionernes årlige indtægtsændringer med deres bindinger på omkostningerne. Desuden belyses betydningen af strategiske valg, som institutionerne kan træffe for at forbedre deres tilpasningsevne, og strukturelle forhold, som er rammesættende for institutionernes tilpasningsudfordringer.

### Hovedkonklusioner fra analysen af institutionernes tilpasningsevne

Analysen viser overordnet, at institutioner der har oplevet indtægtsfald i forhold til året før, har oplevet væsentlige indtægtsfald fra år til år på 3-8 procent i gennemsnit inden for arketyperne i løbet af perioden 2012-2018. Dette gælder for alle delsektorer. Disse institutioner har altså haft et behov for at tilpasse deres omkostninger til faldende indtægter.

Institutionerne imødegår indtægtsfald ved omkostningsreduktioner, og cirka 70-80 procent af et givet indtægtsfald tilpasses inden for samme år. Størstedelen af omkostningsreduktionen sker ved at sænke lønomkostninger og øvrige driftsomkostninger, relativt mest de øvrige driftsomkostninger. Institutionerne tilpasser sig mindst på bygningsomkostninger. Særskilt for gymnasier ses det, at tilpasningen for de store gymnasier særligt sker på øvrige driftsomkostninger og kun i mindre grad på lønomkostninger, mens det modsatte gør sig gældende for de mindre gymnasier.

Ovenstående underbygges af analysen af institutionernes tilpasningsevne, der undersøger, hvor stor en andel af institutionernes omkostninger der principielt kan tilpasses over tid. Analysen viser, at 30-40 procent af institutionernes omkostninger i forhold til kontraktuelle bindinger principielt kan tilpasses inden for cirka 3-4 måneder. Dette gælder særligt for lønomkostninger og øvrige driftsomkostninger, mens cirka 10 procent af omkostningsbasen i princippet har en tilpasningstid på mere end 12 måneder, herunder bygningsomkostninger. Relevant for omkostningernes bindingstid bemærkes det, at opsigelsesvarslet for de fleste medarbejdere er 3-6 måneder.

Endvidere finder analysen, at 40-60 procent af omkostningerne (særligt lønomkostninger vedrørende undervisning og øvrige driftsomkostninger) har en høj grad af aktivitetsafhængighed, hvorfor disse vil følge udviklingen i antallet af elever og dermed også indtægtssiden, hvilket er afgørende for institutionernes tilpasningsevne på kort sigt.

Analysen af institutionernes tilpasningsudfordringer viser, at institutionernes tilpasningsevne afhænger af 1) strukturelle forskelle, eksempelvis institutionens størrelse, geografiske placering og forhold ved overgangen til selveje, og 2) strategiske valg, som kan ændre institutionernes tilpasningsevne, herunder brug af midlertidige ansættelser, beslutninger om at eje eller leje bygninger mv.

I det følgende præsenteres først institutionernes tilpasningsbehov opgjort ved de historiske indtægtsfald i perioden 2012-2018. Dernæst præsenteres analysen af tilpasningsevne i forhold til omkostningernes aktivitetsafhængighed og omkostningernes bindingstid. Til slut præsenteres resultater fra analysen af tilpasningsudfordringer, herunder strategiske valg, som institutionerne aktivt arbejder med for at forbedre tilpasningsevnen.

#### 4.1. Institutionernes tilpasningsbehov

Figur 13 viser en oversigt over det gennemsnitlige årlige indtægtsfald (for institutioner, som oplever et indtægtsfald i et givet år) på tværs af arketyperne i perioden 2012-2018. Som figuren viser, varierer det gennemsnitlige årlige indtægtsfald, og dermed tilpasningsbehovet, på tværs af arketyperne: fra 3 procent for gymnasierne til 8 procent for landbrugsskolerne. Der tages ikke højde for, på hvilke uddannelser indtægtsfaldet sker. Tilpasningsbehovet varierer over årene for den enkelte arketype som følge af aktivitetsændringer, og det er således ikke konstant. Analysen finder, at en stor andel af institutionerne har oplevet et tilpasningsbehov. For eksempel har i gennemsnit 53 procent af gymnasierne oplevet et indtægtsfald i et givet år i perioden 2012-2018.

**Figur 13. Oversigt over gennemsnitligt årligt tilpasningsbehov for arketyperne 2012-2018**

Arketype	Gns. indtægtsfald, pct.	Max. indtægtsfald, pct.	Min. indtægtsfald, pct.	Gns. antal m. indtægtsfald	Gns. andel m. indtægtsfald, pct.
VUC'er	5 pct.	8 pct.	3 pct.	11	28 pct.
Gymnasier	3 pct.	6 pct.	2 pct.	65	53 pct.
Tekniske skoler	5 pct.	7 pct.	2 pct.	9	69 pct.
Handelsskoler	4 pct.	7 pct.	3 pct.	13	63 pct.
Kombinationsskoler	5 pct.	6 pct.	4 pct.	12	66 pct.
SOSU-skoler	6 pct.	12 pct.	2 pct.	9	69 pct.
AMU-centre	7 pct.	13 pct.	2 pct.	2	49 pct.
Landbrugsskoler	8 pct.	12 pct.	3 pct.	4	62 pct.

Note: 1) Analysen er baseret på de institutioner, som oplever et indtægtsfald i et givet år i perioden 2012-2018, 2) Indtægtsfaldet i figuren kan ikke sammenlignes med indtægtsændringerne i Figur 14 på grund af udvælgelseskriterier for analysen, 3) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed.

Sammenlignes tilpasningsbehovet med den faktiske tilpasning af omkostningerne, ses det, at størstedelen af et indtægtsfald tilpasses i samme år, som indtægtsfaldet sker. Figur 14 viser netop tilpasningen ved et indtægtsfald i perioden 2012-2018. Her reduceres omkostningerne med cirka 70-80 procent af indtægtsfaldet i et givet år.<sup>11</sup> Størstedelen af tilpasningen sker i forhold til lønomkostninger og øvrige driftsomkostninger, mens en mindre del af tilpasningen sker i forhold til bygningsomkostninger. Analysen tager højde for, at institutionerne ikke har haft indtægtsfald i det foregående år. Analysen finder, at tilpasninger i forhold til øvrige driftsomkostninger typisk sker på køb af tjenesteydelser og køb af varer til forbrug. Det skal hertil bemærkes, at nogle tilpasninger på kort sigt kan have betydning for omkostninger på længere sigt. For eksempel kan en reduktion af omkostninger til vedligehold af bygninger have betydning for det langsigtede vedligeholdsbehov. Det er ikke muligt at belyse i indeværende analyse.

Ses der på gymnasier og analysens segmentering i henholdsvis små, mellemstore og store gymnasier, finder analysen, at der er stor forskel på deres tilpasning af omkostninger. Således tilpasser små gymnasier en mindre del af deres omkostninger (63 procent) sammenlignet med mellemstore gymnasier (82 procent) og store gymnasier (73 procent). Hertil tilpasser små gymnasier en relativt større andel af

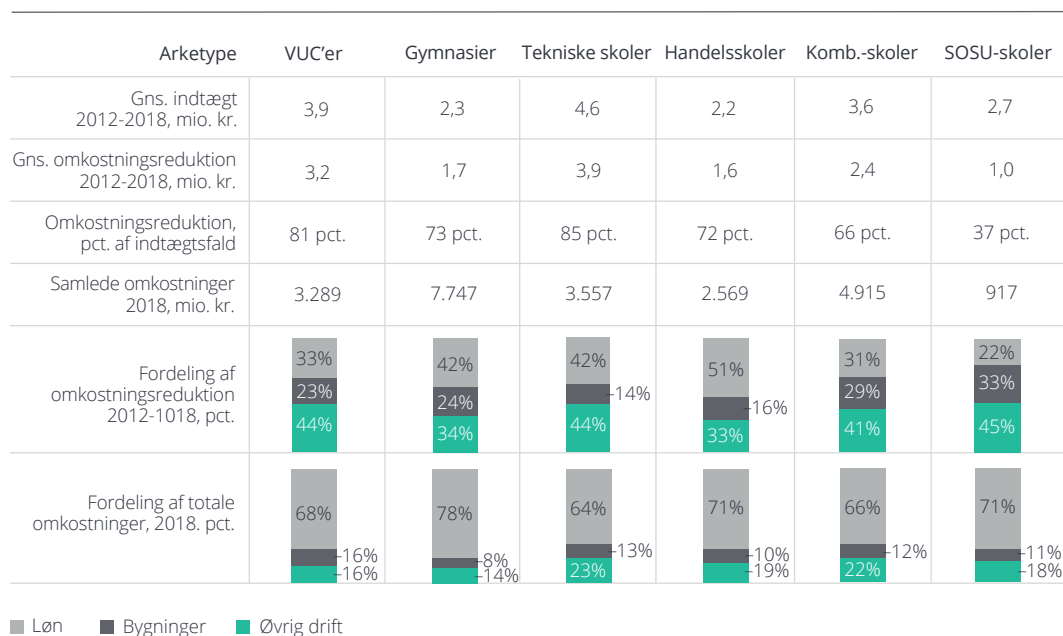
<sup>11</sup> Dog ej for SOSU-skoler, som i gennemsnit reducerer deres omkostninger med cirka 40 procent.

deres lønomkostninger, mens store gymnasier tilpasser en større andel af de øvrige driftsomkostninger. Det bemærkes, at realiseringen af omkostningsreduktionen ved indtægtsfald kan have betydning for gennemførelse af undervisningen. Det har ikke været muligt at foretage lignende betragtninger i forhold til størrelse for de øvrige arketyper.

Sammenfattende viser analysen, at institutionerne står overfor væsentlige og varierende indtægtsændringer fra år til år. Det giver institutionerne et tilpasningsbehov, og analysen viser, at institutionernes omkostninger tilpasses med størstedelen af indtægtsfaldet i samme år, som indtægtsfaldet finder sted. Dog finder analysen, at institutionerne tilpasser forskelligt, herunder i forhold til fordelingen på løn- og bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger.

Mulige årsager hertil analyseres i næste afsnit, som ser institutionernes tilpasningsevne i forhold til omkostningernes aktivitetsafhængighed og bindingstid. Disse faktorer er netop afgørende for, hvordan institutionerne tilpasser sig givet et indtægtsfald.

**Figur 14. Årlig omkostningsreduktion ved indtægtsfald 2012-2018 for udvalgte arketyper**



Note: 1) Analysen er baseret på de institutioner, som har oplevet et indtægtsfald i perioden 2012-2018. Hertil er outliers for de enkelte arketyper frasorteret. Outliers er institutioner med indtægtsfald eller omkostningsfald per omkostningskategori på over 10 mio. kr. i forhold til året før er frasorteret. Der er så vidt muligt kontrolleret for effekten af tidligere år med indtægtsfald i forhold til at isolere effekten af indtægtsfald i året. 2) Indtægtsfaldet i figuren kan ikke sammenlignes med indtægtsændringerne i Figur 13 på grund af udvælgelseskriterier for analysen, 3) Udvalgte institutioner til analysen varierer på tværs af arketyperne. De enkelte kriterier fremgår af analyserapporterne. Konklusioner på tværs af arketyper skal derfor drages med forsigtighed, 4) Analysen er ikke foretaget for AMU-centre og landbrugsskoler på baggrund af populationens størrelse (fem AMU-centre og syv landbrugsskoler), 5) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed. 6) Omkostninger er angivet i 2019-priser. 6) Nogle procenter summer ikke til 100 grundet afrunding.

#### 4.2. Institutionernes tilpasningsevne

Institutionernes tilpasningsevne udgøres dels af omkostningernes aktivitetsafhængighed, dels af omkostningernes bindingstid. Således vil det, alt andet lige, være nemmere at tilpasse omkostninger, som er direkte afhængige af aktivitet, for eksempel indkøb af materialer til undervisning, løn vedrørende undervisning mv., mens omkostninger, som ikke er afhængige af aktivitet, er sværere at tilpasse, for eksempel bygningsomkostninger.

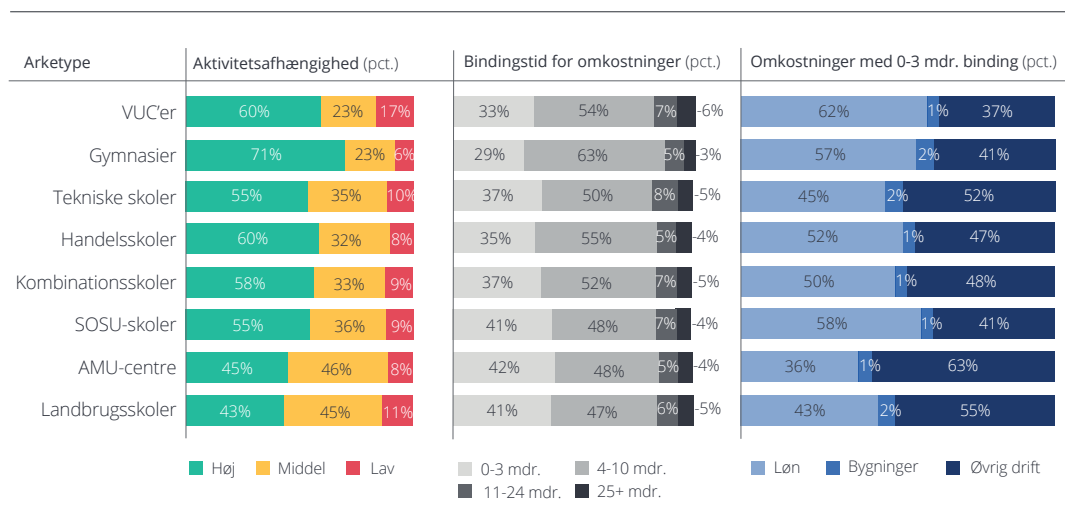
Figur 15 viser fordelingen af henholdsvis aktivitetsafhængighed og bindingstid som andel af hele omkostningsbasen samt fordelingen på løn- og bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger som andel af omkostninger med nul til tre måneders bindingstid. Det bemærkes, at opgørelsen er baseret på, hvad der principielt er muligt at tilpasse uden hensyntagen til undervisningens gennemførelse mv. Omkostninger med kort bindingstid dækker eksempelvis køb af varer til forbrug, småanskaffelser, køb af tjenesteydelser og løn til medarbejdere med lav anciennitet. Ved stor aktivitetsafhængighed forstås, at størstedelen af omkostningerne påvirkes ved aktivitetsændringer.

Sammenfattende er der begrænset variation i forhold til omkostningernes bindingstid; cirka 90 procent af omkostningerne på tværs af arketyperne har i princippet en bindingstid på under ti måneder. Dog ses en variation mellem arketyperne, i forhold til hvor stor en andel af omkostningerne der i princippet kan tilpasses inden for henholdsvis nul til tre måneder og fire til ti måneder. Det indikerer forskelle i tilpasningsevnen på kort sigt mellem arketyperne. Samtidig viser analysen en større variation i omkostningernes aktivitetsafhængighed på tværs af arketyperne. Således vurderes 71 procent af gymnasiernes omkostninger at have stor aktivitetsafhængighed, mens kun 43 procent af landbrugsskolernes omkostninger vurderes at have stor aktivitetsafhængighed. Forskellen i aktivitetsafhængighed skyldes særligt omkostningsstrukturen inden for arketyperne. Løn vedrørende undervisning er aktivitetsafhængig og udgør en større andel for gymnasierne end for landbrugsskolerne, hvor sidstnævnte har en større andel af bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger. Af omkostningerne med kort bindingstid (nul til tre måneder) udgør lønomkostningerne mellem 36 og 62 procent i gennemsnit for arketyperne, mens øvrige driftsomkostninger udgør mellem 37 og 63 procent. Opsigelsesvarslet for de fleste medarbejdere er 3-6 måneder. For gymnasierne udgør løn således den største og øvrig drift den mindste andel af omkostningerne med kort bindingstid, mens det modsatte gør sig gældende for AMU-centrene.

Det bemærkes, at en tilpasning af lønomkostninger til undervisning kan have betydning for gennemførelse af undervisningen. Det må også forventes, at tilpasningsevnen korrelerer med omkostningsniveauet, da eksempelvis fleksible lejekontrakter oftest vil være dyrere end lange lejekontrakter. I relation til tilpasningsevne og -behov ser næste afsnit på institutionernes tilpasningsudfordringer, herunder de aktive valg, som institutionerne kan benytte for at øge deres tilpasningsevne.



**Figur 15. Aktivitetsafhængighed, bindingstid og omkostninger med kort bindingstid fordelt på arketyper (pct.)**



Note: 1) Aktivitetsafhængighed er opgjort på baggrund af institutionsbesøg og kvantitativ analyse af historisk tilpasningsevne for forskellige omkostningskomponenter ved fald i elevtallet, 2) For lønomkostninger er bindingstiden opgjort pba. anciennitetsdata og lærernes overenskomstmæssige opsigelsesvarsler, mens den for øvrige omkostninger er opgjort pba. interviews med besøgte institutioner. Det bemærkes, at opsigelsesvarslet for de fleste medarbejdere er 3-6 mdr. Det bemærkes ligeledes, at der i nogle tilfælde må påregnes en høringsperiode ifm. opsigelser på ca. 14 til 30 dage, som ikke er indeholdt i ovenstående beregninger 3) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed, 4) Aktivitetsafhængighed og bindingstid for omkostninger er angivet som andel af omkostningsbasen. Omkostninger med nul til tre måneders binding er angivet som andel af den del af omkostningerne, der har en bindingstid på nul til tre måneder. 5) Nogle procenter summer ikke til 100 grundet afrunding.

### 4.3. Institutionernes tilpasningsudfordringer

Institutionerne vil givet kortsigtede variationer i aktiviteten stå overfor en række tilpasningsudfordringer, hvor institutionerne vil være afhængige af langsigtede bindinger på omkostningsbasen. Figur 16 sammenfatter kortsigtede tilpasningsudfordringer og langsigtede bindinger på tværs af arketyperne i forhold til tilpasningsbehov (gennemsnitligt årligt indtægtsfald), tilpasningsevne (andel af omkostninger, som kan tilpasses inden for en tre til fire måneders periode), gennemsnitlig bindingstid i måneder og andel af faste omkostninger (omkostninger med over 12 måneders bindingstid). Der er, som også bemærket i forrige afsnit, stor forskel mellem arketyperne i forhold til tilpasningsbehov. For eksempel har de handelsskoler, som har oplevet et indtægtsfald i 2016-2018, haft et årligt tilpasningsbehov på cirka 3 procent. For SOSU-skolerne har det tilsvarende været 10 procent. Hertil ses det, at tilpasningsevnen varierer markant mellem arketyper, og dermed varierer evnen til at imødekomme fornævnte tilpasningsbehov. Generelt er tilpasningsevnen dog høj (cirka 30-40 procent af omkostningsbasen kan tilpasses på kort sigt).

Det er af institutioner og eksperter blevet bemærket, at tilpasningsevnen afhænger af:

- *Strukturelle forskelle:* En række rammebetingelser er ens på tværs af institutioner og dermed udslagsgivende for tilpasningsevnen. Det gælder blandt andet lovgivningsmæssige rammer for overenskomstbestemte opsigelsesvarsler, som er bestemmende for lønomkostningernes bindingstid. Hertil kommer strukturelle forhold, som er forskellige på tværs af arketyper, herunder institutionsstørrelse, forhold ved overgang til selveje, geografisk placering og renommé. Disse forhold kan henføres til omkostningsdrivere, for eksempel i forhold til rekrutteringsmuligheder og medarbejdernes anciennitet, bygningsomkostninger mv., som påvirker institutionernes tilpasningsevne. For eksempel viser analysen, som tidligere bemærket, at der er strukturelle forskelle mellem små, mellemstore og store gymnasier; således tilpasser en mindre del af de små gymnasier deres omkostninger ved et indtægtsfald sammenlignet med store gymnasier.

- *Strategiske valg*: Institutionerne kan træffe forskellige valg, som kan påvirke deres tilpasningsevne på både kort og lang sigt. Det kan blandt andet gøre sig gældende for øvrige driftsomkostninger, beslutninger om eje eller leje, midlertidige ansættelser og overarbejde.

Det er tidligere illustreret, at institutionerne tilpasser størstedelen af omkostningerne i året for indtægtsfaldet. På længere sigt kan det være nødvendigt at betragte den del af omkostningsbasen, som har en længere bindingstid. Som figuren viser, er der markant forskel institutionerne imellem i forhold til andelen af faste omkostninger. Det kan afspejle strategiske valg på institutionerne, for eksempel i forhold til fleksibilitet i kontrakter, jf. oven for, men er samtidigt udtryk for strukturelle forskelle, som er bestemmende for tilpasninger på længere sigt. Institutionerne bemærker særligt, at bygningsmassen er en væsentlig driver i forhold til tilpasningsevne, herunder i forhold til forhold ved overgang til selveje mv.

**Figur 16. Tilpasningsudfordringer for arketyperne**

Arketype	Kortsigtede tilpasningsudfordringer		Langsigtede bindinger	
	Tilpasningsbehov, pct.	Tilpasningsevne (andel samlede omk.)	Gennemsnitlig bindingstid (mdr.)	Faste omkostninger (andel samlede omk.)
VUC'er	5 pct.	33 pct.	6 mdr.	13 pct.
Gymnasier	5 pct.	29 pct.	6 mdr.	8 pct.
Tekniske skoler	6 pct.	37 pct.	7 mdr.	13 pct.
Handelsskoler	3 pct.	35 pct.	6 mdr.	9 pct.
Kombinationsskoler	6 pct.	37 pct.	7 mdr.	12 pct.
SOSU-skoler	10 pct.	41 pct.	6 mdr.	11 pct.
AMU-centre	2 pct.	42 pct.	6 mdr.	10 pct.
Landbrugsskoler	6 pct.	41 pct.	6 mdr.	11 pct.

*Note: 1) Tilpasningsbehov er målt som den gennemsnitlige relative størrelse på indtægtsfaldet fra ét år til det næste for institutionerne for 2016-2018 (hvorfor ikke alle institutioner er indeholdt), 2) Tilpasningsevnen er her målt som andelen af omkostninger med bindingstid fra nul til tre måneder, jf. figur 15, da bindingstiden er afgørende for, om institutionen kan tilpasse økonomien på kort sigt, 3) Gennemsnitlig bindingstid findes her ved at gange institutionernes andele af løn- og bygningsomkostninger og øvrige driftsomkostninger med henholdsvis nul til tre, fire til ti, 11 til 24 og mere end 25 måneders binding. For eksempel vægtes nul til tre måneders binding som halvanden måned. Opregnet findes den gennemsnitlige bindingstid for hver institutions samlede omkostningsbase, 4) Andelen af faste omkostninger findes ved at tage andelen af omkostninger med mere end 12 måneders binding ud af institutionernes samlede omkostningsbase, 5) Kortsigtede tilpasningsudfordringer og langsigtede bindinger er udtryk for et gennemsnit på tværs af institutionerne inden for en given arketype, 6) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, med henblik på at sikre datasammenlignelighed.*

## 5. Analyse af økonomisk bæredygtighed

Formålet med analysen af økonomisk bæredygtighed er at kortlægge institutionernes generelle finansielle robusthed og afdække relevante karakteristika for økonomisk udsatte institutioner, herunder betydningen af en række strukturelle vilkår (geografi, institutionsstørrelse mv.). Analysen af økonomisk bæredygtighed er relevant, idet økonomisk udsatte institutioner potentielt kan have svært ved at sikre kvalitet, geografisk dækning og fordeling af uddannelsesudbuddet. Det bemærkes, at analysen af økonomisk bæredygtighed er en relativ vurdering af institutionerne på baggrund af de valgte parametre til at identificere økonomisk udsatte institutioner. Analysen består af to dele, der fokuserer på henholdsvis:

- 1 Institutionernes finansielle nøgletal og udviklingen heri i perioden 2011-2018
- 2 Analyse af, hvilke institutioner der kan karakteriseres som økonomisk udfordret, og hvad der karakteriserer disse på tværs af de forskellige arketyper

### Hovedkonklusioner fra analysen af økonomisk bæredygtighed

Analysen finder, at arketypernes finansielle robusthed, målt i forhold til udvalgte økonomiske nøgletal, samlet set er styrket siden 2011. Alle arketyper har således øget deres egenkapital som andel af deres samlede omsætning og som andel af de samlede aktiver. Større egenkapital indikerer, at sektoren er bedre rustet i tilfælde af længerevarende indtægtsændringer. Sektorens generelle tilstand dækker dog over betydelig variation mellem institutionerne.

Alle arketyperne (på nær AMU-centrene) har samtidig oplevet faldende overskudsgrader i løbet af 2011-2018 – særligt i årene efter 2015. Flere arketyper, herunder VUC'erne og gymnasierne, har endvidere oplevet faldende likviditetsgrader, hvilket gør dem en smule mere sårbare over for kortsigtede udsving i økonomien.

En observation fra analysen er, at institutionsspecifikke forhold, herunder strategiske valg og ledelsesmæssige prioriteringer på institutionerne, har stor betydning for institutionernes bæredygtighed. Selveje i sektoren gør, at der er vide muligheder for lokale forskelle i blandt andet investeringsbeslutninger, der har direkte indvirkning på institutionernes økonomi.

Analysen finder, at der inden for alle arketyperne er institutioner, der relativt set, ud fra analysens valgte parametre, kan karakteriseres som økonomisk udsatte. Det er således ikke forbeholdt én særlig arketype. Dog er der for alle arketyper relativt få institutioner, der i analysen karakteriseres som økonomisk udsatte, særligt når der ses på længerevarende udsving i økonomien. For de fleste arketyper er der derfor også for få observationer til at drage entydige konklusioner om de økonomisk udsatte institutioner eksempelvis er mindre og ligger i landkommuner. Samtidig er det ikke muligt empirisk at fastlægge en nedre kritisk grænse i forhold til institutionsstørrelse for, hvornår en institution ikke længere er økonomisk bæredygtig.

For gymnasierne, som indeholder flest observationer, kan det fremhæves, at de økonomisk udsatte institutioner blandt andet er karakteriseret ved færre årselever, en overrepræsentation af små gymnasier, mindre holdstørrelser og elevlærerratio, overrepræsentation af gymnasier i landkommuner og et svagere socioøkonomisk elevgrundlag. Disse fællestræk præger overordnet set de økonomisk udsatte gymnasier. En stor del af de samme karakteristika gør sig gældende for de økonomisk udsatte tekniske skoler.

På tværs af de øvrige arketyper (SOSU-skoler, kombinationsskoler, VUC'er og handelsskoler) ses imidlertid nogle modsatrettede tendenser, blandt andet at institutioner med højere elevtal og institutioner i bykommuner er en smule overrepræsenteret blandt de økonomisk udsatte institutioner. Det bemærkes dog, at antallet af observationer er begrænset, hvorfor resultaterne skal læses med forbehold.

Analysens første del beskriver udviklingen i institutionernes finansielle nøgletal, herunder udviklingen i egenkapital, overskudsgrad, soliditetsgrad og likviditetsgrad. Analysen foretages på arketyperiveau og beskriver således de generelle tendenser for handelsskoler, tekniske skoler, kombinationsskoler osv. i perioden 2011-2018. Tendensen på arketyperiveau kan derfor dække over betydelige forskelle mellem institutionerne inden for den enkelte arketype, hvilket undersøges i analysens anden del. Desuden bemærkes det, at de enkelte institutionernes låneforhold mv. ikke indgår i analysen.

Anden del fokuserer på de økonomisk udsatte institutioner og har til formål at identificere relevante karakteristika for disse institutioner.<sup>12</sup> Det gøres ved at (i) identificere gruppen af økonomisk udsatte institutioner ud fra relevante nøgletal og (ii) sammenligne gruppen af økonomisk udsatte institutioner med institutionerne i deres respektive arketyper på relevante parametre. De valgte parametre afspejler de foregående delanalyser, der blandt andet har afdækket, hvordan institutionsstørrelse og geografisk placering er med til at drive visse omkostninger på institutionerne, hvilket potentielt kan have betydning for deres økonomiske bæredygtighed.

Analysen er afgrænset til spørgsmålet om *økonomisk* bæredygtighed, dvs. institutionernes økonomiske situation. Institutionernes *faglige* bæredygtighed undersøges således ikke i nærværende analyse. Sondringen mellem økonomisk og faglig bæredygtighed er væsentlig, fordi institutionerne godt snævert set kan være økonomisk bæredygtige, samtidig med at de har svært ved at levere undervisning af tilstrækkelig høj faglig kvalitet og med en hensigtsmæssig bredde i udbuddet.

Et lille antal observationer i gruppen af økonomisk udsatte institutioner medfører, at sammenligning med de respektive arketyper er forbundet med betydelig usikkerhed. Dertil kommer, at flere af konklusionerne i analysens anden del ikke er entydige. Disse forhold gør, at det ikke er muligt at fastlægge en kritisk nedre grænse for, hvornår en institution i en bestemt arketype vurderes økonomisk bæredygtig. For eksempel er der – selvom de små gymnasier er overrepræsenteret blandt de økonomisk udsatte gymnasier – adskillige små gymnasier, som fremstår økonomisk robuste. Derfor kan der ikke på baggrund af analysen fastlægges en empirisk nedre grænse for økonomisk bæredygtighed i forhold til institutionsstørrelse.

Endelig skal det bemærkes, at analysen undersøger karakteristika ved de økonomisk udsatte institutioner *inden for rammerne af det nuværende taxameter- og tilskudssystem*. Taxameter- og tilskudssystemet kompenserer allerede i dag de institutioner, der i første omgang er potentielt økonomisk udsatte, blandt andet gennem udkantstilskuddet og det sociale taxameter. Dermed kan institutioner, som modtager disse former for tilskud, fremstå mere økonomisk holdbare, end de ellers ville have været, mens andre institutioner kan fremstå relativt mere økonomisk udsatte, end de ville have været uden disse tilskud.

### 5.1. Institutionernes generelle finansielle robusthed

Sektorens økonomiske tilstand kan blandt andet aflæses i en række finansielle nøgletal. Når der ses isoleret på de finansielle nøgletal, er sektorens langvarige finansielle robusthed blevet styrket siden 2011, men flere arketyper er samtidig blevet mere sårbare overfor kortsigtede udsving i driften. Tendensen dækker dog over udsving i de enkelte år og betydelig underliggende variation mellem institutioner inden for de enkelte arketyper. Dertil kommer, at det ikke kan aflæses af de finansielle nøgletal, om institutionerne har gennemført kvalitetsjusteringer for at opretholde den økonomiske bæredygtighed.

Alle arketyper har øget deres egenkapital som andel af omsætningen og deres egenkapital som andel af de samlede aktiver (soliditetsgraden). Sektoren har samtidig øget sin samlede egenkapital siden 2011, hvilket indikerer, at sektoren står bedre rustet til længerevarende indtægtsændringer. Dog er udviklingen i sektorens samlede egenkapital aftaget en smule fra 2017 til 2018.

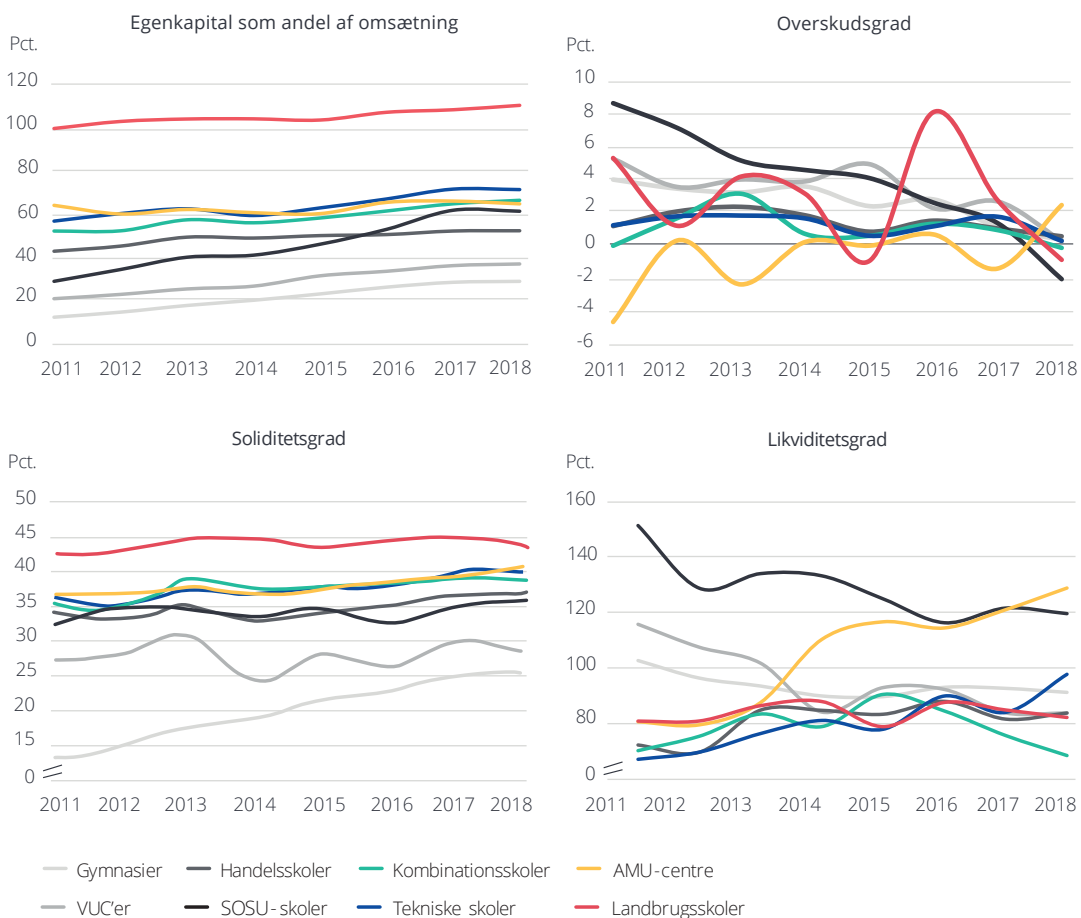
---

12 Det bemærkes, at analysen af økonomisk bæredygtighed, herunder økonomisk udsathed, er en relativ vurdering af institutionerne på baggrund af de valgte parametre.

Samtidig er flere arketyper, herunder gymnasier og VUC'er, blevet mere sårbare overfor midlertidige udsving i driften (likviditetsgrad), men billedet er ikke entydigt på tværs af arketyper. Endelig har alle arketyper på nær AMU-centrene oplevet en faldende overskudsgrad, dvs. et fald i den andel af omsætningen, der fremgår på bundlinjen som årets resultat. For blandt andet gymnasierne er overskudsgraden særligt faldet siden 2016, men tendensen varierer på tværs af arketyper. Udviklingen i de finansielle nøgletal fremgår af Figur 17.

Selvom alle arketyperne samlet set fremstår robuste, dækker udviklingen over betydelig variation mellem institutionerne inden for arketyperne. Det indebærer, at visse institutioner kan være økonomisk udfordrede, selvom den generelle udvikling i sektoren og inden for de enkelte arketyper har været positiv.

**Figur 17. Udvikling i finansielle nøgletal 2011-2018**



Note: 1) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier, 2) Der er inden for arketyperne foretaget korrektioner for fusioner og datamæssige begrænsninger med henblik på at kunne sammenligne udviklingen over tid, 3) Egenkapitalen er udtryk for institutionernes aktiver fratrukket hensættelser og gæld og udgøres typisk af både likvider og bygninger. Kurven øverst til venstre viser således arketypernes samlede aktiver (fratrukket hensættelser og gæld) som andel af den samlede omsætning, 4) Overskudsgraden (øverst til højre) er udtryk for, hvor stor en del af institutionernes omsætning, der ender på bundlinjen som årets resultat, 5) Soliditetsgraden (nederst til venstre) er et udtryk for, hvor modstandsdygtig institutionerne er over for eventuelle tab. Tallet beregnes ved at tage egenkapitalens del af de samlede aktiver, 6) Likviditetsgraden (nederst til højre) beregnes ved at finde andelen af omsætningsaktiver af institutionernes kortfristede gældsforpligtelser, 7) Belåningsprocent for institutionerne indgår ikke eksplicit i analysen grundet utilstrækkeligt datagrundlag for perioden. Tilgængelige data giver dog ikke anledning til andre konklusioner end de beskrevne.

## 5.2. Karakteristika for de økonomisk mest udsatte institutioner

Interviews med sektoren peger på, at en række forhold har betydning for institutionernes økonomiske bæredygtighed. Der kan overordnet sondres mellem:

- 1 *Institutionsspecifikke forhold*, der omfatter medfødte vilkår, som institutionerne kan have svært ved at ændre, for eksempel betingelserne for bygningsoverdragelse i forbindelse med overgangen til selveje, hvilket kan have indflydelse på institutionernes lånemuligheder i dag. Desuden omfatter det en række institutionsspecifikke forhold, som institutionerne i høj grad har kontrol over. Det gælder særligt institutionernes strategiske valg og ledelsesmæssige prioriteringer såsom bygningsinvesteringer mv., der har direkte indvirkning på institutionernes økonomiske situation. Interviews med institutioner og eksperter i sektoren peger på, at institutionernes strategiske valg og ledelsesmæssige prioriteringer har stor betydning for deres økonomiske situation.
- 2 *Generelle driftsmæssige forhold*, der omfatter en række driftsmæssige forhold på institutionerne, der påvirker deres økonomi og dermed potentielt deres økonomiske bæredygtighed. Det drejer sig dels om strukturelle vilkår, som institutionerne kan have svært ved at ændre, herunder deres geografiske placering, antal årselever og elevernes socioøkonomiske baggrund, som kan være med til at drive omkostninger på institutionerne og dermed potentielt påvirke deres økonomiske bæredygtighed. Dertil kommer en række driftsmæssige forhold, som institutionerne – inden for rammerne af de strukturelle vilkår – har mere direkte kontrol over, herunder holdstørrelse og elevlærerratio, lærernes andel undervisningstid, profilen for institutionens omkostningsstruktur og omkostningernes bindingstid.

I forlængelse af ovenstående observationer og de forrige analyseresultater afdækker analysen, om de økonomisk udsatte institutioner deler visse karakteristika vedrørende de generelle driftsmæssige forhold, for eksempel institutionsstørrelse og geografisk placering, som kan være med til at drive omkostninger på institutionerne og dermed potentielt påvirke deres økonomiske bæredygtighed.

For at identificere gruppen af økonomisk mest udsatte institutioner er der anvendt to sæt kriterier:

- A *Styrelsen for Undervisning og Kvalitets tilsynsmodel*: Modellen anvendes normalt af Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (STUK) til screening af institutionernes økonomiske situation som led i det økonomiskadministrative tilsyn med skolers og institutioners økonomi, drift og regeloverholdelse. En institution defineres som blandt de økonomisk udsatte, hvis den er placeret i prioriteringsgruppe 1-2 på baggrund af de finansielle nøgletal, herunder hvis institutionen har en relativt lav likviditetsgrad, lav soliditetsgrad, aktivitetsfald og høj belåningsprocent i forhold til gennemsnittet for delsektoren i 2018.
- B *En flerårig model*: I tillæg til STUKs etablerede tilsynsmodel er der som led i analysen etableret en flerårig model. En institution defineres som blandt de økonomisk udsatte, hvis den over en treårig periode fra 2016 til 2018 i gennemsnit har haft underskud, aktivitetsfald og ikke har haft en høj soliditetsgrad i forhold til delsektoren. Hensigten er at få et flerårigt billede af institutionernes økonomi.

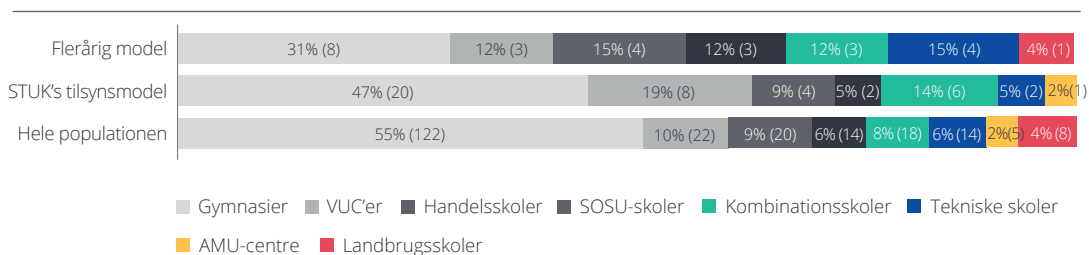
De to modeller adskiller sig fra hinanden ved valget af kriterier for økonomisk udsathed og tidsperioden, som disse kriterier gælder for. Der er tale om to komplementære modeller, som giver to forskellige bud på, hvilke institutioner der oplever de største økonomiske udfordringer inden for delsektorerne.

Baseret på de to sæt kriterier er der identificeret henholdsvis 43 institutioner (i STUKs tilsynsmodel) og 26 institutioner (i den flerårige model) som de økonomisk udsatte ud af de i alt 223 institutioner i analysen. Det betyder, at antallet af økonomisk udsatte institutioner udgør mellem 19 og 12 procent for alle arketyper samlet. Fordelingen af de økonomisk udsatte institutioner på arketyper ud fra de to modeller fremgår af Figur 18. Der er på grund af de forskellige screeningskriterier kun begrænset overlap mellem de institutioner, der er identificeret som økonomisk udsatte i STUKs tilsynsmodel og den flerårige model.



Analysen viser overordnet, at gymnasierne er underrepræsenteret blandt de økonomisk udsatte institutioner sammenlignet med deres andel af alle institutioner i sektoren. Omvendt er især VUC'erne og kombinationsskolerne overrepræsenteret blandt de økonomisk udsatte institutioner efter kriterierne i STUKs tilsynsmodel, mens det gælder for handelsskoler, SOSU-skoler, kombinationsskoler og tekniske skoler i den flerårige model, jf. Figur 18. Det skal dog bemærkes, at alle arketyper er repræsenteret blandt de institutioner, der er økonomisk udsatte, i enten STUKs model eller den flerårige model.

**Figur 18. Fordeling af de økonomisk udsatte institutioner på arketyper**



*Note: 1) Visse institutioner er udgået af analysen på grund af ekstraordinære særforhold i enkeltår, som ikke skyldes institutionernes generelle situation. Disse er taget ud af opgørelsen over de økonomisk udsatte institutioner i begge modeller og af populationen med henblik på at sikre sammenlignelighed, 2) Visse institutioner i STUKs prioritetsgruppe 1 indgår ikke i analysen, fordi de ikke er placeret i gruppen på grund af de finansielle nøgletal, men på grund af eksempelvis manglende indberetning af årsrapport, som ikke er indikator for deres økonomiske udsathed, 3) Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier.*

På tværs af arketyper viser analysen, at der er betydelig variation i karakteristika for de institutioner, der er identificeret som de økonomisk udsatte. For eksempel er der ikke umiddelbart – for sektoren under ét – en sammenhæng mellem eksempelvis institutionsstørrelse, geografisk placering osv. og institutionernes økonomiske udsathed. Det kan skyldes, at institutionsspecifikke forhold har større betydning for institutionernes økonomiske situation end de generelle driftsmæssige forhold, og at taxameter- og tilskudssystemet allerede i et vist omfang kompenserer for de potentielle ulemper ved en række driftsmæssige forhold, herunder lille institutionsstørrelse og udkantsplacering (udkantstilskud). I fraværet af generelle karakteristika ved gruppen af økonomisk udsatte institutioner i sektoren som helhed er analysen foretaget for hver delsektor, jf. nedenfor.

### De økonomisk udsatte gymnasier

For gymnasierne, hvor resultaterne er mest pålidelige på grund af et større antal observationer, er de økonomisk udsatte institutioner i den flerårige model kendetegnet ved at have færre årselever, i højere grad at være placeret i landkommuner, have en smule socioøkonomisk svagere elever og mindre hold end gennemsnittet for gymnasierne. Det understøtter fundene i de foregående analyser, der peger på disse omkostningsdrivere som betydende for institutionernes omkostninger og derigennem deres økonomiske situation. De økonomisk udsatte gymnasier i STUKs tilsynsmodel adskiller sig omvendt ikke bemærkelsesværdigt fra gymnasierne som helhed, jf. Figur 19.

**Figur 19. Karakteristika for de økonomisk udsatte gymnasier**

		STUK's tilsynsmodel	Flerårig model
Omkostningsdrivere	Antal årselever	—	○
	Geografi (bykommune)	—	○
	Socioøkonomisk reference	—	○
	Holdstørrelse	—	○

Karakteristika ved gruppen af økonomisk udsatte institutioner sammenlignet med delsektoren

○ Højere end gns.      — Gruppen er signifikant forskellig fra delsektor  
 ○ Lavere end gns.      ○ Gruppen er umiddelbart forskellig fra delsektor

Note: Gymnasier omfatter arketyperne små, mellemstore og store gymnasier, men ikke private gymnasier.

**De økonomisk udsatte VUC'er**

For VUC'erne er resultaterne forbundet med større usikkerhed end for gymnasierne, og resultaterne understøtter ikke konklusionerne i de foregående analyser, der blandt andet har peget på faldende marginalomkostninger for institutionerne i arketyperne. Analysen indikerer, at de økonomisk udsatte VUC'er efter begge sæt kriterier er større end gennemsnittet for VUC'erne, ligesom de økonomisk udsatte institutioner i den flerårige model oftere er placeret i bykommuner (baseret på placeringen af hovedinstitutionen) og har en socioøkonomisk stærkere elevsammensætning og større hold, jf. Figur 20.

**Figur 20. Karakteristika for de økonomisk udsatte VUC'er**

		STUK's tilsynsmodel	Flerårig model
Omkostningsdrivere	Antal årselever	○	○
	Geografi (bykommune)	—	○
	Socioøkonomisk reference	—	○
	Holdstørrelse		○

Karakteristika ved gruppen af økonomisk udsatte institutioner sammenlignet med delsektoren

○ Højere end gns.      — Gruppen er signifikant forskellig fra delsektor  
 ○ Lavere end gns.      ○ Gruppen er umiddelbart forskellig fra delsektor

Note: For institutionernes geografiske placering er der taget udgangspunkt i hovedinstitutionens placering i henholdsvis by- eller landkommune. Cirka en tredjedel af VUC'erne har imidlertid underafdelinger, som er placeret i landkommuner, mens hovedinstitutionen er placeret i en bykommune.

### De økonomisk udsatte erhvervsskoler mv.

For erhvervsskolerne er der betydelig heterogenitet på tværs af arketyper i karakteristika for de institutioner, der er identificeret som økonomisk udsatte. Der kan således ikke drages en entydig konklusion om erhvervsskolernes samlede karakteristika. For handelsskolerne viser analysen, at de økonomisk udsatte har flere årselever, oftere ligger i bykommuner (baseret på placeringen af hovedinstitutionen),<sup>13</sup> har en socioøkonomisk svagere elevsammensætning og større hold end gennemsnittet. Blandt SOSU-skolerne har de økonomisk udsatte i STUKs model flere årselever og i den flerårige model færre årselever end gennemsnittet af SOSU-skolerne, ligesom de i begge modeller oftere er placeret i bykommuner og har større hold end gennemsnittet. For de tekniske skoler har de økonomisk udsatte institutioner i STUKs model flere årselever, de ligger oftere i bykommuner og har socioøkonomisk stærkere elever end gennemsnittet. Omvendt har gruppen i den flerårige model færre årselever, socioøkonomisk svagere elever og større hold. Blandt kombinationsskolerne har de økonomisk udsatte institutioner i STUKs model færre årselever og i den flerårige model flere årselever end gennemsnittet, mens de i begge modeller oftere er placeret i bykommuner og har en socioøkonomisk stærkere elevsammensætning. Endelig har de økonomisk udsatte kombinationsskoler i den flerårige model større hold end gennemsnittet af kombinationsskoler, jf. Figur 21.

**Figur 21. Karakteristika for de økonomisk udsatte erhvervsskoler mv.**

		Handelsskoler		SOSU-skoler		Tekniske skoler		Kombinationsskoler	
		STUK's tilsynsmodel	Flerårig model	STUK's tilsynsmodel	Flerårig model	STUK's tilsynsmodel	Flerårig model	STUK's tilsynsmodel	Flerårig model
Omkostningsdrivere	Antal årselever	○	○	○	○	○	○	○	○
	Geografi (bykommune)	○	○	○	○	○	—	○	○
	Socioøkonomisk reference	—	○	—	—	○	○	○	○
	Holdstørrelse	○	○	○	○	—	○	—	○

Karakteristika ved gruppen af økonomisk udsatte institutioner sammenlignet med delsektoren

○ Højere end gns.      — Gruppen er signifikant forskellig fra delsektor  
 ○ Lavere end gns.      ○ Gruppen er umiddelbart forskellig fra delsektor

Note: 1) Analysen er ikke foretaget for AMU-centre og landbrugsskoler på grund af for få observationer, 2) For institutionernes geografiske placering er der taget udgangspunkt i hovedinstitutionens placering i henholdsvis by- eller landkommune. Visse erhvervsskoler mv. har imidlertid underafdelinger, som er placeret i landkommuner, mens hovedinstitutionen er placeret i en bykommune.

### Sammenfatning på tværs af arketyper

Det samlede billede vidner altså om, at der ikke på tværs af arketyperne kan peges på generelle tendenser i karakteristika for de økonomisk udsatte institutioner.

Det indikerer umiddelbart, at institutionsspecifikke forhold, herunder institutionernes strategiske valg og ledelsesmæssige prioriteringer, har stor betydning for deres økonomiske bæredygtighed. Derudover viser analysen, at taxameter- og tilskudssystemets eksisterende kompensationsmekanismer kan gøre det svært at identificere en sammenhæng mellem de generelle driftsmæssige forhold og institutionernes økonomiske situation, idet de økonomisk udsatte institutioner allerede kompenseres for de potentielle ulemper ved eksempelvis lille institutionsstørrelse og udkantsplacering.

Sammenfattende viser analysen således, at sektoren som helhed har forbedret sin langvarige finansielle robusthed siden 2011, hvilket dækker over betydelig variation i den finansielle robusthed på tværs af institutioner, og at gruppen af økonomisk udsatte institutioner er karakteriseret ved betydelig heterogenitet, herunder i forhold til hvilke arketyper der er omfattet og de generelle driftsmæssige forhold, som institutionerne er kendetegnet ved.

<sup>13</sup> Den geografiske placering er opgjort ud fra hovedinstitutionens placering på grund af datamæssige begrænsninger ved sammenligning mellem grupper med få observationer i delanalyse 4. Institutioner, hvor hovedinstitutionen er placeret i en bykommune, og underafdelinger er placeret i landkommuner, er således angivet som placeret i en bykommune. Det skal bemærkes, at institutionsbesøg peger på, at flere og geografisk spredte afdelinger, herunder placering i landkommuner, kan være med til at drive omkostninger og dermed påvirke institutionernes økonomiske udsathed.

## 6. Bilag

### 6.1. Oversigt over anvendte registre

**Tabel 1. Oversigt over anvendte registre og beskrivelse af indhold**

Register	Indholdsbeskrivelse
Institutionsregisteret	Relation mellem afdelinger og hovedskoler på institutions- og afdelingsniveau for 2017
CØSA	Informationer om aktivitet (årselever/årskursister) og tilskud fordelt på uddannelser på institutions- og uddannelsesniveau for årene 2011-2018
Formålsregnskaber	Information om omkostninger for institutionerne med cirka to tredjedele af omkostningerne fordelt på uddannelser for årene 2011-2018
Regnskabsportalen	Finansielle informationer på institutionsniveau for årene 2003-2018
ISOLA	Data på løn- og ansættelsesvilkår på institutionsniveau fra Moderniseringsstyrelsens informationssystem for årene 2011-2018
SparEnergi	Informationer i forhold til bygningsarealer med data om forbrug af elektricitet, varme og vand på institutionsniveau for årene 2006-2018
Lærernes arbejdstids-anvendelse	Informationer om lærernes arbejdstidsanvendelse på institutions- og uddannelseskategori-niveau for 2017

### 6.2. Oversigt over besøgsinstitutioner

**Tabel 2. Oversigt over 21 besøgsinstitutioner**

Arketyper	Institution	Årselever	Omkostninger (mio. kr.)	Geografi
Tekniske skoler	EUC Lillebælt	750	113	Land
	TEC	4.239	531	By
SOSU-skoler	Randers SOSU	403	61	By
	SOSU H	2.025	253	By
AMU-centre	AMU-Vest	320	64	By
Landbrugsskoler	Asmildkloster Landbrugsskole	208	35	By
Handelsskoler	Handelsgymnasium Vestfyn	192	18	Land
	Køge Handelsskole	1.383	134	By
Kombinationsskoler	ZBC	5.806	704	By
	NEXT	6.507	695	By
Private gymnasier	Nordsjællands Grundskole & Gymnasium	193	-	By
Små gymnasier	Vestjysk Gymnasium Tarm	422	43	Land
	Odsherred Gymnasium	381	38	Land
	Hvidovre Gymnasium	471	41	By
Mellemstore gymnasier	Mariagerfjord Gymnasium	682	62	Land
Store gymnasier	Roskilde Katedralskole	1.448	119	By
	Frederiksborg Gymnasium	1.307	100	By
	Viborg Gymnasium og HF	1.131	98	By
VUC'er	HF og VUC Fyn	3.878	385	By
	Kolding HF og VUC	518	65	By
	HF og VUC KBH Syd	1.298	111	By

### 6.3. Oversigt over svarprocent for spørgeskema

**Table 3. Oversigt over svarprocent for spørgeskema i forbindelse med omkostningsanalysen**

Delsektorer	Arketyper	Besvarelser	Institutioner	Svarprocent
Erhvervsskoler mv.	EAMU-centre	4	5	80 %
	Handelsskoler	15	20	75 %
	Kombinationsskoler	13	20	65 %
	Landbrugsskoler	5	8	63 %
	SOSU-skoler	12	14	86 %
	Tekniske skoler	8	15	53 %
	<b>I alt, erhvervsskoler mv.</b>		<b>57</b>	<b>82</b>
Almene gymnasier	Mellemstore gymnasier	25	38	66 %
	Private gymnasier	5	27	19 %
	Små gymnasier	25	39	64 %
	Store gymnasier	31	44	70 %
	<b>I alt, almene gymnasier</b>		<b>86</b>	<b>148</b>
VUC'er	<b>I alt, VUC'er</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>67 %</b>
Sektoren	<b>I alt</b>	<b>159</b>	<b>254</b>	<b>63 %</b>

# STRUENSEE & CO.

Struensee & Co. er en del af Deloitte. Deloitte leverer ydelser inden for revision, consulting, financial advisory, risikostyring, skat og dertil knyttede ydelser til både offentlige og private kunder i en lang række brancher. Deloitte betjener fire ud af fem virksomheder på listen over verdens største selskaber, Fortune Global 500®, gennem et globalt forbundet netværk af medlemsfirmaer i over 150 lande, der leverer kompetencer og viden i verdensklasse og service af høj kvalitet til at håndtere kundernes mest komplekse forretningsmæssige udfordringer. Vil du vide mere om, hvordan Deloitte omkring 312.000 medarbejdere gør en forskel, der betyder noget, så besøg os på Facebook, LinkedIn eller Twitter.

Deloitte er en betegnelse for Deloitte Touche Tohmatsu Limited, der er et britisk selskab med begrænset ansvar (DTTL), dets netværk af medlemsfirmaer og deres tilknyttede virksomheder. DTTL og alle dets medlemsfirmaer udgør separate og uafhængige juridiske enheder. DTTL, der også betegnes Deloitte Global, leverer ikke selv ydelser til kunderne. Vi henviser til [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) for en udførlig beskrivelse af DTTL og dets medlemsfirmaer.