



## Indikatorer på kvalitet i høyere utdanning

Elisabeth Hovdhaugen, Per Olaf Aamodt,  
Ingvild Reymert & Bjørn Stensaker

Arbeidsnotat 2016:3

**NIFU**



# Indikatorer på kvalitet i høyere utdanning

Elisabeth Hovdhaugen, Per Olaf Aamodt,  
Ingvild Reymert & Bjørn Stensaker

Arbeidsnotat 2016:3

Arbeidsnotat 2016:3

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Adresse Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo. Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo.

Prosjektnr. 12820483

Oppdragsgiver Norges forskningsråd  
Adresse Postboks 564, 1327 Lysaker  
Besøksadresse: Drammensveien 288, 0283 Oslo

Bilgedesign Cathrine Årving  
Foto Shutterstock

ISBN 978-82-327-0174-2  
ISSN 1894-8200 (online)

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)

---

# Forord

Dette notatet ser nærmere på og diskuterer et utvalg indikatorer som brukes for å måle kvalitet i høyere utdanning i Norge. Utvalget av indikatorer er gjort med utgangspunkt i indikatorer som er viktige for utdanningskvalitet og hva som kan sies å måle dette.

Notatet er en del av prosjektet *Quality of Norwegian Higher Education: Pathways, Practices and Performances*, en forskningsbasert evaluering av kvalitet i norsk høyere utdanning som NIFU utfører i samarbeid med IPED ved UiO. Prosjektet er finansiert av Forskningsrådet gjennom FINNUT-programmet i perioden 2014 til 2017.

Prosjektleder for dette notatet har vært Elisabeth Hovdhaugen, som også har skrevet mesteparten av notatet. Per Olaf Aamodt har bidratt i kapittel 1, 2 og 3, særlig om input-indikatorer og resultatindikatorer, Ingvild Reymert i kapittel 5 og 6, om studieinnsats og om NOKUTs nettportal for Studiebarometeret. Bjørn Stensaker har bidratt i kapittel 1 og 7. Notatet har blitt lest, kommentert og kvalitetssikret av Jannecke Wiers-Jenssen og Agnete Vabø.

Oslo, april 2016

Sveinung Skule  
Direktør

Nicoline Frølich  
Forskningsleder



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>11</b>
1.1 Bakgrunn og formål med rapporten .....	11
1.2 Ulike forståelser av kvalitet.....	12
<b>2 Indikatorer på input</b> .....	<b>17</b>
2.1 Opptaksgrunnlag for studentene .....	17
2.2 Antall studenter per ansatt.....	20
2.3 Fagpersonalet formelle kvalifikasjoner.....	23
<b>3 Resultatindikatorer</b> .....	<b>26</b>
3.1 Antall studiepoeng per student .....	26
3.2 Gjennomføring på normert tid.....	28
<b>4 Prosessindikatorer</b> .....	<b>33</b>
4.1 Hvordan konstruere gode indekser? .....	34
4.2 Indekser i Studiebarometeret .....	35
4.2.1 Læringsmiljø .....	35
4.2.2 Engasjement .....	36
4.2.3 Undervisning .....	37
4.2.4 Eksamens- og vurderingsformer.....	38
4.2.5 Den digitale dimensjonen .....	39
4.3 Oppsummering: vurdering av tilgjengelige indikatorer på prosesskvalitet i høyere utdanning .....	40
<b>5 Studieinnsats – hvor mange timer bruker studentene?</b> .....	<b>42</b>
5.1 Oppsummering.....	47
<b>6 Presentasjonen av Studiebarometeret i NOKUTs nettportal</b> .....	<b>48</b>
<b>7 Avsluttende diskusjon</b> .....	<b>53</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>57</b>
Nettbaserte ressurser: .....	60
<b>Vedleggstabeller</b> .....	<b>61</b>
<b>Tabelloversikt</b> .....	<b>65</b>
<b>Figuroversikt</b> .....	<b>66</b>





# Sammendrag

Formålet med denne studien er å diskutere et utvalg relevante indikatorer på kvalitet i høyere utdanning med utgangspunkt i tilgjengelige datakilder. I rapporten drøfter vi hvordan data og indikatorer på kvalitet har ulike formål og bruksområder, eksempelvis som styringsinformasjon for myndigheter og institusjonsledelse, som informasjon til søkere eller til allmennheten, som grunnlag for kvalitetsutvikling ved lærestedene, eller til forskningsformål.

Datatilfanget i sektoren har økt betraktelig de senere tiårene. Dette gir økte muligheter, men samtidig er det utfordrende få oversikt over hva som finnes av informasjon. Mye av de data som samles inn i dag er lite tilgjengelige for systematisk analyse, i mange tilfeller fordi det ikke er innsamlet for analyseformål men for rapporteringsformål, og fordi det ikke publiseres på en måte som gjør det egnet til videre analyser. For eksempel i tabeller som viser studiepoeng per student fordelt på studieprogram og lærested i Database for høyere utdanning (DBH) blir ikke antallet personer bak et tall vist, slik at det ikke er mulig å regne ut om forskjellene i antall studiepoeng per student i et fag ved to læresteder er signifikant.

## **Input, output- og prosessvariabler**

I studien skiller vi mellom indikatorer som måler inputkvalitet, outputkvalitet og prosesskvalitet. Input indikatorer måler egenskaper ved et studium eller et lærested som kan karakteriseres som rammebetingelser for kvalitet i høyere utdanning, blant annet ressurser målt ved antall studenter per ansatt og de ansattes kompetanse. Studentenes forkunnskaper er også en viktig forutsetning, og kan måles ved gjennomsnittlige opptakskarakterer eller poenggrense for opptak. Output indikatorer viser til det utbyttet studentene har etter endt utdanning, og kan måles som grad av fullføring i studiet, sysselsetting, relevans for arbeidsmarkedet, lønnsnivå etc. Omfanget av ulike typer undervisningstilbud, veiledning og tilbakemelding, størrelsen på gruppene det undervises i, grad av intellektuell utfordring, tilrettelegging for samarbeid mellom studentene, studentenes tid brukt på studiene, er viktig dimensjoner ved såkalt prosessuell studiekvalitet.

Studentenes opptakskarakterer sier noe om det faglige nivået på studentene som kommer inn på programmet, og har betydning for gjennomføring og læringsutbytte, hvor avansert undervisningen kan gjøres og hvilke krav som kan stilles til studentene på programmet. Samtidig har karakterpoeng på institusjonsnivå begrenset verdi som indikator, fordi det tildekker store fagforskjeller. Derfor ligger det mer informasjon i å studere gjennomsnittlig karakterpoeng ved opptak brutt ned på type studium og fagområde.

I tillegg til karakterforskjeller mellom studentene, er det fremdeles skjev sosial rekruttering til høyere utdanning. Sosial bakgrunn er viktig for å forklare utdanningsvalg og aspirasjoner, og bidrar dermed til

å forklare hvorfor studenter med ulik sosial bakgrunn velger ulike studie. Det er mulig at dette også, i sin tur, kan påvirke studenters vurdering av kvalitet mellom ulike studieseegment. Data om studentenes bakgrunn kan derfor være viktig å trekke inn når kvalitetsforskjeller i høyere utdanning skal analyseres.

Antall studenter per ansatt brukes som en indikator på studiekvalitet eksempelvis i noen av de internasjonale rankingene. I DBH er antall ansatte registrert på de administrative nivåene og enhetene, og kan ikke fordeles ut på studier eller studieprogram. Vi har derfor ikke noen gode indikatorer for dette i Norge. Ytterligere en indikator på inputkvalitet vil være fagpersonalets formelle kvalifikasjoner. Tilgjengelig data på dette temaet begrenser seg til hvilket stillingsnivå de ansatte har (professor, førsteamanuensis etc.), men heller ikke dette foreligger på studieprogramnivå.

### **Studiebarometerets potensial**

Mye av forskningen på studenters læring understreker betydningen av ulike prosessuelle aspekter ved studieløpet. Slike data er det mest relevant å hente inn gjennom spørreundersøkelser blant de faglig ansatte og studentene. Studiebarometeret er initiert av Kunnskapsdepartementet og gjennomført av NOKUT siden 2013, og en potensielt meget interessant datakilde. Validiteten til denne type datakilder har vært mye diskutert siden studiebarometeret i utgangspunktet formidler selvrapporterte data. Mer inngående vurderinger av dette har imidlertid konkludert at studentenes synspunkter på egen utdanning og egen utdanningsprosess har stor grad av validitet. Mange land har da også i det siste tiåret lansert egne nasjonale studentundersøkelser, ikke minst for å styrke det informasjonsbehov som mange studenter har når de skal søke seg til høyere utdanning. Samtidig er det grunn til å understreke at mange av disse undersøkelsene er utviklet som svar på mange ulike informasjonsbehov, ikke primært til forskningsformål. Dette kan gi utfordringer i analyser av data, da datagrunnlaget kanskje ikke er solid nok til å for eksempel utforme gode indekser som er ment å måle aspekter av utdanningskvalitet. Dette innebærer at det kan være en utfordring å både tilfredsstille ønskemål om å dekke et stort informasjonsbehov, samtidig som den samme datainnsamlingen også skal samle inn data som er solide nok til å brukes til forskningsformål.

Det er krevende å samle inn spørreskjemadata fra studenter, og det er nødvendig med høy svarprosent og mange respondenter dersom data skal kunne anvendes på et tilstrekkelig detaljert nivå. I dette notatet argumenterer vi for at både innhold og en del av spørsmålsformuleringer i Studiebarometeret med fordel kan videreutvikles for å styrke innholds-validiteten (det vil si sikre at spørsmålene faktisk måler det de er ment å måle). Eksempelvis vil begrepet «læringsmiljø» kunne undersøkes med flere konkrete spørsmål om ulike sider ved læringsmiljøet, slik vi får mer konkrete mål på sosialt og faglig miljø, og ikke bare et generelt spørsmål om studentene er fornøyde med det sosiale og det faglige miljøet ved lærestedet/på studiet. Her er det også mulig å få frem nyanser dersom det er ønskelig. Kanskje studentene har et godt miljø på lærestedet, men egentlig ikke er så opptatt av miljøet på det konkrete studiet? Et annet eksempel er at det er mulig å undersøke evalueringsformer og forventninger til tilbakemeldinger. De begrepene som blir undersøkt kan operasjonaliseres på en bedre måte enn det som er gjort i dag, gjerne med utgangspunkt i tidligere forskning på feltet.

Selv om det er viktig å hente inn informasjon om studentenes vurderinger av studiene, kan prosesskvaliteten også belyses ved spørreskjema til fagpersonalet. Dette er gjort i en større undersøkelse som NIFU gjennomførte våren 2013, og i den store internasjonale undersøkelsen Changing academic profession (CAP). Disse dataene er blant annet analysert for å kaste lys over utdanningskvalitet (Aamodt, Hovdhaugen & Prøitz 2014, Aamodt 2016). Med mindre slike undersøkelser gjennomføres med en viss grad av regularitet, svekkes mulighetene for å anvende fagpersonalets vurderinger og opplysninger som indikatorer.

## **Potensial i eksisterende undersøkelser**

De spørreundersøkelser Norgesuniversitetet gjør på det digitale læringsområdet, er også av relativt ny dato. På samme måte som Studiebarometeret, er denne undersøkelsen i en utviklingsfase. Også her er det rom for forbedringer når det gjelder utvikling av solide indekser og batterier for å kartlegge viktige forhold som påvirker studentenes læring. Formålet med kartleggingen av digital tilstand var opprinnelig ikke å kaste lys over kvalitet som sådan, men heller å skaffe informasjon om spredningen av digitale hjelpemidler i høyere utdanning. I dag finnes flere forsøk – både i inn- og utland - på å utvikle kvalitetsindikatorer på det digitale feltet som kan være interessant å trekke inn i den videre utviklingen i forhold til dette temaet

Undersøkelser rettet mot studentene er svært velegnet for å samle inn gode data om prosesskvalitet, og det er derfor viktig å bruke muligheten som ligger i Studiebarometeret og i undersøkelser om hvordan digitale hjelpemidler brukes av studentene i sektoren. Flere av indeksene som benyttes i dag, kan i liten grad brukes som kvalitetsindikatorer ettersom de ikke oppfyller de kvantitative og kvalitative kravene som ofte stilles når man skal konstruere indekser for å måle komplekse begreper. Gjennom disse spørreundersøkelsene har man imidlertid et stort potensiale til å utvikle gode instrumenter for å måle prosesskvalitet i høyere utdanning. Det er spesielt behov for å sikre at de teoretiske fundamentene utvikles ytterligere, spesielt for å sikre en god begrepsoperasjonalisering.

## **Fremtidige behov for koordinering av data**

Det er altså behov for å utvikle indikatorer som dekker flere aspekter ved studiekvalitet i høyere utdanning på en mer systematisk og gjennomført måte. Til tross for et stort tilfang av data i DBH og SSB er det per i dag visse begrensninger ved disse dataene som grunnlag for indikatorer. Blant annet er det ikke ensartede klassifiseringer og inndelinger og mange sentrale data rapporteres ikke på studieprogramnivå.

En rekke prosessuelle forhold, som for eksempel nivå av intellektuell utfordring i pensumslitteraturen og dynamikken mellom lærere og studenter, har dessuten betydning for kvalitet i høyere utdanning. Mange dimensjoner her er vanskelig å måle, som for eksempel betydning av undervisning i ulike fagkulturer. Ikke minst kjennetegn ved fremragende høyere utdanning vil i stor grad dreie seg om kvaliteter som vanskelig lar seg kvantifisere eller som best lar seg forstå i samspillet med kvalitative faktorer. En kombinasjon av kvantitative og kvalitative tilnærminger er ofte nødvendig for å få et helhetlig bilde av hva som konstituerer et godt studiemiljø i høyere utdanning. Eksempelvis vil omfanget av ressurser som settes av til kontakt mellom lærere og den enkelte student ikke nødvendigvis være et godt mål på studiekvaliteten, siden dette avhenger av pedagogisk modell og kjennetegn ved studiemiljøet for øvrig.

Det er sannsynlig at lærestedene selv sitter på mye informasjon om ulike sider ved prosesskvaliteten, selv om disse i liten grad rapporteres videre i dagens system. Etableringen av kvalitetssystemer, og det forhold at mange læresteder har digitalisert mange aspekter ved evaluering, kvalitetssikring og studieorganisering, kan ha resultert i at nye typer og former for data er i ferd med å utvikles ved lærestedene. Dette er data som ikke har vært tilgjengelig for vurdering i dette notatet, men som vil bli drøftet i den neste rapporten fra dette forskningsprosjektet, som blant annet handler om lærestedenes strategier og arbeid for kvalitet.



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og formål med rapporten

Denne rapporten omhandler dimensjoner ved studiekvalitet som kan vurderes ved å benytte indikatorer. Vi identifiserer og vurderer data som har tilstrekkelig validitet til å bli vektlagt i norsk sammenheng og påpeker relevante dimensjoner der vi mangler data. Vi skiller mellom indikatorer som måler henholdsvis inputkvalitet, outputkvalitet og prosesskvalitet. Kvalitet er et begrep som kan fylles med ulike innhold og defineres på mange forskjellige måter, og dette er heller ikke eksplisitt definert i stortingsmeldingen «Konsentrasjon for kvalitet» (Meld. St. 18, 2014-15), selv om den antyder hva som er viktige kvalitetsdimensjoner.

I spørsmålet om hva som bidrar til å skape forutsetninger for kvalitet i høyere utdanning er det en rekke ulike innsatsfaktorer som har betydning, fra økonomiske ressurser, kunnskaps- og kompetansenivå hos studenter og lærere, samt ulike aspekter ved selve studieprogrammet (Gibbs 2010a, 2010b, Krause 2012). Finansiering kan være avgjørende for størrelsen på gruppene av studenter som undervises, kvalitet på undervisningspersonalet, og det utstyr og de fasiliteter som bidrar til god undervisning og læring. Ressurssterke studiesteder tenderer dessuten til å tiltrekke seg dyktige studenter, som igjen har betydning for god studiekvalitet. Kvaliteten på studentene som tas opp – inntakskvaliteten - er et særdeles viktig kvalitetsmål, med stor betydning for resultatene i høyere utdanning (Smith og Naylor 2005). Inputvariabler viser til egenskaper som kan karakteriseres som rammebetingelser for kvalitet i høyere utdanning, det vil si forhold som økonomisk grunnlag/finansiering, seleksjonskriterier for opptak og forskningsintensitet. Outputindikatorer viser til utbyttet studentene har etter endt utdanning, og kan måles i form av indikatorer som grad av sysselsetting, relevans for arbeidsmarkedet og lønnsnivå. Den tredje gruppen av variabler viser til prosessuelle dimensjoner ved studiekvalitet, det vil si kjennetegn ved selve læringsprosessen. Omfang og tilbud av ulike typer undervisning, veiledning og tilbakemelding, størrelsen på gruppene det undervises i, grad av intellektuell utfordring, innslag av forskning, tilrettelegging for samarbeid mellom studentene, studentenes tid brukt på studiene, er viktige dimensjoner ved prosessuell studiekvalitet, men også institusjonenes og studieprogramledelsens rutiner for kvalitetssikring og oppfølging av studiekvalitet er relevant her.

Kunnskapsdepartementet vurderer tilstanden i sektoren årlig basert på ulike former for indikatorer. Disse publiseres i *Tilstandsrapport for høyere utdanning*. Denne publikasjonen har blitt utgitt av Kunnskapsdepartementet siden 2008, og den gir en bred oversikt og vurdering av hvordan det står til med universiteter og høyskoler i Norge<sup>1</sup>. Ambisjonen med Tilstandsrapporten er å trekke sammen ulike typer tilgjengelige data og indikatorer for å kunne gi et mer samlet bilde av norsk høyere

<sup>1</sup> Se nettside: <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/hoyere-utdanning/tilstandsrapporter-for-hoyere-utdanning/id627275/>

utdanning. Denne ambisjonen er viktig, ikke minst fordi mye data og mange indikatorer er blitt utviklet uavhengig av hverandre og for svært ulike formål. Samtidig er det mer uklart i hvilken grad de tilgjengelige data alltid er hensiktsmessige og relevante for å øke vår innsikt om kvaliteten på og i høyere utdanning. Tilstandsrapporten har ikke noe eksplisitt definisjon av hva som regnes som kvalitet, og det er heller ikke eksplisitt definert i den siste stortingsmeldingen «Konsentrasjon for kvalitet» (St. meld. 18, 2014-15), selv om det er gitt noen antydninger om hva som er viktige kvalitetsdimensjoner, sett fra myndighetens ståsted,

Hva kan så fungere som gode eller tilfredsstillende mål på kvalitet? Hvilke indikatorer og former for data er relevante, og hvilke er mindre relevante? I hvilken grad kan vi stole på de data og de mål som i dag ofte brukes som indikatorer på kvalitet? Denne rapporten skal se nærmere på indikatorer relatert til utdannings- og undervisningskvalitet, og tar utgangspunkt i inndeling skissert tidligere: input-, output- og prosesskvalitet.

Indikatorer på kvalitet kan måles og rapporteres på ulike nivåer som igjen er knyttet til ulike formål. På individnivå er man opptatt av å belyse hvilket utbytte studenter har av utdanningen sett i forhold til deres forutsetninger, hva slags undervisning de får og hvilken innsats de legger i studiet. I denne rapporten er vi derimot primært opptatt av å vurdere indikatorer som kan si noe om kvalitet i utdanningen som helhet, og da er det mest relevant å foreta målinger på studieprogramnivå, men også på institusjonsnivå.

Dette notatet tar ikke mål av seg til å gi en samlet oversikt over alle data og indikatorer som finnes i Norge. Notatet er forsøkt avgrenset til de data og de indikatorer som i størst grad brukes i diskusjonene om kvaliteten på norsk høyere utdanning. Samtidig vil vi også se nærmere på om det eksisterer områder hvor vi mangler data. Vi vet eksempelvis en del om hvilke faktorer som synes å fremme studentenes læring (Damsa et al 2015), og et spørsmål som vi spesielt vil fokusere på er om det eksisterer data som kan brukes som gode indikatorer på slike kvalitetsdrivende faktorer.

Vi kan identifisere minst fire sentrale bruksområder for data og indikatorer på kvalitet:

- Som styringsinformasjon for myndigheter og institusjonsledelse
- Som informasjon til søkere, eller allmennheten (foreldre, arbeidsgivere etc)
- Som grunnlag for kvalitetsutvikling ved lærestedene
- Til forskningsformål

Ofte vil samme type data og indikatorer ha overlappende bruksområder, noe som understreker behovet for å styrke kunnskapsgrunnlaget om tilgjengelig informasjon som brukes i sektoren. Datatilfanget i sektoren har imidlertid økt betraktelig de senere tiårene, noe som representerer en utfordring i forhold til å få oversikt over hva som faktisk finnes av informasjon. Mye av de data som samles inn i dag er lite tilgjengelige for systematisk analyse.

I dette notatet vil vi vektlegge de kvantitative data og indikatorer på studiekvalitet som er tilgjengelige på systemnivå. Ofte vil dette være data som brukes som styringsinformasjon eller som har en tiltenkt bruk som informasjonskilde til for eksempel søkere til høyere utdanning. En utfordring er imidlertid at de indikatorer på kvalitet som er mest relevante ikke alltid lar seg måle like lett. Følgelig blir det som er mulig måle det som blir målt.

## 1.2 Ulike forståelser av kvalitet

Som vi har vært inne på innledningsvis har kvalitet mange ulike betydninger, og kvalitet kan drøftes og måles innenfor ulike forståelsesrammer. Stensaker og Prøitz (2015) har argumentert med at dette forståelsesmangfoldet henger sammen med at kvalitet over tid har blitt demokratisert - det er blitt flere aktører enn de vitenskapelige ansatte som er ansett som meningsberettigede til å mene noe om hva som konstituerer kvalitet. Denne demokratiseringsprosessen har bidratt til at kvalitetsbegrepet ikke

lenger bare er knyttet opp til akademiske kriterier og standarder, men i stadig større grad knyttes opp til forhold utenfor høyere utdanning.

Harvey & Green (1993) lanserte i sin mye siterte artikkel fem måter å definere kvalitet som illustrerer denne utviklingen:

- Kvalitet knyttet til det som er unikt og fremragende
- Kvalitet knyttet til bestemte standarder
- Kvalitet knyttet til relevans
- Kvalitet knyttet til effektivitet og økonomi
- Kvalitet knyttet til endring og utvikling

Selv om disse fem definisjonene av kvalitet har blitt mye brukt, er det viktig å understreke at de ikke favner om alle tenkelige kvalitetsdimensjoner. Nettopp fordi kvalitetsbegrepet er inne i en demokratiseringsprosess, betyr det at definisjonene av kvalitet også utvikles – ikke minst i det offentlige ordskiftet.

Selv om Harvey og Greens forståelse av kvalitet ikke kan sies å være uttømmende for hva kvalitet er, har deres definisjoner hatt stor gjennomslagskraft i forskningen på kvalitet i høyere utdanning. Følgende tabell illustrerer hvordan ulike kvantitative indikatorer kan forstås som mål på ulike former for kvalitet, i tråd med Harvey og Greens (1993) identifisering av kvalitetsdimensjoner.

I tabellen går flere indikatorer igjen på flere steder, disse er markert med fet farget skrift. Grunnen til at de går igjen flere steder er at de samme indikatorene kan fortolkes som uttrykk for ulike typer kvalitet. Hvilken aspekt av kvalitet en indikator fortolkes innenfor kan ha betydning både for hvordan dataene blir samlet inn og for hvordan de fortolkes. For å illustrere dette tar vi utgangspunkt i og diskuterer hvordan noen av indikatorene som er uthevet kan fortolkes eller brukes, i lys av hvilken forståelse av kvalitet som ligger til grunn.

**Tabell 1.1: Eksemplifisering av hvordan ulike kvantitative indikatorer kan forstås som ulike former for kvalitet.**

Forståelse av kvalitet	Eksempel på indikatorer				
...som unikt og fremragende	Opptakskarakter	Karakterfordeling	Antall vit. ansatte m førstestillingskompetanse/student	Publisering og sitering?	
...som bestemte standarder	Opptakskarakter (gjennomsnittlig)	Strykprosent	Karakterfordeling	Frafall på programnivå	Studiepoengsproduksjon
...som relevans	Kandidatundersøkelse, andel som får relevant jobb	Andel som ikke har full stilling men som ønsker det	Arbeidsledighetstall per program/fagområde	Opplevd utbytte av studiet	
...som effektivitet	Gjennomføring på normert tid	Gjennomføring innen et gitt antall år (utover normert tid)	Frafall på programnivå	Studiepoengsproduksjon	
...som endring og utvikling	Data i tidsserier (viser endring over tid)				

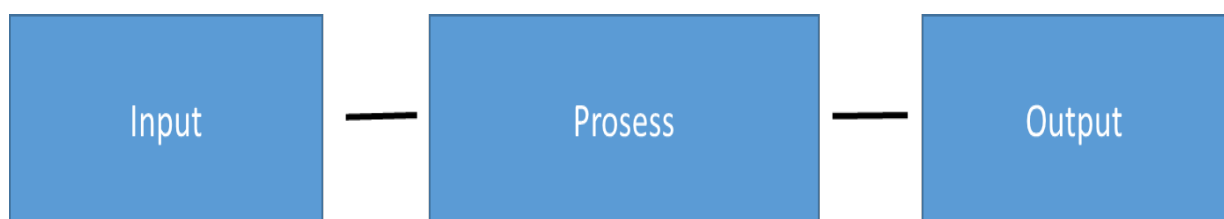
Studentenes opptakskarakterer har betydning for både gjennomføring (se for eksempel Hovdhaugen, Høst, Skålholt, Aamodt & Skule 2013) og læringsutbytte (se for eksempel Hovdhaugen, Opheim, Sjaastad & Sweetman 2013:44), men utover dette kan det diskuteres i hvilken grad studentenes opptakskarakter kan bidra til å påvirke studiekvaliteten på et studieprogram. Samtidig er det også en sammenheng mellom hvilket nivå studentene som kommer inn på programmet har faglig sett og hvor avansert undervisningen kan gjøres eller hvilke krav som kan stilles til studentene på programmet. Karaktergrensen for opptak (det vil si karakterene til de svakeste studentene som har fått adgang til studiet) kan enten ses som kvalitet i form av det fremragende eller i forhold til bestemte standarder. I det første tilfellet vil man primært være opptatt av de studiene der det er stor konkurranse og høye karakterer, men i norsk sammenheng omfatter det relativt sett få studenter. Det er høye opptakskrav på prestisjestudier som medisin, jus sivilingeniør, ved NTNU og siviløkonomstudiet ved Norges handelshøyskole, og enkelte høgskolestudier som journalistikk, fysioterapi og farmasiutdanning. Samtidig er det slik at i mange studier får alle kvalifiserte søkere opptak, og på studier som finnes flere steder, som for eksempel lærer eller bachelor ingeniørutdanning, kan en student være nokså sikker på å få plass om hun/han søker på flere læresteder. Opptakskarakter, sett fra kvalitet som det fremragende, vil være et mål som kun kan si noe om kvalitet på visse studier. Gjennomsnittlig opptakskarakter for de som begynner i utdanning kan derimot beregnes for de fleste studier, og kan til en viss grad tjene som en indikator på kvalitet som *standard*, ved at det sier noe om hvor nivået for opptak ligger på akkurat det studiet. En begrensning er at opptakskarakterer ikke er oppgitt for studenter som er tatt opp på spesielle vilkår, og dessuten er det en del studier der opptaket er basert på andre kriterier enn karakterer. En beregning av gjennomsnittlig opptakskarakter vil i noen tilfeller bare dekke deler av studentmassen på et program. Men med denne metoden er det mulig å beregne hvor det faglige nivået ligger for de som har fått opptak på programmet, og der det finnes informasjon om karakternivå til de som starter. Samtidig er det mulig å diskutere i hvilken grad små forskjeller i opptakskarakter mellom programmer faktisk påvirker studieprogrammets kvalitet, og forutsetningene for kvalitetsutvikling. De aller fleste programmer vil sannsynligvis operere i et mellomstykke der det kun



er relativt små karakterforskjeller mellom studentene. Brukt som en indikator i for eksempel en regresjonsanalyse vil da en slik indikator på programnivå få lite utsagnskraft på grunn av lite variasjon, hvilket medfører at det sannsynligvis gir begrenset informasjon som kan ha konsekvenser for kvalitetsutvikling.

Et annet eksempel på at samme indikator kan generere ulike fortolkninger av kvalitet er frafall på programnivå eller studiepoengproduksjon. Disse to indikatorene kan ses som en normativ standard, ved at man setter opp et mål for hva de bør være. I dag brukes ofte frafall og studiepoengproduksjon kun som indikator på kvalitet som effektivitet, ved at vi måler nivået på frafallet eller studiepoengproduksjon og sammenligner den mellom institusjoner og/eller studieprogrammer. I en slik måling vil alle programmer bli målt opp mot hverandre, selv om det er ulike forutsetninger for fullføring eller frafall og for studenter å ta sine studiepoeng i ulike fag. Mange valgsituasjoner i løpet av studiet vil kunne lede til forsinkelse eller lenger studietid (Berg 1997). Samtidig er det ikke alle studier som er eller kan være bygget opp slik at de kan ha et helt fast studieløp, der studentene må følge en oppsatt rekkefølge av kurs/moduler, men at de heller har innslag av valgfrihet. Av slike og andre grunner kan det dermed være vanskelig å balansere hensynene mellom hva som vil fremme kvalitet som effektivitet og kvalitet som standard.

Det finnes mange alternativer til Harvey og Greens forståelse av kvalitet, og som også tar utgangspunkt i en multidimensjonal forståelse av kvalitet. I innstillingen fra Studiekvalitetsutvalget (Handal 1990), og i internasjonal forskningslitteratur vises det ofte til en forståelse av studiekvalitet der man tar hensyn til fire ulike aspekter ved kvalitet: *inntakskvalitet*, *rammekvalitet*, *programkvalitet* og *resultatkvalitet*. Til forskjell fra Harvey og Green (1993) tar Handals (1990) forståelse utgangspunkt i en større del av utdanningsløpet, siden perspektivet omfatter både input- og outputfaktorer, i tillegg til selve prosessen. Med andre ord er dette to ulike måter å forstå kvalitet på, som har ulikt fokus og som til dels genererer ulike behov for indikatorer. En ytterligere forlengelse av Handals modell vil være å fokusere på selve utdanningsprosessen, det vil si å ta inn prosesskvalitet i diskusjonen. Litteraturgjennomgangen som er gjort tidligere i prosjektet (Damsa et al 2015) viste at det kan ligge et betydelig potensiale i å fokusere på prosesskvalitet i undersøkelser av utdanningskvalitet, siden det sier noe om aktivitetene som foregår. Med andre ord kan kvalitet i utdanning være både relatert til input (for eksempel gjennom inntakskvalitet på studentene eller antall vitenskapelig ansatte i førstestilling per student), som prosess (gjennom mål på hvordan undervisningen gjennomføres) og output eller resultat (for eksempel gjennom antall uteksaminerte kandidater, gjennomføring på normert tid, andel som får relevant arbeid etter en gitt tid etter eksamen etc). Figur 1.1 viser en modell av forståelsen av kvalitet, ut ifra denne alternative kvalitetsforståelsen.



**Figur 1.1: Modell for hvordan kvalitet er forstått i notatet, som kvalitet i tre ulike faser av studiet.**

Modellen er ikke satt opp med piler mellom de tre typene kvalitet, da det er mulig men ikke sikkert, at den ene typen kvalitet er en forutsetning for eller leder til den andre typen kvalitet. Modellen er derfor satt opp som tre unike typer kvalitet, som viser til ulike faser av utdanningsforløpet. Vi vil i denne rapporten derfor se på de ulike formene for kvalitet sett i forhold til hverandre.

### 1.3 Gangen i rapporten

Resten av rapporten er organisert i forhold til modellen i figur 1.1, ved at vi først diskuterer tilgjengelige indikatorer relatert til input, deretter indikatorer relatert til output og til sist indikatorer relatert til prosesskvalitet i hver sitt kapittel (kapittel 2-4). Det er tre inputindikatorer som anses som relevante og blir diskutert i kapitlet om inputindikatorer: studentenes opptaksgrunnlag, antall studenter per ansatt, samt en kort diskusjon av indikatorer basert på fagpersonalets formelle kvalifikasjoner. De to resultatindikatorer som er relevant for utdanningskvalitet er antall studiepoeng per student og gjennomføring på normert tid, og disse blir diskutert i kapittel 3. Begge disse indikatorer er nært knyttet til studiegjennomføring, noe som også er behørig diskutert i Meld. St. 18 (2014-15). Kapittel 4 omhandler indikatorer på prosesskvalitet, der vi ser nærmere på de indikatorer som kan utledes fra Studiebarometeret – et av våre få kilder til informasjon om prosesskvalitet i dag.

I kapittel 5 diskuteres studieinnsats, som er en indikator som kan plasseres både under input og under prosess (avhengig av hvordan det defineres). Her diskuteres utfordringene ved å bruke studenters tidsbruk som en indikator på kvalitet og hvordan studietid bør måles for å kunne være en brukbar indikator og hvilke begrensninger som ligger i målingene.

Til slutt i denne rapporten tar vi for oss og diskuterer hvordan data presenteres i NOKUTs nettportal studiebarometeret.no. Hensikten med dette kapitlet er å se nærmere på de utfordringene som mange små studieprogrammer medfører i presentasjon og sammenligning av resultater fra Studiebarometeret.

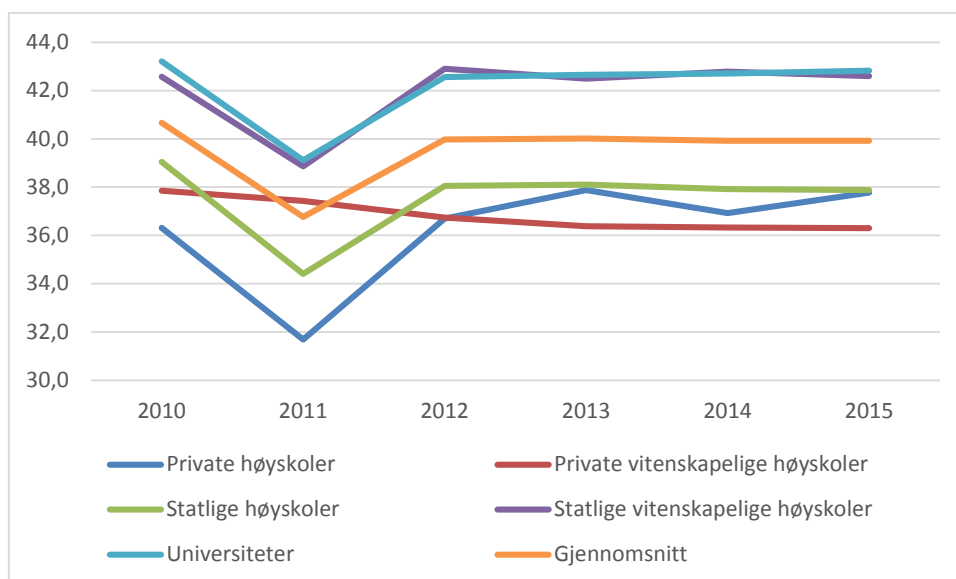
## 2 Indikatorer på input

Faglige forutsetninger blant studentene, faglige ressurser som forholdstall mellom studenter og personale, samt fagpersonalets formelle kvalifikasjoner er alle eksempler på faktorer som bidrar til å skape gode forutsetninger for kvalitet i høyere utdanning. I dette kapitlet drøfter vi muligheter, styrker og svakheter ved disse input-indikatorene.

### 2.1 Opptaksgrunnlag for studentene

Studentenes opptaksgrunnlag kan enten måles gjennom opptaksgrenser eller gjennomsnittlig opptaksgrunnlag for hele gruppen (studieprogrammet). Det første målet kjennetegner grunnlaget til de svakeste studentene som tas opp, mens gjennomsnittlig opptaksgrunnlag sier mer om den samlede studentmassen ved det lærestedet eller studiet. I tillegg er det svært mange studier der alle kvalifiserte søkere kommer inn, og dermed finnes ingen registrert offentlig informasjon om opptaksgrense for disse studiene. Data om opptaksgrenser finnes i Samordna opptak, og data om gjennomsnittlig opptaksgrunnlag til studentene finnes i Database for høyere utdanning, DBH.

Studentene kan tas opp på ulikt grunnlag og i ulike kvoter, og tilleggspoeng beregnes der det er relevant. Det enkleste og kanskje mest relevante målet vil derfor være karakterpoengene, fordi det er gjennomgående i alle studier, mens ulike former for tilleggspoeng vil avhenge av hvilket studium det er tale om. Vi har dermed begrenset oss til å vise karakterpoengene. Vi vil i presentasjonen av karakterpoeng som mulig kvalitetsindikator bruke tall for de seks siste årene, 2010 til 2015.



**Figur 2.1: Gjennomsnitt karakterpoeng for ulike institusjonstypene, samt gjennomsnitt for sektoren, 2010-2015**

Kilde: DBH

Figuren viser stor grad av stabilitet over tid, fra 2012 har gjennomsnittlig opptaksgrunnlag for hele sektoren vært ca 40 karakterpoeng, og det er heller ikke mye variasjon fra et år til et annet på institusjonsnivå. Derimot er det noen forskjeller mellom type institusjoner, universiteter og statlige vitenskapelige høyskoler har det høyeste opptaksgrunnlaget, drøyt 42 poeng, mens det er små forskjeller mellom private institusjoner og de statlige høyskolene. Derimot ser vi at det er en nedgang i gjennomsnittlig karakterpoeng i 2011 for alle institusjoner, unntatt privat vitenskapelig høyskoler (stort sett BI). Det er ikke mulig å si ut ifra statistikken hva dette skyldes, siden det kan være relatert til antallet studieplasser som tilbys og størrelsen på kullet som søkte det året. Mer detaljerte oversikter over enkelte læresteder innenfor de to kategoriene statlige høyskoler og universiteter viser også stor stabilitet fra et år til et annet i gjennomsnittlig karakterpoeng, men at det er variasjoner mellom læresteder i nivået. Imidlertid henger dette sannsynligvis sammen med fagsammensetningen ved lærestedet (se vedleggtabell V1 for høyskoler og V2 for universiteter). Dette er særlig synlig dersom vi sammenligner universitetene. NTNU skiller seg ut med det klart høyeste opptaksgrunnlaget blant studentene, det henger sammen med at sivilingeniørstudiet med høye opptakskrav utgjør en betydelig andel av studentene. NMBU, Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen ligger på omlag samme nivå, 43-44 karakterpoeng, som er omtrent 3-4 karakterpoeng høyere enn Universitetet i Tromsø og de nye universitetene (Agder, Nordland og Stavanger). Samtidig har karakterpoeng på et så aggregert nivå, for hele institusjonen, begrenset verdi, fordi det skygger for fagforskjeller. Derfor ligger det mer informasjon i å studere gjennomsnittlig karakterpoeng brutt ned på type studium og fagområde. For å se nærmere på fagforskjellene vil vi i det følgende som eksempel se nærmere på gjennomsnittlig opptaksgrunnlag ved ulike fakulteter ved universitetene i Oslo og Bergen (tabell 2.1), samt sammenligne gjennomsnittskarakterene i grunnskolelærerutdanning (tabell V3).

**Tabell 2.1: Gjennomsnitt karakterpoeng for de ulike fakultetene ved Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen, 2013-2015. Kilde: DBH**

	UiO			UiB		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Det humanistiske fakultet	42,4	42,5	42,4	41,6	41,7	41,4
Det juridiske fakultet	44,4	44,8	45,0	45,8	46,1	46,7
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	42,1	41,8	42,4	41,9	42,6	42,9
Det medisinske fakultet	49,2	49,3	49,2	48,3	48,8	48,8
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	44,0	44,3	46,0	41,4	41,6	40,5
Det odontologiske fakultet	43,9	44,9	43,6	-	-	-
Det teologiske fakultet	40,6	39,9	40,5	-	-	-
Det utdanningsvitenskapelige fakultet	41,3	41,5	41,6	-	-	-
Det psykologiske fakultet	-	-	-	43,2	43,4	43,2

Tabell 2.1 viser at det er stor grad av stabilitet i opptaksgrunnlaget over tid ved alle fakultetene, både ved Universitet i Oslo og Universitetet i Bergen. Ikke overraskende utmerker det medisinske fakultetet seg med det klart høyeste opptaksgrunnlaget med 48- 49 karakterpoeng, og ved begge institusjoner har også Det juridiske fakultet et relativt høyt karaktersnitt. I tillegg er opptakskravene høyere enn institusjonsgjennomsnittet ved Det samfunnsvitenskapelige-, og Det odontologiske fakultet ved Universitetet i Oslo. For de andre fakultetene ligger karakterene på gjennomsnittet for lærestedstypen, det vil si nær gjennomsnittlig karakterpoeng for hele sektoren.

Dataene i DBH er kun i begrenset grad tilrettelagt for å undersøke forskjeller i karaktersnitt mellom programmer, i hvert fall enkeltprogrammer som ikke er en stor profesjonsutdanning (som lærer, sykepleier, medisin etc). Det er mulig å få frem data for enkeltprogrammer, men siden antallet personer som tar de ulike programmene ikke er oppgitt i DBHs presentasjon er det ikke mulig å se om endringer fra et år til et annet er signifikante eller utslag av tilfeldige variasjoner. Det er fra tidligere, blant annet gjennom Studiebarometeret, kjent at svært mange programmer er små. Gitt at mange studieprogrammer har få studenter, så vil også tallene vi får ut om karaktersnitt kunne variere mye fra år til år på grunn av tilfeldige variasjoner. Gjennomsnittlig karakterpoeng kan dermed i liten grad si noe om variasjoner i kvalitet. Som en illustrasjon av dette har vi tatt for oss grunnskolelærerutdanning, GLU 1-7 og GLU 5-10 i perioden 2013-2015 og sammenlignet gjennomsnittlig opptakskarakter. Svært mange av lærestedene ligger på eller svært nært gjennomsnittet, og det er kun små variasjonene i gjennomsnittlig antall karakterpoeng mellom lærestedene (se vedleggtabell V3). I GLU 1-7 i 2015 varierer snittet fra 39,9 (Universitetet i Nordland) til 43,0 (Høgskulen i Sogn og Fjordane. I GLU 5-10 er det enda mindre variasjon, fra 41,0 ved Høgskolen i Hedmark og NLA til 43,0 ved Høgskolen i Nesna og Høgskulen Sogn og Fjordane. Både totalt og for de enkelte lærestedene er karaktergrunnlaget relativt stabilt fra år til år.

Selv om vi kan anta at gjennomsnittlig karaktergrunnlag kan si noe om inntakskvaliteten på studentene som begynner på et gitt studium eller lærested, er det generelt små variasjoner i opptakskarakter mellom majoriteten av utdanninger, med unntak av noen få studier som for eksempel medisin, jus og sivilingeniør. I tillegg er det moderate variasjoner i opptakskarakter mellom læresteder, i hvert fall på aggregert nivå. Med andre ord kan det være vanskelig å bruke gjennomsnittlig opptakskarakter som en indikasjon på kvalitet. Gjennomsnittlig opptakskarakter kan bidra med å gi informasjon om det på et studium er høyt faglig nivå på de studentene som kommer inn, eller om det er et mer gjennomsnittlig nivå, men det kan ikke si noe direkte om kvalitetsforskjeller mellom ulike studieprogrammer eller institusjoner. Gjennomsnittlig opptaksgrunnlag er ikke en god indikator på institusjonsnivå, fordi det er forskjeller i opptaksgrunnlag mellom studier, og gjennomsnittlig karaktergrunnlag for studentene ved institusjonen er en funksjon av sammensetningen av studier ved lærestedet.

Hovdhaugen, Høst, Skålholt, Aamodt og Skule (2013) viste med utgangspunkt i en kohort studenter som begynte i høyere utdanning (SSB-data) at det er sterk sammenheng mellom tidligere karakternivå (målt som gjennomsnittlig avgangskarakter fra videregående) og sjansen for å fullføre et studium. Denne sammenhengen særlig gjelder for bachelorstudier ved universitetet og i ingeniørstudier. På sykepleieutdanningen og førskolelærerutdanningen derimot ser det ut til at også studenter med svakere opptaksgrunnlag i stor grad blir drevet gjennom studieløpet, særlig dersom de får bruke mer enn normert tid. Dette kan være flere årsaker til de observerte sammenhengene, men en mulig forklaring er at sykepleieutdanning og førskolelærerutdanning er to «sertifiserings-utdanninger», der studentene må fullføre studieløpet for å få adgang til kvalifisert arbeid innenfor sektoren de har utdannet seg. I lavere gradsutdanning innen humaniora, samfunnsvitenskap og matematisk-naturvitenskapelige fag ved universitetene derimot er det klart at «jo bedre karakterer studentene har ved opptak, desto større er poengproduksjonen det første året» og desto mindre er sjansen for å slutte i løpet av det første studieåret (Hovdhaugen, Høst et al 2013:33). Borgen (2012) fant tilsvarende mønster i sine analyser av studieløp i HF- og SV fagene, og fant i tillegg at studenter med gode karakterer fra videregående også fullfører raskere. Disse funnene illustrerer at det er forskjeller mellom utdanninger når det gjelder hvor viktige opptakskarakterene er for å predikere sjanser for å lykkes godt i studiet. Opptakskarakterene er viktige for gjennomføring i noen utdanningsløp men ikke fullt så viktige i andre.

## 2.2 Antall studenter per ansatt

Antall studenter per ansatt brukes som en indikator på studiekvalitet i noen av de internasjonale rankingene, blant annet i Times Higher Education rankingen, der dette måles på lærestedsnivå (Piro et al 2014). I DBH, der slik statistikk finnes for norske læresteder, er antall ansatte registrert på de administrative nivåene og enhetene, og kan ikke fordeles ut på studier eller studieprogram. I noen tilfeller kan studier identifiseres gjennom den enheten som har ansvaret, men det er ikke alltid tilfelle.

Det er svært store forskjeller i antall studenter per faglig ansatt mellom de ulike institusjonstypene, se tabell 2.2. De statlige høyskolene har mer enn dobbelt så mange studenter per ansatt som universitetene (ca. 17 mot 8). Klart høyest tall finner vi ved de private vitenskapelige høyskolene, i hovedsak BI, som har mer enn 50 studenter per faglig ansatt. Stort sett er tallene nokså stabile over tid. Det er ikke overraskende, antall ansatte er rimelig stabilt, og heller ikke studenttallene på et så aggregert nivå som institusjonstype svinger særlig mye i løpet av en femårsperiode.

**Tabell 2.2: Antall studenter per faglig ansatte i ulike institusjonstyper. 2010 – 2014.** Kilde: DBH

Institusjonstype	Studenter per faglig ansatt				
	2010	2011	2012	2013	2014
Kunsthøyskoler	6,6	6,5	6,6	7,0	6,7
Private høyskoler	18,3	18,7	18,9	19,6	20,2
Private vitenskapelige høyskoler	38,2	50,7	55,0	52,9	52,8
Statlige høyskoler	17,2	17,4	17,8	17,7	17,8
Statlige vitenskapelige høyskoler	9,6	9,7	10,4	9,9	12,5
Universiteter	8,1	8,5	8,6	8,8	8,8
<b>Sum</b>	<b>11,6</b>	<b>12,1</b>	<b>12,5</b>	<b>12,6</b>	<b>12,6</b>

Ser vi derimot nærmere på tallene for universitetene, finner vi at de nye universitetene har en ansatt-student ratio som likner mye mer på ratioen til de statlige høyskolene enn på de tradisjonelle breddeuniversitetene (tabell 2.3). Dette mønstret gjelder for alle nye universiteter som tidligere var en høyskole, det vil si for all læresteder som har blitt universitet fra og med 2005 unntatt NMBU (som tidligere var Norges Landbrukshøyskole). Dette mønsteret stemmer også godt overens med dataene fra kostnadskartleggingen i høyere utdanning (Reiling et al 2014). De tradisjonelle

breddeuniversitetene er nokså lik hverandre, mellom 7 og 8 studenter per ansatt. Heller ikke på institusjonsnivå er det store variasjoner.

**Tabell 2.3: Antall studenter per faglig ansatte ved de enkelte universitetene. 2010 – 2014. Kilde: DBH**

	Studenter per faglig ansatt				
	2010	2011	2012	2013	2014
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	6,7	7,3	7,7	7,9	6,8
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	6,8	6,9	7,4	7,7	7,8
Universitetet i Agder	16,2	17,6	17,3	18,3	19,4
Universitetet i Bergen	7,4	7,3	7,1	7,2	7,2
Universitetet i Nordland	-	18,7	19,8	18,9	17,7
Universitetet i Oslo	8,2	8,2	8,2	8,1	7,9
Universitetet i Stavanger	13,7	13,7	13,9	14,1	14,3
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	6,3	6,3	6,7	7,2	7,4
<b>Sum</b>	<b>8,1</b>	<b>8,5</b>	<b>8,6</b>	<b>8,8</b>	<b>8,8</b>

Tilsvarende finner vi relativt stor grad av stabilitet i antall studenter per faglig ansatt også ved de statlige høgskolene (tabell 2.4). Svært mange læresteder ligger nær gjennomsnittet på drøyt 17 studenter per ansatt. Det er bare tre læresteder, Høgskolen i Buskerud, Høgskolen i Hedmark og Høgskolen i Lillehammer, som har en student-ansatt ratio som ligger over 20. Samisk høgskole skiller seg ut ved å ha en svært lav ratio av studenter per ansatt. Høgskolen i Narvik er også et lærested med relativt lavt antall studenter per faglig ansatte. Videre ser vi at når Høgskolen i Buskerud og Høgskolen i Vestfold ble slått sammen i 2014 gikk student-ansatt ratioen noe ned, fordi Høgskolen i Vestfold hadde lavere ratio enn Høgskolen i Buskerud. Derimot ser vi ikke den tilsvarende endringen i student-ansatt ratio ved sammenslåingen av Høgskolen i Oslo og Høgskolen i Akershus, fordi de hadde forholdsvis lik ratio før sammenslåingen.

**Tabell 2.4: Antall studenter per faglig ansatte ved de enkelte statlige høyskolene. 2010 – 2014.**  
**Kilde: DBH**

Institusjon	Studenter per faglig ansatt				
	2010	2011	2012	2013	2014
Høgskolen i Akershus	18,6	15,9	-	-	-
Høgskolen i Bergen	15,8	15,6	15,0	14,2	16,1
Høgskolen i Bodø	18,2	-	-	-	-
Høgskolen i Buskerud	20,4	21,7	22,2	22,9	-
Høgskolen i Buskerud og Vestfold	-	-	-	-	19,1
Høgskolen i Finnmark	11,4	12,6	13,1	14,2	-
Høgskolen i Gjøvik	15,2	16,0	15,9	16,3	16,1
Høgskolen i Harstad	14,6	15,7	15,9	14,7	16,3
Høgskolen i Hedmark	22,6	23,3	28,0	26,3	24,2
Høgskolen i Lillehammer	24,5	25,7	24,7	25,2	23,8
Høgskolen i Narvik	10,0	9,6	12,3	12,8	12,5
Høgskolen i Nesna	16,5	17,0	16,3	14,8	16,9
Høgskolen i Nord-Trøndelag	16,2	15,2	14,8	14,8	15,6
Høgskolen i Oslo	16,6	17,1	-	-	-
Høgskolen i Oslo og Akershus	-	-	17,2	17,2	16,4
Høgskolen i Sogn og Fjordane	19,8	18,7	19,7	17,7	18,1
Høgskolen i Sør-Trøndelag	18,6	19,1	17,9	17,7	17,9
Høgskolen i Telemark	17,5	17,3	17,4	17,4	18,4
Høgskolen i Vestfold	13,4	15,1	16,4	16,6	-
Høgskolen i Volda	16,8	18,4	21,2	20,3	18,9
Høgskolen i Østfold	18,0	18,6	18,6	20,1	20,3
Høgskolen i Ålesund	17,7	17,2	17,0	17,5	16,5
Høgskolen Stord/Haugesund	16,5	15,9	17,3	17,0	16,2
Samisk høyskole	2,5	4,3	4,3	4,2	4,4
<b>Sum</b>	<b>17,2</b>	<b>17,4</b>	<b>17,8</b>	<b>17,7</b>	<b>17,8</b>

De små forskjellene vi kan observere mellom læresteder, både blant universiteter og statlige høyskoler, henger sammen med hvilke studier som tilbys ved lærestedet, og i noen grad med hvor god rekruttering det enkelte lærested har.

Dette mønsteret ser vi også dersom vi ser på forskjeller mellom fakulteter ved et lærested, her eksemplifisert med Universitetet i Oslo (tabell 2.5).



**Tabell 2.5: Antall studenter per faglig ansatte ved fakultetene ved Universitetet i Oslo. 2010 – 2014. Kilde: DBH**

Fakultet	Studenter per faglig ansatt				
	2010	2011	2012	2013	2014
Det humanistiske fakultet	11,8	11,3	11,6	11,3	11,2
Det juridiske fakultet	27,0	25,8	23,9	22,3	23,1
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	4,2	4,5	4,9	5,1	5,2
Det medisinske fakultet	3,3	3,4	3,3	3,4	3,2
Det odontologiske fakultet	3,4	3,4	2,9	2,7	2,7
Det samfunnsvitenskapelige fakultet	16,1	15,6	13,5	12,8	12,4
Det teologiske fakultet	8,9	7,7	9,4	9,6	8,3
Det utdanningsvitenskapelige fakultet	16,5	17,2	17,8	17,9	17,1
<b>Sum</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,1</b>	<b>7,9</b>

Det er temmelig store forskjeller i forholdstallet mellom lærere og studenter per fakultet. Medisin og odontologi på den ene siden og juss på den andre, utgjør ytterpunktene med henholdsvis 3,2, 2,7 og 23,1 studenter per faglig ansatt i 2014. Det betyr at antall studenter per lærer er om lag åtte ganger høyere på juss enn på medisin og odontologi. Også ved det matematisk-naturvitenskapelige fakultet er det et lavt forholdstall, bare litt høyere enn ved medisin og odontologi, men om lag halvparten av forholdstallet ved HF og SV. Dette viser med all tydelighet at ratio for antall studenter per faglig ansatt i stor grad henger sammen med fag, og målt på institusjonsnivå bestemmes det dermed av lærestedets fagsammensetning, snarere enn av andre faktorer. I tillegg endrer seg *student-ansatt ratio* forholdsvis lite fra år til år, og derfor kan vi forvente at det ikke vil være særlig informativt som indikator. Derimot, i en situasjon der det er kraftig studentvekst, slik som det var i Norge på slutten av 1980-tallet og begynnelsen av 1990-tallet (Aamodt & Stølen 2003), kan endringer i antall studenter per faglig ansatt gi verdifull informasjon. Antall faglig ansatte per student sier da noe om hvor mange fagpersoner som er tilgjengelige som veiledere for eksempel. Men i perioder med mindre vekst kan denne indikatoren forventes å være stabil over tid. Med andre ord kan dette være en indikator som er viktig å følge med på, for å se om det skjer raske endringer i ratioen, men siden forholdstallet i stor grad ellers er avhengig av hvilket fag det er snakk om vil det gi lite konkret informasjon om det enkelte fakultet eller læresteds kvalitet.

## 2.3 Fagpersonalet formelle kvalifikasjoner

Ytterligere en indikator på inputkvalitet vil være fagpersonalets formelle kvalifikasjoner. Tilgjengelig data på dette temaet begrenser seg til hvilket stillingsnivå de ansatte har, det vil si professor, førsteamanuensis etc. Slike data foreligger ikke på studieprogramnivå, fordi ansatte ikke er knyttet til studieprogram i de administrative registrene. Mens studentene registreres i forhold til program, så registres vitenskapelig ansatte i forhold til institutt eller avdeling. Dermed er det kun i de få enkelttilfeller at instituttet/avdelingen bare har et program som det er mulig å studere. Heller ikke *Tilstandsrapport for høyere utdanning* oppgir fagpersonales formelle kvalifikasjoner i forhold til antall studenter, de har kun data på institusjonsnivå og kan dermed si noe om gjennomsnittlig andel i førstestilling ved ulike institusjoner. Den totale andelen vitenskapelig ansatte i førstestilling har gått opp over tid, men det er fortsatt forskjeller mellom institusjonene (KD 2015:193).

Det finnes ikke registrert informasjon om vitenskapelige ansattes kvalifikasjoner relatert til studieprogram, verken i DBH eller NIFUs forskerpersonalregister, siden begge registre er organisert ift institutt/avdeling/fakultet. Med tanke på studiekvalitet kan det også innvendes at begge disse datakildene mangler informasjon om de vitenskapelig ansattes pedagogiske kompetanse. Generelt er registre over vitenskapelig ansattes kompetansenivå nesten utelukkende basert på forskningskvalifikasjoner. Gode forskningskvalifikasjoner og høyt kompetansenivå blant det

vitenskapelige personalet er viktig i forhold til veiledning av doktorgradsstudenter og mastergradsstudenter, men det kan stilles spørsmål om hvorvidt det har like stor betydning på lavere grad, og spesielt i profesjonsutdanningene. Med andre ord er det ikke sikkert at gode forskningskvalifikasjoner er det samme som god undervisning, da det kan være andre aspekter som er viktige her. Tidligere studier har for eksempel vist at erfaring fra praksisfeltet er viktig i profesjonsutdanningene (Kyvik & Vågan 2014).

Dessuten finnes det ingen registre som kobler den enkelte vitenskapelige ansatte til et kurs eller et studieprogram, med andre ord vet vi ikke noe om hvem som faktisk underviser studentene. Dermed kan det være slik at et institutt med relativt mange professorer likevel lar doktorgradsstipendiater eller andre midlertidig ansatte stå for mesteparten av undervisningen på bachelornivå, mens professorene tar seg av en større andel av undervisningen på høyere gradsnivå. Det er ikke sikkert at dette har noen praktiske konsekvenser for utdanningskvaliteten, men gitt at det er en antatt sammenheng mellom gode forskningskvalifikasjoner og høyt kompetansenivå og at studentene får et godt studietilbud kan det spille rolle. Hvilke rolle det spiller er som sagt var ikke mulig å undersøke i dag, dels på grunn av at vitenskapelige ansattes kvalifikasjoner ikke er koblet til programmet de underviser på og dels på grunn av at pedagogiske kvalifikasjoner til de vitenskapelige personalet ikke er registrert. Det vil sannsynligvis være mulig å samle inn slike data, men da må rapporteringsrutinene endres, slik at også vitenskapelig ansatte knyttes til studieprogram og ikke bare til institutt, og det registreres om de har fullført et kurs i universitets- og høgskolepedagogikk eller ikke.

Det finnes en rekke andre indikatorer på de vitenskapelig ansattes kompetanse nivå, som publisering, sitering, evne til å få eksterne forskningsmidler fra EU eller NFR, eller andre former for internasjonalt forskningssamarbeid. Men ingen av disse er direkte relatert til undervisningssituasjonen eller til utdannings- og undervisningskvalitet og derfor vil de ikke bli diskutert her.

## 2.4 Oppsummering

Gjennomgangen i dette kapittelet har fokusert på tre indikatorer som har relevans for input i utdanning: studentenes faglige forutsetninger, antall studenter per faglig ansatt og fagpersonalet formelle kvalifikasjoner.

Gjennomsnittlig opptakskarakter for studentene i et program sier sannsynligvis noe om inntakskvalitet, samtidig som det er vanskelig å bruke som indikator på forskjeller mellom læresteder, da det generelt er små variasjoner i opptakskarakter mellom hoveddelen av utdanningene som tilbys. Her er selvsagt studier som medisin, jus og sivilingeniør unntak, men også innad blant lærestedene som tilbyr disse utdanningene er det små variasjoner i inntakskarakter på studentene (for eksempel ved at det er høye opptakskrav på medisin på alle studiesteder som tilbyr det studiet). I tillegg er gjennomsnittlig opptaksgrunnlag ikke en god indikator på institusjonsnivå, fordi det er forskjeller i opptaksgrunnlag mellom studier, og gjennomsnittlig karaktergrunnlag for studentene ved institusjonen er en funksjon av sammensetningen av studier ved lærestedet.

Antall vitenskapelig ansatte per student er også en indikator der vi ser store variasjoner mellom ulike fag, men ofte lite variasjon over tid. Med andre ord er det heller ikke en indikator som fungerer godt som et mål på kvalitet på institusjonsnivå, da ratioen i stor grad er en funksjon av lærestedets fagsammensetning, snarere enn kvalitetsforskjeller. Derimot kan dette være en indikator som det er viktig å følge med på, fordi dersom det skjer raske endringer i ratioen vil det kunne gi informasjon om endringer i kvalitet på undervisningstilbudet studentene mottar.

Dessverre finnes det ikke data som kobler vitenskapelig ansatte til studieprogram, og det er dermed ikke mulig å si noe om fagpersonalets formelle kvalifikasjoner sett i forhold til programmet de arbeider på. Dette er imidlertid data det kunne ha vært interessant å frembringe, siden det ville ha kunnet gi god informasjon om hvem studentene faktisk blir undervist av, og hvilken type kvalifikasjoner undervisningspersonalet ved universiteter og høgskoler faktisk har. Samtidig er det ikke sikkert at det

spiller rolle om studentene blir undervist av en professor eller en doktorgradsstipendiat, det vil si det er kanskje ikke noen klar sammenheng mellom forskningskompetanse og undervisningskvalitet. Men som sagt var er dette en sammenheng vi foreløpig ikke kan undersøke, siden det ikke finnes tilgjengelige data på hvem som faktisk underviser studentene.

## 3 Resultatindikatorer

På feltet utdanning er det følgende temaer som har vært rapportert som resultatindikatorer de siste par årene: antall studiepoeng per student, gjennomføring på ulike studienivå (bachelor/master), gjennomføring på normert tid og gjennomføring i forhold til utdanningsplan, samt karakterfordeling og strykeprosent.

I analysene i dette notatet vil vi ikke gå nærmere inn og analysere karakterer som indikator på kvalitet, og det er flere grunner til det. En grunn er at gode data ikke er enkelt tilgjengelige, for eksempel er det ikke lett å bruke aggregerte data som finnes tilgjengelige i databaser (slik som DBH eller SSBs publiserte utdanningsstatistikk), og dels fordi det allerede er vist mange ganger at det er store utfordringer knyttet til å bruke karakterdata som indikator. Innføringen av bokstavkarakterer hadde som intensjon om å gjøre karakterer mer sammenlignbare på tvers av fagfelt og institusjoner, men studier tyder på at karakterskalaen fortsatt brukes forskjellig i forskjellige fag (se for eksempel Hovdhaugen 2005, Strøm, Falch, Gunnes & Haraldsvik 2013). Rapporten fra SØF har dessuten vist at karaktersettingspraksisen varierer mye mellom fagfelt og læresteder, og dermed er det klare begrensninger i sammenligning på tvers av institusjoner. Videre viser de også de «tydelige begrensningene ved å benytte karakterer som utgangspunkt for måling av kvalitet i høyere utdanning» (Strøm et al. 2013:8). Vi vil derfor i denne studien ikke bruke karakterer som eksempel på et mål på utdanningskvalitet.

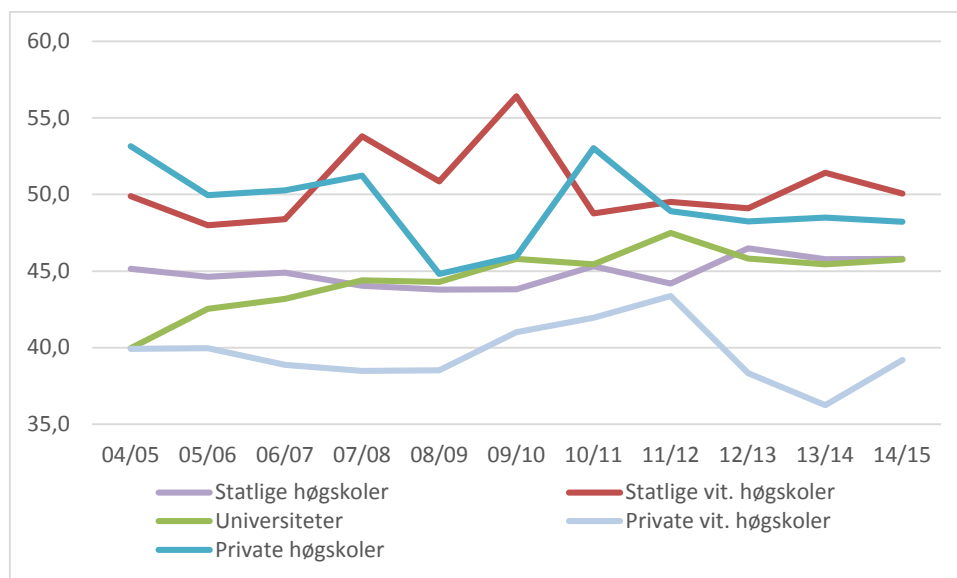
I dette kapitlet vil vi fokusere på to ulike resultatindikatorer: antall studiepoeng per student og gjennomføring. I analysene av endringer over tid i antall studiepoeng per student tar vi utgangspunkt i data fra DBH, mens vi bruker SSBs utdanningsstatistikk for å se nærmere på ulike måter å måle gjennomføring på normert tid.

### 3.1 Antall studiepoeng per student

For å se nærmere på data om antall studiepoeng vil vi bruke samme type disposisjon som oversikten over opptaksgrunnlaget følger, det vil si først å se på tall for hele sektoren, deretter universiteter og høyskoler, og til sist sammenligne innad på fagområder, eksemplifisert med fakulteter ved Universitetet i Oslo. Hensikten med å se på gjennomsnittlig studiepoengproduksjon over tid er å få øye på hvor store variasjoner det er over tid, og om det er systematiske variasjoner mellom ulike typer institusjoner eller mellom fagområder.

Dersom vi ser på de siste 10 årene er studiepoengproduksjonen preget av stabilitet. Særlig gjelder dette universiteter og statlige høyskoler, som er de to institusjonstypene som har flest studenter. Vi har i denne figuren valgt å holde kategorien «kunsthøyskoler» utenfor, fordi det er kun to studiesteder (Kunst- og designhøyskolen i Bergen og Kunsthøyskolen i Oslo), begge med få studenter. Tidligere

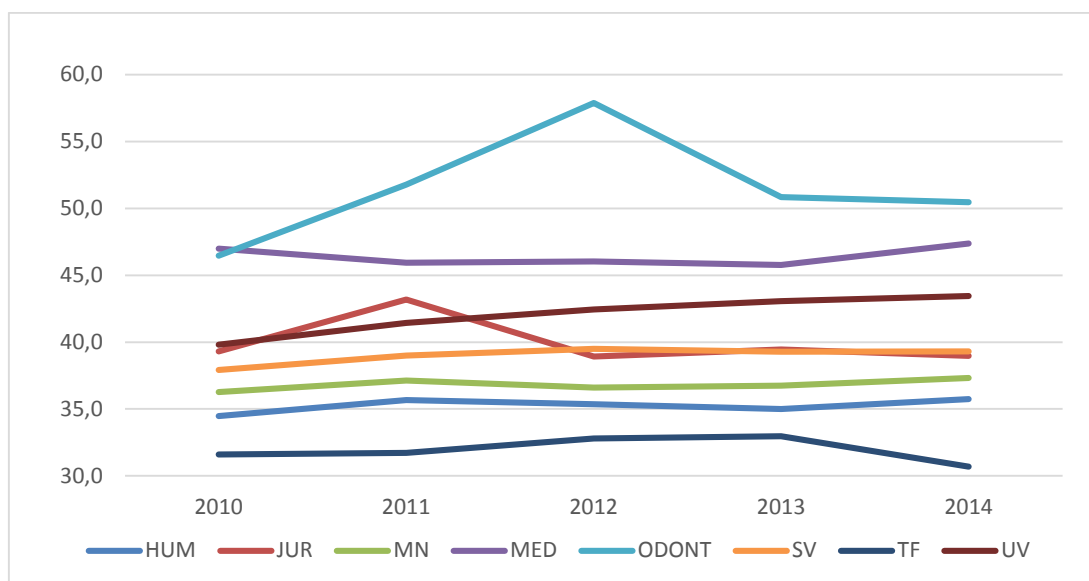
oversikter viser for øvrig at kunsthøgskolene har svært høy studiepoengproduksjon, ofte nært opp til normert (60 sp/år) (KD 2010, 2015).



**Figur 3.1: Gjennomsnittlig studiepoengproduksjon per student for ulike institusjonstypene, 2004/05 -2014/15 Kilde: DBH**

Sammenligner vi de enkelte universiteter og høyskoler de siste fem årene (2010-2014) ser vi også at det i stor grad er stabilitet i studiepoengproduksjon. Det er heller ikke slik at noen av lærestedene har en oppadgående eller nedadgående trend, men snarere at det er små variasjoner fra år til år, og at et lærested som har økt sin produksjon litt (ofte med et studiepoeng/student eller mindre) i et år går tilbake året etter. Derimot er det forskjeller mellom enkelte læresteder, og også disse er forholdsvis stabile over tid (se vedleggtabell V4 og V5).

Dersom vi ser på studiepoengproduksjonen ved Universitetet i Oslo finner vi at det er variasjoner mellom fakultetene (se figur 3.2). Det medisinske og det odontologiske fakultet har den høyeste studiepoengproduksjonen, men også det utdanningsvitenskapelige fakultet ligger en del over snittet, som har vært 37-38 studiepoeng per student i hele perioden. Lavest ligger det humanistiske og teologiske fakultet. Disse forskjellene reflekterer ulikheter mellom fagområdene hva gjelder opptaksgrunnlag, organisering av studiene og sammensetningen av studentgruppene.



**Figur 3.2: Gjennomsnittlig studiepoengproduksjon per student ved ulike fakultet ved Universitet i Oslo, 2010-2014. Kilde: DBH**

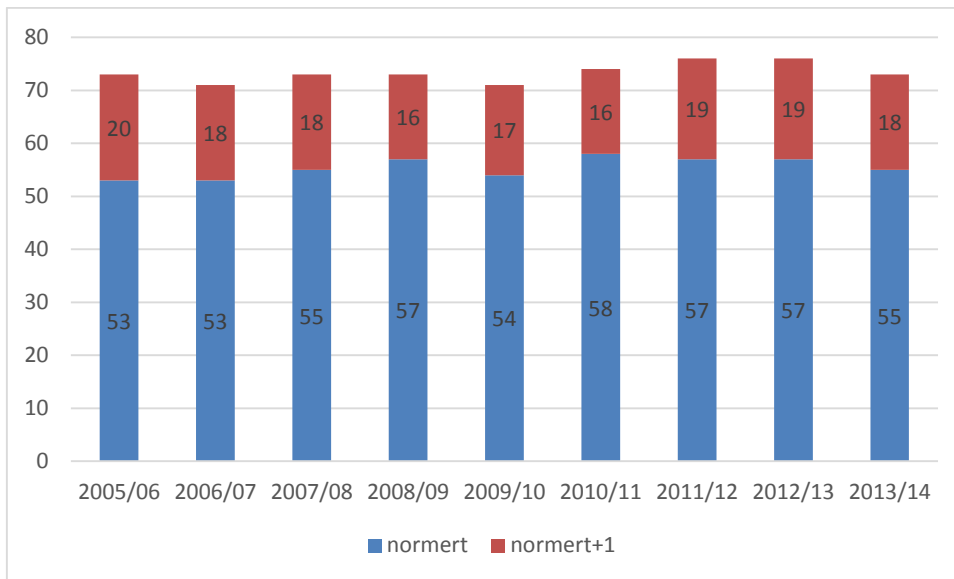
For studiepoeng per student ser vi med andre ord samme mønster som for flere av de andre indikatorene, at det er stor grad av stabilitet over tid i de enkelte fag. Med andre ord kan en resultatindikator basert på gjennomsnittlig bidra til å si noe om forskjeller mellom fagområder, men kan i liten grad si noe om forskjeller mellom læresteder (siden det i de aller fleste tilfeller er en funksjon av de fagområdene som finnes ved lærestedet). I forbindelse med innføringen av Kvalitetsreformen økte studiepoengproduksjonen (Michelsen & Aamodt 2007), særlig ved universitetene, men de siste fem til ti årene har den vært mer eller mindre stabil.

### 3.2 Gjennomføring på normert tid

Det finnes flere måter å måle gjennomføring på normert tid, og SSB bruker to ulike metoder når de publiserer statistikk som viser gjennomføring i høyere utdanning. Den ene måten er å ta utgangspunkt i de som har fullført i et gitt skoleår og se hvor mange av de som klarte det på normert tid, mens den andre metoden er å ta utgangspunkt i et kull og følge det fremover for å se hvor mange som fullfører til normert tid og hvor mange som bruker mer enn normert tid.

Figur 3.3-3.6 viser eksempler på den første måten å måle fullføring på, ved å ta utgangspunkt i de som har fullført i et gitt studieår og se hvor mange av de som klarte det på normert tid<sup>2</sup>. Disse dataene tar utgangspunkt i ulike typer studier, og publiseres ikke på lærestedsnivå, dermed er det kun mulig å bruke dem til å sammenligne ulike studieprogrammer eller fagområder. Figurene viser at det er fagforskjeller også på dette området: ingeniørene har den største andelen studenter som fullfører på normert tid, mellom 53 og 58 prosent (figur 3.3). Dersom vi inkluderer de som brukte et år ekstra ser vi at over 70 prosent av de som har fullført en grad i løpet av perioden 2005/06 til 2013/14 har fullført innen fire år etter at de startet.

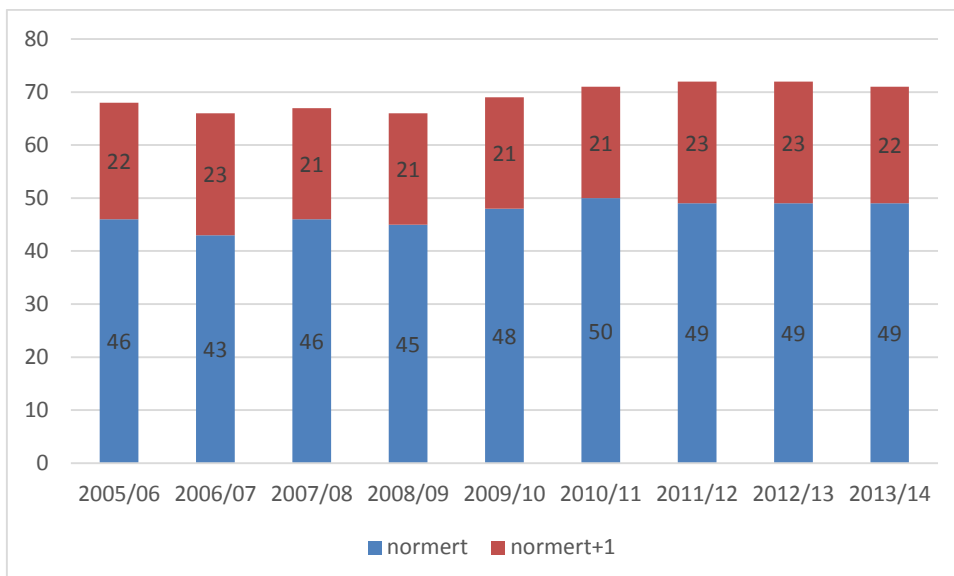
<sup>2</sup> Figurene bygger på data fra SSBs statistikk over gjennomføring i høyere utdanning, se hovedside: <http://www.ssb.no/utdanning/statistikker/hugjen> og det er tatt utgangspunkt i tabell 2 for de aktuelle årene.



**Figur 3.3: Andel av ingeniørstudenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid.**

Kilde: SSB, Gjennomføring i høyere utdanning

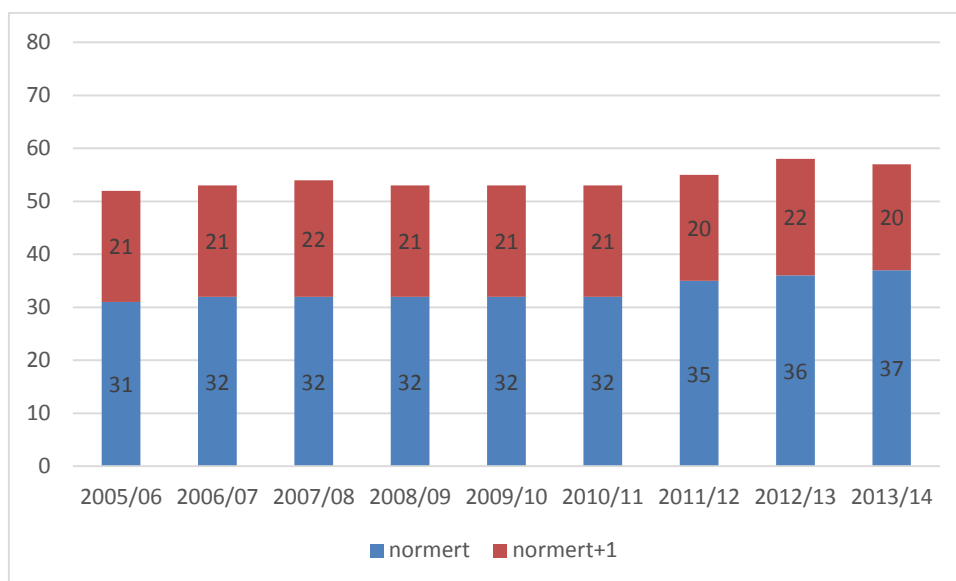
Til sammenligning er det mellom 43 og 50 prosent av de som fullfører sykepleierstudiet som har fullført på normert tid, og i løpet av perioden 2005/06 til 2013/14 har 66-71 prosent av de uteksaminerte sykepleierne fullført studiet innen fire år etter studieoppstart (se figur 3.4).



**Figur 3.4: Andel av sykepleiestudenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid.**

Kilde: SSB, Gjennomføring i høyere utdanning

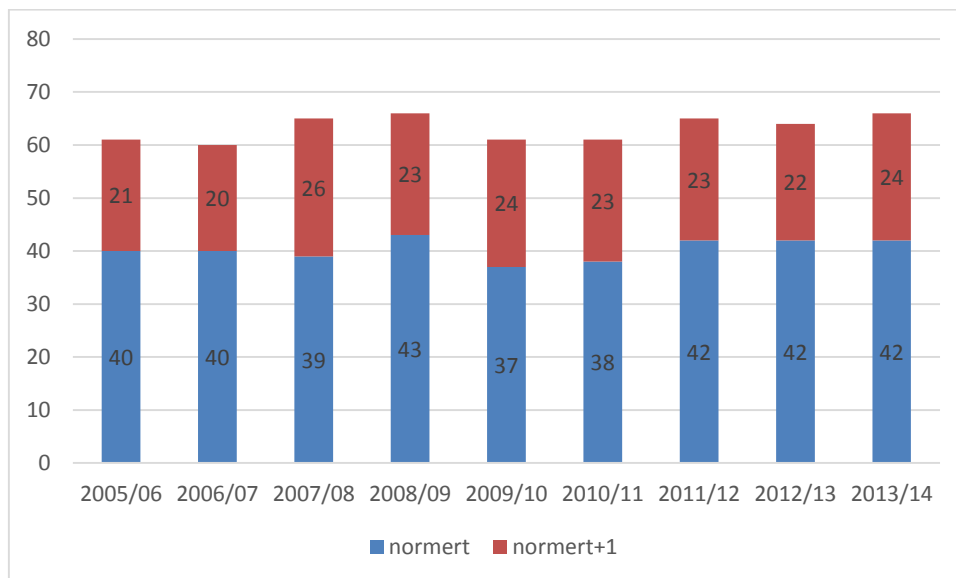
I samsvar med hva som er kjent fra tidligere er fullføringen til normert tid svakere i de frie fagstudiene, slik som humaniora, samfunnsfag og mat-nat fag (Aamodt & Hovdhaugen 2011, Hovdhaugen et al 2013). Vi vil her sammenligne humaniora og mat-nat fag (figur 3.5 og 3.6). I humaniora er det bare omtrent en tredel av studentene som var ferdige i et gitt år som hadde fullført på normert tid, og dersom vi tar utgangspunkt i de som fullførte i løpet av fire år er det drøyt halvparten som har fullført en lavere grad innen fagfeltet humaniora (figur 7).



**Figur 3.5: Andel av humaniora-studenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid.**

Kilde: SSB, Gjennomføring i høyere utdanning

Blant studenter som har fullført en lavere grad i matematisk-naturvitenskapelige fag er det rundt 40 prosent som har gjort det på normert tid, mens 60-66 prosent har fullført graden i løpet av fire år etter at de begynte. Med andre ord er det en litt høyere andel som har fullført graden sin i løpet av fire år i mat-nat fag enn i humaniora, men likevel ikke så stor andel som i mer profesjonsorienterte studier, slik som sykepleie eller ingeniør. Vi har også gjort sammenligninger med samfunnsfag og også der ser vi det samme mønsteret som for humaniora, men med noe høyere andel som fullfører på normert tid.



**Figur 3.6: Andel av mat-nat studenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid.**

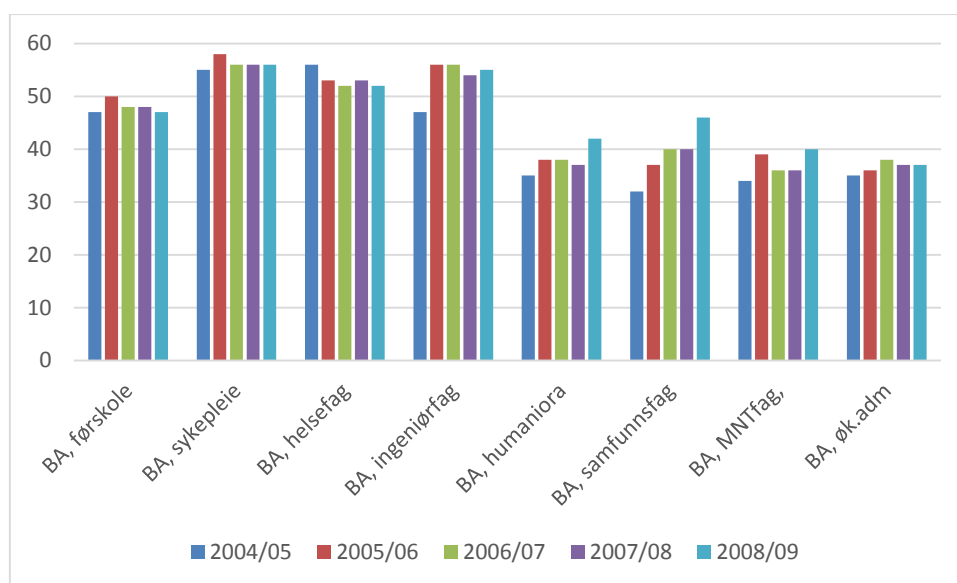
Kilde: SSB, Gjennomføring i høyere utdanning

Et interessant trekk ved alle disse figurene (3.3-3.6) er at det er noe variasjon over tid, men variasjonene er små og det er ikke mulig å spore noen klar økning i fullføring, med unntak av en svak forbedring i andel som har fullført utdanningen sin på normert tid i humaniora. Med andre ord er det slik i de aller fleste fag at det er noe variasjon over tid i andel som klarer å fullføre på normert tid, men



at nivået på fullføring er relatert til fag, snarere enn til hvilket år vi ser på. Vi kan dermed ikke spore noen særlig endringer over tid i andel som har fullført på normert tid (3 år) eller i løpet av fire studieår, når vi tar utgangspunkt i et kull som har fullført en viss type utdanning.

En alternativ måte å se dette på, der vi tar utgangspunkt i et startkull, er en metode som ikke har vært brukt så lenge og derfor finnes det bare data for fem kull i SSBs publiserte statistikk<sup>3</sup> (se figur 3.7). Men når vi sammenligner de fem kullene ser vi at fullføring til normert tid i stor grad er stabilt over tid innenfor det enkelte fag. Det er kun i samfunnsfag og til viss grad i humaniora som vi ser en økning i andel som har fullført på normert tid, i alle de andre fagene er utslagene små og de ser ut til å være utslag av tilfeldige endringer.



**Figur 3.7: Andel bachelorstudenter som har fullført til normert tid, etter fag og startår i høyere utdanning.**

Kilde: SSB, Gjennomføring i høyere utdanning

I likhet med de andre indikatorene vi har vurdert, er det slik at også indikatorer for fullføring varierer med fagområde, men at fullføringsgraden innenfor hvert fagområde i stor grad er stabil over tid. For humaniora og samfunnsfag kan det se ut til at det er en forbedring i andel som fullfører på normert tid i løpet av de fem årene, men siden oppgangen kommer det siste året er det vanskelig å si om dette er en trend eller en tilfeldig oppgang. Vi ser på enkelte av de andre fagområdene at det er små variasjoner, både opp og ned, fra år til år.

### 3.3 Oppsummering

Dette kapittelet har sett nærmere på to resultatindikatorer som er relatert til utdanningskvalitet: studiepoengproduksjon per student og fullføring på normert tid.

Det er variasjoner i studiepoengproduksjon mellom fagområder, men det er stor grad av stabilitet, både over tid og dersom vi ser på lærestedsnivå. Med andre ord vil et læresteds gjennomsnittlige studiepoengproduksjon i stor grad være en funksjon av hvilke typer utdanninger lærestedet tilbyr. Dermed kan også denne indikatoren i liten grad si noe om kvalitetsforskjeller mellom læresteder.

Fullføring på normert tid kan beregnes på flere måter, men uansett om det gjøres med utgangspunkt i andel som har fullført et gitt år eller om man følger kull gjennom høyere utdanning ser vi det samme

<sup>3</sup> Data er hentet fra <http://www.ssb.no/utdanning/statistikker/hugjen>, fra tabell 5 for 2004/05-kullet og 2005/06-kullet, fra tabell 6 for 2006/07-kullet og 2007/08-kullet, samt fra tabell 7 for 2008/09-kullet.

mønsteret: at det er klare fagforskjeller i nivå på fullføringen. Profesjonsutdanninger, som oftest undervises ved høyskoler har høyere gjennomføring på normert tid, enn generelle universitetsstudier i humaniora, samfunnsfag og mat-nat. Dette er også funnet i flere tidligere undersøkelser. Derimot ser vi at det er små variasjoner over tid, og det er ikke mulig å spore noen klar økning i fullføring over tid. Men andre ord kan også dette være en indikator der det er vanskelig å spore kvalitetsforskjeller mellom læresteder, siden nivået på fullføringen i stor grad er koblet til hvilken type utdanninger som tilbys.

## 4 Prosessindikatorer

Dersom vi tar utgangspunkt i Kunnskapsdepartementets årlige publisering av *Tilstandsrapport for høyere utdanning* har det i liten grad vært fokus på prosesskvalitet i høyere utdanning, Tilstandsrapporten har heller fokusert på input- og outputkvalitet ettersom dataene har vært utviklet med tanke på de styringsbehov som departementet har. Samtidig viser blant annet Damsa et al (2015) at man kan få viktig informasjon som fanger opp studenters læring ved å fokusere på prosessene som foregår i undervisningssituasjonen. Hatlevik (in press) tar utgangspunkt i at kvaliteten på læringsprosessen er det som har størst betydning for studentene læring. Samtidig påpeker hun at det er mangel på etablerte indikatorer for prosesskvalitet i høyere utdanning, og artikkelen hennes bidrar til å identifisere kjennetegn ved prosesskvalitet i profesjonsutdanninger.

Fokus på prosesskvalitet stiller imidlertid andre krav til datainnsamling. I dag er det begrenset hva som samles inn av nasjonale og/eller komparative data om hva som foregår i undervisningssituasjonen. På lærestedene gjennomføres datainnsamlinger om hvordan undervisningen fungerer, blant annet gjennom kursevalueringer, men disse dataene er i liten grad sammenlignbare på tvers av fag eller institusjon.

Studiebarometeret er et eksempel på et forsøk på å måle hva som skjer i utdanningsprosessen. Studiebarometeret er basert på en spørreskjemaundersøkelse som gjennomføres av NOKUT på oppdrag av Kunnskapsdepartementet<sup>4</sup>. Undersøkelsen har vært gjennomført siden 2013, med første publisering våren 2014, og henvender seg til bachelor- og masterstudenter som er i sitt tredje semester av utdanningen.

Svarprosenten i Studiebarometeret er økende. I 2013 var svarprosenten 32 prosent, i 2014 42 prosent og 47 prosent i 2015. NOKUT arbeider også aktivt med å øke svarprosenten i undersøkelsen, blant annet gjennom å samarbeide med enkelte læresteder om tiltak for å øke svarprosenten (for beskrivelse av tiltak, se Bakken 2014b, 2015b)<sup>5</sup>.

Studiebarometeret er basert på et forholdsvis kort spørreskjema, men som tar for seg relativt mange tema. De tema som er relevante som mulige mål på prosesskvalitet i høyere utdanning er spørsmål som går på *Undervisning og veiledning, Studie- og læringsmiljø, Engasjement og sammenheng, Praksis, Eksamens- og vurderingsformer, Motivasjon, Undervisnings- og arbeidsformer* samt studentenes tidsbruk. I det følgende vil vi ta opp og diskutere mulighetene for å bruke disse spørsmålene, som indikator på prosesskvalitet. De analysene vi har gjennomført er primært basert på

---

<sup>4</sup> Kunnskapsdepartementet har, som en innledende fase sikret undersøkelsen finansiering i fem år. Disse fem årene kan ses på som en utviklingsfase. Det første spørreskjemaet ble pilotert på seks studieprogrammer ved totalt fire institusjoner (for mer informasjon om pilotundersøkelsen, se Bakken 2014a).

<sup>5</sup> Som dokumentasjon publiserer NOKUT også analyser av gjennomføring og svarinnang i undersøkelsen (Lid 2014a, Bakken 2015a)

data fra undersøkelsen gjennomført i 2014, men vi vil i analyser av studietid også se på hvordan svarfordelingen ser ut i den første undersøkelsen, som ble gjennomført i 2013. Dataene for undersøkelsen gjennomført i 2015 er ennå ikke tilgjengelige, de ble lansert på et frokostseminar 2. februar 2016.

Spørreskjemaene for alle tre årene finnes tilgjengelig på Studiebarometerets nettsider<sup>6</sup> og en gjennomgang viser at flertallet av spørsmålene er de samme fra år til år, men det er også spørsmål som kun har vært med i en runde. Endringene kommer dels av at man har ønsket å fokusere på bestemte temaer, at nye relevante temaer har kommet opp underveis, og dels at man har byttet ut spørsmål som har vist seg å ikke fungere så godt.

Studiebarometeret er fortsatt i en utviklingsfase. Ulike spørsmålstyper og ulike måter å formulere spørsmål på utvikles og endres i takt med erfaringer. Det vil trenge nok flere gjennomføringsrunder før skjemaet finner sin endelige form. Nasjonale studentundersøkelser i andre land slik som National Survey of Student Engagement (NSSE)<sup>7</sup> i USA, Course Experience Questionnaire (CEQ)<sup>8</sup> i Australia og National Student Survey (NSS)<sup>9</sup> i England, har også brukt den metoden for å få frem et godt skjema som fungerer for de formålene de er satt.

NOKUT har operert med syv ulike indekser på sine nettsider. Dette innebærer at de har summert flere spørsmål «om beslektede tema» i en indeks<sup>10</sup>. Indeksene som brukes er ikke vektet, det vil si alle spørsmål teller like mye i indeksen, og viser gjennomsnittsskåre. I analysene her vil vi fokusere på fire av disse som er relevante i forhold til prosesskvalitet: *Læringsmiljø*, *Engasjement*, *Undervisning og Eksamens- og vurderingsformer*. For å undersøke hva de ulike indeksene som NOKUT bruker i sin rapportering, vil vi bruke korrelasjonsanalyse for å se nærmere på sammenhengene mellom spørsmålene som er satt opp til å utgjøre en indeks. Med dette utgangspunktet vil vi kunne si noe om i hvilken grad de eksisterende indeksene kan anses som relevante mål på utdanningskvalitet. Vi vil derfor også se på hvordan de ulike indeksene er sammensatt, og i hvilken grad overskriftene som er satt på indeksene samsvarer godt med de spørsmålene som inngår i de respektive indeksene.

## 4.1 Hvordan konstruere gode indekser?

Felles for de fire indeksene vi skal se på, er at de alle består av flere spørsmål som sammen er ment å måle et ikke-direkte observerbart begrep. Vi bruker flere enkeltspørsmål til å operasjonalisere begrepet indeksen er ment å dekke. Grunnen til dette er at et sett av spørsmål er bedre egnet til å måle et begrep enn et enkeltspørsmål (Ringdal 2001). Begrepsoperasjonalisering som er en form for validitet, eller gyldighet, handler om i hvilken grad de spørsmålene som brukes for å måle et ikke observerbart begrep klarer å fange alle relevante dimensjoner ved begrepet. Indre validitet viser dessuten til hvilke andre alternative forklaringer som kan finnes på ev sammenhenger man finner, mens ytre validitet handler om hvilke kontekster resultatene er gyldige i (Kleven 2014).

En grunnleggende regel er at man bør ha flere spørsmål (items) som er ment å undersøke samme underliggende begrep eller konsept, helst minst tre spørsmål. I tillegg bør de spørsmål som slås sammen til en samlet indeks korrelere godt eller i hvert fall tilfredsstillende med hverandre. I følge Ringdal (2001:360) bør korrelasjonen være middels sterk, 0,3-0,6. For å undersøke i hvilken grad dette er tilfelle i dataene som samles inn i Studiebarometeret, skal vi se nærmere på ulike indekser som ble brukt i undersøkelsen 2014 og hvor godt de korrelerer med hverandre<sup>11</sup>.

<sup>6</sup> Se <http://www.nokut.no/no/Om-Studiebarometeret/>

<sup>7</sup> For informasjon om ulike varianter av skjema se [http://nsse.indiana.edu/html/survey\\_instruments.cfm](http://nsse.indiana.edu/html/survey_instruments.cfm) Informasjon om surveyen og hva den fokuserer på samt annen informasjon om studien finnes her: <http://nsse.indiana.edu/html/about.cfm>

<sup>8</sup> For informasjon om innhold i skjema, se <http://www.graduatecareers.com.au/research/start/agsoverview/ctags/ceqo/>

<sup>9</sup> Informasjon om surveyen og hvilke spørsmål som brukes se <http://www.thestudentsurvey.com/>

<sup>10</sup> NOKUTs nettside: Studiebarometeret.no, <http://www.nokut.no/no/Om-Studiebarometeret/>

<sup>11</sup> NOKUT har selv publisert analyser som de omtaler som «analyse av validitet og reliabilitet» (Bakken & Lid 2014, Hamberg 2015), men disse dokumentene ser primært på skjevheter i svarfordelingene, i form av frafallsanalyser av hvem som ikke har svart, og om det er forskjeller i svarmønster mellom grupper. Denne typen analyser er viktige, da de

Utvalget av spørsmål i Studiebarometeret bygger i begrenset grad på faglige vurderinger av hvilke konsepter spørreskjema bør omfatte, men er heller et resultat av kompromisser mellom ønsket om å dekke mange ulike sider ved studentenes studiehverdag og ønsket om å holde spørreskjema kort.

Vi vil gå igjennom de fire indeksene enkeltvis, diskutere antallet spørsmål som utgjør indeksen og gjøre en begrepsmessig vurdering av hvor godt de dekker begrepet (vurdering av begrepsvaliditet). I den sammenhengen vil vi også kjøre en korrelasjonsanalyse (Spearman's rho), for å se nærmere på i hvilken grad de enkelte spørsmål samvarierer med hverandre, og diskutere funnene i disse analysene opp mot den begrepsmessige vurderingen.

## 4.2 Indekser i Studiebarometeret

### 4.2.1 Læringsmiljø

Totalt seks spørsmål inngår i indeksen som utgjør Læringsmiljø:

- Hvor tilfreds er du med det sosiale miljøet blant studentene på studieprogrammet?
- Hvor tilfreds er du med det faglige miljøet blant studentene på studieprogrammet?
- Hvor tilfreds er du med lokaler for undervisning og øvrig studiearbeid?
- Hvor tilfreds er du med utstyr og hjelpemidler i undervisningen?
- Hvor tilfreds er du med bibliotek og bibliotekstjenester?
- Hvor tilfreds er du med IKT-tjenester (f.eks. læringsplattformer, programvare og pc-tilgang)?

For å undersøke hvordan disse seks variablene henger sammen har vi gjennomført en korrelasjonsanalyse, se tabell 4.1.

**Tabell 4.1: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Læringsmiljø», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 21073-23317)**

	Sosialt miljø	Faglig miljø	Lokaler	Utstyr & hjelpemidler	Bibliotek	IKT-tjenester
Sosialt miljø	1	,629**	,164**	,192**	,119**	,139**
Faglig miljø	<b>,629**</b>	1	,227**	,277**	,180**	,207**
Lokaler	,164**	,227**	1	,610**	,381**	,407**
Utstyr & hjelpemidler	,192**	,277**	<b>,610**</b>	1	,424**	,484**
Bibliotek	,119**	,180**	<b>,381**</b>	<b>,424**</b>	1	,478**
IKT-tjenester	,139**	,207**	<b>,407**</b>	<b>,484**</b>	<b>,478**</b>	1

Tabell 4.1 viser at de to første spørsmålene, sosialt og faglig miljø samvarierer ganske godt, 0,629. Derimot samvarierer de to spørsmålene ikke noe særlig med de andre fire spørsmålene, her er det kun svært svake korrelasjoner, på mellom 0,119 på det laveste og 0,227 på det høyeste. De fire andre spørsmålene samvarierer derimot med hverandre relativt godt: relativt god korrelasjon på 0,610 for lokaler og utstyr/hjelpemidler, og moderate korrelasjoner mellom bibliotek og IKT-tjenester, lokaler og utstyr/hjelpemidler. Dette innebærer at det er sammenheng mellom de fire spørsmålene, men at sammenhengene mellom de to første spørsmålene i indeksen derimot er svak.

---

kan vise om også en forholdsvis moderat svarprosent er representativ for utvalget. Imidlertid viser disse analysene kun faktorer ved undersøkelsen som er relevant i forhold til begrepet ytre validitet, ikke i forhold til begrepsvaliditeten, det vil si om spørsmålene faktisk måler det som de er ment å måle. Begrepsvaliditeten er en kvalitativ vurdering av i hvilken grad spørsmålene eller items faktisk dekket det brede begrepet de er ment å måle, og dette har ikke NOKUT diskutert i noen av sine publikasjoner.

Dermed indikerer analysene at indeksen *Læringsmiljø* som helhet egentlig ikke henger sammen særlig godt, og ikke bør utgjøre en felles indeks. Dersom vi skal vurdere sammenhengen mellom de seks spørsmålene kvalitativt så er de alle relatert til hvordan studentene har det på lærestedet, men det er høyst diskutabelt i hvilken grad vi skal inkludere lokaler og bibliotek i et mål på læringsmiljø. I utgangspunktet er disse to faktorene mer å anse som del av tjenestetilbudet, snarer enn læringsmiljø. Dersom vi likevel ser det som en del av det fysiske læringsmiljøet ved lærestedet, er dette ikke det samme som det psykososiale læringsmiljøet. Vanligvis er det det siste som er i fokus i diskusjoner av læringsmiljø, og dersom vi tar utgangspunkt i Opplæringsloven, som gjelder for elever i grunnskole og videregående skole, er det psykososiale miljøet regulert der, og ikke det fysiske læringsmiljøet (Opplæringslova §9a).

Det er i utgangspunktet bare de to første spørsmålene i indeksen som er relatert til det psykososiale miljøet, mens resten av spørsmålene forholder seg til det fysiske miljøet, eller i hvert fall til andre forhold enn sosial og faglig trivsel. Problemet er at dersom vi heller bare skulle ha brukt de to spørsmålene er ikke de tilstrekkelig for å måle psykososialt miljø på en god måte. Gode mål på psykososialt miljø er viktig, da det er vist at sosialt miljø blant studentene har relativt mye å si for studentenes generelle tilfredshet med studiene sine (Wiers-Jenssen, Stensaker & Grøgaard 2002). Imidlertid viser samme studie også at akademisk og pedagogisk kvalitet også er viktige aspekter av studenters trivsel, hvilket indikerer at også faglig miljø spiller en rolle. Det er viktig og relevant å undersøke studentenes faglige og sosiale miljø, men det kan gjøres på bedre måter enn det som gjøres i Studiebarometeret i dag. For eksempel er det mulig å hente inspirasjon fra undersøkelser i andre land, blant annet har både CEQ i Australia, NSSE i USA og NSS i England gode eksempler på batterier som prøver å måle ulike fasetter av faglig miljø blant studentene, mens Elevundersøkelsen har mange spørsmål som operasjonaliserer sosialt miljø, som for eksempel konkrete spørsmål om hvordan de trives, om arbeidsro, om mobbing og om venner. Det finnes steder å hente inspirasjon for å arbeide videre med og videreutvikle spørsmål som dekker temaene sosialt og faglig miljø blant studentene. Felles for alle spørreskjema-undersøkelsene det her blir referert til er at de har minst tre, ofte flere (i CEQ ofte 5-6) spørsmål som dekker et begrep eller tema.

#### **4.2.2 Engasjement**

Det er tre spørsmål som brukes i indeksen som har fått tittelen Engasjement. Disse tre spørsmålene handler alle om studieprogrammet og har en felles ledd-setning etterfulgt av tre spesifikasjoner:

I hvilket grad mener du at studieprogrammet:

- ... er engasjerende
- ... er faglig utfordrende
- ... består av emner som henger godt sammen.

For å undersøke hvordan disse tre spørsmålene henger sammen har vi gjennomført en korrelasjonsanalyse, se tabell 4.2. Analysen viser at det er moderat sammenheng mellom de tre utsagnene, hvilket indikerer en at samvariasjonen mellom de tre spørsmålene ikke er særlig sterk, men tilstrekkelig for å kunne utgjøre en indeks.

**Tabell 4.2: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Engasjement», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 23485-23625)**

	Engasjerende studieprogram	Faglig utfordrende studieprogram	Godt sammenheng mellom emner
Engasjerende studieprogram	1	,469**	,510**
Faglig utfordrende studieprogram	,469**	1	,422**
Godt sammenheng mellom emner	,510**	,422**	1

I tillegg kan vi diskutere hvilket begrep de tre spørsmålene egentlig samlet er ment å operasjonalisere. De to første spørsmålene går på hvordan studenter opplever programmet sitt men det siste spørsmålet «studieprogrammet består av emner som henger godt sammen» egentlig går på koherens i programmet, snarer enn hvordan studentene opplever programmet. Hovedpoenget er at dette er ulike ting, ved at koherens i programmet nok i noen grad vil avhenge av type program, mens de andre er mer direkte relatert til studentens subjektive opplevelse av programmet.

Videre kan det være utfordringer knyttet til ordet «engasjement», som kan fort lede tankene til et begrep som brukes mye i amerikansk og britisk forskning: student engagement. Student engagement kan defineres på mange forskjellige måter og ulike definisjoner brukes i ulike sammenhenger. I amerikansk forskning defineres det ofte som «participation in educationally effective practices ... which lead to a range of measureable outcomes» (Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges & Hayek 2007; Harper & Quaye 2009). I britisk forskning brukes en bredere definisjon: engasjement som deltakelse og innlevelse, som forpliktelse, som motivasjon, som nysgjerrighet, interesse eller lidenskap som studenter viser når de lærer eller blir undervist, eller som aktivt engasjement i student demokratiet (for disse og flere eksempler på definisjoner av 'student engagement' se Dunne & Owen 2013). Det finnes altså mange måter å fortolke begrepet engasjement på, hvilket kan implisere at det ikke er et ord som fungerer veldig godt som beskrivelse på en enkeltindikator, da det kan bli ulikt fortolket av leserne. I tillegg viser denne indikatoren egentlig ulike sider ved programmet, og det burde dermed være overskriften på indeksen, dersom den skulle bevares i samme form som den er nå.

### **4.2.3 Undervisning**

I indeksen Undervisning er det fem spørsmål som inngår:

- Faglærernes evne til å gjøre undervisningen engasjerende
- Faglærernes evne til å gjøre vanskelig stoff forståelig
- Hvordan undervisningen dekker studieprogrammets lærestoff (pensum)
- Faglærernes tilbakemeldinger på ditt arbeid (om de er konstruktive)
- Den individuelle oppfølgingen fra faglærerne

For å undersøke hvordan disse fem spørsmålene henger sammen har vi gjennomført en korrelasjonsanalyse, se tabell 4.3.

Tabell 4.3 viser moderate korrelasjoner mellom noen av spørsmålene: samvariasjonen mellom faglærernes evne til å engasjere og faglærernes evne til å gjøre stoff forståelig er 0,678, mens korrelasjonen mellom faglærernes evne til å gjøre stoff forståelig og undervisningen dekker pensum (0,506) og mellom faglærernes tilbakemeldinger og individuell oppfølging fra faglærerne (0,641). Samvariasjonen mellom de andre utsagnene er svakere, men tilfredsstillende Ringdals krav om størrelse på korrelasjon.

**Tabell 4.3: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Undervisning», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 23485-24067)**

	Faglærers evne til å engasjere	Faglærers evne til å gjøre stoff forståelig	Undervisningen dekker lærestoff	Faglige tilbakemeldinger	Individuell oppfølging
Faglærers evne til å engasjere	1	,678**	,495**	,438**	,476**
Faglærers evne til å gjøre stoff forståelig	,678**	1	,506**	,434**	,469**
Undervisningen dekker lærestoff	,495**	,506**	1	,386**	,355**
Faglige tilbakemeldinger	,438**	,434**	,386**	1	,641**
Individuell oppfølging	,476**	,469**	,355**	,641**	1

Felles for alle spørsmålene i denne bolken er at de tar utgangspunkt i hva lærerne gjør, hvordan undervisning og tilbakemelding gjennomføres. Det første vi kan stille spørsmål til i denne sammenhengen er om undervisning og tilbakemelding bør undersøkes sammen eller hver for seg. Dette finnes det ikke noe klart svar på. Gitt at det har vært interesse rundt temaet tilbakemelding burde kanskje det undersøkes separat, og dermed få mer plass i undersøkelsen, ved at det ble stilt flere spørsmål om tilbakemelding. I stor grad ligner spørsmålene på de som stilles i NSS eller i CEQ (men der brukes flere spørsmål) om hvordan undervisningen i programmet er, mens det i NSSE snarere blir spurt om hva de som underviser (instructors) gjør. En annen måte å undersøke undervisning på kunne være å heller rette blikket mot hvordan studentene forholder seg til ulike former for undervisning han/hun blir utsatt for, slik som det blir gjort i NSSE. Det ville gi et litt annet bilde av hva studentene opplever av undervisning, men kan eventuelt gi et komplementerende bilde i forhold til dette temaet, og dermed øke vår kunnskap om ulike aspekter ved prosesskvaliteten relatert til undervisning og tilbakemelding.

#### **4.2.4 Eksamens- og vurderingsformer**

Den siste indeksen som er relevant er eksamens- og vurderingsformer, og også denne relatere til studieprogrammet og har en felles ledd-setning etterfulgt av fem spesifikasjoner:

I hvilken grad mener du at eksamens- og innleveringsoppgavene hittil i studieprogrammet ditt:

- ... Handlet om sentrale deler av lærestoffet (pensum)
- ... Krevde forståelse og resonnement
- ... Oppfordret til refleksjon og kritisk tenkning
- ... Krevde at du tenkte kreativt/nytt
- ... Oppfordret til å bruke kunnskap fra flere emner for å løse oppgaver

For å undersøke hvordan disse fem spørsmålene henger sammen har vi gjennomført en korrelasjonsanalyse, se tabell 4.4.

Tabellen viser moderate korrelasjoner mellom noen av spørsmålene. Samvariasjonen mellom om *eksamen dekker sentrale deler av pensum* og om *eksamen krevde forståelse og resonnement* er 0,561. Samvariasjonen mellom om *eksamen krevde forståelse og resonnement* og om *eksamen oppfordret til refleksjon og kritisk tenkning* er 0,605. Samvariasjonen mellom om *eksamen oppfordret til refleksjon og kritisk tenkning* og om *eksamen krevde nytenking* er 0,604, mens samvariasjonen mellom om *eksamen krevde nytenking* og om *eksamen oppfordret til bruke av kunnskap fra flere emner* var



0,556. Derimot er alle de andre korrelasjonene relativt svake, særlig er korrelasjonen mellom første og siste påstand svak. Men det er kanskje ikke så rart da de på en måte er litt motstående, enten at eksamen dekker sentrale deler av pensum, eller at den fordret at man bruker kunnskap fra flere emner. Med andre ord kan vi anta at de to spørsmålene egentlig måler litt forskjellige ting, noe som også indikerer at de kanskje ikke hører hjemme i samme indeks.

**Tabell 4.4: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Eksamens- og undervisningsformer», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 22662-23189)**

	Dekker sentrale deler av stoffet	Krevde forståelser og resonnement	Oppfordret til refleksjon og kritisk tenkning	Eksamen krevde nytenking	Oppfordret til bruk av kunnskap fra flere emner
Dekker sentrale deler av stoffet	1	,561**	,444**	,303**	,289**
Krevde forståelser og resonnement	,561**	1	,605**	,406**	,364**
Oppfordret til refleksjon og kritisk tenkning	,444**	,605**	1	,604**	,484**
Eksamen krevde nytenking	,303**	,406**	,604**	1	,556**
Oppfordret til bruk av kunnskap fra flere emner	,289**	,364**	,484**	,556**	1

Spørsmålene som er brukt her ligner i noen grad på de som brukes i National Student Survey (NSS), men i den samme bolken i NSS blir det også spurt om feedback, i tillegg til konkrete spørsmål om hvordan vurdering blir gjennomført. Det er mulig at man får andre typer svar i forhold til feedback eller tilbakemeldinger til studenter når disse stilles sammen med spørsmål om hvordan eksamen eller vurdering er gjort, en når man bare spør om de to temaene separat. Fra tidligere analyser av data fra Studiebarometeret vet vi at studentene er forholdsvis misfornøyde med tilbakemeldingene de får (Prøitz, Hovdhaugen & Aamodt 2015). Men i Studiebarometeret er spørsmålene om tilbakemelding stilt isolert, ikke som del av et spørsmålsbatteri sammen med andre relevante spørsmål. Hvilke eventuelle effekter det skulle kunne få på svarene har vi ikke undersøkt. Men, siden det er sannsynlig at disse spørsmålene kan påvirke hverandre er det mulig at man burde teste ut ulike varianter av spørsmålsbatterier, for å se om man får ulik effekt av å stille spørsmålene sammen eller hver for seg.

#### **4.2.5 Den digitale dimensjonen**

Det finnes også et annet datasett på nasjonalt nivå som kan ha potensial til å kaste lys over læringsprosessene i høyere utdanning – de data som samles inn jevnlig fra Norgesuniversitetet og som handler om hvorvidt ulike former for digitale hjelpemidler tas i bruk og hvordan de brukes i sektoren av både lærere og studenter (se Norgesuniversitetet 2015). I den siste rapporten fra Norgesuniversitetet – *Digital tilstand 2014* – har 3454 studenter, 1070 fagansatte, 235 instituttledere, 38 læresteder besvart et spørreskjema som omhandler:

- Betingelser for bruk av digitale verktøy
- Kompetanseheving
- Forventninger og bruk av digitale verktøy

- Infrastruktur
- Tidsbruk knyttet til digitale hjelpemidler
- Digitale læringsplattformer/LMS

Av sentrale funn i rapporten fremkommer det flere indikatorer som har direkte kopling til de prosesser som Damsa et al (2015) påpeker har stor betydning for studentenes læring, herunder indikatorer på tilbakemelding, student – student interaksjon, etc. For eksempel sier henholdsvis 60 prosent av de vitenskapelige ansatte og 50 prosent av studentene som er spurt at de gir og får tilbakemeldinger. Videre oppgir 39 prosent av studentene at de skriver oppgaver sammen med andre studenter, mens bare 14 prosent av de vitenskapelige ansatte hevder at de tilrettelegger for dette (Norgesuniversitetet 2015). Spørreundersøkelsen kartlegger videre hvordan studenter opplever digitale verktøy og har informasjon om spredning og bruk av digitalisert eksamen i sektoren. Mange av dimensjoner i spørreundersøkelsen fra Norgesuniversitetet er svært interessante i et prosessperspektiv (Se også Tømte og Olsen 2013).

De spørreundersøkelser som Norgesuniversitetet gjør på det digitale læringsområdet, er også av relativt ny dato, og er på samme måte som Studiebarometeret, i en utviklingsfase. Slik sett er det også her rom for forbedringer når det gjelder utvikling av solide indekser og batterier for å kartlegge sentrale dimensjoner i studentenes læring. Formålet med kartleggingen av digital tilstand var opprinnelig ikke å kaste lys over kvalitet som sådan, men heller å skaffe informasjon om spredningen av digitale hjelpemidler i høyere utdanning. I dag finnes flere forsøk – både i inn- og utland - på å utvikle kvalitetsindikatorer på det digitale feltet som kan være interessant å trekke inn i den videre utviklingen. Det vil for eksempel være mulig å analysere bruken av ulike digitale læringsverktøy, og holde dette sammen med spørreskjemadata om hvordan studentene opplever læringsutbytte av å bruke de samme læringsverktøyene. Med utgangspunkt i en slik undersøkelse er det mulig å tenke seg at visse former for bruk gir større læringsutbytte enn andre, men dette er fortsatt et empirisk spørsmål.

Det er også mulig å utvikle nye typer data og indikatorer som kan gi ny innsikt i hvordan studenters læringsprosesser rammes inn av ny teknologi. Samtidig er omfanget av slike rendyrkede digitaliserte studieprogram og kurs relativt begrenset i Norge, der teknologi i større grad integreres som en naturlig del av ordinære studieprogram. Også her kan det imidlertid vokse frem nye datakilder og mulighet for å utvikle nye indikatorer. Fordi teknologi i større grad blir integrert i høyere utdanning kan det være viktig å se på indikatorendiskusjonen i et helhetlig perspektiv, der vi ikke skiller mellom digitale indikatorer og «andre indikatorer», men heller gir en vurdering om de indikatorer som finnes faktisk er relevante i et kvalitetsperspektiv.

### **4.3 Oppsummering: vurdering av tilgjengelige indikatorer på prosesskvalitet i høyere utdanning**

Denne oversikten har vist at det finnes ansatser til å måle prosesskvalitet både gjennom Studiebarometeret og gjennom de regelmessige undersøkelsene som gjøres når det gjelder digitale verktøy i høyere utdanning, men at de målene som finnes i disse undersøkelsene ikke er tilstrekkelig godt utviklet.

Undersøkelser rettet mot studentene er svært velegnet for å samle inn gode data om prosesskvalitet, og det er derfor viktig å bruke muligheten som ligger i Studiebarometeret og i undersøkelser om hvordan digitale hjelpemidler brukes av studentene i sektoren. Flere av indeksene som benyttes i dag, kan i liten grad brukes som kvalitetsindikatorer ettersom de har mangler i forhold til å oppfylle de kvantitative og kvalitative kravene som ofte stilles når man skal konstruere indekser for å måle komplekse begreper. I følge Berglund (2004) er den kvalitative siden ved indekskonstruksjon «vel så viktig som den kvantitative, og den teoretiske (eller substansielle) biten er vel så viktig som den matematiske» (Berglund 2004:568).

Gjennom disse spørreundersøkelsene har man imidlertid et stort potensiale til å utvikle gode instrument for å måle prosesskvalitet. Det er spesielt behov for å sikre at de teoretiske fundamentene utvikles ytterligere, spesielt for å sikre en god begrepsoperasjonalisering.

## 5 Studieinnsats – hvor mange timer bruker studentene?

Studentenes studieinnsats kan ses på både som en inputindikator men også som en prosessindikator, i begge tilfeller som en form for mål på hvor mye innsats studentene legger i studiet. Studenters læringsutbytte påvirkes både av kvaliteten på utdanningstilbudet de mottar, så vel som studentenes egen studieinnsats, samtidig som studieinnsats også kan påvirkes av undervisningstilbudet. Dette funnet er vist i disiplinutdanning så vel som profesjonsutdanning (Pascarella & Terenzini 2005, McCormick, Kinzie & Gonyea 2013, Hatlevik 2014).

Spørsmål om studieinnsats blir ofte rapportert som enkelttimer brukt på ulike typer studierelaterte aktiviteter. Siden det rapporteres forholdsvis eksakt oppfattes det gjerne som et eksakt tall, imidlertid er det nok snarere slik at studentene gjør et anslag når de blir spurt om hvor mye tid de bruker på studiene. Dermed er det viktig å ha i bakhodet at vi har å gjøre med subjektive selvrapporterte data når vi analyserer studieinnsats. Derfor blir eksempelvis ikke det eksakte gjennomsnittet alltid like interessant. I noen studentundersøkelser, som for eksempel National Survey of Student Engagement (NSSE) har tatt konsekvensen av slike metodiske utfordringer, og stiller derfor spørsmål om studietid med utgangspunkt i tidsintervaller (for eksempel 1-5 timer per uke, 6-10 timer per uke etc). Hvilken metode som er den beste til å undersøke studietid er ikke opplagt. Det vil i noen grad avhenge av hva tallet skal brukes til og hvilke analyser man ønsker å kunne gjøre med utgangspunkt i dataene. For eksempel er det ikke mulig å beregne gjennomsnitt dersom studietid er rapportert i intervaller, mens det er mulig når det er rapportert som en kontinuerlig variabel. Samtidig er sannsynligvis et anslag i et tidsintervall mer likt det virkelige studietallet, da det stiller store krav til respondenten å kunne oppgi eksakt hvor mange timer som ble brukt på studiene i en gitt uke. I Norge har det vært stor fokus på hvor mye tid studentene bruker på studiene. Det kan derfor være hensiktsmessig å undersøke studietid på en måte som muliggjør gjennomsnittsberegninger. Samtidig bør vi ikke stirre oss blinde på akkurat hvor det gjennomsnittet ligger, all den tid gjennomsnittsberegningene er basert på anslag og ikke nøyaktige estimeringer av den enkelte student.

Spørsmål om hvor mye tid studenter bruker på studiene sine, har vært en del av spørreskjemaet i begge de to første datainnsamlingene i Studiebarometeret, men spørsmålene er stilt på litt forskjellig måte med ulike svarkategorier i de to årene. I den første gjennomføringen i 2013 ble spørsmålet stilt som tre spørsmål: Hvor mye tid studentene brukte på organisert undervisning, på selvstudier, og hvor mye tid de brukte på betalt arbeid ved siden av studiene. I 2014 ble det stilt flere spørsmål, både om hvor mange timer studentene brukte totalt på studier og i tillegg to spørsmål om ubetalt arbeid, i tillegg til de tre spørsmålene om hvor mye tid de brukte på organisert undervisning, selvstudier og betalt

arbeid<sup>12</sup>. En annen forskjell mellom de to årene er at de i 2013 spurte hvor mye tid studentene brukte på de ulike aktivitetene *i dette semesteret*, og i 2014 *i dette studiet*. Generelt bør spørsmål i spørreskjema forholde seg til realistiske tidsangivelser, et tidsrom som respondenten lett kan forholde seg til og husket tilbake på (Haraldsen 1999). Her kan vi anta at for eksempel hvor mye en student jobber ved siden av studiene kan variere mye fra semester til semester, men at det varierer mindre innenfor et semester. Det er jo mulig at også dette er noe som endrer seg mye i løpet av studieløpet, for eksempel ved at studenter som har studert lenger bruker mer tid på selvstudier enn yngre studenter. Men forskjeller i studieinnsats over studieløpet er et tema vi vet svært lite om. Poenget er at formuleringen som ble brukt i den første gjennomføringen av Studiebarometeret (2013) er mer heldig for å oppnå gode data enn den formuleringen som ble brukt i 2014, når det gjelder tidsrommet respondenten forholder seg til når han eller hun svarer. I tillegg kan det være vanskelig å huske hvor mye tid man har brukt på selvstudier langt tilbake i tid. Erindringsspørsmål er gjerne vanskelige å bruke i spørreskjemaer, da respondentene ofte ikke husker eller ikke husker presist nok, til å få valide svar. I dette tilfellet er det åpenbare spørsmålet om studenter som blir spurt om hvor mye tid de bruker på studier, har reflektert over hvor mange timer de bruker, hvorvidt de husker hva de har brukt på de ulike ukene til å oppgi et gjennomsnittstall og hvordan deres opplevde tidsbruk samsvarer med deres reelle tidsbruk. I motsetning til en arbeidshverdag, der du kommer og går til bestemte tider og får betalt etter hvor mange timer du jobber, har ikke studiet slike grenser og dermed har ikke studenter et like bevist forhold til hvor mye tid de bruker på studiet som arbeidstakere har på sitt arbeid. Det er interessant i denne sammenheng å nevne datainnsamlingsmåten som brukes i SSBs tidsbruksundersøkelse, der respondentene blir bedt om å føre dagbok for hvert kvarter, for å nettopp kunne dokumentere presist hvor mye tid de bruker på ulike aktiviteter, også aktiviteter som ikke er begrenset av faste tider.

En annen forskjell mellom de to datainnsamlingene er hvordan svarene har blitt registrert. I 2013 ble spørsmålene besvart ved at studentene brukte en nedtrekksmeny, der de kunne oppgi i tall, 0 til 50 timer eller en øvre kategori, «mer enn 50 timer». I tillegg hadde respondentene anledning til å svare «vet ikke». I 2014 derimot fylte respondentene bare ut et tall i alle kategoriene (dessverre ikke med en øvre grense). Det er utfordringer med begge måter å registrere svardata på. Som følge av dette fikk NOKUT i 2014 noen svært høye, urealistiske anslag, siden variabelen ikke var avgrenset oppad. Utslagene av dette fremkommer i vedleggstabell V6, der det er svært høye makstall på alle variabler, langt over 168 timer, hvilket er antallet timer i en uke. I 2015 har man lagt inn en øvre grense for å avhjelpe dette problemet.<sup>13</sup>

NOKUT har valgt i sine analyser å ta ut visse svar, eller det er i hvert fall gjort i analysene av data fra 2013. I hvilken grad de samme restriksjonene er lagt på analysene av data fra 2014 blir ikke presisert i

---

<sup>12</sup> Formulering i 2013: Anslå hvor mange timer per uke (i gjennomsnitt i semesteret) du bruker på:

- Læringsaktiviteter organisert av institusjonen
- Ikke-organisert studieinnsats (inkludert frivillig samarbeid med andre studenter)
- Betalt arbeid

Formulering i 2014: Anslå hvor mange timer per uke, i gjennomsnitt på dette studiet (ikke beregnet ferier), du bruker på:

- Studier totalt: alle timer brukt på faglig aktivitet (inkludert praksis)
- Læringsaktiviteter organisert av institusjonen (inkludert undervisning og veiledning, samt praksis hvis relevant)
- Egenstudier (inkl. frivillig studiearbeid med andre studenter)
- Betalt arbeid
- Ubetalt arbeid i tilknytning til studier (tillitsvalgtarbeid, foreningsarbeid, studentmedier e.l.)
- Annet ubetalt arbeid (ideelle organisasjoner)

<sup>13</sup> Spørsmålet som reiser seg er da i hvilken grad det er mulig å sammenligne dataene om studietid som er samlet inn i 2013 og 2014. Strengt tatt er ikke dataene sammenlignbare. Men gitt at vi antar at studentene i begge tilfeller har forhold seg til hva de gjør dette semesteret (som nok er den tidsavgrensningen som oppfattes som mest logisk), kan vi likevel se på dataene som tilnærmet sammenlignbare. Man ta utgangspunkt i de to variablene som noenlunde måler det samme: organiserte læringsaktiviteter og egenstudier. De to spørsmålene er ikke helt likt formulert i de to årgangene, både med hensyn til tidsavgrensning i spørsmål (semesteret vs. studiet) og med hensyn til hva som skal inkluderes i beregningen, ved at det er presisert at praksis skal inkluderes i læringsaktiviteter i 2014, mens det ikke var presisert i 2013. Vi kan derfor forvente at tidsbruken på organiserte studier var litt høyere i 2014 enn den var i 2013.

NOKUTs generelle rapport fra datainnsamlingen (Bakken, Damen & Keller 2015), men siden data settes opp i samme tabell for å sammenlignes antar vi at man har gjort de samme avgrensningene begge årene<sup>14</sup>. NOKUT argumenterer ikke nærmere for sine grenser, annet at grensene er satt for å bedre datakvaliteten (Lid 2014:4).

Spørsmålet blir dermed hvor grensene skal gå, hva skal regnes som urealistiske svar og i hvilken grad skal eller bør vi sette grenser for urealistiske svar. For 2013 dataene gir dette seg i noen grad selv, da den siste kategorien «mer enn 50 timer» ikke er numerisk og derfor må ekskluderes. Samtidig blir summen av organisert undervisning, selvstudier og betalt arbeid 150 timer dersom en respondent har svart i øverste numeriske kategori på alle tre og da gjenstår det bare 18 timer til alle ukens andre gjøremål (slik som å sove og å spise). Dette blir dermed svært urealistiske tall. Selv om de enkelttallene bare gjelder for noen få respondenter vil slike høye tall bidra til å trekke opp gjennomsnittet og gjøre det urealistisk høyt. Samtidig vil alle som har svart 0 timer bidra til å trekke ned gjennomsnittene. Tabell 5.1 viser hvordan svarinngangen ser ut for de to spørsmålene de to årene, og for å gjøre datasettene enkelt sammenlignbare har vi her forholdt oss til antallet som har svart inntil 50 timer begge årene.

**Tabell 5.1: Oversikt over antall og andel svar i ulike kategorier, Studiebarometeret 2013 og 2014.**

	2013				2014			
	Org studietid		Selvstudier		Org studietid		Selvstudier	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Har ikke svart (missing)	1601	9 %	1621	9 %	3346	14 %	3232	13 %
Har svart "0 timer"	926	5 %	957	5 %	569	2 %	228	1 %
Svart mellom 1 og 50 timer	14452	82 %	14493	82 %	20572	83 %	20906	85 %
Har svart "mer enn 50 timer"	162	1 %	190	1 %	179	1 %	300	1 %
Har svart "vet ikke"	450	3 %	330	2 %	-	-	-	-
Total	17591	100 %	17591	100 %	24666	100 %	24666	100 %

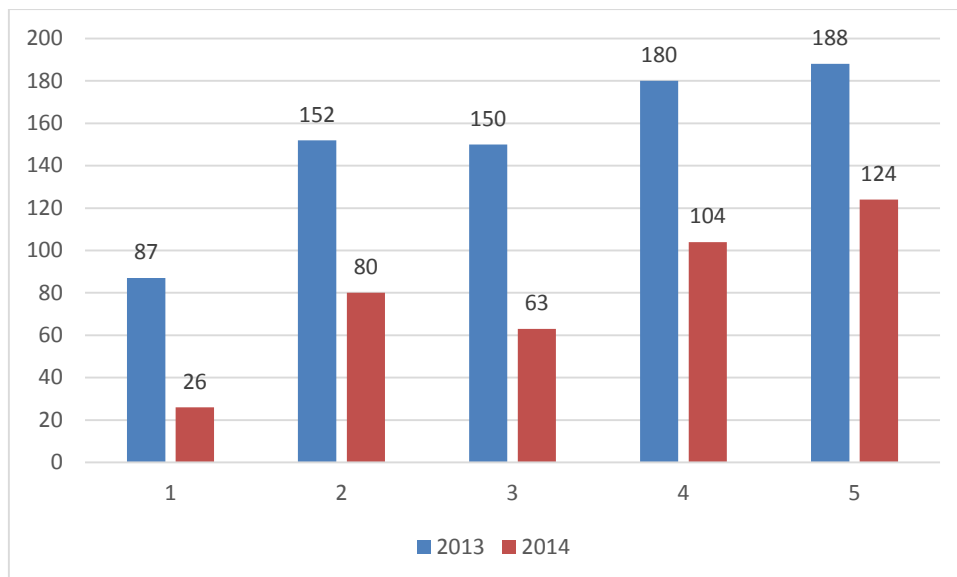
Tabell 5.1 viser at andelen som ikke har svart er noe høyere i 2014 enn i 2013, og dette er da svar som blir holdt utenfor analysene. Men dersom vi legger til de som har svart «vet ikke» i 2013 er ikke forskjellen så stor, kun et par prosentpoeng. Andelen som svarte «0 timer» var vesentlig høyere i 2013 enn i 2014, mens det ikke var noen forskjell i andel som svarte «mer enn 50 timer» i de to datainnsamlingene.

Det kan innvendes at den øvre grensen som er satt her, 50 timer på organisert studietid respektive selvstudier, er urealistisk høy, og at det dermed er behov for å sette mer realistiske grenser. Det er jo mulig at mange av de svært høye, og kanskje også de svært lave tidsangivelsene kun er tastefeil, men det er ikke mulig å vite. Dermed bør vi ha argumenter for hvor grensene skal gå, som er basert på rimelighet. Spørsmålene som må besvares er dermed: Hvor mange timer i en gjennomsnittssuke er det mulig å bruke på studier? Og hvor få timer er det mulig å bruke?

Nedre grense bør være forholdsvis enkelt: Studenter som ikke bruker en eneste time på studier i løpet av uka bør ekskluderes, vi må, med rimelig grad av sikkerhet, kunne anta at de som svarer slik ikke studerer. Dermed bør alle de som har oppgitt «0 timer» på både organisert studietid og selvstudier ekskluderes. Dersom vi bruker denne avgrensningen vil 255 personer bli tatt ut av dataene i 2013, og

<sup>14</sup> I følge Lid (2014) er følgende svar fjernet i analysene av data for 2013: samlet studieinnsats på mindre enn 6 timer per uke, mer enn 50 timer per uke i organiserte læringsaktiviteter, samt total innsats (studieinnsats og betalt arbeid summert) på mer enn 119 timer per uke. Med disse restriksjonene blir gjennomsnittet 28,4 timer per uke. Til sammenligning operer Bakken, Damen og Keller (2015:16) med en gjennomsnittlig innsats per uke på 34,1 timer, og de to gjennomsnittsanslagene er satt opp ved siden av hverandre for sammenligning.

70 personer i 2014-dataene. Samtidig er det mulig å diskutere hvor lite en student kan studere og likevel klare å fullføre studiepoeng, er det realistisk å inkludere de som har svært få timer per uke? NOKUT har lagt seg på en grense der en student må ha minst 6 timer per uke (se Lid 2014). Figur 5.1 viser at den slik grense vil ekskludere forholdsvis få, kun 5 respektive 2 prosent i datamaterialet fra 2013 og 2014. Samtidig viser også beregninger at det spiller svært liten rolle for gjennomsnittstallet om disse verdiene tas ut av dataene eller ikke. Derfor velger vi å beholde også lave tidsangivelser i dataene, selv om de kan komme av tastefeil da respondenten besvarte spørreskjema.



**Figur 5.1: Antall studenter som har oppgitt 5 timer eller mindre studietid i løpet av en uke, data basert på Studiebarometeret 2013 og 2014.**

Beste måten å unngå tastefeil som genererer for høye tall, er legge inn øvre grenser i skjema. Dermed forhindres at respondentene ikke kan taste et tall for mye. Det vil ikke i seg hindre at de oppgir for et for lavt tall, men for høye tall har større utslag for gjennomsnittstallet enn for små tall har, gitt at antallet som har oppgitt slike ikke blir høyt. Derimot bør ikke alle de som ikke har besvart spørsmålene (missing) legges inn som null, da det vil bidra til å senke gjennomsnittet til et urealistisk lavt nivå. Når en respondent ikke har svart eller har svart et urealistisk høyt tall betyr det at vi egentlig ikke vet hva svaret til den respondenten er og det skal dermed holdes utenfor analysene.

Det er en naturlig øvre grense for ukentlig studietid, ved at det bare er 168 timer i en uke. I tillegg må vi anta at studenter også bruker tid på andre ting enn bare å studere. Siden vi ikke har spurt om dette må vi ta utgangspunkt i andre kilder og lage et estimat på hva som er en logisk maksimal ukentlig studietid. SSBs tidsbruksundersøkelse er en god kilde til data om hvordan befolkningen bruker sin tid. I følge den siste tidsbruksundersøkelsen fra 2010 bruker befolkningen i gjennomsnitt 10-11 timer per dag på personlig behov, hvilket er definert som søvn, måltider, stell og pleie (Vaage 2012). Siden det er sannsynlig at dette også gjelder for studenter kan vi redusere antallet tilgjengelig uketimer som man kan bruke på studier til maksimalt 90 timer per uke. Med andre ord bør ikke organisert studietid, selvstudier og arbeid ved siden av studiene summere til mer enn totalt 90 timer per uke.

Men det er også grenser for hvor mye tid det er mulig å bruke på de ulike aktivitetene. Det er ingen læresteder som har undervisning mer enn tilsvarende en full arbeidsuke, hvilket er maksimalt 38 timer (eller egentlig 37,5 timer, men siden vi operer med hele timer trekkes grensen ved 38 timer). Med andre ord setter vi restriksjonene at organisert undervisning aldri kan overstige 38 timer per uke, selvstudier og arbeid kan ikke overstige 50 timer per uke, samt at total tid respondentene bruker på studier og arbeid ikke kan overstige 90 timer per uke. For variabelen arbeidstid lar vi også kun de som aktivt har svart 0 timer per uke stå med 0 timer, det vil si at alle som ikke har svart blir definert som missing og holdes utenfor analysene (for oversikt over konsekvenser for antall, se tabell 5.2)

**Tabell 5.2: Oversikt over antall og andel svar på spørsmål om arbeidstid, samt andel gyldige svar som brukes i analysene. Studiebarometeret 2013 og 2014.**

	2013			2014		
	Antall	Andel	Andel m gyldig verdi	Antall	Andel	Andel m gyldig verdi
Har ikke svart	1878	11 %		3153	13 %	
Har svart "0 timer"	6644	38 %	43 %	9071	37 %	42 %
Svart mellom 1 og 50 timer	8718	50 %	57 %	12376	50 %	58 %
Har svart "mer enn 50 timer"	136	1 %		66	0 %	
Har svart "vet ikke"	215	1 %				
Total	17591	100 %		24666	100 %	

Dersom vi tar utgangspunkt i de restriksjonene vi har satt og ser på gjennomsnittlig ukentlig studietid (organisert undervisning og selvstudier summert) ser vi at det er stor endring i gjennomsnitt mellom de to årene (tabell 5.3). Dette kommer sannsynlig av endringen i formulering, at det i 2014 var spesifisert at praksis skulle medregnes i gjennomsnittstallet. Generelt har denne formuleringen påvirket gjennomsnittstallet forholdsvis mye, og dette har også implikasjoner for median og modus (typetall), som også øker. Derimot ser vi at standardavviket er forholdsvis likt begge årene. Generelt er standardavviket høyt, noe som også kommer til syne dersom vi sammenligner fordelingenenes visuelle form (figur V1 i vedlegg). Samlet sett forsterker dette inntrykket av at det er svært viktig hvordan spørsmål om studietid er formulert. I analyser som ikke er vist her prøvde vi oss på en lavere begrensning på makstid, at studentene maksimalt kunne oppgi 80 timer samlet, og det påvirker gjennomsnittet svært lite og har ikke noe å si for hvor median og modus ligger. Det samme gjelder dersom vi kutter ut de laveste svarene. Siden vi i liten grad vet hvorfor studentene har angitt svært lave eller svært høye tall, om det er tastefeil eller tulle svar, eller om noen få enkeltpersoner faktisk bruker oppimot 90 timer i uken på studiene sine, bør vi ikke lage restriksjoner som luker ut disse. Det er viktig å huske på at gjennomsnittlig studietid er et anslag slik det er målt i Studiebarometeret, langt fra den presisjon som SSB for eksempel bruker i sin tidsbruksundersøkelse (der aktivitet måles hvert kvarter).

**Tabell 5.3: Gjennomsnittlig studietid (med oppgitte restriksjoner i data).**

	2013	2014
Gjennomsnitt	26,2	32,5
Standardavvik	13,6	13,0
Median	26	32
Modus	30	40
Antall (N)	14539	19869

Fra tidligere studier vet vi at det er svært store fagforskjeller i forhold til studietid: og disse har i mange tilfeller vist seg ganske stabile over tid (Wiers-Jenssen & Aamodt 2002, Hovdhaugen 2004). Analyser av forskjeller mellom fagområder basert på data fra Studiebarometeret viser samme tendenser, at det er store forskjeller mellom fagområder. Vi ser også at tillegget som ble innført i 2014 om at også praksis skal medregnes i gjennomsnittstallet har store utslag på noen fagområder men ikke på andre. Det er særlig fag som førskolelærer, sykepleie, medisin og lærerutdanning der tid brukt på organiserte studier økte mye (mellom 3 og 6 timer per uke) da formuleringen ble endret. Vi ser ikke samme endring i oppgitt tidsbruk på organisert undervisning i fag som vanligvis ikke har praksis, slik som samfunnsvitenskapelige fag og humaniora. Basert på disse analysene er det faktisk mulig å diskutere om det er lurt å inkludere praksis i organisert studietid, eller om det heller skulle holdes som egen



kategori (som de som har praksis i studiet kan fylle ut). Argumentet for å holde praksis utenfor studietid er at kategorien organisert studietid, slik den er målt i 2014-varianten av Studiebarometeret, ikke blir en sammenlignbar kategori for studier som har praksis og ikke har praksis. Dermed kan vi heller ikke egentlig bruke de dataene videre for å analysere fagforskjeller i tidsbruk, som sannsynligvis er den mest interessante analysestrategien i forhold til studietid. For eksempel vil det vært interessant å analysere forholdet mellom tid brukt på organisert undervisning og tid brukt på selvstudier innen ulike fagfelt, og med ytterligere studier av dette kan det vært finne ut hvorfor studenter i noen fag bruker vesentlig mer tid enn andre studenter. Men for å kunne gjøre dette bør kategoriene som brukes være mest mulig like, hvilket innebærer at praksis heller burde være en egen kategori som studenter på studier med praksis rapporterte i. Med andre ord kan ikke dataene som ble samlet inn i 2014 og 2015 brukes til den typen analyser av studietid, da praksis vil bidra til å forkludre bildet.

## 5.1 Oppsummering

Hovedhensikten med denne gjennomgangen er å gjøre en vurdering av tidsbruk som indikator på kvalitet i høyere utdanning. Gjennomgangen i dette kapitlet har vist at data må avgrenses for å kunne brukes, og at hvordan det blir spurt i undersøkelsen er svært viktig for hvordan tidsbruken fremstår. Da ordet «praksis» ble inkludert i formuleringen økte tidsbruken kraftig, men primært i fagområder som har dette som en del av studiet. Men fordi dette også er store grupper i høyere utdanning får det også stort utslag på gjennomsnittet. Derimot har det å innføre diverse begrensning er på dataene forholdsvis lite å si for nivået på gjennomsnittet, hvilket taler for å ha noen få begrensninger som det er mulig å argumentere for logikken bak. I alle tilfeller vil studietid alltid bli et anslag, ikke en absolutt tallstørrelse.

## 6 Presentasjonen av Studiebarometeret i NOKUTs nettportal

Som vist i tidligere kapitler finnes det mange aspekter ved Studiebarometeret som kan brukes til å måle ulike sider ved utdanningskvalitet, særlig dersom spørsmålene og indeksenene som brukes i dag endres noe. Men en av hensiktene med Studiebarometeret er også å presentere informasjon til søkere til høyere utdanning, som en form for forbrukerportal. Dette kapitlet skal ta for seg og vurdere hvordan Studiebarometeret presenteres i NOKUTs nettportal, på [www.studiebarometeret.no](http://www.studiebarometeret.no). For å kunne gjøre slike analyser tar vi utgangspunkt i et enkelår, 2014. Høsten 2014 omfattet undersøkelsen ca. 58000 studenter fordelt på ca. 1740 studieprogrammer. Totalt sett besvarte 24 600 studenter undersøkelsen høsten 2014, noe som utgjør 42 % av populasjonen. Vi vil se nærmere på feilmarginer og hvordan de terskelverdiene som NOKUT har satt opp fungerer, med andre ord i hvilken grad de forskjellene mellom programmer som fremkommer i portalen faktisk er signifikante.

Hensikten med nettportalen er god, det er basert på ønsket om å gjøre dataene lett-tilgjengelige for studenter og andre interesserte. Nettsiden er satt opp med muligheten til å sammenligne programmer tre og tre av gangen. Hensikten med dette er at studentene skal kunne gjøre mer informerte valg, ved at de får mer informasjon om studiet enn det som kommer frem på presentasjonssiden lærestedet har. Spørsmålet vi stiller her er dermed i hvilken grad nettportalen faktisk viser signifikante forskjeller mellom programmer eller ikke.

### Feilmarginer

For å unngå at enkelt svar skal gi store utslag og samtidig sikre anonymitet for studentene, opererer NOKUT med nedre terskelverdier for visning av svar data i nettportalen:

- Det kreves minst 10 svarende og svarprosent høyere enn 19,5 % for at vi skal vise svar data for et studieprogram
- I tillegg publiseres svar data for studieprogram om antall svarende er minst 6 og svarprosenten er høyere enn 49,5 %

I følge Bakken (2015:14f) var det i 2014 mulig å vise data for 66 prosent av alle studieprogrammer, og denne informasjonen inkluderte omtrent 90 prosent av alle svarende studenter. Imidlertid er det viktig å huske på at for 272 studieprogrammer var data for 2013 og 2014 slått sammen, slik at de kom over terskelverdiene som var satt opp. Samtidig var det likevel omtrent halvparten av studieprogrammene som hadde få respondenter (10-19), noe som også kan påvirke hvor sikre resultater vi får. Se tabell under:

**Tabell 6.1: NOKUTs oversikt over antall svarende per studieprogram (Kilde: Bakken 2015:14)**

**Tabell 2: Antall svarende og studieprogram i 2014 (kun studieprogram som er over terskelverdiene)**

Svarende	Antall studieprogram	Andel studieprogrammer
6-9	91	10,4%
10-19	439	50,0 %
20-29	160	18,0 %
30-39	71	8,0 %
40-49	35	4,0 %
50-59	23	2,6 %
60+	59	6,6 %

**Tabell 3: Svarandel og studieprogram i 2014 (kun studieprogram som er over terskelverdiene)**

Svarandel	Antall programmer	Andel programmer
19,5-29,9 %	74	8,2 %
30-39,9 %	192	21,6 %
40-49,9 %	183	20,6 %
50-59,9 %	200	22,6 %
Over 60 %	229	26,0 %

I statistiske undersøkelser der vi kun observerer deler og ikke hele universet vil resultatene vi måler være forbundet med en viss usikkerhet, feilmarginer. I et sannsynlighetsutvalg vil feilmarginene til et parameter avhenge av standardfeilen. Når utvalgsstørrelsen firedobles, halveres standardfeilen. Standardfeilen er derimot uavhengig av populasjonens størrelse, forutsatt at utvalget utgjør en liten andel av populasjonen (Skog, 2009).

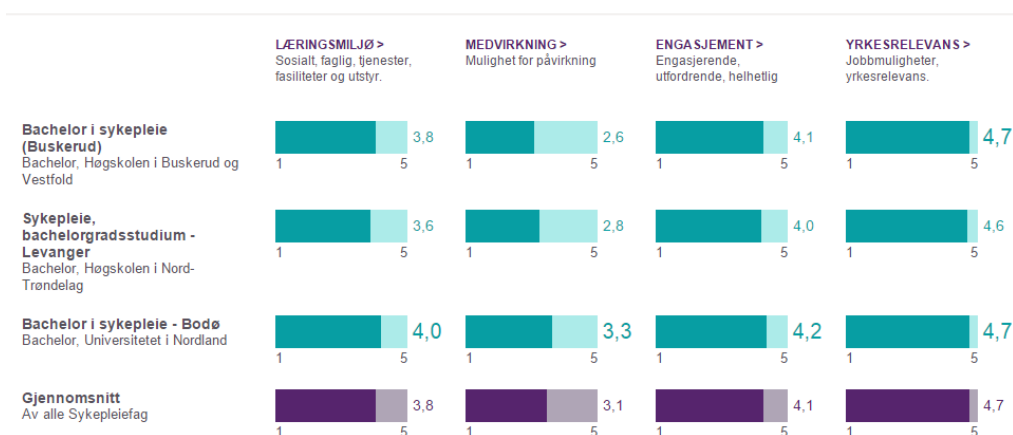
Spørsmålet er om terskelverdien NOKUT har satt er for lav, og hvorvidt man kan si noe om et studieprogram der kun litt over 10 personer har svart.

### **Eksempel – sykepleierstudier 30 – 75 svarende**

I Studiebarometerets portal kan man undersøke trivselsverdiene til de ulike studieprogrammene. Bildet under viser hvordan man kan studere ulike trivselsindekser til tre ulike studieprogram for bachelor i sykepleier, ved Buskerud, Levanger og Bodø. Studieprogrammene er relativt store med mellom 30 og 75 svarende. Ut i fra resultatene virker det som om studentene i Bodø er mest fornøyd med læringsmiljøet og medvirkning. Levanger studentene er minst fornøyde med læringsmiljøet og Buskerudstudentene minst fornøyde med medvirkning (se figur 6.1).

## Sammenligne studieprogram

<p><b>Bachelor i sykepleie (Buskerud)</b>          Bachelor, Høgskolen i Buskerud og Vestfold          Hjemmeside: <a href="http://www.hbv.no">http://www.hbv.no</a>          Antall respondenter: 75 (42%)          Tallene er fra 2014</p>	<p><b>Sykepleie, bachelorgradsstudium - Levanger</b>          Bachelor, Høgskolen i Nord-Trøndelag          Hjemmeside: <a href="http://www.hint.no/">http://www.hint.no/</a>          Antall respondenter: 55 (40%)          Tallene er fra 2014</p>	<p><b>Bachelor i sykepleie - Bodø</b>          Bachelor, Universitetet i Nordland          Hjemmeside: <a href="http://uin.no/">http://uin.no/</a>          Antall respondenter: 30 (34%)          Tallene er fra 2014</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Vis gjennomsnittsverdier for studieprogrammernes utdanningsgruppe</p> <p><input type="checkbox"/> Vis historiske data</p> <p>Historiske data vises bare når du har valgt kun ett studieprogram</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Figur 6.1: Skjerm bilde av andel fornøyde studenter ved tre læresteder som tilbyr sykepleieutdanning.**

Dersom vi gjenskaper indeksene med spørsmålene som inngår og viser gjennomsnittsverdiene for de tre lærestedene på de to indeksene *Læringsmiljø* og *Medvirkning* (som har størst variasjon) får vi følgende resultater:

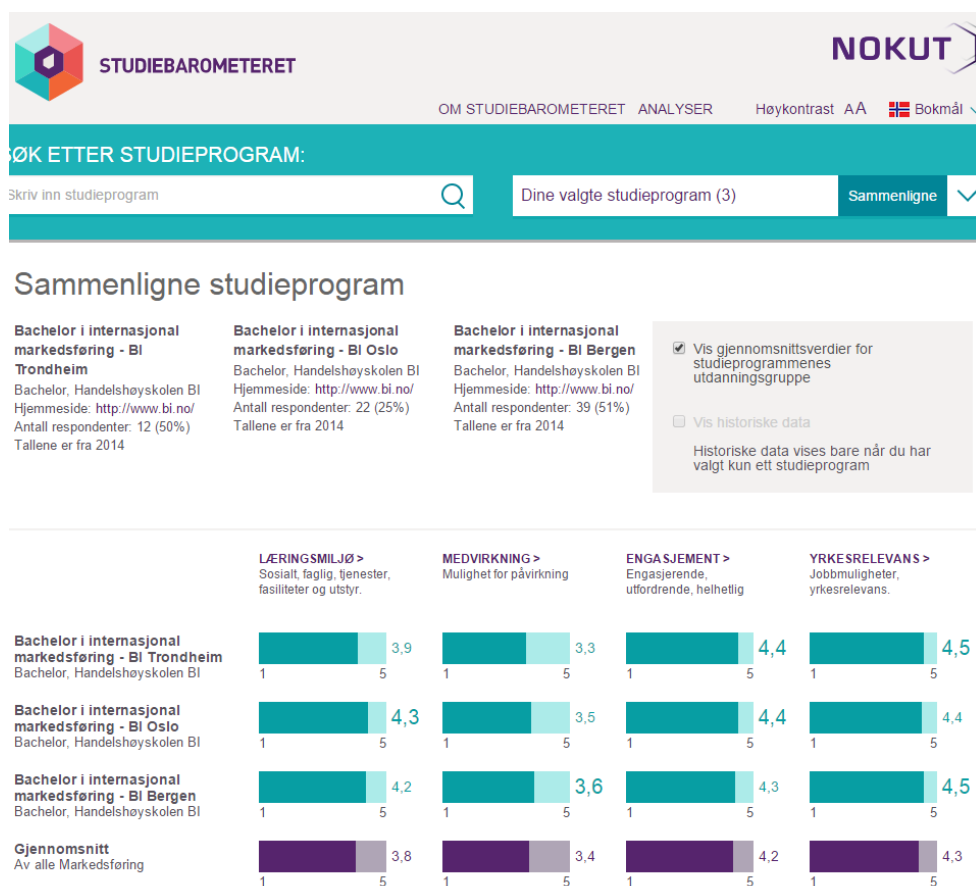
**Tabell 6.2: Gjennomsnittsverdier på indeksene Læringsmiljø og Medvirkning for sykepleiestudenter**

		Læringsmiljø	Medvirkning
<b>Levanger</b>	Mean	3,4906	2,7233
	N	53	53
	Std. Deviation	,74350	1,05761
<b>Bodø</b>	Mean	3,9286	3,1786
	N	28	28
	Std. Deviation	,63575	1,16704
<b>Buskerud</b>	Mean	3,6600	2,5000
	N	75	74
	Std. Deviation	,73134	,96554

Dersom vi beregner feilmarginene til tallene er det bare to relasjoner som er signifikante: Levangerstudentene er mindre fornøyde med læringsmiljøet enn Bodøstudentene, og Buskerudstudentene er mindre fornøyde med medvirkning enn Bodøstudentene. De andre observerte forskjellene kan like gjerne skyldes statistiske tilfeldigheter. Dermed er informasjonen vi kan lese ut i fra disse tabellene, selv når utvalget er langt over terskelverdiene begrenset. Utfordringen her ligger i fremstillingen, at måten det blir fremstilt på ikke sier noe om det faktisk er signifikante forskjeller eller bare tilfeldige variasjoner som vises.

## Eksempel bachelor i internasjonal markedsføring 12 – 39 respondenter

Et annet eksempel kan være å sammenligne studier som har relativt få respondenter, men likevel over terskelverdiene til NOKUT. I tabellen under sammenligner vi studenter på bachelorprogrammet internasjonal markedsføring på BI på tre forskjellige steder. Her er det mellom 12 og 39 respondenter som har svart.



**Figur 6.2: Skjermbilde av andel fornøyde studenter ved tre av Bis læresteder som tilbyr internasjonal markedsføring.**

Igjen ser vi på gjennomsnittsverdiene til studentene på indeksene *Læringsmiljø* og *Medvirkning*, og her er ingen av forskjellene signifikante. De observerte forskjellene kan derfor like gjerne skyldes tilfeldigheter i hvem som har svart på programmet enn en substansiell forskjell i opplevd læringsmiljø og medvirkning.

**Tabell 6.3: Gjennomsnittsverdier på indeksene *Læringsmiljø* og *Medvirkning* for studenter på BIs studium i internasjonal markedsføring**

		Læringsmiljø	Medvirkning
<b>Bergen</b>	Mean	4,1404	3,3784
	N	38	37
	Std. Deviation	,77356	,97234
<b>Oslo</b>	Mean	3,9921	3,2500
	N	21	20
	Std. Deviation	,92267	,90402
<b>Trondheim</b>	Mean	3,7778	3,3056
	N	12	12
	Std. Deviation	,70113	,95831

Poenget med eksemplene er å vise at selv om man har 10-20 respondenter ved et studieprogram er dette for lite til at dette gir oss substansiell informasjon om studiekvaliteten ved det studieprogrammet. Feilmarginene er for store til at vi kan spore signifikante forskjeller, og forskjellene kan like gjerne skyldes tilfeldigheter i hvem som har svart på undersøkelsen. Dette indikerer at en bør være forsiktig med å bryte ned resultatene på det enkelte studieprogram, med mindre det er mulig å slå sammen svarene fra flere års respondenter for å få et tilstrekkelig høyt tall. Å vise frem forskjellene slik NOKUTs nettside gjør kan gi skinn av at det er mye større forskjeller i opplevd kvalitet på studieprogramnivået enn det egentlig er, siden mange av de forskjellene som fremkommer ikke er signifikante. Dermed kan man diskutere om måten Studiebarometerets nettside fremstiller forskjeller mellom studieprogrammer på faktisk bidrar til å gi søkere eller studenter som ønsker å reorientere seg god informasjon eller om det er informasjon de egentlig like godt kunne ha klart seg uten – siden den likevel ikke har stor verdi da antallet respondenter per program er så lite at de ikke er til å stole på. Med andre ord må man diskutere i hvilken grad det faktisk er interessant å kunne gjøre sammenligninger på program og lærestedsnivå slik det er i dag, eller om det hadde vært bedre å se på større grupper der vi kunne ha stolt på at forskjeller faktisk er signifikante.

### **Sosial bakgrunn – klasse, kjønn, etnisitet - korrelasjon med andre variabler?**

En ytterligere utfordring med hvordan dataene blir fremstilt i portalen er at de ikke tar hensyn til at lærestedene rekrutterer ulike typer studenter. Det er fremdeles svært skjev rekruttering til høyere utdanning, og sosial bakgrunn er viktig for å forklare både utdanningsvalg (Hansen & Wiborg 2010, Helland 2006) og suksess i utdanningssystemet. Det er derfor vanskelig å vurdere sider ved utdanningskvalitet ved ulike studiesteder uten å kontrollere for sosial bakgrunn, all den tid vi vet at sammensettingen er svært ulik fra program til program. For eksempel viser NOKUT at medisinerne er de mest misfornøyde i 2014, men har dette å gjøre med at medisinstudentene har høyere forventninger? Og henger forventninger sammen med karakterer og sosial bakgrunn? Kan i så fall forskjeller mellom trivsel på ulike studiesteder og studieprogrammer forklares med ulik studentgrupper som har ulike forventninger og ikke selve kvaliteten på programmene? All den tid det ikke er mulig å kontrollere for disse bakgrunnsvariablene er det vanskelig å si hvordan vi skal tolke resultatene.

Andelen minoriteter varierer også fra studieprogram til studieprogram, og kan være noe man kan tenke seg påvirker opplevd trivsel og studiekvalitet. Undersøkelsens resultater vil derfor blitt betydelig styrket og vi kunne med enda større sikkerhet si noe om studiekvalitet dersom disse faktorene var kontrollert for. Sosial bakgrunn skal tas med i undersøkelsen som sendes ut i 2015 og vil etter NIFUs mening styrke kvaliteten av resultatene.

## 7 Avsluttende diskusjon

Hensikten med dette notatet har vært å gi et kritisk, men konstruktivt bidrag til diskusjonen om data og indikatorer på kvalitet i norsk høyere utdanning, gjennom å drøfte hva som finnes og hva som kanskje burde finnes av indikatorer. Som nevnt innledningsvis har vi i dette notatet vurdert de ulike indikatorene ut fra hvordan de fungerer i en forskningssammenheng, noe som innebærer bruk av strenge kriterier. Sett over tid, har kunnskapen og datatilfanget som kan relateres til ulike kvalitetsdimensjoner økt markant, og kvaliteten på data er bedret. Ikke minst har en sentral datakilde som DBH styrket datatilfanget og kvaliteten på sine data.

En del av forklaringen på dette er at lærestedene er blitt flinkere til å rapportere inn data som har et høyere presisjonsnivå. Tilgang til gode data er resultat av et komplisert samspill mellom aktører på ulike nivå. De data man ender opp med på systemnivå er gjerne et resultat av et godt arbeid som er gjennomført på institusjonsnivå og innenfor det enkelte lærested.

Samtidig som datatilfanget er blitt bedre, og kvaliteten på dataene også er økt, er det likevel grunn til å understreke at det er rom for forbedringer. I dette notatet har vi delt inn mulige kvalitetsindikatorer i enkle input-prosess-output kategorier. Som vi har vist, er det langt flere datakilder og indikatorer på outputsiden, og også flere på inputsiden enn på prosess. Dette er ikke overraskende, og er et fenomen som ikke er unikt for Norge. I en lang rekke land er data og indikatorer gjerne koplet til eksplisitte styringsbehov i høyere utdanning, og der styringsbehovene har bidratt til at det primært er visse former for data som blir generert. Historisk har styringen av høyere utdanning i stor grad vært basert på inputdata, og det er først med en sterkere grad av resultatstyring at man ser at data og indikatorer på outputsiden også vokser frem (Stensaker & Harvey 2011, Shattock 2014).

Sett i lys av dagens vektlegging på resultatstyring i høyere utdanning, er det imidlertid interessant at mye forskningen på studenters læring understreker betydningen av ulike prosessuelle aspekter ved studieløpet (Damsa et al 2015). Som vi har vist i dette notatet er det imidlertid ikke mange datakilder på systemnivå som er tilgjengelig, og som kan kaste lys over dette. Studiebarometeret som er initiert i de senere årene er et unntak, og en potensielt meget interessant datakilde. I forskningen har det vært diskutert mye om validiteten til denne type datakilder siden Studiebarometeret i utgangspunktet formidler selvrapporterte data, men mer inngående vurderinger av dette har konkludert med at studentenes synspunkter på egen utdanning og egen utdanningsprosess faktisk har stor grad av validitet (Perry & Smart 2007). Mange land har da også i det siste tiåret lansert egne nasjonale studentundersøkelser, ikke minst for å styrke det informasjonsbehov som mange studenter har når de skal søke seg til høyere utdanning (Stensaker & Harvey 2011). Samtidig er det grunn til å understreke at mange av disse undersøkelsene er utviklet nettopp på grunn av et opplevd informasjonsbehov blant de som skal velge utdanning, og at styrings- og forskningsmessige hensyn i liten grad er ivare tatt i utformingen av selve studentundersøkelsen. Som vi har antydnet i dette notatet har også

Studiebarometeret et potensial for forbedring. Flere av de dimensjoner som undersøkes i Studiebarometeret kan med fordel videreutvikles slik at de blir mer faglig solide. Eksempelvis vil begrepet «læringsmiljø» kunne deles opp i flere bestanddeler og undersøkes med konkrete spørsmål, slik vi får mer konkrete mål på sosialt og faglig miljø, og ikke bare et generelt spørsmål om studentene er fornøyde med det sosiale og det faglige miljøet ved lærestedet/på studiet. Her er det også mulig å få frem nyanser dersom det er ønskelig, kanskje studentene har et godt miljø på lærestedet, men at de egentlig ikke er så opptatt av miljøet på det konkrete studiet. Et annet eksempel er at det er mulig å undersøke tilbakemeldinger og forventninger til tilbakemeldinger mer konkret. Hovedpoenget er at de begrepene som blir undersøkt må operasjonaliseres på en bedre måte enn det som er gjort i dag, gjerne med utgangspunkt i tidligere forskning på feltet. Vi vil presisere at våre kritiske merknader til Studiebarometeret må leses som en klar oppfordring til å videreutvikle en undersøkelse som det er viktig å videreføre, siden det er en unik kilde til informasjon om studentenes opplevelse av sin studiehverdag.

Dette er heller ikke en kritikk som kun rammer Studiebarometeret. Den store svakheten ved de spørreskjemasbaserte data og indikatorer som finnes er at de i for liten grad bygger på faglige vurderinger av hvilket teoretisk og analytisk fundament som ligger til grunn for de spørsmål som stilles og hvordan data skal analyseres. Det er videre slik at Studiebarometeret i likhet med andre studentundersøkelser er ment å dekke mange ulike formål, både som styringsinformasjon og ikke minst som informasjon overfor søkere til høyere utdanning. Når mange formål skal presses inn i en og samme undersøkelse og at en samtidig må unngå å lage altfor omfattende spørreskjema, er det lite plass til hvert enkelt tema. Dette går i sin tur ut over validiteten i de indeksene man ønsker å konstruere, som da blir basert på for få items (spørsmål), og man dermed risikerer at de ikke dekker godt det man ønsker å undersøke med den gitte indeksen. Dette kan man komme rundt ved å «rottere» en del spørsmålsbatterier, det vil si variere hvilke spørsmål man stiller. Det er ikke nødvendig å samle inn alle data hvert eneste år siden mange forhold man spør om, temaer som er aktuelle i Studiebarometeret, ikke endrer seg så raskt.

Samtidig er det også gjerne slik at de ting som måles gjerne får stor oppmerksomhet i sektoren, og oppfattes av lærestedene som de sentrale for utviklingen av egen kvalitet. Slik sett er innretningen på dagens «styringsdata» også viktige for utviklingen av kvaliteten i høyere utdanning. Måten institusjonene blir målt på vil ofte være med å styre vinklingen på institusjonenes satsning på studiekvalitet. En implikasjon er at det i større grad bør gjennomtenkes hvordan data og indikatorer for ulike formål kan integreres og koples. Dagens mange og til dels fragmenterte datainnsamlinger og analyser bør i større grad ses i sammenheng og styres mer strategisk. Et mulig eksempel på overlappende data og indikatorer kan vi finne innenfor det vi i dette notatet har benevnt som prosesskvalitet. Her har man både regelmessige kartlegginger av hvordan digital teknologi brukes i sektoren (Digital tilstand), og egne spørreundersøkelser om studenttilfredshet (Studentbarometeret). Begge undersøkelsene har ambisjon om å si noe om de prosesser som rammer inn studentenes læring, og er viktige for utviklingen av vår kunnskap på dette feltet. Det er all grunn til å tro at digitaliseringen av høyere utdanning vil øke sterkt i årene som kommer og at digitale verktøy i enda større grad blir en del av studenthverdagen. Å skille mellom «digitale» og «ikke-digitale» læringsprosesser blir både unaturlig og lite hensiktsmessig. Faktorer som vi vet har stor betydning for studentenes læring så som dialog, interaksjon studenter-lærere, og studenter-studenter, tilbakemeldingsrutiner etc., er i dag allerede avhengige av teknologi. En helhetlig vektlegging av prosessdata og indikatorer kan både gi mer innsikt i konkrete læringsprosesser og over selve læringsprosessen.

Ulike datakilder og indikatorer har i dag ulike «eiere» i sektoren i form av aktører som gjerne har et mandat som kan vanskeliggjøre samarbeid og integrasjon. Her synes det å være behov for sterkere overordnet koordinering av de datainnsamlinger som gjøres og en prioritering av hvilke indikatorer som er sentrale. Det er mulig å tenke seg at ulike typer registerdata, «big data» som samles inn og kartlegger læringsadfærd knyttet til digitale verktøy, samt mer tradisjonelle spørreskjemaundersøkelser, kan kombineres. Fremtidige kvalitetsindikatorer kan da sikre både en «bredere» og «dypere»



tilnærming til kvalitet i høyere utdanning. Siden «kvalitet» er et komplekst og mangesidig begrep, er det mye som tyder på at utvikling av kvalitetsindikatorer knyttet til studiekvalitet i høyere utdanning i større grad bør bygge på flere metodiske tilnærminger og at utviklingen av indikatorer i større grad må bygge på et teoretisk og empirisk kunnskapsgrunnlag. Kort sagt er det behov for å utvikle indikatorer som dekker flere aspekter ved studiekvalitet i høyere utdanning på en mer systematisk og gjennomført måte.

Fordi vi i dag ikke har en tilstrekkelig forståelse av hvordan kvalitetsindikatorer på ulike nivå (makro, meso og mikro) virker sammen (Damsa et al 2015), ser vi en forskningsmessig utfordring når det gjelder å systematisk utforske det Fossland (2013) og Nordkvelle, Fossland og Netteland (2013) har betegnet som «kvalitetskjeden i høyere utdanning». Nye kvalitetsindikatorer må i større grad fange opp kompleksiteten i dette feltet og legge til rette for å følge utviklingen over tid og se ulike «kvalitetsnivå» i sammenheng. For å klare dette trenger vi mer valide og relevante data og indikatorer.

Ulike rammebetingelser vil dessuten prege de resultater som oppnås i høyere utdanning, og det kan derfor argumenteres for at sammenlikning, evalueringer og rangeringer på basis av «output» indikatorer ikke gir et godt bilde av institusjonenes og studieprogrammernes bidrag med mindre resultatene gjøres til gjenstand for grundig kontekstualisering. Samtidig kan det argumenteres at prosesskvalitet er et mer rettferdig sammenlikningsgrunnlag ettersom det i større grad relaterer til institusjonens egne bidrag til å utvikle og heve studiekvalitet. Forholdet mellom antall studenter og antall ansatte er eksempelvis en viktig kvalitetsindikator fordi få studenter per lærer gir gode forutsetninger for nærkontakt mellom lærer og student (Bound & Turner 2005) men forholdstallet kan ikke sees uavhengig av den tid og de ressurser som faktisk brukes på undervisning og veiledning. Her viser studier store institusjonelle forskjeller (Pascarella og Terenzini 2005).

Studiekvalitet er produkt av relasjoner og interaksjon mellom flere dimensjoner; ulike sett av betingelser. Valide konklusjoner må derfor bygge på tilstrekkelige flerdimensjonale analyser, noe som per i dag vil kreve en bedre samordning av data på institusjonelt og nasjonalt nivå.

Sett under ett preges data og indikatorbildet på systemnivå av store begrensninger med hensyn til å få frem data på det detaljingsnivået som er ønskelig for å følge opp spørsmål om studiekvalitet på studieprogramnivå og indikatorer som kan betegne kvaliteter ved læring- og vurderingspraksis. Data og indikatorer på studieprogramnivå synes å være svært mangelfulle. Dette henger delvis sammen med at mange av disse formene for data og indikatorer er avhengig av hva lærestedene selv klarer å samle inn og ha oversikt over. Igjen kan dette sies å henge sammen med hva slags styringsinformasjon lærestedene og myndighetene etterspør. I dag har vi for eksempel gode data på studiepoengproduksjon fordi slike data er viktige for finansieringssystemet. I dagens system er det imidlertid lite etterspørsel etter data og informasjon på prosessaspekter, selv om forskning faktisk viser at slike data kan gi svært viktig informasjon om studentenes læring.

En rekke prosessuelle forhold som nivå av intellektuell utfordring, i pensumslitteraturen og i dynamikken mellom lærere og studenter, i samspill med kvantitative indikatorer, har betydning for kvalitet i høyere utdanning. Mange dimensjoner her er vanskelig å måle, som for eksempel betydning av undervisning i ulike fagkulturer. Ikke minst kjennetegn ved fremragende høyere utdanning, vil i stor grad dreie seg om kvaliteter som vanskelig lar seg kvantifisere. En kombinasjon av kvantitative og kvalitative tilnærminger er ofte nødvendig for å få et helhetlig bilde av hva som konstituerer et godt studiemiljø i høyere utdanning. Eksempelvis vil graden av ressurser som settes av til kontakt mellom lærere og den enkelte student ikke nødvendigvis representere et problem, men studiekvaliteten vil bero på pedagogisk modell og kjennetegn ved studiemiljøet for øvrig.

Det er sannsynlig at lærestedene selv sitter på mye informasjon om prosessaspekter på kvalitet, selv om disse i liten grad rapporteres videre i dagens system. Etableringen av kvalitetssystemer, og det forhold at mange læresteder har digitalisert mange aspekter ved evaluering, kvalitetssikring og studieorganisering, kan ha resultert i at nye typer og former for data er i ferd med å utvikles ved lærestedene. Dette er imidlertid data som ikke er har vært tilgjengelig for vurdering i dette notatet, men

som vil være et aspekt for analyse i den neste fasen av dette forskningsprosjektet når fokuset i større grad rettes inn på lærestedenes strategier og arbeid for kvalitet.

## Referanser

- Berg, Lisbet (1997): Om tidsbruksvalg, faglige valg og kunnskapsteoretiske valg. Doktorgradsavhandling. NIFU-rapport 3/1997. Oslo: NIFU
- Berglund, Frode (2004): Indekskonstruksjon: Kun et spørsmål om teknikk? En empirisk gjennomgang. *Tidsskrift for samfunnsforskning* 45(3): 567-586
- Borgen, Nicolai Topstad (2012): Sammenhengen mellom karakterer og studentgjennomstrømning i høyere utdanning. *Søkelys på arbeidslivet* 29(1/2): 111- 129
- Bound, John & Sarah Turner (2005). Cohort crowding: how resources affect collegiate attainment. *Journal of Public Economics*, 91(5-6), 877-899.
- Damsa, Crina I., Thomas de Lange, Mari Elken, Rachelle Esterhazy, Trine Fosslund, Nicoline Frølich, Elisabeth Hovdhaugen, Peter Maassen, Monika Nerland, Yngve T. Nordkvelle, Bjørn Stensaker, Cathrine E. Tømte, Agnete Vabø, Jannecke Wiers-Jenssen & Per Olaf Aamodt (2015): *Quality in Norwegian Higher Education: A review of research on aspects affecting student learning*. NIFU report 24:2015, Oslo: NIFU.
- Dunne, Elisabeth & Derfel Owen (ed.) (2013): *The Student Engagement Handbook: Practice in higher education*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited
- Fosslund, Trine. (2013): Digitalisering er ikke nok. I Nordkvelle, Yngve T., Trine Fosslund, Trine, Grete Netteland (red) *Kvalitet i fleksibel høyere utdanning*. Trondheim: Akademika forlag
- Gibbs, Graham (2010). *Dimensions of quality*. York: The Higher Education Academy.
- Gibbs, Graham (2010). *The assessment of group work: lessons from the literature*. Oxford: Assessment Standards Knowledge Exchange.
- Gibbs, Graham, Lisa Lucas & Vanessa Simonite (1996): Class size and student performance: 1984-94. *Studies in Higher Education* 21(3), 261-273.
- Handal, Gunnar (1990): *Studiekvalitet*. Innstilling fra Studiekvalitetsutvalget: avgitt til Utdannings- og forskningsdepartementet 9. juli 1990. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- Hansen, Marianne Nordli, & Øyvind N. Wiborg (2010). Klassereisen- mer vanlig i dag? I K. Dahlgren & J. Ljunggren (Eds.), *Klassebilder. Ulikhet og sosial mobilitet i Norge* (s. 84-97). Oslo: Universitetsforlaget.
- Haraldsen, Gustav (1999): *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. Oslo: Ad Notam Gyldendal
- Harper, Shaun R. & Stephen John Quaye (eds.) (2009): *Student engagement in higher education: theoretical perspectives and practical approaches for diverse populations*. New York: Routledge
- Harvey, Lee & Diana Green (1993): Defining Quality, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(1): 9-34
- Hatlevik, Ida K. R. (in press): Hvordan utvikle og kontrollere prosesskvalitet? Akseptert for publisering i *UNIPED* (antatt publisering høsten 2016).
- Hatlevik, Ida K. R. (2014): *Meningsfulle sammenhenger. En studie av sammenhenger mellom læring på ulike arenaer og utvikling av ulike aspekter ved profesjonell kompetanse hos studenter i sykepleier-, lærer- og sosialarbeiderutdanningene*. HiOA avhandling nr 4, 2014. Oslo: HiOA

- Helland, Håvard (2006) Reproduksjon av sosial ulikhet. Er sosial bakgrunn av betydning for valg av utdanningsretning? *Sosiologisk tidsskrift*, 14(1): 34-59.
- Hovdhaugen, Elisabeth (2004): *Tidsbruk og ambisjon. Resultater fra stud.mag.-undersøkelsene 2001, 2002 og 2003*. Skriftserie 16/2004 Oslo: NIFU.
- Hovdhaugen, Elisabeth (2005): *Karaktersetting i etterkant av Kvalitetsreformen - endringer i strykprosent* Arbeidsnotat 36/2005, Oslo: NIFU STEP
- Hovdhaugen, Elisabeth, Håkon Høst, Asgeir Skålholt, Per Olaf Aamodt & Sveinung Skule (2013): *Videregående opplæring – tilstrekkelig grunnlag for arbeid og videre studier?* NIFU Rapport 50/2013. Oslo: NIFU.
- Hovdhaugen, Elisabeth, Vibeke Opheim, Jørgen Sjaastad & Rachel Sweetman (2013): *AHELO mulighetsstudie. Oppsummering av erfaringene med å gjennomføre OECDs AHELO mulighetsstudie i Norge*. Rapport 11/2013. Oslo: NIFU.
- Kleven, Thor Arnfinn (red.) (2011): *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolking og vurdering*. 2. utgave. Oslo: Fagbokforlaget
- Krause, Kerri-Lee (2012): Addressing the wicked problem of quality in higher education: theoretical approaches and implications. *Higher Education Research and Development*, 31(3), 285-297
- Kuh, George D., Jillian Kinzie, Jennifer A. Buckley, Brian K. Bridges & John C. Hayek, (Ed.) (2007): *Piecing Together the Student Success Puzzle: Research, Propositions and Recommendations*. ASHE Higher Education Report, Vol. 32, No. 5. Wiley Online Library, doi: 10.1002/aehe.3205
- Kyvik, Svein & Andre Vågan, (2014): *Forskningsbasert utdanning? Forholdet mellom forskning, utdanning og yrkesutøvelse i de korte profesjonsutdanningene*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Michelsen, Svein & Per Olaf Aamodt (2007): *Evaluering av Kvalitetsreformen. Sluttrapport*. Oslo: Norges forskningsråd.
- McCormick, Alexander C., Jillian Kinzie & Robert M Gonyea (2013): Student Engagement: Bridging Research and Practice to Improve the Quality of Undergraduate Education. I Paulsen, M.B. (red.) *Higher Education Handbook of Theory and Research*. Dordrecht: Springer.
- Meld. St. 18 (2014-2015) *Konsentrasjon for kvalitet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Norgesuniversitetet (2015) *Digital tilstand 2014*. Tromsø: Norgesuniversitetet.
- Pascarella, Ernest T., & Patrick T. Terenzini (2005) *How college affects students: A third decade of research* (Vol. 2). San Francisco: Jossey-Bass.
- Perry, Raymond, P. & John C. Smart (eds.) (2007): *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective*. Dordrecht: Springer.
- Piro, Fredrik N., Elisabeth Hovdhaugen, Mari Elken, Gunnar Sivertsen, Mats Benner & Bjørn Stensaker (2014): *Nordiske universiteter og internasjonale universitetsrangeringer: Hva forklarer nordiske plasseringer og hvordan forholder universitetene seg til rangeringene?* NIFU rapport 25/2014. Oslo: NIFU.
- Prøitz, Tine S., Elisabeth Hovdhaugen & Per Olaf Aamodt (2015): Tilbakemeldinger i høyere utdanning: hva sier studenter og lærere? I Frølich, N (red): *Hva skjer i universiteter og høyskoler? Perspektiver fra vitenskapelig ansatte og studenter*, Oslo: Universitetsforlaget.

- Reiling, Rune B., Mirjam Snåre, Edvin Finnanger, Torstein Rikter-Svendsen, Stein Bjørnstad & Per Olaf Aamodt (2014): *Hva koster en student? En kostnadskartlegging av universiteter og høyskoler*. NIFU rapport 52/2014. Oslo: NIFU
- Ringdal, Kristen (2001): *Enhet og mangfold*. Oslo: Fagbokforlaget
- Shattock, Michael (eds.) (2014): *International Trends in University Governance.: Autonomy, Self-government, and the distribution of authority*. New York: Routledge
- Smith, Jeremy & Robin Naylor (2005): Schooling effects on subsequent university performance. *Economics of Education Review*, 24(5), 549-562.
- Stensaker, Bjørn & Lee Harvey (eds.) (2011): *Accountability in higher education. Global perspectives on trust and power*. New York: Routledge.
- Stensaker, Bjørn & Tine S. Prøitz (2015): Demokratiseringen av kvalitetsbegrepet. I Frølich, N (red): *Hva skjer i universiteter og høyskoler? Perspektiver fra vitenskapelig ansatte og studenter*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Strøm, Bjarne, Torberg Falch, Trude Gunnes & Marianne Haraldsvik (2013) Karakterbruk og kvalitet i høyere utdanning. SØF-rapport 03/13. Trondheim: Senter for Økonomisk Forskning AS.
- Tømte, Cathrine Edelhard; Olsen, Dorothy Sutherland; (2013). *IKT og læring i høyere utdanning: Kvalitativ undersøkelse om hvordan IKT påvirker læring i høyere utdanning*. Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Wiers-Jenssen, Jannecke, Bjørn Stensaker & Jens B. Grøgaard (2002): Student Satisfaction: Towards an empirical deconstruction of the concept, *Quality in Higher Education*, 8(2), 183-195
- Wiers-Jenssen, Jannecke & per Olaf Aamodt (2002): *Trivsel og innsats: Studenters tilfredshet med lærested og tid brukt til studier. Resultater fra «Stud.mag.»-undersøkelsene*. NIFU rapport 1/2002. Oslo: NIFU
- Aamodt, Per Olaf, Elisabeth Hovdhaugen & Tine S. Prøitz (2014): *Utdanningskvalitet i høyere utdanning: noen empiriske eksempler Resultater fra en undersøkelse blant faglig ansatte våren 2013*. NIFU Rapport 6/2014. Oslo: NIFU.
- Aamodt, Per Olaf, Jannecke Wiers-Jenssen & Bjørn Stensaker (2012): *Kvalitetskriterier i høyere utdanning. Bakgrunnsnotat for etablering av en norsk informasjonsportal*. NIFU rapport 12/2012. Oslo: NIFU
- Aamodt, Per Olaf & Elisabeth Hovdhaugen (2011): *Frafall og gjennomføring i lavere grads studier før og etter Kvalitetsreformen. En sammenlikning mellom begynnerkullene fra 1999, 2003 og 2005*. Rapport 38/2011, Oslo: NIFU
- Aamodt, Per Olaf & Nils Martin Stølen (2003): Vekst i utdanningssystemet. Raabe, Mona (red). *Utdanning 2003 – ressurser, rekruttering og resultater*. SSB Statistiske analyser 60/2003. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå

## Nettbaserte ressurser:

Bakken, Pål (2014a): *Studiebarometeret: Pilotundersøkelsen våren 2013*. Rapport 1–2014. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Pilotunders%C3%B8kelsen\\_v\\_2013.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Pilotunders%C3%B8kelsen_v_2013.pdf)

Bakken, Pål (2014b): *Studiebarometeret – lokale tiltak for høy svarprosent*. Rapport 6-2014. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Lokale\\_tiltak%20for\\_h%C3%B8y\\_svarprosent\\_2014.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Lokale_tiltak%20for_h%C3%B8y_svarprosent_2014.pdf)

Bakken, Pål (2015a): *Studiebarometeret 2014: gjennomføring og svarinnngang*. Rapport 3-2015. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Bakken\\_P%C3%A5l\\_Studiebarometeret\\_2014\\_gjennomf%C3%B8ring\\_og\\_svarinnngang\\_rapport\\_3-2015.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Bakken_P%C3%A5l_Studiebarometeret_2014_gjennomf%C3%B8ring_og_svarinnngang_rapport_3-2015.pdf)

Bakken, Pål (2015b): *Studiebarometeret 2014 – tiltak for høy svarprosent*. Rapport 4-2015. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Bakken\\_P%C3%A5l\\_Studiebarometeret\\_2014\\_tiltak\\_for\\_svarprosent\\_rapport\\_4-2015.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Bakken_P%C3%A5l_Studiebarometeret_2014_tiltak_for_svarprosent_rapport_4-2015.pdf)

Bakken, Pål & Stein Erik Lid (2014): *Studiebarometeret 2013 – Analyse av validitet og reliabilitet*. Rapport 8-2014. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Validitet\\_og\\_reliabilitet\\_2014.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Validitet_og_reliabilitet_2014.pdf)

Bakken, Pål, Marie-Louise Damen & Lisa Dahl Keller (2015): *Studiebarometeret 2014: gjennomføring og hovedtendenser*. Rapport 1-2015. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Studiebarometeret%202014\\_gjennomf%C3%B8ring\\_hovedtendenser.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Studiebarometeret%202014_gjennomf%C3%B8ring_hovedtendenser.pdf)

Hamberg, Stephan (2015): *Studiebarometeret 2014 – analyse av validitet og reliabilitet*. Rapport 2-2015. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Hamberg\\_Stephan\\_Studiebarometeret\\_2014\\_analyse\\_av\\_validitet\\_og\\_reliabilitet\\_Rapport\\_2-2015.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Hamberg_Stephan_Studiebarometeret_2014_analyse_av_validitet_og_reliabilitet_Rapport_2-2015.pdf)

KD (2015). *Tilstandsrapport. Høyere utdanning 2015*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Tilgjengelig online: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/tilstandsrapporten-2015/id2409832/>

Lid, Stein Erik (2014a): *Studiebarometeret 2013: gjennomføring og svarinnngang*. Rapport 2-2014. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online:

[http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Studieinnsats\\_2014.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Studieinnsats_2014.pdf)

Lid, Stein Erik (2014b): *Studiebarometeret 2013: studieinnsats*. Rapport 3-2014. Oslo: NOKUT. Tilgjengelig online: [http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Studieinnsats\\_2014.pdf](http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/Studieinnsats_2014.pdf)

Vaage, Odd Frank (2012): *Tidene skifter. Tidsbruk 1971-2010*. SSB Statistiske analyser 125. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig online:

<https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa125/sa125.pdf>

## Vedleggstabeller

Tabell V.1: Gjennomsnitt karakterpoeng for de statlige høgskolene. Kilde: DBH

	Karakterpoeng	
	2014	2015
Høgskolen i Bergen	36,3	36,4
Høgskolen i Buskerud og Vestfold	36,7	36,0
Høgskolen i Gjøvik	37,5	37,6
Høgskolen i Harstad	36,7	36,4
Høgskolen i Hedmark	37,3	37,7
Høgskolen i Lillehammer	37,2	37,7
Høgskolen i Narvik	36,9	36,8
Høgskolen i Nesna	40,1	40,3
Høgskolen i Nord-Trøndelag	38,2	38,0
Høgskolen i Oslo og Akershus	39,3	39,4
Høgskolen i Sogn og Fjordane	38,1	37,8
Høgskolen i Sør-Trøndelag	38,8	38,8
Høgskolen i Telemark	39,6	39,2
Høgskolen i Volda	39,2	38,7
Høgskolen i Østfold	36,6	36,4
Høgskolen i Ålesund	36,7	37,1
Høgskolen Stord/Haugesund	36,6	35,4
Samisk høgskole	41,0	37,3
<b>Sum</b>	<b>37,9</b>	<b>37,9</b>

Tabell V.2: Gjennomsnitt karakterpoeng for universitetene. Kilde: DBH

	Karakterpoeng	
	2014	2015
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	42,8	43,1
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	46,2	46,3
Universitetet i Agder	39,1	39,2
Universitetet i Bergen	43,7	43,6
Universitetet i Nordland	39,1	38,9
Universitetet i Oslo	43,9	44,5
Universitetet i Stavanger	39,4	39,4
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	40,1	40,3
<b>Sum</b>	<b>42,7</b>	<b>42,8</b>

Tabell V.3: Gjennomsnittlig karakterpoeng for grunnskolelærerutdanningen. Kilde: DBH

	Karakterpoeng					
	GLU 1-7			GLU 5-10		
Institusjonsnavn	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Høgskolen i Bergen	42,4	41,9	41,8	42,6	42,5	42,6
Høgskolen i Buskerud og Vestfold		42,2	42,0		41,7	41,7
Høgskolen i Hedmark	42,1	41,7	40,8	41,7	42,3	41,0
Høgskolen i Nesna	41,2	41,7	41,9	40,1	43,5	43,0
Høgskolen i Nord-Trøndelag	41,4	41,3	41,4	42,0	42,2	41,8
Høgskolen i Oslo og Akershus	41,4	41,7	42,4	42,8	42,5	42,7
Høgskolen i Sogn og Fjordane	41,4	40,7	43,0	42,0	42,6	43,0
Høgskolen i Sør-Trøndelag	41,4	42,3	41,5	42,9	42,8	42,7
Høgskolen i Telemark	41,4	40,5	41,4	40,8	40,7	41,7
Høgskolen i Volda	41,4	40,0	40,9	42,0	42,0	42,6
Høgskolen i Østfold	41,0	41,9	40,3	42,1	42,4	42,2
Høgskolen Stord/Haugesund	40,7	40,7	41,7	41,4	41,1	41,5
NLA Høgskolen	41,4	41,9	41,8	42,5	42,7	41,0
Universitetet i Agder	42,2	42,2	41,8	42,6	42,3	41,7
Universitetet i Nordland	39,5	40,5	39,9	41,2	42,2	41,4
Universitetet i Stavanger	40,5	41,4	41,4	43,1	42,3	42,5
<b>Sum</b>	<b>41,5</b>	<b>41,6</b>	<b>41,7</b>	<b>42,3</b>	<b>42,3</b>	<b>42,2</b>



**Tabell V.4: Gjennomsnitt antall studiepoeng per student for de statlige høyskolene**

	2010	2011	2012	2013	2014
HiAkershus	47,2	49,4			
HiBergen	48,0	49,8	49,9	51,6	46,6
HiBuskerud	43,1	43,6	43,1	44,8	
HBV					42,8
HiFinnmark	39,7	39,4	37,6	36,5	
HiGjøvik	41,3	43,5	43,1	42,3	41,5
HiHarstad	49,4	43,5	44,6	48,3	43,3
HiHedmark	42,3	42,1	40,0	40,0	39,8
HiLillehammer	45,1	43,3	46,1	44,7	47,7
HiNarvik	44,9	42,9	42,9	41,6	41,9
HiNesna	40,8	44,4	41,1	41,5	39,9
HiNT	47,3	50,3	50,2	48,3	49,6
HiOslo	46,0	46,0			
HiOA			47,0	45,1	46,0
HiSF	40,9	42,0	42,9	45,0	44,4
HiST	47,0	46,7	50,0	49,2	49,5
HiTelemark	49,8	49,2	49,0	48,2	47,2
HiVestfold	49,2	45,9	46,1	43,8	
HiVolda	39,7	41,2	41,6	40,3	41,3
HiØstfold	42,9	42,3	43,2	41,9	43,0
HiÅlesund	48,3	47,9	46,0	47,2	48,6
HSH	39,7	40,2	40,1	38,2	39,4
Gjennomsnitt (inkl Samisk høyskole)	<b>45,2</b>	<b>45,8</b>	<b>46,5</b>	<b>45,4</b>	<b>45,4</b>

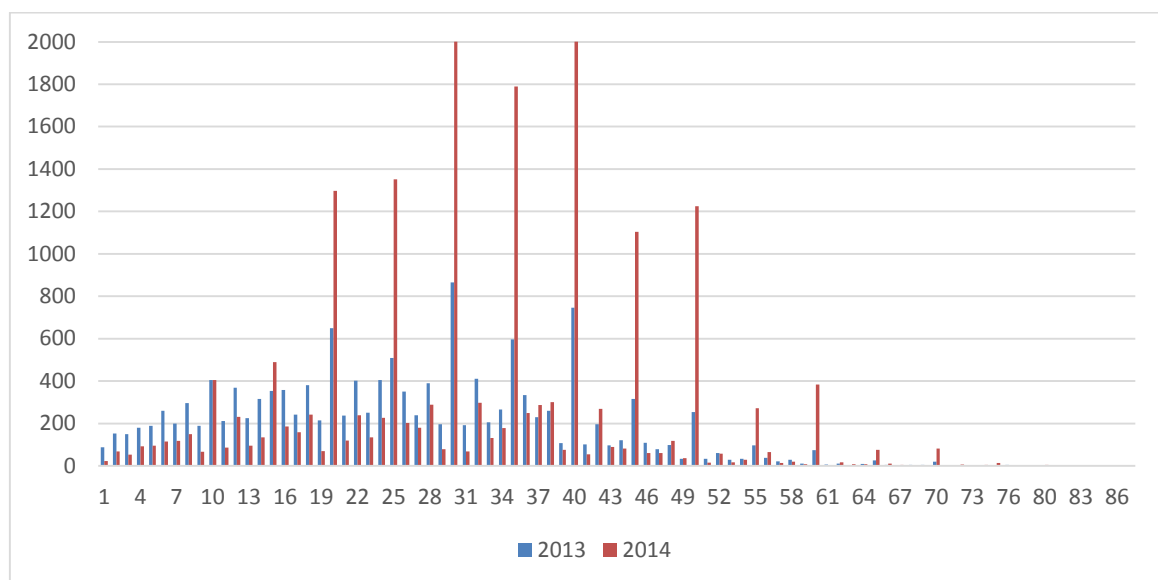
**Tabell V.5: Gjennomsnitt antall studiepoeng per student for universiteter**

	2010	2011	2012	2013	2014
UMB/NMBU	46,9	46,9	45,7	45,5	47,6
NTNU	43,6	44,5	44,0	44,0	44,2
UiAgder	44,1	44,4	44,2	43,9	44,2
UiBergen	44,1	43,8	43,7	43,7	43,1
UiNordland			34,6	35,7	38,5
UiOslo	37,5	39,3	39,0	38,9	39,2
UiStavanger	46,3	46,4	46,1	46,8	45,2
UiTromsø	43,4	44,4	46,1	44,3	44,2
Gjennomsnitt	<b>40,9</b>	<b>42,6</b>	<b>41,9</b>	<b>41,8</b>	<b>42,2</b>

**Tabell V.6: Tidsbruksvariabler, Studiebarometeret 2014, antall svar, maksimumstall, gjennomsnitt og standardavvik**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Total tidsbruk	21934	0	400000	59,7	2780,9
Tidsbruk organiserte læringsaktiviteter	21320	0	7000	21,8	611,8
Tidsbruk egenstudier	21434	0	6144	23,4	609,4
Tidsbruk betalt arbeid	21513	0	40000	11,2	292,0
Tidsbruk ubetalt arbeid	19847	0	7000	3,4	76,0
Tidsbruk annet ubetalt arbeid (ideelle organisasjoner etc.)	18955	0	2000	1,9	21,4

**Figur V.1: Gjennomsnittlig studietid, basert på data fra Studiebarometeret 2013 og 2014. Generelle restriksjoner er brukt.**



## Tabelloversikt

Tabell 1.1: Eksemplifisering av hvordan ulike kvantitative indikatorer kan forstås som ulike former for kvalitet. ....	14
Tabell 2.1: Gjennomsnitt karakterpoeng for de ulike fakultetene ved Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen, 2013-2015. Kilde: DBH .....	19
Tabell 2.2: Antall studenter per faglig ansatte i ulike institusjonstyper. 2010 – 2014. Kilde: DBH.....	20
Tabell 2.3: Antall studenter per faglig ansatte ved de enkelte universitetene. 2010 – 2014. Kilde: DBH .....	21
Tabell 2.4: Antall studenter per faglig ansatte ved de enkelte statlige høyskolene. 2010 – 2014. Kilde: DBH .....	22
Tabell 2.5: Antall studenter per faglig ansatte ved fakultetene ved Universitetet i Oslo. 2010 – 2014. Kilde: DBH .....	23
Tabell 4.1: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Læringsmiljø», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 21073-23317) .....	35
Tabell 4.2: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Engasjement», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 23485-23625) .....	37
Tabell 4.3: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Undervisning», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 23485-24067) .....	38
Tabell 4.4: Korrelasjon mellom variabler i indeksen «Eksamens- og undervisningsformer», basert på data fra Studiebarometeret 2014. (N = 22662-23189) .....	39
Tabell 5.1: Oversikt over antall og andel svar i ulike kategorier, Studiebarometeret 2013 og 2014.....	44
Tabell 5.2: Oversikt over antall og andel svar på spørsmål om arbeidstid, samt andel gyldige svar som brukes i analysene. Studiebarometeret 2013 og 2014.....	46
Tabell 5.3: Gjennomsnittlig studietid (med oppgitte restriksjoner i data). .....	46
Tabell 6.1: NOKUTs oversikt over antall svarende per studieprogram (Kilde: Bakken 2015:14) .....	49
Tabell 6.2: Gjennomsnittsverdier på indeksene Læringsmiljø og Medvirkning for sykepleiestudenter.....	50
Tabell 6.3: Gjennomsnittsverdier på indeksene <i>Læringsmiljø</i> og <i>Medvirkning</i> for studenter på BIs studium i internasjonal markedsføring.....	52
Tabell V.1: Gjennomsnitt karakterpoeng for de statlige høyskolene. Kilde: DBH.....	61
Tabell V.2: Gjennomsnitt karakterpoeng for universitetene. Kilde: DBH .....	61
Tabell V.3: Gjennomsnittlig karakterpoeng for grunnskolelærerutdanningen. Kilde: DBH .....	62
Tabell V.4: Gjennomsnitt antall studiepoeng per student for de statlige høyskolene .....	63
Tabell V.5: Gjennomsnitt antall studiepoeng per student for universiteter.....	63
Tabell V.6: Tidsbruksvariabler, Studiebarometeret 2014, antall svar, maksimumstall, gjennomsnitt og standardavvik .....	64

## Figuroversikt

Figur 1.1: Modell for hvordan kvalitet er forstått i notatet, som kvalitet i tre ulike faser av studiet .....	15
Figur 2.1: Gjennomsnitt karakterpoeng for ulike institusjonstypene, samt gjennomsnitt for sektoren, 2010-2015.....	18
Figur 3.1: Gjennomsnittlig studiepoengproduksjon per student for ulike institusjonstypene, 2004/05 -2014/15 Kilde: DBH.....	27
Figur 3.2: Gjennomsnittlig studiepoengproduksjon per student ved ulike fakultet ved Universitet i Oslo, 2010-2014. Kilde: DBH .....	28
Figur 3.3: Andel av ingeniørstudenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid. ....	29
Figur 3.4: Andel av sykepleiestudenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid. ....	29
Figur 3.5: Andel av humaniora-studenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid. ....	30
Figur 3.6: Andel av mat-nat studenter som har fullført i et gitt studieår, etter om de fullført på normert tid eller et år utover normert tid. ....	30
Figur 3.7: Andel bachelorstudenter som har fullført til normert tid, etter fag og startår i høyere utdanning. ....	31
Figur 5.1: Antall studenter som har oppgitt 5 timer eller mindre studietid i løpet av en uke, data basert på Studiebarometeret 2013 og 2014.....	45
Figur 6.1: Skjerm bilde av andel fornøyde studenter ved tre læresteder som tilbyr sykepleieutdanning. ....	50
Figur 6.2: Skjerm bilde av andel fornøyde studenter ved tre av Bis læresteder som tilbyr internasjonal markedsføring. ....	51
Figur V.1: Gjennomsnittlig studietid, basert på data fra Studiebarometeret 2013 og 2014. Generelle restriksjoner er brukt. ....	64



Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in  
Innovation, Research and Education

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)