



Omkostningsanalyse af de videregående uddannelser



Indholdsfortegnelse

1.	Sammenfatning	3
2.	Indledning	7
3.	Analysens metode	10
4.	Kortlægning af omkostninger til uddannelse på universiteterne	23
5.	Kortlægning af omkostninger til uddannelse på professionshøjskolerne	41
6.	Kortlægning af omkostninger til uddannelse på erhvervsakademierne	58
7.	Kortlægning af de maritime uddannelsesinstitutioners omkostninger til uddannelse	77
8.	Omkostningsanalyse	83
9.	Analyse af lønomkostninger	88
10.	Analyse af bygningsomkostninger	105
11.	Analyse af omkostninger til studieadministration og støttefunktioner	120
12.	Bilag	135

Kontakt

Spørgsmål vedrørende denne rapport's indhold kan stilles til:

- Hanne Harmsen, director, telefon 28 75 29 38
- Carsten Jørgensen, partner, telefon 25 24 00 44.

Om Deloitte Consulting – fra ide til virkelighed

Deloitte Consulting fokuserer på udvikling og effektivisering af kundernes organisation, kerneprocesser, økonomistyring og it for at bidrage til realisering af kundernes strategiske målsætninger. Vi kender den offentlige og den private sektor til bunds og kombinerer vores faglige kompetencer med evnen til at lede, styre og gennemføre projekter i komplekse miljøer. Det kan være som rådgivere eller som ansvarlige for processer fra idestadie til implementering.

Deloitte er Danmarks største revisions- og rådgivningsfirma. Vi tilbyder en bred vifte af ydelser og kombinerer konsulentrollen i Deloitte Consulting med Deloitte's kompetencer indenfor revision, skat og finansiering. Det giver vores kunder en unik mulighed for at få integrerede løsninger, der er skræddersyet til de enkelte opgaver.

Vi er del af den globale virksomhed Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Vi udvikler og deler viden på tværs af kontorer i mange lande. Inspirationen fra udlandet kombineret med systematisk metodeudvikling på tværs af landegrænser sikrer, at vores løsninger altid tager udgangspunkt i den seneste viden. Det er forudsætningen for, at vi i dag og i fremtiden kan være en attraktiv og værdiskabende rådgiver.

Deloitte Consulting

Tlf. 36 10 20 30

Fax 36 10 20 40

deloitteconsulting@deloitte.dk

deloitte.dk

Besøgsadresse

Weidekampsgade 6
2300 København S

Postadresse

Deloitte Consulting
Postboks 1600
0900 København C

1. Sammenfatning

Uddannelses- og Forskningsministeriet samt Finansministeriet igangsatte i 2014 en kortlægning og analyse af de videregående uddannelsers omkostninger med henblik på input til en eventuel revision af taxametersystemet. Deloitte har forestået kortlægningen og analysen og udarbejdet denne rapport. Rapporten opsummerer de væsentligste resultater af kortlægningen og analysen med fokus på omkostningernes sammensætning og niveau på tværs af forskellige typer uddannelser. Rapporten og det underliggende datamateriale kan dermed udgøre et væsentligt analytisk input til eventuel revision af tilskudssystemet.

Analysens grundlag og indhold

Der er gennemført besøg og en omfattende dataindsamling og omkostningsfordeling på samtlige relevante videregående uddannelsesinstitutioner. Det har således være et centralt fokus for opgaven at indhente og kvalitets-sikre data og gennemføre en omkostningskortlægning, der er sammenlignelig på tværs af alle videregående uddannelser. Af hensyn til den store variation mellem sektorens institutioner har det været nødvendigt at kortlægge alle relevante uddannelsesinstitutioner.

Rapporten indeholder følgende overordnede dele:

- Sektoranalyser for henholdsvis universiteter, professionshøjskoler, erhvervsakademier og de maritime uddannelsesinstitutioner, hvor de fire delsektors omkostninger kortlægges med fokus på sektorens omkostningsprofil samt omkostninger på institutionsniveau, hovedområde, og uddannelsessegmenter.
- Tværgående analyse af omkostningskategorierne løn, bygninger og administration med henblik på yderligere kortlægning af omkostningerne på tværs af sektorer, analyse af omkostningernes variabilitet i forhold til antal STÅ og afdækning af eventuelle øvrige forklarende omkostningsdrivere.

Nærværende rapport sammenfatter de kortlagte omkostninger samt øvrige data, der alle er samlet i en datamodel, der omfatter alle institutionernes omkostninger fordelt på 30 omkostningskategorier og institutionernes uddannelser.

Isolering af omkostninger til videregående uddannelse

Videregående uddannelse udbydes på universiteter, professionshøjskoler, erhvervsakademier og de maritime uddannelsesinstitutioner¹. Disse institutioner adskiller sig på mange måder, og samtidig har målet i denne analyse været at etablere et sammenligneligt grundlag. Udgangspunktet for kortlægningen har derfor været en ind-

¹ De kunstneriske uddannelser har ikke været omfattet af omkostningskortlægningen.

kredsning af de omkostninger, der anvendes direkte og indirekte til uddannelsesformål, uafhængigt af hvilke indtægter institutionerne har, og uafhængigt af hvilke andre aktiviteter institutionen bedriver.

Nedenfor vises disse uddannelsesomkostninger (kaldet KOT-omkostninger²) for de fire sektorer, den gennemsnitlige andel uddannelsesomkostninger for sektorens institutioner og spændet i sektoren.

Tabel 1. Isolering af relevant omkostningsbase, 2013

Sektor	Isolerede omkostninger til KOT, mio. kr.	Gennemsnit andel KOT af samlede omkostninger	Minimum-maksimum-andel KOT
Universiteter	8.400	31 procent	15 - 47 procent
Professionshøjskoler	3.067	62 procent	48 - 66 procent
Erhvervsakademier	1.175	76 procent	67 - 98 procent
Maritime uddannelsesinstitutioner	202	91 procent	85 - 96 procent

Tabel 1 viser, at der er betydelige forskelle i andelen af omkostninger, der er identificeret som uddannelsesomkostninger på tværs af uddannelsesinstitutionerne. Fra at kun 15 procent af de kortlagte omkostninger vedrører uddannelse, til at 98 procent vedrører uddannelse. Der vurderes generelt at være større usikkerhed i forhold til de kortlagte omkostninger på institutioner med lav KOT-andel, da der er større risiko for, at omkostninger til øvrige aktiviteter grundet den anvendte metode er fordelt til uddannelse. Derfor vurderes der også at være større usikkerhed vedrørende isoleringen af omkostninger på universiteterne, hvor forskning udgør den primære aktivitet.

Det bemærkes desuden, at de kortlagte omkostninger alene er udtryk for, hvad der med den anvendte metode kan henføres til uddannelse givet den eksisterende omkostningsbase, og ikke hvad den pågældende uddannelse bør koste eller ville kunne gennemføres for.

De kortlagte omkostninger skal ligeledes ses i sammenhæng med, at uddannelsesinstitutionerne frit kan disponere over deres midler og anvende tilskud, indtægter og kapital under ét, herunder disponere mellem forskellige formål og uddannelser.

De overordnede resultater

Analysen har fordelt institutionernes uddannelsesrelaterede omkostninger på 30 sammenlignelige omkostningskategorier, der samlet set dækker omkostningerne til uddannelse. Uddannelsesomkostningerne er dernæst fordelt på de 1.109 identificerede videregående uddannelser. Dermed kan der analyseres på sektorniveau, institutionsniveau og uddannelsesniveau. På universiteterne er kortlægningen yderligere foretaget på hovedområdeniveau, og derudover er alle uddannelser kategoriseret efter fagligt hovedområde. Dette giver mulighed for resultater på faglige og organisatoriske hovedområder. Analysens følsomhed vurderes at være faldende med aggregationsniveau. Det betyder for eksempel, at et gennemsnitsresultat for en beslægtet gruppe uddannelser vurderes at være mindre følsomt end resultater for en konkret uddannelse.

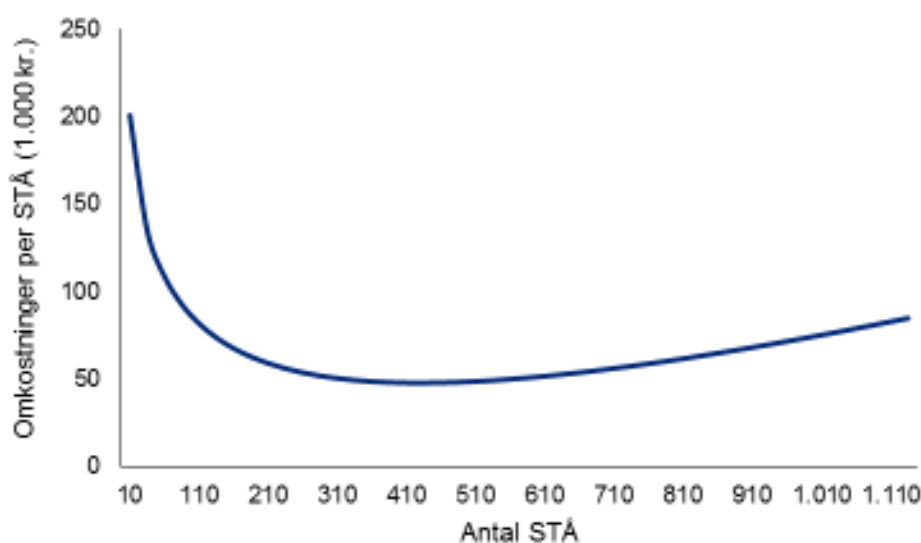
² KOT-omkostninger og KOT-uddannelserne henviser i denne sammenhæng til regulerede og statsfinansierede heltidsuddannelser, idet disse – på indgangsniveauet – er omfattet af Den Koordinerede Tilmelding.

I det følgende præsenteres de overordnede resultater på de forskellige analyseniveauer.

Den enkelte uddannelse – små uddannelser er dyre

På uddannelsesniveau er der identificeret en helt overordnet signifikant sammenhæng mellem antal STÅ³ og omkostningsniveau. Denne tendens ses for det samlede omkostningsniveau, men genfindes for en lang række af de underliggende omkostningskategorier. Sammenhængen viser, at små uddannelser generelt er dyre og har et stærkt faldende omkostningsniveau særligt op til en bestand på cirka 100 STÅ.

Figur 1. Omkostningsniveau estimeret på baggrund af regressionsmodel fordelt på antal STÅ



Note: Det estimerede omkostningsniveau er beregnet med udgangspunkt i de gennemsnitlige værdier for de øvrige forklarende variable, der indgår i model 1.3 udover antal STÅ. I forhold til institutionstype er det antaget, at der er tale om en universitetsuddannelse.

Resultatet viser også, at store uddannelser har tendens til lidt højere omkostninger. Dette skyldes blandt andet, at en række store kandidat- og bacheloruddannelser som medicin, farmaceut og ingeniør, der har et relativt højt omkostningsniveau (mindre hold, mange timer, anvendelse af laboratorier og speciallokaler mv.), har et højt antal STÅ (og derfor er placeret til højre i figuren).

Uddannelsesgrupper – undervisningens tilrettelæggelse er afgørende for omkostningsniveauet

I analysen er uddannelserne segmenteret i forhold til tilrettelæggelse og hovedområde. På uddannelsesgruppeniveau ses, at holdstørrelse og laboratorieanvendelse afspejler sig tydeligt på omkostningsniveauet. Uddannelser med anvendelse af laboratorier er således markant dyrere, og uddannelser med små hold er ligeledes markant dyrere. Omvendt har uddannelser med store hold og ingen laboratorieundervisning lavere omkostninger. Gruppen efter fagligt hovedområde ses markant højere omkostninger på uddannelser på NAT, SUND og TEK sammenlignet med HUM, SAMF og PÆD. Forskellene dækker blandt andet over generelt flere timer, mindre hold og laboratorieanvendelse på NAT, SUND og TEK.

³ STÅ står for studenterårsværk og udtrykker beståede uddannelsesdele normeret til ét års fuldtidsstudie.

Generelt er der tydelige forklaringer på variation i omkostningsniveauet for de omkostninger, der vedrører den direkte undervisning, og som er forbundet med undervisningsform (holdstørrelse, timetal og laboratorieanvendelse). Undervisningens tilrettelæggelse er med andre ord central for forskelle i omkostningsniveau.

Institutionsniveau – uddannelsernes sammensætning driver omkostningerne, og bygningsomkostninger og administration varierer betydeligt

Institutionernes omkostningsniveau er først og fremmest drevet af forskellene i uddannelsessammensætning – flere uddannelser indenfor hovedområderne NAT, SUND og TEK giver generelt højere omkostningsniveauer, da de i gennemsnit er forbundet med flere timer, mindre hold og mere laboratorieanvendelse.

I forhold til bygningsomkostningerne er der store forskelle mellem institutionerne i de enkelte sektorer. Forskellene kan blandt andet henføres til forskelle i antal kvadratmeter og kvadratmeterpris, der blandt andet skyldes forskelle i overtagelsesvilkår, geografisk placering, kapacitetsudnyttelse og tilrettelæggelse af undervisningen.

Omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner varierer ligeledes betydeligt mellem institutioner og også mellem organisatoriske enheder indenfor de enkelte institutioner – uden sammenhæng til størrelse, antal uddannelser, fagligt hovedområde eller lignende.

Faldende omkostninger på professionshøjskolerne over tid

På professionshøjskolerne har det været muligt at analysere udviklingen over tid. Her er gennemsnitsomkostningerne generelt faldet i perioden 2011-2013. Faldet i omkostninger er navnlig sket på baggrund af et fald i lønomkostningerne, hvilket indikerer, at lønomkostningerne er variable. Faldet i omkostninger er sket sideløbende med et betydeligt meroptag og et mindre fald i taksterne. Det kan således ikke konstateres, hvad årsagen til udviklingen har været. Det kan dog konkluderes, at det har været muligt at reducere de gennemsnitlige omkostninger.

Sektorniveau – universiteter og de maritime uddannelsesinstitutioner har generelt de højeste omkostninger

Der er en del ligheder mellem sektorerne. For eksempel er den helt overordnede omkostningsstruktur mellem løn, bygninger og drift relativt ens mellem sektorer.

Der er dog klare sektorforskelle vedrørende en række omkostningsniveauer, hvor universiteternes og de maritime institutioners omkostningsniveauer generelt ligger over professionshøjskolernes og erhvervsakademiernes. Der er yderligere klare sektorforskelle vedrørende uddannelsernes tilrettelæggelse. Universitetsuddannelserne har gennemsnitlig færrest undervisningstimer, professionshøjskolerne og erhvervsakademierne har flere, og de maritime uddannelsesinstitutioner har flest.

Lønomkostninger opfattes som mest variable

Analyserne og drøftelser med de involverede institutioner har vist, at bygningsomkostningerne generelt opfattes som de mest faste. Lønomkostningerne opfattes som de mest variable omkostninger, der relativt hurtigt kan justeres ved ændringer i aktivitetsniveau. Bygningsomkostningerne varierer således mindre markant med antallet af STÅ end lønomkostningerne. En andel af de administrative omkostninger opfattes som et fast grundberedskab, mens den øvrige andel af omkostninger vil afhænge af aktivitetsniveau og råderum og opfattes som variable

2. Indledning

Analysen skal kortlægge og analysere omkostningerne til videregående uddannelser i Danmark med henblik på at etablere et solidt og sammenligneligt datagrundlag for en eventuelt kommende omlægning af tilskudssystemet.

De videregående uddannelser omfatter universitetsuddannelser (bachelor- og kandidatuddannelser), professionsbacheloruddannelser (herunder de maritime), erhvervsakademiuddannelser samt de kunstneriske uddannelser, der dog ikke indgår i denne analyse. Analysen er endvidere afgrænset til fuldtidsgrunduddannelser og direkte overbygningsuddannelser. Det vil sige alle uddannelser, hvor de studerende kan optages gennem KOT (Den Koordinerede Tilmelding), samt kandidatuddannelser på universiteterne og overbygningsuddannelser på professionsbachelorniveau på erhvervsakademierne og professionshøjskolerne. I analysen betegnes disse uddannelser for KOT-uddannelser. Efter- og videreuddannelse indgår således ikke i analysen.

De omfattede uddannelser udbydes i dag af 29 uddannelsesinstitutioner, der varierer med hensyn til størrelse, aktiviteter og organisering. Institutionerne har forskellig regnskabspraksis, og sektoren er præget af få fælles indrapporteringer på tværs af institutionstyperne. Dette begrænser indsigten i og sammenligneligheden mellem institutionerne, i forhold til hvilke og hvor mange ressourcer der anvendes til uddannelse, og i forhold til omkostningernes sammenhæng til antal studerende. Formålet med analysen er at kortlægge og analysere omkostningerne til de videregående uddannelser med henblik på at etablere et solidt og sammenligneligt grundlag for en eventuelt kommende omlægning af taxameter- og bevillingssystemet.

I det følgende præsenteres analysens fokus, metode og tilrettelæggelse, metodiske opmærksomhedspunkter og anvendte segmenteringer af uddannelser. Derefter følger i kapitel 3, 4, 5 og 6 sektoranalyser for hver af de involverede sektorer. I kapitel 7, 8, 9 og 10 analyseres omkostningerne til henholdsvis løn, bygninger og administration på tværs af de omfattede institutioner og uddannelser.

2.1. Analysens fokus

Formålet med analysen har været at kortlægge uddannelsesinstitutionernes nuværende omkostningsstruktur knyttet til taxameterfinansierede uddannelsesaktiviteter med henblik på at afdække omkostningerne, og hvilke omkostninger der er variable, og hvilke der er faste. Analysen indeholder følgende hovedelementer:

- Opgørelse og fordeling af alle omkostninger relateret til KOT-uddannelser på relevante, udtømmende, gensidigt udelukkende og sammenlignelige omkostningskategorier.
- Analyse af, i hvilken grad de enkelte omkostningskategorier varierer med antal af studerende/STÅ.
- Analyse af, i hvilken grad omkostningerne varierer på tværs af forskellige typer uddannelser og uddannelsesinstitutioner.

Analysens resultater er sammenfattet i nærværende rapport. Som grundlag for rapporten og analysens videre anvendelse er der udarbejdet en samlet datamodel til opdragsgiver. Datamodellen indeholder alle relevante om-

kostnings- og aktivitetsdata på uddannelsesniveau struktureret efter uddannelsestype, institution, institutionstype og sektor.

Analysen er afgrænset fra vurderinger af kvalitet i undervisningen eller effekter af uddannelserne i form af eksempelvis gennemførelsesfrekvens, erhvervsfrekvens mv.

2.2. Analysens tilrettelæggelse

Analysen omfatter alle sektorens erhvervsakademier, professionshøjskoler og universiteter. På det maritime område er der i alt ti institutioner. Her er SIMAC samt tre maskinmesterskoler i København, Aarhus og Fredericia besøgt, mens resten (der er meget små og specialiserede institutioner, herunder Skoleskibet Danmark og Skoleskibet Georg Stage) og MARTEC er fravalgt i analysen.

Med udgangspunkt i den store variation mellem sektorens institutioner og den manglende tværgående transparens er det valgt at besøge institutionerne og kortlægge omkostningerne lokalt. Der er således tale om kortlægning af omkostningerne i tæt samarbejde med den enkelte institution, og der er med valget tale om en totalundersøgelse på nær for det maritime område, hvor der er foretaget en konkret udvælgelse. I nedenstående tabel fremgår de i analysen omfattede institutioner.

Tabel 2. Institutioner omfattet af analysen

Erhvervsakademier	Maritime uddannelsesinstitutioner	Professionshøjskoler	Universiteter
<ul style="list-style-type: none"> Erhvervsakademiet Copenhagen Business Academy Erhvervsakademi Dania Erhvervsakademi Kolding Erhvervsakademi Lillebælt Erhvervsakademi MidtVest Erhvervsakademi Sjælland Erhvervsakademi Sydvest Erhvervsakademi Aarhus Københavns Erhvervsakademi (KEA) 	<ul style="list-style-type: none"> Fredericia Maskinmesterskole Københavns Maskinmesterskole Svendborg International Maritime Academy (SIMAC) Aarhus Maskinmesterskole 	<ul style="list-style-type: none"> Danmarks Medie- og Journalisthøjskole Professionshøjskolen Metropol University College Sjælland University College Syddanmark Professionshøjskolen UCC University College Lillebælt University College Nordjylland VIA University College 	<ul style="list-style-type: none"> Aarhus Universitet Copenhagen Business School Danmarks Tekniske Universitet IT-Universitetet København Københavns Universitet Roskilde Universitetscenter Syddansk Universitet Aalborg Universitet

Som afsæt for analysen er der gennemført indledende besøg og dataindsamling på fire pilotinstitutioner omfattende University College Lillebælt, Erhvervsakademi Lillebælt, Københavns Universitet og SIMAC.

Analysens organisering

Analysens gennemførelse har været forankret i en projektgruppe bestående af repræsentanter fra Finansministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet. Projektgruppen har refereret til en styregruppe med repræsentanter fra Finansministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet. I analyseforløbet er resultater og metoder blevet kvalificeret gennem møder og workshops med tre referencegrupper repræsenterende de enkelte institutionstyper og med en teknisk arbejdsgruppe bestående af repræsentanter fra de omfattede institutioner.

Analysens gennemførelse

Analysen har været gennemført i tre overordnede faser: en foranalysefase, en kortlægningsfase og en analysefase.

Foranalysen blev gennemført på baggrund af besøg og dataindsamling på fire pilotinstitutioner samt workshops med referencegrupper og teknisk arbejdsgruppe. Formålet med foranalysen var at udvikle en endelig metodisk ramme for omkostningskortlægningen, herunder opstille relevante omkostningskategorier og uddannelsesvariable og et endeligt besøgskoncept for gennemførelse af kortlægningsbesøg på de øvrige 25 omfattede uddannelsesinstitutioner.

Kortlægningsfasen omfattede kortlægningsbesøg og dataindsamling i samtlige øvrige 25 institutioner. Besøgene omfattede gennemgang af data og fordeling af omkostninger til de relevante omkostningskategorier. Besøgene blev gennemført i tæt samarbejde med de enkelte institutioner med inddragelse af institutionernes nøglemedarbejdere indenfor blandt andet økonomi og uddannelsernes tilrettelæggelse.

I analysefasen har fokus været på at strukturere indsamlede data og fordele omkostninger til uddannelsesniveau og til forskellige segmenter af uddannelser. På baggrund heraf er der opstillet en samlet datamodel som grundlag for den videre analyse. På baggrund af datamodellen har der i samarbejde med analysens projektgruppe været gennemført en lang række delanalyser og test af hypoteser, hvor de væsentligste overordnede resultater er præsenteret i nærværende rapport.

3. Analysens metode

Analysen er baseret på isolering og fordeling af KOT-relaterede omkostninger til 30 omkostningskategorier ved hjælp af en række aktivitets- og organisationspecifikke variable fordelt på uddannelser.

I det følgende præsenteres analysens metodiske ramme, herunder anvendte omkostningskategorier og uddannelsesvariable. Herefter gennemgås de enkelte trin i omkostningsfordelingen og tilhørende metodiske opmærksomhedspunkter og forudsætninger. Endelig præsenteres i afsnit 3.4, hvordan de enkelte uddannelser i analysen er blevet segmenteret i en række sammenlignelige grupper af uddannelser.

3.1. Analysens metodiske ramme

Som grundlag for gennemførelsen af en effektiv og solid omkostningsfordeling er der i analysens første fase opstillet 30 relevante omkostningskategorier suppleret med en række variable vedrørende de omfattede uddannelsers karakteristika.

Omkostningskategorier

For at sikre et sammenligneligt datagrundlag på tværs af sektorer og institutioner er der til analysen fastlagt 30 relevante omkostningskategorier til fordeling af omkostninger til uddannelser på tværs af de forskellige institutioner. Kategorierne er fastlagt med henblik på at være udtømmende, gensidigt udelukkende, sammenlignelige og relevante på tværs af de videregående uddannelser. De anvendte omkostningskategorier fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 3. Anvendte omkostningskategorier

Anvendte omkostningskategorier			
Løn – undervisning	1. Heltidsundervisere – undervisning, inklusive vejledning (løn)	Øvrige omkostninger – undervisning	16. Praktik
	2. Heltidsundervisere – forberedelse (løn)		17. Rejser
	3. Heltidsundervisere – eksamen (løn)		18. Ekstern censur
	4. Timelønnede undervisere, inklusive vejledning (løn)		19. Ekstern undervisning
	5. Timelønnede undervisere – forberedelse (løn)		20. Studieadministration – løn
	6. Timelønnede undervisere – eksamen (løn)		21. Studieadministration – bygninger
	7. Teknisk administrativt personale/ undervisningens gennemførelse (løn)		22. Studieadministration – øvrigt
Bygninger	8. Auditorie/klasselokale til undervisning (tør)	Støttefunktioner	23. Støttefunktioner – løn
	9. Faglokale til undervisning (våd/tør)		24. Støttefunktioner – bygninger
	10. Laboratorie til undervisning (våd)		25. Støttefunktioner – øvrigt
	11. Kontorer til undervisere	Bibliotek	26. Bibliotek – løn
12. Forbrugsmaterialer	27. Bibliotek – bygninger		
13. Udstyr til praktisk undervisning	28. Bibliotek – øvrigt		
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg	Øvrige		29. Renteudgifter, eksklusive bygninger og anlæg
15. Undervisningsrelateret it		30. Øvrige omkostninger	

Omkostninger til bygninger inkluderer en række forskellige omkostningselementer relateret til både leje af bygninger, forrentning og afskrivninger af egne bygninger. Således er de samlede kapitalomkostninger til bygninger for en given institution med uafhængigt af ejerskabsforhold, hvilket sikrer sammenlignelighed på tværs af institutionerne⁴.

Definition af en uddannelse

Som udgangspunkt omfatter analysen de uddannelser, der optages til gennem KOT i de inkluderede sektorer. I analysen er der med andre ord tale om uddannelse i form af udbud. Udbydes en pædagoguddannelse for eksempel flere steder på samme institution, tæller hvert udbud som en uddannelse, ud fra en formodning om at forskellige udbud kan have forskellig omkostningsstruktur og forskelligt omkostningsniveau. Derudover indgår kandidatuddannelser og overbygningsuddannelser på professionsbachelorniveau. Listen af kandidatuddannelser er afstemt med både Ministeriet for Forskning og Uddannelse og de enkelte institutioner. DTU har ønsket at indgå i analysen med tre uddannelser (bachelor, kandidat og professionsbachelor), da udbudsstrukturen betyder, at der ikke kan differentieres omkostningsmæssigt mellem de 61 underliggende uddannelsesretninger (16 bachelor, 28 kandidat og 17 professionsbacheloruddannelser). Dette giver samlet 1.109 uddannelser.

I de fleste analyser anvendes antal STÅ⁵ som udtryk for uddannelsens størrelse. Har en treårig bacheloruddannelse 100 STÅ, dækker dette således alle uddannelsens studerende på de tre årgange. Eftersom ikke alle studerende gennemfører et fuldt årsværk eller 60 ECTS om året, vil der konkret være tale om et større antal studerende eller en større bestand end STÅ. Det er endvidere valgt at anvende teori-STÅ⁶ i analyserne for at kunne sammenligne på tværs af uddannelser fra de forskellige sektorer. Dette valg er truffet efter drøftelser med sektorerne.

⁴ I opgørelsen indgår de faktiske renteomkostninger, hvorfor der kan være forskelle som følge af forskellige finansieringsgrader.

⁵ STÅ står for studenterårsværk og udtrykker beståede uddannelsesdele normeret til ét års fuldtidsstudie.

⁶ På en række uddannelser gives et mindre tilskud for de studerendes aktiviteter i praktik (praktik-STÅ).

Indsamlede variable vedrørende de enkelte uddannelser

I samarbejde med projektgruppen og sektoren, herunder med uddannelseskyndige fra de fire pilotinstitutioner SIMAC, University College Lillebælt, Erhvervsakademi Lillebælt og Københavns Universitet, er der opstillet og indsamlet data vedrørende de omfattede uddannelsers karakteristika. Herunder har fokus været på variable, der forventelig har betydning for uddannelsernes omkostningsniveau. De anvendte variable fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 4. Anvendte uddannelsesvariable

Anvendte uddannelsesvariable	
<ul style="list-style-type: none">• Timetal på uddannelsen (underviserstyrede aktiviteter)• Holdstørrelser på uddannelsen• Fordeling af lokaletyper på uddannelsen• Anvendelse af særligt udstyr i undervisningen• Andel timelønnede undervisere på uddannelsen	<ul style="list-style-type: none">• Obligatorisk praktik på uddannelsen• Andel prøver belagt med censur• Særlige omkostningsforhold på uddannelsen• STÅ, bestand og optag

3.2. Metode til fordeling af omkostninger

Kortlægningen af omkostninger til uddannelse har fulgt tre overordnede trin:

1. Indledende er den relevante omkostningsbase (KOT-omkostninger) isoleret. Herunder er fordeling af fælles omkostninger til flere formål (for eksempel administration og bygninger) håndteret.
2. KOT-omkostningerne er derefter fordelt på de 30 omkostningskategorier.
3. Endelig er omkostningerne fordelt til uddannelsesniveau på baggrund af de indsamlede uddannelsesvariable vedrørende blandt andet holdstørrelser og timeforbrug. Uddannelsesniveaulet samles efterfølgende i forskellige relevante uddannelsesgrupperinger.

I det følgende uddybes indholdet i de tre trin.

Metode til isolering af KOT-omkostninger

De videregående uddannelsesinstitutioners økonomi omfatter andre formål end KOT-uddannelserne. Der er tale om forskning og udviklingsaktiviteter, myndighedsbetjening samt efter- og videreuddannelse. Med henblik på at arbejde videre med at fordele omkostningerne til KOT-uddannelser på underkategorier og til uddannelsesstyper skilles omkostninger til disse aktiviteter fra i det indledende trin.

For at have det samme udgangspunkt anvendes i udgangspunktet institutionens råbalance⁷. Her frasorteres alle konti, der entydigt ikke har noget med KOT-uddannelse at gøre, og alle konti, der entydigt kan henføres til KOT-uddannelse, føres direkte videre. En stor del af finanskontiene indeholder imidlertid omkostninger til flere formål. Disse er splittet ved hjælp af fordelingsnøgler. For eksempel kan nogle omkostninger fordeles med udgangspunkt i antal ansatte (for eksempelvis it-omkostninger). Den mest retvisende nøgle til fordeling af en omkostning identificeres sammen med institutionen, og begrundelsen dokumenteres. Anvendelse af fordelingsnøgler vil naturligt være forbundet med usikkerhed. Nøglerne udvælges derfor med udgangspunkt i to primære kriterier: 1) I hvilken

⁷ Råbalancen er en samling af samtlige finanskonti.

grad kan nøglen baseres på et objektivi t datagrundlag (for eksempel tidsregistrering). 2) I hvilken grad er nøglen etableret tæt på aktiviteten (for eksempel på institutionsniveau versus decentralt niveau).

Metode for fordeling af isolerede omkostninger i underkategorier

Fordelingen i underkategorier indebærer en yderligere opdeling af de isolerede omkostninger. Omkostningskategorierne er i vidt omfang defineret med udgangspunkt i omkostningernes art. Nogle omkostninger kan fordeles direkte til én underkategori (for eksempel kan Copydan-afgifter henføres direkte til forbrugsmaterialer), mens andre fordeles med nøgler mellem de enkelte underkategorier afhængigt af kategorien og omkostningsarten.

Kategorierne er opstillet med afsæt i uddannelsesinstitutionernes typiske omkostningsstruktur, og de væsentligste udgiftsposter vedrører løn, bygninger og administration, og der er følgelig flest underkategorier på disse områder. Lønoms tningerne er i vidt omfang fordelt på baggrund af dataudtræk fra lønsystemer, og nøglerne er dannet ud fra træk på årsværk og tilhørende lønudgifter på forskellige stillingstyper. De samlede bygningsomkostninger er typisk fordelt på lokaletyper på baggrund af kvadratmeteropgørelser. For at komme fra kvadratmeterantal til omkostninger er den konkrete omkostning for bygningen anvendt, hvor dette har været muligt, og i øvrigt en kvadratmetergennemsnitspris. Administrationen er overvejende fordelt med udgangspunkt i sted-/ansvarsdimensioner (for eksempel vil studieadministration mange steder være organisatorisk forankret et sted med egen sted-/ansvarsdimensionsværdi i kontoplanen).

Metode for fordeling til uddannelsesniveau

Med udgangspunkt i fordelingen af omkostningerne til de 30 underkategorier fordeles omkostningerne i trin tre til hver uddannelse på hver institution. Fordelingen til uddannelsesniveau understøtter analyse af omkostningsstrukturen for grupper af uddannelser.

Omkostningerne fordeles til uddannelsesniveau ved hjælp af de samme fordelingsnøgler på tværs af institutionerne. Fordelingsnøglerne etableres på baggrund af de variable, der ved hjælp af spørgeskemaerne er indsamlet for hver uddannelse.

3.3. Metodiske forudsætninger og opmærksomhedspunkter

Den anvendte metode har gjort det muligt at isolere og fordele de relevante KOT-relaterede omkostninger på tværs af alle 29 institutioner til 30 omkostningskategorier og yderligere ned på 1.109 forskellige uddannelser. Anvendelsen af fordelingsnøgler vil dog naturligt altid medføre en række opmærksomhedspunkter i forhold til præcisionsgrad og fortolkning af resultater. Nedenstående sammenfatter efter Deloitte's vurdering de væsentligste opmærksomhedspunkter i relation til metodens tre trin.

Opmærksomhedspunkter vedrørende fordelingsnøgler til isolering af KOT-omkostninger

Til fordelingen af omkostninger efter en aktivitetsbaseret metode knytter der sig særligt to opmærksomhedspunkter.

Det første opmærksomhedspunkt knytter sig til de fordelingsnøgler, der anvendes til at isolere omkostninger til uddannelse fra andre omkostninger. I kortlægningen af omkostninger til uddannelse er det således en del af pro-

cessen at isolere, hvor stor en del af eksempelvis bygningsmassen der anvendes til andre aktiviteter end fuldtidsuddannelser. Idet bygningerne og lokalerne benyttes til flere aktiviteter, vil opgørelsen være behæftet med usikkerhed, og usikkerheden vil blandt andet vedrøre de nøgler og skøn, der er anvendt til at fordele omkostningerne.

Det andet opmærksomhedspunkt er mere overordnet og knytter sig til, om koblingen mellem omkostningsbase og aktiviteter er retvisende. Grundlaget for en aktivitetsbaseret fordelingsmodel er, at de aktiviteter, der gennemføres på institutionen, har til formål af understøtte produktion af uddannelser og dermed kan opfattes som produktionsomkostninger, der skal henføres til uddannelserne forholdsmæssigt i forhold til deres træk på den enkelte aktivitet. Når der samtidig produceres andet end uddannelse, for eksempel forskning eller efter- og videreuddannelse, er det afgørende, at aktiviteterne til produktion af uddannelse kan afgrænses. For en andel af institutionernes årsværk og for en del af bygningerne indgår der dog et stort element af samproduktion, hvorfor det ikke er muligt at adskille aktiviteterne entydigt. Bygningerne anvendes til uddannelse såvel som andre formål, og undervisere uddanner ikke udelukkende studerende på videregående uddannelser.

Når der til omkostningskortlægningen er fordelt omkostninger til uddannelse, er udgangspunktet, at alle aktiviteter trækker proportionalt på omkostningsbasen. Trækker en uddannelse for eksempel 10 timer på et omkostningstungt forskningslokale, fordeles omkostningerne fra lokalet til uddannelsen svarende hertil. Metoden tager således ikke højde for, hvis forskningslokalet er etableret med henblik på forskningsaktiviteter, og hvis lokalet potentielt kunne have været mindre omkostningstungt i fravær af forskningsaktiviteter. For bygningsomkostningerne er det således relevant at fremhæve, at dyre forskningsbygninger kan komme uddannelsesformålet til gode. Sådanne bygninger har ikke alene konsekvens for kvaliteten af uddannelserne, men også omkostningerne hertil.

Analysen har generelt forsøgt i videst muligt omfang at tage højde for samproduktion mv. For eksempel er lønomkostninger fordelt efter konkrete skøn for antallet af årsværk allokeret til uddannelse på hver enkelt uddannelsesinstitution. Der knytter sig dog usikkerhed til denne metode, da antallet af årsværk allokeret til uddannelse er baseret på et skøn og ikke på eksempelvis tidsregistrering af de ansattes tid.

I forlængelse heraf er det relevant at bemærke, at løn og bygninger er de største omkostningskategorier og derfor de kategorier, hvor fordelingsnøglerne og eventuelle usikkerheder har særlig stor gennemslagskraft.

For så vidt angår isolering af lønomkostninger til uddannelse, er der på universitetsområdet som tidligere nævnt anvendt en fordelingsnøgle, hvor det er fordelingen af lønomkostninger mellem forskellige formål, der anvendes. Hvis der i denne formålsfordeling er en særlig bias, kan det have effekt på afgrænsningen af omkostningsbasen. Det kan for eksempel være relevant at anføre, at DTU – hvor en ABC-tilgang anvendes for at opgøre ressourceforbruget på forskningsprojekter – har særligt fokus på forskningsaktiviteterne, og at uddannelsesaktiviteterne er en slags residual, mens det på andre universiteter forholder sig omvendt.

Det er Deloitte's vurdering, at den opgjorte omkostningsbase til uddannelse således er behæftet med en vis usikkerhed, idet institutionerne typisk har flere formål end de omfattede uddannelsesaktiviteter. Særligt omfanget af efter- og videreuddannelser og forskningsaktiviteter påvirker således de henførte udgifter til uddannelse som påpeget ovenfor. Usikkerheden øges generelt, i forhold til hvor stor en andel af de samlede omkostninger der anvendes til øvrige formål, og usikkerheden vil derfor også være størst på en række af universiteterne, hvor uddannelsesaktiviteterne kun udgør en mindre andel af de samlede aktiviteter.

Metodiske opmærksomhedspunkter i forhold til fordelingsnøgler til underkategorier

Omkostningerne fordeles i videst mulig grad efter objektive databaserede fordelingsnøgler (for eksempel løndata og bygningsdata). Den konkrete nøgle afhænger af den enkelte institutions datagrundlag. De konkrete nøgler er

opgjort i samarbejde med institutionerne med udgangspunkt i institutionsspecifik viden og en forståelse af driverne for forskellige omkostningstyper. På universiteterne er omkostningerne fordelt på fakultetsniveau for at sikre, at fordelingen og nøglerne ligger så tæt på aktiviteterne som muligt. Det har samtidig sikret, at variationen mellem fakulteterne afspejles i data.

Metodisk er der endvidere behov for at være opmærksom på de usikkerheder, der knytter sig til fordelingen af de bygningsrelaterede omkostninger til underkategorier. På institutionerne henføres bygningsomkostningerne ikke til forskellige lokaletyper eller formål. Derfor har det været nødvendigt med udgangspunkt i institutionernes kvadratmeteropgørelser at opdele lokalerne i typer og derefter fordele de tilhørende omkostninger. For samtlige sektorer er laboratoriekvadratmeter tillagt en vægt på 1,6 for at afspejle, at laboratorierne har et højere omkostningsniveau. Denne faktor er beregnet på baggrund af konkrete vurderinger af omkostninger og fremadrettede byggeplaner⁸.

Hvor der ikke har været en umiddelbar sammenhæng mellem en finanskonto og en af fordelingsnøglerne, er omkostningerne typisk fordelt konkret, ved at institutionernes økonomimedarbejdere har bidraget med indsigt i konteringspraksis for den enkelte konto/omkostningsart.

Det er Deloitte's vurdering, at fordelingen af den opgjorte omkostningsbase til de enkelte kategorier samlet set er behæftet med en begrænset usikkerhed, herunder særligt når omkostningerne relateres til et mere overordnet omkostningsniveau som for eksempel løn til undervisning, studieadministration og støttefunktioner.

Metodiske opmærksomhedspunkter i forhold til fordelingsnøgler til uddannelser

Fordelingen til uddannelsesniveauet beror i høj grad på præcisionen i institutionernes opgørelse af uddannelses-specifikke variable, jf. ovenstående. Som beskrevet foreligger de efterspurgte oplysninger, herunder antal undervisningstimer, holdstørrelse mv., ikke i konsolideret form. De relevante data er derfor indsamlet ved hjælp af et spørgeskema og interview med uddannelsesansvarlige i forbindelse med omkostningskortlægningen. I analysearbejdet er der efterfølgende gennemført et stort arbejde med at validere uddannelsesdata indenfor og på tværs af det samlede datasæt for hver sektor.

Det er Deloitte's vurdering, at der kan være betydelig usikkerhed forbundet med opgørelsen af omkostninger på enkelte uddannelser, herunder især i forhold til meget små uddannelser, hvor mindre ændringer i antal STÅ fra år til år vil påvirke den opgjorte gennemsnitsudgift væsentligt. Det er dog også Deloitte's vurdering, at usikkerheden reduceres væsentligt på tværs af uddannelser, og at kortlægningen derfor giver et godt billede af omkostningsstrukturen og det relative omkostningsniveau mellem forskellige grupper uddannelser, herunder for eksempel uddannelser indenfor hvert hovedområde, jf. også nedenstående.

⁸ Der er anvendt en vægtning af laboratorierne i fordelingen af omkostningerne som afspejler, at kvadratmeterprisen på et laboratorium alt andet lige må forventes at være højere end kvadratmeterprisen i et auditorie. Da der ikke eksisterer data om konkrete kvadratmeterpriser på institutionerne, har det været nødvendigt at beregne en vægt. Vægtningen er beregnet i samarbejde med og på baggrund af data fra pilotbesøget på KU, hvor der er taget udgangspunkt i en række 'tørre' lokaler og 'våde' lokaler i form af laboratorier, hvor det har været muligt at isolere kvadratmeterpriser. Dette har resulteret i en faktor 1,56 for laboratorier. Vægten er holdt op imod dokumentation fra Bygningsstyrelsen, hvor forholdet mellem "komplekse våde byggerier" og "enkle tørre byggerier" er beregnet til 1,5. Ikke alle relevante omkostninger er indeholdt i opgørelsen fra Bygningsstyrelsen, og bygningsvægten til laboratorier er på baggrund af ovenstående endeligt fastsat til 1,6.

3.4. Segmentering af uddannelser

På tværs af de omfattede institutioner er der identificeret 1.109 forskellige udbudte uddannelser. For at kunne vurdere og sammenligne omkostningsstrukturer og omkostningsniveau på tværs af uddannelser og uddannelsesinstitutioner med forskellige strukturelle rammer og vilkår er uddannelserne i analysen blevet inddelt i en række strukturelt ensartede grupper af uddannelser ud fra tre forskellige segmenteringsmetoder.

I den første metode segmenteres uddannelserne i forhold til sammensætningen af undervisningen, i den anden metode segmenteres uddannelserne på baggrund af faglige hovedområder, og i den sidste metode segmenteres uddannelserne i organisatoriske enheder.

Segmentering i forhold til sammensætningen af undervisningen

I dette afsnit præsenteres segmenteringen af uddannelserne i forhold til sammensætningen af undervisningen. Undervisningens sammensætning er i denne sammenhæng defineret ud fra to forhold, der knytter sig til gennemførelsen af den enkelte uddannelse. 1) Den gennemsnitlige størrelse på de hold, der undervises på. 2) Uddannelsernes anvendelse af laboratoriefaciliteter. Disse to parametre er valgt, fordi omkostningskortlægningen og de gennemførte indledende analyser har vist, at disse to forhold i høj grad kan forklare en stor del af variationerne i de nuværende omkostninger.

Uddannelserne inddeles i seks segmenter på baggrund af deres holdstørrelse samt anvendelsen af laboratoriefaciliteter i forbindelse med undervisningens gennemførelse. Dette giver anledning til nedenstående segmenteringsmatrix.

Tabel 5. Segmenteringsmatrix i forhold til størrelse og anvendelse af laboratoriefaciliteter

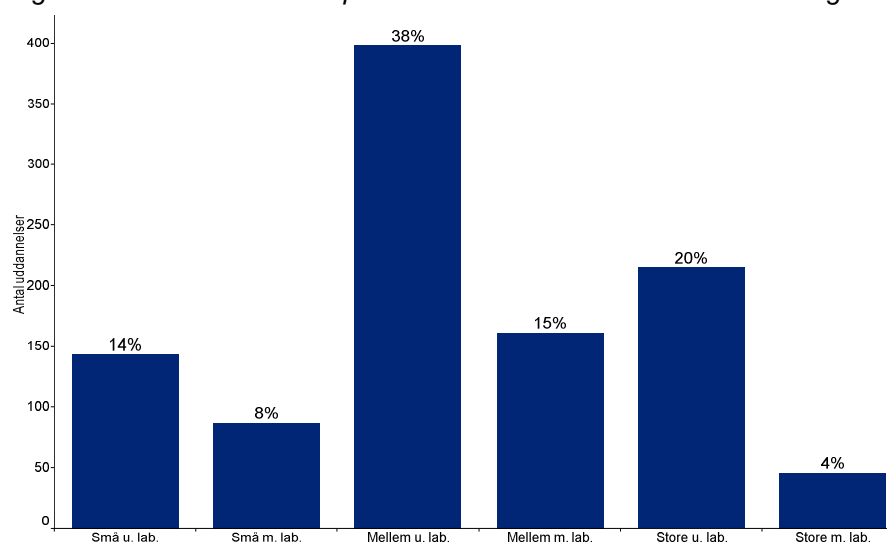
	Små hold	Mellem hold	Store hold
Anvender <i>ikke</i> laboratorier	Små uden laboratorie	Mellem uden laboratorie	Store uden laboratorie
Anvender laboratorier	Små med laboratorie	Mellem med laboratorie	Store med laboratorie

Laboratoriefaciliteter defineres som lokaler, der kræver adgang til særlige faciliteter (vand, it-udstyr, kemikalier, teknik og lignende). Hvis 10 procent eller derover af undervisningstiden på en uddannelse foregår i denne type lokaler, er uddannelsen kategoriseret som anvendende laboratoriefaciliteter.

Uddannelser med små hold har færre end 17 studerende per hold, uddannelser med mellem holdstørrelse har 17-34 studerende per hold, og uddannelser med store hold har over 34 studerende per hold. Intervallerne er defineret på baggrund af de indsamlede data om holdstørrelser, så spredningen i holdstørrelser afspejles bedst muligt.

Nedenstående figur viser fordelingen af uddannelserne på de seks segmenter fordelt i forhold til holdstørrelse og anvendelse af laboratoriefaciliteter.

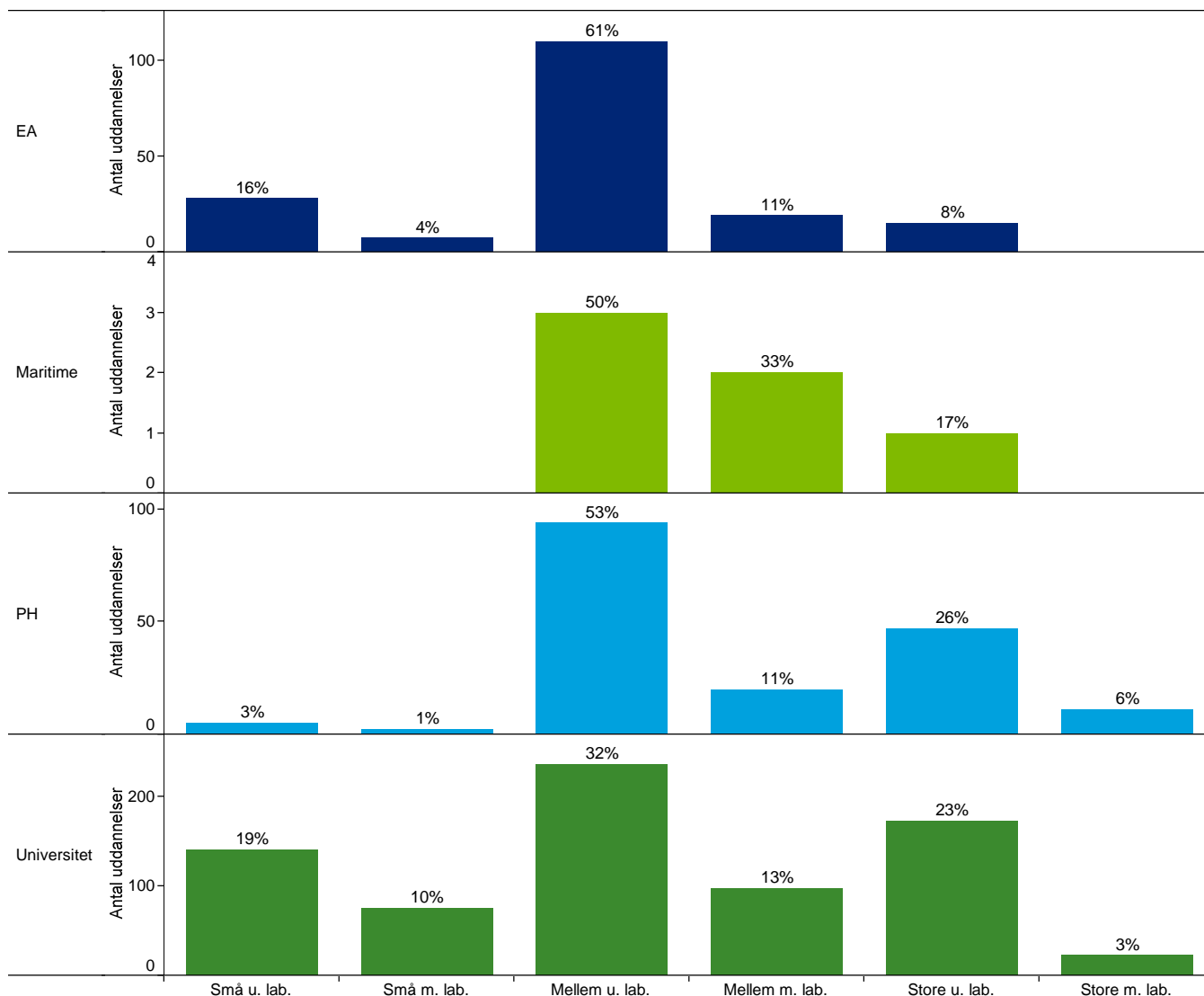
Figur 2. Antal uddannelser i procent fordelt i forhold til holdstørrelse og anvendelse af laboratoriefaciliteter



Som det fremgår af figuren har lidt under en fjerdedel af uddannelserne små hold, lidt over halvdelen har mellem hold og cirka en fjerdedel har store hold. Indenfor alle tre grupperinger af holdstørrelser gælder, at flertallet af uddannelserne ikke anvender laboratoriefaciliteter. Andelen af uddannelser, der anvender laboratoriefaciliteter, er størst blandt uddannelser med små hold (38 procent) og mindst blandt uddannelser med store hold (18 procent).

Nedenstående figur viser fordelingen af uddannelser på segmenteringen indenfor de forskellige institutionstyper.

Figur 3. Antal uddannelser i procent fordelt i forhold til holdstørrelse og anvendelse af laboratoriefaciliteter og institutionstype



På universiteterne er fordelingen mellem de seks segmenter mest ligelig. Uddannelser i segmentet Store med laboratorie udgør således den mindste andel på tre procent, mens de øvrige segmenter udgør mellem 10 og 32 procent. På professionshøjskolerne har meget få uddannelser små hold, mens to tredjedel har mellemstore hold og en tredjedel har store hold. På erhvervsakademierne har hovedparten af uddannelserne ligeledes mellemstore hold, men her har cirka en femtedel af uddannelserne små hold, og kun en mindre andel har store hold.

På universiteterne er der således tilstrækkelig spredning af uddannelserne på tværs af de seks segmenter til at denne metode kan anvendes analytisk. På professionshøjskolerne og erhvervsakademierne er næsten 90 procent af uddannelserne fordelt på tre segmenter. Dette vanskeliggør anvendelse af denne segmenteringsmetode for disse sektorer. Derfor indføres den anden segmenteringsmetode, hvor uddannelserne inddeles i hovedområder.

Segmentering på hovedområder

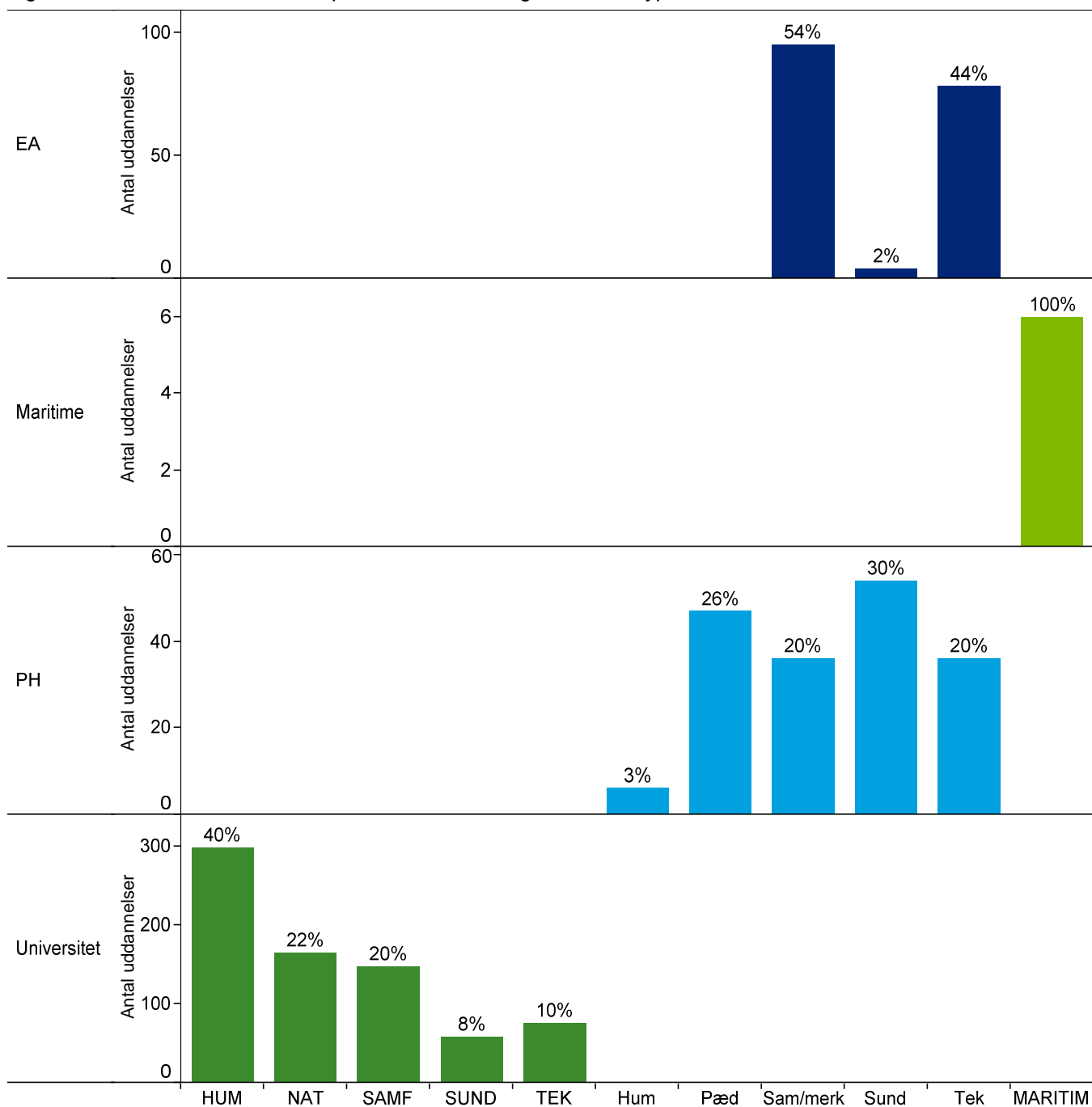
Segmenteringen på hovedområder anvendes for at samle uddannelser i grupper, der som udgangspunkt er fagligt beslægtede og derfor sandsynligvis også vil have fælles elementer af undervisningstilrettelæggelse og øvrigt træk på omkostningerne. Der opereres med forskellige hovedområder indenfor hver af de fire sektorer. Nedenstående tabel viser hovedområderne på hver af de fire sektorer.

Tabel 6. Oversigt over hovedområder for hver sektor

Universiteter	Professionshøjskoler og erhvervsakademier	Maritime uddannelsesinstitutioner
HUM (humanistiske uddannelser)	PH/EA HUM (humanistiske uddannelser)	MARITIM
NAT (naturvidenskabelige uddannelser)	PH/EA PÆD (pædagogiske uddannelser)	
SAMF (samfundsvidenskabelige uddannelser)	PH/EA SAM/MERK (samfundsvidenskabelige eller merkantile uddannelser)	
SUND (sundhedsvidenskabelige uddannelser)	PH/EA SUND (sundhedsvidenskabelige uddannelser)	
TEK (tekniske uddannelser)	PH/EA TEK (tekniske uddannelser)	
	PH/EA HUM (humanistiske uddannelser)	

Nedenstående figur 4 viser fordelingen af uddannelser på de 11 hovedområder.

Figur 4. Antal uddannelser fordelt på hovedområder og institutionstyper



Som ovenstående figur viser, er uddannelserne på universiteterne fordelt rimeligt bredt på de fem relevante hovedområder. De mindste hovedområder (SUND og TEK) har således henholdsvis 8 og 10 procent af uddannelserne, mens det største hovedområde, HUM, udgør 40 procent af uddannelserne.

På professionshøjskolerne er uddannelserne fordelt med 20-30 procent på fire af de relevante hovedområder, mens det femte hovedområde, PH/EA HUM, udgør 3 procent af uddannelserne. På erhvervsakademierne er næsten samtlige uddannelser fordelt mellem to hovedområder (PH/EA SAM/MERK og PH/ER TEK).

Segmentering på organisatoriske enheder

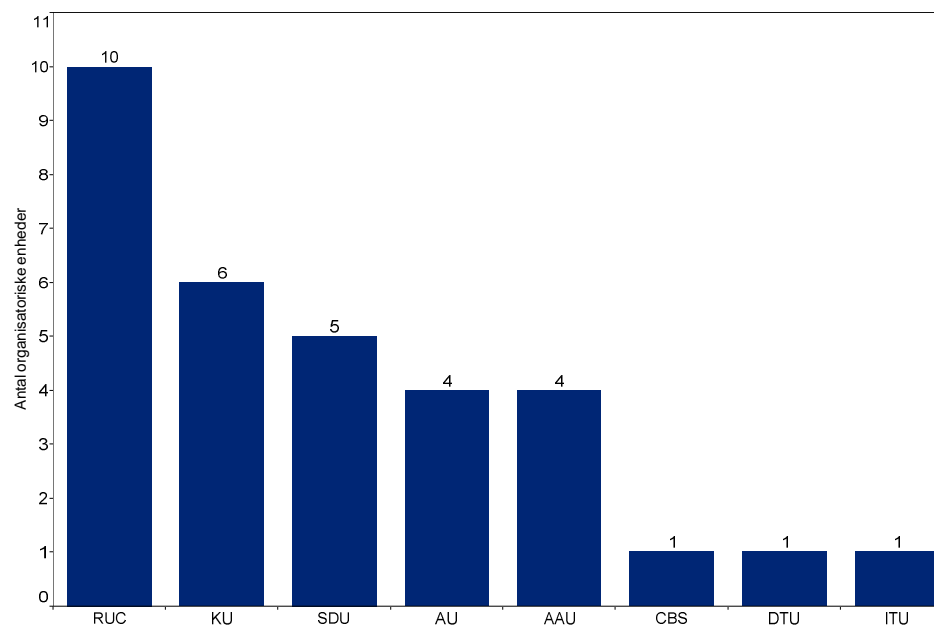
I den sidste segmenteringsmetode inddeles uddannelserne efter deres tilhørsforhold til en organisatorisk enhed. De organisatoriske enheder defineres forskelligt på tværs af de fire sektorer. På universiteterne er en organisatorisk enhed defineret som et fakultet, det vil sige kombinationen af hovedområde og institution. De humanistiske uddannelser på KU tilhører således én organisatorisk enhed (Det Humanistiske Fakultet på Københavns Universitet).

Denne definition giver anledning til, at de monofakultære universiteter som DTU, ITU og CBS betragtes som én enkelt organisatorisk enhed. Argumentet for segmenteringen er at opdele de ofte store og komplekse universiteter i mindre enheder, hvortil der også kan være forskelle i omkostningsstrukturer og niveauer. Segmenteringen er mulig, da omkostningskortlægningen er foretaget på dette analyseniveau på samtlige universiteter.

På professionshøjskolerne, erhvervsakademierne og de maritime uddannelsesinstitutioner betragtes hver institution som én enkelt organisatorisk enhed. Der skal bemærkes, at den anvendte definition af organisatoriske enheder ikke tager direkte højde for eventuelle særlige organisatoriske forhold på den enkelte institution, for eksempel antal lokationer/udbudssteder.

Nedenstående figur viser fordelingen af antal organisatoriske enheder på universiteterne. De øvrige institutions typer er ikke medtaget i figuren, da antallet af organisatoriske enheder på hver af disse institutioner som følge af definitionen er én.

Figur 5. Antal organisatoriske enheder fordelt på institutioner (universiteter)



Der er betydelig forskel på antallet af organisatoriske enheder på tværs af universiteterne. RUC består således af ti organisatoriske enheder, mens CBS, DTU og ITU alle består af én enkelt enhed.

De forskellige segmenteringer anvendes igennem analyserne som supplement til analyser på institutions- og uddannelsesniveau (STÅ-niveau) for at bidrage til øget indsigt i omkostningernes struktur og bagvedliggende omkostningsdrivere. Segmenteringerne anvendes i forhold til relevant analyseniveau, herunder anvendes forde-

lingen efter organisatoriske enheder særligt i forhold til analyse af bygningsomkostninger og administrative omkostninger.

Resultaterne af analyserne af omkostningerne på de videregående uddannelsesinstitutioner kan påvirkes betydeligt af enkelte uddannelser med meget ekstreme værdier, for eksempel meget høje eller meget lave omkostninger per STÅ. Sådanne outliers medtages derfor ikke i analysen.

Der opstilles følgende tre kriterier for outliers:

1. Uddannelser med et omkostningsniveau på over 1,25 mio. kr. per STÅ og færre end 7 STÅ betragtes som outliers.
2. Uddannelser med et omkostningsniveau på under 10.000 kr. per STÅ betragtes som outliers. Der er identificeret to uddannelser, der opfylder dette kriterie, og begge var under afvikling i 2013.
3. Uddannelser, hvor forholdet mellem bestand og STÅ er enten under 0,5 eller over 5, betragtes som outliers. Disse uddannelser må forventes at være udsat for enten af- eller udvikling eller andre så store omlægninger af aktiviteten, at de faktiske omkostninger forbundet med undervisningen vanskeligt lader sig opgøre.

Der er derfor fravalgt 58 uddannelser, svarende til 5 procent af det samlede antal uddannelser. De identificerede outliers udgør også en mindre del af det samlede antal STÅ (0,6 procent), omkostninger (2 procent) og indtægter (0,4 procent).

I de efterfølgende analyser er det angivet, hvornår opgørelserne er rensset for outliers.

4. Kortlægning af omkostninger til uddannelse på universiteterne

Kortlægningen omfatter sektorens otte universiteter. Fokus for kortlægningen er fordelingen og sammensætningen af omkostningerne til bachelor- og kandidatuddannelserne i 2013.

Danmark har otte universiteter med hver deres faglige, regionale og historiske profil. Universiteterne har ifølge universitetsloven det samme formål – at drive forskning og give forskningsbaseret uddannelse indtil højeste internationale niveau indenfor deres fagområder. Universiteterne har dog forskellige vilkår, herunder blandt andet i forhold til deres bygningsmasse og forskellige tilgange til opgaven, for eksempel i forhold til hvor meget uddannelsesopgaven vægter i den samlede opgaveportefølje. Formålet med kortlægningen er at belyse uddannelsesomkostningernes sammensætning og omfang på både sektor-, institutions-, hovedområde- og uddannelsesniveau.

I det formålsfordelte regnskab, som universiteterne skal afgive årlig, er deres opgaver opdelt i formålene uddannelse, forskning, formidling og videnedveksling, forskningsbaseret myndighedsbetjening samt generel ledelse og administration. Fokus i analysen er universiteternes uddannelsesopgave, nærmere bestemt heltidsuddannelser.

Universiteternes primære uddannelsesaktiviteter vedrører bachelor- og kandidatuddannelserne. Som følge af fusionering med andre uddannelsesinstitutioner udbyder nogle af universiteterne også professionsbachelor- og akademiuddannelser. De udgør dog en mindre del af universiteternes uddannelsesaktiviteter.

Uddannelses- og Forskningsministeriet yder tilskud til universiteternes undervisnings-, forsknings- og formidlingsvirksomhed samt andre opgaver, der er henlagt til universiteterne. Universiteternes indtægter består af basistilskud, uddannelsestilskud, tilskud til forskningsbaseret myndighedsbetjening, tilskudsfinansierede forskningsmidler og egne driftsindtægter. De direkte finanslovstilskud til uddannelse udgør samlet 26 procent af universiteternes omsætning.

Ifølge universitetsloven disponerer universiteterne frit indenfor deres formål og kan derfor selv prioritere deres indtægter og aktiviteter mellem formål og opgaver.

I det følgende præsenteres først en gennemgang af omkostningsprofilerne på universiteterne, det vil sige sammensætningen af uddannelsesomkostningerne. Herefter belyses omkostningsniveauet (uddannelsesomkostninger per STÅ) for sektoren og de enkelte institutioner. Dette følges af en analyse af sammenhængen mellem STÅ og omkostninger. Kortlægningen afsluttes med en række oversigtstabeller, der giver et samlet overblik over sektoren og en sammenfatning af de væsentligste observationer fra analysen.

Kortlægningen er gennemført på fire niveauer. For det første er omkostningerne opgjort for hele sektoren samlet, dernæst opgøres omkostningerne for hver enkelt institution og for hvert enkelt hovedområde på tværs af instituti-

onerne (humanistiske uddannelser, samfundsvidenskabelige uddannelser osv.). Som del af omkostningskortlægningen er der foretaget en segmentering af uddannelserne baseret på deres karakteristika (jf. afsnittet om analysens metode). Denne segmentering vil ligeledes indgå i kortlægningen af omkostningerne på universiteterne.

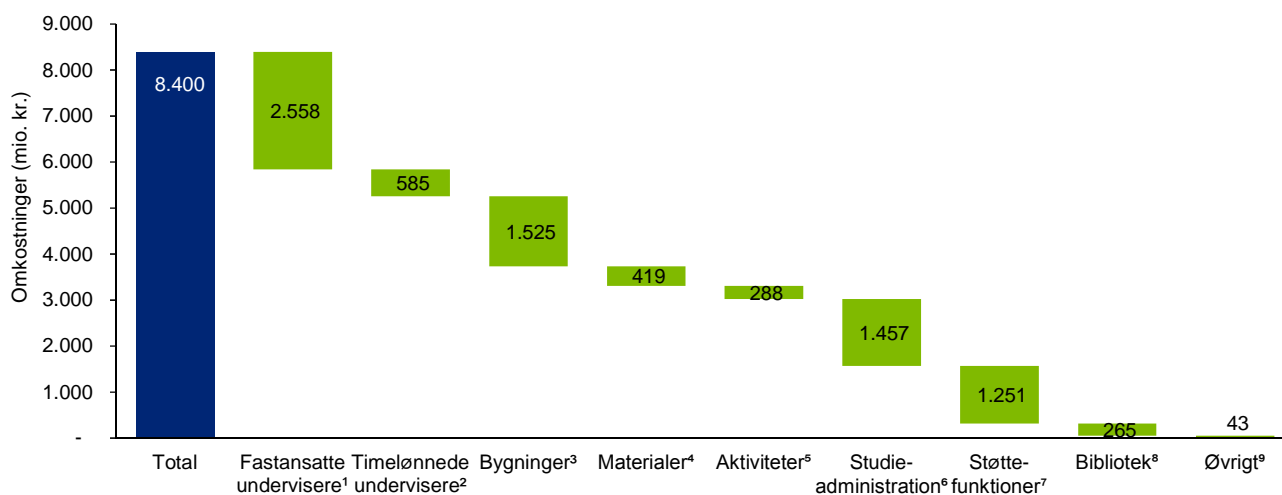
4.1. Omkostningsprofiler

I omkostningskortlægningen er 8,4 mia. kr. af de samlede omkostninger på 27,3 mia. kr. identificeret som omkostninger til bachelor- og kandidatuddannelserne i 2013, svarende til 31 procent af universiteternes samlede omkostninger.

I de følgende afsnit præsenteres de kortlagte omkostninger, som universiteterne har i relation til gennemførelsen af uddannelser. I omkostningskortlægningen er de omkostninger, der kan relateres til uddannelser fordelt på 30 underkategorier. Disse underkategorier er samlet i ni grupper. Grupper og tilhørende underkategorier fremgår af afsnittet om analysens metode.

Figuren nedenfor viser fordelingen af universiteternes uddannelsesomkostninger på grupper af underkategorier.

Figur 6. Uddannelsesomkostninger fordelt på grupper af underkategorier, 2013



¹ Undervisning, forberedelse og eksamen (1-3 og 7).

² Undervisning, forberedelse og eksamen (4-6).

³ Auditorie/klasselokale, faglokale, laboratorie og kontorer til undervisere (8-11).

⁴ Forbrugsmaterialer, udstyr til praktisk undervisning, særlig undervisningsrelateret udstyr og undervisningsrelateret it (12-15).

⁵ Praktik, rejser, ekstern censur og ekstern undervisning (16-19).

⁶ Løn, bygninger og øvrige (20-22).

⁷ Løn, bygninger og øvrige (23-25).

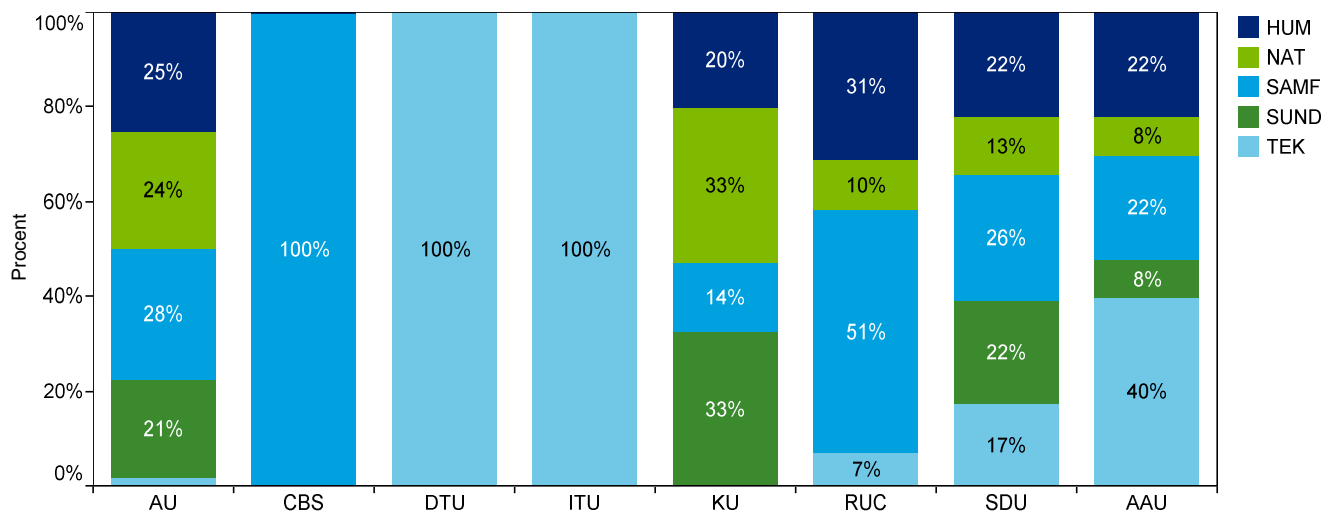
⁸ Løn, bygninger og øvrige 26-28.

⁹ Finansielle omkostninger og øvrige omkostninger (29 og 30).

Som det fremgår af ovenstående figur, henføres den største del af omkostningerne på sektorniveau til løn til undervisere (fastansatte og timelønnede) samt bygninger. Omkostninger til studieadministration og støttefunktioner udgør også en væsentlig andel.

Nedenstående figur viser, hvordan institutionernes uddannelsesomkostninger fordeler sig på de fem faglige hovedområder, der indgår i universitetssektoren.

Figur 7. Uddannelsesomkostninger fordelt på institutioner og hovedområder, 2013



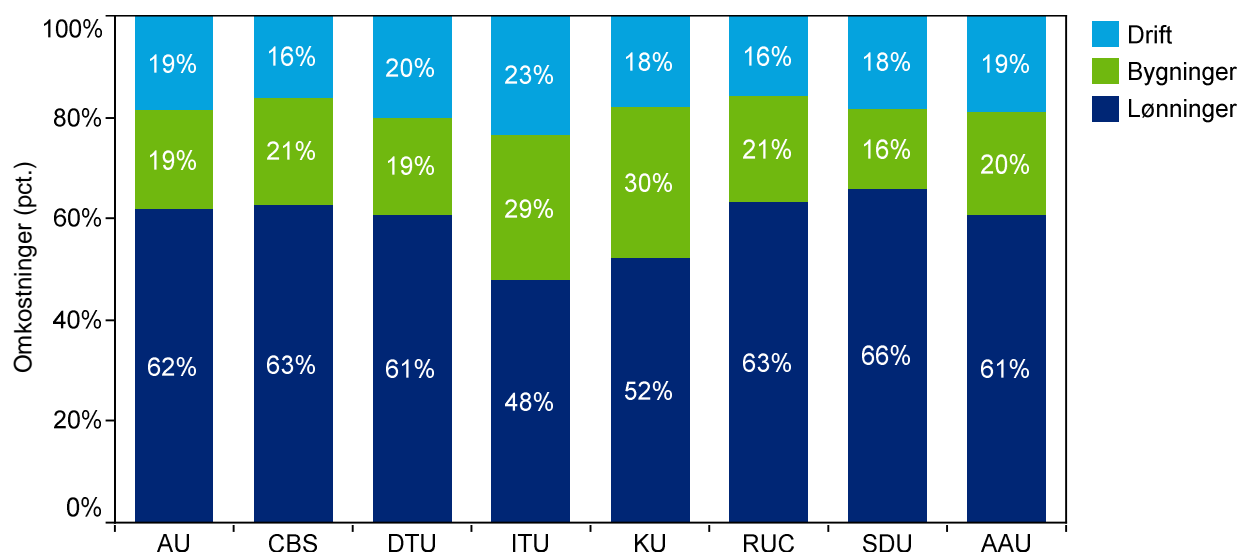
CBS, DTU og ITU er alle karakteriseret ved udelukkende at udbyde uddannelser indenfor et enkelt fagligt hovedområde. De øvrige universiteter udbyder uddannelser indenfor alle fire eller fem faglige hovedområder og har lidt forskellig vægtning af de forskellige hovedområder. AU henfører en større andel af sine omkostninger til de humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser end KU, der omvendt har flest omkostninger til naturvidenskabelige og sundhedsvidenskabelige uddannelser. RUC markerer sig særligt som et samfundsvidenskabeligt og humanistisk universitet og AAU som et universitet med relativt mange omkostninger til de tekniske uddannelser.

Omkostninger fordelt på arter

I det følgende afsnit præsenteres de kortlagte omkostninger på omkostningsarter (drift, bygninger og løn) for henholdsvis institutions-, hovedområde- og uddannelsessegmentniveau.

Nedenfor er vist fordelingen af de overordnede omkostningskategorier løn, bygninger og øvrige driftsomkostninger for universiteterne.

Figur 8. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og institutioner, 2013



Note: Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

Universitetssektoren anvender gennemsnitlig 59 procent af de samlede uddannelsesomkostninger til lønninger, og i figur 8 ses de enkelte universiteters fordeling af omkostningerne. Hovedparten af universiteterne har lønomkostninger på over 60 procent. SDU har den højeste andel lønomkostninger med 68 procent, mens ITU og KU anvender henholdsvis 48 og 52 procent.

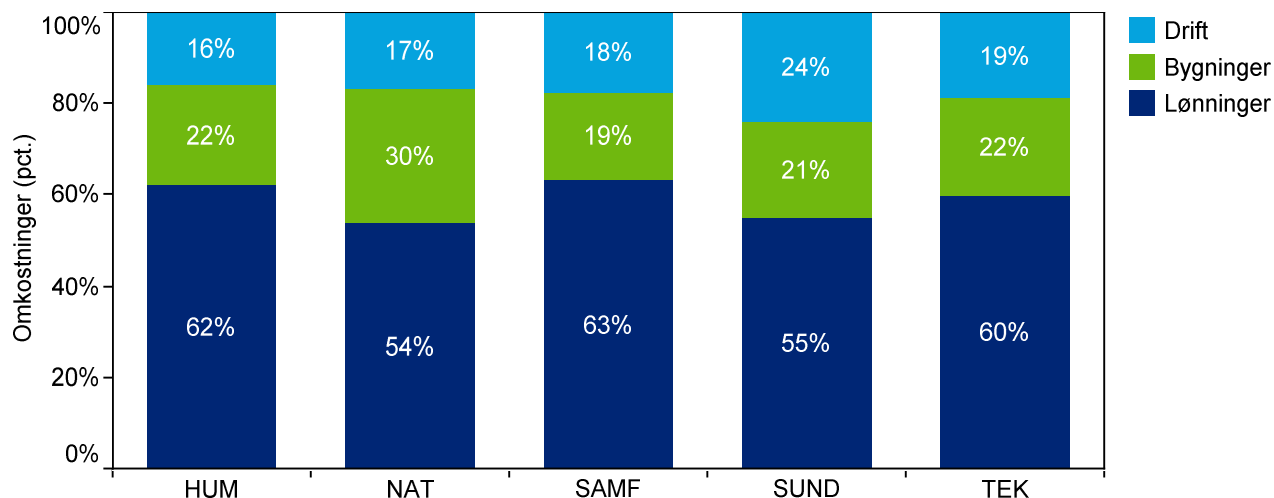
På tværs af uddannelserne anvender universiteterne i gennemsnit 22 procent af uddannelsesomkostningerne på bygninger, hvilket dækker over betydelige forskelle mellem institutionerne. Bygningsomkostningerne fylder relativt set mere på ITU og KU end på gennemsnittet af universiteterne (henholdsvis 29 og 30 procent), mens SDU og DTU havde den laveste andel med henholdsvis 16 og 19 procent af omkostningerne til bygninger.

At DTU's bygningsomkostninger ligger lavt afspejler ifølge DTU, at bygningerne er overtaget til en lav værdi. Omkostningerne til bygninger er bestemt af og varierer med en lang række faktorer, jf. den senere analyse af bygningsomkostningerne. For universiteterne gælder, at alle på nær DTU og CBS primært lejer deres bygninger gennem SEA-ordningen. DTU og CBS har bygningssejerskab og ejer egne bygninger og/eller lejer på markedsvilkår.⁹

I den følgende figur ses sektorens samlede omkostninger fordelt på arter og hovedområder (humanistiske uddannelser, samfundsvidenskabelige uddannelser osv.).

⁹ SEA står for Statens Ejendomsadministration. DTU lejer bygninger gennem SEA-ordningen for hele Risø Campus, hvor der dog primært bedrives forskning.

Figur 9. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og hovedområder, 2013



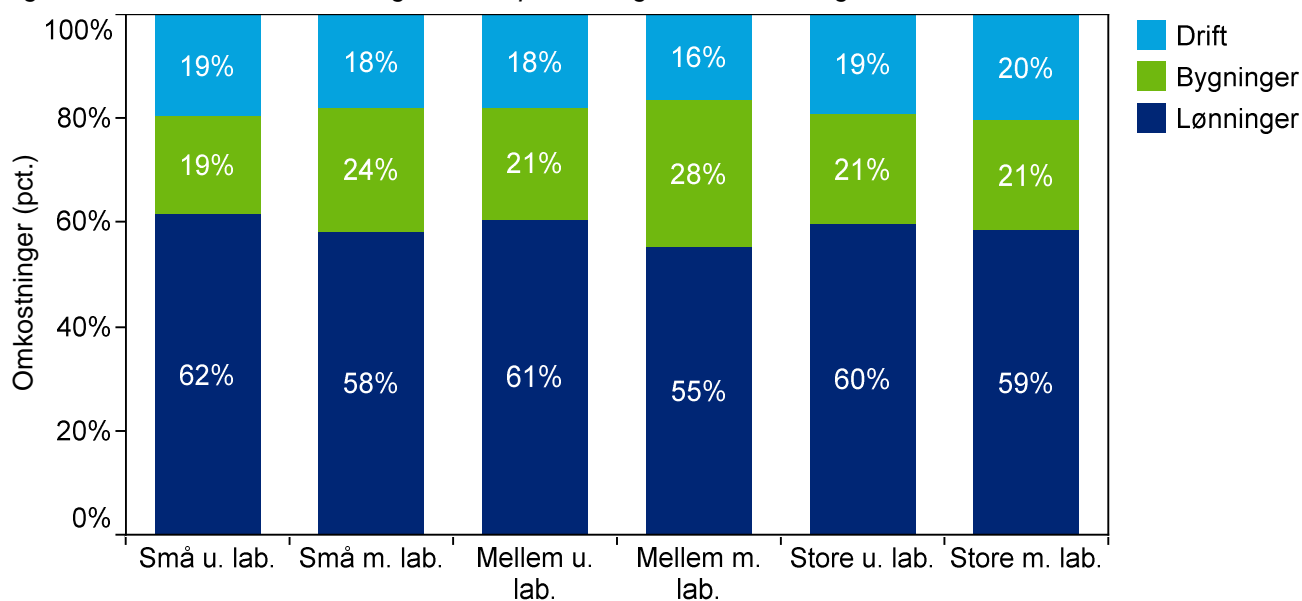
Note: Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

Figuren viser, at der er en svag tendens til, at en større andel af omkostningerne på SAMF og HUM kan henføres til lønomkostninger relativt til de øvrige tre hovedområder. På HUM og SAMF anvendes således henholdsvis 62 og 63 procent af omkostningerne på løn, mens samme andel er 60 procent eller lavere for de øvrige tre hovedområder.

På SUND bemærkes den relativt høje andel af omkostninger til øvrige driftsomkostninger på 24 procent, hvor de øvrige fire hovedområder anvender mellem 16 og 19 procent af omkostningerne til drift.

Ved en anden segmentering af uddannelserne (nemlig i forhold til holdstørrelse og lokaleanvendelse) ses herunder de samlede omkostninger fordelt på drift, bygninger og lønninger i 2013.

Figur 10. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og uddannelsessegmenter, 2013



Note: Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

Resultaterne i figur 10 viser, at lønandelen er størst for uddannelser med små hold (under 17 elever). For uddannelser med mellemstore (18-37 elever) eller store (>37 elever) hold gælder, at uddannelser, der anvender laboratorier i undervisningen, trækker en relativt større andel af bygningsomkostningerne i forhold til et tilsvarende hold undervist i et auditorie eller klasselokale.

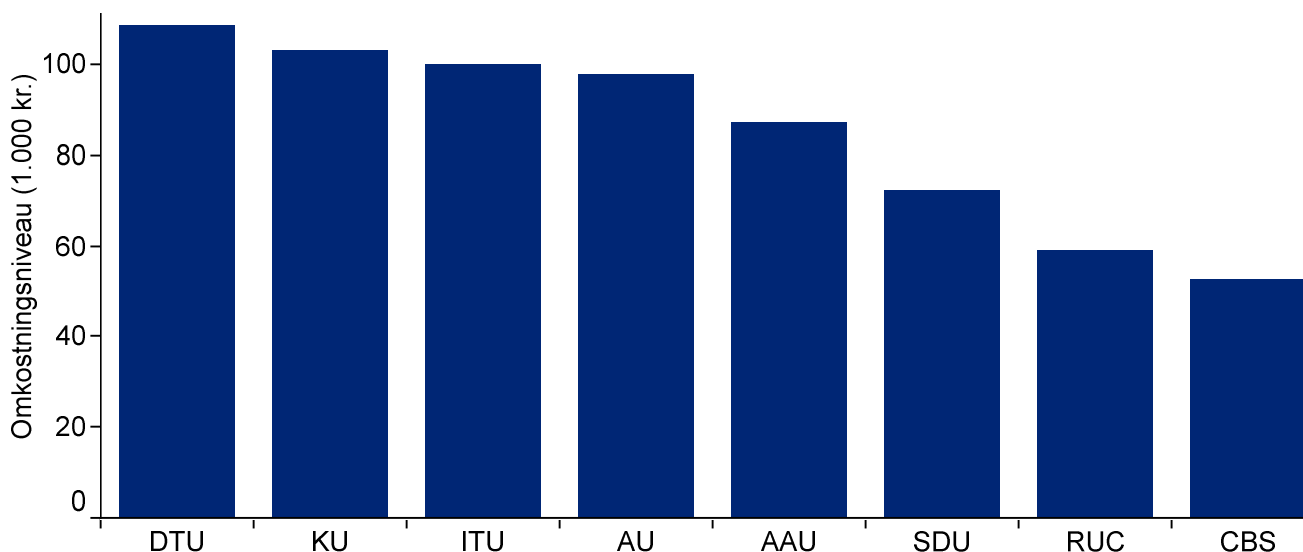
4.2. Omkostninger per STÅ

I dette afsnit gennemgås de kortlagte omkostninger for universiteterne. Omkostningsniveauet opgøres som uddannelsesomkostningerne per STÅ. Kortlægningen er gennemført på institutions-, hovedområde- og uddannelsessegmentniveau.

Universiteternes uddannelsesomkostninger per STÅ

Nedenstående figur viser de gennemsnitlige omkostninger per STÅ på universiteterne i 2013, sådan som de er blevet kortlagt.

Figur 11. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013



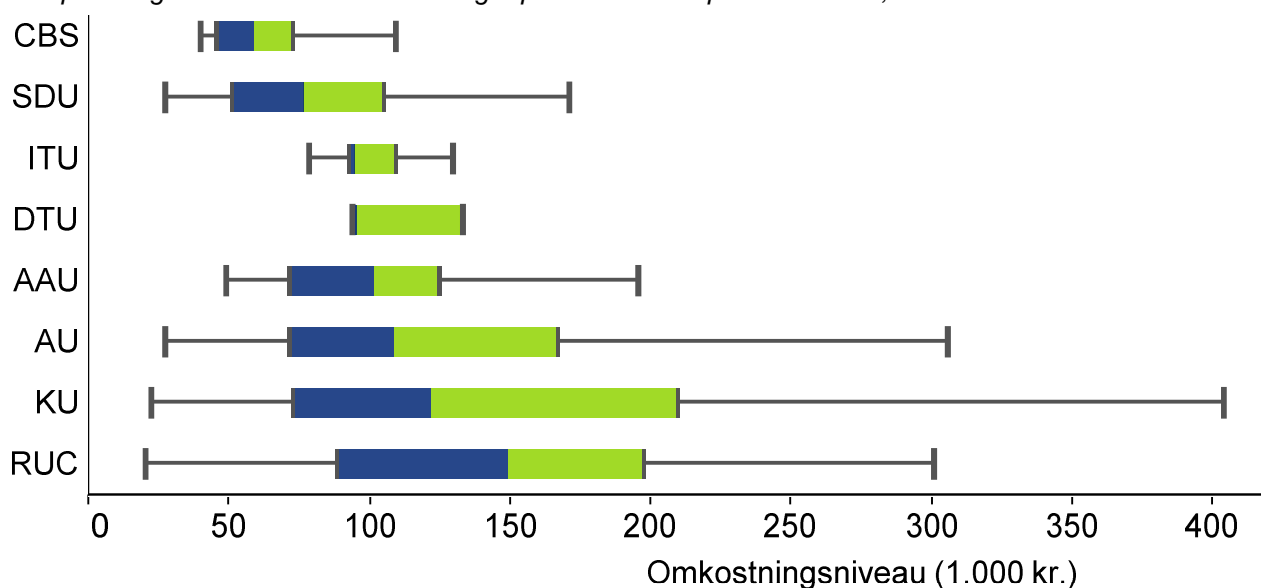
Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Det gennemsnitlige omkostningsniveau for de otte universiteter spænder fra godt 100.000 kr. per STÅ til omkring 50.000 kr. per STÅ. Gennemsnittet for sektoren er cirka 85.000 kr. per STÅ. Spredningen i de gennemsnitlige omkostninger skal ses i sammenhæng med institutionernes forskellige sammensætning af uddannelser, jf. ovenstående, hvilket belyses nærmere i nedenstående gennemgang af omkostninger per STÅ på tværs af hovedområder og uddannelsesstyper.

I nedenstående figur ses fordelingen af og spredningen i omkostninger til uddannelserne for hvert af universiteterne. Boksene i figuren illustrerer, hvor 50 procent af uddannelserne placerer sig i forhold til omkostninger per STÅ (det vil sige mellem øvre og nedre kvartil). Bredden af boksene og halerne illustrerer således spredningen i uddannelsernes omkostninger per STÅ¹⁰. Figuren illustrerer således variationen i de kortlagte omkostninger på tværs af både institutioner og uddannelser. Det bemærkes, at der især knytter sig usikkerhed til opgjorte omkostninger på enkeltuddannelsesniveau og dermed også til spredningen af de kortlagte omkostninger.

¹⁰ Boksens størrelse er udtryk for variationen omkring medianen. Boksens venstre og højre grænse viser henholdsvis nedre og øvre kvartil og indeholder altså halvdelen af de observerede værdier. I denne sammenhæng skal det forstås sådan, at boksen viser, hvor 50 procent af uddannelserne med omkostninger per STÅ tættest på medianen ligger. Det er altså i boksen, at hovedparten af uddannelserne i datasættet ligger. Boksens bredde og længden på halerne viser, hvor langt fra medianen henholdsvis den mindste og den største observation ligger. Her er valgt, at de 10 procent af uddannelserne, der har de mindste omkostninger, ligger til venstre for den venstre hale. Til højre for den højre hale ligger de 10 procent af uddannelserne, der har de højeste omkostninger per STÅ. Halernes længde illustrerer dermed, hvor 80 procent af uddannelserne placerer sig.

Figur 12. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013



Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er renset for outliers.

Figuren viser, at hovedparten af uddannelserne på CBS og SDU ligger under et gennemsnit per STÅ på 100.000 kr. (illustreret ved at boksene i stort omfang ligger til venstre for de 100.000 kr. per STÅ på akse). Uddannelserne på CBS ligger generelt under gennemsnittet, og 50 procent af uddannelserne ligger fra 45.000 til 75.000 kr. per STÅ.

Uddannelserne på ITU ligger lige omkring de 100.000 kr. per STÅ. Figuren viser, at der er relativt få uddannelser på de to universiteter, og at omkostningerne varierer i mindre grad.

For de resterende universiteter (AAU, AU, KU og RUC) ligger omkostningerne for 50 procent af uddannelserne omkring medianen højere. På AAU ligger 50 procent af uddannelserne mellem 72.000 og 130.000 kr. per STÅ. På AU ligger 50 procent af uddannelserne på mellem 74.000 og 170.000 kr. per STÅ. På KU er de tilsvarende tal henholdsvis 74.000 og 210.000 kr. På RUC ligger 50 procent af uddannelserne mellem 89.000 og 195.000 kr. per STÅ.

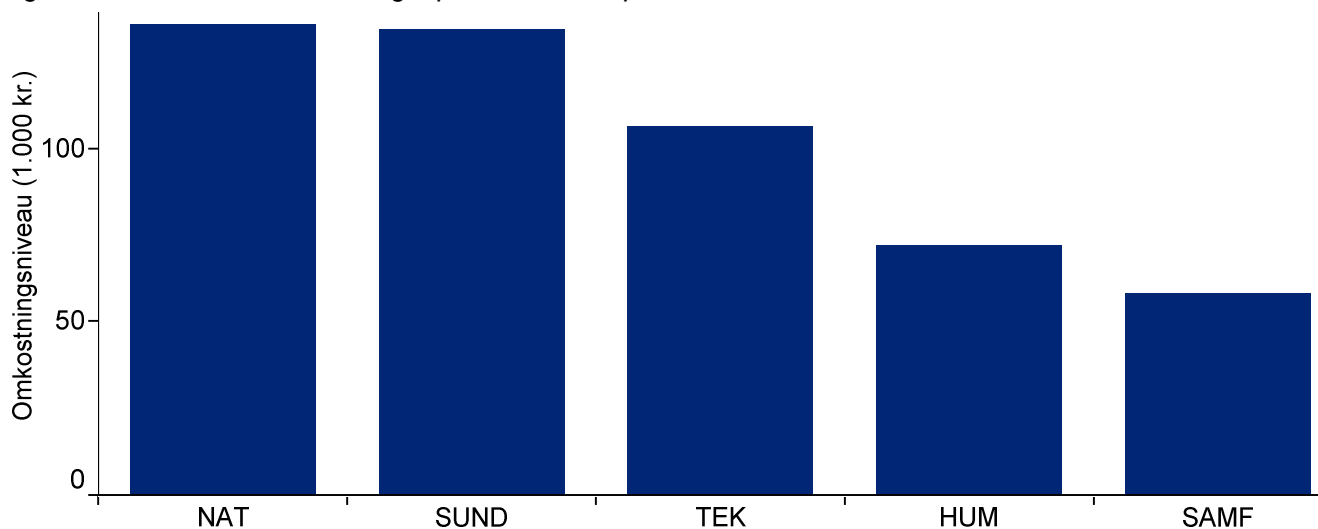
For de samme fire universiteter (AAU, AU, KU og RUC) ses, at der især er stor spredning på de dyreste uddannelser (illustreret ved de lange haler til højre for boksene – og tilsvarende kortere haler til venstre for boksene).

Kortlægningen viser således, at der er betydelig forskel på uddannelsernes spredning i omkostningerne per STÅ indenfor hvert af de otte universiteter.

Omkostningsniveau for hovedområder

I dette afsnit præsenteres omkostningsniveauet for hvert hovedområde. Nedenstående figur viser således uddannelsesomkostningerne per STÅ fordelt på hovedområder på universiteterne.

Figur 13. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på hovedområder, 2013

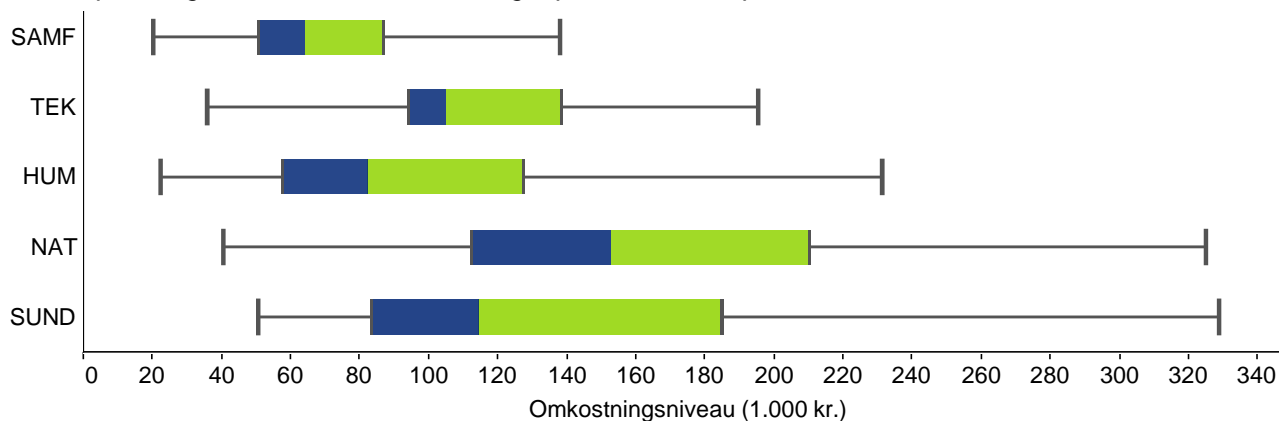


Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

Fordelingen på hovedområder i figur 13 viser, at det er de naturvidenskabelige og de sundhedsvidenskabelige uddannelser, der har det højeste omkostningsniveau per STÅ med omkring 130.000 kr. i gennemsnit. De tekniske uddannelser har et gennemsnitligt omkostningsniveau på cirka 106.000 kr. per STÅ, mens både de humanistiske og især de samfundsvidenskabelige uddannelser ligger lavest med henholdsvis cirka 72.000 og 58.000 kr. per STÅ.

Figur 14 viser spredningen af omkostningsniveauet mellem uddannelserne indenfor hvert af de fem hovedområder.

Figur 14. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på hovedområder, 2013



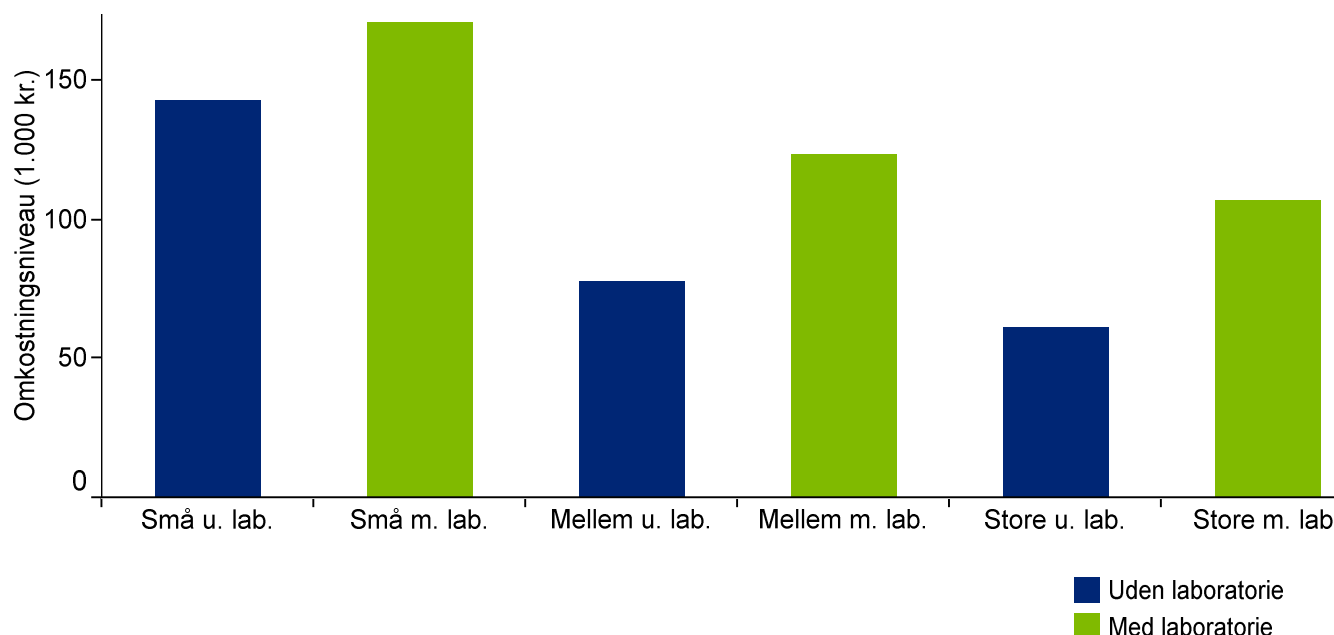
Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er renset for outliers.

Hovedområderne NAT og SUND har den største spredning i omkostningsniveauet, dog ses medianen at ligge omkring 150.000 kr. per STÅ for NAT, men 118.000 kr. per STÅ på SUND. De øvrige tre hovedområder har lavere spredning og median under 100.000 kr. per STÅ.

Omkostningsniveau for segmenter

I dette afsnit kortlægges omkostningsniveauet for segmenterne på universiteterne. Nedenstående figur viser således omkostningsniveauet for uddannelserne på universiteterne fordelt på segmenter.

Figur 15. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på segmenter, 2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

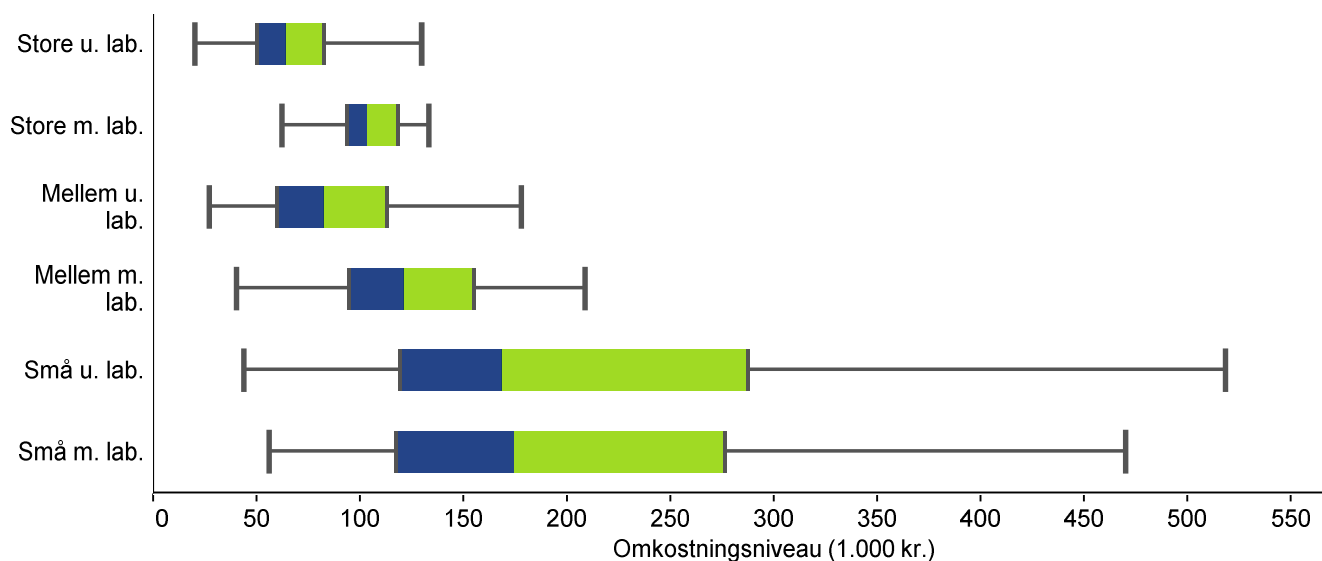
Figuren viser, at uddannelser med små hold har et gennemsnitligt omkostningsniveau på 143.000 kr. per STÅ, hvis der ikke anvendes laboratoriefaciliteter i undervisningen, og 171.000 kr. per STÅ, hvis der anvendes laboratoriefaciliteter i undervisningen.

For uddannelser med mellemstore hold er omkostningsniveauet henholdsvis 77.000 og 124.000 kr. per STÅ, og 61.000 og 107.000 kr. per STÅ for uddannelser med store hold.

Kortlægningen viser således, at omkostningsniveauet er højere for de segmenter, der anvender laboratoriefaciliteter, sammenlignet med de segmenter, der ikke gør. Derudover falder omkostningsniveauet, i takt med at holdstørrelsen stiger på tværs af de seks segmenter.

I den følgende figur ses spredningen i omkostningsniveauet indenfor hvert af de seks segmenter.

Figur 16. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på segmenter, 2013



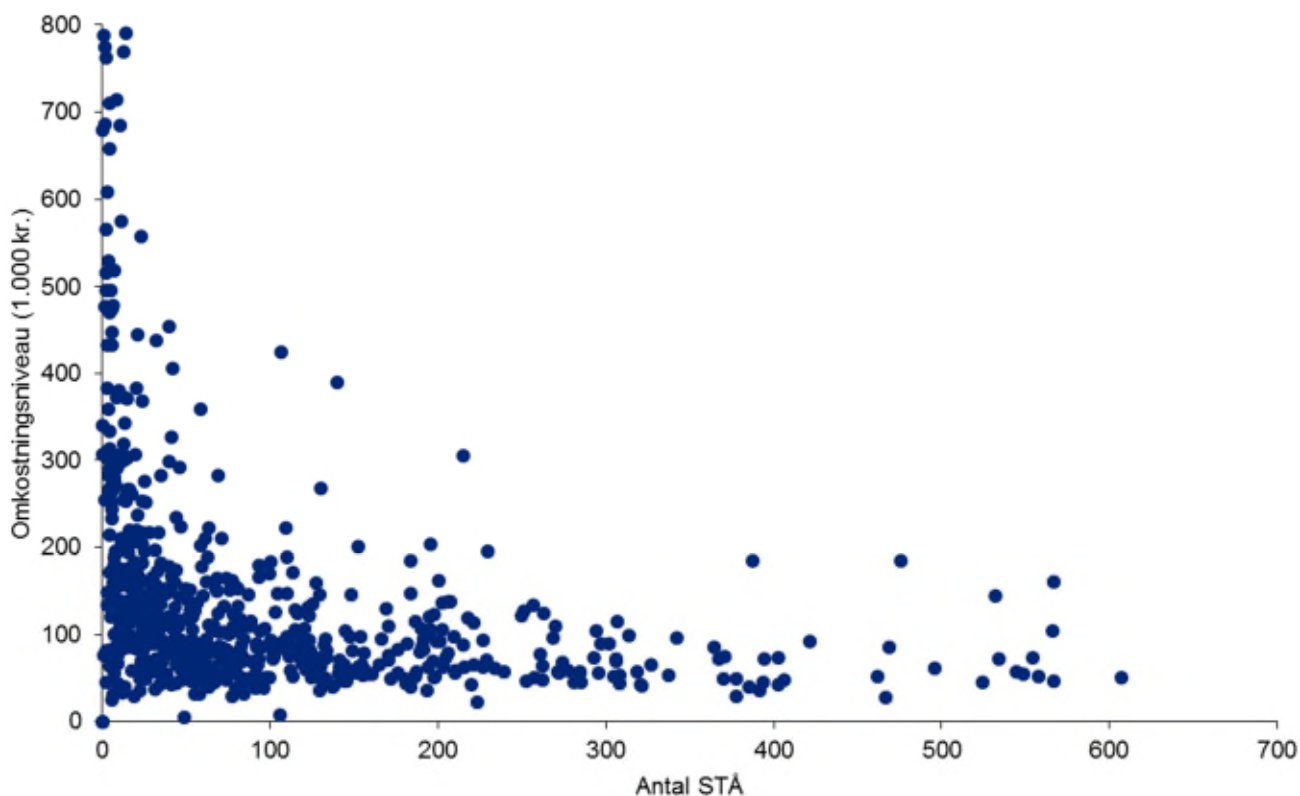
Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er rensset for outliers.

Uddannelser med små hold har den største spredning i omkostningsniveauet fra cirka 40.000 til over 500.000 kr. For uddannelser med mellemstore hold er spredningen betydelig mindre, mellem cirka 25.000 og 220.000 kr., og for uddannelser med store hold er den klart mindst og ligger mellem cirka 20.000 og 140.000 kr. Af ovenstående figur fremgår det, at det gennemsnitlige omkostningsniveau for segmenter med små hold er baseret på en høj spredning i omkostningsniveauet mellem uddannelserne. Spredningen falder, når holdstørrelsen stiger. Yderligere ses det, at medianen ligger konstant højere for uddannelser med undervisning i laboratorier fremfor uddannelser undervist i tørre lokaler.

Omkostningsniveau og uddannelsesstørrelse

I nedenstående figur sammenholdes omkostningsniveauet med antallet af STÅ på tværs af uddannelserne indenfor universitetssektoren.

Figur 17. Uddannelser fordelt på uddannelsesomkostninger per STÅ og antal STÅ, 2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Uddannelser med et relativt lavt antal STÅ har et højere omkostningsniveau end uddannelser med mange STÅ, uden at der er tale om en lineær sammenhæng mellem antal STÅ og omkostningsniveau. De gennemsnitlige omkostninger ser således ud til at være kraftigt aftagende ved stigende STÅ specielt for uddannelser med under 100 STÅ.

4.3. Oversigtstabeller

I det efterfølgende afsnit præsenteres tre oversigtstabeller, der viser en række nøgletal for universitetssektoren, og tre tabeller, der viser de 30 omkostningskategorier, fordelt på henholdsvis institutioner, hovedområder og segmenter.

Table 7. Key figures for the university sector distributed by institutions, 2013

Variable	Institution	AU	CBS	DTU	ITU	KU	RUC	SDU	AAU	GNS. ¹	Total
Samlede omkostninger (mio. kr.)		6.296	1.259	4.795	269	8.479	801	2.834	2.618	3.419	27.351
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		2.173	578	711	126	2.471	326	936	1.078	1.050	8.400
Uddannelsesomkostninger (procent)		35 %	45 %	15 %	47 %	29 %	41 %	33 %	41 %	36 %	31 %
Antal STÅ ²		20.525	10.971	6.542	1.262	23.629	5.516	12.733	12.310	11.686	93.492
Antal hovedområder		5	1	1	1	5	4	5	5	3	5
Antal uddannelser		188	37	3 (54 ³)	7	202	37	166	105	93 (100)	745 (796)
Antal udbudssteder		3	1	2	1	3	1	6	3	3	20
Antal m ² til uddannelse (1.000 m ²)		268	65	112	14	397	58	122	116	144	1.151
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter											
- Lønninger (mio. kr.)		1.345	362	432	60	1.291	207	618	656	621	4.971
- Bygninger (mio. kr.)		420	123	136	36	733	68	148	216	235	1.881
- Drift (mio. kr.)		408	93	143	29	447	51	171	206	194	1.548

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Teori-STÅ.

³ DTU har angivet at have tre uddannelser (bachelor-, kandidat- og diplomingeniøruddannelsen). Disse dækker over 54 uddannelsesretninger.

Tabel 8. Nøgletal for universitetssektoren fordelt på hovedområder, 2013

Variable	Hovedområde						Total
	HUM	NAT	SAMF	SUND	TEK	GNS. ¹	
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)	1.597 (1,6-6,4)	1.582 (2,9-12,8)	2.187 (4,3-16,5)	1.548 (5,2-23,5)	1.486 (3,8-15,0)	1.680	8.400 (2,5-11,7)
Antal STÅ ²	21.842 (12-85)	11.320 (14-95)	34.978 (50-284)	11.479 (43-195)	13.873 (28-148)	18.698	93.492 (20-131)
Antal uddannelser	299	165	147	58	76	149	745
Antal udbudssteder (institutioner)	5	5	6	4	7	5	7
Gennemsnitligt antal timer per semester	143 (90-180)	250 (210-336)	156 (121-180)	240 (150-254)	213 (150-253)	200	184 (134-245)
Gennemsnitlig holdstørrelse	24 (14-31)	23 (15-25)	51 (29-58)	21 (15-29)	28 (15-35)	29	29 (15-35)
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter							
- Lønninger (mio. kr.)	994 (1,0-6,4)	850 (2,9-12,8)	1.386 (4,3-16,5)	853 (5,2-23,5)	887 (3,8-15,0)	994	4.971 (2,5-11,7)
- Bygninger (mio. kr.)	351 (0,4-1,4)	467 (0,7-3,7)	418 (0,7-3,1)	324 (1,0-4,5)	321 (0,9-3,6)	376	1.881 (0,5-2,7)
- Drift (mio. kr.)	252 (0,2-0,9)	265 (0,4-2,2)	383 (0,7-3,1)	371 (0,8-4,3)	278 (0,5-2,9)	310	1.548 (0,3-2,0)

Note: I parenteserne er angivet øvre og nedre kvartil for de enkelte uddannelser indenfor hvert hovedområde.

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af hovedområderne.

² Teori-STÅ.

Table 9. Nøgletal for universitetssektoren fordelt på segmenter, 2013

Variable	Segment	Små u. lab	Små m. lab	Mellem u. lab	Mellem m. lab	Store u. lab	Store m. lab	GNS. ¹	Total
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		763 (1,2-4,3)	922 (2,1-9,4)	1.865 (2,8-9,2)	1.239 (4,5-14,9)	2.523 (5,0-16,6)	1.087 (7,5-43,0)	1.400	8.400 (2,5-11,7)
Antal STÅ ²		5.201 (5-31)	5.326 (9-56)	23.818 (27-112)	9.710 (33-133)	39.256 (73-271)	10.181 (66-455)	15.582	93.492 (20-131)
Antal uddannelser		141	75	237	97	173	22	124	745
Gennemsnitligt antal timer per semester		139 (70-180)	226 (150-250)	167 (134-183)	274 (210-350)	168 (143-205)	248 (193-261)	204	184 (134-245)
Gennemsnitlig holdstørrelse		10 (5-15)	12 (9-15)	26 (25-30)	25 (25-25)	59 (35-70)	37 (35-35)	28	29 (15-35)
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter									
- Lønninger (mio. kr.)		470 (0,7-2,5)	536 (1,4-5,5)	1.132 (1,7-5,6)	686 (2,5-8,4)	1.510 (3,0-10,3)	637 (4,6-24,9)	828	4.971 (1,6-6,8)
- Bygninger (mio. kr.)		144 (0,4-0,9)	222 (0,5-2,2)	400 (1,7-5,6)	352 (2,5-8,4)	532 (3,0-10,3)	230 (4,6-24,9)	313	1.881 (1,6-6,8)
- Drift (mio. kr.)		149 (0,1-0,9)	164 (0,2-1,1)	332 (0,4-1,6)	202 (0,6-2,7)	481 (0,8-3,3)	221 (1,3-8,4)	258	1.548 (0,3-2,0)

Note: I parenteserne er angivet øvre og nedre kvartil for de enkelte uddannelser indenfor hvert segment.

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af segmenterne.

² Teori-STÅ.

Tabel 10. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og institutioner, 2013

Variable	Institution	AU	CBS	DTU	ITU	KU	RUC	SDU	AAU	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		157,4	45,1	55,0	5,4	133,6	26,6	69,3	75,8	71,0	568,3
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		291,8	60,3	163,0	11,6	277,2	72,5	210,3	236,8	165,4	1.323,6
3. Heltidsundervisere (eksamen)		112,3	41,9	25,1	3,7	58,0	13,0	46,4	46,0	43,3	346,4
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		76,2	17,1	15,7	2,8	41,2	4,9	6,1	11,3	21,9	175,4
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		110,2	13,0	5,3	6,0	72,9	13,3	18,4	32,8	34,0	272,0
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		46,6	13,3	2,4	1,9	58,5	2,4	4,7	8,0	17,2	137,9
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		55,1	2,8	47,8	0,0	194,2	2,8	11,6	5,5	40,0	319,8
8. Auditorie/klasselokale		87,5	83,3	47,0	19,8	382,0	40,0	42,3	55,6	94,7	757,6
9. Faglokale		26,3	0,0	1,2	6,1	16,5	0,9	22,8	0,0	9,2	73,8
10. Laboratorie		78,6	0,0	35,5	0,0	173,0	4,5	24,7	23,1	42,4	339,5
11. Kontorer til undervisere		167,6	16,7	8,5	1,9	89,0	8,6	17,0	44,6	44,2	354,0
12. Forbrugsmaterialer		37,7	2,6	0,6	0,8	70,6	1,6	3,8	5,5	15,4	123,1
13. Udstyr til praktisk undervisning		8,7	0,0	25,6	0,0	30,2	0,8	6,6	17,1	11,1	88,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		34,6	0,0	1,0	0,0	105,7	0,0	2,8	0,0	18,0	144,1
15. Undervisningsrelateret it		1,2	0,2	30,6	0,4	18,7	2,5	2,0	7,2	7,8	62,7
16. Praktik		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17. Rejser		29,5	2,9	8,2	1,9	26,4	2,1	3,1	20,2	11,8	94,3
18. Ekstern censur		40,0	15,1	0,0	4,3	0,0	11,5	17,4	23,5	14,0	111,8
19. Ekstern undervisning		31,0	0,7	0,0	11,2	26,0	0,6	10,3	2,0	10,2	81,8
20. Studieadministration (løn)		153,1	95,9	39,6	16,6	308,0	29,9	179,1	119,0	117,7	941,4
21. Studieadministration (bygninger)		24,7	12,1	7,7	2,0	40,6	3,9	22,0	59,5	21,6	172,5
22. Studieadministration (øvrigt)		84,2	23,6	35,7	5,2	87,0	1,8	54,7	51,1	42,9	343,2
23. Støttefunktioner (løn)		292,0	63,7	73,6	12,4	123,4	33,3	54,1	103,7	94,5	756,2
24. Støttefunktioner (bygninger)		30,1	7,2	29,4	5,5	18,4	6,0	12,3	24,2	16,7	133,3
25. Støttefunktioner (øvrigt)		115,8	48,1	36,9	4,8	31,7	24,1	37,1	62,8	45,2	361,3
26. Bibliotek (løn)		50,2	8,5	4,7	0,0	23,6	7,7	17,9	17,4	16,2	129,9
27. Bibliotek (bygninger)		5,5	3,7	7,0	1,1	13,5	4,2	6,4	8,8	6,3	50,2
28. Bibliotek (øvrige)		24,9	0,2	7,5	0,8	21,3	6,1	19,6	13,2	11,7	93,6
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg		0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7
30. Øvrige omkostninger ²		0,0	0,0	-3,4	0,0	29,0	0,3	13,1	3,9	5,4	42,8

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

Tabel 11. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og hovedområde, 2013

Variable	Hovedområde	HUM	NAT	SAMF	SUND	TEK	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		126,6	100,3	154,2	75,1	112,1	113,7	568,3
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		227,5	275,7	280,1	200,0	340,3	264,7	1323,6
3. Heltidsundervisere (eksamen)		91,3	47,3	100,3	58,9	48,6	69,3	346,4
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		34,5	6,8	80,9	28,6	24,5	35,1	175,4
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		59,9	16,4	110,5	59,0	26,1	54,4	272,0
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		32,4	12,4	54,5	31,4	7,1	27,6	137,9
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		10,8	105,5	22,4	126,9	54,2	64,0	319,8
8. Auditorie/klasselokale		161,1	171,2	217,8	96,8	110,6	151,5	757,6
9. Faglokale		16,9	25,0	4,8	11,4	15,6	14,8	73,8
10. Laboratorie		4,0	147,5	1,7	123,8	62,5	67,9	339,5
11. Kontorer til undervisere		93,3	77,6	90,9	55,7	36,5	70,8	354,0
12. Forbrugsmaterialer		10,1	34,4	9,2	64,8	4,6	24,6	123,1
13. Udstyr til praktisk undervisning		3,5	21,9	2,8	20,1	40,6	17,8	88,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		13,9	30,4	1,7	96,9	1,2	28,8	144,1
15. Undervisningsrelateret it		5,4	8,7	6,6	7,6	34,4	12,5	62,7
16. Praktik		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17. Rejser		18,9	18,9	21,2	15,3	20,0	18,9	94,3
18. Ekstern censur		25,6	6,7	54,2	11,7	13,6	22,4	111,8
19. Ekstern undervisning		0,3	0,1	6,5	63,7	11,3	16,4	81,8
20. Studieadministration (løn)		208,0	150,8	295,0	158,5	129,1	188,3	941,4
21. Studieadministration (bygninger)		41,3	22,7	49,7	21,0	37,8	34,5	172,5
22. Studieadministration (øvrigt)		68,0	70,1	90,9	48,2	66,0	68,6	343,2
23. Støttefunktioner (løn)		171,2	112,0	240,4	100,2	132,3	151,2	756,2
24. Støttefunktioner (bygninger)		25,0	13,7	36,4	11,7	46,6	26,7	133,3
25. Støttefunktioner (øvrigt)		81,1	38,9	138,8	29,7	72,8	72,3	361,3
26. Bibliotek (løn)		31,8	22,9	47,5	14,5	13,2	26,0	129,9
27. Bibliotek (bygninger)		8,9	9,5	16,5	3,6	11,7	10,0	50,2
28. Bibliotek (øvrige)		20,5	14,8	30,9	12,0	15,4	18,7	93,6
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg		0,0	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1	0,7
30. Øvrige omkostninger ²		5,0	19,3	19,7	0,9	-2,1	8,6	42,8

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af hovedområderne.

² Øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

Tabel 12. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og segmenter, 2013

Variable	Segment	Små u. lab	Små m. lab	Mellem u. lab	Mellem m. lab	Store u. lab	Store m. lab	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		66,1	58,1	130,6	74,7	160,5	78,2	94,7	568,3
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		142,9	167,5	304,2	208,7	273,9	226,5	220,6	1323,6
3. Heltidsundervisere (eksamen)		40,8	39,5	80,2	41,4	108,2	36,3	57,7	346,4
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		23,8	14,6	39,2	5,4	74,7	17,7	29,2	175,4
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		40,6	33,2	71,8	12,5	103,4	10,4	45,3	272,0
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		23,0	14,4	35,2	6,8	54,4	4,1	23,0	137,9
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		17,6	85,4	25,6	107,3	15,4	68,5	53,3	319,8
8. Auditorie/klasselokale		81,2	61,7	220,6	82,5	236,3	75,2	126,3	757,6
9. Faglokale		9,3	10,0	19,4	21,6	12,2	1,2	12,3	73,8
10. Laboratorie		13,1	95,5	15,7	147,3	6,1	61,8	56,6	339,5
11. Kontorer til undervisere		22,3	29,6	69,2	64,8	144,3	23,8	59,0	354,0
12. Forbrugsmaterialer		16,6	23,1	20,9	28,3	26,9	7,3	20,5	123,1
13. Udstyr til praktisk undervisning		9,6	15,8	13,5	14,1	4,8	31,0	14,8	88,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		50,0	25,1	25,8	19,8	6,8	16,6	24,0	144,1
15. Undervisningsrelateret it		3,2	3,9	7,9	5,8	8,7	33,1	10,5	62,7
16. Praktik		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17. Rejser		5,5	8,6	16,7	13,3	35,8	14,5	15,7	94,3
18. Ekstern censur		4,4	5,9	24,9	7,4	64,1	5,1	18,6	111,8
19. Ekstern undervisning		17,0	30,9	12,9	1,5	18,6	0,8	13,6	81,8
20. Studieadministration (løn)		67,4	65,7	265,9	116,8	343,3	82,2	156,9	941,4
21. Studieadministration (bygninger)		9,9	15,5	39,8	18,2	66,3	22,9	28,8	172,5
22. Studieadministration (øvrigt)		18,5	23,3	82,8	55,8	113,2	49,7	57,2	343,2
23. Støttefunktioner (løn)		40,9	50,2	147,4	94,4	320,3	103,0	126,0	756,2
24. Støttefunktioner (bygninger)		5,9	7,4	23,5	11,5	49,6	35,4	22,2	133,3
25. Støttefunktioner (øvrigt)		16,8	19,4	75,1	34,2	162,8	53,0	60,2	361,3
26. Bibliotek (løn)		7,1	7,6	32,3	17,5	55,8	9,7	21,6	129,9
27. Bibliotek (bygninger)		2,3	2,6	12,3	5,9	17,7	9,4	8,4	50,2
28. Bibliotek (øvrige)		5,5	5,6	28,9	11,6	30,7	11,3	15,6	93,6
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg		0,0	0,1	0,1	0,4	0,1	0,0	0,1	0,7
30. Øvrige omkostninger ²		1,3	2,3	22,9	9,9	8,1	-1,6	7,1	42,8

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af segmenterne.

² Øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

5. Kortlægning af omkostninger til uddannelse på professionshøjskolerne

Kortlægningen omfatter de syv professionshøjskoler samt Danmarks Medie- og Journalisthøjskole. Fokus i kortlægningen er fordelingen og sammensætningen af omkostningerne til professionsbacheloruddannelserne i 2013.

De syv professionshøjskoler samt Danmarks Medie- og Journalisthøjskole er resultatet af en række fusioner siden 2000, hvor seminarierne blev samlet i Centre for Videregående Uddannelse (CVU'er), der efterfølgende blev fusioneret med en række institutioner for Mellemlange Videregående Uddannelser (MVU'er) som grundlag for de nuværende professionshøjskoler i 2008. Professionshøjskolernes formål er at udbyde videregående uddannelser og varetage praksisnære forsknings- og udviklingsaktiviteter, jf. lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser. Danmarks Medie- og Journalisthøjskole (DMJX) betragtes som værende en del af sektoren, selvom institutionen har sit eget lovgrundlag og reguleres af lov om medie- og journalisthøjskolen¹¹. I det efterfølgende vil professionshøjskolerne betegne sektoren, inklusive DMJX. Professionshøjskolerne er selvejende institutioner med bygningsselveje.

På tværs af institutionerne gælder det, at professionsbacheloruddannelserne udbydes som fuldtidsuddannelser med en varighed mellem tre og fire år. Alle uddannelser indeholder et obligatorisk praktikelement, der understøtter uddannelsens formål om praksisnærhed. Praktikforløbet skal ifølge bekendtgørelsen have en varighed af minimum seks måneder, svarende til 30 ECTS. Herudover udbyder Metropol, VIA og UC Nordjylland enkelte erhvervsakademiuddannelser samt selvstændige overbygningsuddannelser til udvalgte erhvervsakademiuddannelser med en varighed af typisk 18 måneder ligeledes indeholdende et obligatorisk praktikelement på minimum 15 ECTS.

Sektoranalysen af professionshøjskolerne er baseret på en omkostningskortlægning af 179 uddannelsesudbud, hvor pædagog-, lærer- og sygeplejeuddannelserne er de absolut største uddannelser målt i antal studenterårsværk (STÅ). Hver af de otte professionshøjskoler har derudover en række mindre uddannelsesudbud som resultat af lokale prioriteringer og som konsekvens af professionshøjskolernes regionale dækningsforpligtelse.

Foruden fuldtidsuddannelser gennemfører professionshøjskolerne også en række øvrige aktiviteter, herunder kurser, åben uddannelse og efter- og videreuddannelse jævnfør sektorens forpligtelse til at udbyde efteruddannelse indenfor deres afgrænsede geografiske områder. Professionshøjskolerne udbyder typisk diplomuddannelser indenfor deres fagområder og målrettede kurser. Omkostningerne vedrørende denne del af institutionernes

¹¹ Kilde til bekendtgørelse: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=145100>.

aktiviteter er ikke omfattet af analysen. Men det skal bemærkes, at aktiviteterne påvirker institutionernes samlede indtægtsgrundlag, og at denne del også har været under forandring og vækst i de senere år.

Kortlægningen er gennemført på fire niveauer. For det første er omkostningerne opgjort for hele sektoren samlet, dernæst opgøres omkostningerne for hver enkelt institution og for hvert enkelt hovedområde på tværs af institutionerne. Som del af omkostningskortlægningen er der foretaget en segmentering af uddannelserne baseret på deres karakteristika (jf. afsnittet om analysens metode). Denne segmentering vil ligeledes indgå i omkostningskortlægningen. Endelig analyseres den overordnede sammenhæng mellem STÅ og omkostninger.

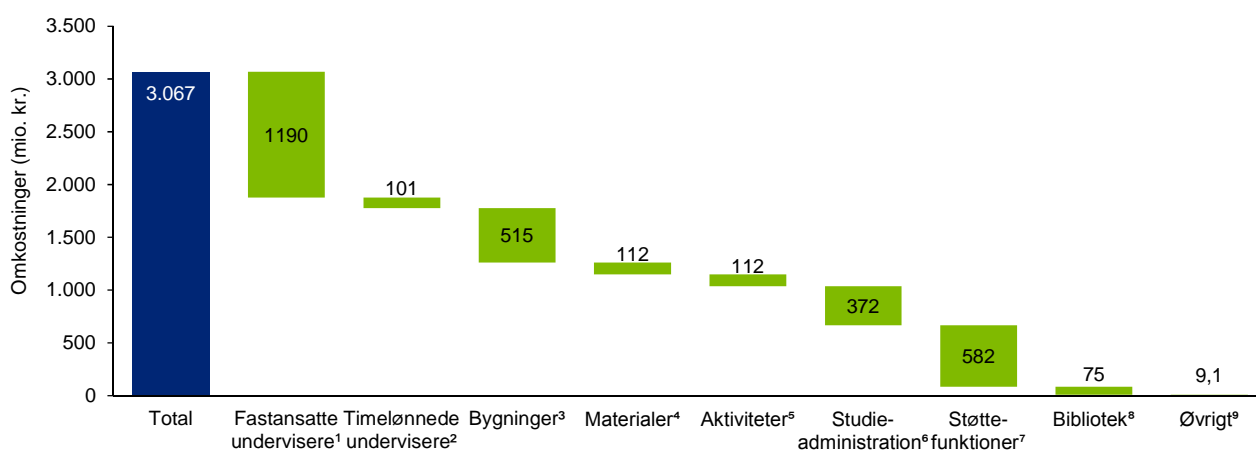
Kortlægningen afsluttes med en række oversigtstabeller, der giver et samlet overblik over sektoren og en sammenfatning af de væsentligste observationer fra analysen.

5.1. Omkostningsprofiler

De samlede omkostninger for hele sektoren udgjorde knap 5 mia. kr. i 2013, mens uddannelsesomkostningerne udgjorde cirka 3,1 mia. kr. svarende til 62 procent af den samlede omsætning for de otte professionshøjskoler. Sektoren havde 179 uddannelsesudbud i 2013 med lidt over 42.000 STÅ, svarende til gennemsnitlig 237 STÅ per uddannelsesudbud.

I nedenstående figur fremgår de samlede omkostninger for professionshøjskolerne i 2013 fordelt på ni overordnede omkostningskategorier.

Figur 18. Uddannelsesomkostninger fordelt på grupper af underkategorier, 2013



¹ Undervisning, forberedelse og eksamen (1-3 og 7).

² Undervisning, forberedelse og eksamen (4-6).

³ Auditorie/klasselokale, faglokale, laboratorie og kontorer til undervisere (8-11).

⁴ Forbrugsmaterialer, udstyr til praktisk undervisning, særlig undervisningsrelateret udstyr og undervisningsrelateret it (12-15).

⁵ Praktik, rejser, ekstern censur og ekstern undervisning (16-19).

⁶ Løn, bygninger og øvrige (20-22).

⁷ Løn, bygninger og øvrige (23-25).

⁸ Løn, bygninger og øvrige 26-28.

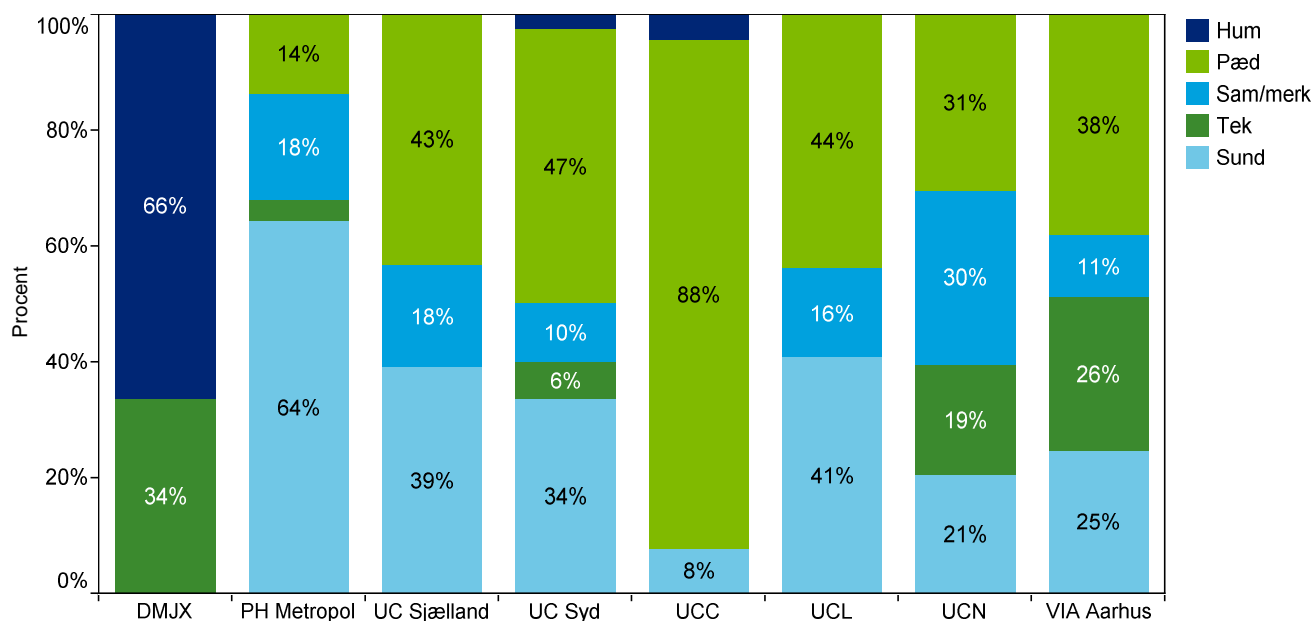
⁹ Finansielle omkostninger og øvrige omkostninger (29 og 30).

Figuren viser, at professionshøjskolerne samlet havde uddannelsesomkostninger for 3.067 mio. kr. i 2013, hvoraf 39 procent (1.190 mio. kr.) gik til aflønning af fastansatte undervisere, der udgør den største enkeltstående omkostning. Støttefunktioner, herunder generel ledelse og administration, rektorat, it og HR stod for 19 procent (582

mio. kr.), og omkostninger til bygninger udgjorde 17 procent (515 mio. kr.) på tværs af sektorens otte institutioner. Sektoren anvendte samlet 3 procent af omkostningerne til aflønning af timelærere og 4 procent til undervisningsmaterialer (svarende til samlet 112 mio. kr.) og andre uddannelsesrelaterede aktiviteter (svarende til 112 mio. kr.).

I nedenstående figur ses institutionernes samlede omkostninger inddelt i forhold til de fem faglige hovedområder for 2013, hvoraf det fremgår, hvor stor en del af institutionens omkostninger der kan henføres til et givet hovedområde.

Figur 19. Uddannelsesomkostninger fordelt på institutioner og hovedområder, 2013



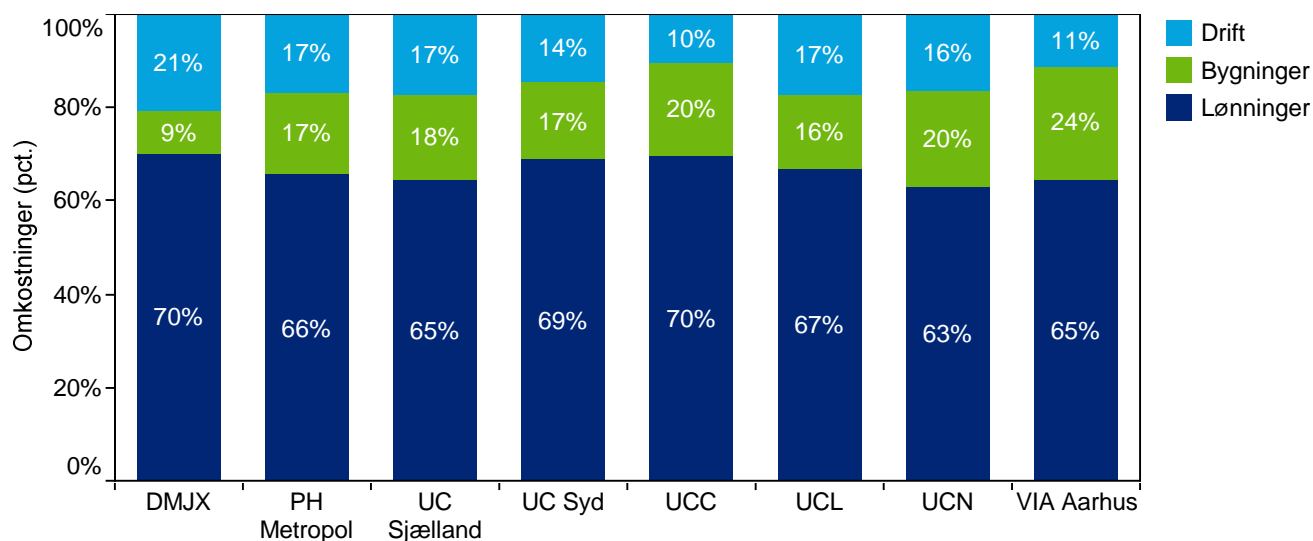
UCC skiller sig ud med en meget stor del af aktiviteterne henført til det pædagogiske område, mens Metropol har hovedvægten henført til det sundhedsfaglige område. Ligeledes ses, at specielt UC Nordjylland og VIA har omkostninger relateret til PH TEK. UC Syddanmark og UCL ses at have ensartet relativ fordeling af omkostninger mellem de tre hovedområder PH PÆD, PH SUND og PH SAM.

Omkostninger fordelt på arter

Omkostningerne til uddannelse er i nedenstående figur opdelt på lønninger, bygninger og øvrige driftsomkostninger¹².

¹² **Note:** Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

Figur 20. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og institutioner, 2013



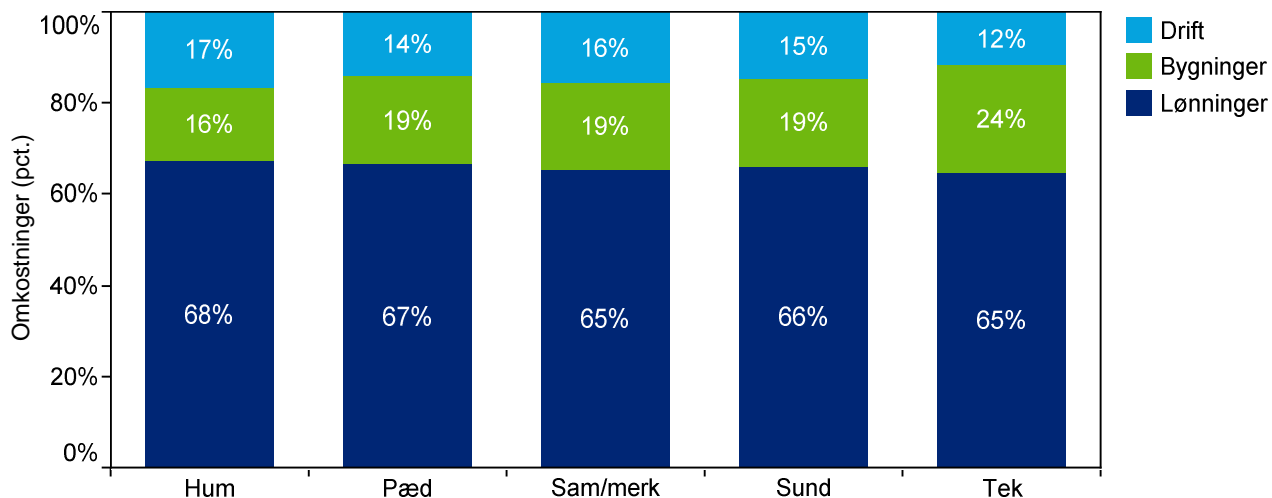
Af ovenstående figur fremgår det, at sektoren anvender 63-72 procent af de samlede omkostninger til lønninger i 2013. UC Nordjylland, UC Sjælland og VIA Aarhus anvender den laveste andel af omkostningerne til løn, mens UCC og DMJX har de højeste andele på henholdsvis 69 og 72 procent i 2013.

Ser man på andelen af omkostninger, der går til bygninger, ligger niveauet mellem 8 og 23 procent. DMJX har den laveste relative andel af omkostninger til bygninger på kun 8 procent, hvilket skal ses i lyset af, at omkostningerne til institutionens Campus Øst betales ved hjælp af et særligt tilskud. De øvrige syv professionshøjskoler anvender mellem 17 og 23 procent af omkostningerne til bygninger, hvor VIA anvender den største andel på tværs af institutionerne.

Driftsomkostningerne lå i 2013 mellem 10 og 17 procent for de syv professionshøjskoler, mens de lå væsentlig højere for DMJX (20 procent), hvilket skal ses i sammenhæng med den relativt lille andel til bygningsomkostninger.

Den følgende figur viser omkostningsarterne drift, bygninger og lønninger fordelt på hovedområder.

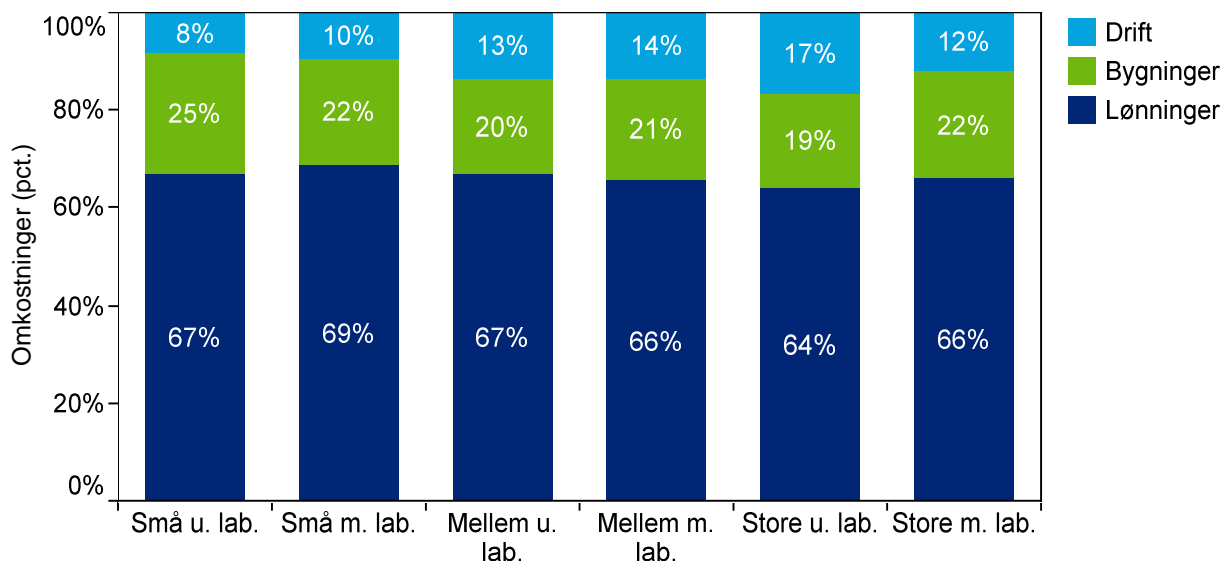
Figur 21. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og hovedområder, 2013



Forskellene mellem hovedområderne er ikke markante, men der ses en tendens til, at der anvendes relativt flere lønomkostninger til humanistiske og pædagogiske uddannelser, mens der anvendes relativt flere bygningsomkostninger til tekniske uddannelser.

Nedenfor er vist omkostningernes fordeling for de seks uddannelsessegmenter.

Figur 22. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og uddannelsessegmenter, 2013



Igen er der ikke markante forskelle. Det ses dog, at uddannelser med små undervisningshold og laboratorieanvendelse har den relativt største lønandel, mens uddannelser med store hold og ingen laboratorieanvendelse har den mindste lønandel. De små undervisningshold (særligt uden laboratorieanvendelse) har relativt større bygningsomkostninger end de andre. Relativt laveste bygningsomkostninger er der for uddannelser med store undervisningshold.

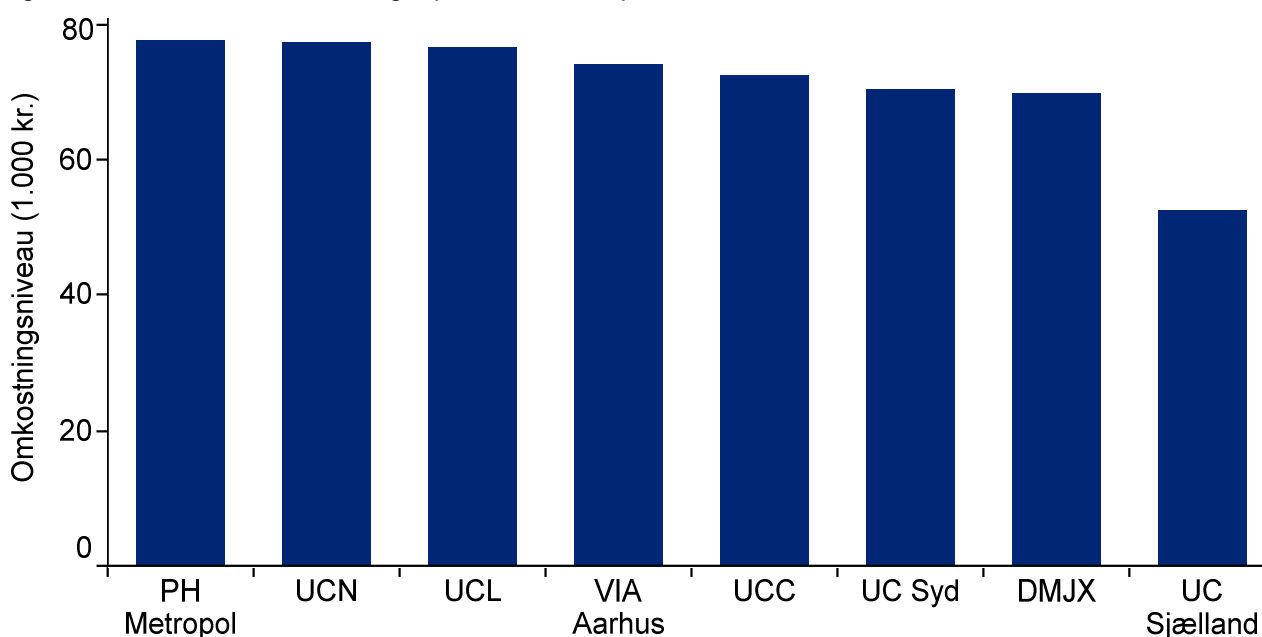
5.2. Omkostninger per STÅ

I dette afsnit kortlægges omkostningsniveauet for uddannelserne på professionshøjskolernes område. Omkostningsniveauet opgøres som uddannelsesomkostningerne per STÅ. Kortlægningen gennemføres på institutions-, hovedområde- og uddannelsessegmentniveau.

Professionshøjskolernes uddannelsesomkostninger per STÅ

Nedenstående figur viser de gennemsnitlige omkostninger per STÅ på professionshøjskolerne i 2013. Figuren viser, at omkostningsniveauet ligger mellem 53.000 og 78.000 kr. i 2013 med et gennemsnit på cirka 72.000 kr. per STÅ. Det gennemsnitlige omkostningsniveau er således relativt ensartet for professionshøjskoler, hvor kun UC Sjælland skiller sig ud.

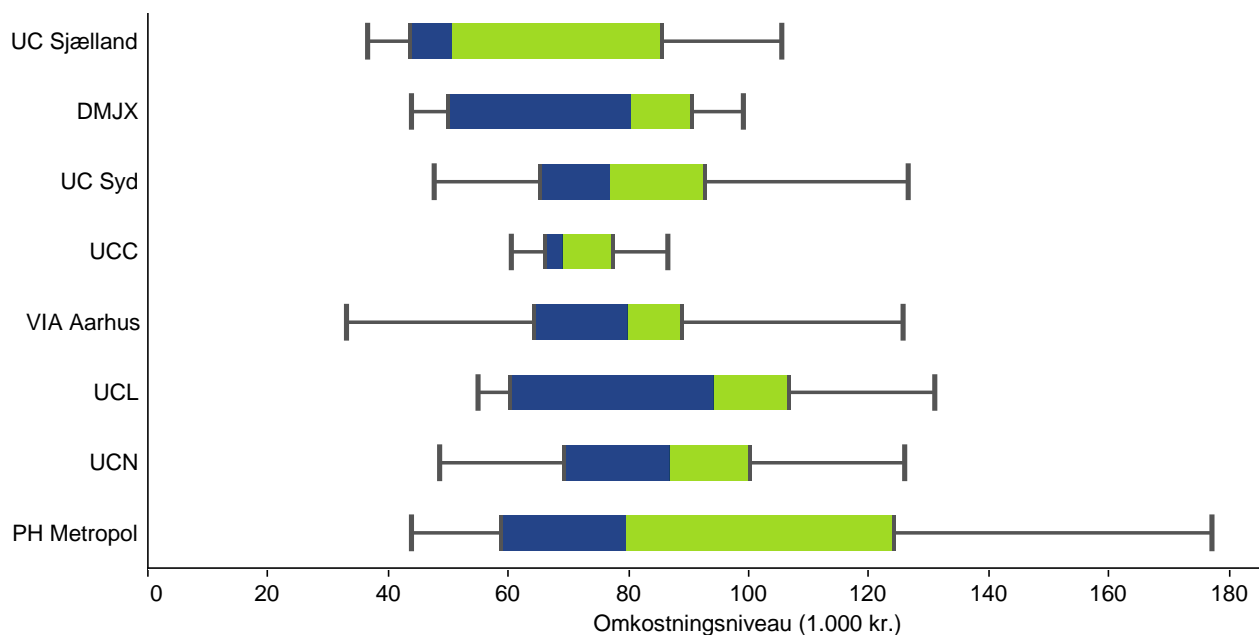
Figur 23. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013



Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

I nedenstående figur ses fordelingen af og spredningen i omkostninger til uddannelserne for hver af professionshøjskolerne. Figuren illustrerer således variationen på tværs af både institutioner og uddannelser.

Figur 24. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013



Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er renset for outliers.

Boksene i figuren ovenfor viser, hvor 50 procent af uddannelserne ligger, og bredden af boksene og halerne illustrerer spredningen i uddannelsernes omkostninger per STÅ. 80 procent af uddannelserne ligger som tidligere forklaret indenfor den markerede linje.

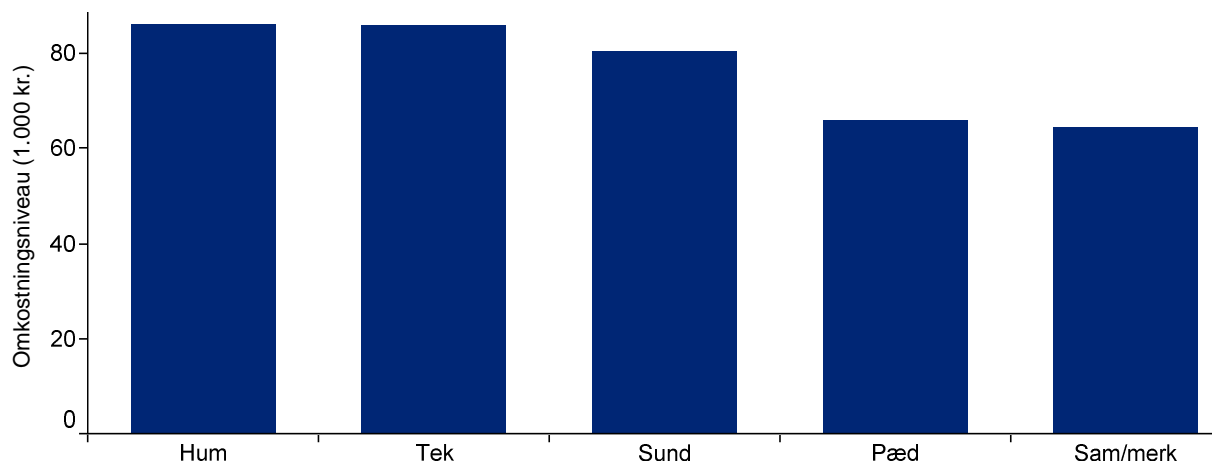
Generelt ligger størstedelen af uddannelserne mellem cirka 40.000 og 110.000 kr. Den største spredning ses på Metropol, der især er præget af en spredning på uddannelser, der ligger over medianen (illustreret ved den store grønne boks og den forholdsvis lange hale til højre). UCC er præget af meget lille spredning, hvilket kan hænge sammen med, at institutionen fortrinsvis udbyder uddannelser indenfor et enkelt fagligt område. VIA, der er en stor institution med mange udbud, er også karakteriseret ved en del spredning.

Analysen viser således, at der er en del forskel på spredningen af omkostningerne for uddannelserne på tværs af professionshøjskolerne, men også at sektoren er mere homogen end universitetsområdet.

Omkostningsniveau for hovedområder

I dette afsnit kortlægges omkostningsniveauet for hvert hovedområde. Nedenstående figur viser således professionshøjskolerne gennemsnitlige uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på hovedområder.

Figur 25. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på hovedområder, 2013

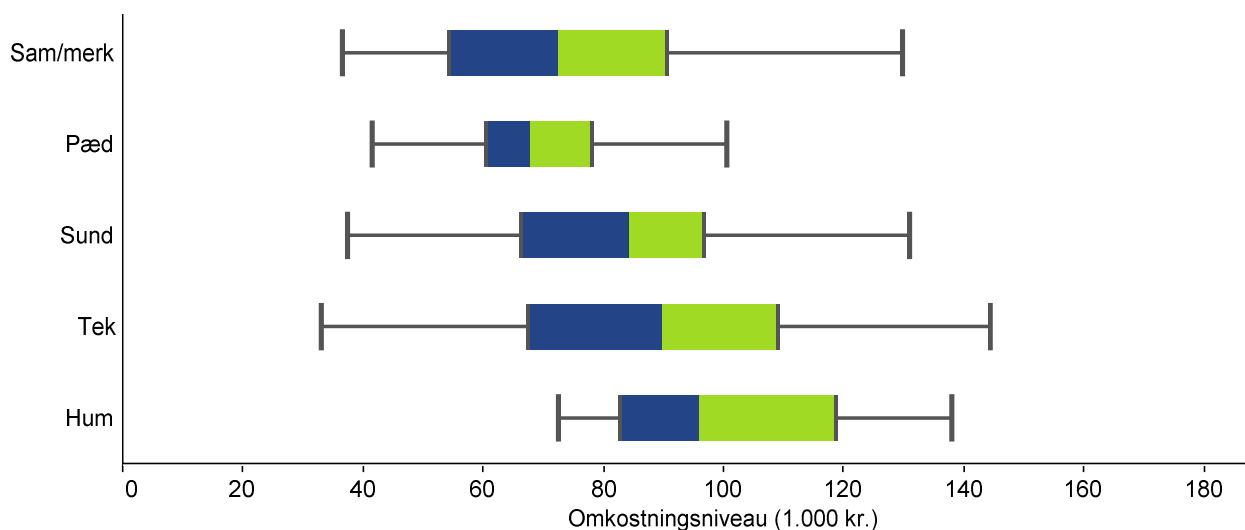


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Det fremgår, at de pædagogiske og de samfundsfaglige/merkantile uddannelser har de laveste gennemsnitlige omkostninger, mens de sundhedsfaglige, tekniske og humanistiske uddannelser har højere omkostninger. Det skal bemærkes, at der kun indgår fire uddannelser i den humanistiske uddannelsesgruppe på professionshøjskoleområdet¹³.

Som nedenstående figur illustrerer, er der en relativt stor spredning i de kortlagte omkostninger på tværs af uddannelserne indenfor hvert hovedområde. Især indenfor det tekniske og det samfundsfaglige/merkantile område ses en stor spredning. Det pædagogiske område er mere homogent, og det fremgår, at cirka 50 procent af uddannelserne samler sig på et omkostningsniveau mellem 60.000 og 80.000 kr.

Figur 26. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på hovedområder, 2013



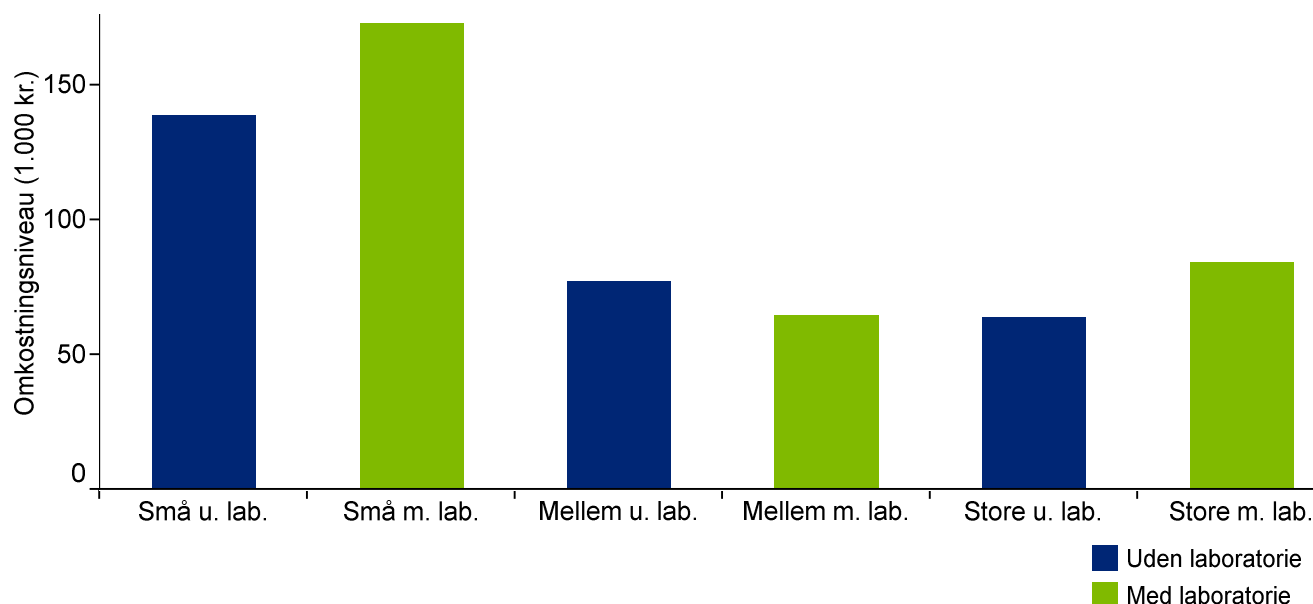
Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er rensset for outliers.

¹³ Der indgår seks uddannelser i gruppen, men to er udtaget som outliers.

Omkostningsniveau for segmenter

Med udgangspunkt i holdstørrelse og anvendelse af laboratoriefaciliteter er uddannelserne inddelt i seks segmenter. Nedenstående figur viser omkostningsniveauet for hvert af de seks segmenter.

Figur 27. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på segmenter, 2013

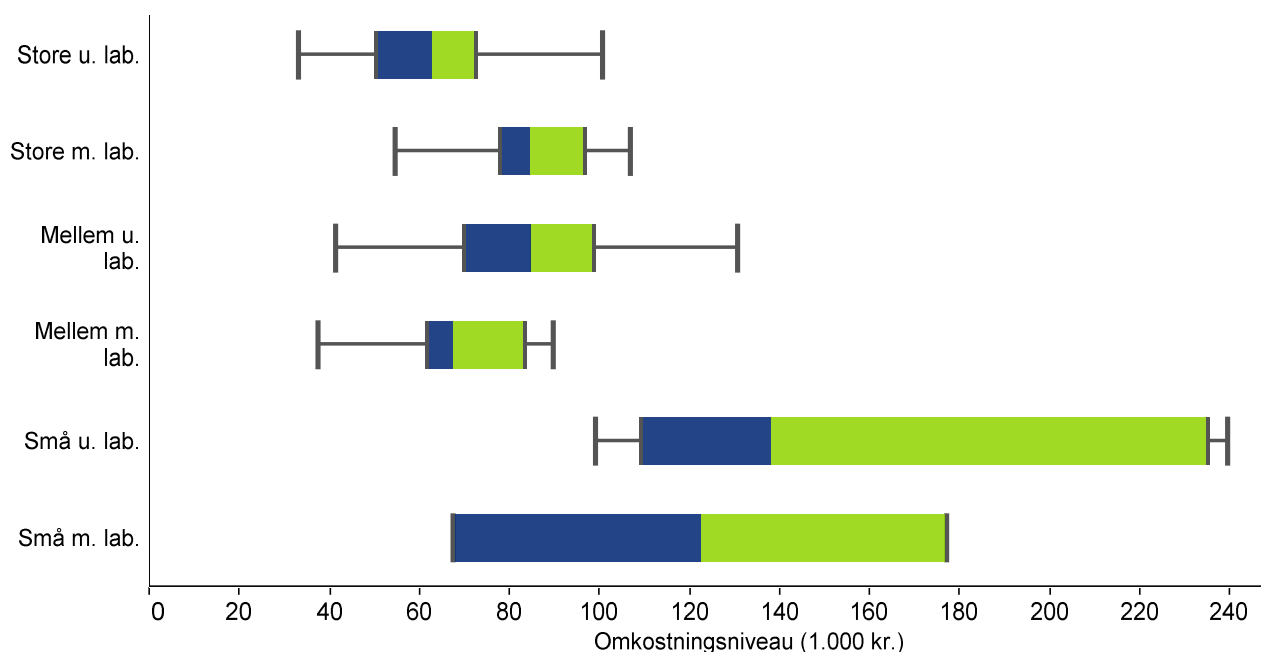


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Det fremgår, at uddannelser med små hold generelt har et højt omkostningsniveau. Det skal dog bemærkes, at der kun indgår relativt få uddannelser i segmenterne med små hold. Der er ingen tydelige forskelle mellem de øvrige uddannelsessegmenter på professionshøjskolerne.

I den følgende figur ses spredningen i omkostningsniveauet indenfor hvert af de seks segmenter.

Figur 28. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på segmenter, 2013



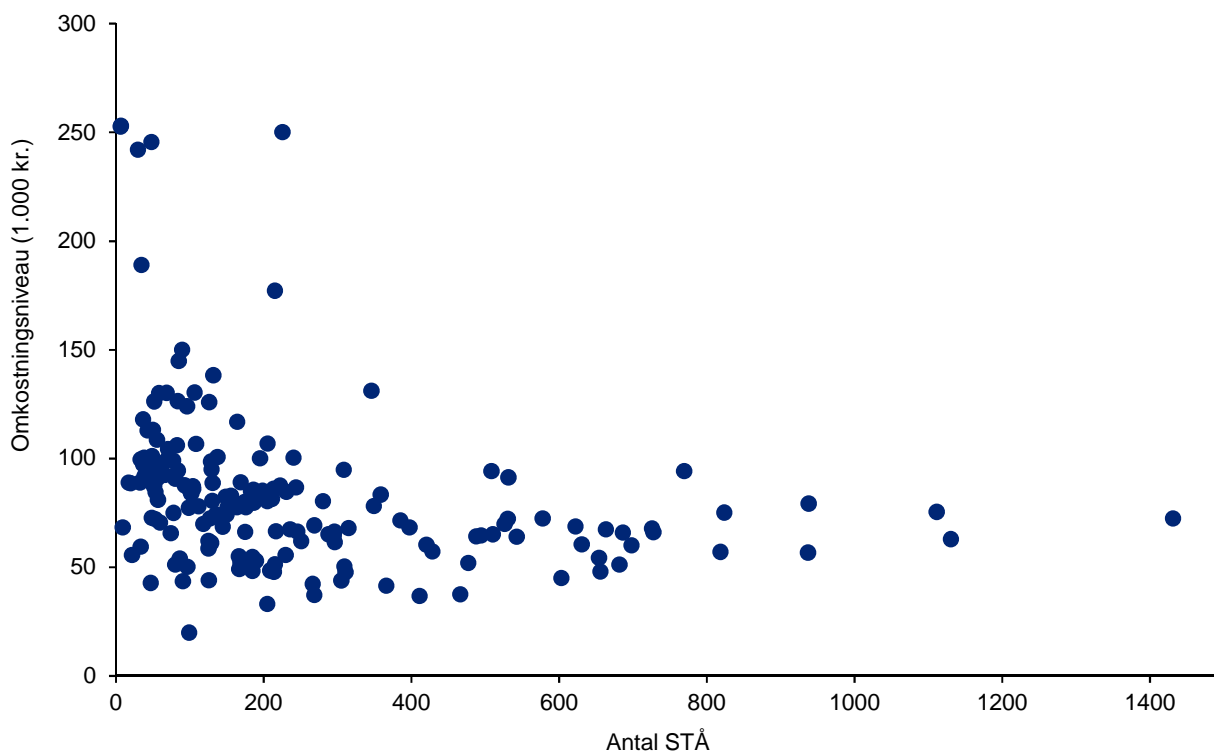
Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er renset for outliers.

Det fremgår, at der især er spredning for uddannelser med små holdstørrelser. Dog ligger spredningen stort set indenfor kvartilerne (illustreret ved ingen eller meget små haler). For de øvrige segmenter er der tale om en langt mindre spredning for de 50 procent af uddannelserne, der ligger indenfor boksene, og en samlet spredning, der er forholdsvis mindre end på segmenterne med små holdstørrelser.

Omkostningsniveau og uddannelsesstørrelse

Nedenstående figur viser sammenhængen mellem antallet af STÅ og omkostningsniveauet for hver enkelt uddannelse. Figuren belyser således, i hvilken grad der er faldende gennemsnitsomkostninger ved flere STÅ.

Figur 29. Uddannelser fordelt på uddannelsesomkostninger per STÅ og antal STÅ, 2013

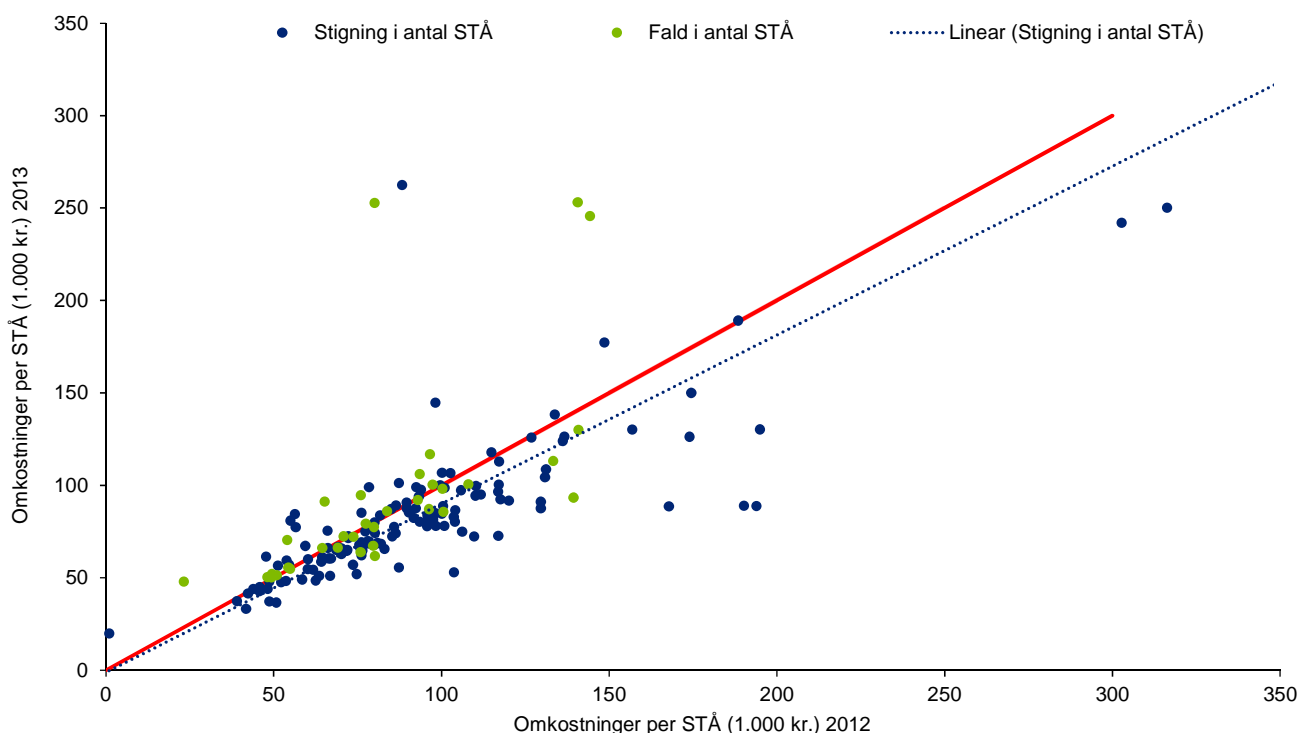


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Der er ikke entydig sammenhæng mellem størrelse og omkostningsniveau, men det fremgår, at de dyreste uddannelser alle er relativt små. Antallet af STÅ per uddannelsesudbud er i overvejende grad mindre end 500 STÅ, hvilket blandt andet skal ses i sammenhæng med professionshøjskolernes regionale dækningsforpligtelser.

For at analysere sammenhængen mellem STÅ og omkostninger yderligere ses nedenfor på udviklingen i omkostningsniveauet over tid. Figur 30 viser sammenhængen mellem omkostningsniveauet i 2012 og 2013.

Figur 30. Uddannelser fordelt på uddannelsesomkostninger per STÅ, 2012 og 2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers. Uddannelser med 0 omkostninger per STÅ er ikke med i figuren. Der er således kun 170 ud af 179 uddannelser med i figuren.

Figuren viser uddannelsernes omkostninger per STÅ i henholdsvis 2012 og 2013. En uddannelse med samme omkostning i begge år vil ligge på den røde linje. Ligger uddannelsen over, har den højere omkostning per STÅ, og ligger den under, har den lavere omkostning i 2013. Uddannelserne er yderligere markeret efter, om der har været en stigning i STÅ (mørkeblå prikker), eller om der har været et fald (grønne prikker). Det fremgår først og fremmest, at omkostningerne i 2013 er positivt korreleret med omkostningerne i 2012 illustreret ved, at prikkerne ligger tæt på den røde linje. Det fremgår yderligere, at institutionerne generelt har sænket omkostningerne per STÅ for uddannelser med stigende antal STÅ illustreret ved, at størstedelen af de mørkeblå prikker ligger under den røde 45-graders linje, og også at tendenslinjen ligger under den røde 45-graders linje. Specielt bemærkes det, at uddannelser, der havde et relativt højt omkostningsniveau på over 170.000 kr. per STÅ i 2012, alle har haft et øget antal STÅ og konsekvent har reduceret til et lavere omkostningsniveau per STÅ i 2013.

En række uddannelser har omvendt haft et stigende omkostningsniveau fra 2012 til 2013 indikeret ved de uddannelser, der ligger over den røde 45-graders linje. Det fremgår, at det primært er uddannelser med faldende STÅ (de grønne), der har haft en stigning i omkostningsniveauet fra 2012 til 2013.

Ovenstående indikerer således, at der er sammenhæng mellem et stigende antal STÅ og faldende omkostningsniveau. Det skal dog pointeres, at der ikke er fuldkommen overensstemmelse mellem STÅ og omkostninger indenfor de analyserede år, da STÅ ikke periodiseres.

5.3. Oversigtstabeller

I det efterfølgende afsnit præsenteres tre oversigtstabeller, der viser nøgletal for professionshøjskolerne, og tre tabeller, der viser de 30 omkostningskategorier, fordelt på henholdsvis institutioner, hovedområder og segmenter.

Tabel 13. Nøgletal for professionshøjskolerne fordelt på institutioner, 2013

Variable	Institution	DMJX	PH Metropol	UC Sjælland	UC Syd	UCC	UCL	UCN	VIA Aarhus	GNS. ¹	Total
Samlede omkostninger (mio. kr.)		174	685	465	417	732	502	596	1.415	623	4.984
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		83	453	257	261	423	322	395	874	383	3.067
Uddannelsesomkostninger (procent)		48%	66%	55%	63%	58%	64%	66%	62%	62%	62%
Antal STÅ ²		1.154	5.827	4.845	3.708	5.834	4.200	5.104	11.675	5.293	42.347
Antal hovedområder		2	4	3	5	3	3	4	4	4	5
Antal uddannelser		10	18	20	19	13	11	35	53	22	179
Antal m ² til uddannelse (1.000 m ²)		18	64	45	44	55	47	88	200	70	561
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter											
- Lønninger (mio. kr.)		59	298	166	180	295	216	249	565	253	2.026
- Bygninger (mio. kr.)		8	79	47	44	85	51	81	210	76	605
- Drift (mio. kr.)		17	76	44	37	43	55	65	99	55	436

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Teori-STÅ.

Tabel 14. Nøgletal for professionshøjskolerne fordelt på hovedområder, 2013

Variable	Hovedområde	Hum	Pæd	Sam/merk	Sund	Tek	GNS. ¹	Total
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		80 (5,3-15,3)	1.263 (12,2-36,3)	416 (4,7-15,0)	942 (8,9-18,9)	367 (3,6-12,1)	613	3.067 (6,2-19,6)
Antal STÅ ²		925 (55-124)	19.037 (193-617)	6.433 (59-206)	11.724 (104-228)	4.228 (35-146)	8.469	42.347 (69-296)
Antal uddannelser		6	47	36	54	36	36	179
Antal udbudssteder (institutioner)		3	7	6	7	5	6	8
Gennemsnitligt antal timer per semester		333 (350-350)	240 (232-250)	281 (220-331)	330 (250-371)	327 (258-394)	302	296 (250-350)
Gennemsnitlig holdstørrelse		27 (18-35)	28 (25-34)	31 (25-35)	32 (25-36)	24 (20-25)	28	29 (25-35)
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter								
- Lønninger (mio. kr.)		54 (3,9-9,6)	841 (8,0-22,9)	272 (3,0-9,4)	622 (5,8-11,9)	237 (2,3-8,0)	405	2.026 (4,1-13,7)
- Bygninger (mio. kr.)		12 (0,6-3,3)	244 (2,2-7,6)	80 (0,9-2,6)	182 (1,6-3,5)	87 (0,3-2,8)	121	605 (1,2-4,1)
- Drift (mio. kr.)		13 (0,7-1,2)	178 (1,8-4,9)	65 (0,6-2,2)	138 (1,2-2,6)	43 (0,4-1,6)	87	436 (0,8-3,1)

Note: I parenteserne er angivet øvre og nedre kvartil for de enkelte uddannelser indenfor hvert hovedområde.

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af hovedområderne.

² Teori-STÅ.

Tabel 15. Nøgletal for professionshøjskolerne fordelt på segmenter, 2013

Variable	Segment	Små u. lab	Små m. lab	Mellem u. lab	Mellem m. lab	Store u. lab	Store m. lab	GNS. ¹	Total
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		38 (5,1-7,2)	39 (10,0-28,7)	1.569 (5,7-19,5)	397 (10,1-27,8)	882 (8,0-25,2)	143 (6,0-12,8)	143 (6,0-12,8)	3.067 (6,2-19,6)
Antal STÅ ²		275 (30-55)	224 (61-164)	20.328 (56-238)	6.073 (139-439)	13.742 (125-394)	1.705 (75-178)	1.705 (75-178)	42.347 (69-296)
Antal uddannelser		5	2	94	20	47	11	11	179
Gennemsnitligt antal timer per semester		350 (350-350)	218 (201-234)	292 (240-350)	280 (232-362)	287 (250-350)	382 (353-434)	382 (353-434)	296 (250-350)
Gennemsnitlig holdstørrelse		14 (15-15)	9 (8-9)	25 (24-27)	25 (22-26)	37 (35-35)	41 (36-45)	41 (36-45)	29 (25-35)
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter									
- Lønninger (mio. kr.)		25 (3,7-5,3)	27 (6,9-19,7)	1.053 (3,9-13,0)	261 (6,5-18,0)	566 (5,2-16,3)	95 (4,1-8,5)	95 (4,1-8,5)	2.026 (4,1-13,7)
- Bygninger (mio. kr.)		9 (0,5-1,4)	8 (2,2-6,2)	306 (1,2-3,9)	82 (2,0-5,7)	168 (1,4-4,4)	31 (1,3-2,9)	31 (1,3-2,9)	605 (1,2-4,1)
- Drift (mio. kr.)		3 (0,5-0,8)	4 (1,0-2,8)	210 (0,7-2,6)	54 (1,2-3,7)	149 (1,2-3,9)	17 (0,8-1,7)	17 (0,8-1,7)	436 (0,8-3,1)

Note: I parenteserne er angivet øvre og nedre kvartil for de enkelte uddannelser indenfor hvert segment.

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af segmenterne.

² Teori-STÅ.

Tabel 16. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og institutioner, 2013

Variable	Institution	DMJX	PH Metropol	UC Sjælland	UC Syd	UCC	UCL	UCN	VIA Aarhus	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		17,4	70,5	41,9	111,2	53,2	58,6	56,6	73,2	60,3	482,5
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		17,4	76,7	41,9	0,0	112,3	59,2	76,6	140,1	65,5	524,1
3. Heltidsundervisere (eksamen)		8,7	26,5	21,0	0,0	15,1	27,9	19,2	48,5	20,8	166,8
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		2,9	4,3	4,1	12,0	4,1	4,8	3,4	10,3	5,7	45,9
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		2,9	4,7	4,1	0,0	8,7	4,8	4,6	11,2	5,1	41,1
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		1,5	1,6	2,1	0,0	1,2	2,3	1,1	3,9	1,7	13,6
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		1,1	8,5	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	2,1	16,8
8. Auditorie/klasselokale		4,6	40,2	22,4	21,9	31,3	23,7	33,4	70,5	31,0	248,0
9. Faglokale		0,6	8,7	6,9	6,2	34,1	14,3	26,7	74,8	21,5	172,3
10. Laboratorie		0,0	10,4	2,1	1,3	2,7	0,1	5,4	8,4	3,8	30,6
11. Kontorer til undervisere		0,9	15,4	1,1	5,5	6,9	4,0	6,6	23,6	8,0	64,0
12. Forbrugsmaterialer		1,3	8,6	3,1	5,5	2,5	6,3	7,4	9,4	5,5	44,1
13. Udstyr til praktisk undervisning		2,9	1,8	1,7	4,3	6,1	0,0	2,1	8,1	3,4	26,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		0,0	0,0	0,2	0,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,9
15. Undervisningsrelateret it		1,2	2,4	2,9	5,8	5,4	2,8	4,3	15,0	5,0	39,9
16. Praktik		0,0	4,5	0,1	0,0	0,8	1,8	0,6	0,0	1,0	7,8
17. Rejser		2,9	4,3	3,6	6,0	2,6	5,5	6,4	14,1	5,7	45,2
18. Ekstern censur		1,5	5,9	8,8	3,6	3,5	4,4	7,2	14,2	6,1	49,2
19. Ekstern undervisning		1,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	8,4	1,3	10,0
20. Studieadministration (løn)		2,2	50,2	22,0	16,2	46,0	30,1	50,1	70,5	35,9	287,3
21. Studieadministration (bygninger)		0,6	1,2	9,2	1,2	4,4	3,7	6,3	6,9	4,2	33,6
22. Studieadministration (øvrigt)		1,2	1,9	7,9	5,8	3,3	13,4	11,9	5,3	6,3	50,7
23. Støttefunktioner (løn)		4,0	47,2	19,4	36,5	54,2	21,9	28,3	195,5	50,9	407,0
24. Støttefunktioner (bygninger)		0,8	2,8	3,2	6,2	4,7	2,7	2,5	20,9	5,5	43,7
25. Støttefunktioner (øvrigt)		4,5	41,4	12,6	3,8	14,1	18,5	14,7	21,7	16,4	131,4
26. Bibliotek (løn)		0,5	7,8	3,9	3,6	0,0	6,7	9,1	9,5	5,1	41,1
27. Bibliotek (bygninger)		0,1	0,0	2,2	2,1	1,0	2,2	0,0	5,1	1,6	12,7
28. Bibliotek (øvrige)		0,5	3,3	2,1	1,5	0,1	2,9	2,8	7,9	2,6	21,1
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg ²		0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,5	0,0	0,2
30. Øvrige omkostninger ²		0,1	1,7	0,6	0,1	4,7	0,0	7,9	-6,1	1,1	8,9

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne. ² Renteudgifter og øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

Tabel 17. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og hovedområde, 2013

Variable	Hovedområde	Hum	Pæd	Sam/merk	Sund	Tek	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		16,3	196,3	62,5	162,8	44,5	96,5	482,5
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		16,6	225,5	66,8	151,4	63,9	104,8	524,1
3. Heltidsundervisere (eksamen)		6,6	61,1	23,1	54,8	21,2	33,4	166,8
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		2,8	12,9	5,1	13,6	11,5	9,2	45,9
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		2,3	15,1	3,9	13,2	6,5	8,2	41,1
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		1,0	3,9	1,5	4,9	2,4	2,7	13,6
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		0,4	2,0	2,7	9,3	2,4	3,4	16,8
8. Auditorie/klasselokale		4,9	94,5	44,7	85,3	18,5	49,6	248,0
9. Faglokale		5,3	70,6	11,1	37,8	47,6	34,5	172,3
10. Laboratorie		0,0	11,4	2,4	12,8	4,0	6,1	30,6
11. Kontorer til undervisere		0,8	25,5	9,3	21,1	7,2	12,8	64,0
12. Forbrugsmaterialer		1,0	17,0	7,4	14,5	4,2	8,8	44,1
13. Udstyr til praktisk undervisning		2,1	13,5	0,4	6,6	4,4	5,4	26,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		0,0	0,4	0,0	0,4	0,1	0,2	0,9
15. Undervisningsrelateret it		1,1	18,4	5,3	10,3	4,9	8,0	39,9
16. Praktik		0,0	2,2	0,6	4,9	0,1	1,6	7,8
17. Rejser		2,1	18,1	6,8	12,7	5,5	9,0	45,2
18. Ekstern censur		1,1	20,8	7,1	15,3	4,8	9,8	49,2
19. Ekstern undervisning		0,9	3,5	0,9	2,1	2,7	2,0	10,0
20. Studieadministration (løn)		2,7	126,9	44,9	86,2	26,5	57,5	287,3
21. Studieadministration (bygninger)		0,5	16,0	5,0	9,4	2,7	6,7	33,6
22. Studieadministration (øvrigt)		1,0	22,3	8,9	14,8	3,6	10,1	50,7
23. Støttefunktioner (løn)		4,6	182,7	53,6	112,0	54,2	81,4	407,0
24. Støttefunktioner (bygninger)		0,7	20,0	5,4	11,9	5,7	8,7	43,7
25. Støttefunktioner (øvrigt)		3,4	48,7	21,6	47,6	10,0	26,3	131,4
26. Bibliotek (løn)		0,4	14,8	7,7	14,1	4,1	8,2	41,1
27. Bibliotek (bygninger)		0,1	6,2	1,6	3,6	1,3	2,5	12,7
28. Bibliotek (øvrige)		0,4	7,8	3,5	6,8	2,6	4,2	21,1
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg ²		0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
30. Øvrige omkostninger ²		0,2	4,8	2,2	1,8	-0,1	1,8	8,9

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne. ² Renteudgifter og øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

Tabel 18. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og segmenter, 2013

Variable	Segment	Små u. lab	Små m. lab	Mellem u. lab	Mellem m. lab	Store u. lab	Store m. lab	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		6,5	8,2	271,4	42,5	137,7	16,2	80,4	482,5
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		9,8	9,0	289,5	67,0	124,9	23,9	87,4	524,1
3. Heltidsundervisere (eksamen)		2,3	3,1	83,0	23,4	46,4	8,6	27,8	166,8
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		0,8	0,3	25,6	5,1	12,8	1,5	7,7	45,9
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		1,1	0,3	20,1	5,6	12,5	1,5	6,8	41,1
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		0,3	0,1	5,8	2,0	4,8	0,6	2,3	13,6
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		0,8	0,8	8,0	2,6	3,9	0,7	2,8	16,8
8. Auditorie/klasselokale		2,7	5,1	120,0	29,8	74,7	15,8	41,3	248,0
9. Faglokale		5,9	1,1	106,1	19,0	36,8	3,5	28,7	172,3
10. Laboratorie		0,3	1,3	9,8	9,7	6,7	2,7	5,1	30,6
11. Kontorer til undervisere		0,3	0,7	28,7	9,1	21,5	3,7	10,7	64,0
12. Forbrugsmaterialer		0,2	0,4	21,4	5,1	15,4	1,7	7,4	44,1
13. Udstyr til praktisk undervisning		0,5	0,3	13,8	4,3	7,0	1,0	4,5	26,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		0,0	0,0	0,5	0,0	0,4	0,0	0,2	0,9
15. Undervisningsrelateret it		0,2	0,1	19,1	6,0	12,1	2,3	6,6	39,9
16. Praktik		0,0	0,3	3,1	0,2	4,1	0,1	1,3	7,8
17. Rejser		0,3	0,2	20,8	6,3	15,4	2,3	7,5	45,2
18. Ekstern censur		0,3	0,3	21,4	7,7	17,0	2,5	8,2	49,2
19. Ekstern undervisning		0,1	0,0	3,4	2,6	2,7	1,2	1,7	10,0
20. Studieadministration (løn)		1,9	2,2	147,0	36,4	88,3	11,5	47,9	287,3
21. Studieadministration (bygninger)		0,2	0,1	16,4	5,0	10,6	1,4	5,6	33,6
22. Studieadministration (øvrigt)		0,3	0,1	27,5	5,2	16,1	1,4	8,4	50,7
23. Støttefunktioner (løn)		1,8	2,2	183,3	70,6	120,3	28,9	67,8	407,0
24. Støttefunktioner (bygninger)		0,2	0,1	19,2	7,5	13,4	3,3	7,3	43,7
25. Støttefunktioner (øvrigt)		0,9	1,8	61,7	13,5	49,5	3,9	21,9	131,4
26. Bibliotek (løn)		0,2	0,3	19,4	5,5	14,0	1,7	6,9	41,1
27. Bibliotek (bygninger)		0,0	0,0	5,7	2,0	4,1	0,9	2,1	12,7
28. Bibliotek (øvrige)		0,1	0,1	9,0	3,5	7,2	1,3	3,5	21,1
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg ²		0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2
30. Øvrige omkostninger ²		0,4	0,1	8,1	-0,5	1,7	-0,8	1,5	8,9

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Renteudgifter og øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

6. Kortlægning af omkostninger til uddannelse på erhvervsakademierne

Kortlægningen omfatter sektorens ni erhvervsakademier. Fokus i kortlægningen er fordelingen og sammensætningen af omkostningerne til erhvervsakademiernes fuldtidsuddannelser i 2013.

Erhvervsakademierne udbyder videregående uddannelser indenfor det tekniske og det merkantile område, for eksempel laborant-, datamatiker-, handels- og finansøkonomuddannelsen. De udbudte uddannelser er primært toårige erhvervsakademiuddannelser samt tekniske og merkantile professionsbacheloruddannelser (primært i form af 1½-årige overbygningsuddannelser). Udover disse fuldtidsuddannelser udbyder erhvervsakademierne en række forskellige deltidsuddannelser indenfor de relevante fagområder, både som akademi- og diplomuddannelser. Deltidsuddannelserne er ikke en del af denne analyse. Erhvervsakademierne udfører også andre efter- og videreuddannelsesaktiviteter, for eksempel kurser i enkeltfag, kurser for ledige og virksomhedsforløb. Disse aktiviteter er heller ikke en del af denne analyse. Endelig varetager erhvervsakademierne en række forskellige aktiviteter indenfor forskning og innovation, herunder eksternt finansierede projekter. Aktiviteterne er ikke omfattet af denne analyse, men de bidrager blandt andet til at understøtte, at undervisningen baseres på den nyeste relevante forskning.

Erhvervsakademierne blev etableret i forlængelse af "Aftale om erhvervsakademier" fra 2007. Erhvervsakademierne blev etableret som institutioner i 2008/2009, og siden 2009 er der pågået en proces, hvor erhvervsakademiernes medarbejdere, aktiver og passiver er blevet udspaltet fra de eksisterende erhvervsskoler. Institutionernes udgangspunkt, herunder uddannelsessammensætning og geografisk spredning, har varieret på tværs af akademierne, hvilket har påvirket og fortsat påvirker institutionernes økonomi. På de gennemførte institutionsbesøg er udspaltningsprocessen for de enkelte erhvervsakademierne gennemgået, og det er analysens generelle konklusion, at erhvervsakademierne generelt er nået så langt i udspaltningsprocessen, at 2013 i alt væsentlighed giver et retvisende økonomisk billede af driften af institutionerne.

Da erhvervsakademierne er forholdsvis nyetablerede, vil hovedfokus være på en kortlægning af omkostningerne i 2013. Sektoren er kendetegnet ved udbud af en række homogene uddannelser, der for eksempel har fælles uddannelsesbekendtgørelser på tværs af erhvervsakademierne. Siden 2006 har erhvervsakademiernes uddannelser næsten fordoblet optaget, og erhvervsakademierne er vokset relativt mere end professionshøjskolerne og universiteterne. Analysens fokus vil dermed blive på en omkostningskortlægning af en sektor, der har været under betydelig udvikling både organisatorisk og i forhold til optag, men som samtidig er en relativt homogen sektor på uddannelsessiden.

Kortlægningen er gennemført på fire niveauer. For det første er omkostningerne opgjort for hele sektoren samlet, dernæst opgøres omkostningerne for hver enkelt institution og for hvert enkelt hovedområde på tværs af institutionerne. Som en del af omkostningskortlægningen er der foretaget en segmentering af uddannelserne baseret på deres karakteristika (jf. afsnittet om analysens metode). Denne segmentering vil ligeledes indgå i kortlægningen af omkostningerne på erhvervsakademierne.

På erhvervsakademierne indgår følgende tre hovedområder: EAU sam/merk, EAU sund og EAU tek. Samtlige uddannelser i sektoren inddeles på disse tre hovedområder, så hvert hovedområde omfatter uddannelser af samme type. EAU sam/merk dækker over de merkantile uddannelser såsom logistik- eller serviceøkonom, financial controller og multimediedesigner. EAU sund består af uddannelserne optometri og laboratorie-, fødevare-, og processteknolog, der alle udbydes af professionshøjskolerne. EAU tek indeholder de tekniske uddannelser såsom autoteknolog, it-teknolog, installatør og laborant.

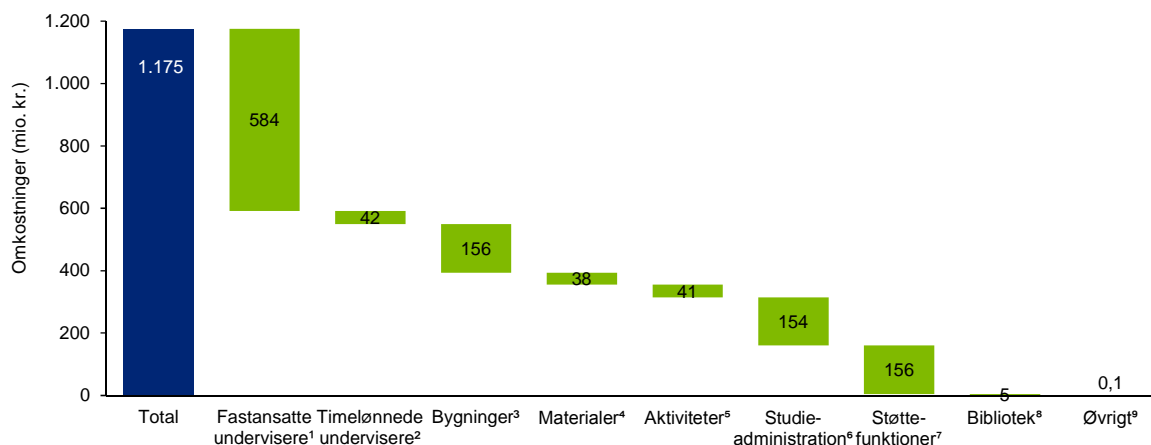
Kortlægningen afsluttes med en række oversigtstabeller, der giver et samlet overblik over sektoren, og en sammenfatning af de væsentligste observationer fra analysen.

6.1. Omkostningsprofiler

Erhvervsakademiernes samlede omkostninger udgør knap 1,6 mia. kr. i 2013. I omkostningskortlægningen er 1,2 mia. kr. blevet identificeret som værende relateret til varetagelsen af fuldtidsuddannelser, svarende til 76 procent af de samlede omkostninger. Sektoren udbød 179 uddannelser i 2013. Det skal her bemærkes, at i denne analyse er den samme uddannelse udbudt på to forskellige lokationer opgjort som to uddannelser. På de 179 uddannelser var der lidt over 16.000 STÅ i 2013, svarende til i gennemsnit 90 STÅ per uddannelse.

I nedenstående figur er erhvervsakademiernes samlede omkostningerne relateret til fuldtidsuddannelserne fordelt på analysens ni overordnede omkostningskategorier.

Figur 31. Uddannelsesomkostninger fordelt på grupper af underkategorier, 2013



¹ Undervisning, forberedelse og eksamen (1-3 og 7).

² Undervisning, forberedelse og eksamen (4-6).

³ Auditorie/klasselokale, faglokale, laboratorie og kontorer til undervisere (8-11).

⁴ Forbrugsmaterialer, udstyr til praktisk undervisning, særlig undervisningsrelateret udstyr og undervisningsrelateret it (12-15).

⁵ Praktik, rejser, ekstern censur og ekstern undervisning (16-19).

⁶ Løn, bygninger og øvrige (20-22).

⁷ Løn, bygninger og øvrige (23-25).

⁸ Løn, bygninger og øvrige 26-28.

⁹ Finansielle omkostninger og øvrige omkostninger (29 og 30).

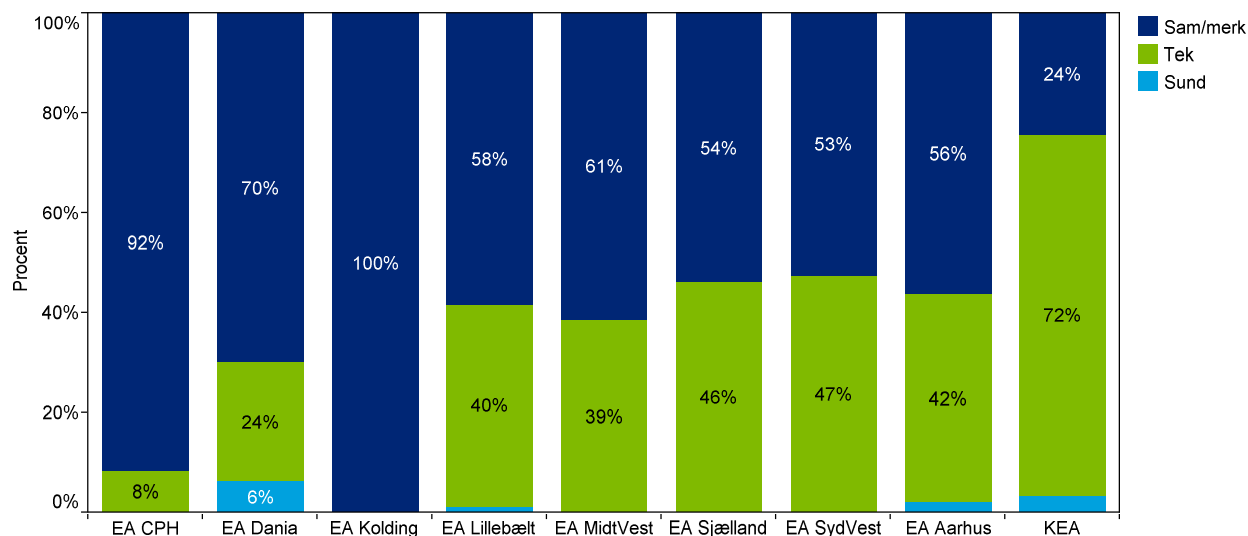
Som det fremgår af figuren udgør lønomkostningerne til fastansatte undervisere 584 mio. kr. i hele sektoren i 2013, svarende til cirka 50 procent af de samlede uddannelsesomkostninger, mens de time-lønnede undervisere udgør 4 procent (42 mio. kr.).

Omkostningerne til bygninger relateret til undervisningen (auditorier, faglokaler, laboratorier samt kontorer til undervisere) udgør 156 mio. kr. eller 13 procent af de samlede omkostninger, mens undervisningsmaterialer (forbrugsmaterialer, udstyr og undervisningsrelateret it) tilsammen udgør 38 mio. kr., og øvrige undervisningsrelaterede aktiviteter (omkostninger forbundet med praktik, rejseomkostninger og ekstern censur) udgør 41 mio. kr.

Studieadministration (studievejledning, studiefaglig ledelse, internationalisering, skemalægning mv.) og støttefunktioner (ledelse, økonomi, HR mv.) udgør hver cirka 155 mio. kr., svarende til 13 procent af de samlede omkostninger. Endelig udgør grupperingerne bibliotek og øvrige omkostninger en mindre del af de samlede omkostninger (tilsammen 0,4 procent).

Nedenstående figur viser, hvordan institutionernes uddannelsesomkostninger fordeler sig på institutionernes tre faglige hovedområder.

Figur 32. Uddannelsesomkostninger fordelt på institutioner og hovedområder, 2013

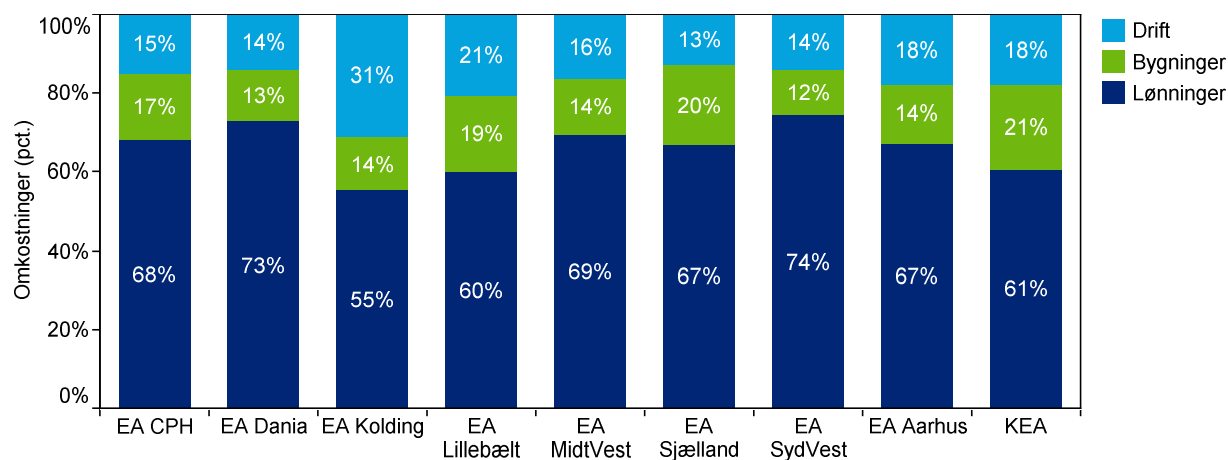


Som det fremgår af ovenstående figur, er der væsentlige forskelle på sammensætningen af omkostningerne i forhold til hovedområder på tværs af de ni erhvervsakademier. For seks af de ni akademier (EA Aarhus, EA Lillebælt, EA Sjælland, EA Dania, EA SydVest og EA MidtVest) gælder, at 50-70 procent af omkostningerne kan henføres til merkantile uddannelser, mens de resterende omkostninger kan henføres til tekniske og sundhedsfaglige uddannelser. KEA er den eneste institution, hvor de tekniske uddannelser udgør den største del af omkostningerne (72 procent), og på EA CPH og EA Kolding udgør de merkantile uddannelser samtlige eller næsten samtlige omkostninger. Det skal dog bemærkes, at EA Kolding er et mindre akademi med i alt fem udbudte uddannelser.

Økonomier fordelt på arter

I dette afsnit belyses sektorens omkostningsprofiler i forhold til de væsentligste arter: drift, bygninger og lønninger. Nedenstående figur viser omkostningerne for hver institution fordelt på drift, bygninger og lønninger.

Figur 33. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og institutioner, 2013



Note: Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

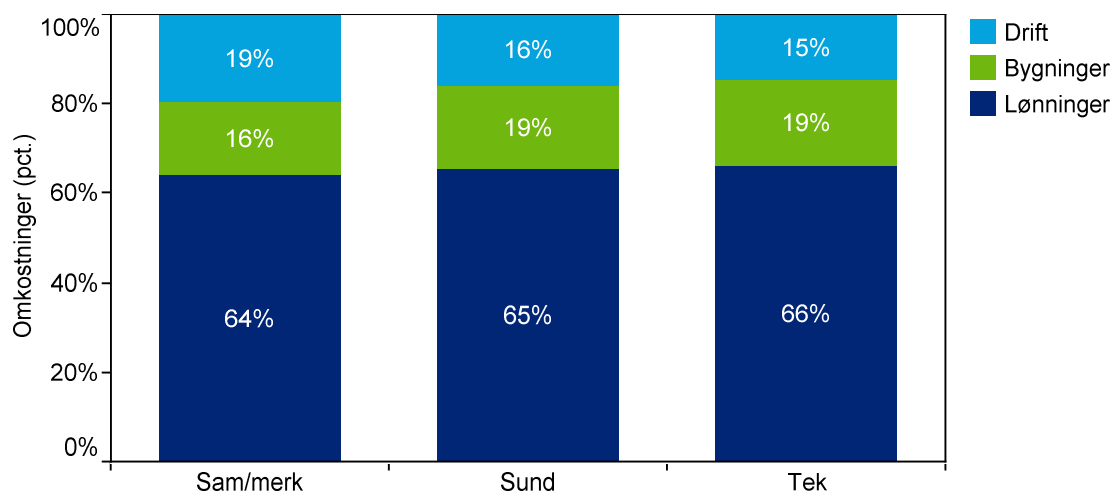
For alle ni erhvervsakademier gælder, at omkostningerne til lønninger klart udgør den største andel af uddannelsesomkostningerne i 2013, varierende mellem 55 og 74 procent. Bygningsomkostningerne udgør mellem 11 og 20 procent og driftsomkostningerne mellem 14 og 31 procent.

De to erhvervsakademier, hvor omkostningerne til lønninger udgør den mindste andel (EA Kolding og EA Lillebælt), har begge indgået administrative fællesskaber med de respektive erhvervsskoler, som akademierne er blevet udspaltet fra. Betydelige dele af omkostningerne til lønninger og bygninger for akademiernes støttefunktioner er derfor blevet kategoriseret som øvrige omkostninger. Dette kan være med til at forklare de relativt lave andele lønomkostninger.

Foruden EA Kolding og EA Lillebælt har KEA, EA Aarhus og EA CPH en relativt lav andel lønomkostninger. Dette kan ses i sammenhæng med, at alle tre akademier er placeret i de største byer (henholdsvis København og Aarhus), hvor bygningsomkostningerne alt andet lige forventes at være højere end i landets øvrige byer. Disse tre akademier har således alle en relativt høj andel bygningsomkostninger, hvilket kan påvirke andelen af lønomkostninger. Det skal dog bemærkes, at EA Sjælland faktisk havde en højere andel bygningsomkostninger end både EA Aarhus og EA CPH. Dette kan skyldes, at EA Sjælland dækker et betydeligt geografisk areal og derfor har afdelinger i både Køge, Roskilde, Slagelse, Næstved og Nykøbing Falster.

Nedenstående figur viser omkostningerne fordelt på hovedområder og arter.

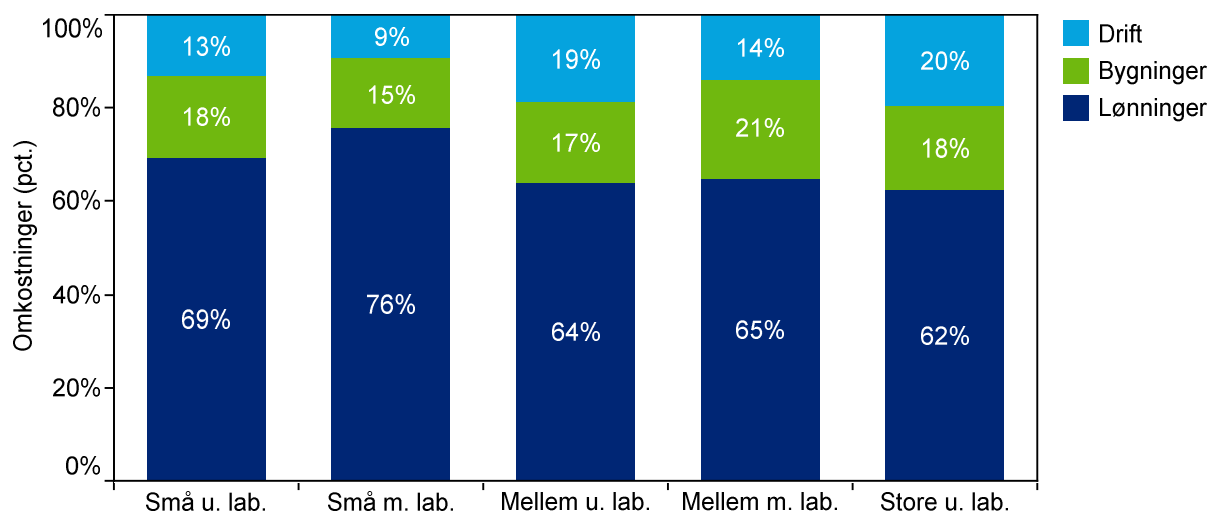
Figur 34. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og hovedområder, 2013



Note: Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

Som det fremgår af figuren, er der en relativt ensartet fordeling af omkostningerne på tværs af de tre hovedområder. Nedenstående figur viser omkostningerne fordelt på uddannelsessegmenter og arter.

Figur 35. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og uddannelsessegmenter, 2013



Note: Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

Det fremgår, at det er forbundet med relativt flere lønomkostninger at have uddannelser, hvor der undervises på små hold, sammenlignet med de øvrige segmenter. Bemærk, at der på erhvervsakademierne ikke er uddannelser i segmentet store med laboratorier.

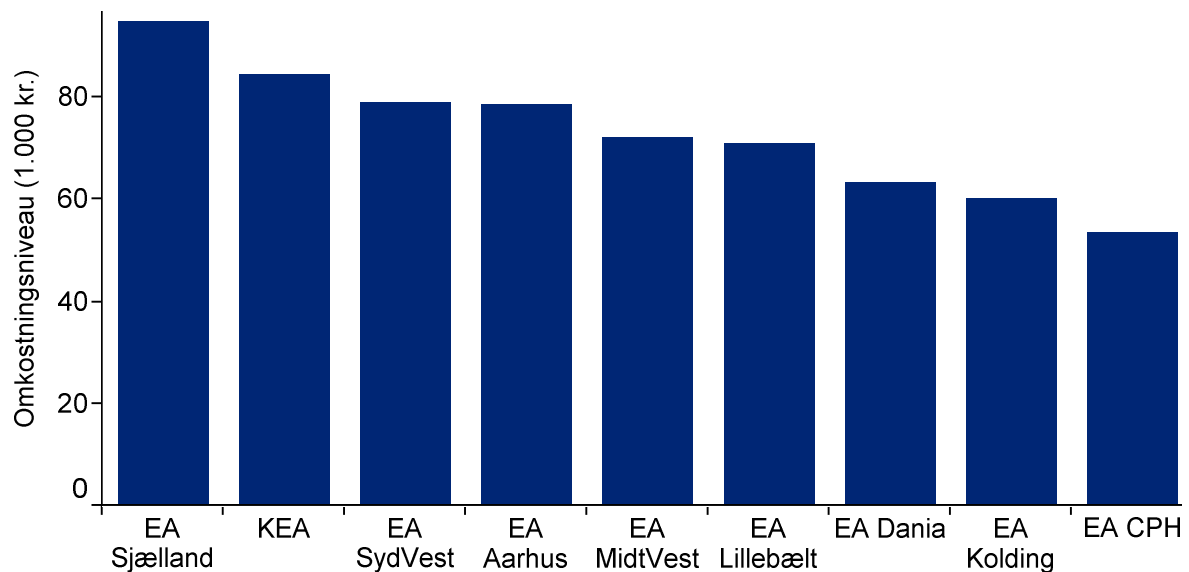
6.2. Omkostninger per STÅ

I dette afsnit analyseres omkostningsniveauet for erhvervsakademierne. Omkostningsniveauet opgøres som de samlede omkostninger, der kan relateres til fuldtidsuddannelserne, per studenterårsværk (STÅ).

Erhvervsakademiernes uddannelsesomkostninger per STÅ

Nedenstående figur viser det gennemsnitlige omkostningsniveau for hvert erhvervsakademi.

Figur 36. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013

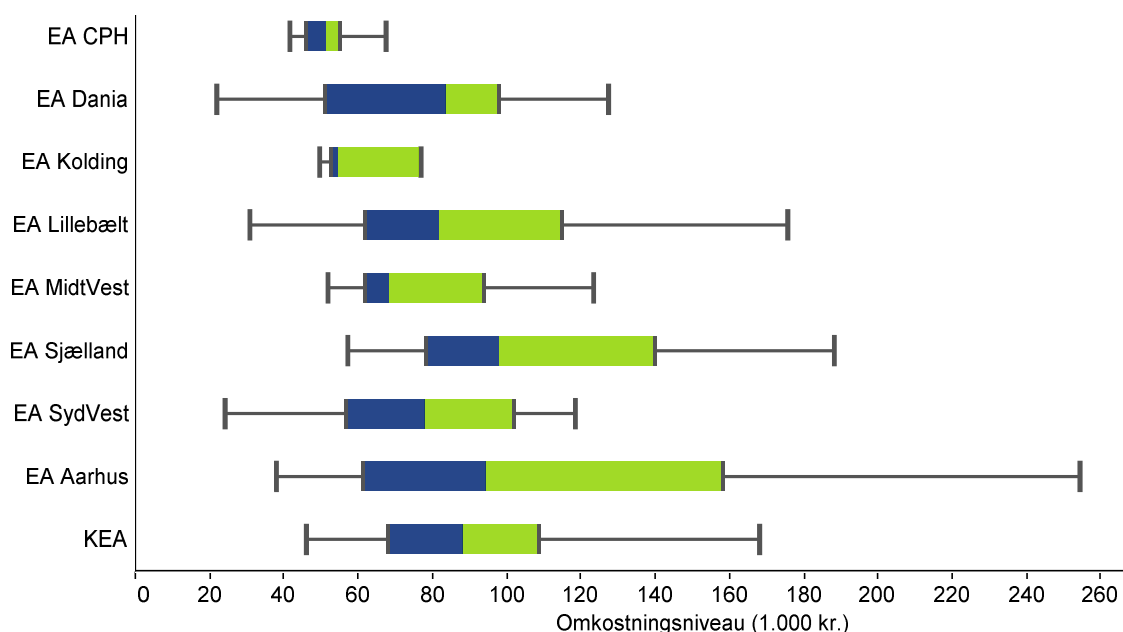


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Det fremgår, at EA Sjælland og KEA har det højeste omkostningsniveau på henholdsvis 95.000 og 85.000 kr. per STÅ, mens EA CPH og EA Kolding har det laveste omkostningsniveau på henholdsvis 53.000 og 60.000 kr. per STÅ. De øvrige institutioner ligger rimelig jævnt fordelt mellem EA Sjælland og EA CPH. Spredningen i de gennemsnitlige omkostninger skal ses i sammenhæng med institutionernes forskellige sammensætning af uddannelser, jf. ovenstående, hvilket belyses nærmere i nedenstående gennemgang af omkostninger per STÅ på tværs af hovedområder og uddannelsestyper.

I figur 37 ses fordelingen af og spredningen i omkostninger til uddannelserne for hvert af erhvervsakademierne. Figuren illustrerer variationen på tværs af både institutioner og uddannelser.

Figur 37. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013



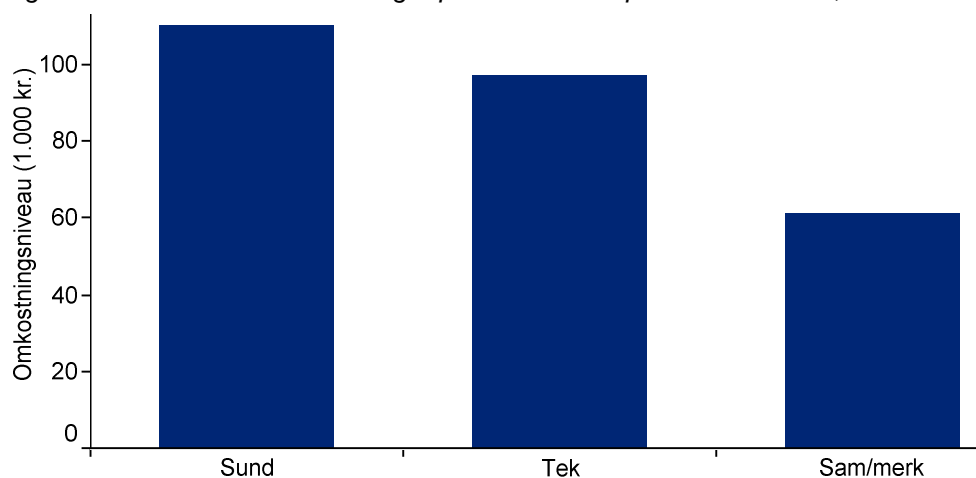
Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er renset for outliers.

Figuren viser, at der er tale om en betydelig spredning af uddannelsesomkostningerne for langt de fleste erhvervsakademier, men også at størrelsen af spredningen varierer markant. EA CPH og EA Kolding markerer sig med en ret lille spredning, hvilket kan hænge sammen med det fagligt homogene uddannelsesudbud. De institutioner, der har større spredning, har generelt flere uddannelser og flere forskellige faglige hovedområder.

Omkostningsniveau fordelt på hovedområder

I dette afsnit kortlægges omkostningsniveauet for hvert hovedområde. Nedenstående figur viser således uddannelsesomkostningerne per STÅ fordelt på hovedområder på erhvervsakademierne.

Figur 38. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på hovedområder, 2013

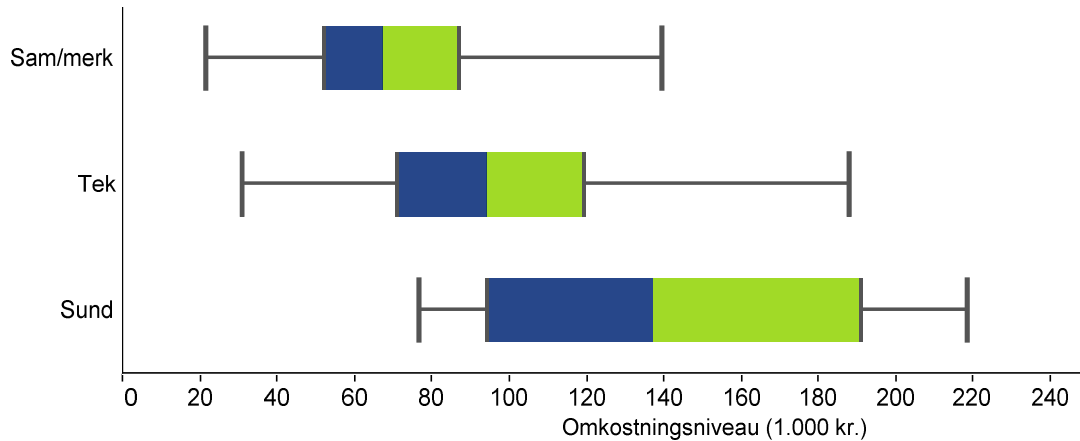


Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

Som figuren viser, er omkostningsniveauet højest blandt de sundhedsfaglige uddannelser (110.000 kr. per STÅ) efterfulgt af de tekniske uddannelser (97.000 kr. per STÅ) og de merkantile uddannelser (61.000 kr. per STÅ). Det skal bemærkes, at antallet af STÅ på de sundhedsfaglige uddannelser er ganske begrænset.

Som nedenstående figur illustrerer, kan der også observeres visse forskelle i spredningen af omkostningsniveauet på tværs af uddannelserne indenfor hvert hovedområde.

Figur 39. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på hovedområder, 2013



Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interkvartile range. Denne opgørelse er rensset for outliers.

For både de merkantile og de tekniske uddannelser gælder, at omkostningsniveauet for halvdelen af uddannelserne ligger relativt tæt (illustreret ved den farvede boks). For de merkantile uddannelser har halvdelen af uddannelserne et omkostningsniveau mellem 52.000 og 87.000 kr. per STÅ, mens halvdelen af de tekniske uddannelser har mellem 71.000 og 119.000 kr. per STÅ. Indenfor begge hovedområder er der dog også uddannelser med et betydeligt højere og lavere omkostningsniveau.

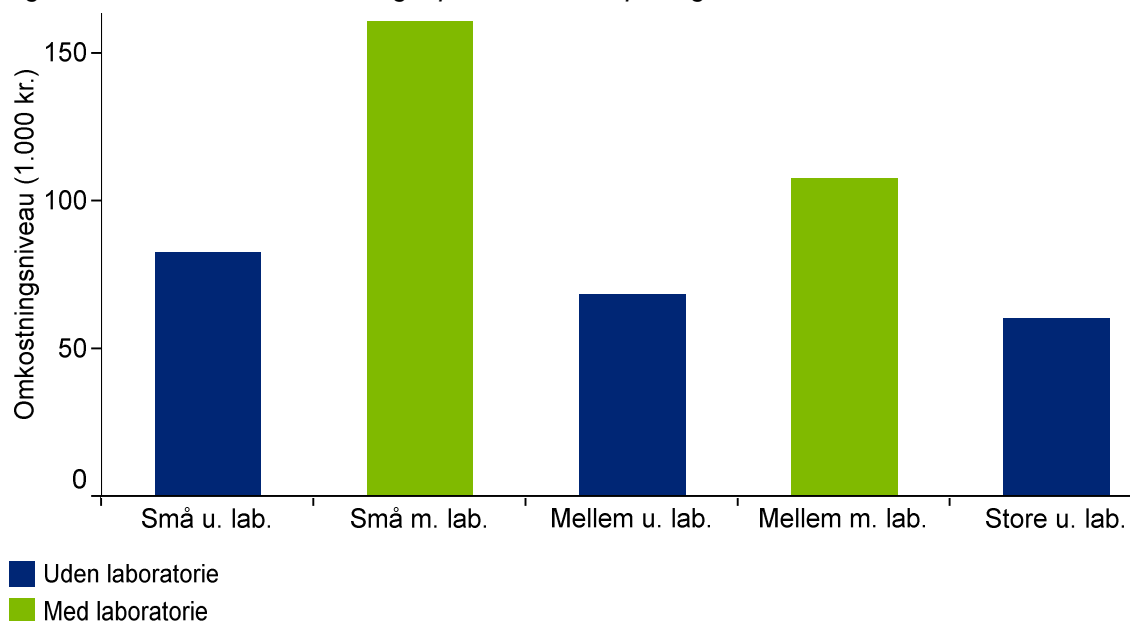
Omkostningsniveau fordelt på segmenter

I det følgende inddeles uddannelserne i en række segmenter på baggrund af uddannelsernes holdstørrelse og anvendelsen af laboratoriefaciliteter.

Nedenstående figur viser omkostningsniveauet for uddannelserne fordelt på de fem relevante segmenter¹⁴.

¹⁴ For erhvervsakademierne er der ingen uddannelser i segmentet store uddannelser med laboratorie.

Figur 40. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på segmenter, 2013



Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

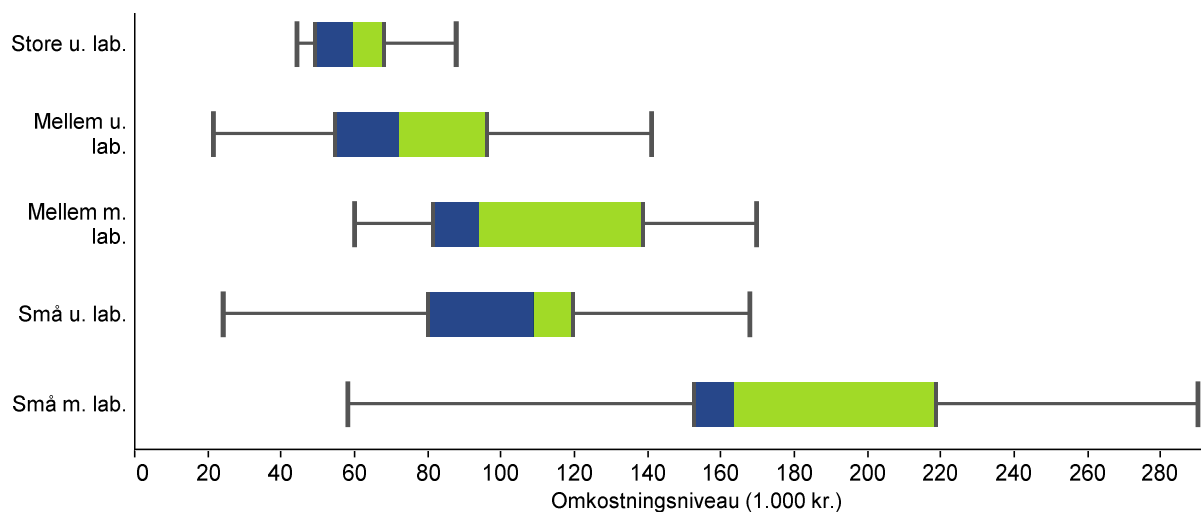
Det fremgår, at uddannelser med små hold har et gennemsnitligt omkostningsniveau på 83.000 kr. per STÅ, hvis der ikke anvendes laboratoriefaciliteter i undervisningen, og 161.000 kr. per STÅ, hvis der anvendes laboratoriefaciliteter i undervisningen.

For uddannelser med mellemstørrelse hold er omkostningsniveauet henholdsvis 68.000 og 108.000 kr. per STÅ, og uddannelser med store hold, hvor der ikke anvendes laboratoriefaciliteter, har omkostninger for 60.000 kr. per STÅ.

Kortlægningen viser således, at omkostningsniveauet er højere for de segmenter, der anvender laboratoriefaciliteter, sammenlignet med de segmenter, der ikke gør. Derudover falder omkostningsniveauet, i takt med at holdstørrelsen stiger på tværs af de seks segmenter.

I den følgende figur ses spredningen i omkostningsniveauet indenfor hvert af de seks segmenter.

Figur 41. Spredning af uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på segmenter, 2013



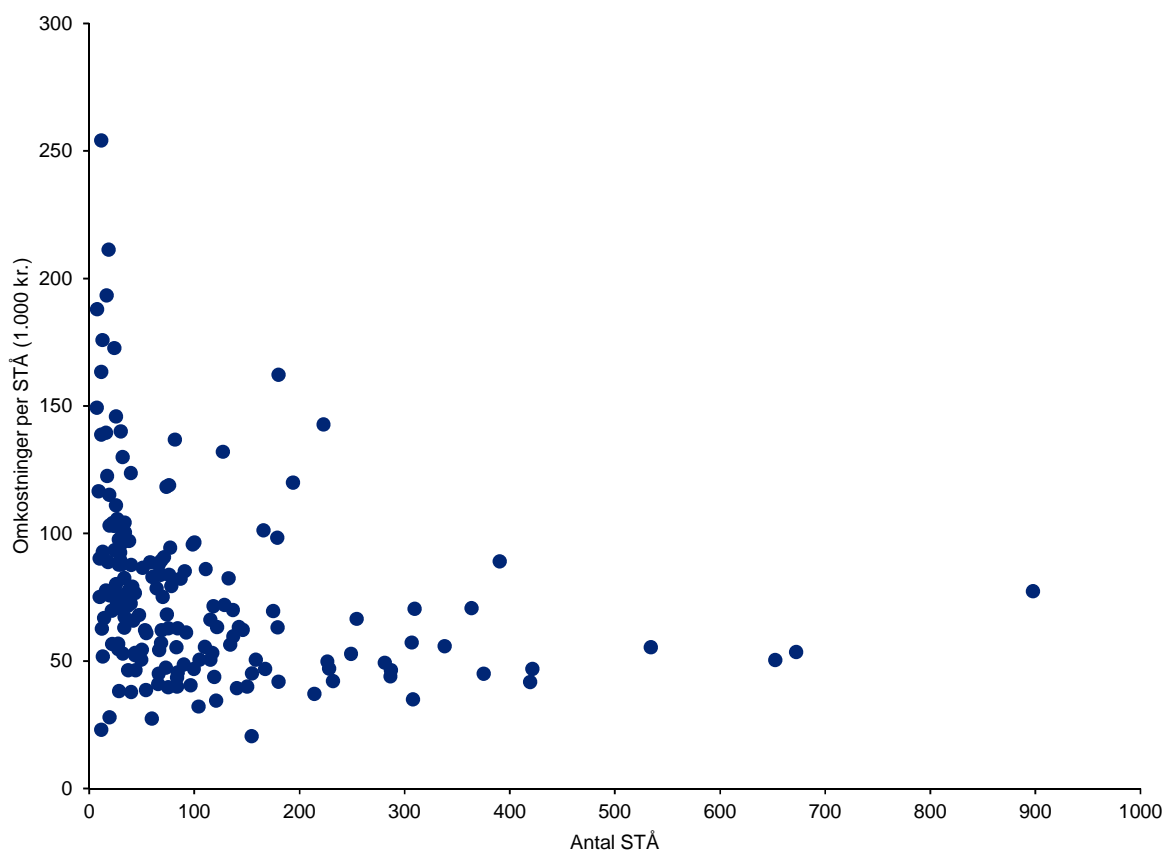
Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er rensset for outliers.

Af ovenstående figur fremgår det, at spredningen i omkostninger for 80 procent af uddannelserne ligger mellem 23.000 og 290.000 kr. Det gennemsnitlige omkostningsniveau for segmenter med små hold er højest, og spredningen for disse uddannelser er stor, særligt for uddannelser med små hold og laboratorieanvendelse. Spredningen falder generelt, når holdstørrelsen stiger. Der er ingen uddannelser i segmentet store hold med laboratorieanvendelse i denne sektor.

Omkostningsniveau og uddannelsesstørrelse

Nedenstående figur viser sammenhængen mellem antallet af STÅ og omkostningsniveauet for hver enkelt uddannelse. Figuren belyser således, i hvilken grad der er faldende gennemsnitsomkostninger ved flere STÅ.

Figur 42. Uddannelser fordelt på uddannelsesomkostninger per STÅ og antal STÅ, 2013

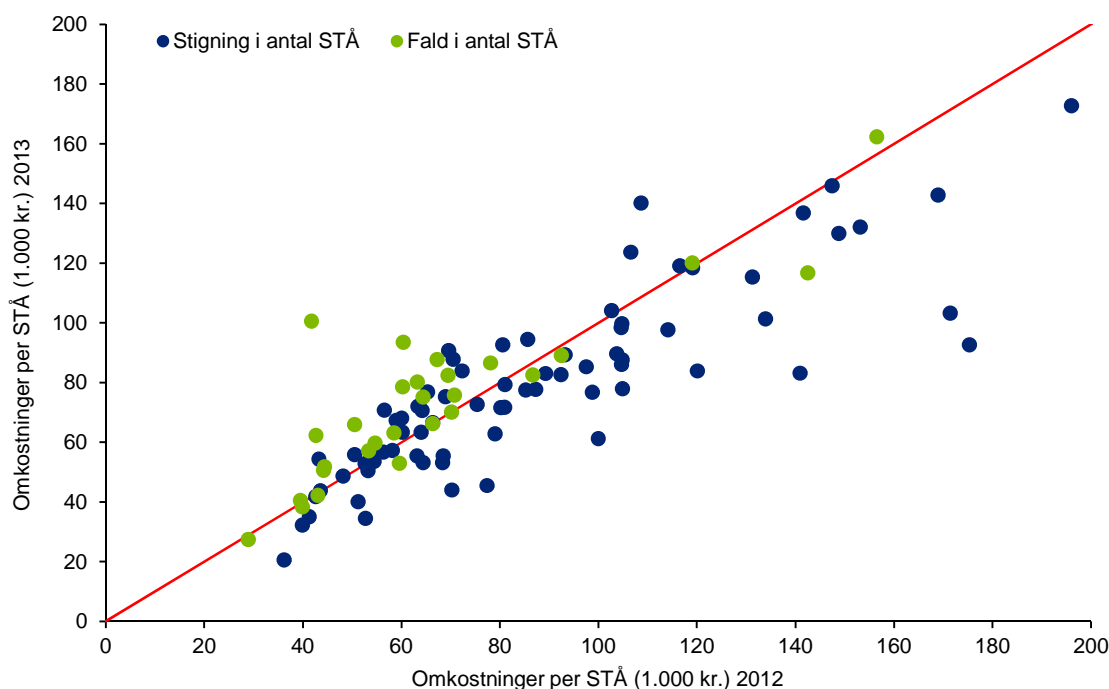


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Som det fremgår af ovenstående figur, er der ikke en tydelig sammenhæng mellem uddannelsernes omkostningsniveau og deres størrelse. Der findes således uddannelser med mange STÅ, der har et lavt omkostningsniveau, og uddannelser med mange STÅ, der har et højt omkostningsniveau. Det kan dog observeres, at de uddannelser, der har et omkostningsniveau på mere end 200.000 kr. per STÅ, alle har mindre end 25 STÅ, og at de dyreste uddannelser generelt er mindre uddannelser. Det kan også observeres, at uddannelser med mere end 250 STÅ har gennemsnitlige omkostninger på under 100.000 kr.

Figur 43 viser et plot over uddannelserne på erhvervsakademierne fordelt på henholdsvis omkostningsniveau i 2012 og 2013 med henblik på at se, om der er tendenser i udviklingen i omkostninger.

Figur 43. Uddannelser fordelt på uddannelsesomkostninger per STÅ, 2012 og 2013



Note: Uddannelser med et omkostningsniveau på 0 kr. per STÅ er ikke med i figuren. Der er således kun 108 ud af 179 uddannelser fordelt på fem institutioner med i figuren. Den røde linje angiver de punkter i figuren, hvor omkostningsniveauet i 2012 er lig omkostningsniveauet i 2013. Denne opgørelse er renset for outliers.

Figuren viser uddannelsernes omkostninger per STÅ i henholdsvis 2012 og 2013. En uddannelse med samme omkostning i begge år vil ligge på den røde linje. Ligger uddannelsen over, har den højere omkostning per STÅ, og ligger den under, har den lavere omkostning i 2013. Uddannelserne er yderligere markeret efter, om der har været en stigning i STÅ (mørkeblå prikker), eller om der har været et fald (grønne prikker). Det fremgår, at omkostningerne i 2013 som forventet er positivt korreleret med omkostningerne i 2012, men at institutionerne har sænket omkostningerne per STÅ for to tredjedele af uddannelser med stigende antal STÅ illustreret ved, at størstedelen af disse ligger under den røde 45-graders linje.

En række uddannelser har omvendt haft et stigende omkostningsniveau fra 2012 til 2013 indikeret ved de uddannelser, der ligger over den røde 45-graders linje. Det fremgår, at det primært er uddannelser med faldende STÅ, der har haft en stigning i omkostningsniveauet fra 2012 til 2013.

Ovenstående indikerer således, at der er sammenhæng mellem et stigende antal STÅ og faldende omkostningsniveau. Det skal dog pointeres, at der ikke er fuldkommen overensstemmelse mellem STÅ og omkostninger indenfor de analyserede år, da STÅ ikke periodiseres.

6.3. Oversigtstabeller

I det efterfølgende afsnit præsenteres tre oversigtstabeller, der viser en række nøgletal for erhvervsakademierne, samt tre tabeller, der viser de 30 omkostningskategorier, fordelt på henholdsvis institutioner, hovedområder og segmenter.

Tabel 19. Nøgletal for erhvervsakademierne fordelt på institutioner, 2013

Variable	Institution	EA CPH	EA Dania	EA Kolding	EA Lillebælt	EA MidtVest	EA Sjælland	EA SydVest	EA Aarhus	KEA	GNS. ¹	Total
Samlede omkostninger (mio. kr.)		254	113	66	179	49	155	88	237	411	172	1.552
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		170	83	47	167	45	152	59	177	276	131	1.175
Uddannelsesomkostninger (procent)		67 %	74 %	71 %	93 %	91 %	98 %	67 %	75 %	67 %	76 %	76 %
Antal STÅ ²		3.184	1.271	781	2.350	613	1.606	743	2.252	3.267	1.785	16.066
Antal hovedområder		2	3	1	3	2	2	2	3	3	2	3
Antal uddannelser		21	24	5	34	13	27	19	17	19	20	179
Antal m ² til uddannelse (1.000 m ²)		24	18	7	25	9	23	11	30	39	21	186
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter												
- Lønninger (mio. kr.)		115	60	26	101	31	102	44	119	168	85	766
- Bygninger (mio. kr.)		29	11	6	32	6	31	7	26	59	23	207
- Drift (mio. kr.)		26	12	14	35	7	19	8	32	50	23	203

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Teori-STÅ.

Table 20. Key figures for vocational academies distributed by region, 2013

Variable	Hovedområde	Sam/merk	Sund	Tek	GNS. ¹	Total
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		664 (2,8-8,7)	19 (2,2-8,1)	492 (2,0-5,4)	392	1.175 (2,3-7,7)
Antal STÅ ²		10.832 (32-140)	176 (12-78)	5.058 (21-65)	5.355	16.066 (25-106)
Antal uddannelser		95	4	80	60	179
Antal udbudssteder (institutioner)		9	8	4	7	9
Gennemsnitligt antal timer per semester		285 (214-380)	246 (228-258)	332 (264-400)	288	303 (229-400)
Gennemsnitlig holdstørrelse		28 (25-31)	18 (9-25)	20 (15-25)	22	24 (18-28)
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter						
- Lønninger (mio. kr.)		427 (1,9-5,3)	13 (1,6-4,9)	326 (1,2-3,7)	255	766 (1,5-4,9)
- Bygninger (mio. kr.)		109 (0,5-1,4)	4 (0,3-1,7)	94 (0,3-1,0)	69	207 (0,4-1,3)
- Drift (mio. kr.)		128 (0,5-1,6)	3 (0,2-1,6)	72 (0,3-0,9)	68	203 (0,3-1,2)

Note: In parentheses are given upper and lower quartile for the individual education within each region.

¹ Unweighted average across regions.

² Teori-STÅ.

Tabel 21. Nøgletal for erhvervsakademierne fordelt på segmenter, 2013

Variable	Segment	Små u. lab	Små m. lab	Mellem u. lab	Mellem m. lab	Store u. lab	Store m. lab	GNS. ¹	Total
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		114 (1,2-4,4)	57 (2,2-9,3)	787 (2,4-7,9)	108 (2,5-9,0)	110 (3,2-6,1)	-	235	1.175 (2,3-7,7)
Antal STÅ ²		1.371 (12-34)	353 (14-60)	11.506 (29-134)	1.006 (28-81)	1.831 (62-93)	-	3.213	16.066 (25-106)
Antal uddannelser		28	7	110	19	15	-	36	179
Gennemsnitligt antal timer per semester		286 (132-410)	317 (230-403)	292 (229-358)	357 (309-398)	339 (242-400)	-	318	303 (229-400)
Gennemsnitlig holdstørrelse		11 (7-15)	14 (15-15)	26 (25-29)	22 (19-25)	42 (35-50)	-	23	24 (18-28)
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter									
- Lønninger (mio. kr.)		79 (0,9-3,0)	43 (1,6-6,3)	505 (1,6-5,3)	70 (1,5-5,2)	69 (2,1-4,6)	-	153	766 (1,5-4,9)
- Bygninger (mio. kr.)		20 (0,2-0,8)	9 (0,3-2,3)	136 (0,4-1,4)	23 (0,5-2,0)	20 (0,5-0,9)	-	41	207 (0,4-1,3)
- Drift (mio. kr.)		15 (0,1-0,5)	5 (0,3-0,8)	146 (0,4-1,5)	15 (0,5-1,1)	22 (0,6-0,9)	-	41	203 (0,3-1,2)

Note: I parenteserne er angivet øvre og nedre kvartil for de enkelte uddannelser indenfor hvert segment.

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af segmenterne.

² Teori-STÅ.

Table 22. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og institutioner, 2013

Variable	Institution	EA CPH	EA Dania	EA Kolding	EA Lillebælt	EA MidtVest	EA Sjælland	EA SydVest	EA Aarhus	KEA	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		32,3	14,3	9,6	26,9	9,0	20,9	12,9	26,2	46,5	22,1	198,5
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		40,3	25,3	10,7	42,2	11,9	41,8	11,5	62,9	67,6	34,9	314,2
3. Heltidsundervisere (eksamen)		8,1	6,7	1,1	7,7	4,2	7,0	4,3	9,9	15,7	7,2	64,6
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		2,6	3,5	0,4	0,6	0,0	3,0	1,7	1,4	5,7	2,1	18,9
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		3,2	2,0	0,3	1,9	0,0	1,5	1,9	3,5	3,9	2,0	18,2
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		0,6	0,7	0,0	0,3	0,0	0,5	0,6	0,5	1,3	0,5	4,8
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		0,7	0,0	0,2	0,0	0,4	1,9	0,5	3,1	0,0	0,7	6,7
8. Auditorie/klasselokale		21,8	6,6	3,3	18,6	2,2	17,1	4,8	13,7	24,1	12,5	112,2
9. Faglokale		0,5	1,2	1,0	1,0	0,2	2,0	0,5	0,6	11,0	2,0	17,9
10. Laboratorie		1,4	1,0	0,0	0,5	0,4	6,4	0,2	1,9	1,7	1,5	13,5
11. Kontorer til undervisere		1,2	1,0	0,2	0,8	0,6	2,1	0,6	2,3	3,6	1,4	12,5
12. Forbrugsmaterialer		1,5	1,1	0,7	2,8	0,5	2,8	1,6	3,1	4,1	2,0	18,3
13. Udstyr til praktisk undervisning		0,0	0,2	1,7	0,4	0,4	0,0	0,1	0,5	3,7	0,8	6,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15. Undervisningsrelateret it		1,9	0,5	1,9	5,2	0,5	0,1	0,2	1,3	1,4	1,4	13,0
16. Praktik		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,1	0,7
17. Rejser		1,3	1,9	1,1	4,0	0,5	2,5	1,0	4,5	2,7	2,2	19,6
18. Ekstern censur		6,0	0,5	0,8	3,6	0,6	2,5	0,3	3,6	1,5	2,2	19,6
19. Ekstern undervisning		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1	0,8
20. Studieadministration (løn)		16,9	4,5	2,3	8,0	3,5	14,7	4,2	5,4	13,6	8,1	73,1
21. Studieadministration (bygninger)		2,2	0,7	1,1	0,8	2,2	2,4	0,3	1,7	2,0	1,5	13,4
22. Studieadministration (øvrige)		7,6	5,4	4,3	12,1	1,8	6,4	4,0	10,6	15,0	7,5	67,2
23. Støttefunktioner (løn)		9,7	3,6	1,3	12,8	1,6	10,5	6,0	6,1	13,0	7,2	64,7
24. Støttefunktioner (bygninger)		1,3	0,8	0,9	9,9	0,8	1,1	0,3	5,4	15,8	4,0	36,4
25. Støttefunktioner (øvrige)		6,4	3,0	3,8	6,4	2,9	4,8	0,9	7,4	19,0	6,1	54,6
26. Bibliotek (løn)		1,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	1,9
27. Bibliotek (bygninger)		0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,8
28. Bibliotek (øvrige)		0,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,2	2,1
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg ²		0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	-0,4	0,2	0,1	0,5
30. Øvrige omkostninger ²		0,0	-1,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	-0,4

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Renteudgifter og øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

Tabel 23. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og hovedområde, 2013

Variable	Hovedområde	Sam/merk	Sund	Tek	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		109,6	3,2	85,8	66,2	198,5
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		168,8	5,2	140,2	104,7	314,2
3. Heltidsundervisere (eksamen)		33,9	1,2	29,5	21,5	64,6
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		10,3	0,0	8,5	6,3	18,9
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		10,1	0,1	8,0	6,1	18,2
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		2,5	0,0	2,2	1,6	4,8
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		0,4	1,3	5,1	2,2	6,7
8. Auditorie/klasselokale		67,5	1,5	43,1	37,4	112,2
9. Faglokale		4,6	0,1	13,2	6,0	17,9
10. Laboratorie		0,4	0,8	12,4	4,5	13,5
11. Kontorer til undervisere		7,6	0,2	4,7	4,2	12,5
12. Forbrugsmaterialer		11,1	0,3	6,9	6,1	18,3
13. Udstyr til praktisk undervisning		3,0	0,2	3,7	2,3	6,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15. Undervisningsrelateret it		9,1	0,1	3,8	4,3	13,0
16. Praktik		0,5	0,0	0,2	0,2	0,7
17. Rejser		12,9	0,3	6,5	6,5	19,6
18. Ekstern censur		14,5	0,1	5,0	6,5	19,6
19. Ekstern undervisning		0,2	0,0	0,6	0,3	0,8
20. Studieadministration (løn)		49,1	0,9	23,1	24,4	73,1
21. Studieadministration (bygninger)		9,3	0,1	4,0	4,5	13,4
22. Studieadministration (øvrigt)		43,1	1,1	23,1	22,4	67,2
23. Støttefunktioner (løn)		40,6	0,8	23,2	21,6	64,7
24. Støttefunktioner (bygninger)		19,0	0,8	16,6	12,1	36,4
25. Støttefunktioner (øvrigt)		32,8	1,0	20,8	18,2	54,6
26. Bibliotek (løn)		1,4	0,0	0,5	0,6	1,9
27. Bibliotek (bygninger)		0,4	0,0	0,4	0,3	0,8
28. Bibliotek (øvrige)		1,2	0,0	0,9	0,7	2,1
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg ²		0,2	0,0	0,2	0,2	0,5
30. Øvrige omkostninger ²		-0,4	-0,1	0,1	-0,1	-0,4

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af hovedområderne.

² Renteudgifter og øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

Tabel 24. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og segmenter, 2013

Variable/	Segment	Små u. lab	Små m. lab	Mellem u. lab	Mellem m. lab	Store u. lab	Store m. lab	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		20,8	9,9	133,0	17,8	17,0	-	39,7	198,5
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		32,7	21,3	204,8	31,7	23,8	-	62,8	314,2
3. Heltidsundervisere (eksamen)		6,7	3,6	42,0	6,1	6,2	-	12,9	64,6
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		2,6	0,8	12,8	0,6	2,1	-	3,8	18,9
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		1,6	1,7	12,1	0,9	1,9	-	3,6	18,2
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		0,5	0,3	3,2	0,2	0,5	-	1,0	4,8
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		0,0	2,5	0,6	3,7	0,0	-	1,3	6,7
8. Auditorie/klasselokale		14,7	3,9	77,9	6,7	8,9	-	22,4	112,2
9. Faglokale		0,5	0,9	13,6	1,3	1,6	-	3,6	17,9
10. Laboratorie		0,6	2,5	1,0	9,4	0,1	-	2,7	13,5
11. Kontorer til undervisere		1,1	0,4	8,4	0,9	1,7	-	2,5	12,5
12. Forbrugsmaterialer		1,4	0,5	13,0	1,5	1,8	-	3,7	18,3
13. Udstyr til praktisk undervisning		0,6	0,2	4,9	0,6	0,6	-	1,4	6,9
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0
15. Undervisningsrelateret it		0,6	0,2	10,3	1,0	1,0	-	2,6	13,0
16. Praktik		0,0	0,1	0,5	0,1	0,0	-	0,1	0,7
17. Rejser		1,3	0,7	14,7	1,5	1,5	-	3,9	19,6
18. Ekstern censur		1,9	0,5	14,1	1,3	1,8	-	3,9	19,6
19. Ekstern undervisning		0,1	0,0	0,5	0,1	0,1	-	0,2	0,8
20. Studieadministration (løn)		8,0	1,5	49,3	4,7	9,6	-	14,6	73,1
21. Studieadministration (bygninger)		1,1	0,3	8,5	0,9	2,5	-	2,7	13,4
22. Studieadministration (øvrigt)		4,8	1,7	49,4	4,8	6,4	-	13,4	67,2
23. Støttefunktioner (løn)		5,9	1,5	45,7	4,7	6,9	-	12,9	64,7
24. Støttefunktioner (bygninger)		1,9	0,8	25,9	3,3	4,6	-	7,3	36,4
25. Støttefunktioner (øvrigt)		4,0	1,2	37,5	4,0	7,9	-	10,9	54,6
26. Bibliotek (løn)		0,2	0,0	1,0	0,1	0,6	-	0,4	1,9
27. Bibliotek (bygninger)		0,1	0,0	0,5	0,1	0,2	-	0,2	0,8
28. Bibliotek (øvrige)		0,2	0,0	1,4	0,1	0,4	-	0,4	2,1
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg ²		0,1	-0,1	0,3	0,0	0,1	-	0,1	0,5
30. Øvrige omkostninger ²		-0,2	0,1	-0,4	0,0	0,0	-	-0,1	-0,4

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af segmenterne.

² Renteudgifter og øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

7. Kortlægning af de maritime uddannelsesinstitutioners omkostninger til uddannelse

Kortlægningen omfatter SIMAC (Svendborg International Maritime Academy) og maskinmesterskolerne i København, Aarhus og Fredericia, der alle udbyder professionsbacheloruddannelser indenfor det maritime område. Analysen belyser omkostningsniveauer, og hvordan omkostningerne til uddannelserne fordeler sig i 2013.

De maritime uddannelsesinstitutioner blev i 2011 flyttet fra Erhvervs- og Vækstministeriet til Uddannelses- og Forskningsministeriet. De udbyder samlet set alle branchespecifikke uddannelser til den danske handelsflåde samt skipperuddannelser til fiskerierhvervet og udgør i alt otte maritime uddannelsesinstitutioner samt to skoleskibe, hvor der også foregår uddannelse.

Skibsofficers- og skibsføreruddannelsen samt maskinmesteruddannelsen er professionsbacheloruddannelser og dermed videregående uddannelser. Disse uddannelser udbydes af fem institutioner, hvor SIMAC, Aarhus Maskinmesterskole, Fredericia Maskinmesterskole og Københavns Maskinmesterskole indgår i analysen, mens MARTEC, der også udbyder professionsbacheloruddannelsen, ikke er omfattet af omkostningskortlægningen.

På maskinmesterskolerne udbydes maskinmesteruddannelsen, der har et bredere sigte end ansættelse indenfor det maritime område alene. SIMAC, der er en fusion fra 2001 af Kogtved Søfartsskole, A.P. Møller - Maersks værkstedsskole, Svendborg Maskinmesterskole og Svendborg Navigationsskole, har et mere entydigt sigte på det maritime område, omend der uddannes både maritime og landbaserede maskinmestre. Skibsofficer og skibsføreruddannelsen på SIMAC kræver en uddannelsesaftale med et rederi. Samtlige uddannelser er bygget op som vekseluddannelser med teori og praktik. Maskinmesteruddannelserne har 12 måneders praktik, mens skibsføreruddannelsen har 15 måneders praktik og skibsofficersuddannelsen 18 måneder.

De maritime uddannelsesinstitutioner er små sammenlignet med de øvrige institutioner for videregående uddannelse. I 2013 optog de fire institutioner i analysen 592 studerende, hvilket er knap én procent af det samlede optag på de videregående uddannelser (Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets optagelsestal for 2. runde 2013).

Foruden fuldtidsprofessionsbacheloruddannelser udbyder de maritime uddannelsesinstitutioner efter- og videreuddannelsesaktiviteter blandt andet i form af skræddersyede kurser, dog af mindre omfang. Dermed er de maritime uddannelsesinstitutioners hovedaktivitet professionsbacheloruddannelserne. Uddannelserne reguleres lovgivningsmæssigt ved lov om maritime uddannelser og indgår udviklingskontrakter med Uddannelses- og Forskningsministeriet. Uddannelserne er dimensionerede, og omkostningskortlægningen omfatter seks uddannelsesudbud.

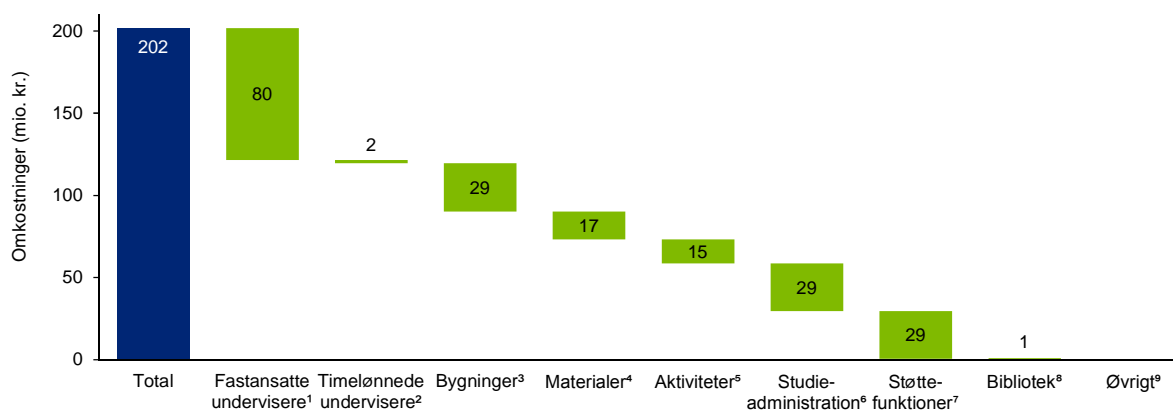
De maritime uddannelser opdeles og belyses ikke på forskellige faglige hovedområder eller på de forskellige uddannelsessegmenter. Spredningen af omkostninger på uddannelsesniveau er heller ikke vist, da tre institutioner kun har én uddannelse, og SIMAC har tre.

Kortlægningen afsluttes med en række oversigtstabeller, der giver et samlet overblik over sektoren.

7.1. Omkostningsprofiler

I nedenstående figur fremgår sektorens samlede omkostninger til uddannelse fordelt på de ni overordnede omkostningskategorier.

Figur 44. Uddannelsesomkostninger fordelt på grupper af underkategorier, 2013



¹ Undervisning, forberedelse og eksamen (1-3 og 7).

² Undervisning, forberedelse og eksamen (4-6).

³ Auditorie/klasselokale, faglokale, laboratorie og kontorer til undervisere (8-11).

⁴ Forbrugsmaterialer, udstyr til praktisk undervisning, særlig undervisningsrelateret udstyr og undervisningsrelateret it (12-15).

⁵ Praktik, rejser, eksternt censur og eksternt undervisning (16-19).

⁶ Løn, bygninger og øvrige (20-22).

⁷ Løn, bygninger og øvrige (23-25).

⁸ Løn, bygninger og øvrige 26-28.

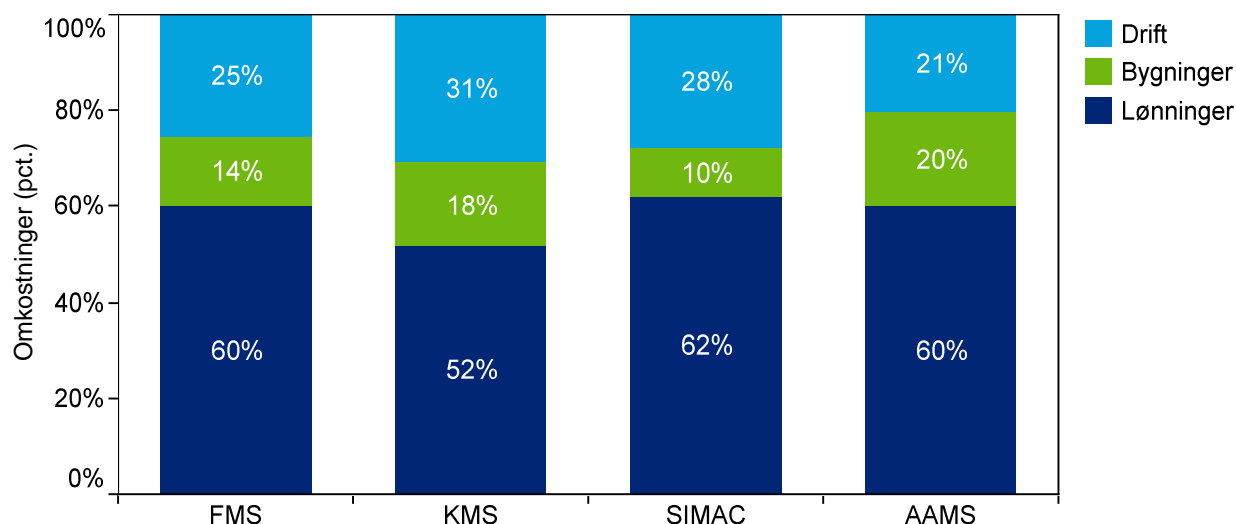
⁹ Finansielle omkostninger og øvrige omkostninger (29 og 30).

Figuren viser, at de maritime uddannelsesinstitutioner i 2013 havde omkostninger til KOT-uddannelserne for 202 mio. kr. ud af i alt 222 mio. kr. Sektoren har således langt størstedelen af sine aktiviteter indenfor KOT-uddannelserne. 80 mio. kr. (svarende til 39 procent) gik til aflønning af fastansatte undervisere. Dette er således den største omkostningskategori på sektorniveau. Bygninger, studieadministration og støttefunktioner, hvor sidstnævnte indeholder generel ledelse og administration, svarede hver især til 29 mio. kr. (14,3 procent af de samlede omkostninger). Resten af omkostningerne udgøres først og fremmest af materialer på 17 mio. kr. (8,4 procent), der blandt andet dækker forbrugsmaterialer og særlig undervisningsrelateret udstyr og aktiviteter, der stod for 15 mio. kr. (7,4 procent). Sidstnævnte kategori dækker aktiviteter til undervisningen i form af kurser, der købes eksternt, og censur. Som det også fremgår af tabellen, benytter de maritime uddannelser stort set ikke timelønnede undervisere.

Omkostninger fordelt på arter

I nedenstående figur er institutionernes omkostninger i 2013 til uddannelse fordelt på drift, bygninger og lønninger.

Figur 45. Uddannelsesomkostninger fordelt på arter og institutioner, 2013



Note: Omkostningerne til løn er opgjort som summen af omkostningerne til fuldtidsansatte og timelønnede samt aflønningen af teknisk administrativt personale, personale i studieadministration og støttefunktioner og personale i bibliotek. Omkostningerne til bygninger er opgjort som summen af omkostningerne til undervisningslokaler, kontorer til undervisere og lokaler til studieadministration, støttefunktioner og bibliotek. De samlede driftsomkostninger indeholder øvrige omkostninger til studieadministration, støttefunktioner, rejser, praktik, biblioteksmaterialer, forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr, censur mv.

Det fremgår, at sektoren anvender 52-60 procent af de samlede omkostninger til lønninger i 2013, og dermed udgør løn som forventet den største samlede omkostning. Andelen af omkostninger, der går til bygninger, ligger mellem 11 og 20 procent, og driftsomkostningerne ligger mellem 21 og 31 procent. Driftsomkostningerne, hvis andel er relativt høj sammenlignet med eksempelvis professionshøjskolernes, omfatter blandt andet forbrugsmaterialer til undervisning, udstyr til praktisk undervisning, særlig undervisningsrelateret udstyr (som for eksempel SIMAC's simulator) samt omkostninger til ekstern undervisning (kurser, der rekvireres eksternt som for eksempel brandslukningskurser).

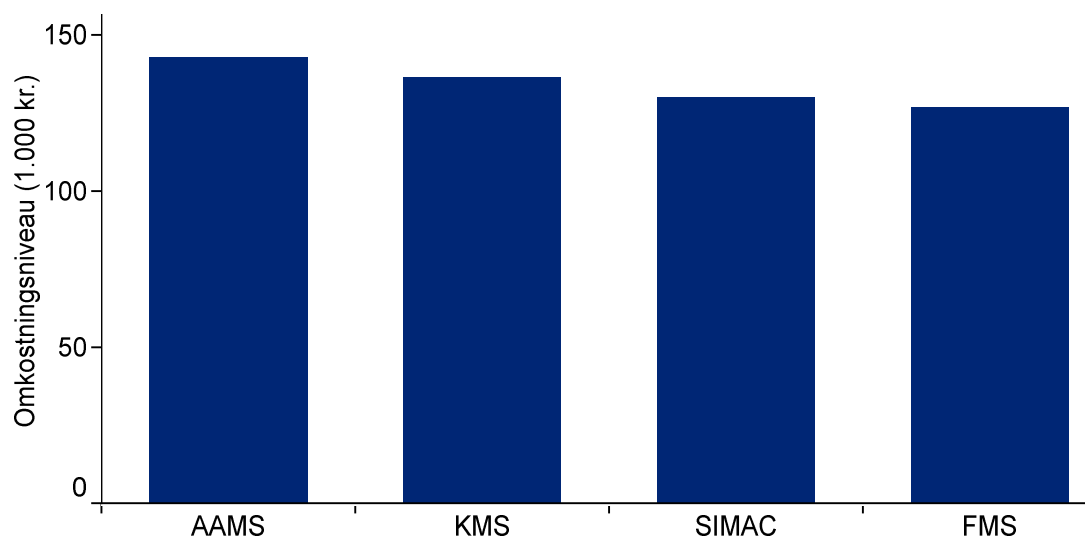
7.2. Omkostninger per STÅ

I det følgende analyseres sektorens og institutionernes omkostninger per STÅ for at beskrive omkostningsniveauet. I det følgende analyseres omkostninger for teori-STÅ, idet omkostningerne til praktik er korrigeret i omkostningsbasen.

De maritime uddannelsers uddannelsesomkostninger per STÅ

Nedenfor vises omkostningsniveauet for de fire institutioner.

Figur 46. Uddannelsesomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Omkostningsniveauet varierer mellem 126.000 og 143.000 kr. og er således relativt ens på tværs af institutionerne sammenholdt med de øvrige sektorer.

7.3. Oversigtstabeller

I dette afsnit præsenteres en oversigtstabel, der viser en række nøgletal for de maritime uddannelsesinstitutioner, og en tabel, der viser de 30 omkostningskategorier fordelt på institutioner.

Tabel 25. Nøgletal for de maritime uddannelsesinstitutioner fordelt på institutioner, 2013

Variable	Institution	FMS	KMS	SIMAC	AAMS	GNS. ¹	Total
Samlede omkostninger (mio. kr.)		38	52	56	76	56	222
Uddannelsesomkostninger (mio. kr.)		32	50	52	69	50	202
Uddannelsesomkostninger (procent)		85%	96%	92%	90%	91%	91%
Antal STÅ ²		254	364	397	479	374	1.494
Antal hovedområder		1	1	1	1	1	1
Antal uddannelser		1	1	3	1	2	6
Antal m ² til uddannelse (1.000 m ²)		4,9	5,5	11,7	6,9	7,3	29,1
Uddannelsesomkostninger fordelt på arter							
- Lønninger (mio. kr.)		19	26	32	41	30	118
- Bygninger (mio. kr.)		5	9	5	13	8	32
- Drift (mio. kr.)		8	15	15	14	13	52

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Teori-STÅ.

Tabel 26. Uddannelsesomkostninger (mio. kr.) fordelt på omkostningskategorier og institutioner, 2013

Variable	Institution	FMS	KMS	SIMAC	AAMS	GNS. ¹	Total
1. Heltidsundervisere (undervisning)		8,0	2,2	7,5	9,2	6,7	26,9
2. Heltidsundervisere (forberedelse)		7,2	6,3	7,2	18,4	9,8	39,1
3. Heltidsundervisere (eksamen)		0,8	6,3	3,6	3,1	3,4	13,8
4. Timelønnede undervisere (undervisning)		0,1	0,3	0,0	0,2	0,2	0,6
5. Timelønnede undervisere (forberedelse)		0,1	0,4	0,0	0,1	0,2	0,6
6. Timelønnede undervisere (eksamen)		0,0	0,5	0,0	0,0	0,1	0,6
7. Teknisk administrativt personale (undervisning)		0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,6
8. Auditorie/klasselokale		1,8	3,7	0,4	7,0	3,2	13,0
9. Faglokale		0,0	0,0	2,9	0,0	0,7	2,9
10. Laboratorie		1,8	3,6	1,0	4,9	2,8	11,4
11. Kontorer til undervisere		0,3	1,0	0,4	0,4	0,5	2,1
12. Forbrugsmaterialer		1,0	0,5	1,4	3,0	1,5	6,0
13. Udstyr til praktisk undervisning		0,6	3,2	1,9	0,0	1,4	5,7
14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg mv.		0,0	0,2	2,7	0,4	0,8	3,3
15. Undervisningsrelateret it		0,2	0,7	0,3	0,8	0,5	2,1
16. Praktik		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17. Rejser		0,3	0,0	0,3	1,1	0,4	1,6
18. Ekstern censur		0,6	1,1	2,2	1,2	1,3	5,1
19. Ekstern undervisning		1,5	3,5	0,3	2,6	2,0	7,9
20. Studieadministration (løn)		1,3	4,8	6,2	4,6	4,2	16,8
21. Studieadministration (bygninger)		0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	0,6
22. Studieadministration (øvrigt)		2,2	4,2	2,1	3,0	2,9	11,5
23. Støttefunktioner (løn)		1,7	4,8	6,9	5,0	4,6	18,4
24. Støttefunktioner (bygninger)		0,6	0,4	0,2	0,7	0,5	1,9
25. Støttefunktioner (øvrigt)		1,8	2,0	2,9	2,1	2,2	8,7
26. Bibliotek (løn)		0,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,6
27. Bibliotek (bygninger)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28. Bibliotek (øvrige)		0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,3
29. Renteudgifter, ekskl. bygninger og anlæg ²		0,0	-0,3	0,0	-0,1	-0,1	-0,4
30. Øvrige omkostninger ²		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

¹ Uvægtet gennemsnit på tværs af institutionerne.

² Renteudgifter og øvrige omkostninger kan samlet set være negative (en samlet indtægt).

8. Omkostningsanalyse

På baggrund af omkostningskortlægningen skal forskellige omkostningstypers variabilitet afdækkes, og eventuelle relevante omkostningsdrivere identificeres, herunder forskelle mellem segmenter af uddannelser. Kapitlet gennemgår henholdsvis lønomkostninger, omkostninger til bygninger samt omkostninger til studieadministration og støttefunktioner.

I den følgende analyse belyses institutionernes og uddannelsernes omkostninger på tværs af de fire sektorer. Analysen har fokus på de tre primære omkostningskategorier løn, bygninger samt studieadministration og støttefunktioner. For hver omkostningskategori sættes fokus på:

- De samlede omkostninger for de videregående uddannelser nedbrudt på underkategorier, kategorier og institutioner.
- Omkostningers variabilitet (omkostninger per STÅ).
- Kortlægning af eventuelle omkostningsdrivere, der kan bidrage til at forklare variationen i omkostningerne på tværs af forskellige sektorer, institutioner og uddannelser.

Som afsæt for analysen af de primære omkostningskategorier præsenteres i nedenstående resultatet af en række regressionsanalyser, der belyser sammenhængen mellem uddannelsernes samlede omkostninger og mulige forklarende variable og sammenhængen mellem uddannelsernes omkostninger til henholdsvis løn, bygninger og administration og mulige forklarende variable.

Herefter præsenteres i de følgende kapitler resultaterne af henholdsvis analyse af lønomkostninger, analyse af bygningsomkostninger og analyse af omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner.

8.1. Analyse af omkostningsdrivere

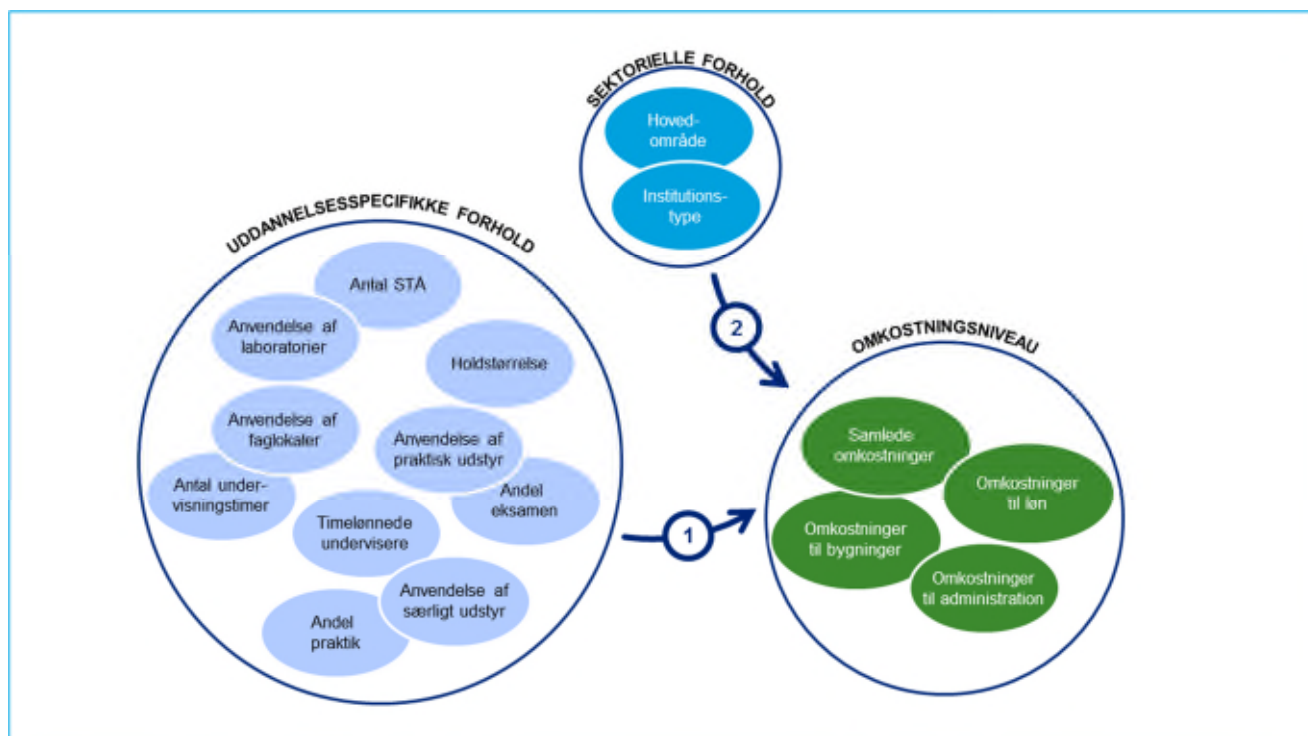
Som en del af analysens grundlag er der indsamlet data vedrørende uddannelsernes og institutionernes karakteristika, herunder uddannelsesspecifikke variable vedrørende blandt andet antal undervisningstimer, holdstørrelse mv. og institutionsspecifikke data vedrørende omkostninger, aktivitet. mv., der forventelig vil have betydning for institutionernes og uddannelsernes omkostningsniveau (jf. afsnittet om analysens metode). En række af de indsamlede variable er følgelig anvendt til at fordele omkostninger indenfor de enkelte institutioner.

I dette afsnit gennemføres en analyse af, i hvilken grad relevante variable driver omkostningerne på tværs af uddannelser, institutioner og de fire sektorer. Formålet med analysen er således dels at efterprøve, hvilke forhold ved en given uddannelse der medfører henholdsvis højere eller lavere omkostninger, dels at fokusere og kvalificere de efterfølgende analyser af omkostningerne.

Analysen er gennemført via en multiple regressionsanalyse, hvor det undersøges, om en række forskellige forhold ved de enkelte uddannelser (de uafhængige variable) påvirker omkostningsniveauet for uddannelserne (den afhængige variabel).

Nedenstående figur viser den kausale model for analysen.

Figur 47. Kausalmodel



Modellen inddrager således forskellige uddannelsesspecifikke forhold som uddannelsens størrelse, den gennemsnitlige holdstørrelse, antal undervisningstimer mv. som variable, der muligvis kan forklare variationen i omkostningsniveauet mellem uddannelserne (1). Derudover inddrages også uddannelsernes sektortilhørsforhold (det vil sige universitet, professionshøjskole, erhvervsakademi eller maritim uddannelsesinstitution) som en variabel, der kan påvirke omkostningsniveauet (2). Endelig gennemføres analysen i forhold til de samlede omkostninger og henholdsvis omkostningerne til løn og omkostningerne til bygninger som den afhængige variabel. Derved undersøges det, om der er forskelle på, hvilke forhold der driver hver omkostningstype¹⁵.

Analysen gennemføres som en multiple regression med en række forskellige modeller. Der laves en baglæns modelsøgning, hvor den første model indeholder samtlige uddannelsesspecifikke forhold. Herefter fjernes de insignifikante variable fra modellen én ad gangen, indtil der fremkommer en reduceret model, der udelukkende indeholder signifikante variable. Til slut inddrages de sektorielle forhold i den reducerede model. I bilag er vedlagt oversigt over resultaterne af analysen (jf. tabel 36 til tabel 40).

Analysens hovedkonklusioner

Nedenstående tabel viser sammenhængen og dens konsekvens for hver af de forklarende variable, der indgår i modellen for det samlede omkostningsniveau (jf. tabel 36, model 1.1, 1.2 og 1.3).

¹⁵ En række øvrige forhold vedrørende blandt andet antal m² og m²-priser vil forventelig også påvirke omkostningsniveauet. Disse variable er testet i en række regressionsanalyser, og der er ikke fundet signifikante sammenhænge til institutionernes eller uddannelsernes omkostningsniveau.

Tabel 27. Oversigt over resultaterne af analysen af det samlede omkostningsniveau

Forklarende variable	Kausal sammenhæng	Substantiel tolkning
Antal STÅ	★	• Der er en signifikant, ikke-lineær sammenhæng mellem antal STÅ og omkostningsniveauet. Dette gælder for alle omkostningstyper.
Anvendelse af laboratorie	↑	• Større anvendelse af laboratorie medfører et højere omkostningsniveau. Dette gælder dog ikke for alle omkostningstyper
Holdstørrelse	↓	• Større hold medfører lavere omkostningsniveauer. Dette gælder for alle omkostningstyper undtagen omkostninger til administration.
Anvendelse af praktisk udstyr	↑	• Anvendelse af praktisk udstyr medfører et højere omkostningsniveau. Dette gælder dog ikke for alle omkostningstyper
Antal undervisningstimer	↑	• Flere undervisningstimer medfører et højere omkostningsniveau for alle omkostningstyper, dog ikke omkostninger til bygninger
Andel timelønnede undervisere	→	• Andel timelønnede undervisere har ingen effekt på omkostningsniveauet.
Andel eksamen	→	• Andel eksamen har – med undtagelse af i enkelte modeller – ingen effekt på omkostningsniveauet.
Andel praktik	→	• Andel praktik har – med undtagelse af i enkelte modeller – ingen effekt på omkostningsniveauet
Anvendelse af særligt udstyr	→	• Anvendelse af særligt udstyr har ingen effekt på omkostningsniveauet
Anvendelse af faglokaler	→	• Anvendelse af faglokaler har – med undtagelse af i enkelte modeller – ingen effekt på omkostningsniveauet
Institutionstype	★	• Omkostningsniveauet er lavere på professionshøjskoler og erhvervsakademier sammenlignet med universiteter • Omkostningsniveauet er højere på naturvidenskabelige, sundhedsvidenskabelige og tekniske uddannelser på universiteterne sammenlignet med humanistiske uddannelser. På merkantile og tekniske uddannelser på erhvervsakademier og professionshøjskoler er omkostningsniveauet lavere sammenlignet med humanistiske uddannelser på universiteterne
Hovedområde	★	

Note: En rød pil angiver en positiv signifikant sammenhæng, en grøn pil angiver en negativ signifikant sammenhæng, en grå pil angiver ingen sammenhæng, og en stjerne angiver en ikke-lineær sammenhæng.

Analysen viser således, at en række af de forklarende variable har signifikant betydning for omkostningsniveauet på tværs af institutioner, uddannelser og sektorer, herunder i forhold til antal STÅ, laboratorieanvendelse, holdstørrelse, anvendelse af praktisk udstyr og antal undervisningstimer. Resultaterne skal ses i sammenhæng med variabelenes anvendelse i fordelingen af de kortlagte omkostninger, men de vurderes ligeledes at være udtryk for den relative betydning af undervisningens tilrettelæggelse for uddannelsernes omkostningsniveau.

Der er gennemført samme analyser af niveauet for omkostninger til henholdsvis løn, bygninger samt studieadministration og støttefunktioner (jf. tabel 37, tabel 38 og tabel 39). Disse analyser underbygger generelt konklusionerne fra analysen af det samlede omkostningsniveau. Der er dog også nogle forskelle. For eksempel har uddannelsernes anvendelse af praktisk udstyr ingen sammenhæng til omkostningsniveauet for løn, og tilsvarende har antal undervisningstimer ingen betydning for omkostningsniveauet for bygninger.

Derudover er analysen af det samlede omkostningsniveau også gennemført med uddannelsernes hovedområde som forklarende strukturelt forhold i stedet for institutionstype (jf. tabel 40).

På tværs af de tre modeller, der er opstillet med henblik på at analysere det samlede omkostningsniveau, kan det konkluderes, at uddannelsernes størrelse, anvendelsen af laboratoriefaciliteter, den gennemsnitlige holdstørrelse, anvendelsen af praktisk udstyr, antal undervisningstimer og institutionstypen alle er betydelige omkostningsdrivere.

Der er generelt en positiv sammenhæng mellem både anvendelsen af laboratoriefaciliteter og anvendelsen af praktisk udstyr på uddannelserne og deres omkostningsniveau. Således stiger omkostningsniveauet for uddan-

nelserne, jo større andel af undervisningen, der foregår i et laboratorie, og uddannelser, der anvender praktisk udstyr i undervisningen, har generelt et højere omkostningsniveau end uddannelser, der ikke anvender praktisk udstyr.

Den gennemsnitlige holdstørrelse har en negativ effekt på omkostningsniveauet, hvilket betyder, at omkostningsniveauet falder, i takt med at holdstørrelsen på en given uddannelse stiger. Omvendt forholder det sig med antallet af undervisningstimer. Her er sammenhængen positiv. Så jo flere undervisningstimer en uddannelse har, jo højere er omkostningsniveauet.

I forhold til sektortilhørsforholdet viser analysen, at omkostningsniveauet for uddannelserne på professionshøjskolerne og erhvervsakademierne er lavere end for uddannelserne på universiteterne, mens der ikke er statistisk forskel på omkostningsniveauet mellem de maritime uddannelsesinstitutioner og universiteterne. Ydermere viser analysen, at omkostningsniveauet er højere på naturvidenskabelige, sundhedsvidenskabelige og tekniske uddannelser sammenlignet med de humanistiske uddannelser på universiteterne. Blandt merkantile og tekniske uddannelser er omkostningsniveauet lavere sammenlignet med de humanistiske uddannelser på universiteterne. Blandt uddannelserne i de øvrige hovedområder er der ingen forskel i omkostningsniveauet.

Nedenstående tabel viser en oversigt over betydningen af de sektorielle forhold for omkostningsniveauet.

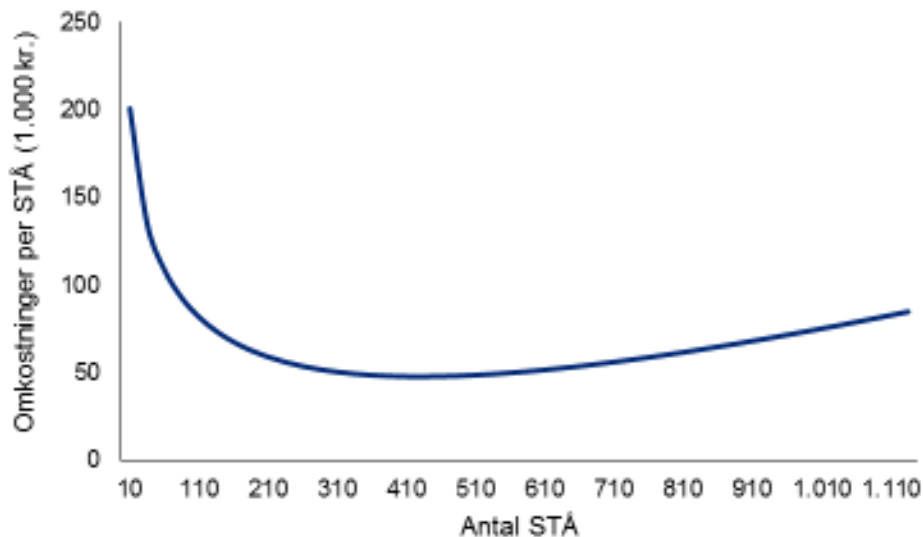
Tabel 28. Oversigt over betydningen af sektorielle forhold for omkostningsniveauet

Sektorielle forhold	Kausal sammenhæng
Institutionstype	
Professionshøjskole sammenlignet med universitet	↓
Erhvervsakademi sammenlignet med universitet	↓
Maritim uddannelsesinstitution sammenlignet med universitet	→
Hovedområde	
NAT sammenlignet med HUM	↑
SAMF sammenlignet med HUM	→
SUND sammenlignet med HUM	↑
TEK sammenlignet med HUM	↑
PH/EA HUM sammenlignet med HUM	→
PH/EA PÆD sammenlignet med HUM	→
PH/EA SAM/MERK sammenlignet med HUM	↓
PH/EA SUND sammenlignet med HUM	→
PH/EA TEK sammenlignet med HUM	↓
MARITIM sammenlignet med HUM	→

Note: En rød pil angiver en positiv signifikant sammenhæng, en grøn pil angiver en negativ signifikant sammenhæng, og en grå pil angiver ingen sammenhæng. For institutionstype er universitet valgt som referencekategori, eftersom det forventes, at denne institutionstype generelt vil have et højere omkostningsniveau sammenlignet med professionshøjskolerne og erhvervsakademierne. For hovedområde vælges HUM som referencekategori, da denne udgør et relativt stort antal uddannelser og ydermere forventes generelt at have et lavere omkostningsniveau.

Endelig kan der observeres en signifikant sammenhæng mellem uddannelsernes størrelse og deres omkostningsniveau. Modsat de andre forklarende variable er sammenhængen her dog ikke lineær¹⁶. Nedenstående figur viser sammenhængen mellem uddannelsernes størrelse og omkostningsniveauet.

Figur 48. Omkostningsniveau estimeret på baggrund af regressionsmodel 1.3 fordelt på antal STÅ



Note: Det estimerede omkostningsniveau er beregnet med udgangspunkt i de gennemsnitlige værdier for de øvrige forklarende variable, der indgår i model 1.3, udover antal STÅ. I forhold til institutionstype er det antaget, at der er tale om en universitetsuddannelse.

For meget små uddannelser falder omkostningsniveauet betydeligt, i takt med at antallet af STÅ stiger. Faldet i omkostningsniveauet aftager dog ved et stigende antal STÅ. Omkring en uddannelsesstørrelse på 430 STÅ ses, at den aftagende tendens i omkostningsniveauet ophører. Herefter stiger omkostningsniveauet igen, i takt med at antallet af STÅ stiger. Dette skyldes blandt andet, at en række store bachelor- og kandidatuddannelser som medicin, farmaceut og ingeniør, der har et relativt højt omkostningsniveau (mindre hold, anvendelse af laboratorier og mange timer), har et højt antal STÅ (og derfor er placeret til højre i figuren).

I bilag er vedlagt oversigter over sammenhængen mellem antal STÅ og omkostningsniveauet for uddannelserne indenfor hvert hovedområde (jf. figur 86). Ovenstående sammenhæng mellem antal STÅ og omkostningsniveauet kan – med nogen variation – observeres på tværs af de forskellige hovedområder.

¹⁶ Dette kan observeres ved at inddrage både antal STÅ og antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme i modellerne.

9. Analyse af lønomkostninger

Løn er den største omkostning på de videregående uddannelser. Løn omfatter omkostninger til undervisere, øvrigt personale, der medvirker til undervisningens gennemførelse, og administrativt personale. Omkostningerne til løn analyseres på tværs af de fire sektorer, på tværs af institutioner og segmenter og på tværs af de enkelte uddannelser.

9.1. Analysens fokus

Formålet med kortlægningen af omkostningerne til løn er at belyse lønomkostningernes variabilitet, herunder i forhold til sammenhængen mellem lønomkostninger og antal af studerende. Analysen omfatter følgende dele:

- Kortlægning af institutionernes lønomkostninger, herunder nedbrydning på omkostningskategorier og hovedområder.
- Analyse af lønomkostningers variation med antal STÅ.
- Gennemgang af øvrige omkostningsdrivere, der kan bidrage til at forklare variationen i lønomkostningerne på tværs af forskellige sektorer, institutioner og uddannelser.

Analysens ramme

De samlede lønomkostninger er identificeret som en del af omkostningskortlægningen af de videregående uddannelsesinstitutioner. I den sammenhæng er institutionernes lønomkostninger vedrørende KOT-uddannelser opgjort i samarbejde med institutionerne på baggrund af udtræk fra løn- og økonomisystem og eventuelle tidsregistreringer og fordeling af medarbejdernes tidsanvendelse til eksempelvis forskning og uddannelse.

Den samlede lønbase til uddannelsesrelaterede aktiviteter (KOT) er på den baggrund opgjort til cirka 7,9 mia. kr. Lønanalysen er gennemført uden outliers (som forklaret i metodeafsnittet), hvilket betyder, at den løn, der indgår i analyserne, udgør cirka 7,7 mia. kr.

Som en del af kortlægningen er omkostningerne til lønninger henført til følgende ti underkategorier.

Tabel 29. Underkategorier relateret til lønomkostninger

Omkostningskategori (personaletype)	Underkategorier
Lønomkostninger til fastansatte undervisere	1. Fastansatte undervisere (undervisning) 2. Fastansatte undervisere (forberedelse) 3. Fastansatte undervisere (eksamen) 7. Teknisk administrativt personale, der deltager i undervisningens gennemførelse
Lønomkostninger til timelønnede undervisere	4. Timelønnede undervisere (undervisning) 5. Timelønnede undervisere (forberedelse) 6. Timelønnede undervisere (eksamen)
Lønomkostninger til administrativt personale	20. Studieadministration (løn) 23. Støttefunktioner (løn) 26. Bibliotek (løn)

9.2. Konklusion

Analysen er med udgangspunkt i de opstillede analysespørgsmål sammenfattet i nedenstående konklusioner. Der henvises til afsnit 3 for relevante metodiske forbehold i forbindelse med de kortlagte omkostninger til løn.

Kortlægning af omkostninger til løn

- De samlede KOT-relevante lønomkostninger på de videregående uddannelsesinstitutioner er opgjort til 7,7 mia. kr. Heraf udgør universiteterne næsten to tredjedele, professionshøjskolerne 26 procent, erhvervsakademierne 10 procent og de maritime uddannelsesinstitutioner 2 procent.
- S sammensætningen af omkostningerne er forskellig på tværs af sektorerne. Andelen af lønomkostningerne, der går til undervisere (både fastansatte og timelønnede), er lavest på universiteterne (63 procent) efterfulgt af professionshøjskolerne (64 procent) og erhvervsakademierne (82 procent). Andelen af lønomkostninger til administration er dermed højest på universiteterne.
- Universiteterne anvender cirka halvdelen af, hvad professionshøjskolerne og erhvervsakademierne anvender på direkte undervisning, inklusive vejledning. Forskellen forklares blandt andet af en højere forberedelsesnorm på universiteterne.
- På tværs af faglige hovedområder kan det konstateres, at TEK-, SUND- og NAT-uddannelser bruger en større andel lønomkostninger end HUM-, SAMF- og PÆD-uddannelser. Dette gør sig gældende på tværs af sektorer, men forskellene er mest markante for universiteter og erhvervsakademier.
- På tværs af uddannelser med forskellige holdstørrelser og laboratorieanvendelse kan det konstateres, at lønomkostningerne især for uddannelser med små hold falder med stigende holdstørrelse, hvorimod flere undervisningstimer især hænger sammen med flere lønomkostninger på uddannelser med mellemstore og store hold.
- Det fremgår desuden, at universiteternes lønomkostninger er højere end erhvervsakademiernes og professionshøjskolerne på uddannelser med mellemstore og store hold.

Analyse af variabilitet

- Lønomkostningerne varierer med antal STÅ, så der i gruppen af små uddannelser (uddannelser op til cirka 100 STÅ) ses en kraftigt faldende lønomkostning ved flere STÅ. Dette gør sig ikke gældende for større uddannelser.
- Sektorerne har tilkendegivet, at løn opfattes som den mest variable omkostning. Dette gælder særligt, i det omfang der anvendes timelærere.

- 7 ud af 8 professionshøjskoler har mindsket lønomkostningerne per STÅ i perioden 2011-2013. Dette er sket samtidig med et stigende antal studerende og et mindre fald i taksten. Analysen viser således, at sektoren har kunnet tilpasse lønomkostningerne i takt med et ændret indtægtsgrundlag.

Analyse af omkostningsdrivere

- På sektorniveau er der en tendens til, at universiteterne har højere lønomkostninger til administration end professionshøjskolerne og erhvervsakademierne, og at erhvervsakademierne har de laveste lønomkostninger til administration.
- Der kan ikke konstateres sammenhæng mellem antallet af uddannelser på den enkelte institution og omkostningerne til løn til undervisere eller sammenhæng mellem antal lokationer og lønomkostningsniveau.
- På professionshøjskolerne og erhvervsakademierne kan der observeres en positiv sammenhæng mellem antal undervisningstimer og omkostninger til løn til undervisere. Jo flere undervisningstimer de studerende modtager, des højere bliver lønomkostningerne. Denne sammenhæng kan ikke findes i analyserne af universiteterne, hvilket kan hænge sammen med, at det er en mindre del af lønnen, der anvendes til direkte undervisning, hvilket gør sammenhængen mindre tydelig i denne sektor.
- For uddannelser med mere end 30 elever per hold kan der ikke konstateres sammenhæng mellem holdstørrelsen og omkostningerne. For uddannelser med holdstørrelser under 30 kan der konstateres en negativ sammenhæng, så større hold medfører lavere omkostninger. Holdstørrelse er dermed en væsentlig omkostningsdriver, hvor især små hold driver lønomkostningerne.

9.3. Kortlægning af omkostninger til løn

Nedenstående tabel viser en samlet oversigt over omkostningerne til løn indenfor hver af de fire sektorer.

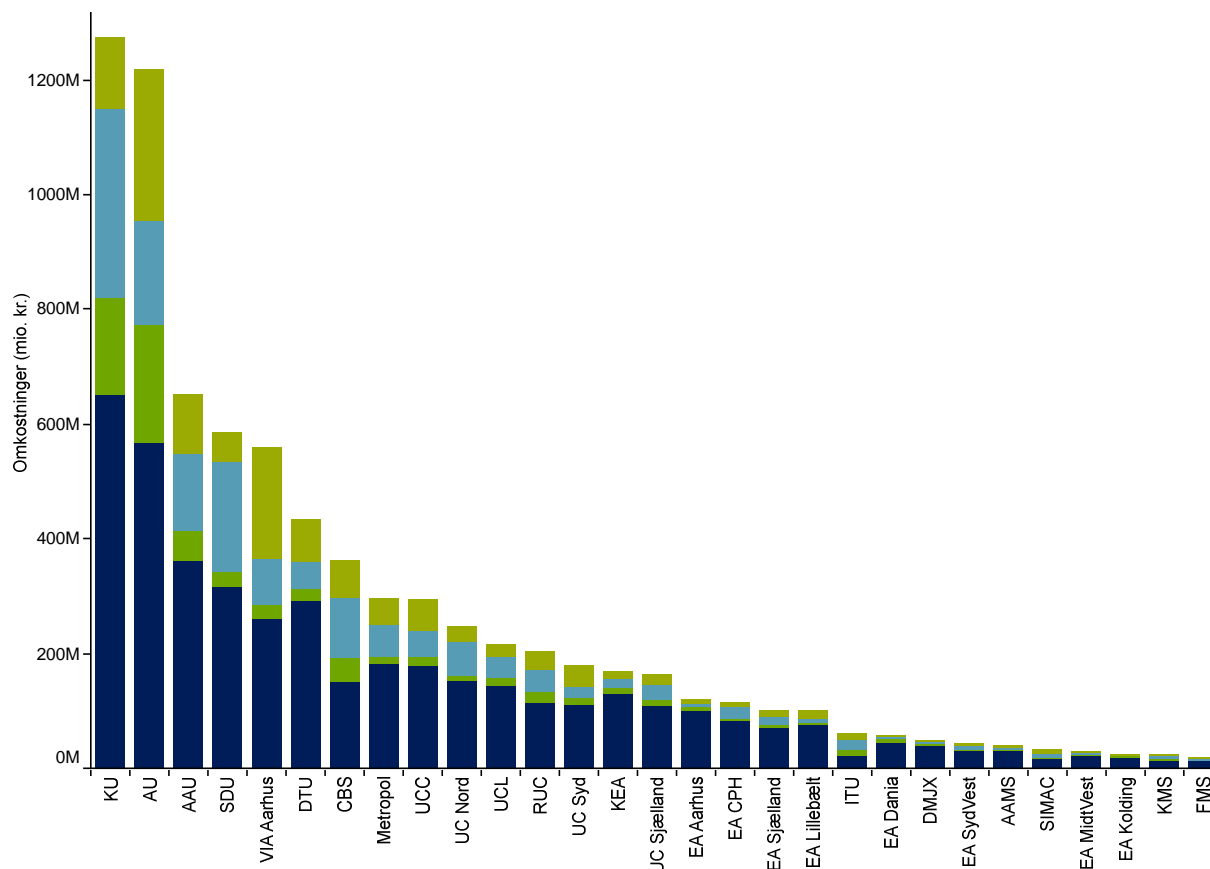
Tabel 30. Omkostninger til løn, antal uddannelser og antal STÅ fordelt på sektorer, 2013

	Samlede omkostninger (mio. kr.)	Omkostninger til løn (mio. kr.)	Antal uddannelser	Antal STÅ (1.000)	Omkostningsniveau (kr. per STÅ)
Universiteter	8.122	4.792	698	92,8	51.637
Professionshøjskoler	3.045	2.010	172	42,2	47.638
Erhvervsakademier	1.172	763	175	16,1	47.504
Maritime uddannelsesinstitutioner	202	118	6	1,5	79.043
Total	12.540	7.684	1.051	152,6	50.364

Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Nedenstående figur viser omkostningerne til løn fordelt på institutioner og kategorier (personaletyper).

Figur 49. Omkostninger til løn fordelt på institutioner og personaletyper, 2013



Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

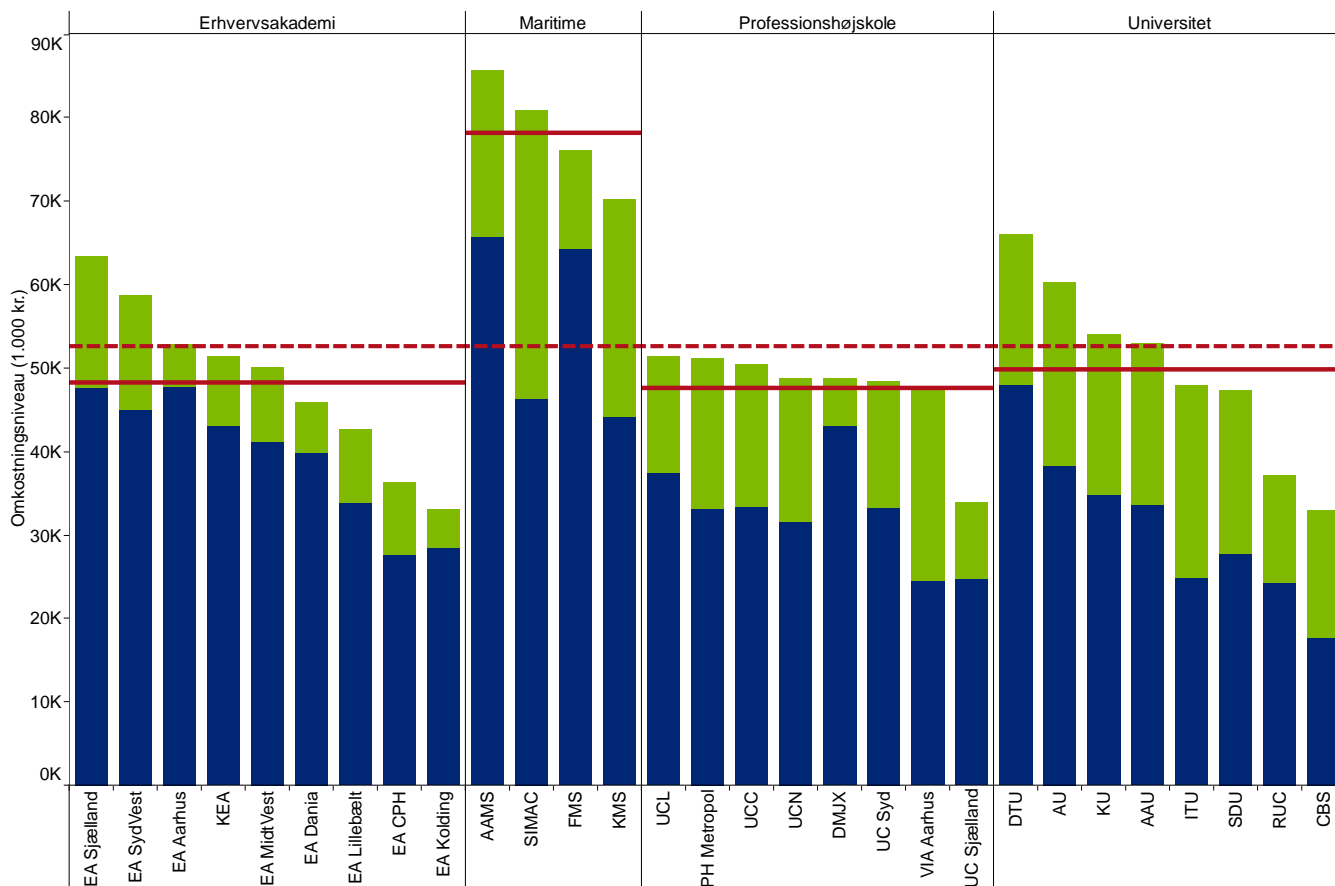
På tværs af alle fire sektorer går 56 procent af lønnen til fastansatte undervisere, 9 procent til timelønnede undervisere, 19 procent til studieadministration (inkl. bibliotek) og 16 procent til støttefunktioner. Andelen af lønomkostningerne, der går til undervisere (både fastansatte og timelønnede), er lavest på universiteterne (63 procent) efterfulgt af professionshøjskolerne (64 procent), de maritime uddannelsesinstitutioner (70 procent) og erhvervsakademierne (82 procent).

Hvis man udelukkende betragter omkostningerne til timelønnede undervisere, er andelen højest på universiteterne (12 procent) sammenlignet med professionshøjskolerne (5 procent) og erhvervsakademierne (5 procent).

På tværs af alle de videregående uddannelser udgør lønomkostningerne i gennemsnit cirka 50.000 kr. per STÅ i 2013. Der er en beskeden variation på tværs af universiteterne, professionshøjskolerne og erhvervsakademierne, mens omkostningsniveauet er noget højere på de maritime uddannelsesinstitutioner.

Nedenstående figur viser sammensætningen af omkostningsniveauet på henholdsvis løn til undervisere (fastansatte og timelønnede) og løn til administrativt personale (studieadministration og støttefunktioner).

Figur 50. Sammensætning af omkostningsniveau til løn fordelt på institutioner, 2013



Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

■ Studieadministration og støttefunktioner
■ Undervisere

Som det fremgår af figuren, er der betydelig variation i sammensætningen af omkostningsniveauet mellem institutionerne. På erhvervsakademierne udgør løn til undervisere en klart større andel af det samlede omkostningsniveau til løn sammenlignet med løn til studieadministration og støttefunktioner, mens fordelingen er væsentlig mere ligelig på universiteterne. For eksempel har CBS stort set samme omkostningsniveau for løn til undervisere og løn til studieadministration og støttefunktioner.

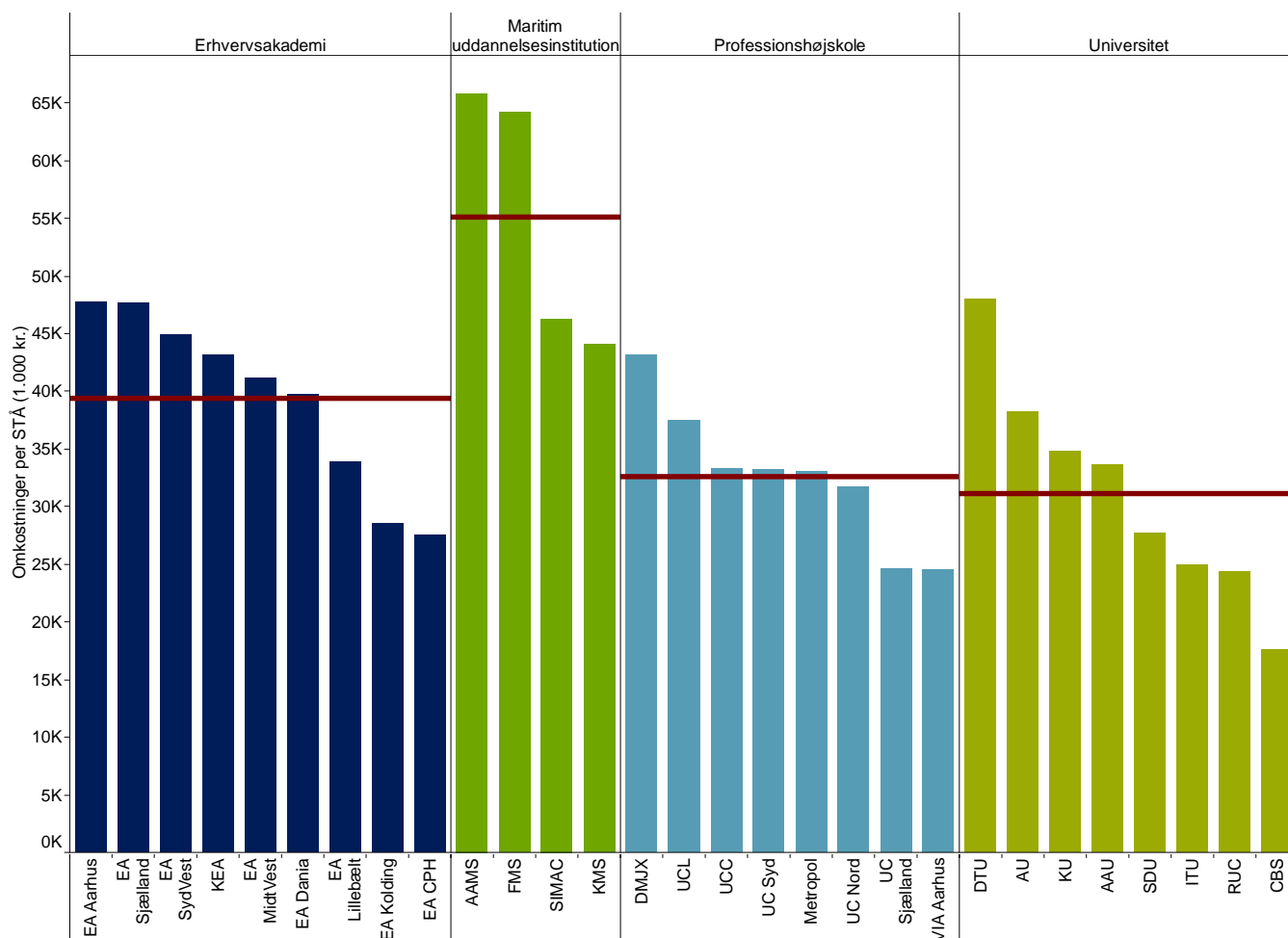
På grund af disse forskelle i sammensætningen af omkostningerne til løn vil den efterfølgende analyse af omkostningsniveauet blive gennemført særskilt for omkostningerne til undervisere og omkostningerne til administrativt personale og med fokus på forskellige typer af uddannelser (segmenter).

Omkostningsniveau for løn til undervisere

Nedenfor vises niveauet for og variationen i omkostningsniveauet for løn til undervisere på de videregående uddannelser. Undervisere omfatter både fastansatte og timelønnede undervisere samt administrativt personale, der varetager opgaver i forbindelse med undervisningens gennemførelse. I forhold til fastansatte og timelønnede undervisere medregnes omkostninger til egentlig undervisning, forberedelse og afholdelse af eksamen.

Nedenstående figur viser omkostningsniveauet for løn til undervisere fordelt på sektorer og institutioner.

Figur 51. Lønomkostninger til undervisere per STÅ fordelt på sektorer og institutioner, 2013



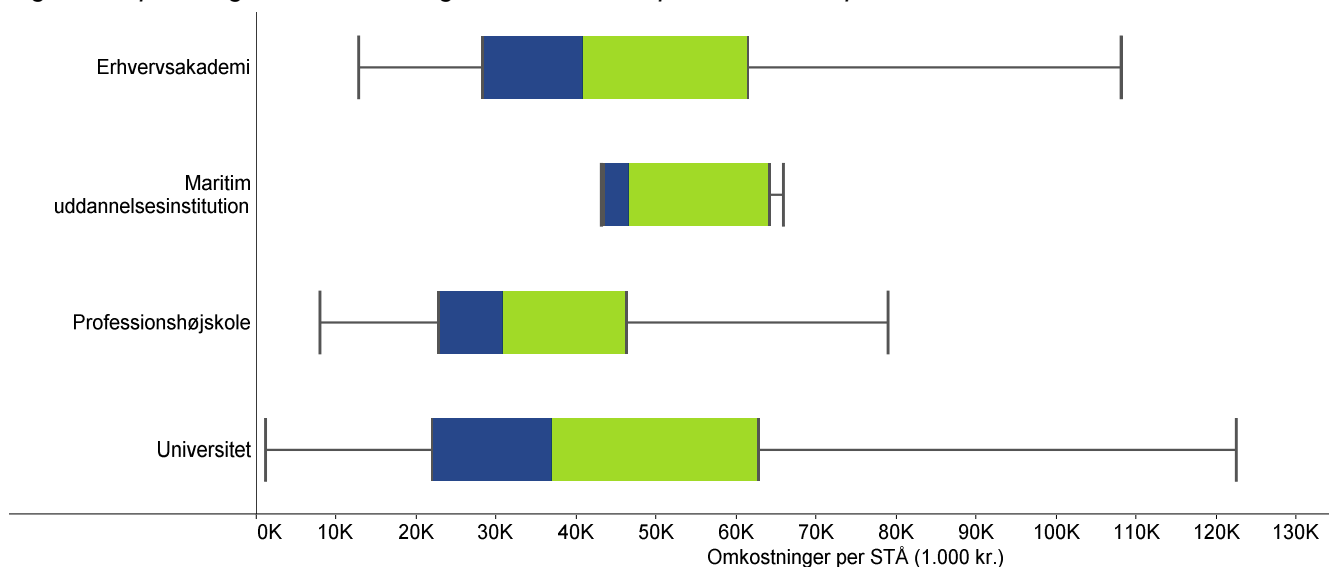
Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Det fremgår, at der er betydelig variation i lønomkostningerne til undervisere per STÅ både på tværs af de fire sektorer og indenfor hver sektor. Omkostningsniveauet er således klart højest blandt de maritime uddannelsesinstitutioner (55.000 kr. per STÅ).

På erhvervsakademierne ligger omkostningsniveauet på lidt under 40.000 kr. per STÅ, mens omkostningsniveauet for professionshøjskolerne og universiteterne ligger på omkring 32.000 kr. per STÅ. For alle sektorer gælder, at variationen på tværs af institutionerne er betydelig. Indenfor både erhvervsakademier, professionshøjskoler og universiteter er der således institutioner, der har et omkostningsniveau på under 30.000 kr. per STÅ, og institutioner, der har et omkostningsniveau på over 40.000 kr. per STÅ, hvilket blandt andet dækker over meget forskellige typer uddannelser.

Nedenstående figur viser spredningen i omkostningsniveauet på tværs af uddannelserne indenfor hver sektor.

Figur 52. Spredning af lønomkostninger til undervisere per STÅ fordelt på sektorer, 2013

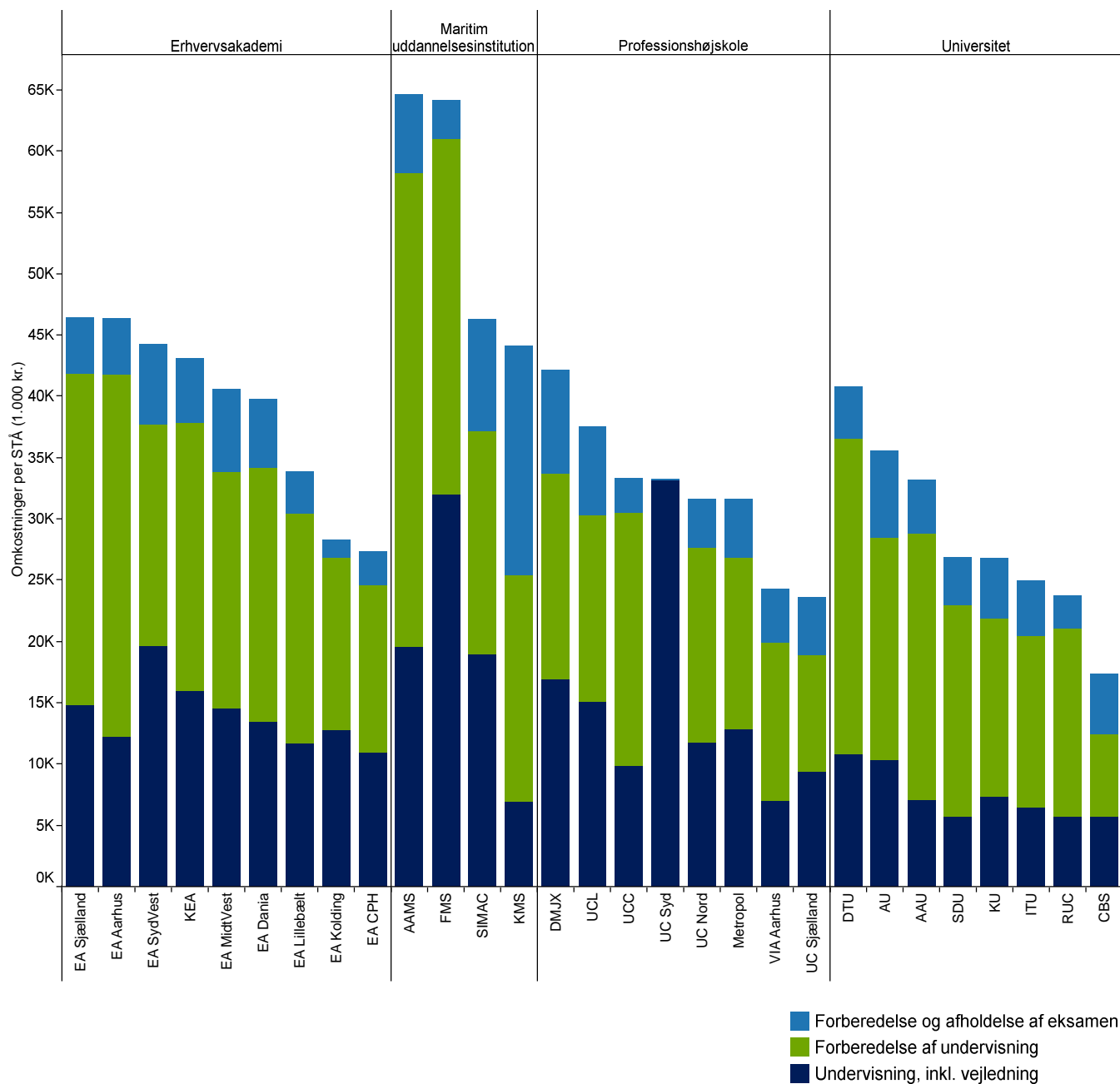


Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er renset for outliers.

Som det fremgår, er der betydelig variation i omkostningerne til løn på tværs af de videregående uddannelser indenfor alle fire sektorer. Spredningen er størst mellem uddannelserne på universiteterne og erhvervsakademierne.

Nedenstående figur viser omkostningsniveauet for løn til undervisere fordelt på henholdsvis gennemførelse af undervisning, forberedelse af undervisning samt forberedelse og afholdelse af eksamen.

Figur 53. Lønomkostninger til undervisere per STÅ fordelt på sektorer, institutioner og underkategorier, 2013



Note: Løn til teknisk administrativt personale, der deltager i undervisningens gennemførelse, er ikke medtaget i figuren. For UC Sjælland har det ikke været muligt at fordele omkostningerne til løn til undervisere på underkategorier. Opgørelsen er renset for outliers.

På tværs af sektorerne anvendes omkring 5.000 kr. per STÅ til forberedelse og afholdelse af eksamen, mens der anvendes omkring 15.000 kr. per STÅ til forberedelse af undervisningen. Det skal bemærkes, at der er betydelig variation mellem de enkelte institutioner, men ovenstående forhold gør sig gældende generelt på tværs af sektorerne. I forhold til omkostningerne anvendt på selve undervisningens gennemførelse kan der dog observeres tydelige forskelle mellem sektorerne. På professionshøjskolerne og erhvervsakademierne anvendes cirka 12.000 kr. per STÅ på selve undervisningens gennemførelse, mens der på universiteterne anvendes cirka det halve, altså 6.000 kr. per STÅ. Dette er udtryk for de forskelle, der er i forberedelsesnormen mellem institutioner og sektorer.

Samlet set kan dette være med til at forklare forskellene mellem sektorerne, og det kan konkluderes, at der henføres færre omkostninger til selve gennemførelsen af undervisningen sammenlignet med forberedelsen af undervisningen på universiteterne sammenlignet med professionshøjskolerne og erhvervsakademierne.

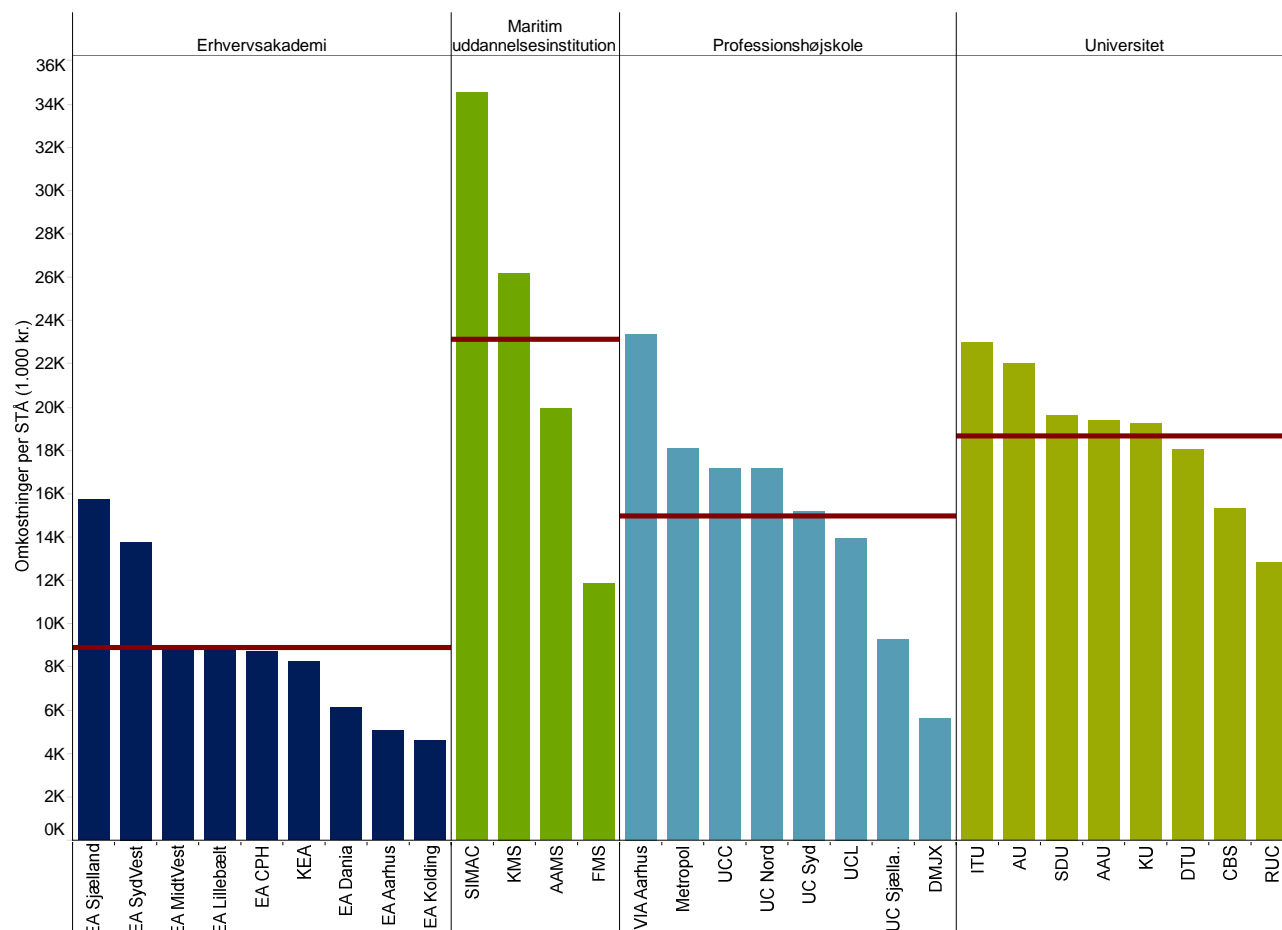
Omkostningsniveau for løn til administrativt personale

I dette afsnit analyseres omkostningsniveauet for løn til administrativt personale på institutionerne. I denne analyse defineres administrativt personale som medarbejdere, der varetager funktioner indenfor studieadministration og/eller støttefunktioner.

Studieadministration omfatter studiefaglig ledelse, vejledning af de studerende, skemaplanlægning mv. Støttefunktioner omfatter institutionens ledelse og administration. Studieadministration og støttefunktioner er således ikke direkte relateret til undervisningens gennemførelse, men betragtes som understøttende funktioner for studerende og undervisere på institutionerne.

Nedenstående figur viser omkostningsniveauet for løn til administrativt personale fordelt på sektorer og institutioner.

Figur 54. Lønomkostninger til administrativt personale per STÅ fordelt på sektorer og institutioner, 2013



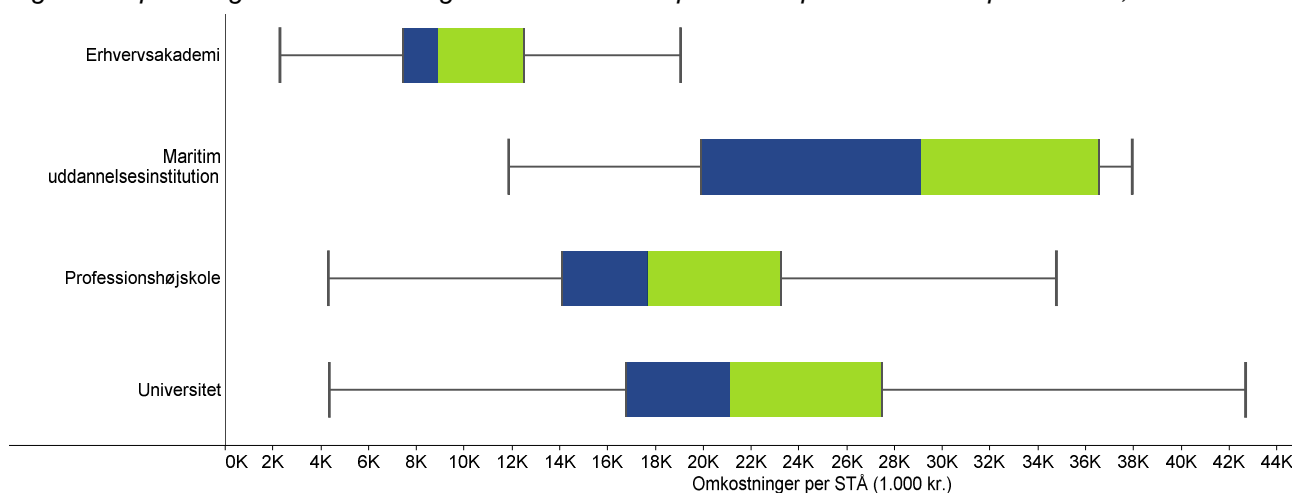
Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Som det fremgår, er der i forhold til anvendelse af løn til administrativt personale betydelig variation i omkostningsniveauet på tværs af sektorer og mellem institutionerne.

Det gennemsnitlige omkostningsniveau for administrativt personale er således 23.000 kr. per STÅ på de maritime uddannelsesinstitutioner, 19.000 kr. per STÅ på universiteterne, 15.000 kr. per STÅ på professionshøjskolerne og 9.000 kr. per STÅ på erhvervsakademierne.

Nedenstående figur viser spredningen af lønomkostningerne til administrativt personale per STÅ mellem uddannelserne indenfor hver sektor.

Figur 55. Spredning af lønomkostninger til administrativt personale per STÅ fordelt på sektorer, 2013



Note: Figuren viser medianen, øvre og nedre kvartil samt interquartile range. Denne opgørelse er rensset for outliers.

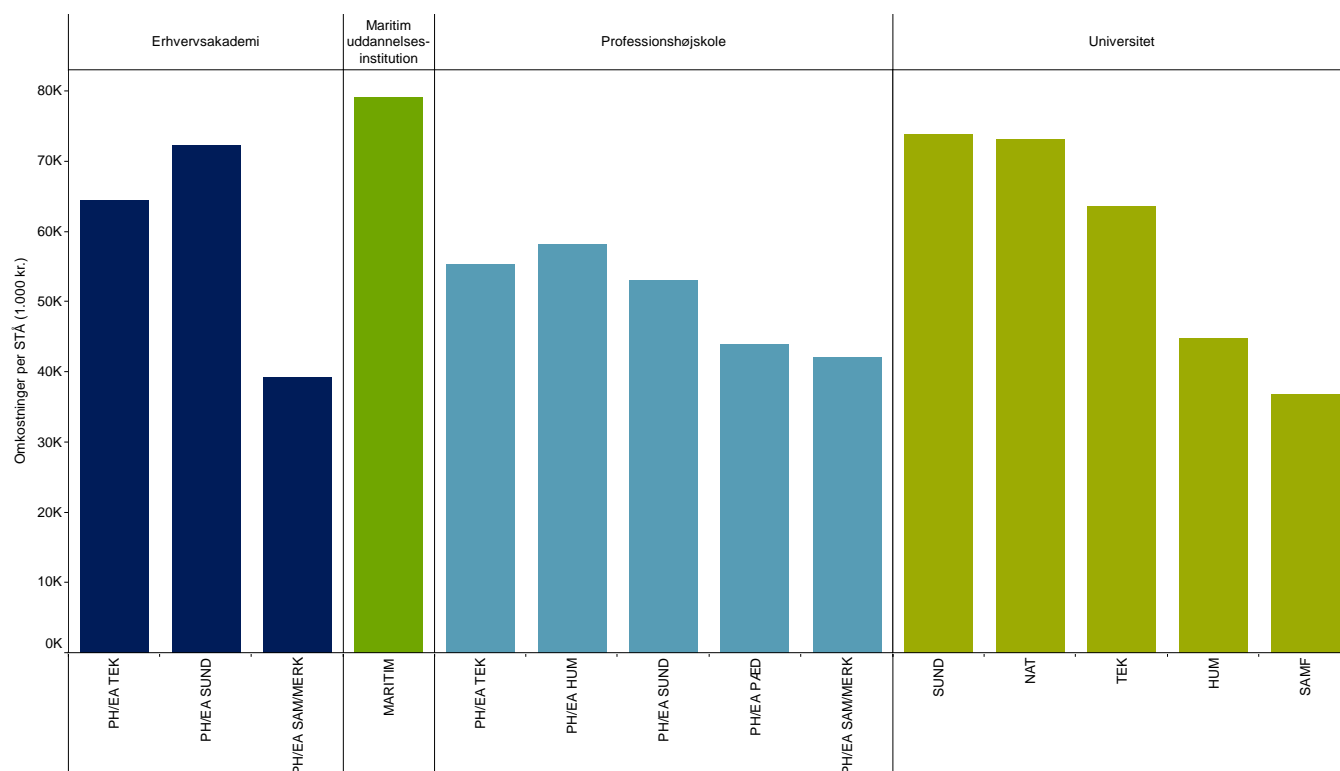
Som det fremgår, gælder det for alle fire sektorer, at der er store forskelle på omkostningsniveauet for løn til administrativt personale mellem uddannelserne. Spredningen er størst for uddannelser på de maritime uddannelsesinstitutioner og på universiteterne.

Samlet set viser analysen af omkostningsniveauet for løn på de videregående uddannelsesinstitutioner, at selvom det samlede omkostningsniveau er relativt ens på tværs af de fire sektorer, kan der konstateres betydelige forskelle i niveau og sammensætning af omkostningerne, når de brydes ned på henholdsvis løn til undervisere og løn til administrativt personale, ligesom der er betydelig spredning på uddannelsesniveau. Den observerede variation går på tværs af både sektorerne, institutionerne og uddannelserne.

Omkostningsniveau på hovedområder

I nedenstående figur er uddannelsernes lønomkostninger opdelt i forhold til hovedområde.

Figur 56. Omkostninger til løn per STÅ fordelt på sektorer og hovedområder, 2013



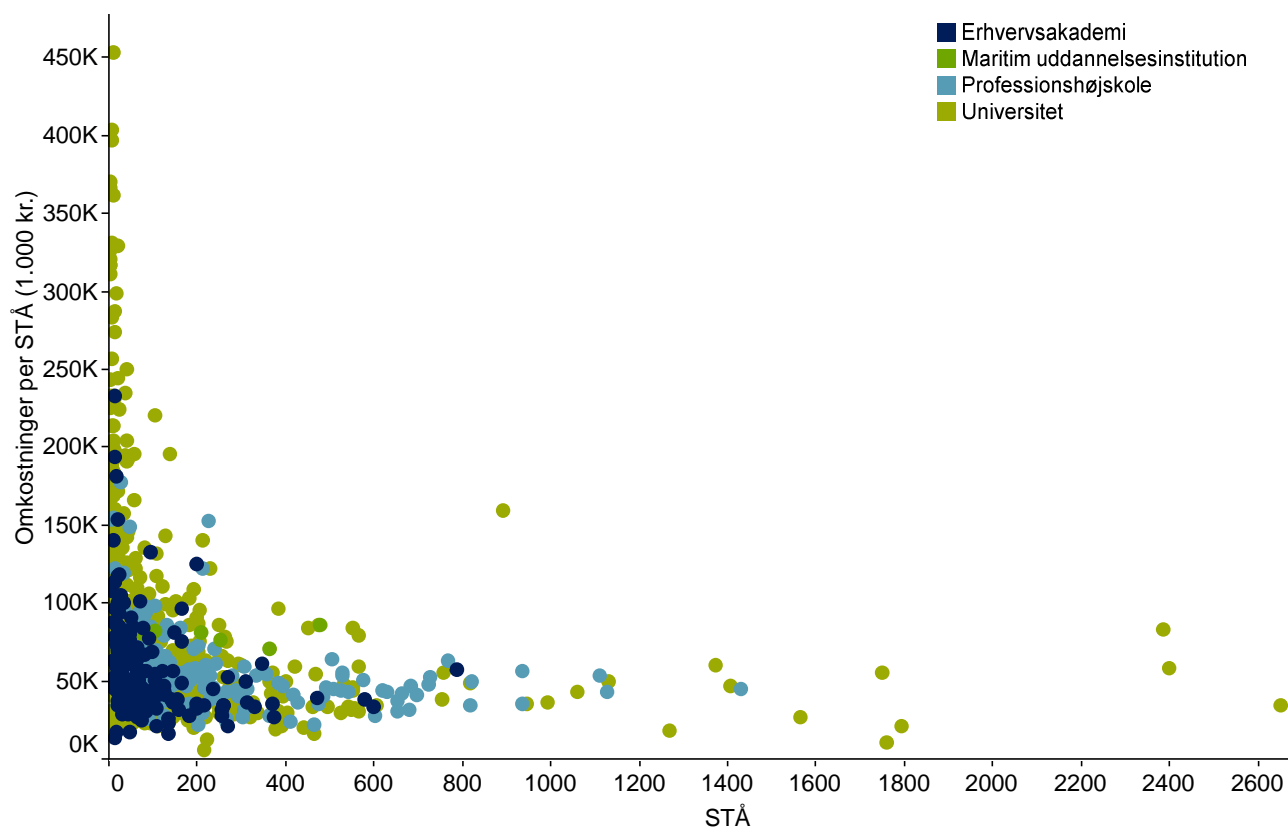
Note: Det skal bemærkes, at hovedområderne MARITIM og PH/EA HUM består af ganske få uddannelser, henholdsvis seks og fire uddannelser på professionshøjskolerne. Opgørelsen er rensset for outliers.

Det fremgår, at omkostningsniveauet for løn generelt er højere blandt de tekniske og de naturvidenskabelige uddannelser sammenlignet med de samfundsvidenskabelige og de humanistiske uddannelser. Dette mønster er særlig udtalt på universiteter og erhvervsakademier.

9.4. Analyse af variabilitet

For nærmere at belyse omkostningernes variabilitet betragtes i nedenstående sammenhængen mellem antal STÅ og omkostningsniveauet for løn til undervisere for alle uddannelser på tværs af de fire sektorer.

Figur 57. Plot af uddannelser fordelt på antal STÅ og omkostningsniveau for løn til undervisere, 2013

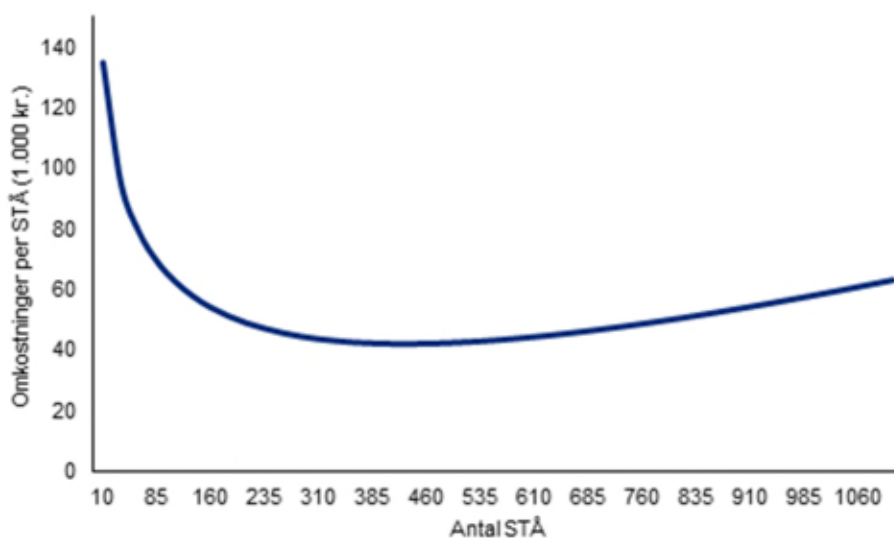


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Som det fremgår af figuren, ser det ud til, at der er en eksponentielt aftagende sammenhæng mellem uddannelsernes størrelse (antal STÅ) og omkostningerne til løn til undervisere per STÅ. For de små uddannelser (mindre end cirka 200 STÅ for hele uddannelsen) falder omkostningsniveauet betydeligt, i takt med at antallet af STÅ stiger. For mellemstore uddannelser (200-600 STÅ) kan der ikke umiddelbart observeres sammenhæng mellem antal STÅ og omkostningerne, og for de store uddannelser (over 600 STÅ) kan der observeres en svag tendens til, at omkostningsniveauet stiger med antallet af STÅ.

Tendensen bekræftes i nedenstående regressionsanalyse, der viser en faldende lønomkostning frem til et niveau på omkring 350 STÅ. For mindre uddannelser er der dermed identificeret betydelig variabilitet per STÅ i lønomkostninger.

Figur 58. Regressionsanalyse af sammenhængen mellem STÅ og løn, 2013



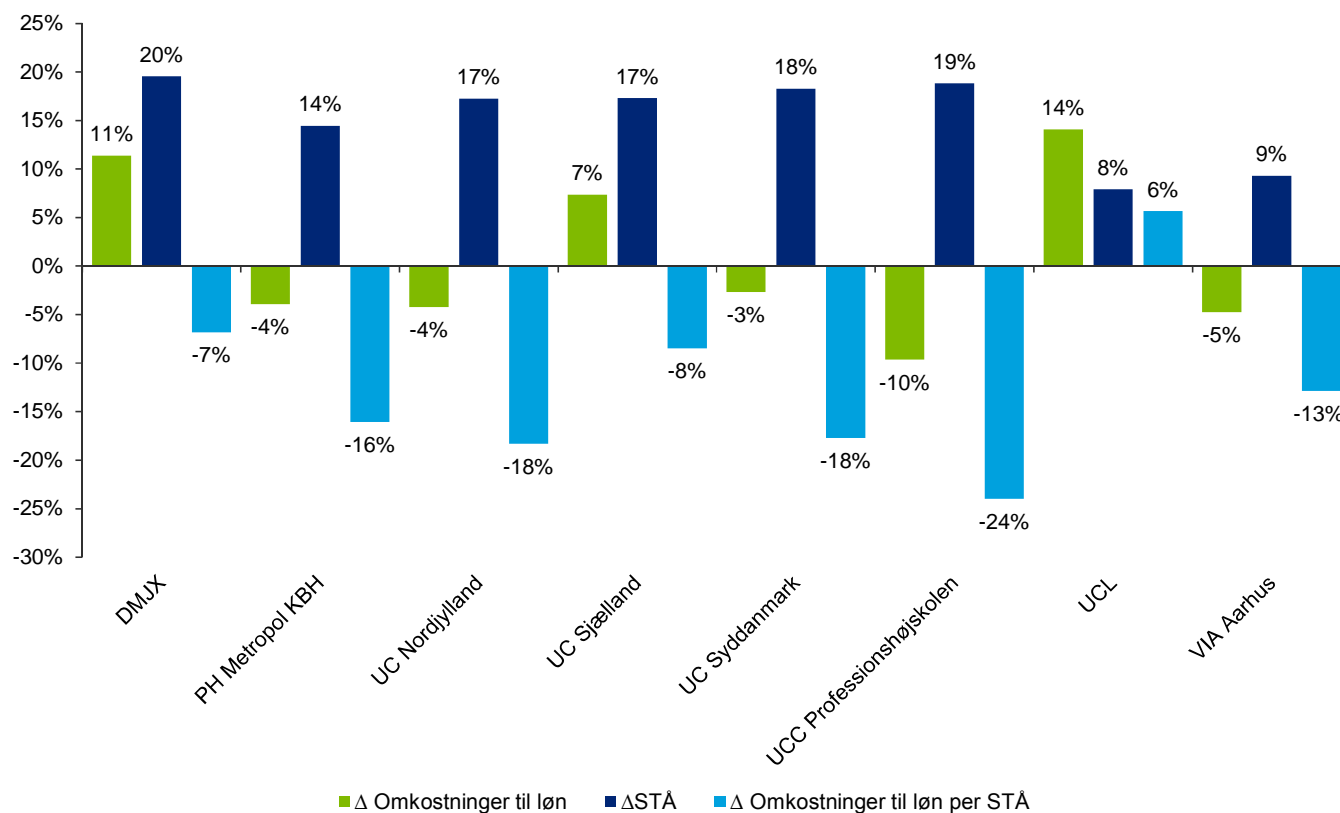
I bilag er vedlagt en oversigt over sammenhængen mellem antal STÅ og omkostningsniveauet til løn for hvert hovedområde (jf. figur 87). Disse opgørelser understøtter i overvejende grad overstående resultater.

På professionshøjskolerne er omkostningerne for perioden 2011-2013 kortlagt. Sektoren kan derfor anvendes til at belyse omkostningernes udvikling over tid og ved samtidige ændringer i aktivitetsniveau. Sektoren har således i perioden generelt oplevet en betydelig vækst i antallet af studerende, og analysen belyser således, om der kan identificeres et mønster i lønomkostningernes udvikling ved et øget antal STÅ.

På tværs af professionshøjskolerne har der været et samlet fald på lønomkostningen per STÅ igennem perioden. Dette dækker over en række forskelle mellem de enkelte institutioner (jf. figur 88 i bilag). På fire ud af otte institutioner er omkostningerne til løn per STÅ faldet igennem perioden. For eksempel er omkostningsniveauet på UCC faldet fra 44.000 kr. per STÅ i 2011, til 38.000 kr. per STÅ i 2012 og til 33.000 kr. per STÅ i 2013. På tre institutioner er omkostningsniveauet faldet fra 2011 til 2012 og så stabiliseret fra 2012 til 2013. Endelig kan der observeres et rimelig stabilt omkostningsniveau igennem hele perioden på én enkelt institution (UCL).

Udviklingen belyses yderligere nedenfor. Figur 59 viser ændringerne i omkostningerne til løn og ændringer i antal STÅ på professionshøjskolerne i perioden 2011-2013. Figuren viser, at selvom alle institutioner foruden en enkelt har reduceret det gennemsnitlige omkostningsniveau, har der samtidig været tale om en betydelig ændring i antal STÅ. Generelt er den relative STÅ-tilvækst større end ændringen i lønomkostninger.

Figur 59. Ændring i uddannelsesomkostninger til løn og antal STÅ fordelt på institutioner, 2011-2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

På de institutioner, hvor det ikke har været muligt at indsamle sammenlignelige data i perioden 2011-2013, er der på referencegruppemøder med repræsentanter fra samtlige institutioner foretaget en klassificering af omkostningskategorierne i mere faste henholdsvis variable omkostninger. Omend der på møderne har været en klar tilkendegivelse af, at de fleste omkostningskategorier over en vis tidsperiode er variable, er det tilkendegivet, at løn på kortere sigt opfattes som den mest variable omkostning, hvor for eksempel bygninger ses som mere faste. Afhængigt af om der anvendes timelærere i undervisningen, giver disse især mulighed for fleksibilitet, da man i mindre omfang er bundet af lange opsigelsesvarsler i ansættelseskontrakterne.

9.5. Analyse af omkostningsdrivere

I det følgende afsnit analyseres omkostningerne til løn med henblik på at identificere eventuelle omkostningsdrivere. Det vil sige forhold, der i særlig grad påvirker omkostningerne. Der tages udgangspunkt i de kortlagte uddannelsesvariable, og der fokuseres udelukkende på omkostningerne til løn til fastansatte og timelønnede undervisere.

Konkret undersøges, i hvilken grad følgende variable påvirker de gennemsnitlige lønomkostninger per STÅ:

- Antal uddannelser

- Antal lokationer¹⁷
- Antal undervisningstimer
- Gennemsnitlig holdstørrelse.

Dertil kommer, at afsnit 9.4 belyste antal STÅ som omkostningsdriver. Som beskrevet i kortlægningen af lønomkostningerne er de samlede gennemsnitlige lønomkostninger på tværs af de fire sektorer nogenlunde ensartet. Nedbrydes lønnen på løn til undervisere og løn til administration, er der en tendens til, at der i universitetssektoren henføres en større andel af de kortlagte lønomkostninger til administration i forhold til de to andre sektorer (der ses bort fra de maritime uddannelsesinstitutioner). Dette analyseres nærmere i kapitel 10 om administrationsomkostninger.

På institutionsniveau er det undersøgt, om der er sammenhæng mellem lønomkostninger og antal uddannelser henholdsvis mellem lønomkostninger og antal lokationer. Det afdækkes således, om en bred uddannelsesportefølje eller det at udbyde sine uddannelser fra mange forskellige lokationer (for professionshøjskolerne og erhvervsakademierne ofte i form af en række udbud af den samme uddannelse) medfører øgede lønomkostninger som følge af eksempelvis mindre kapacitetsudnyttelse. Der er dog ikke i analysen konstateret nogen sammenhæng (jf. figur 89 og figur 90 i bilag). I bilaget fremgår også den overordnede regressionsanalyse for lønområdet.

Omkostningsdrivere på uddannelsesniveau

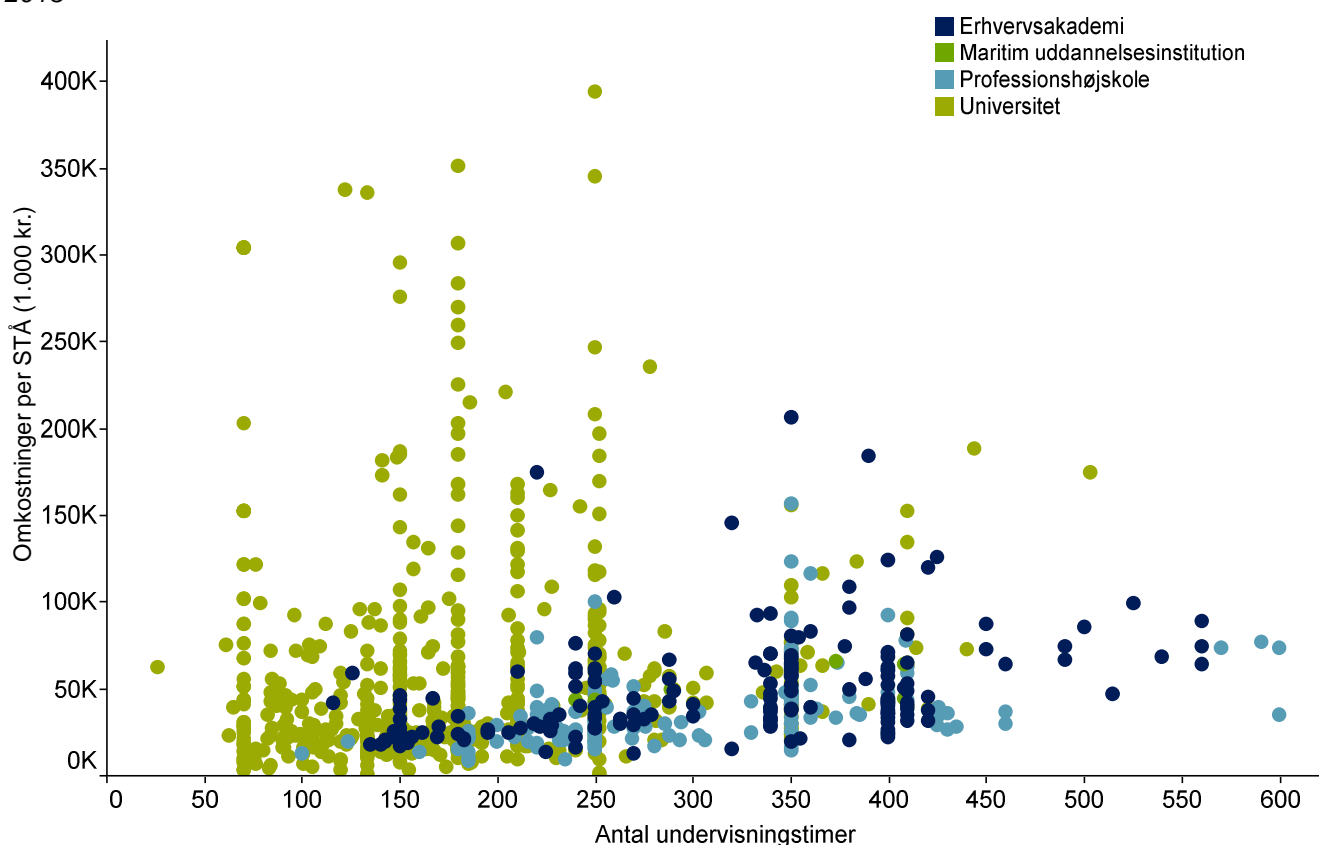
Løn til undervisning vedrører primært tilrettelæggelsen af den enkelte uddannelse. I det følgende fokuseres på de variable, der i den gennemførte regressionsanalyse blev identificeret som forklarende for lønniveauet, herunder antal STÅ, antal undervisningstimer og den gennemsnitlige holdstørrelse.

I afsnit 9.4 om lønomkostningernes variabilitet blev den overordnede sammenhæng mellem STÅ og løn vist. STÅ er især en omkostningsdriver for uddannelser op til 350 STÅ, mens omkostningerne per STÅ for uddannelser på over 350 STÅ ser ud til at være nogenlunde konstante.

Nedenstående figur viser sammenhængen mellem antal undervisningstimer på hver uddannelse og omkostningsniveauet for løn til undervisere.

¹⁷ Antal lokationer er opgjort på baggrund af en opgørelse for hver institution af de adresser, hvor der foregår undervisning. Adresser med forskellige numre på den samme vej er betraget som den samme lokation.

Figur 60. Plot af uddannelser fordelt på antal undervisningstimer og omkostningsniveau for løn til undervisere, 2013

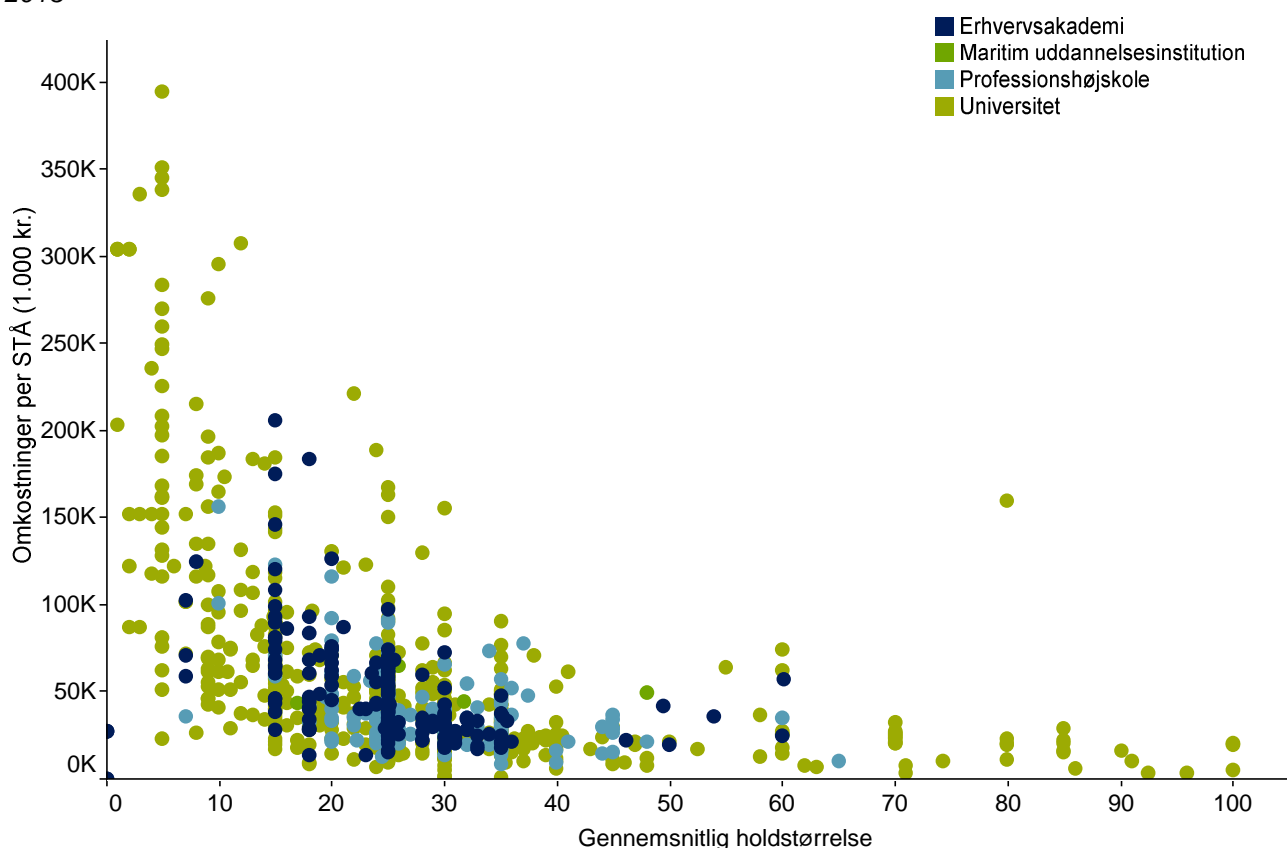


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Umiddelbart kan der ikke konstateres sammenhæng mellem antallet af undervisningstimer og omkostningsniveauet, når alle uddannelserne betragtes sammen, hvilket også bekræftes af regressionsanalysen (jf. tabel 41 i bilag). Hvis uddannelserne på professionshøjskolerne og erhvervsakademierne betragtes hver for sig, ser der dog ud til at være en vis sammenhæng mellem antal undervisningstimer og omkostningerne per STÅ til løn til undervisere, så omkostningerne stiger, i takt med at antallet af undervisningstimer stiger.

I nedenstående figur er sammenhængen mellem den gennemsnitlige holdstørrelse på uddannelserne og omkostningsniveauet for løn til undervisere vist.

Figur 61. Plot af uddannelser fordelt på gennemsnitlig holdstørrelse og omkostningsniveau for løn til undervisere, 2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Som det fremgår, kan der observeres en ikke-lineær sammenhæng mellem omkostninger og holdstørrelse. Det gælder således, at der for uddannelser med holdstørrelser under 30 kan observeres en negativ sammenhæng, så større hold medfører lavere omkostninger, mens der på uddannelser med mere end 30 elever per hold ikke kan konstateres sammenhæng mellem holdstørrelsen og omkostningerne. Regressionsanalysen viser ligeledes, at holdstørrelse er en omkostningsdriver.

Samlet set viser analysen af omkostningsdrivere, at der er flere forhold på uddannelsesniveau, der driver omkostningerne til løn til undervisere. Disse resultater stemmer overens med resultaterne af den gennemførte regressionsanalyse¹⁸.

¹⁸ Regressionsanalysen af lønomkostningerne er også gennemført for hvert enkelt hovedområde og hvert af segmenterne. Resultaterne af disse analyser er i altovervejende grad i overensstemmelse med resultaterne af den samlede regressionsanalyse. Det skal dog bemærkes, at når analysen gennemføres for hvert hovedområde/segment, så falder antallet af observationer i hver model betragteligt. Dette medfører, at resultaterne af disse analyser er behæftet med betydelig usikkerhed, hvorfor der ikke afrapporteres på hvert hovedområde/segment.

10. Analyse af bygningsomkostninger

Bygninger udgør en stor andel af de kortlagte omkostninger til videregående uddannelser. Omkostninger til bygninger omfatter her omkostninger forbundet med uddannelserne, hvorimod omkostninger til andre aktiviteter er skilt ud. Omkostningerne analyseres på tværs af de fire uddannelsessektorer omfattende universiteterne, professionshøjskolerne, erhvervsakademierne og de maritime uddannelsesinstitutioner.

10.1. Analysens fokus

Formålet med kortlægningen af omkostningerne til bygninger er at belyse bygningsomkostningernes variabilitet, herunder i forhold til sammenhængen mellem bygningsomkostninger og antal studerende. Analysen omfatter følgende dele:

- Kortlægning af anvendte omkostninger til bygninger nedbrudt på kategorier og institutioner.
- Analyse af omkostningernes variabilitet.
- Gennemgang af øvrige omkostningsdrivere, der kan bidrage til at forklare variationen i bygningsomkostningerne på tværs af forskellige sektorer, institutioner og uddannelser.

Analysens ramme

Omkostninger til bygninger er identificeret via omkostningskortlægningen af de videregående uddannelsesinstitutioner. Bygningsanalysen er gennemført uden outliers (som forklaret i metodeafsnittet). I det følgende henviser bygningsomkostninger til KOT-bygningsomkostninger, og antal kvadratmeter henviser til antal KOT-kvadratmeter.

Isoleringen af bygningsomkostninger, der anvendes til uddannelsesområdet, er foretaget i tæt samarbejde med institutionerne ved fordeling af konkrete lokaler eller bygninger til de forskellige formål eller med fastsættelse af en skønsmæssig fordelingsnøgle baseret på eksempelvis omsætning. I forhold til fordeling af omkostningerne er der givet det eksisterende datagrundlag anvendt institutionens gennemsnitlige kvadratmeterpris. Ved den konkrete omkostningsfordeling af bygningsomkostninger til forskellige uddannelser er der anvendt en faktor 1,6 for laboratorier undtagen på DTU, hvor der efter konkret vurdering sammen med institutionen er anvendt en faktor 2.

Videregående uddannelsesinstitutioner har forskellige vilkår på bygningsområdet, idet nogle af institutionerne er omfattet af SEA (Statens Ejendomsadministration), hvor institutionen primært lejer sine bygninger af staten, mens andre har bygningsselveje. Endvidere kan vilkår på bygningsområdet være påvirket af, hvilken bygningsmasse de enkelte institutioner har overtaget og til hvilken pris, for eksempel i forbindelse med fusion og stiftelse. For institutioner under SEA-ordningen¹⁹ gælder, at Bygningsstyrelsen påtager sig ansvaret for vedligehold af basisinstallati-

¹⁹ Alle universiteter med undtagelse af CBS og DTU (har dog nogle SEA-bygninger) indgår i SEA-ordningen. Huslejen reguleres årlig af Bygningsstyrelsen med den samlede opregning for forbrugerprisindekset.

oner og omgivende arealer. Ansvar for almindelig drift, indvendigt vedligehold og vedligehold af særlige installationer påhviler institutionen selv.

Analysens resultater skal således ses i sammenhæng med institutionernes forskelligartede vilkår vedrørende overtagelse og etablering af den eksisterende bygningsportefølje. Institutionerne har været involveret i fusionsprocesser og overtaget bygninger af varierende stand, kvalitet og beliggenhed til forskellige priser, hvilket påvirker de nuværende relative omkostningsniveauer og dermed også de samlede omkostninger til at drive uddannelse på de pågældende institutioner.

Omkostningerne til bygninger er henført til følgende otte underkategorier.

Tabel 31: Oversigt over underkategorier til bygninger

Omkostningskategori	Underkategorier
Bygninger	8. Auditorie/klasselokale til undervisning (tør) 9. Faglokale til undervisning (våd, tør) 10. Laboratorie til undervisning (våd) 11. Kontorer til undervisere
Særlig undervisningsrelaterede anlæg*	14. Særlig undervisningsrelaterede anlæg, arealer, transportmidler mv.
Studieadministration	21. Studieadministration bygninger
Støttefunktioner	24. Støttefunktioner bygninger
Bibliotek	27. Bibliotek bygninger

* For universiteterne er særlig undervisningsrelaterede anlæg medtaget i opgørelsen af omkostningerne til bygninger, da denne underkategori i alt væsentlighed indeholder omkostninger, der relaterer sig til lokaler og udstyr i lokaler. Dette betyder, at opgørelserne i dette kapitel ikke er direkte sammenlignelige med opgørelserne for hver sektor i de foregående kapitler.

10.2. Konklusion

Med udgangspunkt i de opstillede analysespørgsmål er analysen sammenfattet i nedenstående konklusioner. Der henvises til afsnit 3 for relevante metodiske forbehold i forbindelse med de kortlagte omkostninger til bygninger.

Kortlægningen af de samlede omkostninger

- Bygningsomkostningerne udgør i gennemsnit 18 procent af institutionernes samlede omkostninger til KOT-uddannelser. Omkostningerne for 23 (80 procent) af institutionerne udgør 13-21 procent.
- Der er betydelig variation mellem institutionernes størrelse og samlede bygningsomkostninger både indenfor og på tværs af sektorerne. Institutionernes areal omfatter fra 5.000 til 400.000 kvadratmeter til uddannelse, og bygningsomkostningerne udgør mellem 5 og 841 mio. kr. per institution.
- Institutionernes bygningsomkostninger per STÅ varierer i betydeligt omfang både på tværs af de fire sektorer og indenfor de fire sektorer.
- For universiteterne og de maritime uddannelsesinstitutioner er der i gennemsnit kortlagt bygningsomkostninger på cirka 20.000 kr. per STÅ, mens professionshøjskolerne og erhvervsakademierne i gennemsnit har fået kortlagt omkostninger på cirka 12.000 kr. per STÅ.
- Antal kvadratmeter per STÅ er forskelligt såvel indenfor den enkelte sektor som på tværs af de fire sektorer. En høj tæthed (få kvadratmeter per studerende) medfører dog ikke alene et lavt omkostningsniveau, da kvadratmeterprisen varierer betydeligt mellem institutionerne.

- Uddannelser tilrettelagt i små hold med laboratorier anvender i gennemsnit cirka 40.000 kr. til bygninger per STÅ, mens øvrige uddannelser anvender mellem 13.000 kr. per STÅ (store hold uden lab.) og cirka 26.000 kr. per STÅ (mellem hold med lab).

Analysen af variabilitet

- Overordnet findes sammenhæng mellem antal STÅ og bygningsomkostninger, hvor bygningsomkostninger per STÅ er svagt faldende op til uddannelser med cirka 350 STÅ. Variationen med antal STÅ er dog mindre markant for bygningsomkostninger end for lønomkostninger.
- Sektorerne har på møder givet udtryk for, at bygningsomkostningerne på institutionsniveau er nogle af de mest faste omkostninger.
- På professionshøjskolerne er konstateret reducerede bygningsomkostninger per STÅ over en periode på tre år. Det blev dog ligeledes belyst, at omkostningerne til løn havde taget en større del af tilpasningen end bygningsomkostningerne.

Analyse af omkostningsdrivere

- Antal STÅ er en omkostningsdriver på uddannelser op til cirka 350 STÅ forstået sådan, at omkostningerne per STÅ er faldende med stigende STÅ.
- Hverken laboratorieanvendelse, timeantal, holdstørrelse, samlet antal kvadratmeter eller antal uddannelser er statistisk set en omkostningsdriver for bygningsomkostningerne.
- De betydelige variationer i bygningsomkostninger skal dermed primært findes i andre forhold, hvor følgende forhold kan tænkes at spille en rolle: geografisk placering (højere priser i de store byer), overtagelsesvilkår (hvor DTU i forhold til resten af universitetssektoren og DMJX i forhold til resten af professionshøjskolesektoren har relativt lave omkostninger), forskelle i kapacitetsudnyttelse og undervisningens tilrettelæggelse (hvor CBS for eksempel anvender 6 kvadratmeter per STÅ og KU og DTU 17) samt behov for at udbyde uddannelser fra flere lokationer.

10.3. Kortlægning af omkostninger til bygninger

Nedenstående tabel viser en samlet oversigt over de samlede omkostninger til bygninger og de uddannelsesrelaterede omkostninger til bygninger indenfor hver af de fire sektorer.

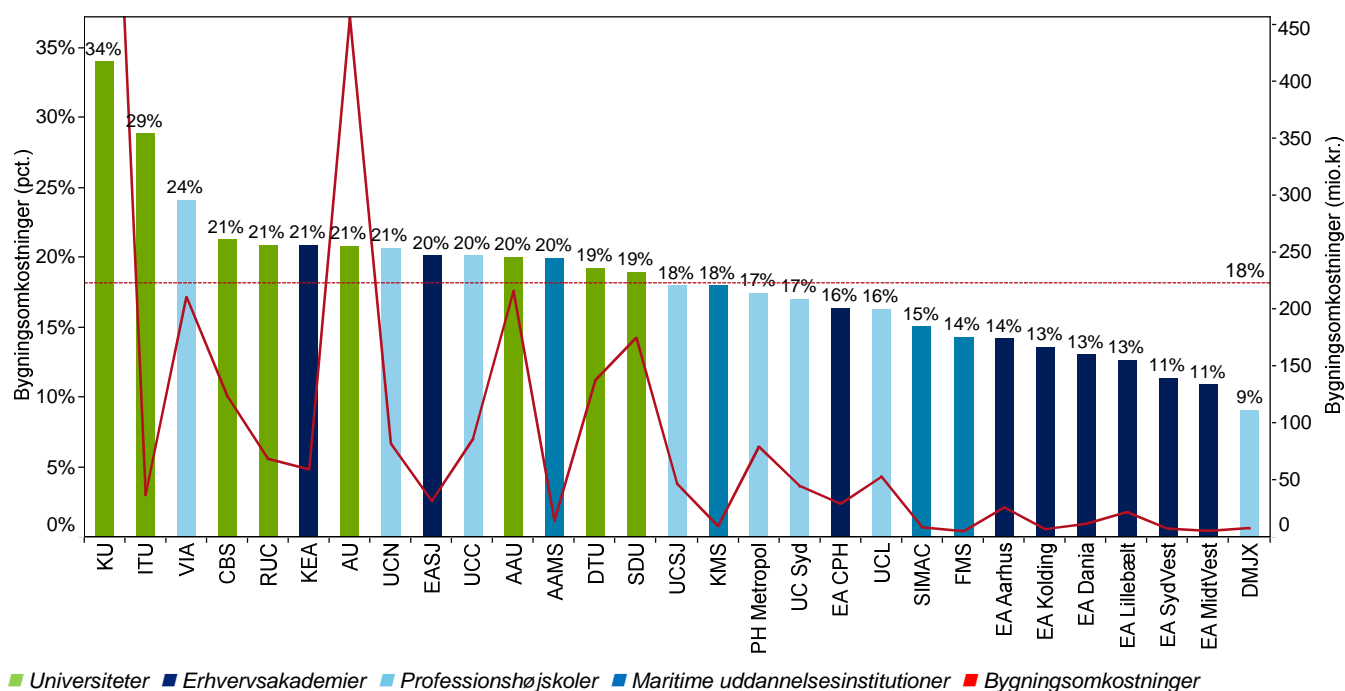
Tabel 32. Antal kvadratmeter og bygningsomkostninger for de fire sektorer, 2013

	Samlet antal m ² (1.000)	Samlede bygningsomkostninger (mio. kr.)	Samlet antal KOT- m ² (1.000)	KOT-bygningsomkostninger (mio. kr.)	Antal m ² per STÅ	Bygningsomkostninger per STÅ
Universiteterne	2.961	5.281	1.151	2.053	12	20.265
Professionshøjskolerne	682	737	561	606	13	12.826
Erhvervsakademierne	212	220	188	195	12	11.320
Maritime uddannelser	30	37	29	36	20	23.065
Total	3.885	6.275	1.928	2.890	13 (gns)	15.823

Note: Isoleringen af bygningsomkostninger er foretaget på baggrund af en konkret fordeling af bygninger og lokaler anvendt til forskellige formål eller efter den relative omsætning til uddannelse. Der er arbejdet med en fælles kvadratmeterpris på den enkelte institution, da der i udgangspunktet ikke har været data til at prisfastsætte forskellige lokaletyper forskelligt.

I nedenstående figur fremgår institutionernes bygningsomkostninger rangeret efter deres andel af de samlede uddannelsesomkostninger samt institutionernes samlede bygningsomkostninger.

Figur 62. Bygningsomkostninger og deres andel af institutionens samlede omkostninger, 2013

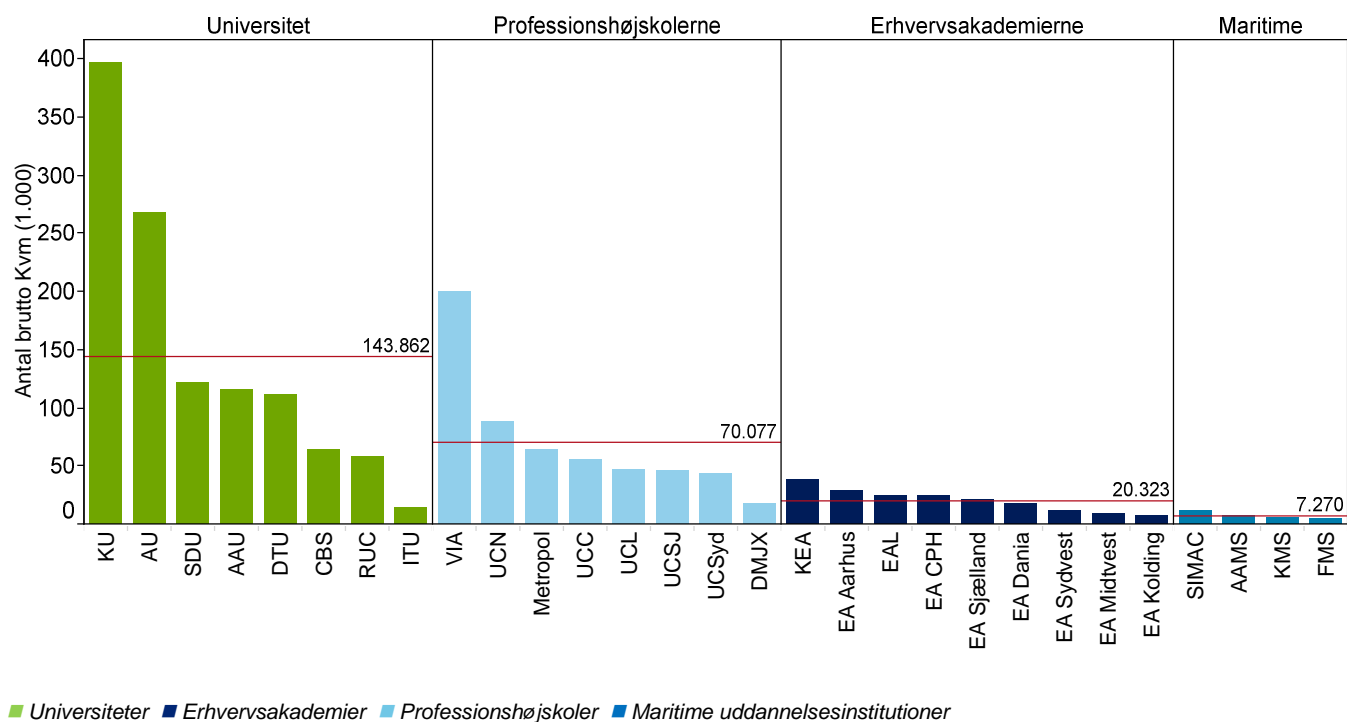


Det fremgår, at bygningsomkostningerne i gennemsnit udgjorde 18 procent af de samlede omkostninger til uddannelse i 2013. Denne andel varierede mellem 9 og 34 procent i 2013. Det fremgår også, at der er stor spredning indenfor de enkelte sektorer. Universiteterne anvender dog generelt en relativt stor andel af deres omkostninger på bygninger, mens 7 ud af 9 erhvervsakademier anvender en relativt lille andel af de samlede omkostninger til bygninger.

Institutionernes størrelse

I nedenstående figur fremgår institutionernes samlede antal kvadratmeter anvendt til KOT-uddannelser.

Figur 63. Antal kvadratmeter anvendt til KOT-uddannelser fordelt på institutioner, 2013

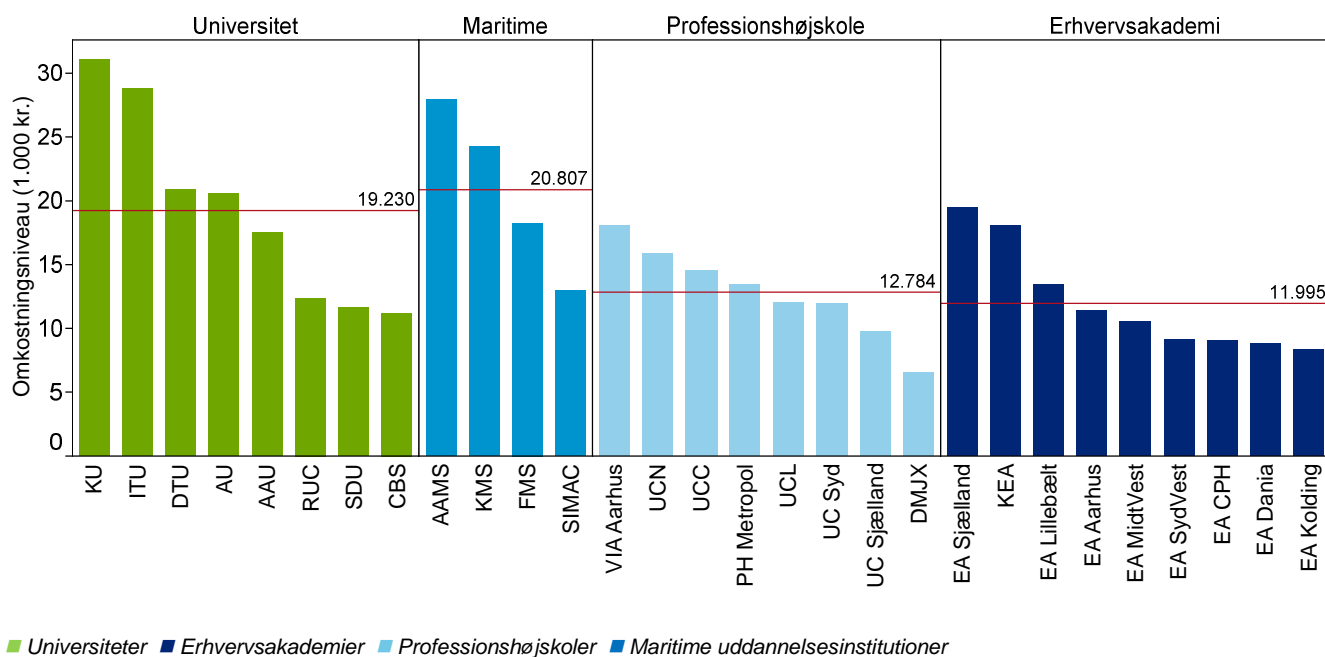


Det fremgår, at universiteterne gennemsnitlig er lidt mere end dobbelt så store som professionshøjskolerne, mens der er en faktor tre mellem professionshøjskolerne og erhvervsakademierne og tilsvarende mellem erhvervsakademierne og de maritime uddannelsesinstitutioner, hvilket tydeliggør sektorenes forskellighed i forhold til de fysiske rammer.

Omkostningsniveau for bygninger per STÅ

Nedenstående figur viser institutionernes samlede bygningsomkostninger per STÅ inddelt på de fire sektorer for 2013.

Figur 64. Bygningsomkostninger per STÅ fordelt på sektorer og institutioner, 2013

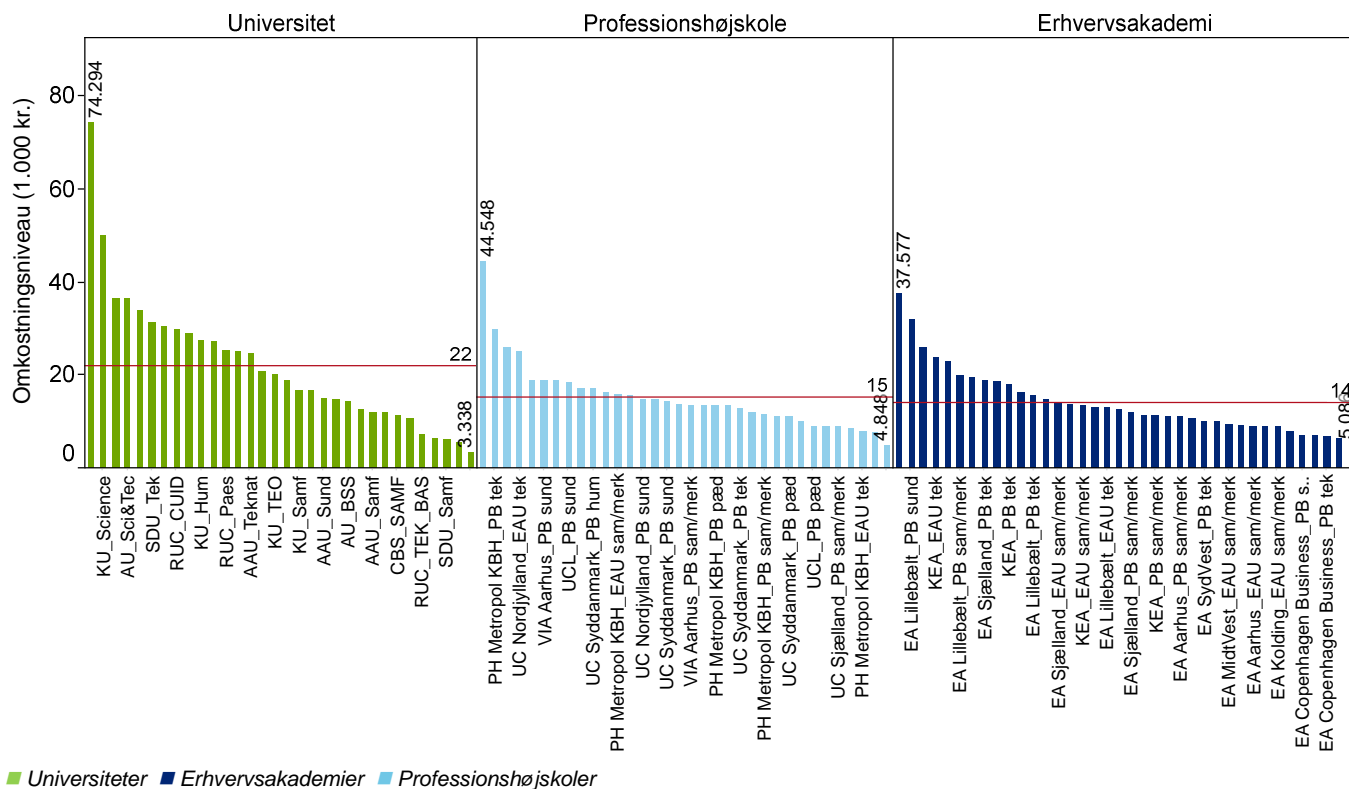


Det fremgår, at universiteterne og de maritime uddannelser samt professionshøjskolerne og erhvervsakademierne gennemsnitlig ligger på to forskellige niveauer omkring cirka 20.000 kr. per STÅ og omkring 12.000 per STÅ. Det fremgår dog også, at der er stor spredning indenfor den enkelte sektor.

Omkostninger fordelt på organisatoriske hovedområder

Nedenstående figur viser bygningsomkostninger fordelt på institutionernes organisatoriske hovedområde.

Figur 65. Bygningsomkostninger per STÅ fordelt på organisatoriske hovedområder, 2013

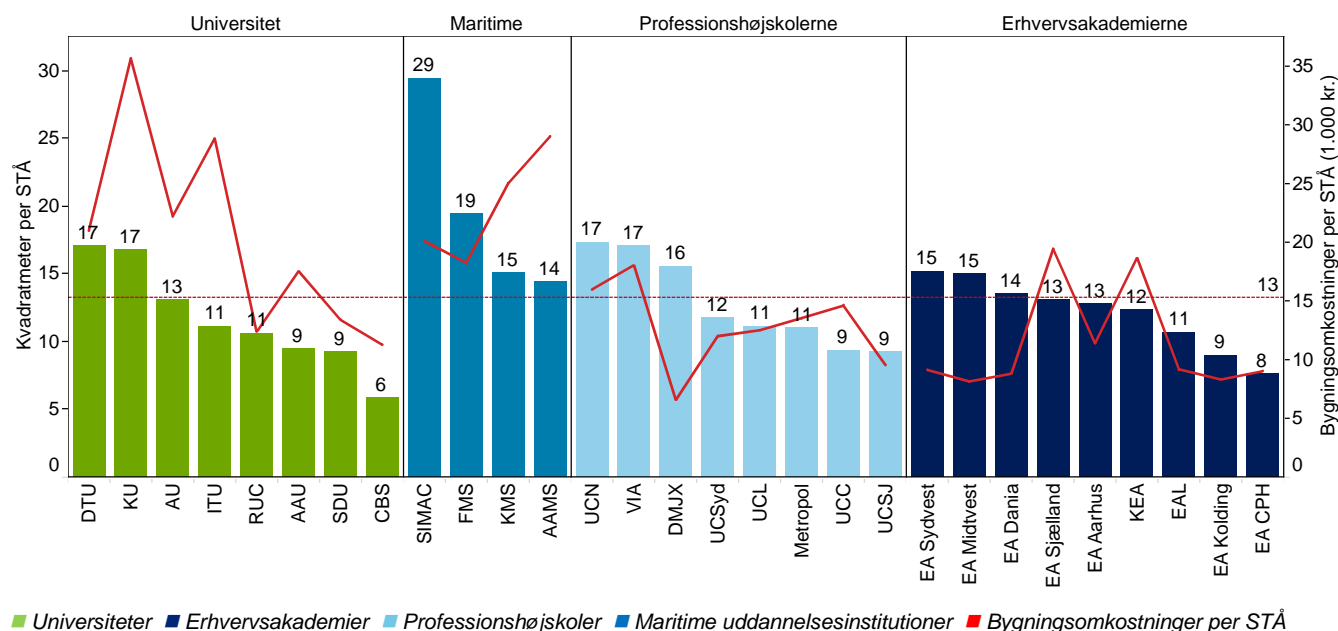


Det fremgår, at variationen er større mellem hovedområder end mellem institutionerne, og at det primært er hovedområderne vedrørende science-, tek- og sund-uddannelserne, der for alle tre sektorer ligger blandt de organisatoriske hovedområder med det højeste omkostningsniveau.

Omkostningsniveau og antal kvadratmeter

Nedenstående figur viser institutionernes kvadratmeterudnyttelse opgjort som antal kvadratmeter per STÅ.

Figur 66. Kvadratmeter per STÅ fordelt på institutioner og sektorer, 2013



Det fremgår, at de fire sektorer i gennemsnit har 13 kvadratmeter per STÅ. Trods institutionernes og sektorernes forskellige karakteristika har 25 ud af de 29 institutioner mellem 10 og 17 kvadratmeter per STÅ. To maritime uddannelsesinstitutioner med relativt meget plads per STÅ ligger væsentligt over gennemsnittet, og CBS og EA Copenhagen anvender relativt få kvadratmeter per STÅ. Det fremgår desuden, at der ikke er en entydig sammenhæng mellem bygningsomkostninger per STÅ og antal kvadratmeter, hvilket kan henføres til forskellige kvadratmeterpriser på tværs af institutionerne.

Spredningen i antal kvadratmeter per STÅ indenfor universitetssektoren kan blandt andet henføres til tilrettelæggelsen af undervisningen for de enkelte uddannelser. CBS udbyder uddannelser, der primært har undervisning i store hold og uden brug af speciallokaler eller laboratorier. Institutionen har derfor mange undervisningslokaler med kapacitet til undervisning af over 100 studerende per undervisningstime, hvilket betyder, at studentertætheden er høj. I den anden ende af sektorspændet findes DTU og KU. Begge institutioner er kendetegnet ved at udbyde en række teknisk tunge uddannelser, der kræver brug af speciallokaler og laboratorier med relativt få studerende per undervisningstime og ydermere et lokale, der er specielt indrettet til forsøg, opbevaring af forsøgsdyr eller lignende, hvilket betyder, at studentertætheden per kvadratmeter falder.

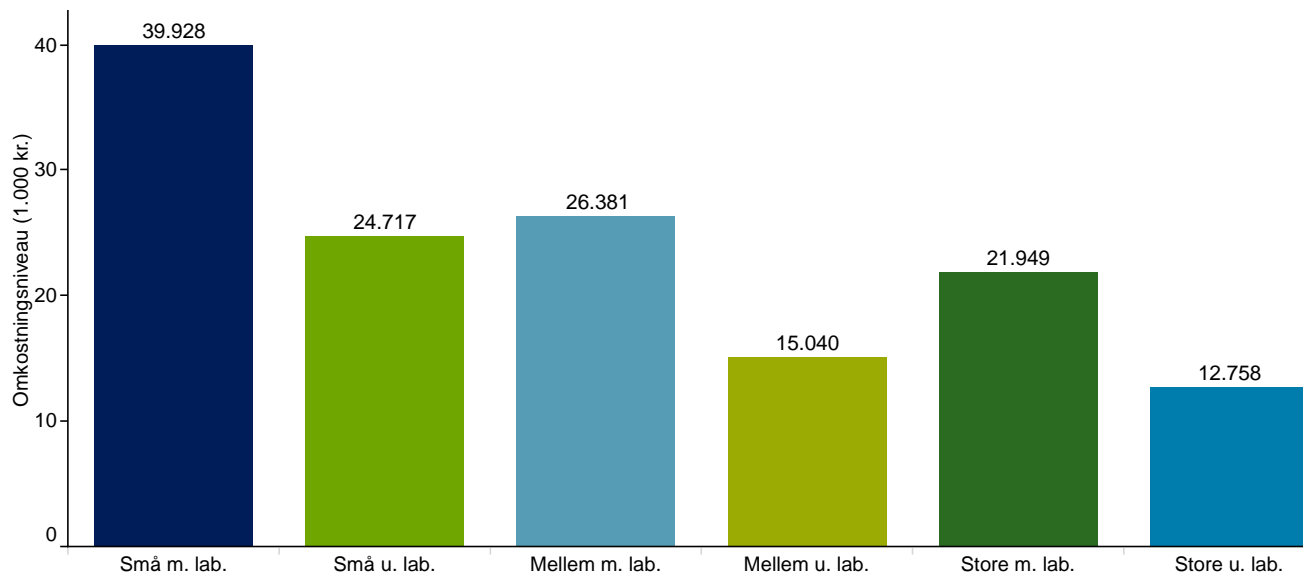
For professionshøjskolerne ses, at UCN og VIA, der har langt det største antal uddannelser, har den laveste studentertæthed indenfor sektoren, men det højeste omkostningsniveau. Ser man bort fra DMJX, hvis omkostningsniveau er kunstigt lavt på grund af et særskilt ministerielt tilskud, ses, at de øvrige fem professionshøjskoler har et omkostningsniveau på omkring 12.000 kr. per STÅ og mellem 9 og 11 kvadratmeter per STÅ. Der ses således at være en vis grad af homogenitet indenfor denne sektor trods institutionernes forskellige bygningsmasse og geografiske placering.

På erhvervsakademierne er det primært EA Sjælland og KEA, der skiller sig ud med højt omkostningsniveau og ens studentertæthed. Ser man på de øvrige syv erhvervsakademier, ligger omkostningsniveauet tæt på 10.000 kr. per STÅ uafhængigt af studentertætheden, der varierede fra 7,5 til 15 kvadratmeter per STÅ.

Omkostningsniveau og uddannelsessegmenter

I nedenstående figur er omkostningerne nedbrudt til seks grupper uddannelser segmenteret i forhold til holdstørrelse og lokale anvendelse. Det fremgår, at uddannelser med laboratorier ligger markant over tilsvarende uddannelser uden laboratorieanvendelse.

Figur 67. Bygningsomkostninger per STÅ fordelt på segmenter for alle fire sektorer, 2013

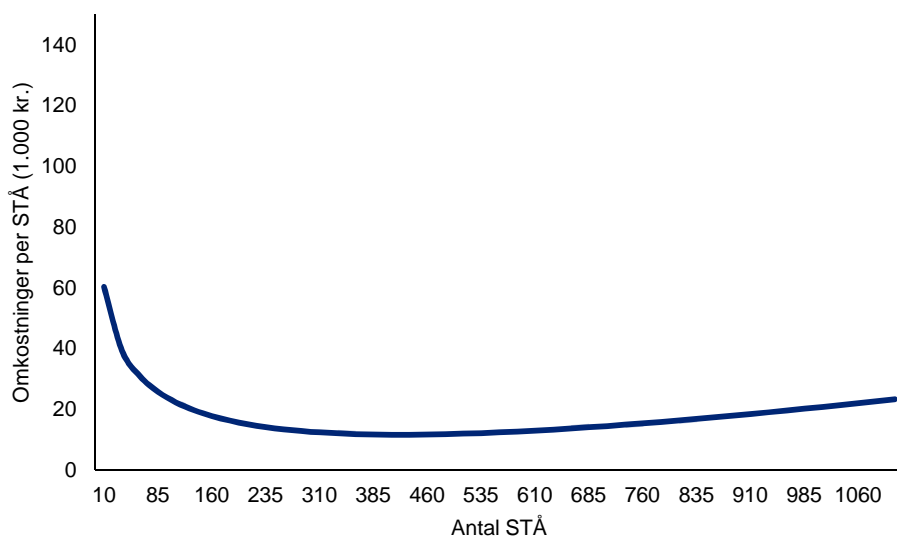


Derudover bemærkes, at små hold er dyrere. Små hold uden laboratorier koster i gennemsnit 24.717 kr. per STÅ, mens store hold (>37 studerende) koster godt halvdelen per STÅ (12.758 kr.). Dernæst ses, at hvis undervisningen helt eller delvis (over 10 procent) foregår i laboratorier, øges omkostningsniveauet yderligere. Store hold i laboratorier påfører i gennemsnit cirka 22.000 kr. per STÅ for bygninger, mens små hold i laboratorier trækker cirka 40.000 kr. per STÅ. Samlet bliver de uddannelser, der undervises på små hold i laboratorier, derfor de uddannelser, der har de højeste gennemsnitlige omkostninger.

10.4. Analyse af variabilitet

Et af analysens overordnede formål er at analysere omkostningernes variabilitet. Der er ovenfor identificeret en signifikant, ikke-lineær sammenhæng mellem antal STÅ og bygningsomkostninger (jf. afsnit 8.1). Sammenhængen er vist nedenfor, og de statistiske sammenhænge er yderligere beskrevet i bilag (jf. tabel 42).

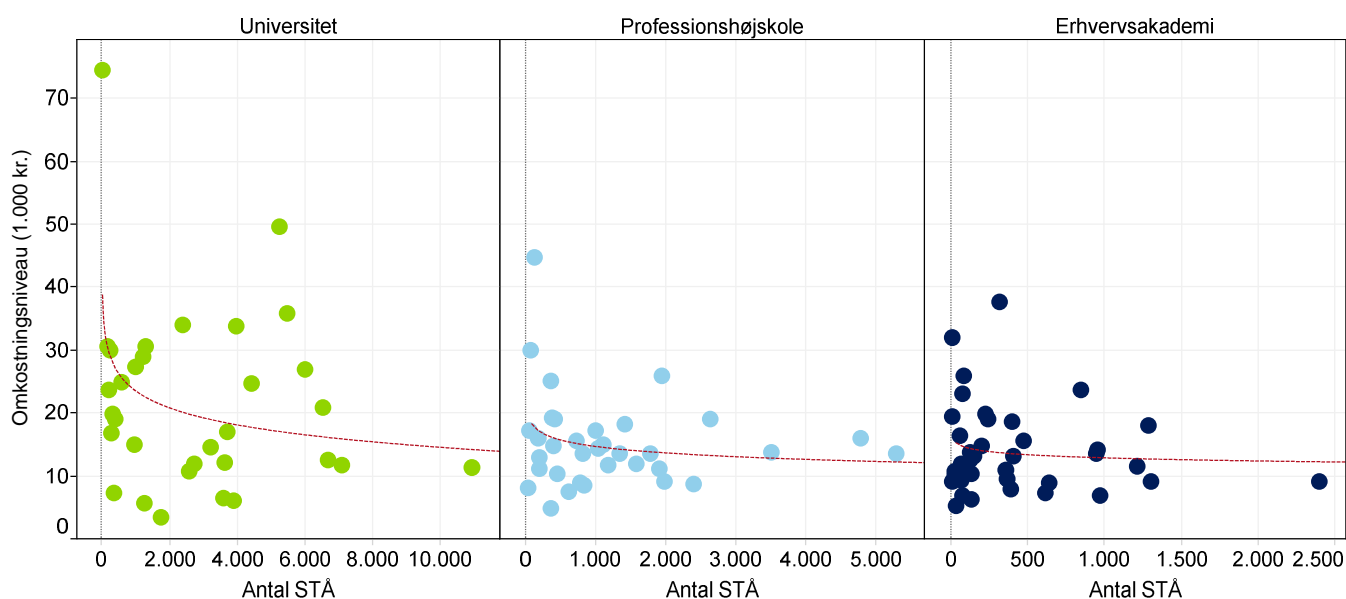
Figur 68. Sammenhængen mellem antal STÅ (uddannelsesniveau) og bygningsomkostninger per STÅ, 2013



Omend sammenhængen følger samme overordnede mønster som regressionsanalysen af de samlede omkostninger, er der tale om relativt mindre ændringer i omkostninger sammenlignet med den overordnede analyse og med lønanalysen. Det betyder, at omkostninger til bygninger per STÅ er mere ens og ikke i samme grad påvirkes af størrelse. Med andre ord er der i mindre udstrækning tale om stordriftsfordele, og årsagerne til forskelle i omkostningsniveauer for bygninger skal findes andre steder end i størrelsesforhold. For helt små uddannelser ses dog et faldende omkostningsniveau.

I nedenstående figur er det testet, om sammenhængen også kan findes indenfor de enkelte sektorer, og analyseret på organisatorisk hovedniveau. Som det ses, viser de indlagte tendenslinjer en svagt aftagende sammenhæng mellem antal STÅ på hovedområderne og omkostning per STÅ i universitetssektoren, mens der ikke er noget tydeligt billede for de to andre sektorer. Antallet af observationer på hovedområdeniveau er dog meget begrænsede, og det er væsentligt at fastholde, at der er fundet en overordnet sammenhæng.

Figur 69. Sammenhæng mellem bygningsomkostningsniveau og STÅ på organisatoriske hovedområder, 2011-2013

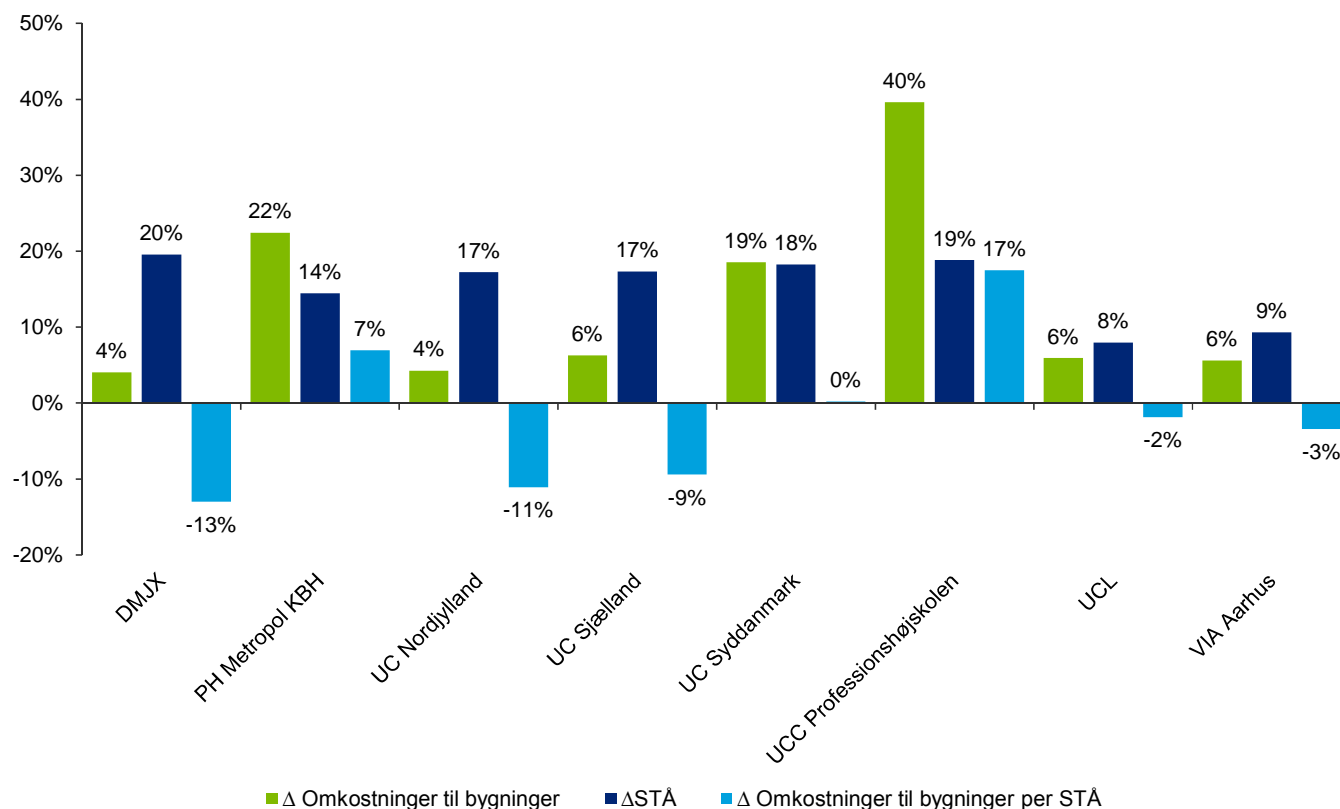


I forhold til bygningsomkostningernes karakter har alle sektorer givet udtryk for, at bygningsomkostninger opfattes som de mest faste omkostninger, der ligger fast et godt stykke ud i tiden naturligvis afhængigt af lokale forhold som opsigelse på huslejekontrakter eller mulighed for at afhænde bygninger.

I bilag er vedlagt en oversigt over sammenhængen mellem antal STÅ og omkostningsniveauet til bygninger for hvert hovedområde (jf. figur 91).

Data fra professionshøjskolerne gør det muligt at analysere bygningsomkostningerne over tid. Nedenstående figur viser udviklingen i omkostningsniveauet til bygninger per institution fra 2011 til 2013 sammenholdt med udviklingen i STÅ for professionshøjskolerne.

Figur 70. Ændring i uddannelsesomkostninger til bygninger og antal STÅ fordelt på institutioner, 2011-2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Figuren viser, at flertallet af institutionerne har reduceret det gennemsnitlige omkostningsniveau til bygninger. Dette dækker dog over, at der for samtlige institutioner er sket en stigning i både de faktiske omkostninger til bygninger og antallet af STÅ. På de fire institutioner, der har oplevet et fald i omkostningsniveauet, overstiger stigningen i antal STÅ stigningen i de faktiske omkostninger, mens det modsatte gør sig gældende for de institutioner, der har oplevet en stigning i omkostningsniveauet. Professionshøjskolerne har samtidig oplevet et fald i tilskuddet per studerende. Analysen viser således, at sektoren også på bygningsområdet har kunnet tilpasse omkostningerne i takt med et ændret indtægtsgrundlag.

10.5. Analyse af omkostningsdrivere

I dette afsnit analyseres bygningsomkostningerne med henblik på at identificere eventuelle omkostningsdrivere, det vil sige forhold, der i særlig grad påvirker omkostningerne. Der tages udgangspunkt i de kortlagte uddannelsesvariable, og der analyseres på de samlede bygningsomkostninger. Der tages udgangspunkt i regressionsanalysen af omkostningsniveau til bygninger (jf. tabel 42 i bilag) og suppleres med yderligere analyser. Det undersøges, i hvilken grad følgende variable har sammenhæng til de observerede omkostningsniveauer:

- Anvendelse af laboratorier
- Holdstørrelse
- Antal undervisningstimer
- Samlet størrelse

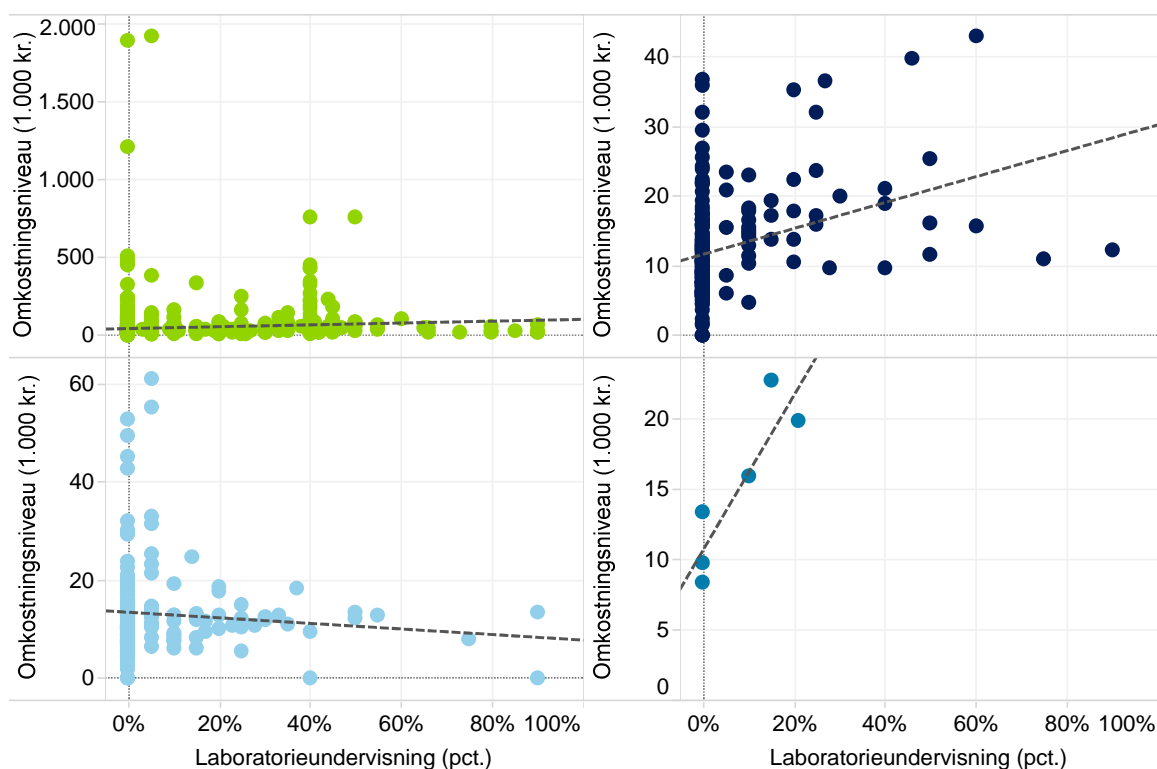
- Antal uddannelser.

Bygningsomkostninger per STÅ falder som tidligere beskrevet frem til cirka 350 STÅ, hvorefter omkostningerne flader ud for så at stige lidt igen ved meget store uddannelser. Der er altså konstateret samme sammenhæng som ved lønomkostningerne, hvor omkostningerne falder mest på mindre uddannelser, omend forløbet er mindre markant for bygningsomkostningerne.

Omkostningsniveau og lokalesammensætning

I den følgende figur ses sammenhængen mellem omkostningsniveau og andelen af undervisning afholdt i laboratorier for de fire sektorer. Analysen gennemføres for at undersøge sammenhæng på sektorniveau. Regressionsanalysen for bygningsområdet viste ingen signifikant sammenhæng (jf. tabel 42 i bilag).

Figur 71. Sammenhæng mellem bygningsomkostningsniveau og laboratorier i undervisningen, 2013



■ Universiteter ■ Erhvervsakademier ■ Professionshøjskoler ■ Maritime uddannelsesinstitutioner

Det fremgår, at der er stor spredning på, hvor stor en andel af undervisningen der afholdes i laboratorier på tværs af institutioner såvel som indenfor hver af de fire sektorer. De fire plot viser ligeledes, at der er stor spredning på tværs af uddannelserne på den enkelte institution. Ser man på resultaterne for de fire sektorer, ses sammenhæng mellem laboratorieundervisning og omkostningsniveau for erhvervsakademierne og de maritime uddannelsesinstitutioner²⁰. Generelt kan der dog ikke i datamaterialet konstateres sammenhæng mellem laboratorieanvendelse og omkostningsniveau, og det kan derfor ikke konkluderes, at laboratorieanvendelse er en omkostningsdriver for bygningsomkostningerne.

²⁰ Det skal bemærkes, at antallet af observationer for de maritime uddannelser er meget lille.

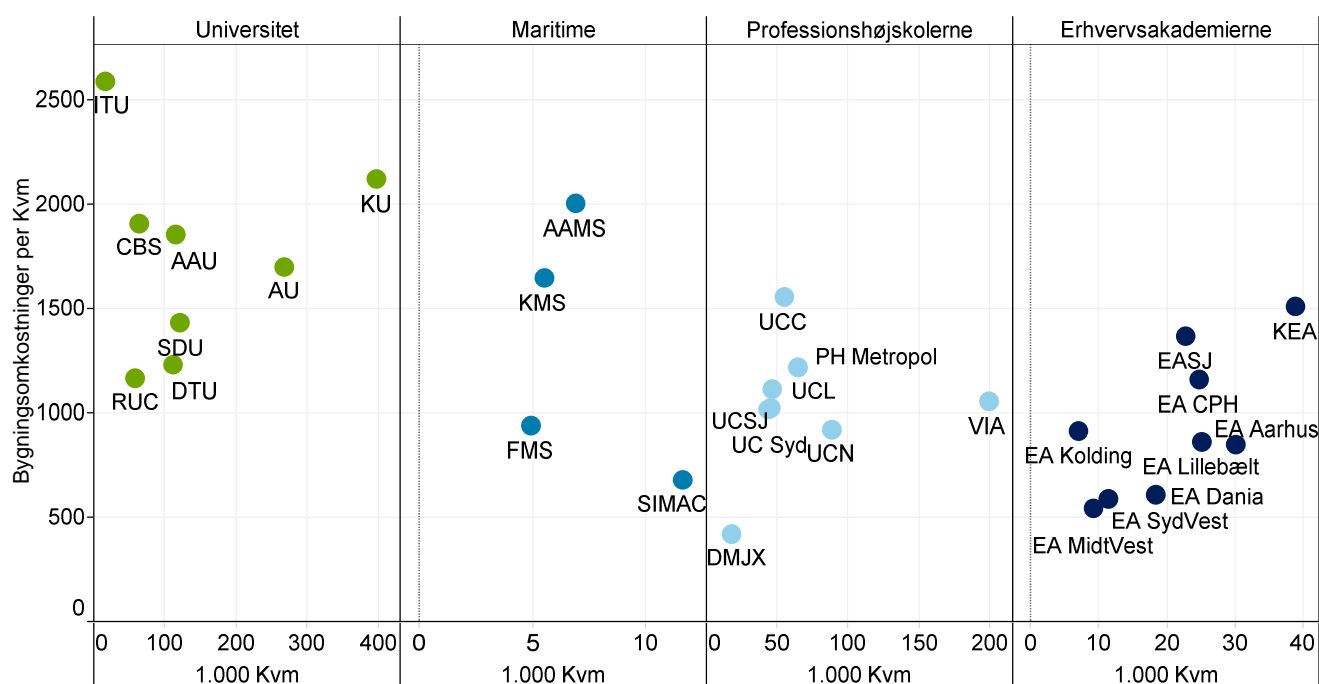
Holdstørrelse og undervisningstimer

Regressionsanalysen viser ingen sammenhæng mellem holdstørrelse og omkostningsniveau til bygninger. Det samme gælder for antal undervisningstimer.

Omkostningsniveau og samlet størrelse

Den indledende regressionsanalyse undersøgte ikke, om der var sammenhæng mellem det samlede antal kvadratmeter og bygningsomkostninger per kvadratmeter. Hypotesen kunne være, at der eksisterer overordnede enten stordriftsfordele eller stordriftsulemper. For at belyse dette vises nedenfor de samlede antal kvadratmeter og bygningsomkostningerne per kvadratmeter.

Figur 72. Bygningsomkostninger per kvadratmeter i forhold til institutionens samlede kvadratmeter, 2013



■ Universiteter ■ Erhvervsakademier ■ Professionshøjskoler ■ Maritime uddannelsesinstitutioner

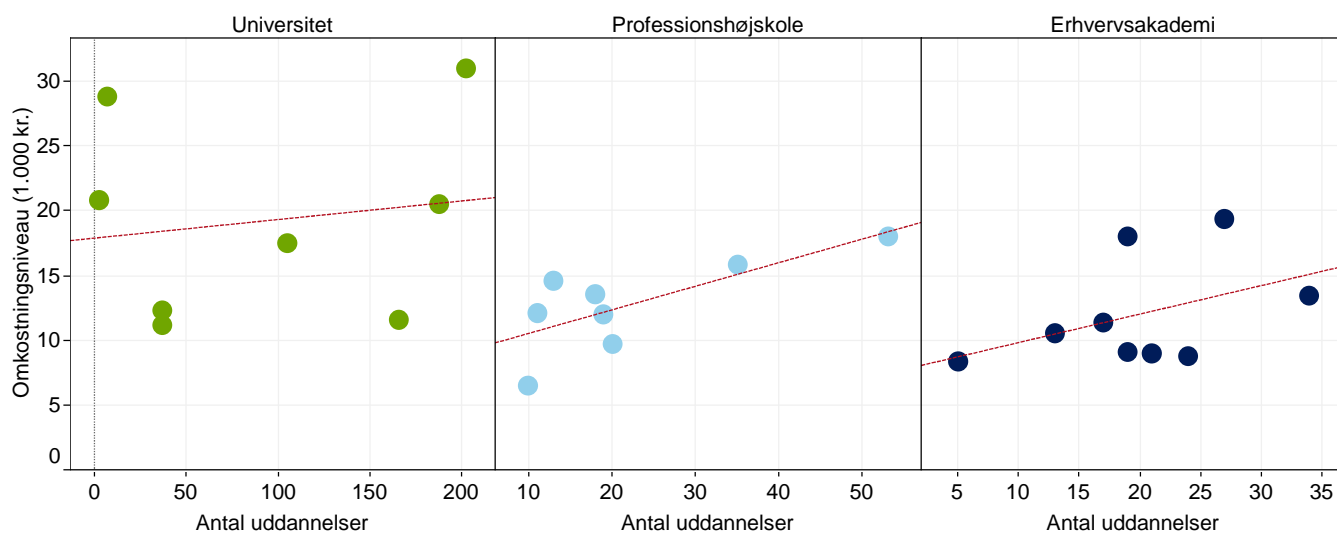
Det fremgår, at der er stor spredning i omkostningerne per kvadratmeter både indenfor den enkelte sektor og på tværs af sektorer. Det kan konkluderes, at der ikke er tydelig sammenhæng mellem samlet størrelse og bygningsomkostninger per kvadratmeter. Kun for erhvervsakademierne ser der ud til at være en svagt positiv sammenhæng mellem antal kvadratmeter og bygningsomkostninger per kvadratmeter. Resultaterne viser således ingen tydelig synergi eller stordriftsulemper ved at have en større bygningsportefølje (flere kvadratmeter).

Med henvisning til regressionsanalysen er der for erhvervsakademierne og professionshøjskolerne konstateret et signifikant lavere omkostningsniveau end for universiteterne. Dette fremgår også umiddelbart af omkostningsniveauerne ovenfor.

Omkostningsniveau og antal uddannelser

Man kan forestille sig, at antallet af uddannelser udbudt af institutionen er drivende for bygningsomkostningerne, i og med at det kan være sværere at kapacitetsudnytte optimalt ved mange uddannelser. I nedenstående figur illustreres sammenhængen mellem omkostningsniveauet og antal uddannelser.

Figur 73. Sammenhæng mellem bygningsomkostninger per STÅ og antal uddannelser, 2013



■ Universiteter ■ Erhvervsakademier ■ Professionshøjskoler

Antal uddannelser er opgjort som udbud. Således tæller to udbud af en given uddannelse på flere lokationer som to uddannelser. Her ses heller ikke at være entydig sammenhæng mellem antal uddannelser og omkostningsniveauet til bygninger.

11. Analyse af omkostninger til studieadministration og støttefunktioner

I dette kapitel præsenteres og analyseres de fire sektors omkostninger til studieadministration og støttefunktioner med henblik på at illustrere, hvilke typer omkostninger der har været drivende for omkostningsniveauet, og hvordan dette varierer på tværs af de fire sektorer såvel som over tid.

11.1. Analysens fokus

Formålet med kortlægningen af omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner er at belyse omkostningernes variabilitet, herunder i forhold til sammenhængen mellem omkostninger og antal studerende. Analysen omfatter følgende dele:

- Kortlægning af de samlede omkostninger og forskelle mellem institutioner og sektorer.
- Analyse af omkostningernes variabilitet.
- Gennemgang af øvrige omkostningsdrivere, der kan bidrage til at forklare variationen i omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner på tværs af forskellige sektorer, institutioner og uddannelser.

Analysens ramme

Administrationsomkostninger omfatter i denne analyse de omkostninger til studieadministration og støttefunktioner, der anvendes til KOT-uddannelserne, jf. også det indledende metodeafsnit. Analysen er gennemført uden outliers (som forklaret i metodeafsnittet). Fælles for omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner er, at de ikke relaterer sig direkte til undervisningens gennemførelse, men fungerer som understøttende for studerende og ansatte på institutionerne.

Den del af studieadministrationen, der understøtter efter- og videreuddannelsesaktiviteter, er ikke medtaget. Studieadministration indeholder omkostninger til studiefaglig ledelse, løn, omkostninger til studieadministrationens bygninger samt øvrige omkostninger i forbindelse med studieadministration. Støttefunktioner omfatter omkostninger til institutionens ledelse og administration, lokaleomkostninger samt øvrige omkostninger relateret til at drive uddannelsesinstitutionen. Således inkluderer støttefunktioner for eksempel kantinedrift for institutioner, hvor der er en kantine. Med henvisning til det indledende metodeafsnit er omkostningerne til støttefunktioner indledende fordelt, så denne analyse vedrører de omkostninger, der vedrører KOT-uddannelser.

Omkostninger til studieadministration og støttefunktioner er henført til følgende seks underkategorier.

Tabel 33. Underkategorier relateret til studieadministration og støttefunktioner

Omkostningskategori	Underkategorier
Studieadministration	20. Studieadministration løn 21. Studieadministration bygninger 22. Studieadministration øvrigt
Støttefunktioner	23. Støttefunktioner løn 24. Støttefunktioner bygninger 25. Støttefunktioner øvrigt

11.2. Konklusion

Analysen er med udgangspunkt i de opstillede analysespørgsmål sammenfattet i nedenstående konklusioner. Der henvises til afsnit 3 for generelle metodiske forbehold i forbindelse med de kortlagte omkostninger til administration.

Kortlægning af de samlede omkostninger

- Omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner udgør samlet set 4,03 mia. kr. i 2013 med en stort set ligelig fordeling mellem de to områder. Fordelingen varierer dog på institutionsniveau, hvor andelen af de samlede omkostninger svinger mellem 16 og 43 procent.
- Omkring 60 procent af omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner udgøres af løn.
- Det gennemsnitlige niveau udgør 25.000 kr. per STÅ. Analyseret på tværs af sektorer er omkostningsniveauet højest på de maritime uddannelsesinstitutioner og universiteterne (38.000 og 29.000 kr. per STÅ), mens professionshøjskolerne og erhvervsakademierne ligger lavere (20.000 og 19.000 kr. per STÅ). På tværs af institutionerne er der stor variation.
- Der er også betydelig variation i de gennemsnitlige omkostninger på tværs af hovedområderne, hvor de naturvidenskabelige, tekniske og sundhedsvidenskabelige hovedområder ligger højt, mens de pædagogiske, humanistiske og samfundsfaglige uddannelser på EA/PH har relativt lave omkostninger per STÅ.
- Der er stor variation i institutionernes andel af omkostninger til henholdsvis støttefunktioner og studieadministration.

Analyse af variabilitet

- Der kan konstateres en ikke-lineær svagt faldende sammenhæng mellem antal STÅ og administrative omkostninger per STÅ. Det vil sige, at omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner er dyrere for små uddannelser og falder ved stigende STÅ. Sammenhængen er dog ret svag, og der kan ikke konstateres tydelige stordriftsfordele for studieadministration og støttefunktioner.
- Sektoren opfatter et vist grundlæggende beredskab på studieadministration og støttefunktioner som en fast omkostning, mens omkostninger derudover vil hænge sammen med den samlede aktivitet.
- Omkostningerne per STÅ til studieadministration og støttefunktioner har i perioden 2011-2013 været svagt faldende på professionshøjskolerne. Faldet har været ligeligt fordelt på studieadministration og støttefunktioner. Faldet i omkostninger er sket samtidig med et stigende antal studerende og et mindre fald i tilskud. Analysen viser således, at sektoren alt andet lige har kunnet tilpasse økonomien i takt med et ændret indtægtsgrundlag.

Analyse af omkostningsdrivere

- Sammenhængen mellem STÅ og omkostninger kan genfindes på sektorniveau, men ikke på organisatorisk hovedområdeniveau.
- Der kan ikke konstateres sammenhæng mellem antal uddannelser og omkostningsniveau hverken på instituti-
ons- eller hovedområdeniveau.

Der er ikke konstateret klare drivere for omkostningsniveauet på studieadministrations- og støttefunktionsområdet udover hovedområdetilhørsforhold, hvilket kan sammenholdes med områdernes indtægter, der er højere på de tekniske, naturvidenskabelige og sundhedsvidenskabelige områder end på samfundsvidenskab, det pædagogiske og det humanistiske område.

11.3. Kortlægning af omkostninger til studieadministration og støttefunktioner

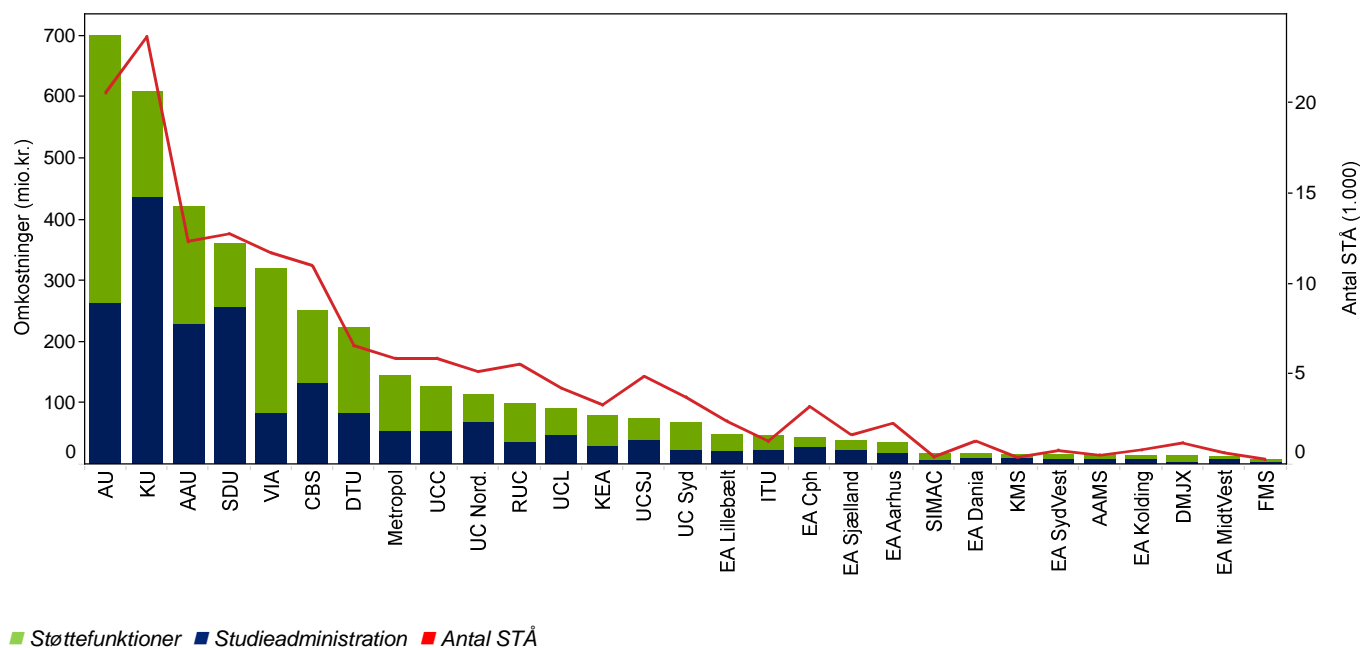
Omkostningskortlægningen har identificeret, at de fire sektorer anvendte 4,03 mia. kr. til studieadministration og støttefunktioner i 2013. Universiteterne har flest omkostninger til studieadministration og støttefunktioner og anvendte samlet 67 procent (2,7 mia.kr.), mens professionshøjskolerne og erhvervsakademierne anvendte henholdsvis 24 og 8 procent af omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner. I tabellen nedenfor ses endvidere, at de samlede omkostninger fordelte sig stort set ligeligt mellem studieadministration og støttefunktioner.

Tabel 34. Omkostninger til studieadministration og støttefunktioner for de fire sektorer, 2013

	Samlede administrations- omkostninger (mio. kr.) til KOT	Studieadministrations- omkostninger (mio. kr.)	Støttefunktions- omkostninger (mio. kr.)	Administrations- omkostninger per STÅ
Universiteterne	2.708	1.457 (72 %)	1.251 (62 %)	28.964
Professionshøjskolerne	954	372 (18 %)	582 (29 %)	22.519
Erhvervsakademierne	309	154 (8 %)	156 (8 %)	19.253
Maritime uddannelser	58	29 (1 %)	29 (1 %)	38.828
Total	4.029	2.011 (100 %)	2.018 (100 %)	27.397 (gns.)

Herunder ses de samlede omkostninger til studieadministration og støttefunktioner til videregående uddannelse for hver institution sammenholdt med STÅ i 2013.

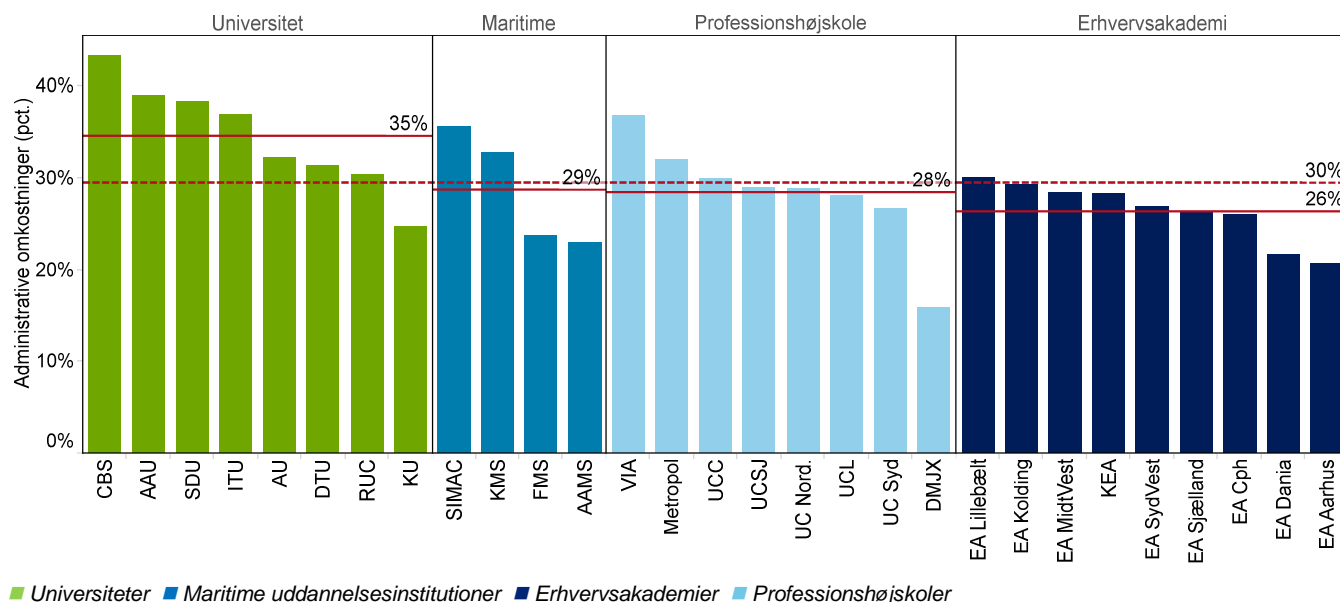
Figur 74. Omkostninger til studieadministration og støttefunktioner og antal STÅ fordelt på institutioner, 2013



Det fremgår, at der er stor forskel på institutionernes omkostninger anvendt til studieadministration og støttefunktioner, hvilket til dels kan henføres til institutionernes størrelse. Ligeledes ses, at sammensætningen af de administrative omkostninger fra studieadministration og støttefunktioner varierer mellem institutionerne.

Nedenstående figur viser, hvor stor en andel omkostningerne udgjorde af institutionernes samlede omkostninger i 2013.

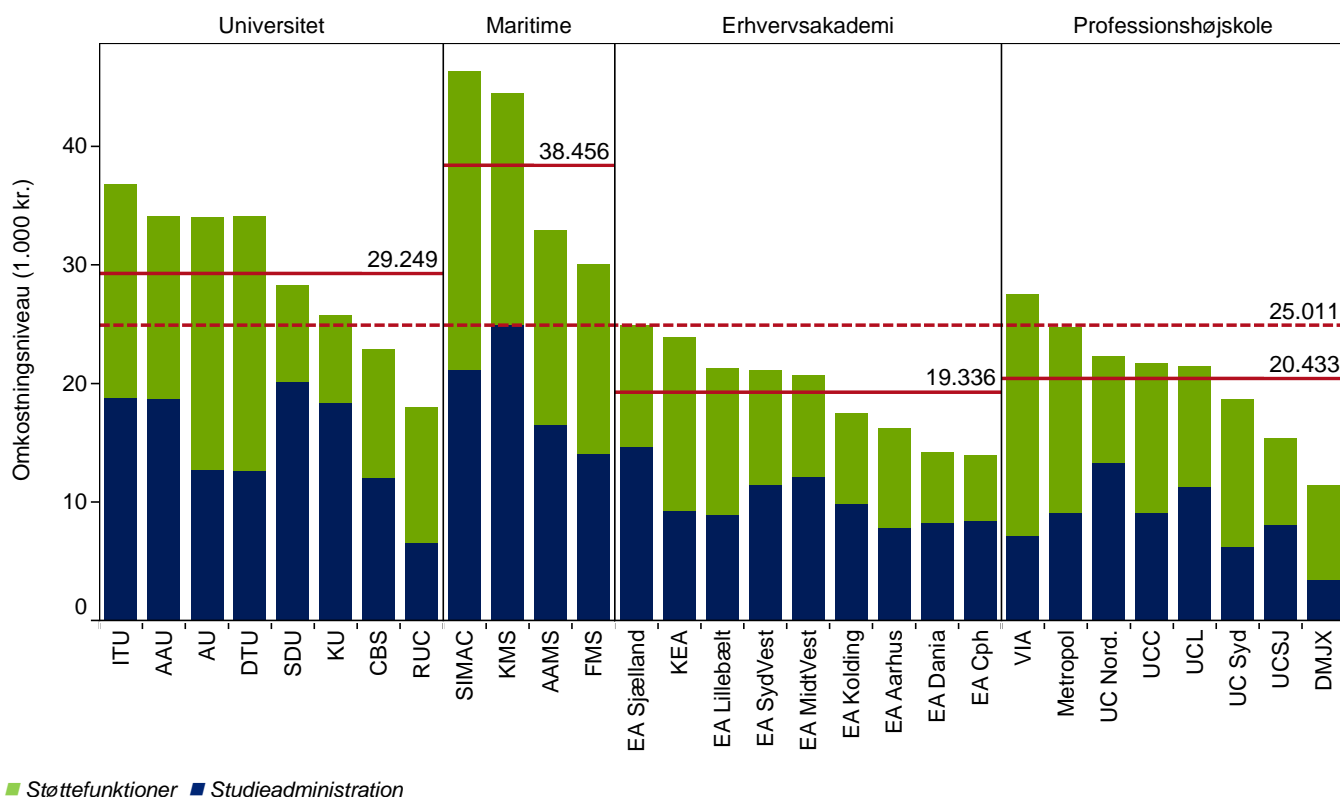
Figur 75. Omkostninger til studieadministration og støttefunktioner som andel af institutionens samlede omkostninger, 2013



Det fremgår, at de fire sektorer anvendte mellem 16 og 43 procent af omkostningerne til uddannelsesadministrative funktioner. Samtidig bemærkes, at der er stor variation på tværs af institutionerne, og at de fire sektorer fordeles sig omkring to niveauer. Universiteterne anvendte i gennemsnit 35 procent, mens de øvrige tre sektorer

anvendte 26-29 procent af omkostningerne til uddannelsesadministration. I bilag er vist fordelingen på henholdsvis studieadministration og støttefunktioner (jf. figur 96).

Figur 76. Sammensætning af omkostningsniveau for studieadministration og studiestøtte fordelt på institutioner, 2013

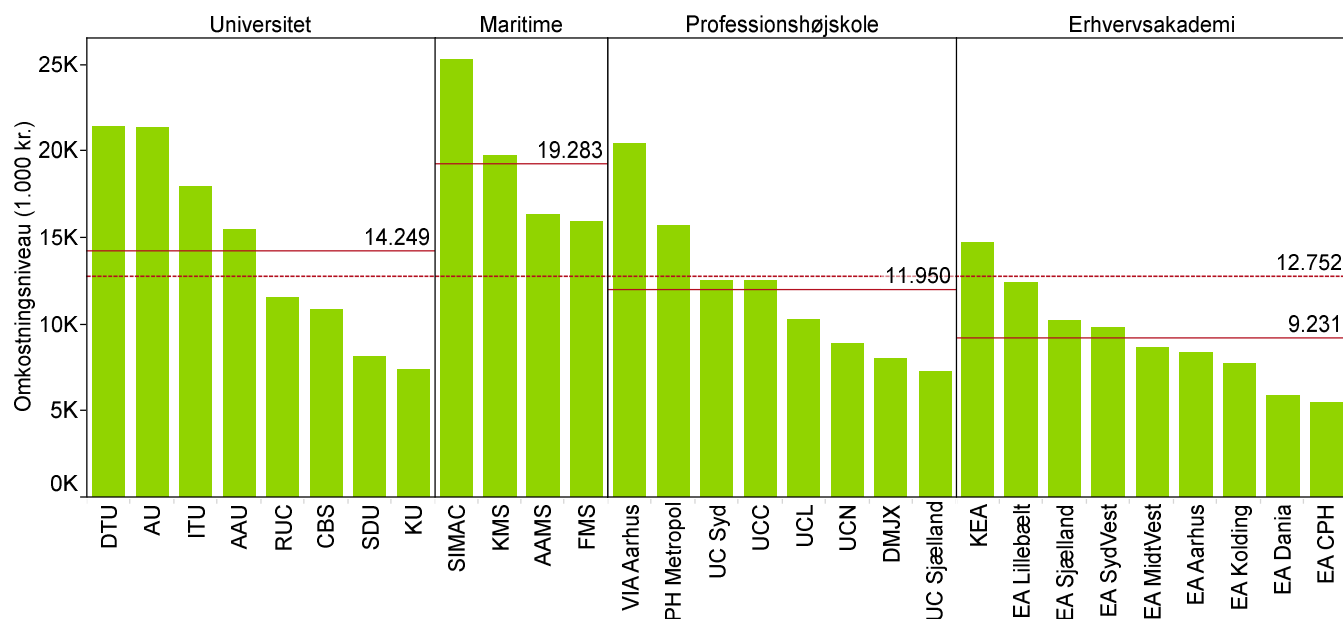


I gennemsnit anvendte institutionerne 25.000 kr. per STÅ til studieadministration og støttefunktioner. De fire sektorer fordelte sig på to niveauer med to sektorer (erhvervsakademierne og professionshøjskolerne), der anvendte omkring 20.000 kr. per STÅ, mens universiteterne og de maritime uddannelsesinstitutioner lå over gennemsnittet og anvendte henholdsvis 29.000 og 38.000 kr. per STÅ til uddannelsesadministration.

Omkostningsniveau for støttefunktioner

I nedenstående figur fremgår omkostningsniveauet til støttefunktioner.

Figur 77. Støttefunktionsomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013

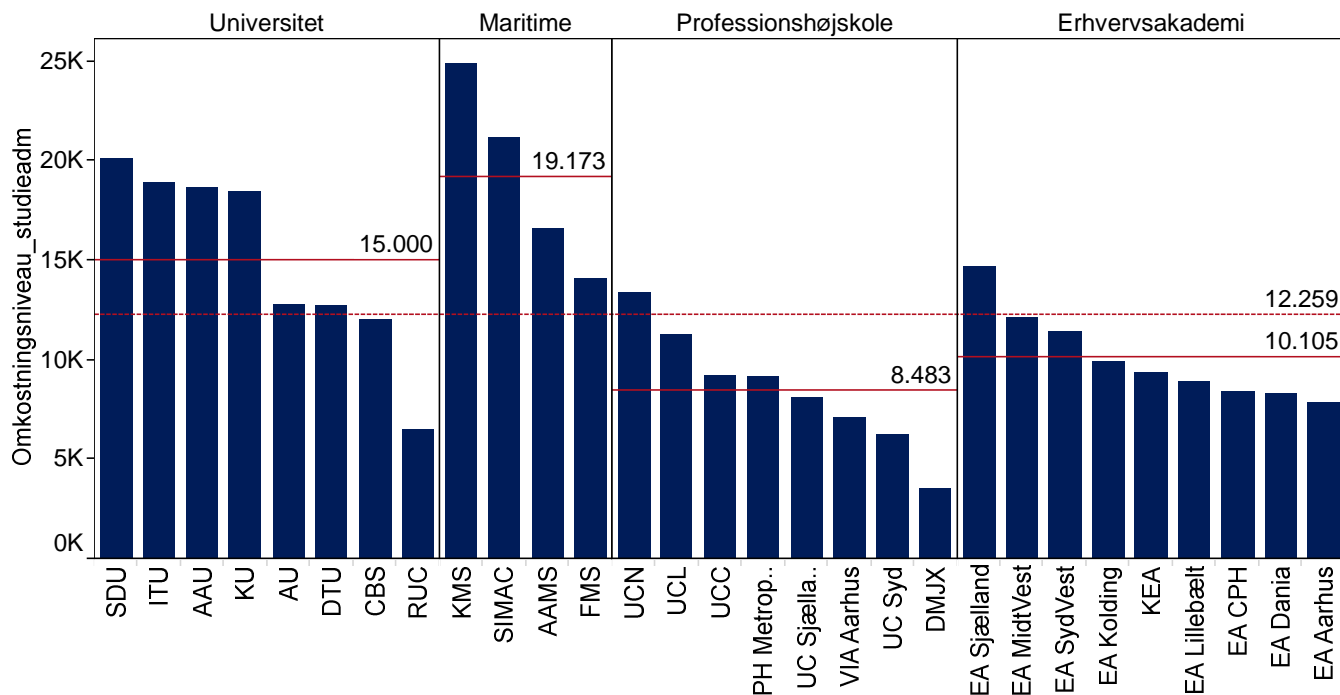


Det fremgår, at der på tværs af sektorerne i gennemsnit anvendtes cirka 13.000 kr. per STÅ til støttefunktioner, hvilket dog dækker over en betydelig variation mellem de fire sektorer og mellem institutionerne. Universiteter, professionshøjskoler og erhvervsakademier lå omkring sektorgennemsnittet med et par tusind kroner i forskel, mens de maritime uddannelsesinstitutioner lå på et væsentlig højere gennemsnitligt niveau. Omkostningerne per STÅ på erhvervsakademierne udgjorde i gennemsnit 9.000 kr., mens omkostningerne per STÅ på professionshøjskolerne og universiteterne lå på henholdsvis 12.000 og 14.000 kr. og på 19.000 kr. per STÅ på de maritime uddannelsesinstitutioner.

Omkostningsniveau for studieadministration

I nedenstående figur fremgår omkostningsniveauet til studieadministration.

Figur 78. Studieadministrationsomkostninger per STÅ fordelt på institutioner, 2013



I gennemsnit anvendtes 12.000 kr. per STÅ til studieadministration, hvilket er stort set det samme som til støttefunktioner. Det fremgår, at professionshøjskolerne og erhvervsakademierne anvendte mindre per STÅ end universiteterne og de maritime uddannelsesinstitutioner. Universiteterne brugte knap dobbelt så meget til studieadministration per STÅ som professionshøjskolesektoren.

Sammenholdes analyserne i de to ovenstående figurer, ses, at der er stort set ligelig fordeling mellem omkostninger til studieadministration og støttefunktioner, men at der er stor spredning i omkostningsniveauet mellem sektorerne såvel som internt i hver sektor. For begge typer omkostninger gælder, at lønnen udgør langt størstedelen af omkostningen. Sammensætning af omkostninger til studieadministration og støttefunktioner er vist i bilag (jf. figur 97 og figur 98).

Omkostninger til studieadministration og støttefunktioner på hovedområder

Nedenstående figur viser omkostninger per STÅ fordelt på hovedområder.

Tabel 35. Antal STÅ og omkostninger til studieadministration og støttefunktioner per STÅ fordelt på hovedområder, 2013

	Antal STÅ	Omkostninger per STÅ i kr.
NAT	11.264	35.077
TEK	13.761	34.908
SUND	11.473	32.166
HUM	21.641	27.054
SAMF	34.667	22.822
EA/PH TEK	9.198	22.951
EA/PH SUND*	11.900	24.073
EA/PH PÆD	19.037	21.795
EA/PH SAM	17.265	19.239
EA/PH HUM*	826	14.077

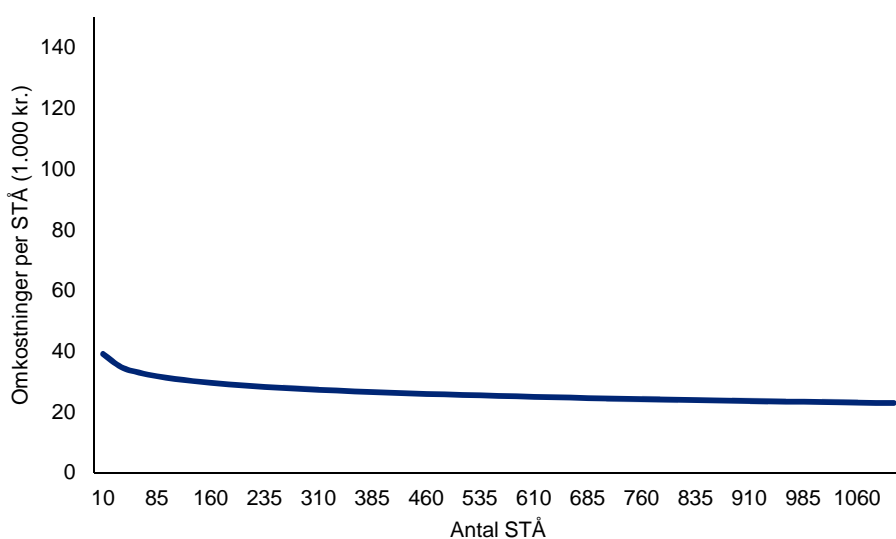
* Omfatter kun professionshøjskoler.

Som det fremgår af tabellen, ligger de samlede omkostninger på universitetsområdet højest på NAT, TEK og SUND og lavest på HUM og SAMF. Samme billede af forskelle på faglige hovedområder ses også på professionshøjskoler og erhvervsakademier, hvor SUND ligger højest og HUM lavest. Der kan med andre ord konstateres betydelige faglige forskelle i omkostningsniveau til studieadministration og støttefunktioner.

11.4. Analyse af variabilitet

En af analysens overordnede formål er at analysere omkostningernes variabilitet. Dette gøres indledende ved at se på sammenhængen mellem antal STÅ og de samlede omkostninger til studieadministration og støttefunktioner.

Figur 79. Regressionsanalyse af sammenhængen mellem STÅ og omkostninger til studieadministration og støttefunktioner, 2013

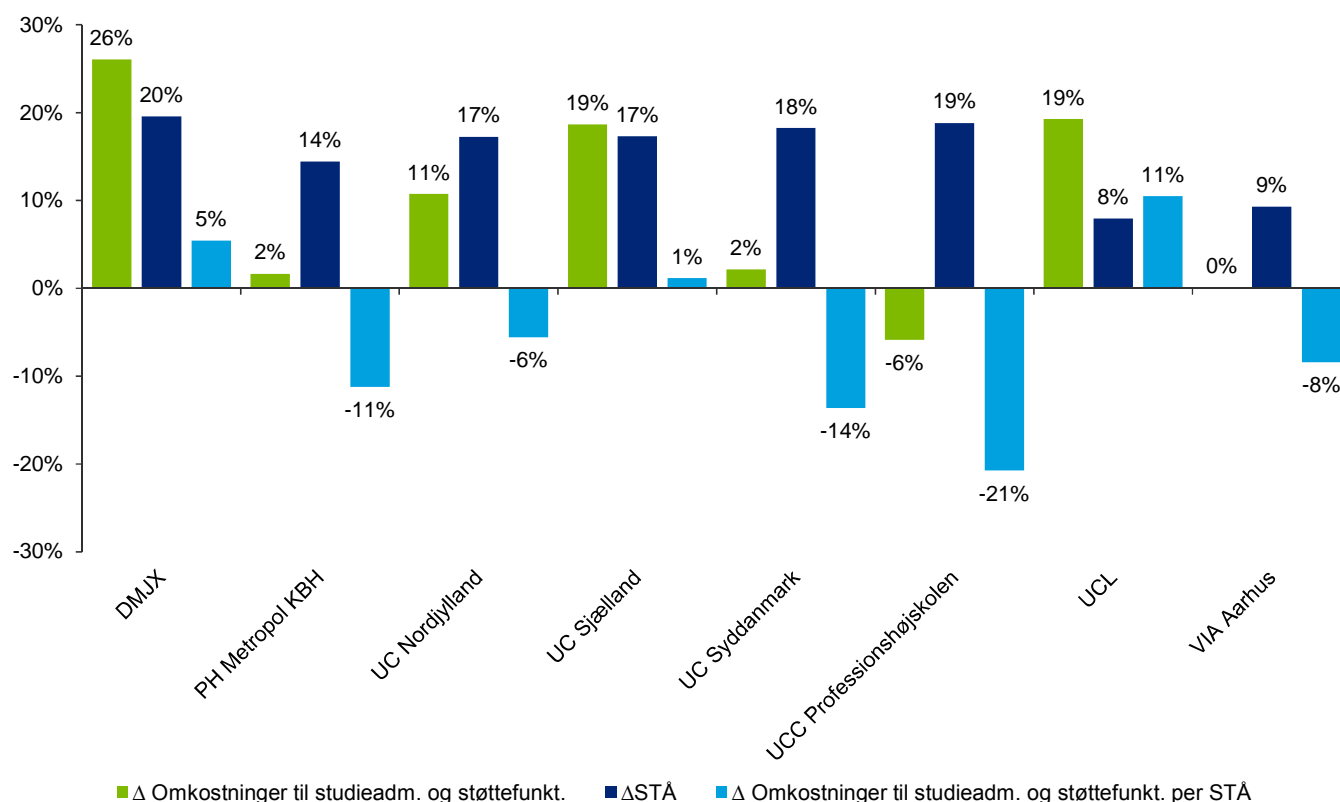


Som det fremgår af figuren ovenfor, er der for de samlede omkostninger til studieadministration og støttefunktioner kun en svagt faldende sammenhæng mellem omkostninger og antal STÅ. Sammenhængen er dog stadig statistisk signifikant. Sammenlignet med løn og bygninger er der tale om en mindre markant sammenhæng. Regressionsanalysens resultat er vist i bilag (jf. tabel 43).

I bilag er vedlagt en oversigt over sammenhængen mellem antal STÅ og omkostningsniveauet til studieadministration og støttefunktioner for hvert hovedområde (jf. figur 99). Der er en tendens til forskellige forløb for en række af hovedområderne, hvor EA/PH PÆD for eksempel har ret begrænset variation i omkostningerne, mens for eksempel HUM og NAT har stor variation.

På baggrund af data fra professionshøjskolerne analyseres omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner over tid. Nedenstående figur viser udviklingen i omkostningsniveauet til studieadministration og støttefunktioner per institution fra 2011 til 2013 sammenholdt med udviklingen i STÅ for professionshøjskolerne.

Figur 80. Ændring i uddannelsesomkostninger til studieadministration og støttefunktioner og antal STÅ fordelt på institutioner, 2011-2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Der er betydelig variation i udviklingen af henholdsvis omkostningerne og omkostningsniveauet til studieadministration og støttefunktioner på tværs af institutionerne. Nogle institutioner har haft en stigning både i de faktiske omkostninger og i omkostningsniveauet. Andre har haft en stigning i de faktiske omkostninger, men en endnu større stigning i antal STÅ, der har bevirket, at omkostningsniveauet er faldet. Endelig har nogle institutioner haft et fald i både de faktiske omkostninger og omkostningsniveauet vel at mærke stadig med et stigende antal STÅ. De fleste institutioner har dog haft faldende omkostninger til studieadministration og støttefunktioner per studerende og har således kunnet tilpasse omkostningerne i takt med et ændret indtægtsgrundlag.

Sektoren har givet udtryk for, at en række administrative funktioner og opgaver skal varetages af alle institutioner uanset størrelse, hvilket alt andet lige giver de mindste institutioner en omkostningsmæssig ulempe. Samtidig har de fleste institutioner givet udtryk for, at området befinder sig i et krydspres mellem stigende krav til intern og ekstern rapportering og løbende behov for effektiviseringer. På de forholdsvis nylig fusionerede professionshøjskoler og erhvervsakademier har man arbejdet med både en løbende professionalisering og en løbende konsolidering af organisationen med deraf følgende færre administrationsenheder. Hele området har dermed været og er fortsat i udvikling som følge af både eksterne krav og interne organisatoriske ændringer.

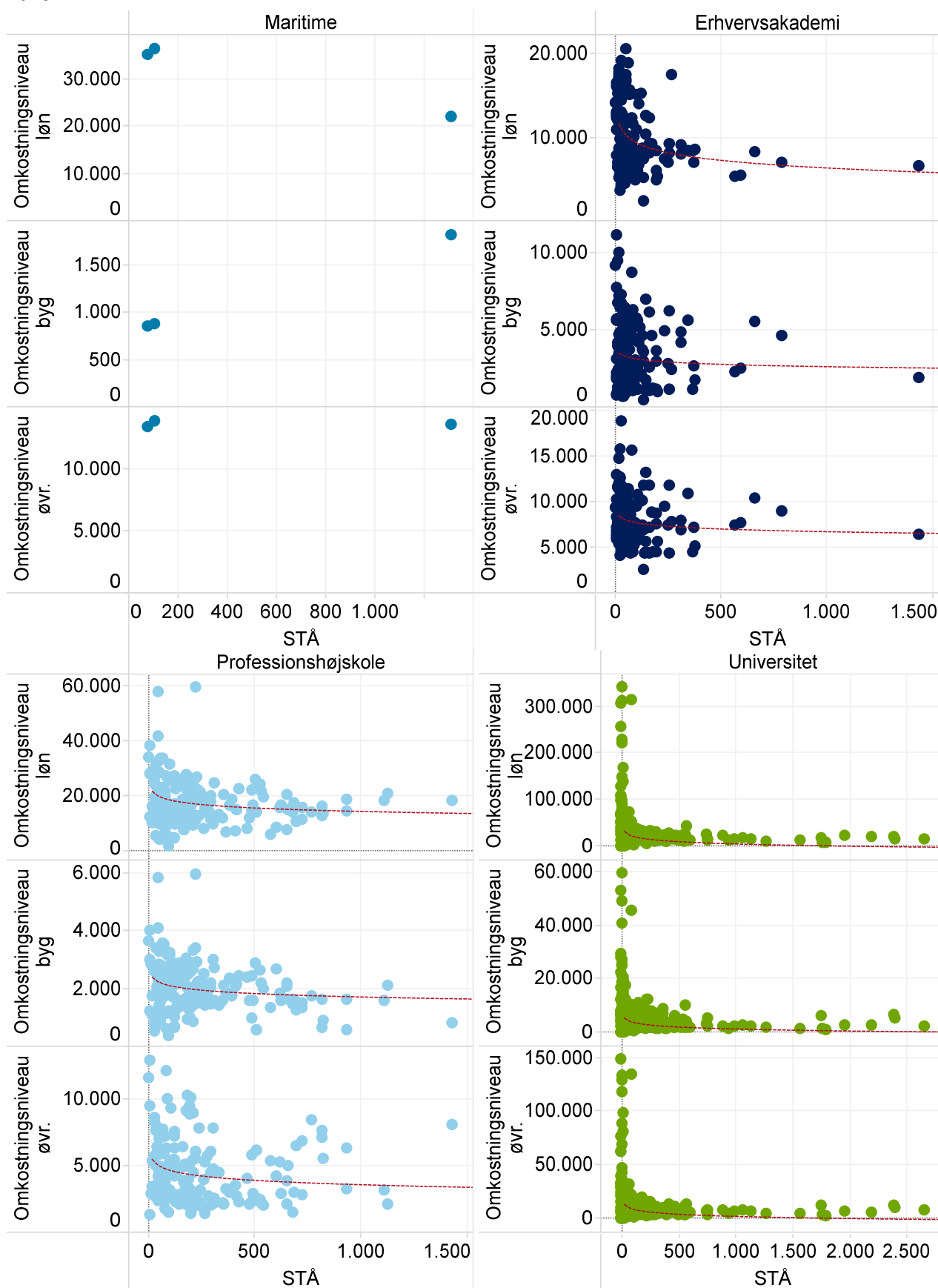
Omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner omfatter i denne analyse yderligere både løn, bygninger og drift. Det er i de tidligere analyseafsnit kommenteret, at henholdsvis lønomkostninger og bygningsomkostninger opfattes forskelligt, i forhold til i hvilken grad omkostningerne er faste. Generelt opfattes administrationsomkostningerne som delvis faste (basisorganisation og bygningsomkostningerne) og delvis variable (administration per studerende).

11.5. Analyse af omkostningsdrivere

I det følgende afsnit analyseres omkostningerne til studieadministration og støttefunktioner med henblik på at identificere eventuelle yderligere omkostningsdrivere, det vil sige forhold, der i særlig grad påvirker omkostningerne. Konkret undersøges det, om variabelen antal uddannelser udgør en omkostningsdriver.

Det er allerede ovenfor beskrevet, at STÅ er en omkostningsdriver, men også at der er tale om en svagt faldende sammenhæng, hvilket udtrykker, at omkostningen til studieadministration og støttefunktioner kun falder lidt ved flere STÅ. Med henblik på at nuancere dette resultat analyseres nedenfor sammenhængen på sektorniveau for henholdsvis løn, bygninger og drift i forhold til de samlede omkostninger for studieadministration og støttefunktioner, ligesom sammenhængen mellem STÅ og organisatorisk hovedområde analyseres.

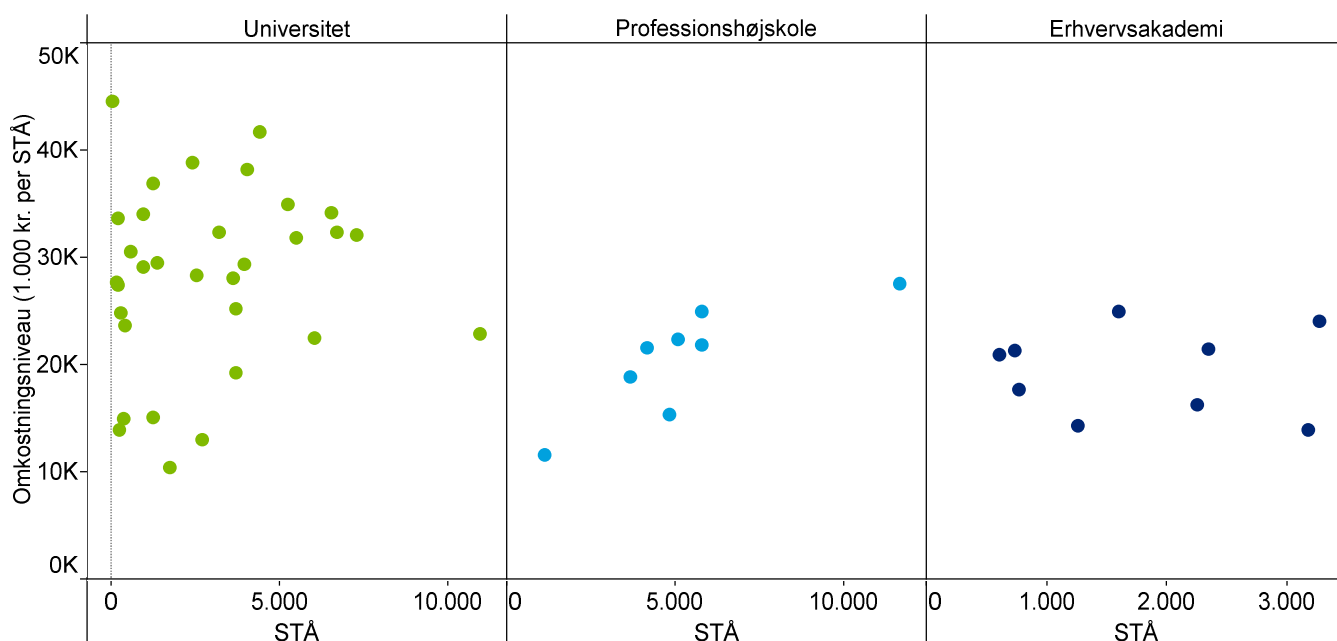
Figur 81. Sammenhængen mellem omkostninger til studieadministration og støttefunktioner per STÅ og STÅ, 2013



Resultaterne af regressionsanalyserne illustreret ovenfor viser, at der også for de enkelte sektorer kan konstateres en signifikant negativ sammenhæng mellem STÅ og de forskellige dele af omkostninger til studieadministration og støttefunktioner. For de maritime uddannelsesinstitutioner er der fundet belæg for en signifikant negativ sammenhæng mellem omkostningsniveau og administrative omkostninger på et 10 procent signifikansniveau²¹. For erhvervsakademierne gælder endvidere, at regressionen for omkostningsniveauet til bygninger ikke er signifikant.

Ved tilsvarende analyse af omkostningsniveau for studieadministration og støttefunktioner plottet mod antal STÅ for de organisatoriske enheder elimineres sammenhængen mellem omkostningsniveau og antal STÅ. Dette ses i nedenstående figur.

Figur 82. Sammenhængen mellem omkostninger til studieadministration og støttefunktioner per STÅ og STÅ på organisatorisk enhed, 2013



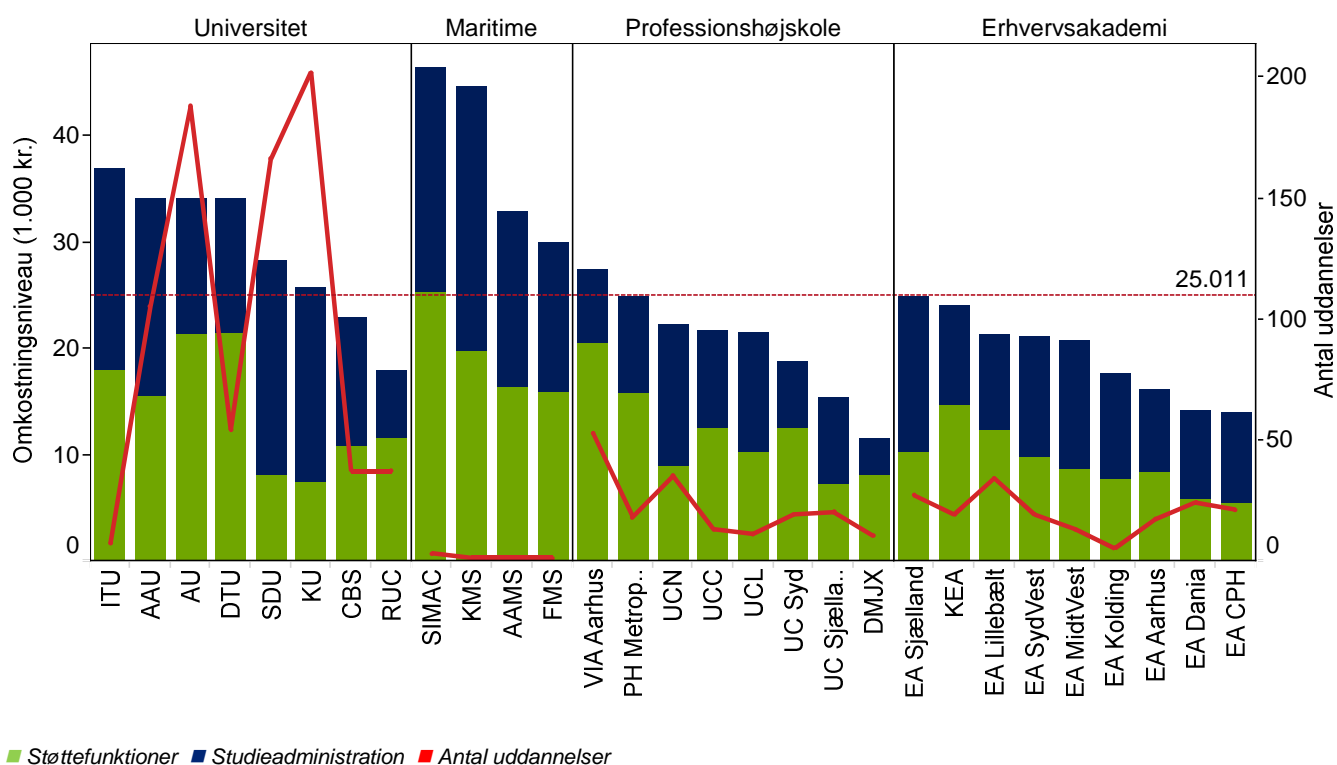
På baggrund af resultaterne i ovenstående figurer kan det konkluderes, at omkostninger per STÅ til studieadministration og støttefunktioner varierer med antal STÅ på institutionsniveau, men ikke på de organisatoriske enheder for universiteterne og erhvervsakademierne. For professionshøjskolerne ser der ud til at være positiv sammenhæng mellem omkostningsniveau og antal STÅ.

Omkostningsniveau og antal uddannelser

I det følgende analyseres betydningen af antallet af uddannelser, og nedenstående figur viser, at der ikke kan konstateres tydelig sammenhæng mellem antallet af uddannelser og et lavere eller højere omkostningsniveau til studieadministration og støttefunktioner.

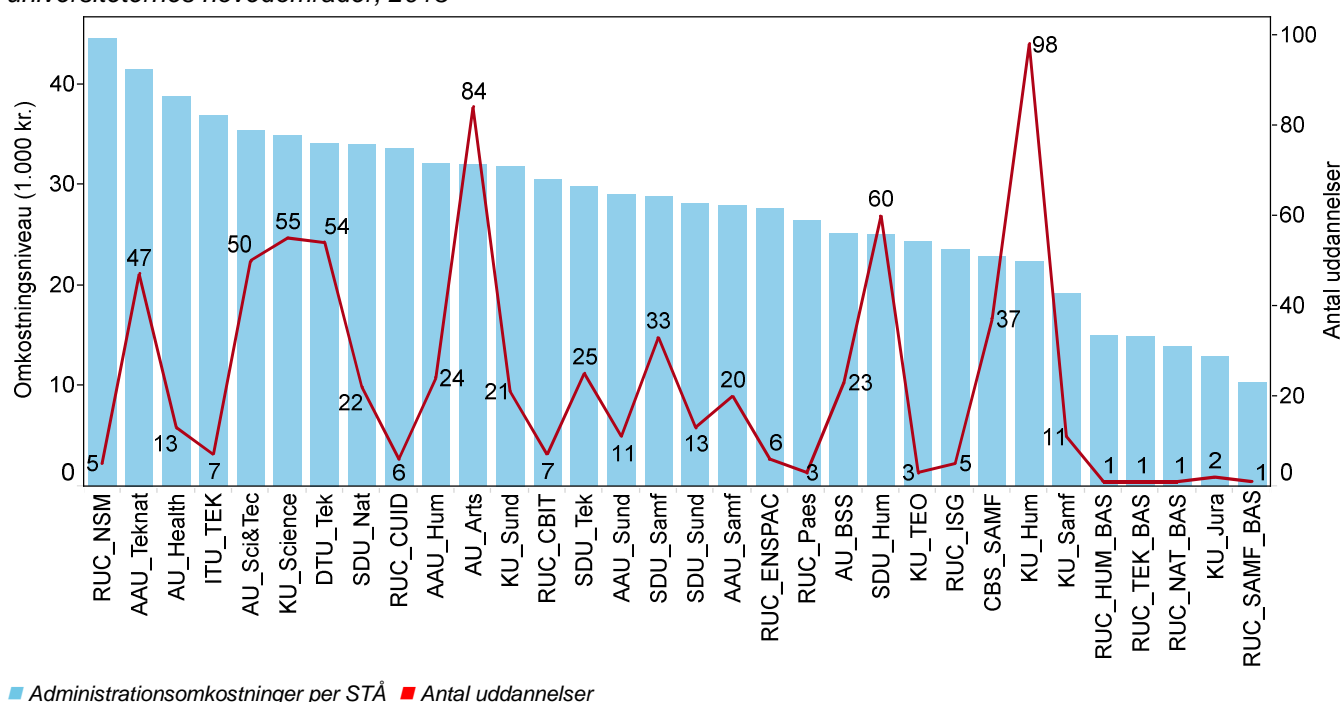
²¹ De statistiske resultater bør dog tolkes med varsomhed, da stikprøven omfatter fire uddannelser, hvilket påvirker beregningen for konfidensintervallet. Se detaljer for regressionen i bilag.

Figur 83. Omkostningsniveau for studieadministration og støttefunktioner og antal uddannelser fordelt på institutioner, 2013

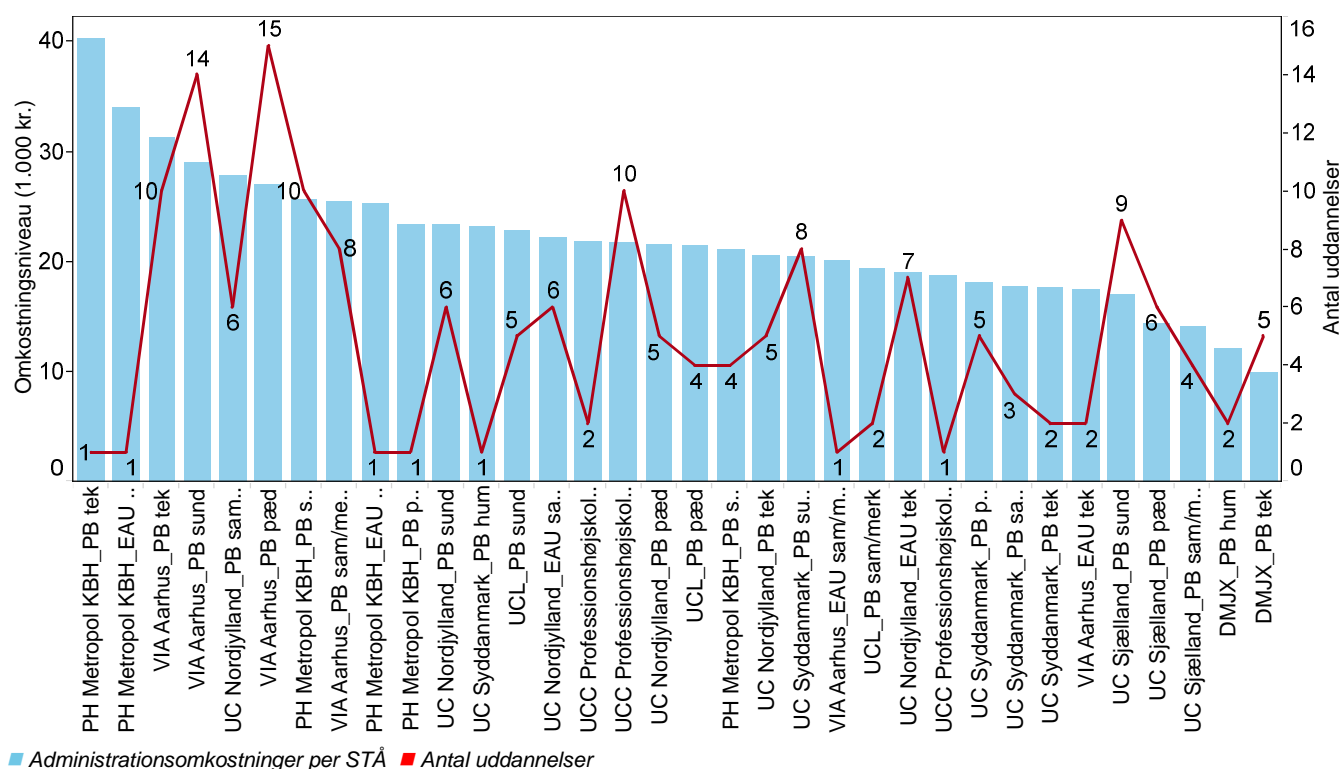


Ved tilsvarende analyse på hovedområderne for universiteterne og professionshøjskolerne ses det, at der heller ikke kan findes sammenhæng mellem omkostningsniveauet for studieadministration og støttefunktioner på et givet hovedområde og antal uddannelser som vist i nedenstående figur 84 og figur 85.

Figur 84 Omkostningsniveau for studieadministration og støttefunktioner og antal uddannelser fordelt på universiteternes hovedområder, 2013



Figur 85. Omkostningsniveau for studieadministration og støttefunktioner og antal uddannelser fordelt på professionshøjskolernes hovedområder, 2013



12. Bilag

12.1. Bilag for omkostningsanalyse

Tabel 36. Regressionsanalyse af det samlede omkostningsniveau

	Model 1.1	Model 1.2	Model 1.3
Antal STÅ	128,3***	129,2***	128,2***
LN (antal STÅ) ¹	-55243,3***	-54657,3***	-54998,8***
Anvendelse af laboratorie ²	45409,1*	48607,5**	
Holdstørrelse	-391,8***	-372,2**	-449,3***
Anvendelse af praktisk udstyr ³	14587,1	24427,8***	23246,6***
Antal undervisningstimer	39,86		168,7***
Andel timelønnede undervisere ²	29524,6		
Andel eksamen ²	-22869,4		
Andel praktik ²	-23578,7		
Anvendelse af særligt udstyr ³	11052,2		
Anvendelse af faglokaler ²	20384,9		
Institutionstype⁴			
- Erhvervsakademi			-64175,9***
- Maritim uddannelsesinstitution			23181,2
- Professionshøjskole			-32887,9***
Konstant	325968,0***	322103,1***	308675,6***
N	1.046	1.046	1.046
R ²	0,367	0,36	0,396
adj. R ²	0,361	0,357	0,391

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

² Range: 0-1

³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

⁴ Referencekategori: universitet

Tabel 37. Regressionsanalyse af omkostningsniveau til løn

	Model 2.1	Model 2.2	Model 2.3
Antal STÅ	78,70***	78,99***	77,40***
LN (antal STÅ) ¹	-32959,4***	-32180,1***	-33310,0***
Anvendelse af laboratorie ²	15988,1		
Holdstørrelse	-438,0***	-470,6***	-461,8***
Anvendelse af praktisk udstyr ³	1694,2		
Antal undervisningstimer	34,21		90,65**
Andel timelønnede undervisere ²	14625,6		
Andel eksamen ²	-22332,6		
Andel praktik ²	-83431,4**	-72398,4**	
Anvendelse af særligt udstyr ³	1705		
Anvendelse af faglokaler ²	11262,6		
Institutionstype⁴			
- Erhvervsakademi			-41942,1***
- Maritim uddannelsesinstitution			450,4
- Professionshøjskole			-24731,2**
Konstant	325968,0***	322103,1***	308675,6***
N	1.046	1.046	1.046
R ²	0,211	0,205	0,221
adj. R ²	0,203	0,202	0,216

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

² Range: 0-1

³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

⁴ Referencekategori: universitet

Tabel 38. Regressionsanalyse af omkostningsniveau til bygninger

	Model 3.1	Model 3.2	Model 3.3
Antal STÅ	41,99***	43,57***	41,72***
LN (antal STÅ) ¹	-17752,5***	-18507,5***	-17602,6***
Anvendelse af laboratorie ²	10455,5		
Holdstørrelse	-101,2*		-113,4*
Anvendelse af praktisk udstyr ³	6655,2*	12627,1***	10567,9***
Antal undervisningstimer	-18,45		
Andel timelønnede undervisere ²	12087,7		
Andel eksamen ²	-17011,1*	-15040,9*	
Andel praktik ²	-33477,0**	-43142,9***	
Anvendelse af særligt udstyr ³	5902,7		
Anvendelse af faglokaler ²	6932,4		
Institutionstype⁴			
- Erhvervsakademi			-20547,4***
- Maritim uddannelsesinstitution			-7374,2
- Professionshøjskole			-11358,7***
Konstant	106701,3***	104953,7***	98539,0***
N	1.046	1.046	1.046
R ²	0,267	0,256	0,277
adj. R ²	0,259	0,252	0,272

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

² Range: 0-1

³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

⁴ Referencekategori: universitet

Tabel 39. Regressionsanalyse af omkostningsniveau til administration

	Model 4.1	Model 4.2	Model 4.3
Antal STÅ	2,506	2,48	1,313
LN (antal STÅ) ¹	-3284,4***	-3366,2***	-3440,5***
Anvendelse af laboratorie ²	14786,6***	12923,2***	8304,6**
Holdstørrelse	7,797		
Anvendelse af praktisk udstyr ³	401		
Antal undervisningstimer	-9,031		17,11**
Andel timelønnede undervisere ²	-3763,3		
Andel eksamen ²	-7491,6**	-7971,0**	-6201,9*
Andel praktik ²	-44450,6***	-46618,2***	-21664,6***
Anvendelse af særligt udstyr ³	-1714,2		
Anvendelse af faglokaler ²	7025,3*	4615,5*	
Institutionstype⁴			
- Erhvervsakademi			-14527,2***
- Maritim uddannelsesinstitution			5944,9
- Professionshøjskole			-8659,5***
Konstant	50611,6***	49045,2***	47843,4***
N	1046	1046	1046
R ²	0,209	0,205	0,266
adj. R ²	0,2	0,2	0,259

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

² Range: 0-1

³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

⁴ Referencekategori: universitet

Tabel 40. Regressionsanalyse af det samlede omkostningsniveau

	Model 5.1	Model 5.2
Antal STÅ	128,6***	127,4***
LN (antal STÅ) ¹	-56098,8***	-55114,0***
Anvendelse af laboratorie ²	-5678,7	
Holdstørrelse	-437,5***	-442,6***
Anvendelse af praktisk udstyr ³	8025,4	
Antal undervisningstimer	94,49**	118,9***
Andel timelønnede undervisere ²	6389,4	
Andel eksamen ²	-10110	
Andel praktik ²	79584,7*	
Anvendelse af særligt udstyr ³	8576,3	
Anvendelse af faglokaler ²	14966,6	
Hovedområde⁴		
- NAT	45766,0***	52004,5***
- SAMF	15458,4	11145,5
- SUND	46180,6***	53831,2***
- TEK	22933,9*	26828,2*
- PH/EA HUM	-10927,8	4988,6
- PH/EA PÆD	-18384,5	8848,9
- PH/EA SAM/MERK	-29934,2**	-27583,5**
- PH/EA SUND	-20560,9	8118,3
- PH/EA TEK	-43805,0***	-31983,2**
- MARITIM	41720,3	64577,8
Konstant	314615,5***	307441,7***
N	1045	1045
R ²	0,417	0,409
adj. R ²	0,405	0,401

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

² Range: 0-1

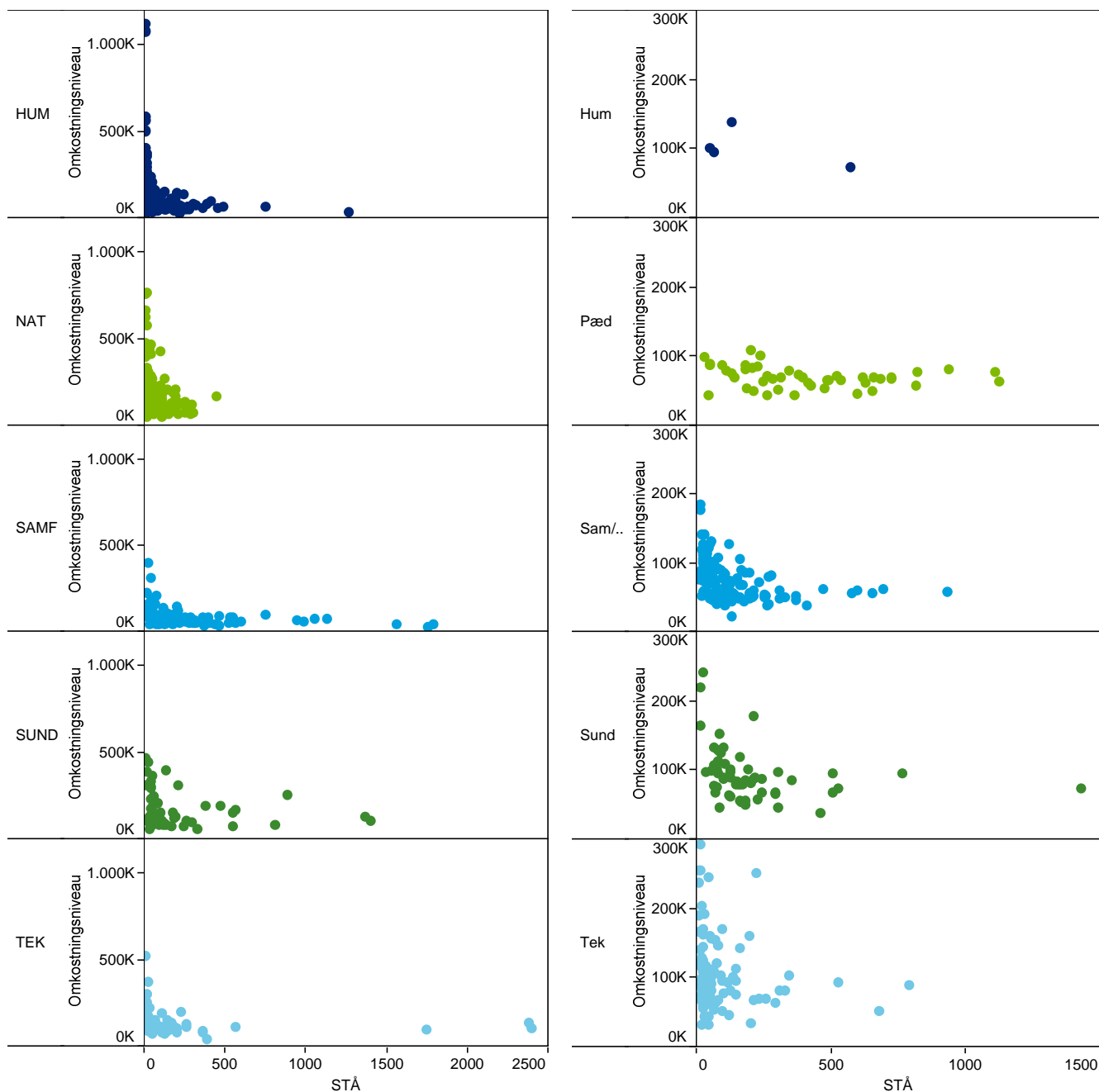
³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

⁴ Referencekategori: HUM

Figur 86. Plot af uddannelser fordelt på antal STÅ og omkostningsniveau fordelt på hovedområder, 2013

Universiteter

Professionshøjskoler og erhvervsakademier



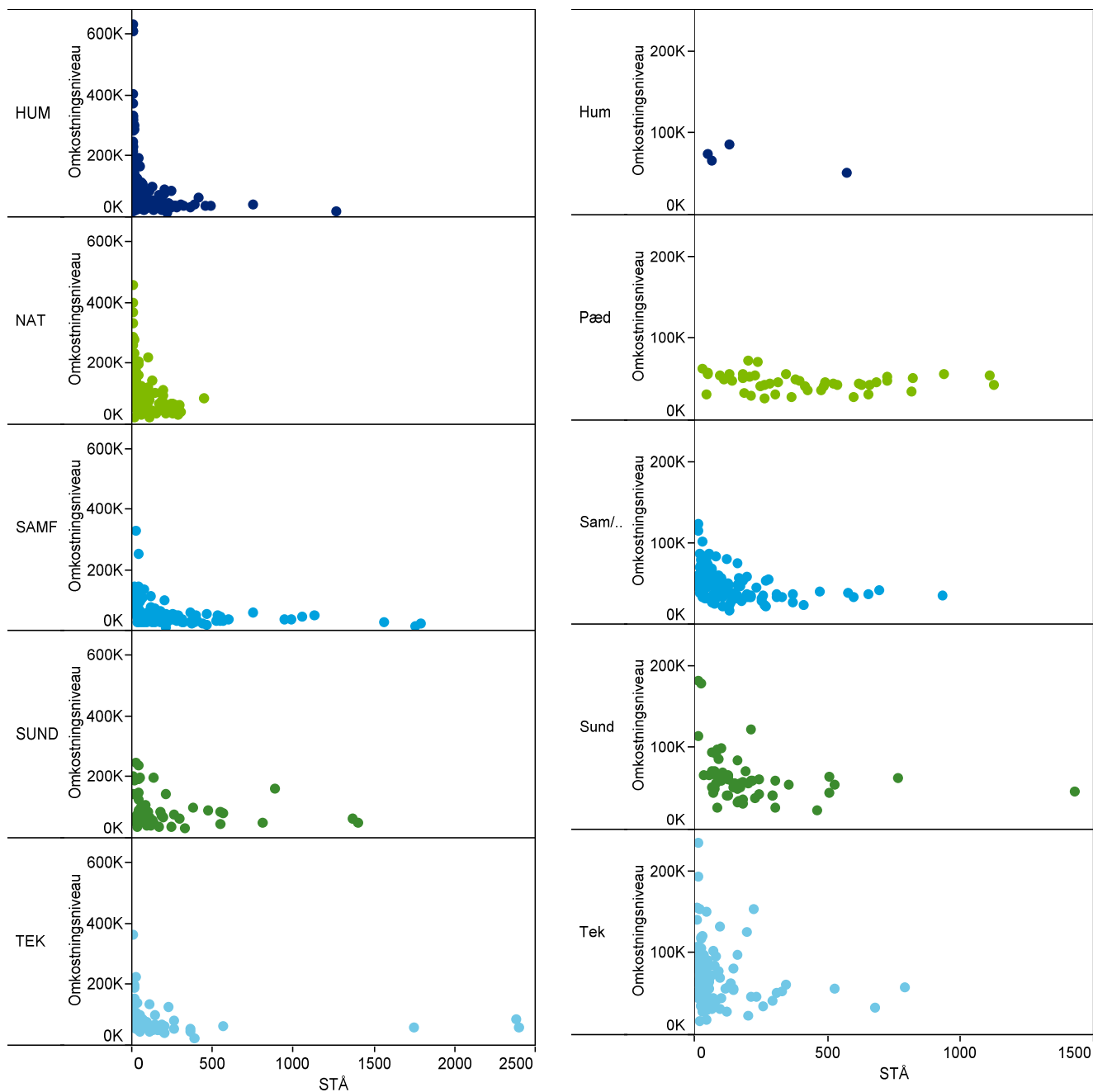
Note: Denne opgørelse er rensset for outliers. De maritime uddannelser indgår ikke i denne opgørelse, da de alle tilhører det samme hovedområde.

12.2. Bilag for lønanalyse

Figur 87. Plot af uddannelser fordelt på antal STÅ og omkostningsniveau til løn fordelt på hovedområder, 2013

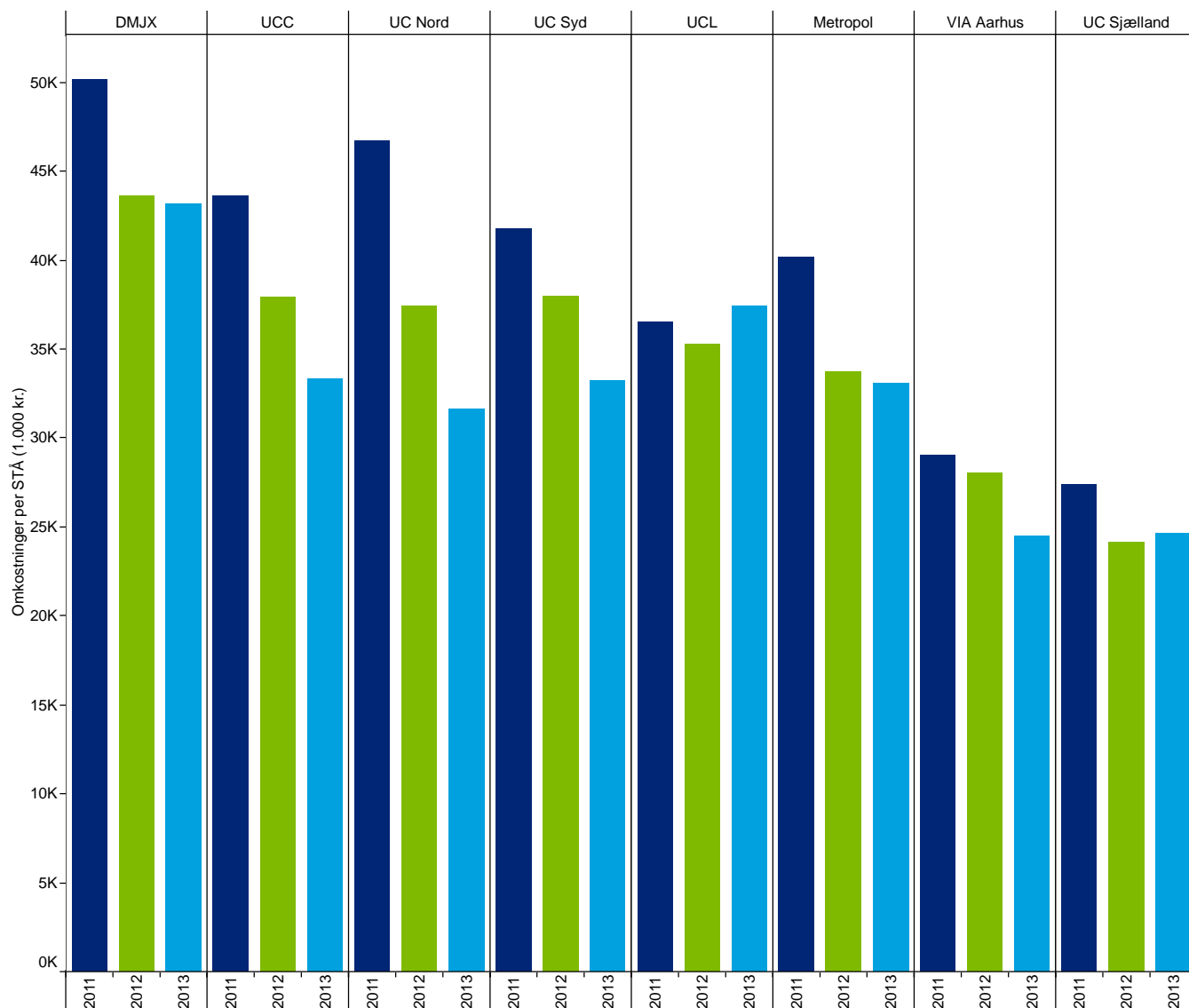
Universiteter

Professionshøjskoler og erhvervsakademier



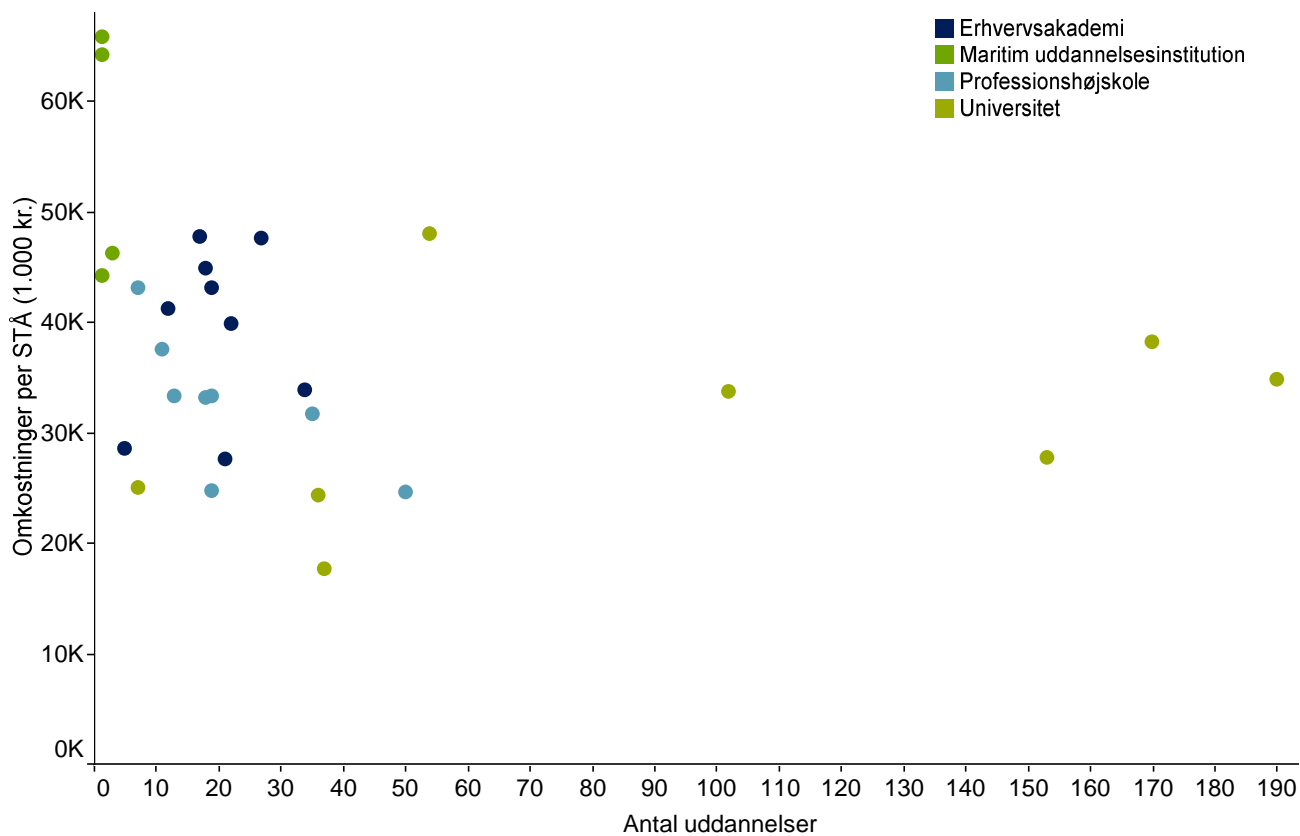
Note: Denne opgørelse er rensset for outliers. De maritime uddannelser indgår ikke i denne opgørelse, da de alle tilhører det samme hovedområde.

Figur 88. Lønomskostninger til undervisere per STÅ for professionshøjskolerne fordelt på institutioner, 2011-2013



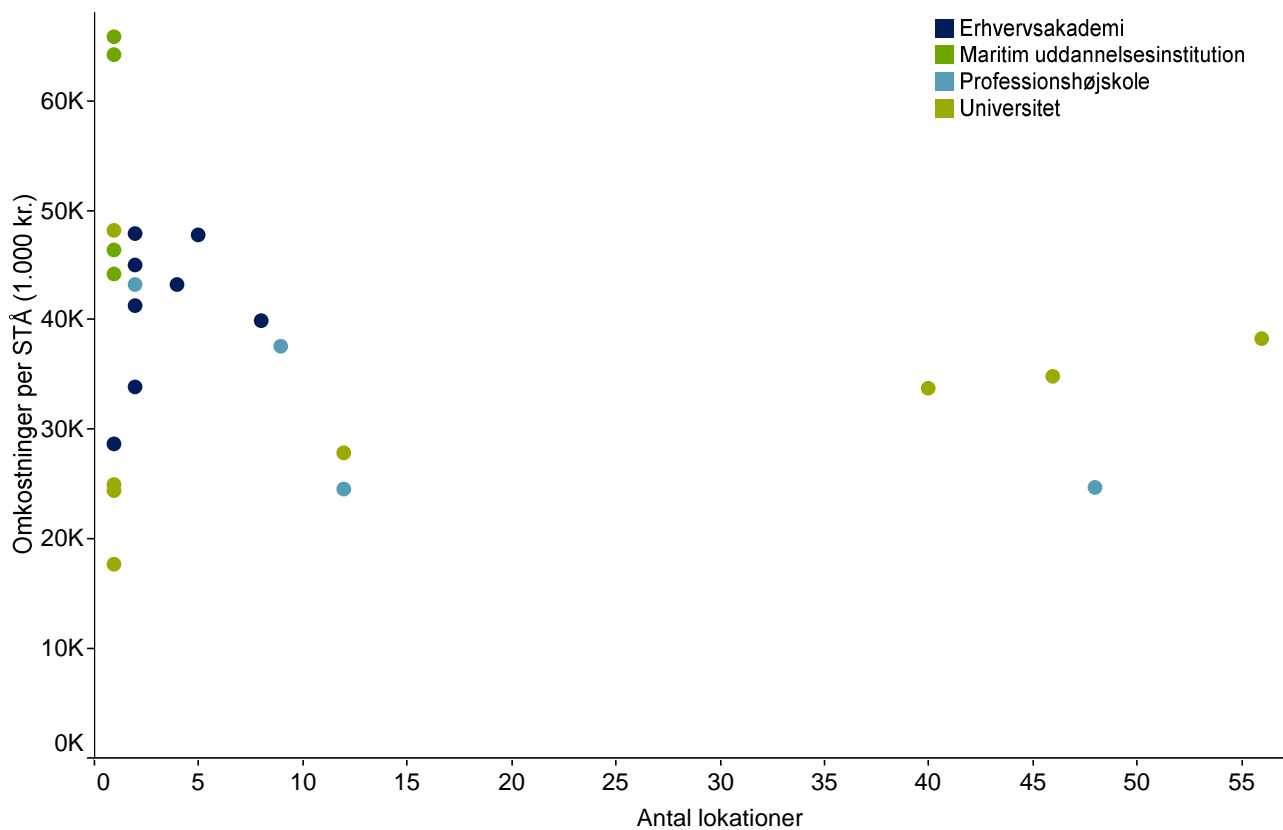
Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

Figur 89. Plot af institutioner fordelt på antal uddannelser og omkostningsniveau for løn til undervisere, 2013



Note: Denne opgørelse er renset for outliers.

Figur 90. Plot af institutioner fordelt på antal lokationer og omkostningsniveau for løn til undervisere, 2013



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers.

Tabel 41. Regressionsanalyse af omkostningsniveau til løn

	Model 2.1	Model 2.2	Model 2.3
Antal STÅ	78,70***	78,99***	77,40***
LN (antal STÅ) ¹	-32959,4***	-32180,1***	-33310,0***
Anvendelse af laboratorie ²	15988,1		
Holdstørrelse	-438,0***	-470,6***	-461,8***
Anvendelse af praktisk udstyr ³	1694,2		
Antal undervisningstimer	34,21		90,65**
Andel timelønnede undervisere ²	14625,6		
Andel eksamen ²	-22332,6		
Andel praktik ²	-83431,4**	-72398,4**	
Anvendelse af særligt udstyr ³	1705		
Anvendelse af faglokaler ²	11262,6		
Institutionstype⁴			
- Erhvervsakademi			-41942,1***
- Maritim uddannelsesinstitution			450,4
- Professionshøjskole			-24731,2**
Konstant	325968,0***	322103,1***	308675,6***
N	1.046	1.046	1.046
R ²	0,211	0,205	0,221
adj. R ²	0,203	0,202	0,216

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

² Range: 0-1

³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

⁴ Referencekategori: universitet

12.3. Bilag for bygningsanalyse

Tabel 42. Regressionsanalyse af omkostningsniveau til bygninger

	Model 3.1	Model 3.2	Model 3.3
Antal STÅ	41,99***	43,57***	41,72***
LN (antal STÅ) ¹	-17752,5***	-18507,5***	-17602,6***
Anvendelse af laboratorie ²	10455,5		
Holdstørrelse	-101,2*		-113,4*
Anvendelse af praktisk udstyr ³	6655,2*	12627,1***	10567,9***
Antal undervisningstimer	-18,45		
Andel timelønnede undervisere ²	12087,7		
Andel eksamen ²	-17011,1*	-15040,9*	
Andel praktik ²	-33477,0**	-43142,9***	
Anvendelse af særligt udstyr ³	5902,7		
Anvendelse af faglokaler ²	6932,4		
Institutionstype⁴			
- Erhvervsakademi			-20547,4***
- Maritim uddannelsesinstitution			-7374,2
- Professionshøjskole			-11358,7***
Konstant	106701,3***	104953,7***	98539,0***
N	1.046	1.046	1.046
R ²	0,267	0,256	0,277
adj. R ²	0,259	0,252	0,272

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001.

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

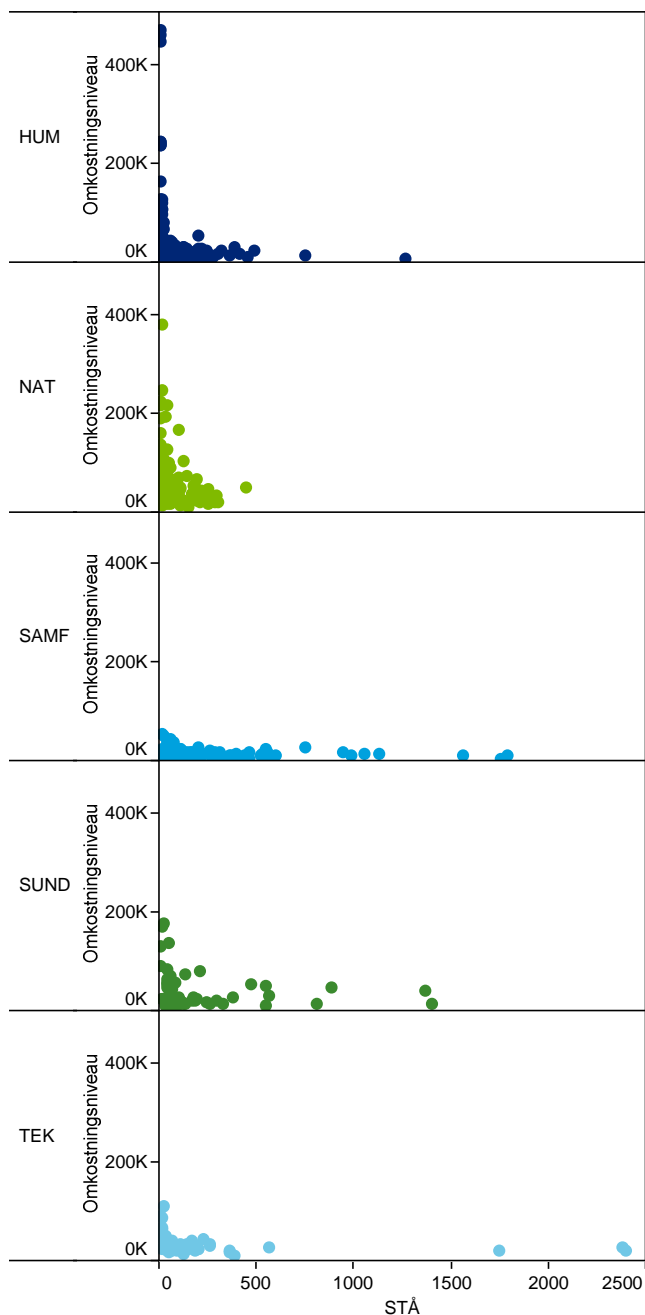
² Range: 0-1

³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

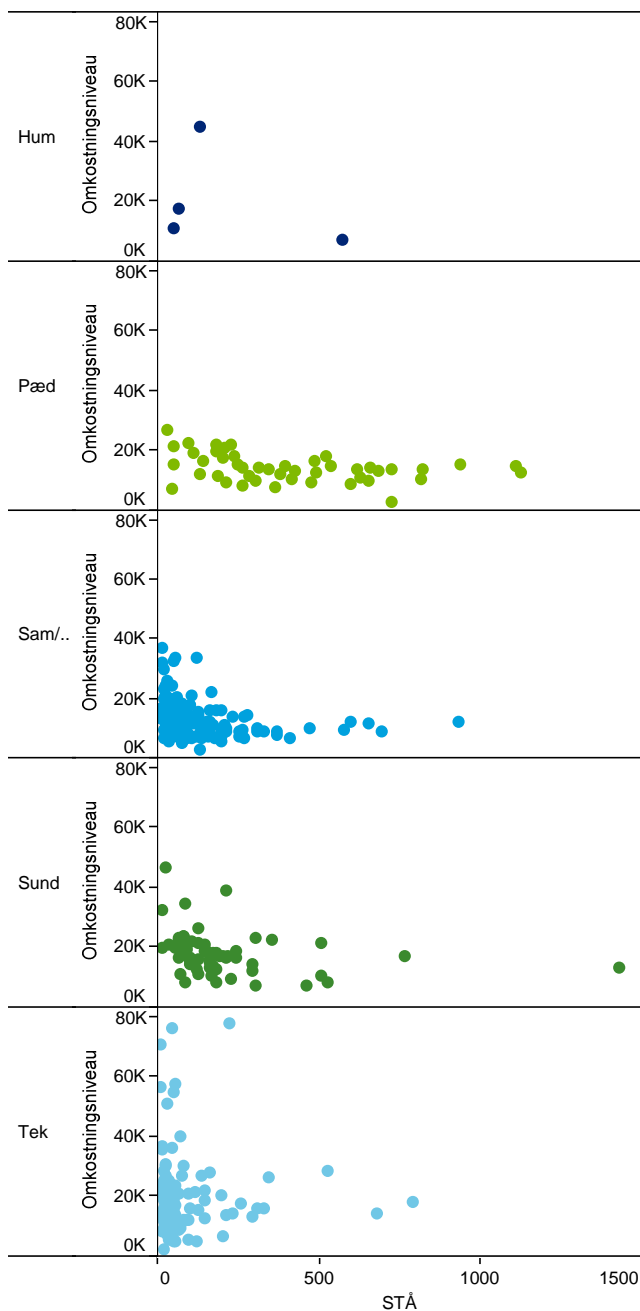
⁴ Referencekategori: universitet

Figur 91. Plot af uddannelser fordelt på antal STÅ og omkostningsniveau til bygninger fordelt på hovedområder, 2013

Universiteter

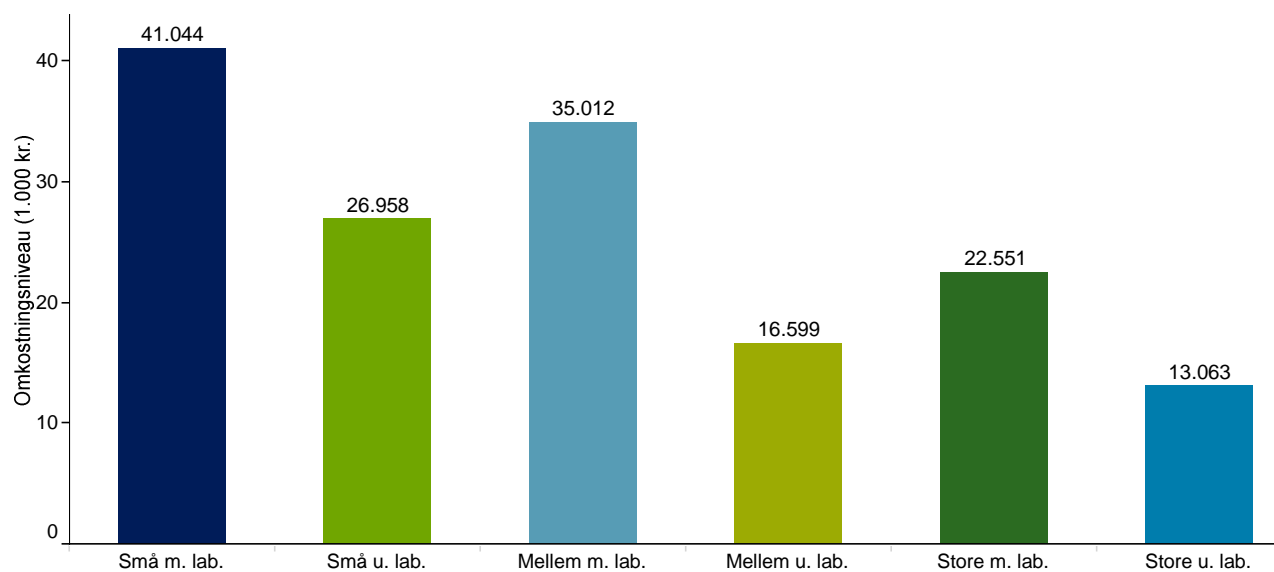


Professionshøjskoler og erhvervsakademier

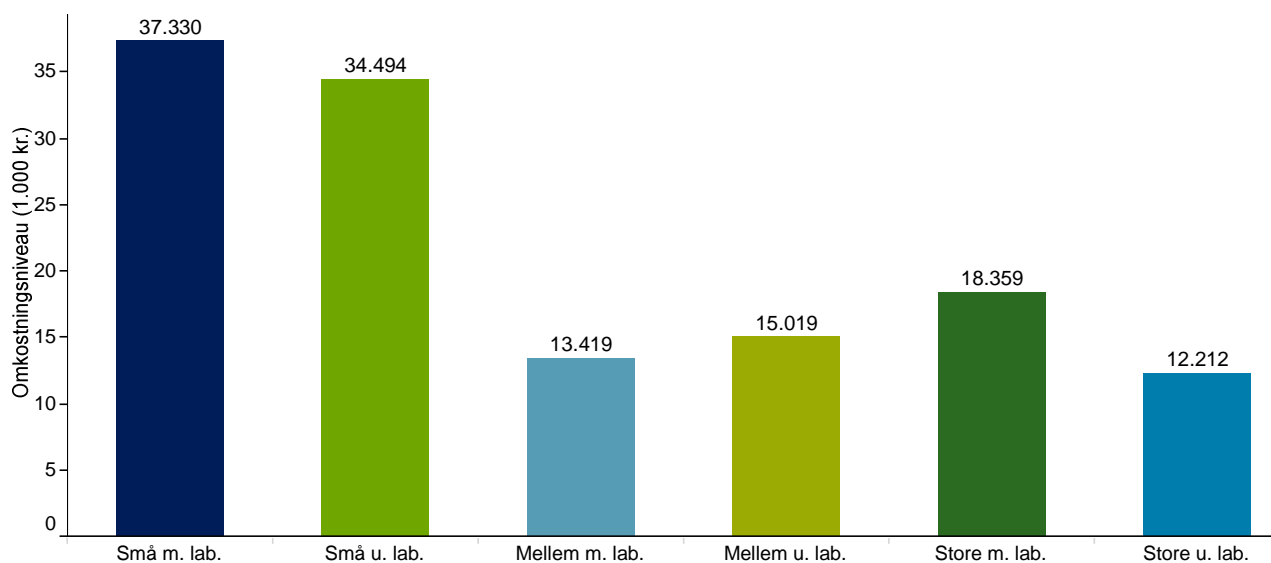


Note: Denne opgørelse er rensset for outliers. De maritime uddannelser indgår ikke i denne opgørelse, da de alle tilhører det samme hovedområde.

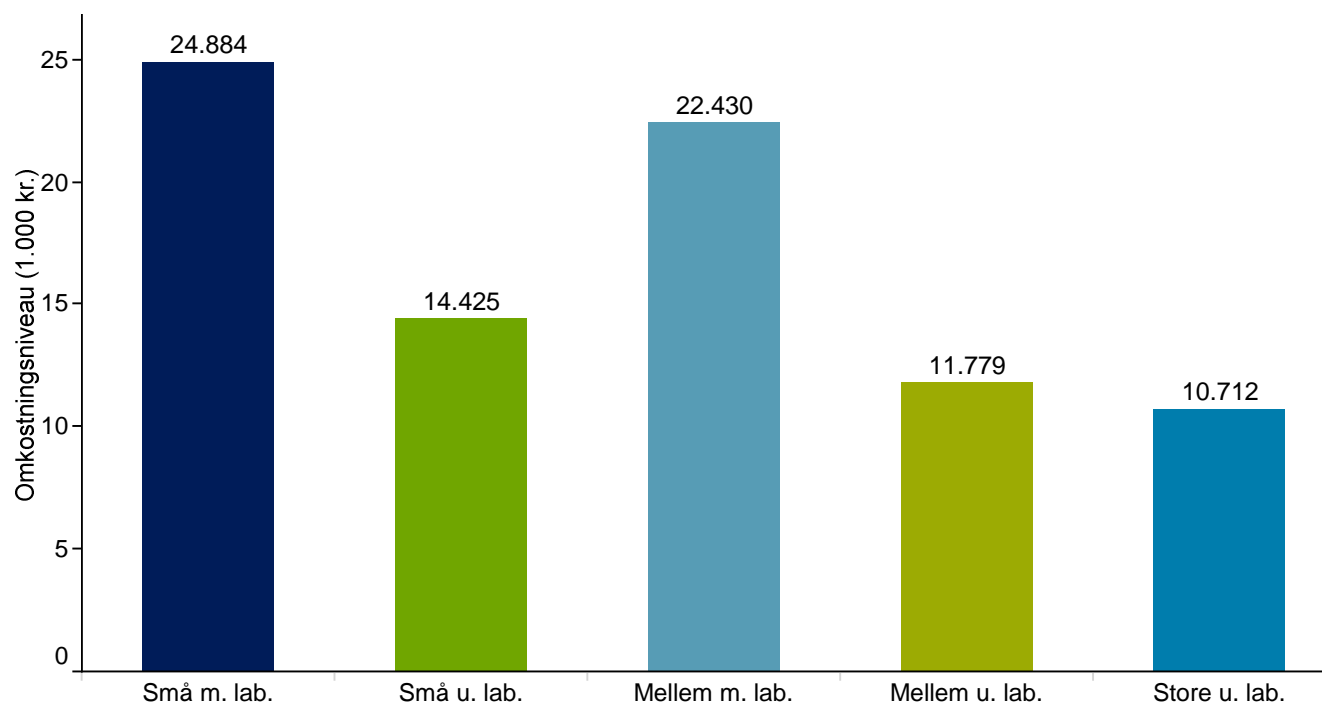
Figur 92. Bygningsomkostninger per STÅ for universiteterne fordelt på segmenter, 2013



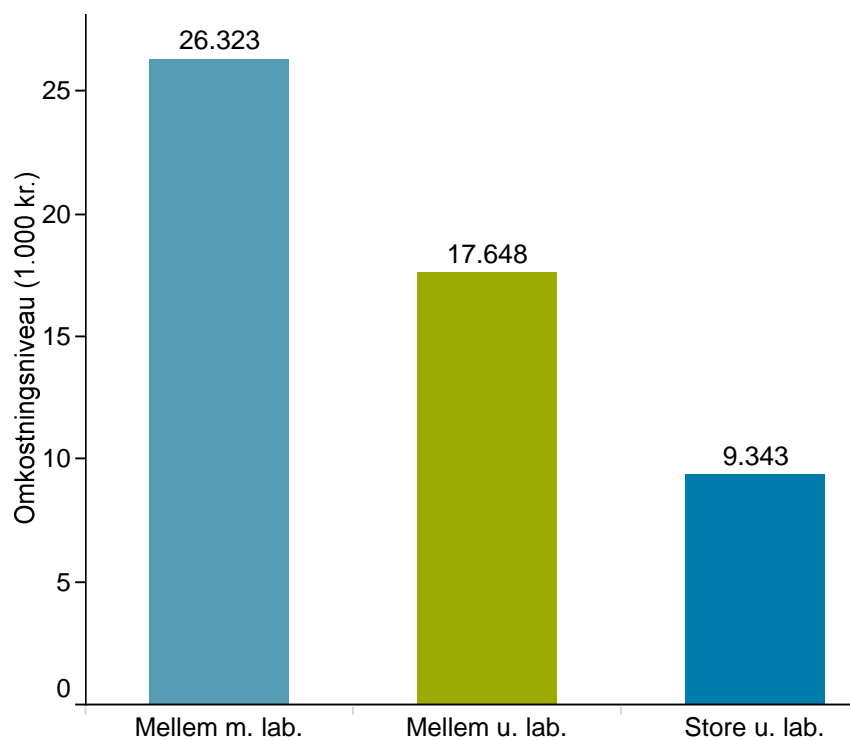
Figur 93. Bygningsomkostninger per STÅ for professionshøjskolerne fordelt på segmenter, 2013



Figur 94. Bygningsomkostninger per STÅ for erhvervsakademierne fordelt på segmenter, 2013

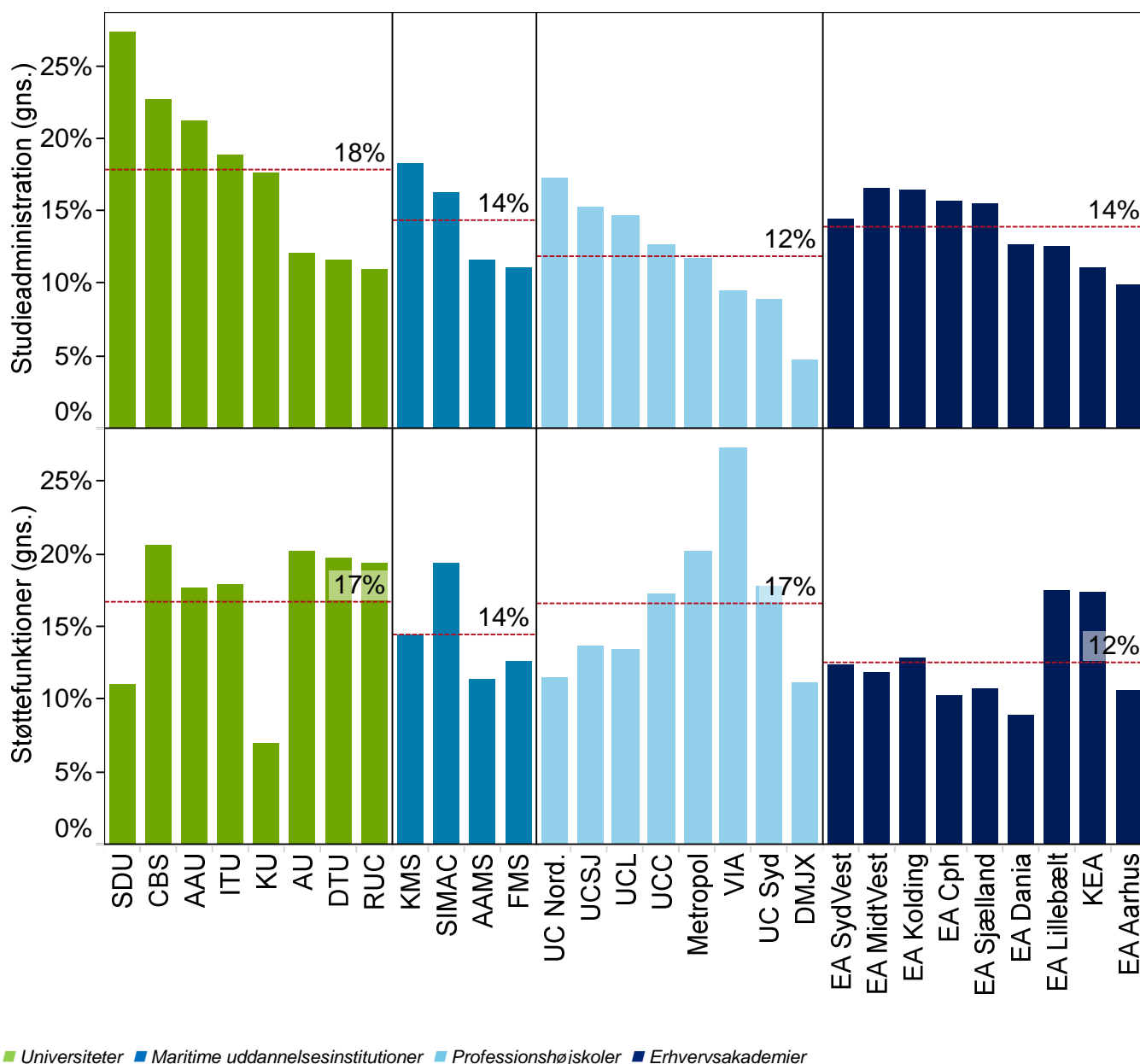


Figur 95. Bygningsomkostninger per STÅ for de maritime uddannelser fordelt på segmenter, 2013

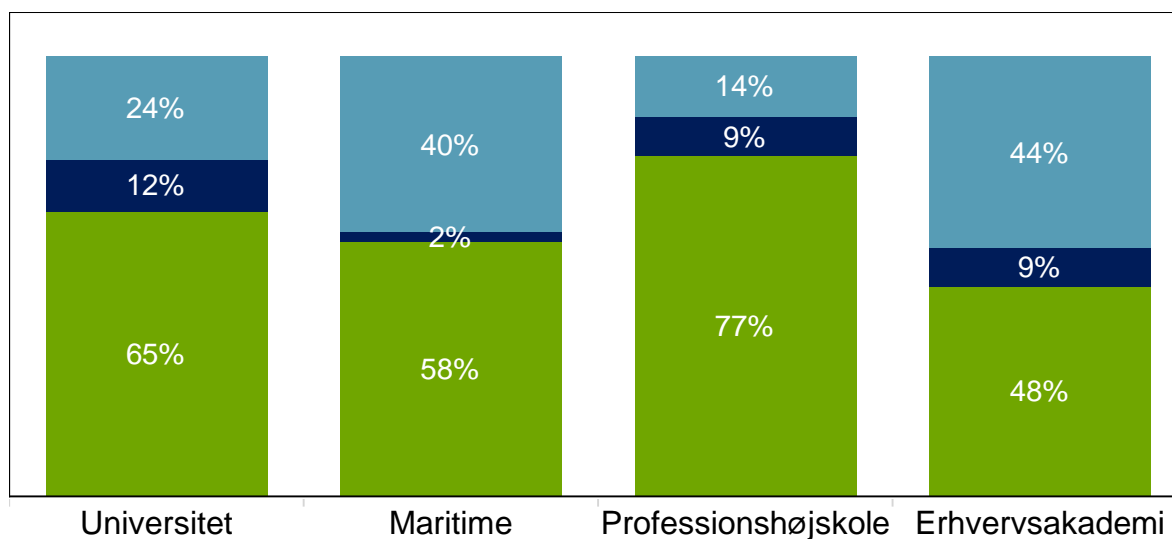


12.4. Bilag for administrationsanalyse

Figur 96. Gennemsnitlig andel af samlede omkostninger til studieadministration og støttefunktioner fordelt på institutioner, 2013

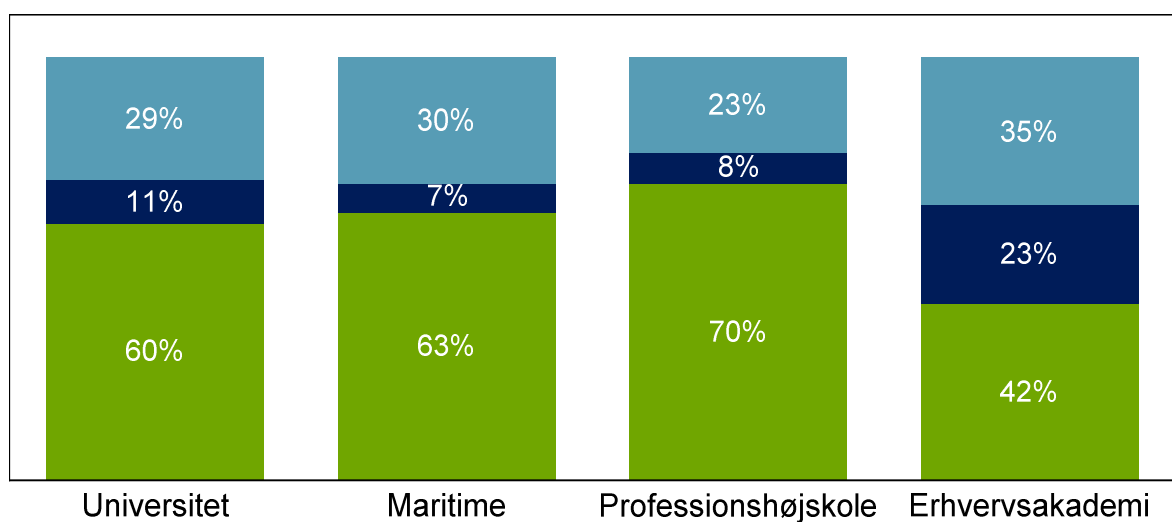


Figur 97. Studieadministrationsomkostningernes sammensætning, 2013



■ Lønninger ■ Bygninger ■ Drift

Figur 98. Støttefunktionsomkostningernes sammensætning, 2013



■ Lønninger ■ Bygninger ■ Drift

Tabel 43. Regressionsanalyse af omkostningsniveau til administration

	Model 4.1	Model 4.2	Model 4.3
Antal STÅ	2,506	2,48	1,313
LN (antal STÅ) ¹	-3284,4***	-3366,2***	-3440,5***
Anvendelse af laboratorie ²	14786,6***	12923,2***	8304,6**
Holdstørrelse	7,797		
Anvendelse af praktisk udstyr ³	401		
Antal undervisningstimer	-9,031		17,11**
Andel timelønnede undervisere ²	-3763,3		
Andel eksamen ²	-7491,6**	-7971,0**	-6201,9*
Andel praktik ²	-44450,6***	-46618,2***	-21664,6***
Anvendelse af særligt udstyr ³	-1714,2		
Anvendelse af faglokaler ²	7025,3*	4615,5*	
Institutionstype⁴			
- Erhvervsakademi			-14527,2***
- Maritim uddannelsesinstitution			5944,9
- Professionshøjskole			-8659,5***
Konstant	50611,6***	49045,2***	47843,4***
N	1046	1046	1046
R ²	0,209	0,205	0,266
adj. R ²	0,2	0,2	0,259

Noter:

* p<0.05

** p<0.01

*** p<0.001

Den afhængige variable er opgjort som omkostninger per STÅ.

¹ Antal STÅ transformeret med den naturlige logaritme

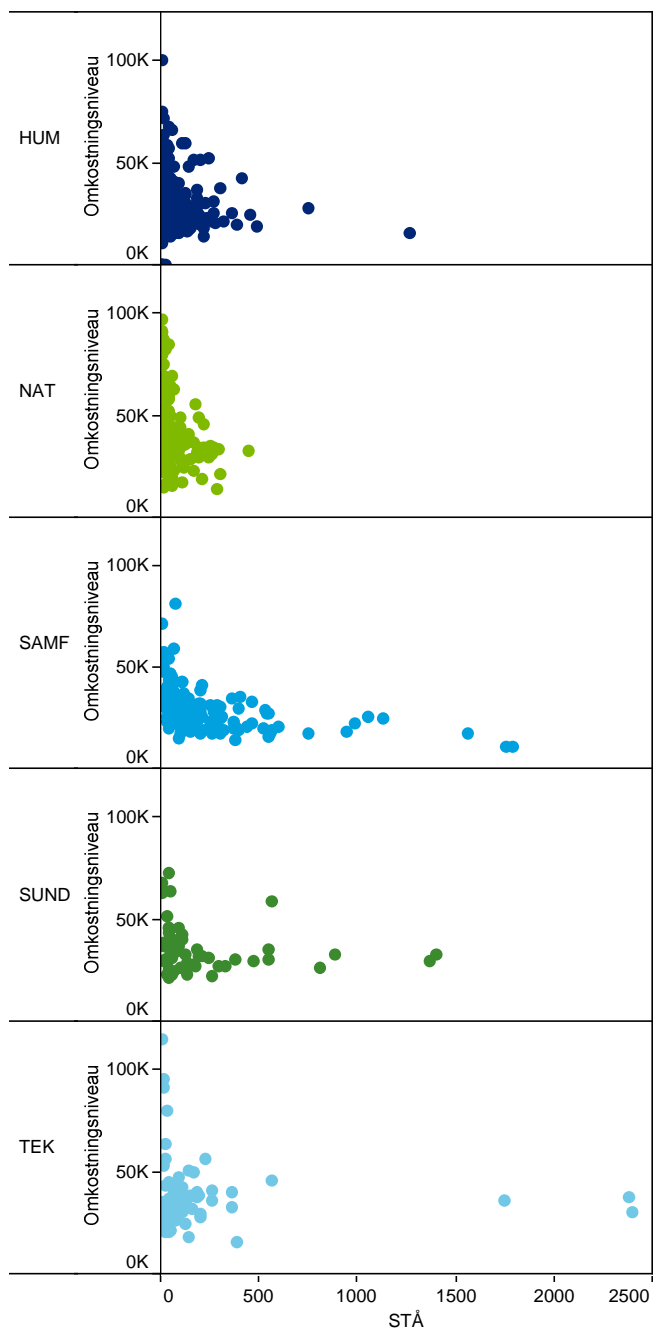
² Range: 0-1

³ Dikotom (nej = 0 og ja = 1)

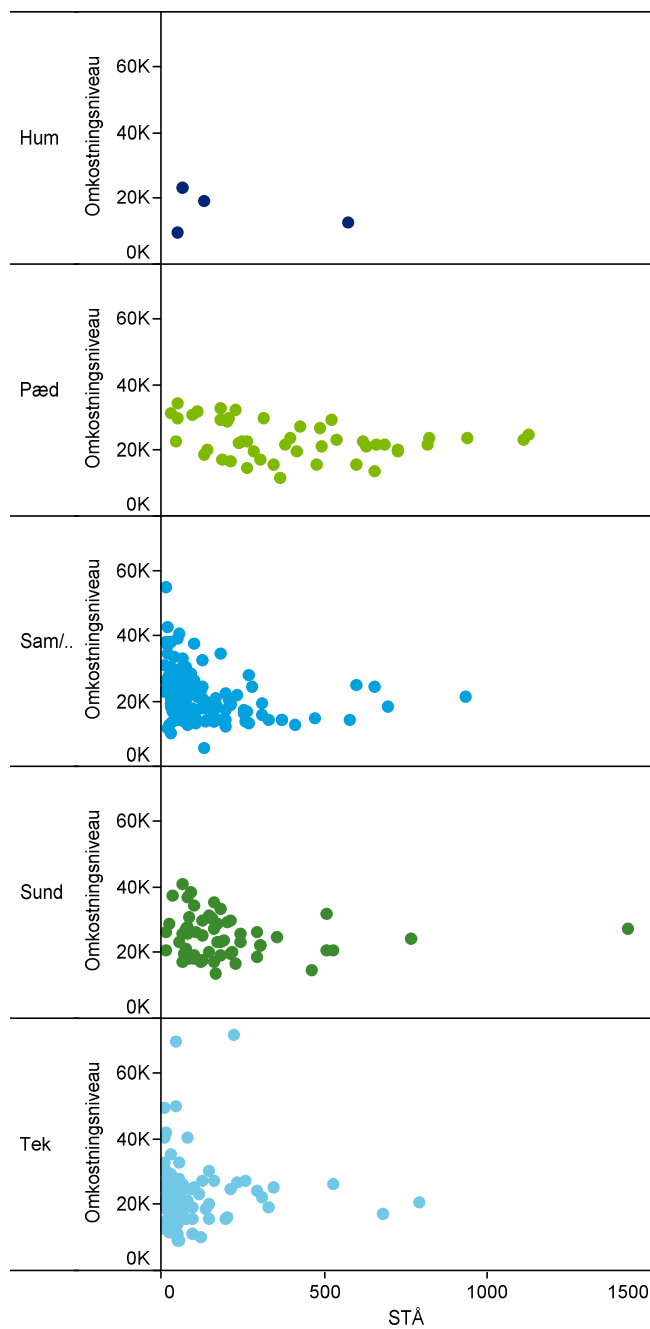
⁴ Referencekategori: universitet

Figur 99. Plot af uddannelser fordelt på antal STÅ og omkostningsniveau til studieadministration og støttefunktioner fordelt på hovedområder, 2013

Universiteter



Professionshøjskoler og erhvervsakademier



Note: Denne opgørelse er rensset for outliers. De maritime uddannelser indgår ikke i denne opgørelse, da de alle tilhører det samme hovedområde.

Om Deloitte

Deloitte leverer ydelser indenfor revision, skat, consulting og financial advisory til både offentlige og private virksomheder i en lang række brancher. Vores globale netværk med medlemsfirmaer i mere end 150 lande sikrer, at vi kan stille stærke kompetencer til rådighed og yde service af højeste kvalitet, når vi skal hjælpe vores kunder med at løse deres mest komplekse forretningsmæssige udfordringer. Deloitte's cirka 210.000 medarbejdere arbejder målrettet efter at sætte den højeste standard.

Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Deloitte er en betegnelse for Deloitte Touche Tohmatsu Limited, der er et britisk selskab med begrænset ansvar, og dets netværk af medlemsfirmaer. Hvert medlemsfirma udgør en separat og uafhængig juridisk enhed. Vi henviser til www.deloitte.com/about for en udførlig beskrivelse af den juridiske struktur i Deloitte Touche Tohmatsu Limited og dets medlemsfirmaer.