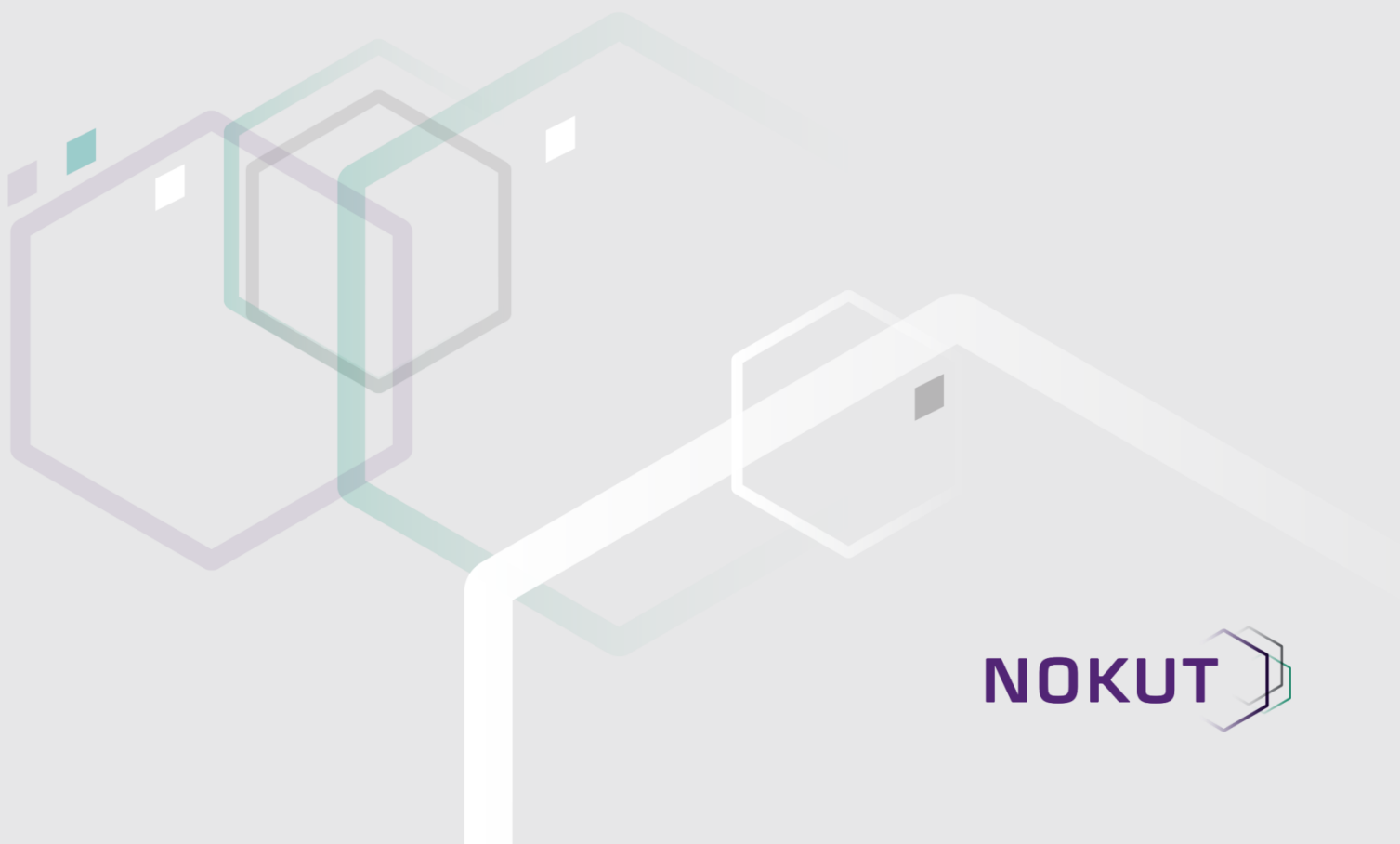


Studiebarometeret: Rapport 2-2016

Studiebarometeret 2015 – gjennomføring og svarinngang

Pål Bakken



NOKUT 

Forord

NOKUT gjennomfører den nasjonale spørreundersøkelsen om opplevd studiekvalitet blant norske studenter. Data fra undersøkelsen publiseres på www.studiebarometeret.no. Formålet er å gi læresteder, studenter, studiesøkere, myndigheter og andre aktører informasjon om studiekvalitet. Oppdraget er gitt av Kunnskapsdepartementet. Høsten 2015 ble undersøkelsen gjennomført for tredje gang. I alt deltok cirka 29 000 studenter, noe som utgjør 47 % av alle som fikk tilsendt spørreskjemaet.

Denne rapporten beskriver undersøkelsens gjennomføring; arbeidet i forkant av, underveis i og i etterkant av datafangsten. Den tar blant annet for seg tidsbruk i skjemautfyllingen og beskriver hvordan studentene har besvart spørsmålene. Rapporten beskriver også svarinngangen nasjonalt, institusjonsvis og på studieprogramnivå. I tillegg beskrives terskelverdier for visning av svardata for programmer på Studiebarometeret.no. For undersøkelsens resultater: se andre rapporter på www.nokut.no/studiebarometeret/analyser

Sammendrag

Undersøkelsen gjennomføres av NOKUT, på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Undersøkelsen ble gjennomført for tredje gang høsten 2015. Vi spør om studentenes syn på ulike dimensjoner ved studiekvalitet på eget studieprogram.

Alle studenter som er i sitt 2. studieår, og alle som er i sitt 5. studieår i ett studieprogram inngår i populasjonen. I 2015 var 57 universiteter og høyskoler og nesten 1 800 studieprogram med i undersøkelsen. Totalt sett utgjør dette nesten 61 000 studenter, av disse besvarte 47 % spørreskjemaet. Svarprosenten varierer sterkt mellom institusjoner og mellom studieprogram.

Lenke til undersøkelsen ble sendt via e-post og SMS i perioden 13. oktober - 8. november. Det tok om lag 12 minutter å besvare skjemaet. De fleste som begynner å besvare undersøkelsen fullfører: frafallet er på nesten 9 % underveis i utfyllingen. Andelen som svarer «Vet ikke» og som lar være å svare på enkeltspørsmål er akseptabel.

Mange studieprogram er små, med få studenter og dermed få mottakere av spørreskjema. På 35 % av programmene er det færre enn 20 studenter i populasjonen. Mange av de små programmene har for få respondenter til at vi viser svardata for dem i nettportalen. NOKUT presenterer svardata for ca. 1 300 studieprogram. Dette utgjør 72 % av alle studieprogrammene, på disse programmene går ca. 90 % av studentene. Programmene som vises i nettportalen har i gjennomsnitt respondenter og en svarprosent på 54.

Innhold

1	Om Studiebarometeret	1
1.1	Bakgrunn og formål.....	1
1.2	Hvem gjennomfører Studiebarometeret?.....	1
1.3	Hvem inngår i spørreundersøkelsen?	1
2	Spørreskjemaet	2
2.1	Generelt om skjemaet	2
2.2	Utviklingen av skjemaet	3
2.3	Endringer av skjemaet i 2015	4
3	Gjennomføring av undersøkelsen.....	5
3.1	Personvern	5
3.2	Datagrunnlaget.....	6
3.3	Markedsføringen.....	6
3.4	Datafangsten	8
3.5	Hvem velger å besvare undersøkelsen?	11
3.6	Frafall underveis i skjemautfylling.....	12
3.7	Bearbeiding av data etter at undersøkelsen er gjennomført	12
4	Utfylling av skjema	13
4.1	Tidsbruk på skjemautfyllingen	13
4.2	Frafall underveis i skjemautfyllingen	14
4.3	Andel «vet ikke».....	15
4.4	Indeksenes reliabilitet og validitet	17
5	Svarinngang.....	18
5.1	Nasjonalt nivå	18
5.2	Institusjonsnivået	19
5.3	Fusjoner og svarinngang.....	21
5.4	Utdanningstyper.....	21
5.5	Studieprogramnivået.....	22
6	Studieprogrammene og nettportalen	24
7	Utvikling av Studiebarometeret.....	25
	Vedlegg.....	27

1 Om Studiebarometeret

1.1 Bakgrunn og formål

Den nasjonale studentundersøkelsen Studiebarometeret gjennomføres av NOKUT. Oppdrag ble gitt NOKUT av Kunnskapsdepartementet i 2012. En del av oppdraget var å presentere resultater fra undersøkelsen i en ny nettportal. Nettportalen Studiebarometeret.no presenterer resultatene fra undersøkelsen for hvert studieprogram.

Studiebarometeret kartlegger studentenes oppfatning av kvaliteten på eget studieprogram og skal gi enkel og brukervennlig informasjon om dette. Studiebarometeret dekker studieprogrammer på bachelor- og masternivå som tilbys av norske høyere utdanningsinstitusjoner. Informasjonen skal bidra til å styrke arbeidet med kvalitetsutvikling i høyere utdanning og gi studiesøkere nyttig informasjon for å velge studieprogram og studiested. Målgruppene for Studiebarometeret er institusjoner som tilbyr høyere utdanning, studenter, studiesøkere, myndigheter og andre som er interessert i høyere utdanning.

Ett av NOKUTs formål er å fremme kvalitet i høyere utdanning. NOKUTs arbeid skal også bidra til at samfunnet kan ha tillit til kvaliteten i norsk høyere utdanning. Studentenes stemme er en viktig indikator på studiekvalitet og Studiebarometeret.no er et viktig hjelpemiddel for å spre kunnskap om studiekvalitet.

1.2 Hvem gjennomfører Studiebarometeret?

NOKUT står selv ansvarlig for gjennomføringen av undersøkelsen og tilretteleggingen av data for nettportalen.

Studiebarometerets referansegruppe gir viktige bidrag. Den består av representanter fra Kunnskapsdepartementet (KD), Universitets- og høyskolerådet (UHR), Norsk studentorganisasjon (NSO), Næringslivets hovedorganisasjon (NHO), Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) og Senter for profesjonsstudier (SPS) ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

NOKUTs løpende dialog med sektoren, blant annet med Studiebarometeret sine kontaktpersoner på hver institusjon, bidrar til å videreutvikle og forbedre Studiebarometeret.

NOKUT får hjelp i datafangsten av Rambøll. Nettportalen studiebarometeret.no og den underliggende databasen er bygd opp og utvikles av Creuna.

1.3 Hvem inngår i spørreundersøkelsen?

Samtlige institusjoner som tilbyr høyere utdanning i Norge ble invitert til å delta i undersøkelsen. Dette omfattet om lag 70 institusjoner sommeren 2015. Blant disse var det noen få (fem) som ikke tilbød hele bachelor- og mastergrader, disse ble definert ut. De militære utdanningsinstitusjonene

deltok ikke. Alle universiteter, vitenskapelige høyskoler og høyskoler under Kunnskapsdepartementet deltok. I tillegg deltok Politihøgskolen. Studiebarometeret 2015 omfattet dermed 57 institusjoner.¹

Studiebarometeret omfatter studieprogram på bachelor- og mastergradsnivå med varighet på minst tre semester som tilbys i Norge. Dette inkluderer «ordinære» bachelor- og mastergradsstudier, samt 4-, 5- og 6-årige profesjonsutdanninger som grunnskolelærere, lektorprogram, sivilingeniør, medisin, veterinær etc. Til sammen utgjorde dette 1 794 studieprogram i 2015, fordelt på 974 bachelorgradsprogrammer og 820 mastergradsprogrammer.²³

Alle andre års studenter på bachelor- og mastergradsprogrammer, som er registrert som studenter i høstsemesteret, skal inngå. På lengre profesjonsutdanninger spør vi studenter som er i sitt andre og studenter som er i sitt femte studieår. Undersøkelsen omfatter ikke studenter som er i permisjon. Til sammen utgjorde dette en kontaktbar populasjon på nesten 61 000 studenter.

Se vedlegg for oversikt over alle institusjoner som deltok i undersøkelsen i 2015.

2 Spørreskjemaet

2.1 Generelt om skjemaet

Spørreskjemaet inneholder en rekke spørsmål om studentenes oppfatninger av kvalitet ved ulike sider av studieprogrammene. Spørsmålene er rettet mot studieprogramnivå, ikke emne- eller institusjonsnivå.

Vi stiller de samme spørsmålene til alle studenter, uavhengig av type studieprogram. Unntaket er spørsmålene om praksis, som bare stilles til studenter på studieprogram der det er gjennomført organisert praksis på det tidspunktet skjemaet sendes ut. NOKUT får informasjon om hvilke studieprogram dette gjelder fra institusjonene. I tillegg spør vi studentene (i spørreskjemaet) om de har hatt praksisperiode organisert av studieprogrammet.⁴

Spørsmålene besvares ved hjelp av en fem-delt Likert-skala (fra «Ikke tilfreds» til «Svært tilfreds», alternativt «Ikke enig» til «Helt enig»). På de aller fleste spørsmålene er det mulig å krysse av for «Vet ikke» eller «Vet ikke / ikke relevant». NOKUT beregner gjennomsnitt ved å sette det mest negative utsagnet lik 1, det mest positive lik 5, etc.

¹ Campus Kristiania deltok som tre enheter i Studiebarometeret: Markedshøgskolen, Norges helsehøgskole og Norges kreative høyskole. I nettportalen grupperes dermed studieprogrammene på 59 enheter.

² NOKUT har slått sammen noen få studieprogram, dette gjelder primært ingeniørprogram med Y-vei, som i realiteten er samme program som det «ordinære» ingeniørstudiet, men som har ulik opptaksvei.

³ Det finnes flere enn 1 794 bachelor- og masterprogram i Norge. Alle inngår ikke i Studiebarometeret fordi a) noen få og små institusjoner ikke er med i Studiebarometeret, b) vi bare spør 2.- og 5.årsstudenter, noe som gjør at for eksempel nystartede program ikke inngår i populasjonen, c) program uten registrerte 2.årsstudenter ikke telles med, og d) NOKUT slår sammen data fra noen program (se forrige fotnote).

⁴ Det var to måter studenter kunne svare på praksisspørsmål. Den første er basert på informasjon fra institusjonene om hvilke studieprogrammer som har hatt praksis. Studenter som gikk på slike program fikk automatisk spørsmål om praksis. Den andre er basert på selvidentifisering, ved at studenter som ikke automatisk fikk spørsmål om praksis ble spurt om de hadde hatt praksis. Dersom de svarte «ja» fikk også de spørsmålene om praksis i skjemaet.

Grunnen til at vi brukte to metoder var at vi fra tidligere år har erfart at ingen av de to måtene fungerer optimalt. Vi har derfor prøvd å forbedre identifisere i hvilke program studentene har hatt praksis.

Blant de få unntakene er spørsmålene om studieinnsats, der et timetall skrives inn. Det var ikke mulig å fylle inn verdier høyere enn 80 på spørsmålene om organiserte læringsaktiviteter og egenstudier, og 50 på betalt arbeid. I slike tilfeller fikk respondenten opp en feilmelding, og måtte fylle ut en annen verdi for komme videre i skjemaet.

Skjemaet består av 17 hovedbolker (batterier) av spørsmål. I tillegg er det noen få ja/-nei spørsmål, seks kommentarfelt (fritekst), et spørsmål om samtykke til kobling av data⁵ og en rubrikk der studenter ved å fylle inn sin e-postadresse gir NOKUT mulighet til å kontakte de senere med oppfølgende spørsmål. Hver av batteriene har fra to til tolv påstander det skal tas stilling til. Skjemaet består av 108 spørsmål/påstander som studentene skal ta stilling til, i tillegg kommer fritekstfelt og spørsmål om de har hatt praksis, om samtykke og om fremtidig kontakt.

Studentene kan velge om de vil besvare skjemaet på bokmål, nynorsk eller engelsk. Lenke til spørreskjemaene: www.nokut.no/no/Om-Studiebarometeret/

2.2 Utviklingen av skjemaet

Spørreskjemaet baserer seg på erfaringene fra flere institusjoner/personer, blant annet NIFU, SPS, Universell, enkelte utdanningsinstitusjoner og NOKUT.⁶

Skjemaet ble første gang testet vinteren 2013, i forbindelse med en pilotundersøkelse blant studenter på seks studieprogram. Skjemaet ble validert ved hjelp av flere innfallsvinkler: Det ble vurdert av studentgrupper før pilotundersøkelsen, respondentenes kommentarer i skjema ble analysert og det ble foretatt intervjuer av ti respondenter i etterkant. Samlet sett fikk skjemaet gode tilbakemeldinger, men noen justeringer ble gjort.

Basert på egne erfaringer og analyser og innspill fra sektoren, endret NOKUT en del på spørreskjemaet etter første ordinære undersøkelse høsten 2013. Informasjon om endringene som ble gjort i 2014 finnes på side 5 i rapporten [Studiebarometeret 2014 – gjennomføring og svarinnngang \(3-2015\)](#) (pdf).

NOKUT har kontinuerlig fokus på å forbedre spørsmålene, for å gjøre dem presise og enkle. Så langt det er mulig ønsker vi samtidig å beholde dem uendret fra år til år, for å skaffe et grunnlag for sammenlikning og analyse av utvikling over tid. Vår modell er at ca. 2/3 av spørreskjemaet ikke endres, mens ca. 1/3 kan endres. Dette gjøres primært ved at hele spørsmålsbatterier tas ut og inn, avhengig av hva vi ønsker å fokusere på. Et slikt system, med alternerende batterier, gjør også at vi kan stille en del av de samme spørsmålene med ulike års mellomrom.

Endringer gjøres i samråd med sektoren, blant annet gjennom referansegruppen. I 2015 har i tillegg en arbeidsgruppe, med tre deltagere fra UHR, bidratt til endringer i skjemaet, blant annet med tanke på større nytte i kvalitetsarbeidet ved institusjonene. NOKUTs egne analyser av svarene fra 2015 og arbeidsgruppas innspill, tilsa at det ikke var behov for å endre spørreskjemaet i stor grad.

⁵ Vi ber om samtykke til å koble svardata med de bakgrunnsdataene vi allerede har. Om respondenten ikke gir samtykke, kobler vi ikke personlige bakgrunnsdata (som alder og kjønn). Om lag 80 % samtykket til kobling.

⁶ SPS og NIFU er begge representert i Studiebarometerets referansegruppe. Universell (<http://www.universell.no/>) gjennomførte tidligere en nasjonal studentundersøkelse med en annen tematikk.

2.3 Endringer av skjemaet i 2015

De fleste spørsmålene gjennomgikk ingen endringer i 2015. Det gjelder spørsmålsbatteriene Undervisning og veiledning, Medvirkning, Engasjement og sammenheng, Relevans for arbeidslivet, Eksamens- og vurderingsformer, Motivasjon, Undervisnings- og arbeidsformer og Læringsutbytte.

Imidlertid foretok NOKUT en analyse av tilbakemelding og veiledning i 2015, med bakgrunn i at dette var de enkeltspørsmålene studentene svarte aller mest negativt på. Et ledd i denne analysen var å intervjuere studenter, faglig ansatte og instituttledere. Basert på erfaringene fra dette prosjektet, ble ordlyden i noen spørsmål justert. I tillegg ble to nye batterier lagt til, primært for å få mer kunnskap om oppfatninger om tilbakemelding og veiledning. [Analysen finnes i rapport 5-2015 på NOKUTs nettsider](#)

Det var altså behov for enkelte små og store justeringer av skjemaet. Blant annet tok vi ut noen batterier, og la til andre. De nye batteriene/spørsmålene ble validert i møter med studenter, og diskutert med arbeidsgruppa. Dette er en modell vi ønsker å fortsette med.

Følgende spørsmål og spørsmålsbatterier ble fjernet i 2015:

- Spørsmålet om tid brukt på studier totalt. Total tidsbruk på studiet beregnes heller ved å slå sammen svarene på de to underliggende spørsmålene.
- To spørsmål om tid brukt på ubetalt arbeid
- Batteriet Bakgrunn for valg av studieprogram
- Batteriet Utvekslingsopphold i utlandet
- Batteriet Arbeidets relevans (om «... arbeidet ditt er relevant for utdanningen»)

Følgende spørsmål og spørsmålsbatteri ble inkludert i 2015:

- I batteriet Studie- og læringsmiljø ble to spørsmål lagt til: «Miljøet mellom studentene og de faglig ansatte» og «Studieadministrasjon og informasjon»
- Batteriet Omfang av tilbakemelding og veiledning
- Batteriet Tilfredshet med tilbakemelding og veiledning
- Batteriet Forventninger
- Batteriet Viktigst for overordnet vurdering av studieprogrammet

Andre endringer:

- Spørsmålene om tidsbruk (Organiserte læringsaktiviteter, Egenstudier og Betalt arbeid) hadde samme ordlyd som i 2014. Måten spørsmålet kunne besvares på var imidlertid noe ulik, ved at respondentene i 2015 fikk en feilmelding dersom de fylte ut et tall høyere enn 80 på faglige aktiviteter og høyere enn 50 på betalt arbeid. I 2014 var det ingen tilsvarende begrensning.

- I batteriet Undervisning og veiledning ble begrepet «Faglærerne» endret til «Faglig ansatte», og begrepet ble tydeliggjort i en hjelpetekst⁷. I tillegg ble spørsmålet «Den individuelle oppfølgingen fra faglærerne» endret til «Den faglige oppfølgingen». Dette ble gjort på grunnlag av intervjuer med studenter i 2015.
- Begrepet «Det lokale studentdemokratiet» ble tydeliggjort i en hjelpetekst: «Med studentdemokratiet mener vi fagutvalg, tillitsvalgte, studentparlament og andre studentorganisasjoner som kan påvirke studieprogrammet ditt.» Dette ble gjort på grunnlag av kommentarer i spørreskjemaet i med 2014 og fordi en stor andel svarte «vet ikke». (I 2014 ble spørsmålet forklart i en parentes: «(f.eks. tillitsvalgte og studentorganisasjon)»).

På tross av den relativt lange lista ovenfor, ble de fleste batteriene og spørsmålene ikke endret, eller endret marginalt. I de 14 batteriene som ble brukt både i 2014 og 2015, ble bare fem spørsmål justert (ordlyden ble endret i Undervisning og veiledning), to lagt til (Studie- og læringsmiljø) og tre tatt ut (Tidsbruk). [Se hele spørreskjemaet \(bokmålsversjonen\)](#) (pdf).

3 Gjennomføring av undersøkelsen

3.1 Personvern

Studentundersøkelsen er meldt til NOKUTs personvernombud, NSD – Norsk senter for forskningsdata AS (NSD). All informasjon behandles konfidensielt, og det offentliggjøres ikke informasjon som gjør det mulig å identifisere den som svarer. Det samles ikke inn sensitive personopplysninger.

Personopplysninger (studentenes e-postadresser og telefonnummer) overføres fra Felles studieadministrativt tjenestesenter (FSAT) og fra noen enkeltinstitusjoner til NOKUT i kryptert stand, som passordbeskyttede filer.

Personopplysningene (som for eksempel alder og kjønn) beholdes for de studentene som aktivt samtykker til det. NOKUT kobler respondentenes bakgrunnsdata med deres svardata bare for de som samtykker til en slik kobling.

Bare de mest sentrale medarbeiderne i prosjektet Studiebarometeret i NOKUT har adgang til personopplysningene. Dataene lagres i spørreverktøyet SurveyXact og på lokale servere. Tilgangen er begrenset av personlige brukernavn og passord. Det overføres ikke data som kan gjøre det mulig å identifisere enkeltpersoner til nettportalen studiebarometeret.no; i denne portalen og dens underliggende database finnes ikke personlig informasjon.

Direkte personidentifiserbar informasjon (IP-adresser, e-postadresse og telefonnummer) slettes innen 3 måneder etter at datafangsten er ferdig. Disse dataene formidles ikke til noen.

⁷ «Med faglig ansatte mener vi faglærere, studentassistenter, laboratorieassistenter og andre faglig ansatte som bidrar i undervisningen.»

3.2 Datagrunnlaget

Institusjonene ble orientert om gjennomføringen av Studiebarometeret sommeren 2015. Dette ble gjort via brev sentralt til institusjonene og i e-post til Studiebarometerets kontaktpersoner ved institusjonene.⁸

NOKUT trenger data om hver enkelt student fra de studieadministrative systemene for å kunne gjennomføre Studiebarometeret. Disse dataene er primært kontaktdata (studentenes «private» e-postadresser, studentenes «institusjongsgenererte» e-postadresser og deres telefonnummer). NOKUT får også noen personlige bakgrunnsvariabler (kjønn, alder, opptaksgrunnlag, karakterdata, statsborgerskap, med flere) og en del andre data (navn på institusjon, navn på studieprogram, studieprogramkode, NUS-kode, med flere). NOKUT fikk tillatelse fra hver av institusjonene til å innhente disse dataene fra Felles studentsystem (FS). FSAT har tilgang til alle de lokale FS'ene og foretok uttrekket av data for NOKUT. Institusjoner som ikke bruker FS rapporterte tilsvarende data direkte til NOKUT.

Gjennom FS og institusjonenes direkte rapportering fikk NOKUT data på nesten 61 000 studenter. Etter at NOKUT mottok dataene fra FSAT og fra institusjonene som ikke bruker FS, kontrollerte vi dataene. Kontrollen avdekket dubletter, både internt på enkelte institusjoner (cirka 300) og mellom institusjoner (om lag 160). Interne dubletter behandles ved at den ene av forekomstene fjernes. Prinsippene vi bruker er at oppføringen med lavest gradsnivå fjernes. Ved likt gradsnivå fjernes forekomsten med lavest antall avlagte studiepoeng. Dubletter er ikke ønskelig, blant annet for å unngå utsending av lenke til skjema mange ganger til samme student. I tillegg fjernet NOKUT et årsstudium med 34 studenter ved HiNT, som feilaktig var inkludert i listegrunnlaget.

En del av dublettproblematikken skyldes fellesgrader (eller lignende ordninger), der mange studenter er registrert på samarbeidende program ved to institusjoner. I disse tilfellene spør vi institusjonene hvor disse studentene bør høre hjemme, og vi beholder dermed bare en av oppføringene.

NOKUT påfører også en del ekstra variabler. Dette er blant annet «utdanningstype», en variabel NOKUT har opprettet for analyseformål.

Datakvaliteten er jevnt over svært god, og datauttrekket gir tilgang til e-postadresser for over 99,9 % av alle studentene i målgruppen. Noe over 98 % av studentene er oppført med kontaktbare mobiltelefonnummer. Kjønn, alder, NUS-kode etc. finnes for over 99,9 % av studentene. En del andre bakgrunnsdata er mer mangelfulle, det gjelder for eksempel opptaksgrunnlag, statsborgerskap og karakterdata.

Etter at NOKUT har kvalitetssikret og bearbeidet dataene, sendes undersøkelsen ut.

3.3 Markedsføringen

Det ble jobbet aktivt med markedsføringstiltak overfor studentene, både fra NOKUTs og institusjonenes side. Den klart viktigste delen av dette arbeidet ble utført av institusjonene.

⁸ NOKUT har bedt institusjonene om å få en (eller flere) kontaktpersoner på hver institusjon. Disse fungerer som bindeledd mellom NOKUT og institusjonsledelsen. De bidrar også med innspill til utvikling av prosjektet, med hjelp til markedsføring av Studiebarometeret og til bruk av data fra undersøkelsen på institusjonen.

I etterkant av de to første undersøkelsen (2013 og 2014), spurte NOKUT kontaktpersonene ved institusjonene om hvilke tiltak de anså som mest effektfulle for å få opp svarprosenten. Vi har også fått verdifull informasjon om dette etter undersøkelsen i 2015. Basert på dette, egne erfaringer og samtaler med kontaktpersonene, synes følgende tiltak å være mest effektfulle:

- Informasjon om Studiebarometeret i undervisningen (av faglig tilsatte, andre ansatte eller studenttillitsvalgte).
- Skape et lokalt konkurranseklima mellom ulike enheter (avdelinger, institutter eller studieprogram). Et konkurranseklima kan skapes ved å oppdatere enhetene om svarinngangen underveis og ved premiering. Flere institusjoner premierer enheter med høy svarinngang, og utdeling av kake (!) ble fremhevet av flere.
- God ledelsesforankring, ved å involvere rektor/ledelsen.

For øvrig har NOKUT gode indikasjoner på at kontaktpersonenes engasjement og gjennomslagskraft påvirker svarprosenten på institusjonene.

Det ble også gjort en del grep fra sentralt hold. Kunnskapsministeren skrev brev til ledelsen ved institusjonene med oppfordring til å arbeide for å heve svarprosenten.

NOKUT tilstreber god kommunikasjon med institusjoner og studentdemokrati (både lokalt og sentralt og informasjon via internett og sosiale media. Følgende grep ble tatt for å gjøre undersøkelsen kjent blant studenter og for å få de til å svare på den:

- NOKUT utarbeidet en del informasjonsmateriell (plakater, flyere etc.), som flere institusjoner benyttet. Materiellet ble sendt rundt via e-post og var i tillegg tilgjengelig på en nettside.
- NOKUT sørget også for at hver institusjon fikk tilgang til en egen nettside som viste løpende svarinngang per studieprogram per institusjonen. Mange institusjoner brukte dette verktøyet til å monitorere og følge opp studieprogram med svak svarinngang i spørreperioden.
- NOKUT kontaktet NSO sentralt, samt studentdemokratiene på mange av de store institusjonene, og ba de om hjelp til promotering av undersøkelsen.
- NOKUT brukte sosiale media (Facebook og Twitter).

NOKUT besøkte også noen få institusjoner og presenterte Studiebarometeret, etter invitasjon fra studentparlament eller institusjonsledelse.

Av tiltakene nevnt over, har NOKUT gode indikasjoner på at nettsiden med løpende svarstatistikk er særlig virkningsfull.

I tillegg var studentparlamentene og andre studentorganisasjoner på mange institusjoner aktive med informasjon til og promotering av undersøkelsen overfor egne studenter.

3.4 Datafangsten

NOKUT gjennomfører undersøkelsen elektronisk. Alternativet, papirskjema, kunne kanskje medført høyere svarprosent. Imidlertid er denne løsningen ressurskrevende, både med hensyn på utgifter (trykking og porto) og lesing av data (maskinell lesing krever utstyr NOKUT ikke har). NOKUT bruker spørreverktøyet SurveyXact. Studentene kunne besvare skjemaet på PC, nettbrett og smarttelefon.

Svarperioden for undersøkelsen gikk over nesten fire uker, fra 13. oktober til 8. november. NOKUT ønsker å inkludere alle studenter som er registrert i høstsemesteret, og kan derfor ikke be om uttrekk av data før etter 30. september, som er siste frist for å betale semesteravgiften ved en del institusjoner.⁹ Etter å ha mottatt data fra FSAT noen dager senere, bruker NOKUT noen dager til kontroll og bearbeiding av data. Datafangsten kan dermed starte medio oktober, og perioden for datafangst varer til begynnelsen av november. Dette er en godt egnet periode for datafangst, med tanke på at studentene har rukket å gjøre en del erfaringer i høstsemesteret, og for å unngå og belaste dem med spørreskjemaet i eksamensperioden.

Studentene ble kontaktet via sin private e-post, sin institusjons-e-post (ved de institusjoner der dette var relevant) og SMS. I tillegg distribuerte NOKUT en lenke til en nettside til institusjonene og på Facebook. På denne nettsiden kunne studentene få spørreskjema ved å sende en SMS. Bare studenter som var i populasjonen, og som hadde et gyldig mobiltelefonnummer, kunne gjøre dette. Studenter som ikke hadde besvart skjemaet etter én utsending, ble purret videre ved neste utsending. Hver student ble maksimalt kontaktet fem ganger. Hver student har et unikt skjema, som han/hun får tilgang til via lenken som sendes. Studenten kan endre data når som helst i spørreperioden, den sist endrede versjonen lagres. Det er ikke mulig for en student å sende inn flere skjema.

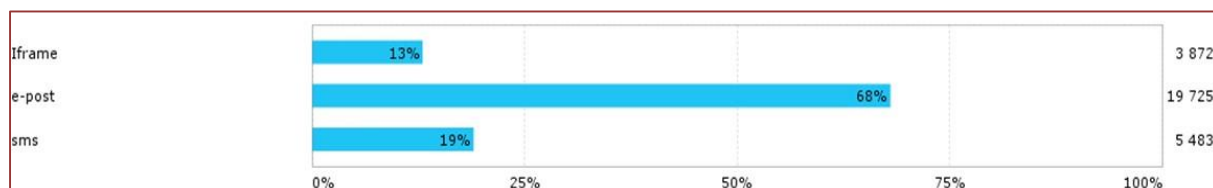
Hver e-post og SMS inneholdt en lenke til undersøkelsen, samt en engelsk tekst. Hver student mottok sin unike (personlige) lenke til sitt eget svarskjema. Etter å ha klikket på lenken, fikk studenten opp muligheten til å velge språk (bokmål, nynorsk og engelsk) og en kort introduksjonstekst.

NOKUTs erfaring er at studentene har ulikt syn på hvilken kanal de foretrekker å bli kontaktet gjennom og hvilken type plattform de foretrekker å svare på. Derfor vil vi fortsatt bruke både SMS og e-post. Vi har også erfart at de fleste bruker sin «private» e-postadresse langt oftere enn e-postadressen de får fra institusjonen. Enkelte institusjoner bruker av samme grunn utelukkende de private adressene i sin e-post-kommunikasjon med studentene.

De fleste studentene responderer på undersøkelsen ved å klikke på lenken de fikk i e-post; hele 68 % av respondentene gjorde det. Figuren under viser hvordan svarene fordeler seg på de tre kanalene for pålogging: lenke i e-post, lenke i SMS og lenke via påloggingssiden («Iframe»).

⁹ Institusjonenes frister for semesterregistrering varierer mellom ulike datoer i september.

Figur 1: Fordeling av kanaler svarte respondentene via



Figuren angir andel og antall svarende via de tre kanalene for pålogging på eget spørreskjema.

E-postprogram (gmail, hotmail etc.) kan oppfatte e-postene fra vårt spørreverkøy som søppelpost («spam»), og dermed stoppe e-postene.¹⁰ Risikoen for det øker jo flere e-poster fra samme server og med samme emnelinje som sendes ut i løpet av et kort tidsrom. Firmaet som hjelper NOKUT med datafangsten monitorer utsendingen og bremser på farten dersom hastigheten blir så stor at e-postprogrammene kan oppfatte e-postene som spam. Alle e-postene ble sendt ut i løpet av samme dag, men over ca. 8 timer. Det er altså for risikabelt å sende alle e-postene samtidig. Dette er en begrensning som er vanskelig å komme utenom. NOKUT løser dette ved å informere institusjonene om at e-postene vil komme til studentene på ulike tidspunkt.

Det er alltid en viss usikkerhet knyttet til om e-postene kommer frem og blir lest av mottagerne. Den enkelte student kan justere sikkerhetsinnstillingene på sine e-postkonti, slik at e-poster fra Studiebarometeret havner i søppelboksen. Den enkelte student kan også manuelt flytte e-post fra (for han/henne) en ukjent avsender fra innboksen til søppelboksen, uten å lese den først. I listegrunnlaget er det trolig også en del e-postkonti som ikke lenger brukes. Vi vet ikke hvor mange inaktive e-postkonti vi sender e-post til, men antall svar med emnelinjen «Delivery failure», «Kan ikke leveres», «Returned mail», «Undeliverable» og lignende var ca. 600. Tallet inkluderer en del dobbeltoppføringer, siden vi jo sender to henvendelser til hver privat e-postadresse (bare en til de som responderer på den første henvendelsen). Anslagsvis fås slike returnmeldinger dermed fra cirka 300 unike e-postkonti, noe som utgjør en halv prosent av populasjonen på cirka 61 000.

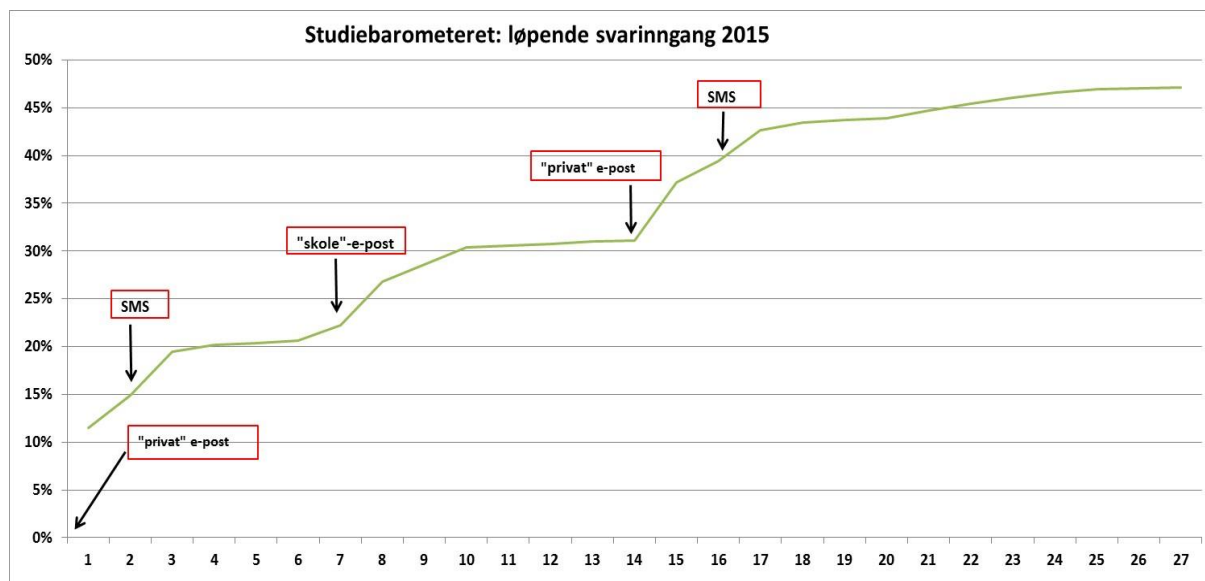
Utsending av SMS er uproblematisk med hensyn på spam/hastighet, det tok om lag 30 minutter å sende alle de ca. 50 000 SMS'ene som gikk som andre utsending (etter den første e-posten). Utfordringen med denne løsningen er at en del studenter kan synes uvant og kanskje litt pågående å få en slik SMS. Det er ikke plass til veldig mye informasjon i en SMS, og det er vanskelig å forklare mottagerne hva dette dreier seg om. I tillegg mangler vi kontaktbart telefonnummer på om lag 2 % av populasjonen.

NOKUT ba alle institusjonene orientere sin IT-driftsavdeling om å la e-poster fra vårt spørreverkøy komme gjennom spamfiltrene. NOKUT opplevde ingen problemer med brannmurer på institusjonene; alle e-poster stilet til studentenes «institusjons-adresser» kom raskt gjennom til den enkelte brukeren.

Undersøkelsen ble gjennomført på en god måte, med et minimum av tekniske feil. Et unntak var at en god del studenter fikk flere SMS samtidig i den siste påminnelsen (29. oktober). Dette skyldtes en teknisk feil hos leverandøren av SMS-tjenesten.

¹⁰ Mottagerne av e-postene ser at NOKUT/survey.studiebarometeret.no er avsender, serverne «ser» at mail.survey-it.dk er avsender.

Figur 2: Kumulativ svarinngang fra første til siste dag 2015



Y-aksen viser svarandel, X-aksen dager i perioden for datafangst. Hver utsending er markert i diagrammet, første dag ble privat e-post brukt.

De aller fleste responderer på en invitasjon/påminnelse til å delta i undersøkelsen i løpet av samme dag og dagen etter. Svarinngangen synker markant de påfølgende dagene. Hver utsending har dermed stor effekt i to dager. Institusjonenes lokale tiltak kan imidlertid påvirke dette noe. Trolig ble undersøkelsen også gradvis bedre kjent blant studentene, noe som kan ha gitt en langsom «snøballeffekt». Institusjonene kunne følge med på svarinngangen per studieprogram, og mange satte i verk målrettede tiltak overfor studieprogram med lav svarprosent. Det ble observert store byks i svarprosent på noen institusjoner underveis i perioden på grunn av dette.

Svarinngangen etter første utsending tirsdag 13. oktober (via e-post) var på nesten 15 %. Kontakt via SMS to dager etter (15. oktober) ga en umiddelbar økning på fem prosentpoeng. Disse to utsendingene sammen ga en mer langsiktig effekt på ytterligere to prosentpoeng de fire påfølgende dagene.

Ved utsending av ny e-post en uke etter (tirsdag 20. oktober), var svarinngangen dermed 22 %. E-posten utløste en umiddelbar økning på ca. to prosentpoeng, mens den langsiktige effekten av denne e-posten, kombinert med effekten av tidligere henvendelser og institusjonenes lokale tiltak ga ytterligere sju prosentpoeng økning. Mange institusjoner satte i verk tiltak først i denne perioden, og en del andre intensiverte innsatsen i denne perioden.

Ved utsending av ny «privat» e-post uken etter (tirsdag 27. oktober) var svarinngangen dermed 31 %. Denne e-posten ga en umiddelbar økning på åtte prosentpoeng. To dager etterpå (29. oktober) sendte vi den siste henvendelsen (SMS), noe som bidro til å øke svarinngangen med nesten fire prosentpoeng de to første dagene.

Den langsiktige effekten av alle påminnelsene, samt de lokale tiltakene som ble gjort på institusjonene, sikret en jevn stigning også siste del av svarperioden. Den siste uka var det en økning på mer enn ti prosentpoeng på sju av institusjonene, størst økning i denne perioden var det ved Høgskolen i Ålesund

og Politihøgskolen, begge med 17 prosentpoengs økning. Totalt sett var det en økning fra 43,5 % rett etter siste påminnelse til det endelige resultatet på 47,1 %. Undersøkelsen stengte 8. november.

Kurven som er vist i diagrammet over er svært lik den i 2014, og det var først i siste halvdel av svarperioden at 2015-undersøkelsen fikk inn flere svar enn 2014-undersøkelsen. Det kan tolkes som at institusjonene hadde et større fokus på og gjorde en bedre jobb med intern markedsføring ovenfor studentene i 2015 enn året før.

3.5 Hvem velger å besvare undersøkelsen?

Alle studenter i 2. og 5. studieår på sitt studieprogram får lenke til spørreundersøkelsen. Nesten halvparten velger å besvare skjemaet, slik at selvseleksjon kan medføre skjevheter i datagrunnlaget.

Underveis i perioden for datafangst er det noen få studenter som kontakter NOKUT for å bli slettet fra datagrunnlaget. I 2015 gjaldt dette seks studenter. I slike tilfeller sørger vi for at de ikke får flere henvendelser fra oss, men de inngår som en del av datagrunnlaget, ikke minst for å få en mest mulig reell svarprosent.

Det er ikke gjort en frafallsanalyse i etterkant av spørreundersøkelsen i 2015. Det henvises derfor til analysen som ble gjort av spørreundersøkelsen som ble gjennomført i 2014 – det er ingen grunn til å tro at disse funnene vil variere i særlig grad over tid.¹¹ Analysen av data fra 2014 viser at det ikke er systematiske skjevheter i datagrunnlaget:

- Kvinner utgjorde 58 % av populasjonen og 62 % av de som svarte. Kvinner er altså mer tilbøyelige til å svare enn menn, men de svarer i liten grad forskjellig fra menn.
- Yngre studenter er mer tilbøyelige til å besvare undersøkelsen, men forskjellen er ikke statistisk signifikant. De yngste og de eldste er jevnt over mer tilfredse enn den midterste aldersgruppen, men forskjellene er generelt meget små.
- Forskjellene i både svartilbøyelighet og i tilfredshet er også ubetydelige når vi ser på nasjonalitet, opptakskompetanse og studiepoengproduksjon.

Det kan tenkes at det er systematiske skjevheter i svartilbøyelighet langs dimensjoner vi ikke lett kan måle, pga. at det ikke finnes bakgrunnsvariabler for dem. For eksempel kan det være slik at de mest positive og/eller de mest negative studentene har en større tilbøyelighet til å delta i undersøkelsen enn de som er «lunkne». Vi nærmer oss denne problemstillingen ved hjelp av analyse av data på tre måter, igjen henviser vi til analysen som ble gjennomført på 2014-undersøkelsen:

- De som besvarte undersøkelsen etter første utsendelse av lenke til skjema svarte marginalt annerledes enn de som besvarte undersøkelsen etter gjentatte påminnelser (4,05 versus 3,97 i overordnet tilfredshet). Forskjellen er signifikant, men ikke substansiell.
- Jo høyere studiepoengproduksjon studentene har, jo større tilbøyelighet har de til å svare på undersøkelsen. Og studenter med høy studiepoengproduksjon vurderer studieprogrammet (alt-

¹¹

http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Hamberg_Stephan_Studiebarometeret_2014_analyse_av_validitet_og_reliabilitet_Rapport_2-2015.pdf

i-alt) noe mer positivt enn de med lav studiepoengproduksjon. Også her er korrelasjonen signifikant, men substansielt ubetydelig.

- Dersom de mest positive studentene er de som er mest tilbøyelige til å svare, vil studieprogrammene med høyest svarandel ha høyest score på spørsmålet om alt-i-alt tilfredshet. Vi finner bare en svak tendens til at det er slik, korrelasjonen mellom svarprosent og tilfredshet er 0,07.

Oppsummert kan vi si at det kan være en ørliten «positiv» slagside i dataene, men at forskjellene mellom de grupper av studenter (og program) som vi har målt, er substansielt ubetydelige.

3.6 Frafall underveis i skjemautfylling

Det er undersøkt om det er forskjell i tilfredshet mellom de som fullførte hele skjemaet og de som besvarte bare en liten del av det.

Det gjøres ved å se på tilfredsheten blant de som besvarte det første spørsmålsbatteriet (om tilfredshet med undervisning og veiledning) og *samtidig ikke* svarte på spørsmålet om overordnet tilfredshet (spørsmål 75 i skjemaet). Disse respondentene utgjør til sammen 2 514 personer, og de har en gjennomsnittlig tilfredshetsverdi på 3,50 på spørsmålene om undervisning og veiledning.

Opp imot disse, ser jeg på alle som har svart på spørsmålet om overordnet tilfredshet, i alt 26 227 personer. Disse har en gjennomsnittlig tilfredshetsverdi på 3,57 spørsmålene om undervisning og veiledning. Forskjellen er statistisk signifikant, men er så liten at den er substansielt uvesentlig.

3.7 Bearbeiding av data etter at undersøkelsen er gjennomført

Etter at datafangsten er over, tilrettelegger NOKUT data for en rekke formål:

- anonymiserte rådata til institusjonene
- grafiske rapporter til institusjonene
- individdata som oversendes til og lagres hos NSD¹²
- visning i nettportalen;
 - ordinær visning
 - tidsseriemodus
 - detaljert visning
- egne analyser
- diverse spesialbestillinger fra institusjonene, media, KD og eventuelt andre

¹² Forskere kan få tilgang til disse anonymiserte dataene fra Studiebarometeret via NSD sine nettsider på: <http://www.nsd.uib.no/nsddata/serier/studiebarometeret.html>

Totalt sett er dette arbeidskrevende, og består av både kontroll og bearbeiding av data. Arbeidet utføres hovedsakelig maskinelt, men de foretas også en del manuell kontroll av data.

Spesielt krevende er det å synkronisere siste års data med data fra tidligere år. Dette er nødvendig for å kunne ha tidsserier på studieprogramnivå i nettportalen og i analyser. For å få til det, må et og samme studieprogram ha samme studieprogram- og institusjonskode i alle de aktuelle årene. Hvert år er det en lang liste av studieprogrammer som ikke matcher over tid. Årsakene kan være at de har skiftet institusjonskode (typisk ved fusjoner), at de har skiftet studieprogramkode, at de er nye eller at studieprogrammer er lagt ned. I noen tilfeller skyldes det feil koding fra lærestedene side, i andre tilfeller reelle endringer.

Dublethåndteringen, som er tidligere omtalt i rapporten, påvirker også denne delen av jobben. Fellesgradsdoubletter, som ble fjernet før utsending av spørreskjema, dupliseres nå, slik at svarene deres gjelder begge studieprogrammene de er registrert ved. Dette er gjort i samråd med institusjonene, og gjelder ikke *alle* fellesgradene.

NOKUT opererer med flere parallelle datasett med individdata:

- Ett datasett består av alle *unike* respondenter for 2015. Dette brukes som basis for egne analyser og oversending til NSD, der forskere kan bestille dataene.
- Ett datasett består av alle respondenter for 2015, der svarene for fellesgradsstudenter som skal dupliseres er lagt til på enda et studieprogram. Dette brukes som basis for oversending av rådata til institusjonene og som basis for datasettet omtalt i punktet under.
- Ett datasett består av data fra flere år og inkluderer dupliserte fellesgradsstudenter. Dette brukes som basis for nettportalen.

Datasettene er nødvendige for å kunne tjene alle formålene nevnt tidligere. Datasettene konverteres også til filer med studieprogram som observasjon i stedet for individ.

4 Utfylling av skjema

4.1 Tidsbruk på skjemautfyllingen

Ved utsendelse av spørreskjemaet til studentene indikerte vi at det ville ta ca. 12 minutter å gjennomføre besvarelsen. Studentene kunne starte å besvare skjema, for så å lukke skjema og fortsette senere. Studentene kan selv velge å fylle ut svar på spørsmålene, det gjelder også de åpne fritekstspørsmålene. Dersom studentene velger å fylle ut disse, øker tidsbruken betraktelig.

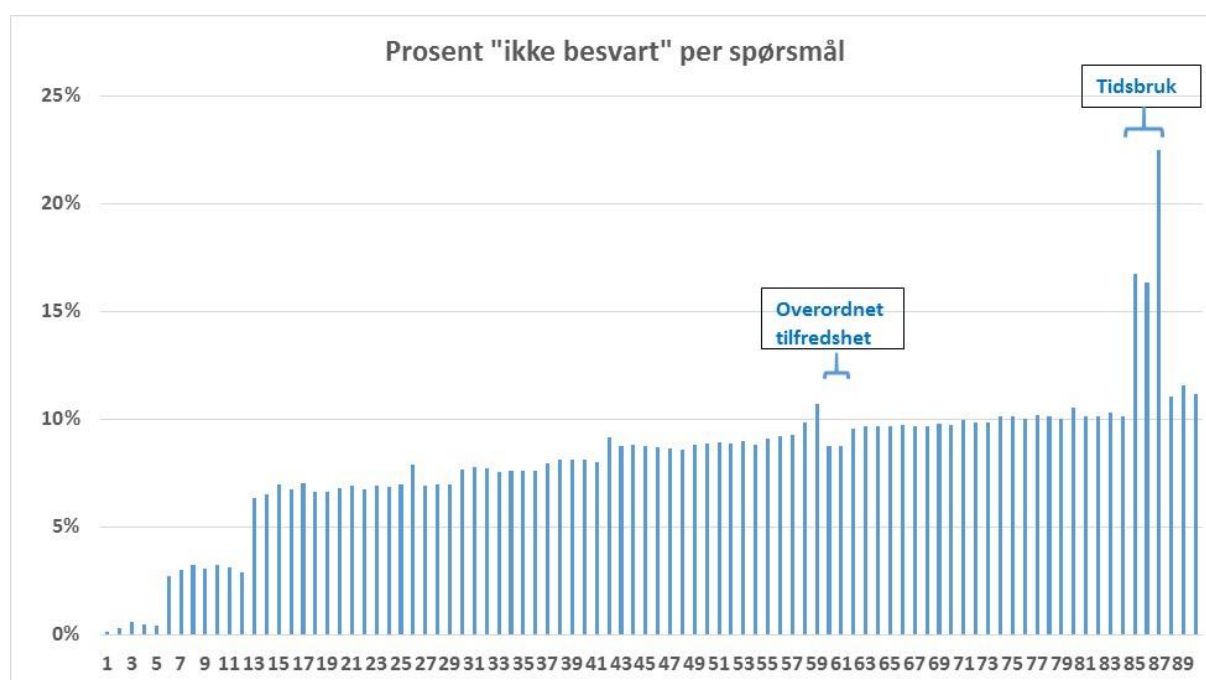
I beregningen av tidsbruk på utfylling av skjema, har vi bare inkludert de 90 % som gjennomførte undersøkelsen på kortest tid. Dette fordi sentralitetsmål som gjennomsnitt ikke blir reelle ved å inkludere respondenter som tilsynelatende har brukt mange timer. (Det er ikke mulig for oss å logge pauser i utfyllingen). I tillegg har vi ekskludert de som fylte ut minst ett fritekstspørsmål, da disse kan ha brukt svært lang tid på å tenke og formulere seg. Blant de resterende var medianverdien 11,8

minutter (gjennomsnittet er 13,8 minutter). Dette er noe høyere enn i 2014, og skyldes trolig en liten økning i antall spørsmål.¹³

4.2 Frafall underveis i skjemautfyllingen

Nesten 29 000 studenter svarte på undersøkelsen. Bare to spørsmål (de to om overordnet tilfredshet) er obligatoriske. Studentene kan altså la være å fylle ut de aller fleste spørsmålene, men de fleste svarer likevel på de fleste spørsmålene. Samlet sett er frafallet underveis i utfyllingen av spørreskjemaet 8,8 %, målt ved de som ikke svarte på spørsmålene om overordnet tilfredshet, som er plassert litt over halvveis i skjemaet. Deretter øker frafallet til 16 % på spørsmålene om tidsbruk. Det faller flere studenter fra jo lenger ut i undersøkelsen vi kommer, og enkeltspørsmål underveis har høyere frafall enn dette. Figuren under viser andel av respondentene som ikke har besvart hvert spørsmål.

Figur 3: Prosent som ikke har besvart spørsmålene



Y-aksen viser andel som ikke har svart, X-aksen spørsmålene i kronologisk rekkefølge.

I denne figuren er fritekstspørsmålene og praksisspørsmålene¹⁴ ekskludert. Det samme gjelder spørsmålene om hvordan studentene opplever at ulike undervisnings- og arbeidsformer bidrar til læring; disse ble bare stilt til studenter som først hadde vurdert i hvilken grad disse brukes og mange studenter fikk dermed ikke muligheten til å besvare dem.

Frafallet øker gradvis jo lenger ut i spørreskjemaet man kommer. Det første spørsmålsbatteriet som handler om undervisning og veiledning har andel «ikke besvart» på rundt 0,5 %. Deretter hopper andelen opp til 3 % på neste batteri (omfang av tilbakemelding og veiledning) og videre til nesten 7 %

¹³ Det ble inkluderte flere åpne fritekstspørsmål i 2015 enn årene før. Dersom de som har brukt tid på å fylle ut disse inkluderes i beregningen av gjennomsnitt tidsbruk, øker medianen til 14,2 minutter.

¹⁴ Bare en del av studentene fikk praksisspørsmålene, se kapittel 2 for mer om dette.

på batteriet etter der igjen (tilfredshet med tilbakemelding og veiledning). Deretter stiger frafallet langsomt. Spørsmålet «Viktigst for overordnet vurdering av studieprogrammet», som vises som objekt 61 i figuren, har et frafall på 8,7 %. Dette spørsmålet ble brukt som basis for purringer; alle respondenter som ikke hadde besvart dette spørsmålet fikk en ny påminnelse om å svare.

Den store økningen i «ikke besvart» mot slutten av undersøkelsen er på spørsmålene om studentenes faglige tidsbruk (objekt 85-86 i figuren). Om lag 16 % oppgir ikke noe tall her, det opplevdes trolig relativt krevende å besvare spørsmålene om tidsbruk. Spørsmålet om tidsbruk på betalt arbeid har det høyeste frafallet, med 22,5 %, her har kanskje en del studenter som ikke har betalt arbeid latt være å fylle ut et svar. Etter disse spørsmålene sank andel ubesvart til cirka 11 % på spørsmålene om foreldres utdanning og spørsmålet om samtykke til kobling av svardata med bakgrunnsdata. (Om lag 80 % av respondentene samtykket i at NOKUT kan koble deres svardata med deres bakgrunnsopplysninger.¹⁵

Verd å merke seg er at beregningen av «ikke besvart» inkluderer både dem har lukket skjemaet i nettleseren og dermed ikke svarer på flere spørsmål og de som fortsatt henger med i utfyllingen, men av en eller annen grunn ikke besvarer spørsmålet(ene). At andelen «ikke besvart» dermed øker jevnt (bortsett fra de unntakene som har blitt gjort rede for) er naturlig, og indikerer at spørsmålene treffer godt og at veldig få spørsmål ikke blir forstått av respondentene.

Et frafall på litt under 9 % (målt ved spørsmålene om overordnet tilfredshet) er akseptabelt for et såpass omfattende spørreskjema. Vi vil vurdere å redusere antall spørsmål i neste undersøkelse.

En fullstendig oversikt over frafall på enkeltspørsmål finnes som vedlegg.

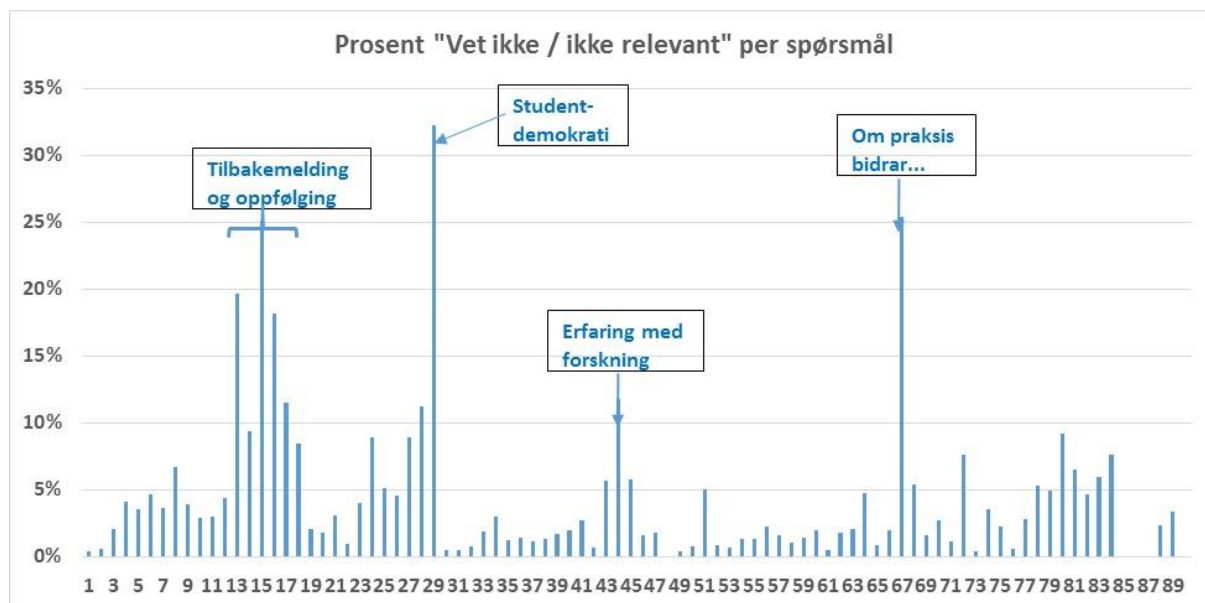
4.3 Andel «vet ikke»

I tillegg til andelen «ikke besvart» har vi sett på andelen av respondentene som har svart «Vet ikke» og «Vet ikke / ikke relevant» på spørsmålene. De aller fleste spørsmålene har dette svaralternativet. Høye andeler av «Vet ikke» kan være et signal om at spørsmålene ikke har blitt forstått eller at svaralternativene ikke er gode nok.

I denne analysen ser vi på andel som har svart «vet ikke» *av de* som har besvart spørsmålet. De som ikke har besvart, inngår altså ikke i beregningene. Figuren på neste side viser andel av respondentene som har svart «Vet ikke» og «Vet ikke / ikke relevant».

¹⁵ De som svarte Nei på spørsmålet om samtykke, eller ikke besvarte det, kobler vi ikke data på.

Figur 4: Prosent som svarte «Vet ikke» og «Vet ikke / ikke relevant»



Y-aksen viser andel som har svart «Vet ikke» og «Vet ikke / ikke relevant», X-aksen spørsmålene i kronologisk rekkefølge.

Også i denne figuren har vi ekskludert fritekstspørsmålene, praksisspørsmålene og spørsmålene om hvordan studentene opplever at ulike undervisnings- og arbeidsformer bidrar til læring. Dessuten er spørsmålene om mål til karakterer, tidsbruk og samtykke fjernet da svarkategorien «Vet ikke» ikke finnes der.

De aller fleste spørsmålene har en andel godt under 10 %; hele 72 % av spørsmålene har en prosentandel under 5 %. Andelen som har svart «Vet ikke» varierer imidlertid en god del. For å få en bedre forståelse av hvorfor studentene har svart «Vet ikke», ser vi på de spesifikke spørsmålene og svaralternativene.

Den første bolken av spørsmål med høy andel «Vet ikke» er spørsmålene som dreier seg om studentenes tilfredshet med tilbakemelding og veiledning (spørsmål 13–18). Studentene blir her spurt om hvor tilfreds de er med ulike former for tilbakemelding og veiledning fra faglige ansatte. Andelen «Vet ikke / ikke relevant» er opptil 25 % her, noe som ikke er unaturlig, da en viss andel av studentene faktisk ikke har opplevd visse typer tilbakemeldinger og dermed ikke kan vurdere dem.

Spørsmålene om medvirkning har også høye andeler «Vet ikke». Her svarer – av de som har besvart dette spørsmålet – hele 32 % «vet ikke» på spørsmålet om hvor tilfredse de er med det lokale studentdemokratiet. Dette tror vi i stor grad skyldes en reell manglende kjennskap til studentdemokratiet. Respondentene kan lese følgende hjelpetekst i skjemaet: *Med studentdemokratiet mener vi fagutvalg, tillitsvalgte, studentparlament og andre studentorganisasjoner som kan påvirke studieprogrammet ditt.* Verd å merke seg her er at andel som svarte «vet ikke» var noe over 21 % i 2014. Den store økningen i 2015 kan skyldes innføringen av hjelpeteksten, som erstattet en forklarende parentes bak spørsmålet.¹⁶

¹⁶ I 2014 var hele spørsmålet: Det lokale studentdemokratiet (f.eks. tillitsvalgte og studentorganisasjon).

Det neste spørsmålet (objekt 44 i figuren) som har en andel som er noe høyere enn de andre er spørsmålet om «Egen erfaring med forsknings- og utviklingsarbeid» (12 %). Tallet er ikke spesielt høyt, med tanke på at mange av studentene er tidlig i utdanningsløpet. Det relativt lave tallet må dermed sies å være positivt, og indikerer at de fleste studentene har hatt befatning med forsknings- og utviklingsarbeid og er i stand til å vurdere det. Andelen missing (9 %), vist i figur 3, er heller ikke spesielt høy på dette spørsmålet.

Det neste spørsmålet med høy andel «Vet ikke / ikke relevant» er et av de nye spørsmålene der vi ber studentene vurdere hva som bidrar mest til sin overordnede tilfredshet, vist som objekt 67 i figur 4. Her har spørsmålet om «Praksis (bidrar)» 25 % «Vet ikke/ ikke relevant». Dette tror vi skyldes at mange ikke har hatt praksis og at de svarte «Vet ikke / ikke relevant» i stedet for å la være å svare noe. De andre spørsmålene i dette batteriet fikk en langt lavere andel «Vet ikke / ikke relevant» (i gjennomsnitt 3 %).

Oppsummert kan vi si at de fleste spørsmålene har blitt forstått og besvart av respondentene. Noen spørsmål har en høy andel «Vet ikke». I disse tilfellene mener vi at dette gjenspeiler virkeligheten og at det er liten grunn til å tro at dette skyldes uklare eller dårlige spørsmål eller svaralternativer.

En fullstendig oversikt over andel som har svart «vet ikke» på enkeltspørsmål finnes som vedlegg.

4.4 Indeksenes reliabilitet og validitet

Skjemaet er delt inn i grupper av tematisk beslektede spørsmål. I nettportalen og i enkelte analyser er de presentert samlet. De omtales gjerne som indekser.

Tabellen under angir hver av de sju gruppene av spørsmål som presenteres som indekser på studiebarometeret.no.

Tabell 1: Statistisk mål på indeksenes reliabilitet

Indeks	Cronbach's alpha	Antall spørsmål
Læringsmiljø	0,80	8
Medvirkning	0,83	3
Engasjement	0,75	3
Yrkesrelevans	0,86	4
Undervisning og veiledning	0,81	5
Eksamen	0,82	5
Læringsutbytte	0,80	6

Å belyse et tema ved hjelp av en indeks i stedet for et enkeltspørsmål øker reliabiliteten, da tilfeldige feil i svar på enkeltspørsmål utligner hverandre. Cronbach's alpha er et mål på spørsmålenes (i hver indeks) interne reliabilitet og dermed indeksens konsistens. Maksimum score er 1,00. En Cronbach's alpha under 0,65 anses som lav, og betyr at indeksen ikke er pålitelig, en Cronbach's alpha mellom 0,66 og 0,79 anses som tilfredsstillende, mens en verdi over 0,80 gir høy reliabilitet.¹⁷ Hver av

¹⁷ Se for eksempel George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

indeksene består av minst tre spørsmål. Reliabiliteten er tilfredsstillende eller høy på alle indeksene, med en variasjon på Cronbach's alpha mellom 0,74 og 0,85. Vi finner ingen statistisk grunn til å tro at indeksene ikke er internt konsistente.

Hver av indeksene er tenkt å måle et fenomen, for eksempel medvirkning. Medvirkning kartlegges ved hjelp av tre spørsmål om studentenes mulighet til å påvirke eget studieprogram, hvordan kritikk følges opp og om det lokale studentdemokratiet. En vurdering av indeksenes *validitet* er gjort i utformingen av spørsmål, i grupperingen av spørsmål og ved å se på spørsmålenes (bivariate) korrelasjon.

NOKUT har også foretatt faktoranalyse, som er en statistisk teknikk som tar sikte på å finne ut hvor mange og hvilke dimensjoner som er skjult i en serie av indikatorer. Studiebarometeret har 34 indikatorer (enkeltspørsmål), som er satt sammen til 7 dimensjoner (indekser). Via faktoranalyse fikk vi bekreftet at de 34 enkeltspørsmålene kan brytes ned til disse indeksene. Vi finner imidlertid at indeksen «medvirkning» faktisk lader på samme dimensjon som indeksen «undervisning og veiledning» og at indeksen «læringsmiljø» kan brytes ned i to dimensjoner (en sosial dimensjon og en dimensjon om fasiliteter).¹⁸ Disse funnene vil inngå i arbeidet med utviklingen av spørreskjemaet.

For mer informasjon om både Cronbach's alpha og korrelasjonen mellom enkeltspørsmål, se vedlegg.

I de fleste indeksene er det et godt tematisk slektskap mellom spørsmålene. NOKUT vil imidlertid foreta en vurdering av indeksene i 2016, og enkelte av dem vil kanskje justeres. Ønsket om å forbedre reliabiliteten og validiteten må veies opp mot hensynet til hvilke spørsmål som hører naturlig hjemme i samme bolc, skjemalengde og konsistente tidsserier.

Spørreskjemaene finnes på <http://www.nokut.no/no/Om-Studiebarometeret/>.

5 Svarinngang

5.1 Nasjonalt nivå

Institusjonene var mer forberedt på gjennomføringen av Studiebarometeret i 2015 enn årene før. Dette skyldes primært at Studiebarometeret er blitt mer bedre kjent blant tilsatte ved institusjonene. Institusjonene sto langt bedre rustet i arbeidet med å få inn svar i 2015. I 2013 besvarte 32 % av studentene som fikk skjema undersøkelsen, i 2014 var tallet 42 % og i 2015 økte dette til 47 %.

Tabellen på neste side viser utviklingen i antall mottagere og respondenter de tre årene undersøkelsen er blitt gjennomført.

¹⁸ Vi gjennomførte faktoranalyse med Oblimin' rotasjon og brukte Kaiser-kriterium (eigenverdi > 1) for å bestemme hvor mange dimensjoner som finnes. Funnene fra analysen er ikke vist her, men kan utleveres på forespørsel.

Tabell 2: Populasjonen og svarinngangen 2013–2015

	2013	2014	2015
Mottagere	55 008	58 753	60 891
Respondenter	17 590	24 634	28 710
Svarprosent	32 %	42 %	47 %

Årsakene til at antall mottagere har økt siden 2013, er både at noen flere institusjoner har blitt med i undersøkelsen og at antall studenter har økt i Norge de siste årene.

Hovedårsaken til økningen i svarprosent er at stadig flere institusjoner jobbet mer målrettet med å få inn svar og at virkemidlene de bruker er blitt stadig bedre. Dessuten har Studiebarometeret blitt gradvis mer kjent blant studentene, og mange studentparlament og andre studentorganisasjoner er aktive med informasjon til og promotering av undersøkelsen overfor egne studenter.

Totalt sett mottok NOKUT svar fra 28 700 studenter, tilsvarende 47 % av alle mottagerne. Totalt sett besvarte 26 200 (43 %) mesteparten av spørreskjemaet. Det var altså 2 500 studenter som bare besvarte deler av skjemaet. NOKUT opererer med et gjennomføringskriterium på utfyllingen av skjema for at de skal telle som besvart. Dette kriteriet ble blant annet brukt ved utsending av påminnelser; både de som ikke hadde svart og de som bare hadde svart på deler av undersøkelsen fikk nye påminnelser. Gjennomføringskravet var satt til spørsmålsbatteri 14, av 20 batteri totalt. Med andre ord, 47 % av alle mottakere svarte på ett eller flere spørsmål, mens 43 % fullførte mesteparten av skjemaet. I årene før var det ingen gjennomføringskriterium. Svarprosenten fra 2014 på 42 må dermed sammenlignes med tilsvarende tall fra 2015: 47.

NB! Videre i denne rapporten brukes svarprosenten beregnet ved at alle som har svart minst ett spørsmål teller som svarende.

NOKUT hadde en målsetting på å få mer enn 45 %, og er derfor godt fornøyd med resultatet. Det vil alltid være en viss andel studenter som uansett ikke kan tenke seg å være med i slike undersøkelser, dessuten er det en viss andel studenter som ikke er aktive lengre, og som dermed føler seg mindre forpliktet til å delta i slike undersøkelser. NOKUT ser for seg en ytterligere økning neste år, men økningen i svarprosent vil trolig avta med årene.

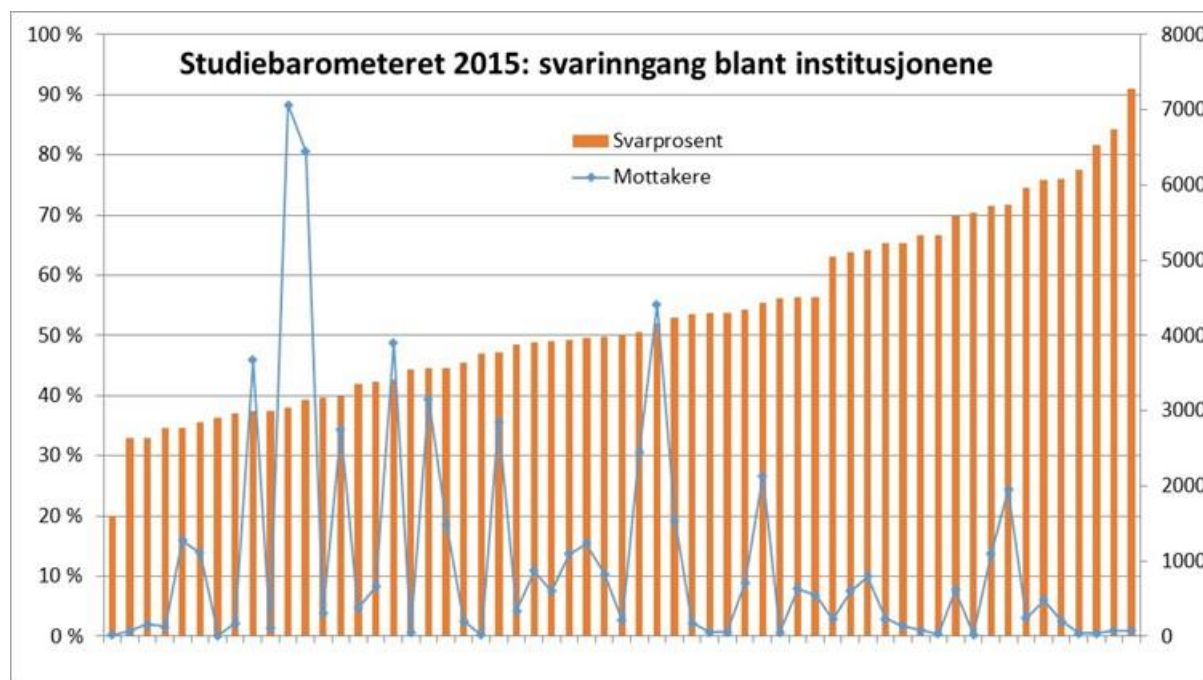
5.2 Institusjonsnivået

Et framtrædende trekk er den store variasjonen mellom institusjonene. Svarprosenten varierte fra 91 % til 20 %. De tre institusjonene med høyest svarprosent var Høgskolen Betanien (91 %), Haraldsplass diakonale høgskole (84 %) og Fjellhaug Internasjonale Høgskole (82 %). I år som tidligere, ser vi det samme mønsteret: de minste institusjonene oppnår jevnt over høyest svarprosent. Trolig er informasjons- og markedsføringsjobben overfor studentene vesentlig enklere på mindre institusjoner enn på store. Det finnes imidlertid gledelige unntak, både Høgskolen i Bergen og Høgskolen i Østfold (med henholdsvis 9 000 og 6 000 studenter totalt) fikk over 70 %. Det er altså mulig å oppnå høy svarprosent ved hjelp av målrettet og aktivt arbeid også ved store institusjoner.

De seks største institusjonene, definert ut fra antall studenter i populasjonen oppnådde svarprosent fra 32 % (Handelshøyskolen BI) til 48 % (Høgskolen i Oslo og Akershus).¹⁹ Høyest svarprosent blant universitetene fikk Universitetet for miljø- og biovitenskap (NMBU) med 48 %.

Figuren under viser svarandeler for de 57 institusjonene som deltok i undersøkelsen i 2015, samt størrelsen på institusjonene.²⁰

Figur 5: Svarinnngang fordelt på institusjonene som deltok i Studiebarometeret 2015



Svarandeler for samtlige institusjoner som deltok i undersøkelsen (søyler). De firkantede punktene i den blå linjen viser institusjonsstørrelse målt som antall studenter (mottagere av skjema) i populasjonen.

De to øverste observasjonene er de to største institusjonene: NTNU og UiO, med henholdsvis 7000 og 6000 studenter og 38 % og 39 % svar. Betanien er helt til høyre, med 91 % svar.

Sammenlignet med 2014, har 21 institusjoner økt svarinngangen med mer enn 10 prosentpoeng, 22 økte med mellom 0 og 10 prosentpoeng, mens 16 institusjoner hadde en nedgang. Institusjonen med størst økning fra året før var Diakonhjemmet høyskole (fra 34 % til 76 %).

Se vedlegg for oversikt over alle institusjoners svarinngang i 2015.

¹⁹ NTNU, Universitetet i Oslo, Høgskolen i Oslo og Akershus, Universitetet i Bergen, Handelshøyskolen BI og UiT Norges arktiske universitet.

²⁰ Det er 59 observasjoner i figuren. Årsaken til det er at Campus Kristiania er splittet i tre enheter: Markedshøyskolen, Norges helsehøyskole og Norges kreative høyskole.

5.3 Fusjoner og svarinngang

I arbeidet med Studiebarometeret høsten 2015, registrerte vi at institusjoner som ble fusjonert fra 1. januar 2016 fikk lavere svarprosent enn andre institusjoner og enn det de fikk i fjor. Det er også vårt inntrykk at ledelsen på en del av disse institusjonene ikke har hatt samme fokus på Studiebarometeret som tidligere og som mange andre institusjoner. På mange institusjoner er det samme organisatoriske enhet, og kanskje samme personer, som jobber med både fusjonsprosessen og Studiebarometeret. Det kan virke som om at institusjoner som arbeidet med sammenslåing ikke ville eller kunne ha samme fokus på Studiebarometeret, noe som medførte lavere svarprosent enn forventet.

Vi har derfor sett spesielt på institusjoner som var inne i fusjonsprosesser høsten 2015:

- UiT Norges arktiske universitet (UiT, HiH og HiN)
- Nord universitetet (UiN, HiNe og HiNT)
- NTNU: (NTNU, HiG, HiST og HiÅ)
- Høgskolen i Sørøst-Norge (HiT og HBV)

Bakteppet når det gjelder svarinngangen er en generell oppgang: i fjor svarte 42 % på undersøkelsen, i år er tilsvarende tall 47 %, dvs. en oppgang på 5 prosentpoeng.

De fleste institusjonene økte sin svarprosent; av de 32 som *ikke* fusjonerte, opplevde bare 5 en nedgang i svarprosent, altså 16 % av dem. I gjennomsnitt hadde disse en oppgang på 9,7 prosentpoeng.²¹

Av de 12 institusjonene som var i fusjonssamtaler, opplevde 6 en nedgang i svarprosent, dvs. 50 % av dem. I gjennomsnitt for de 12 var nedgangen på bare 0,1 prosentpoeng. HiÅ trekker opp, med + 14, mens HiNe trekker ned, med -17. (Gjennomsnittstallene er ikke vektet på institusjonsstørrelse).

Forskjellen mellom de to gruppene, i endret svarprosent fra 2014, er altså nesten 10 prosentpoeng, noe som er et betydelig tall, med tanke på at svarprosenten for de fleste institusjonene ligger mellom 35 og 55.

Halvparten av institusjonene som var i en fusjonsprosess opplevde en nedgang i svarprosent, samtidig opplevde nesten *alle andre* institusjoner en økning i svarprosenten. Det er sannsynlig at arbeidet med fusjoner påvirket svarinngangen. Dette gir kanskje også rom for en økning i svarinngangen på de nylig fusjonerte institusjonene i 2016.

5.4 Utdanningstyper

Det er også forskjeller i svarinngangen mellom utdanningstypene, det virker som om det er enklere å få inn svar fra studenter i visse fagområder enn andre. Hver institusjons fagsammensetning har dermed betydning for total svarprosent på den enkelte institusjonen.

²¹ Her er de 15 minste institusjonene, med færre enn 100 studenter i populasjonen, ekskludert.

Utdanningstypene med størst svarinngang er grunnskolelærer-5-årig med 71 %, fulgt av ingeniør-kjemi (70 %) og grunnskolelærer (65 %). Lavest svarinngang, med mellom 36 % og 40 % har utdanningstypene samfunnsøkonomi, historisk-filosofiske fag, sosiologi, språk og rettsvitenskap.

Av de største utdanningstypene oppnådde økonomi og administrasjon 42 %, sykepleier 53 %, siving 42 % og helse og sosialfag-andre 53 %. Tabellen under viser svarinngang for 2015 på de største utdanningstypene.

Tabell 3: Svarinngang på de ti største utdanningstypene - 2015

	Svarprosent	Antall mottakere av skjema
ØKADM	42 %	10867
SYKEPLEIE	53 %	4370
SIVING	42 %	3636
HELSE OG SOSIAL ANDRE	53 %	3563
RETTSVIT	38 %	2573
HIST-FIL	36 %	2473
BARNEHAGE	58 %	2221
GRUNNSKOLE	65 %	2195
KUNST	45 %	1901
PEDAGOGIKK	43 %	1877

5.5 Studieprogramnivået

Det inngår totalt 1 794 studieprogram i Studiebarometeret 2015. Mange studieprogram er små, med få studenter og ditto få mottagere av spørreskjema. NOKUT spør ett årskull på de fleste studieprogrammene. På lange profesjonsstudier, som sivilingeniør, odontologi, medisin etc. spør vi både 2. og 5.års studenter.

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

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

Isolert sett, ved bare å se på 2015-data, tilfredsstillter nesten halvparten av studieprogrammene *ikke* terskelverdiene:

- 596 programmer (33 %) hadde 5 eller færre svarende
- 198 programmer (11 %) hadde mellom 6 og 9 svar, men mindre enn 49,5 % svarandel
- 8 programmer (0,4 %) hadde mer enn 9 svar og mindre enn 19,5 % svarandel.

- Totalt 802 studieprogrammer har for få svar / for lav svarprosent i 2015 til å tilfredsstille terskelverdiene. I 2014 var tilsvarende tall 860.

En overvekt av studieprogrammene tilfredsstiller imidlertid terskelverdiene:

- 126 programmer (7 %) har mellom 6 og 9 svarende og mer enn 49,5 % svarandel
- 867 programmer (48 %) har mer enn 9 svarende og mer enn 19,5 % svarandel
- Totalt 993 studieprogrammer har mange nok svar / høy nok svarprosent i 2015 til å tilfredsstille terskelverdiene. I 2014 var tilsvarende tall 878.

Tabellene under viser svardata for 2015 og antall og andel studieprogram i ulike grupper av antall svarende og svarandel.

Tabell 4: Antall svarende og studieprogram i 2015 (kun studieprogram som er over terskelverdiene)

Svarende	Antall studieprogram	Andel av alle over terskelverdiene
6–9	126	13 %
10–19	435	44 %
20–29	201	20 %
30–39	89	9 %
40–49	43	4 %
50–59	16	2 %
60+	83	8 %

Tabell 5: Svarandel og studieprogram i 2015 (kun studieprogram som er over terskelverdiene)

Svarandel	Antall programmer	Andel av alle over terskelverdiene
19,5–29,9 %	53	5 %
30–39,9 %	130	13 %
40–49,9 %	181	18 %
50–59,9 %	219	22 %
Over 60 %	410	41 %

Vi ser at blant den halvparten som tilfredsstiller terskelverdiene, har nesten halvparten (435) av studieprogrammene så få antall respondenter som mellom 10 og 19. Mange av programmene har høy svarprosent: hele 629 studieprogram har mer enn 50 %. Antall program med mer enn 60 % svarende har økt fra 229 i 2014 til 410 i 2015.

I Studiebarometeret i 2015 var det svært få (94) studieprogram der svarandelen var lavere enn 10 %, og bare 11 av disse hadde flere enn 10 studenter i populasjonen. Blant studieprogram med seks eller flere svarende, var det bare 13 program der svarprosenten var lavere enn 19,5 %. Svarprosenten er altså i svært liten grad en begrensende faktor for at programmene skal nå terskelverdiene og dermed

bli vist med svardata i nettportalen. Den begrensende faktoren ligger primært i at mange studieprogram har få respondenter.

6 Studieprogrammene og nettportalen

Studiebarometeret er rettet inn mot å vise studentenes oppfatninger av opplevd kvalitet på studieprogramnivået. I portalen er det mulig å sammenligne opp til tre studieprogrammer, og velges studieprogram innen sammen faggruppe, sammenlignes svarverdiene med gjennomsnittene for denne faggruppen.

Det er også mulig å velge tidsserievisning for ett og ett studieprogram, samt at detaljerte data som svarfordeling og standardavvik kan vises dersom bruker ønsker det.

Studentens oppfatninger av kvaliteten i studieprogrammene vises i nettportalen Studiebarometeret.no som den gjennomsnittlige scoren – per spørsmål – på studentenes svar. Gjennomsnitt beregnes både på enkeltspørsmål og på grupper beslektede spørsmål («indekser»), basert på de såkalte spørsmålsbatteriene som er tidligere omtalt. Indeksverdiene er gjennomsnittscoren av hvert av disse beslektede spørsmålene.

NOKUT har på ingen måter manipulert svardataene for 2015. Alle svarene studentene avgir inngår i beregning av gjennomsnitt. Når det gjelder studentenes tidsbruk, var det ikke mulig å fylle ut verdier høyere enn 80 i spørreskjemaet på spørsmålene om organiserte læringsaktiviteter og egenstudier. Det var heller ikke mulig å fylle ut en verdi høyere enn 50 på betalt arbeid. I slike tilfeller fikk respondenten opp en feilmelding, og måtte fylle ut en annen verdi for komme videre i skjemaet.²²

For å kunne vise svardata for flere studieprogram, slo vi sammen svardata fra 2014 og 2015 for 300 studieprogram som ikke tilfredsstilte terskelverdiene i 2015. Dersom sammenslåingen av resultatene for slike program gjorde at programmet nådde terskelverdiene, vises nå resultatene fra disse programmene i portalen. Dette grepet, samt den økte svarprosenten i 2015, gjør at langt flere programmer vises med svardata i portalen i år. (Studieprogram som ikke tilfredsstiller terskelverdiene, er søkbare og synlige med navn og bakgrunnsvariabler i portalen.).

Mens portalen i 2014 hadde svardata for ca. 66 % av alle studieprogrammene (men med ca. 90 % av alle studentene), er de tilsvarende tallene for 2015 henholdsvis 72 % og ca. 90 %. Noe forenklet kan vi si at studieprogrammene der studenter flest går, har svardata i Studiebarometeret. At kun 72 % av studieprogrammene tilfredsstiller kravene, skyldes i hovedsak at svært mange studieprogrammer har få studenter. I grunnlaget for undersøkelsen (andre og/eller femte års studenter) hadde om lag 35 % av studieprogrammene færre enn 20 studenter.

Totalt oppfyller 1 293 studieprogram kravene til svarinnngang, slik at data om studentenes oppfatninger av kvalitet blir offentliggjort. Av disse, har 173 program mellom 6 og 9 svarende og mer enn 49,5 % svarandel. (Tilsvarende tall før sammenslåing av data er 126, se forrige kapittel). De resterende har mer enn 10 svarende og mer enn 19,5 % svarandel. Andelen studieprogram med tilstrekkelig

²² I 2014 lå det ingen begrensning i utfylling av skjema. Da fjernet NOKUT ekstremverdier på (svarene på) spørsmålene om tidsbruk; verdier over 80 på henholdsvis organiserte læringsaktiviteter og egenstudier ble fjernet, og over 50 på betalt arbeid. På den måten er dataene for 2014 og 2015 direkte sammenlignbare, og vises i tidsseriemodus i portalen.

svarinngang er naturlig nok størst på bachelornivå, der programmene gjennomgående har flest studenter.

Blant de 974 bachelorgradsprogrammene omfattet av undersøkelsen, fikk vi tilfredsstillende svarinngang (etter sammenslåing av data for året før) for 777, noe som tilsvarer 80 %.

Blant de 820 mastergradsprogrammene, fikk vi tilfredsstillende svarinngang (etter sammenslåing av data for året før) for 516, noe som tilsvarer 63 %.²³

Terskelverdiene indikerer ikke statistisk robusthet. Gjennomsnittsverdiene usikkerhet, eller feilmargin, avhenger både av antall svarende og svarprosent. Studieprogram vi viser med svardata i portalen er gjennomgående ganske robuste: Blant de 1 293 studieprogrammene vi viser svardata for, er gjennomsnitt svarprosent 54 og antall svarende 23.

7 Utvikling av Studiebarometeret

Spørreundersøkelsen ble gjennomført på en god måte og med et minimum av tekniske (eller andre) problemer. Vi sendte påminnelser fem ganger (til studenter som ennå ikke hadde besvart). Dette oppfattes som masete av en del studenter, og vi vil vurdere å legge inn en funksjon som gjør at studentene kan meldes seg av undersøkelsen.

Svarinngangen økte for 3. året på rad, til 47 %, noe NOKUT er fornøyd med. Det er imidlertid stor variasjon i svarinngangen mellom institusjonene og mellom studieprogrammene. Sett i lys av at undersøkelsen blir stadig mer brukt på institusjonene, og at den blir stadig mer kjent blant tilsatte og studenter, er det potensiale for en noe høyere svarprosent. En økning i svarprosenten vil gi mer robuste resultater for hvert program. Det vil også medføre at enda flere programmer tilfredsstiller våre terskelverdier, og dermed kan vises med svardata i portalen. Den største utfordringen her er at noe over en tredjedel av studieprogrammene har færre enn 20 studenter.

NOKUT mener at frafallet underveis i skjemautfyllingen er litt for høyt. Målt ved det obligatoriske spørsmålet om overordnet tilfredshet cirka 2/3-deler ut i skjemaet er frafallet på nesten 9 %. Vi ser for oss å redusere frafallet ved å forkorte skjemaet noe.

Spørreskjemaet vil også justeres i 2016. Både ved at vi tar ut enkelte spørsmålsbatterier, at vi inkluderer nye og ved at vi justerer på ordlyden i noen spørsmål. Alle endringer gjøres etter nøye vurderinger og vi tar så langt som mulig hensyn til ønsket om å ha konsistente tidsserier og vi tar hensyn til skjemalengden.

Noen av de mulige endringene nevnes kort her: I 2015 introduserte vi to store spørsmålsbatterier med tema tilbakemelding og veiledning. Disse ble inkludert fordi NOKUT ville lære mer om studentene oppfatning om dette temaet. Batteriene vil tas ut eller reduseres vesentlig i 2016. Batteriet der vi spør om hva som er viktigst for overordnet vurdering av studieprogrammet vil av samme årsak tas ut i 2016. Vi ser for oss å inkludere en del spørsmål om internasjonalisering i 2016, for å kartlegge oppfatninger blant studentene om dette. I tillegg vil vi vurdere å inkludere spørsmål om digitale

²³ Alle tallene i dette avsnittet gjelder for datasettet som består av noen program der data for 2014 er slått sammen med data for 2015. Det er dette datasettet som brukes i www.studiebarometeret.no. Uten å inkludere 2014-data på noen program, ville vi vist data for 55 % av alle studieprogrammene. Vi viser altså data for 72 %.

arbeids-/vurderingsformer, i samråd med Norgesuniversitetet. NOKUT ser også for seg å revurdere indeksene, og vil eventuelt justere enkelte av dem ved å endre, fjerne, legge til eller flytte spørsmål.

Vedlegg

Vedlegg 1: Institusjoner og populasjon i 2015

Deltagende institusjoner i 2015, med antall mottagere (populasjonen), svarende og svarprosent.

Institusjoner	Populasjon	Respondenter	Svarprosent
NTNU	7 069	2686	38 %
Universitetet i Oslo	6 443	2533	39 %
Høgskolen i Oslo og Akershus	4 414	2298	52 %
Universitetet i Bergen	3 904	1669	43 %
Handelshøyskolen BI	3 675	1372	37 %
UiT - Norges arktiske universitet	3 158	1405	44 %
Universitetet i Agder	2 857	1348	47 %
Universitetet i Stavanger	2 746	1094	40 %
Høgskolen i Sør-Trøndelag	2 444	1234	50 %
Høgskolen i Buskerud og Vestfold	2 134	1182	55 %
Høgskolen i Bergen	1 950	1396	72 %
NMBU	1 539	816	53 %
Høgskolen i Telemark	1 481	658	44 %
Universitetet i Nordland	1 275	442	35 %
Høgskolen i Hedmark	1 231	610	50 %
Norges Handelshøyskole	1 112	395	36 %
Høgskolen i Østfold	1 105	790	71 %
Høgskolen i Lillehammer	1 098	539	49 %
Markedshøyskolen	871	425	49 %
Høgskolen i Gjøvik	833	415	50 %
Høgskulen i Sogn og Fjordane	795	510	64 %
Politi høyskolen	703	381	54 %
Høgskolen i Nord-Trøndelag	663	280	42 %
Høgskolen i Ålesund	627	353	56 %
Høgskolen Stord/Haugesund	614	429	70 %
Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høyskole i log	603	296	49 %
Høgskulen i Volda	600	383	64 %
Westerdals Oslo School of Arts, Communication and	549	309	56 %
Diakonhjemmet høyskole	482	365	76 %
Høgskolen i Narvik	372	156	42 %
NLA Høgskolen	340	165	49 %
Høgskolen i Harstad	311	123	40 %
Dronning Mauds Minne Høgskole	244	183	75 %
Norges idrettshøgskole	234	153	65 %
Norges Kreative Høyskole	225	142	63 %
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	213	107	50 %
Norges Helsehøyskole Campus Kristiania	204	93	46 %
Lovisenberg diakonale høyskole	200	152	76 %
Kunsthøgskolen i Oslo	173	64	37 %
Det teologiske Menighetsfakultet	172	92	53 %
Norges musikkhøgskole	161	53	33 %
Høyskolen Diakonova	133	87	65 %
Høgskolen i Nesna	127	44	35 %
Kunst- og designhøgskolen i Bergen	104	39	38 %
Bjørknes Høyskole	87	58	67 %
Høgskolen Betanien	77	70	91 %
Haraldsplass diakonale høyskole	76	64	84 %
Atlantis Medisinske Høgskole	67	22	33 %
Misjonshøgskolen	57	32	56 %
Rudolf Steinerhøyskolen	54	22	41 %
Høyskolen for Ledelse og Teologi	54	31	57 %
Bergen Arkitekt høyskole	52	28	54 %
Ansgar Teologiske Høgskole	40	31	78 %
Fjellhaug Internasjonale Høgskole	38	31	82 %
Norges dansehøyskole	30	20	67 %
Musikkteaterhøyskolen	27	19	70 %

Barratt Due musikk institutt	17	8	47 %
Sámi allaskuvla/Samisk høgskole	15	3	20 %
Høgskulen for Landbruk og Bygdeutvikling	11	4	36 %

Vedlegg 2: Frafall og «Vet ikke» per spørsmål

Tabellen viser, for hvert av spørsmålene i spørreskjemaet:

- antall svarende totalt og antall og andel som ikke har svart
- antall svarende per spørsmål og antall og andel som har svart «Vet ikke / ikke relevant»

Spørsmål *	Svarende totalt	Antall missing	Andel missing	Antall svarende	Antall vet ikke	Andel vet ikke
A_faglar_engasj_2a	28741	43	0,1 %	28698	107	0,4 %
A_faglar_forst_2b	28741	77	0,3 %	28664	158	0,6 %
A_larstoffdekn_2c	28741	163	0,6 %	28578	575	2,0 %
A_tilbakemeld_2d	28741	135	0,5 %	28606	1157	4,0 %
A_oppfolging_2e	28741	126	0,4 %	28615	1018	3,6 %
A_tilbake_for_antall_25a	28741	783	2,7 %	27958	1302	4,7 %
A_tilbake_etter_antall_25b	28741	861	3,0 %	27880	1004	3,6 %
A_tilbake_ikkeskrift_antall_25c	28741	927	3,2 %	27814	1866	6,7 %
A_tilbake_stud_antall_25d	28741	876	3,0 %	27865	1093	3,9 %
A_disk_fag_antall_25e	28741	925	3,2 %	27816	792	2,8 %
A_disk_result_antall_25f	28741	897	3,1 %	27844	834	3,0 %
A_disk_ikkefag_antall_25g	28741	820	2,9 %	27921	1226	4,4 %
A_tilbake_før_tilf_26a	28741	1821	6,3 %	26920	5275	19,6 %
A_tilbake_etter_tilf_26b	28741	1867	6,5 %	26874	2522	9,4 %
A_tilbake_ikkeskriftlig_tilf_26c	28741	1999	7,0 %	26742	6711	25,1 %
A_tilbake_studenter_tilf_26d	28741	1939	6,7 %	26802	4867	18,2 %
A_disk_fag_tilf_26e	28741	2010	7,0 %	26731	3083	11,5 %
A_tilbakemld_laringsutbytte_26f	28741	1909	6,6 %	26832	2271	8,5 %
A_komm_tilbakemld_26g (tekst) **	28741	23078	80,3 %	5663	-	-
A_sosmiljstud_3a	28741	1898	6,6 %	26843	546	2,0 %
A_fagmiljstud_3b	28741	1948	6,8 %	26793	480	1,8 %
A_studfagmilj_3g	28741	1986	6,9 %	26755	809	3,0 %
A_lokaler_3c	28741	1933	6,7 %	26808	251	0,9 %
A_utst_hjlpmidl_3d	28741	1977	6,9 %	26764	1077	4,0 %
A_biblio_3e	28741	1961	6,8 %	26780	2390	8,9 %
A_IKT_tilg_3f	28741	1998	7,0 %	26743	1377	5,1 %
A_adminfo_3h	28741	2270	7,9 %	26471	1212	4,6 %
A_studpavirk_4a	28741	1979	6,9 %	26762	2388	8,9 %
A_kritoppfolg_4b	28741	2005	7,0 %	26736	2986	11,2 %
A_studdemo_4c	28741	2007	7,0 %	26734	8609	32,2 %
A_engasj_5a	28741	2192	7,6 %	26549	121	0,5 %
A_utford_5b	28741	2237	7,8 %	26504	117	0,4 %
A_sammenh_5c	28741	2214	7,7 %	26527	191	0,7 %
A_hattpraksis_6	28741	10692	37,2 %	18049	-	-
A_praksis_forb_6a	28741	18922	65,8 %	9819	655	6,7 %
A_praksis_komm_6b	28741	18840	65,6 %	9901	1298	13,1 %
A_praksis_tilbakem_6c	28741	18874	65,7 %	9867	1114	11,3 %
A_praksis_utford_6d	28741	18896	65,7 %	9845	977	9,9 %
A_praksis_teori_6e	28741	18933	65,9 %	9808	911	9,3 %
A_praksis_undervis_6f	28741	18860	65,6 %	9881	1297	13,1 %
A_praksis_generelt_6g	28741	18919	65,8 %	9822	884	9,0 %
AB_tekstboks_6h (tekst) **	28741	26277	91,4 %	2464	-	-

A_relevans_yrke_7a	28741	2169	7,5 %	26572	489	1,8 %
A_relevans_jobbmul_7b	28741	2181	7,6 %	26560	802	3,0 %
A_relevans_kunnskap_7c	28741	2181	7,6 %	26560	313	1,2 %
A_relevans_ferdigheter_7d	28741	2176	7,6 %	26565	373	1,4 %
A_eksamen_sentralt_8a	28741	2281	7,9 %	26460	307	1,2 %
A_eksamen_forstaelse_8b	28741	2327	8,1 %	26414	351	1,3 %
A_eksamen_refleksjon_8c	28741	2333	8,1 %	26408	444	1,7 %
A_eksamen_kreativt_8d	28741	2338	8,1 %	26403	521	2,0 %
A_eksamen_flereemner_8e	28741	2302	8,0 %	26439	706	2,7 %
A_torfagkun_9a	28741	2628	9,1 %	26113	161	0,6 %
A_metforskkun_9b	28741	2512	8,7 %	26229	1492	5,7 %
A_egnerf_forsk_9c	28741	2521	8,8 %	26220	3085	11,8 %
A_spesif_ferd_9d	28741	2513	8,7 %	26228	1498	5,7 %
A_reflek_krit_9e	28741	2490	8,7 %	26251	415	1,6 %
A_samarb_evn_9f	28741	2474	8,6 %	26267	471	1,8 %
A_selvst_evn_9g***	28741					
A_mun_komm_9h***	28741					
A_skr_komm_9j***	28741					
A_tenke_nytt_9j***	28741					
A_mal_karakterer_10a ****	28741	2470	8,6 %	26271	-	-
A_motivert_egen_11a	28741	2526	8,8 %	26215	102	0,4 %
A_motivert_studiepgm_11b	28741	2548	8,9 %	26193	204	0,8 %
A_benyttet_undervis_11c	28741	2566	8,9 %	26175	1312	5,0 %
A_godt_forberedt_11d	28741	2549	8,9 %	26192	231	0,9 %
A_studieinnsats_høy_11e	28741	2584	9,0 %	26157	176	0,7 %
A_krevende_karakterer_11f	28741	2533	8,8 %	26208	333	1,3 %
A_forvent_undervisning_27a	28741	2612	9,1 %	26129	337	1,3 %
A_forvent_tilbakemld_27b	28741	2643	9,2 %	26098	577	2,2 %
A_forvent_miljo_27c	28741	2665	9,3 %	26076	415	1,6 %
A_forvent_stprg_27d	28741	2822	9,8 %	25919	261	1,0 %
A_forvent_innfridd_27e	28741	3076	10,7 %	25665	350	1,4 %
A_garpahelst_12a	28741	2513	8,7 %	26228	516	2,0 %
A_altialt_12b	28741	2514	8,7 %	26227	126	0,5 %
A_bidrar_fagmiljo_28a	28741	2743	9,5 %	25998	462	1,8 %
A_bidrar_sosmiljo_28b	28741	2782	9,7 %	25959	537	2,1 %
A_bidrar_adminfo_28c	28741	2781	9,7 %	25960	1218	4,7 %
A_bidrar_undervisning_28d	28741	2772	9,6 %	25969	221	0,9 %
A_bidrar_tilbmld_veild_28e	28741	2788	9,7 %	25953	510	2,0 %
A_bidrar_praksis_28f	28741	2770	9,6 %	25971	6595	25,4 %
A_bidrar_relevans_28g	28741	2782	9,7 %	25959	1395	5,4 %
A_bidrar_laringsutb_28h	28741	2816	9,8 %	25925	400	1,5 %
A_bidrar_eksamen_28i	28741	2800	9,7 %	25941	705	2,7 %
A_bidrar_engasjement_28j	28741	2852	9,9 %	25889	288	1,1 %
A_bidrar_medvirk_28k	28741	2821	9,8 %	25920	1963	7,6 %
A_bidrar_annet_28l *****	28741	4721	16,4 %	24020	16764	69,8 %
A_bidrar_komm_28m (tekst) **	28741	27264	94,9 %	1477	-	-
A_Brukes_Foreslesning_14a	28741	2834	9,9 %	25907	88	0,3 %
A_Brukes_Seminar_14b	28741	2906	10,1 %	25835	914	3,5 %
A_Brukes_Gruppe_14c	28741	2912	10,1 %	25829	579	2,2 %
A_Brukes_Innlevering_14d	28741	2878	10,0 %	25863	138	0,5 %
A_Brukes_Projekt_14e	28741	2922	10,2 %	25819	726	2,8 %
A_Brukes_Feltarbeid_14f	28741	2912	10,1 %	25829	1366	5,3 %

A_Brukes_Laboratorie_14g	28741	2884	10,0 %	25857	1266	4,9 %
A_Brukes_Annenpraktisk_14h	28741	3017	10,5 %	25724	2372	9,2 %
A_Brukes_Case_14i	28741	2907	10,1 %	25834	1683	6,5 %
A_Brukes_Simuleringer_14j	28741	2916	10,1 %	25825	1202	4,7 %
A_Brukes_Praksis_14k	28741	2956	10,3 %	25785	1526	5,9 %
A_Brukes_Digitale_14l	28741	2916	10,1 %	25825	1961	7,6 %
A_bidrar_Forelesning_15a	28741	3104	10,8 %	25637	131	0,5 %
A_bidrar_Seminar_15b	28741	7986	27,8 %	20755	2347	11,3 %
A_bidrar_Gruppe_15c	28741	7362	25,6 %	21379	1591	7,4 %
A_bidrar_Innlevering_15d	28741	3668	12,8 %	25073	364	1,5 %
A_bidrar_Prosjekt_15e	28741	7254	25,2 %	21487	1878	8,7 %
A_bidrar_Feltarbeid_15f	28741	10308	35,9 %	18433	3344	18,1 %
A_bidrar_Laboratorie_15g	28741	15754	54,8 %	12987	2183	16,8 %
A_bidrar_Annenpraktisk_15h	28741	10865	37,8 %	17876	3823	21,4 %
A_bidrar_Case_15i	28741	9254	32,2 %	19487	2857	14,7 %
A_bidrar_Simuleringer_15j	28741	14949	52,0 %	13792	2998	21,7 %
A_bidrar_Praksis_15k	28741	13300	46,3 %	15441	2323	15,0 %
A_bidrar_Digitale_15l	28741	6899	24,0 %	21842	4234	19,4 %
A_orglarakt_16b_terskel****	28741	4815	16,8 %	23926	-	-
A_ikorg_studinnsats_16c_terskel****	28741	4689	16,3 %	24052	-	-
A_betalt_arbeid_17a_terskel****	28741	6458	22,5 %	22283	-	-
A_komm_tidsbruk_21a (tekst) **	28741	22714	79,0 %	6027	-	-
A_mor_utdanning_23a	28741	3177	11,1 %	24934	605	2,4 %
A_far_utdanning_23b	28741	3319	11,5 %	24539	858	3,5 %
AB_komm_studprog_24a (tekst) **	28741	18610	64,8 %	10131	-	-
AB_tekst_generelt_19a (tekst) **	28741	22176	77,2 %	6565	-	-
AB_samtykke_20a****	28741	3202	11,1 %	25539	-	-

* Kodene referer til spørsmålene i skjemaet, som er ordnet i samme rekkefølge som i skjemaet.

Fullstendig spørsmålstekst finnes i skjema: <http://www.nokut.no/no/Om-Studiebarometeret/>

** Fritekstspørsmål

*** Disse fire spørsmålene hadde ulik rekkefølge i skjemaets tre språkvarianter, verdiene kan dermed ikke beregnes.

**** Her var det ikke mulig å svare «vet ikke»

**** Omfanget av missing og vet ikke er spesielt høyt, da vi bare spurte om «annet».

Vedlegg 3: Indeksenes indre validitet og reliabilitet

Generelt om de statistiske målene

Indeksenes validitet (se tabellene benevnt «a» på de påfølgende sidene)

Vi ser på spørsmålenes bivariate korrelasjoner for å undersøke indeksenes *validitet*. Den parvise korrelasjonen (målt ved Pearsons r)²⁴ viser hvert spørsmåls samvariasjon med de andre spørsmålene i indeksen. Det er ulike oppfatninger blant forskere om hvor høy (lav) den parvise korrelasjonen bør være, for at indeksen kan sies å være valid. Vi velger å holde oss til følgende tommelfingerregler:²⁵

- Dersom en variabel korrelerer med mindre enn 0,3 med flere andre variabler (i indeksen), er den problematisk (variablene er da for ulike til at de egner seg godt i samme indeks) og bør vurderes å tas ut.
- Dersom en variabel korrelerer med mer enn 0,8, er variablene så like at den ene kan fjernes uten at indeksens validitet reduseres vesentlig.

Er korrelasjonene mellom 0,3 og 0,8, er det et tegn på at spørsmålene i hver indeks passer sammen.

Indeksenes reliabilitet (se tabellene benevnt «b» på de påfølgende sidene)

Vi ser på Cronbach's alpha for å undersøke indeksenes *reliabilitet, eller interne konsistens*. Antallet spørsmål og korrelasjonene mellom dem påvirker scoren. En Cronbach's alpha under 0,65 anses som lav, og betyr at indeksen ikke er pålitelig, en Cronbach's alpha mellom 0,66 og 0,79 anses som tilfredsstillende, mens en verdi over 0,80 gir høy reliabilitet. Maksimum score er 1,00.

Kolonnen Obs angir antall observasjoner med verdi på hvert spørsmål. Kolonnen Alpha viser Cronbach's alpha dersom det aktuelle spørsmålet var tatt ut av indeksen. Dersom Cronbach's alpha øker om et spørsmål tas ut, er dette en indikasjon på at dette spørsmålet ikke passer godt inn i indeksen. I nederste rad angis den samlede (for alle spørsmålene i indeksen) Cronbach's alpha.

Verd å merke seg

De statistiske målene på om spørsmålene passer sammen i en indeks er ikke alene nok til å avgjøre hvilke spørsmål som skal inngå eller ikke inngå i en indeks. Kvalitative vurderinger av hva som tematisk passer sammen veier tungt, og det må tas hensyn til tidsserier og skjemalengde.

²⁴ De samme beregningene er gjort ved hjelp av korrelasjonsmålet Spearman's rho; tallene blir da nesten identiske med Pearsons r . Dette er ikke vist i denne rapporten.

²⁵ Se Field, Andy (2009), side 648: *Discovering Statistics Using SPSS, third edition*. SAGE Publications Ltd, London.

Indeksen Læringsmiljø

Tabell a: Parvis korrelasjon (Pearsons r) mellom spørsmålene I indeksen

	sosmiljstud_3a	fagmiljstud_3b	studfagmilj_3g	lokaler_3c	utst_hjlpmidl_3d	biblio_3e	IKT_tilg_3f	adminfo_3h
sosmiljstud_3a	1,00							
fagmiljstud_3b	0,66	1,00						
studfagmilj_3g	0,43	0,51	1,00					
lokaler_3c	0,16	0,22	0,29	1,00				
utst_hjlpmidl_3d	0,20	0,29	0,38	0,63	1,00			
biblio_3e	0,14	0,19	0,21	0,39	0,44	1,00		
IKT_tilg_3f	0,16	0,22	0,25	0,40	0,49	0,50	1,00	
adminfo_3h	0,19	0,25	0,36	0,35	0,41	0,35	0,46	1,00

Korrelasjonene varierer en hel del. Spørsmålene som går på det psykososiale (a, b og g) har en korrelasjon på mellom 0,43 og 0,66 og anses som gode. Spørsmålene om det fysiske miljøet (c, d, e f, h) har en korrelasjon mellom 0,35 og 0,63 og anses som gode. Korrelasjonen *mellom* disse to gruppene av spørsmål varierer fra 0,14 til 0,38 og flere av dem ligger under 0,3.

Tabell b) Cronbach's alpha for indeksen

	Obs	Alpha
sosmiljstud_3a	26269	0,80
fagmiljstud_3b	26284	0,78
studfagmilj_3g	25917	0,78
lokaler_3c	26528	0,78
utst_hjlpmidl_3d	25659	0,77
biblio_3e	24369	0,79
IKT_tilg_3f	25338	0,78
adminfo_3h	25231	0,78
		0,81

Cronbach's alpha er på 0,81 for indeksen. Ved å ta ut enkelte spørsmål, vil ikke Cronbach's alpha øke i noen tilfeller, dette kan sees av høyre kolonne. Indeksen synes god med tanke på reliabiliteten.

Indeksen Medvirkning

Tabell a: Parvis korrelasjon (Pearsons r) mellom spørsmålene I indeksen

	studpavirk_4a	kritoppfolg_4b	studdemo_4c
studpavirk_4a	1,00		
kritoppfolg_4b	0,75	1,00	
studdemo_4c	0,53	0,56	1,00

Korrelasjonene varierer mellom 0,53 og 0,75 og anses som gode.

Tabell b) Cronbach's alpha for indeksen

	Obs	Alpha
studpavirk_4a	24346	0,72
kritoppfolg_4b	23722	0,69
studdemo_4c	18109	0,86
		0,86

Cronbach's alpha er på 0,86 for indeksen. Ved å ta ut enkelte spørsmål, vil ikke Cronbach's alpha øke i noen tilfeller. Indeksen synes svært god med tanke på reliabiliteten.

Indeksen Engasjement

Tabell a: Parvis korrelasjon (Pearsons r) mellom spørsmålene I indeksen

	engasj_5a	utford_5b	sammenh_5c
engasj_5a	1,00		
utford_5b	0,49	1,00	
sammenh_5c	0,54	0,45	1,00

Korrelasjonene er gode med tanke på validiteten.

Tabell b) Cronbach's alpha for indeksen

	Obs	Alpha
engasj_5a	26399	0,63
utford_5b	26358	0,70
sammenh_5c	26307	0,66
		0,75

Cronbach's alpha er på 0,75 for indeksen. Ved å ta ut enkelte spørsmål, vil ikke Cronbach's alpha øke i noen tilfeller. Indeksen synes god med tanke på reliabiliteten.

Indeksen Yrkesrelevans

Tabell a: Parvis korrelasjon (Pearsons r) mellom spørsmålene i indeksen

	relevans_yrke_7a	relevans_jobbmul_7b	relevans_kunnskap_7c	relevans_ferdigheter_7d
relevans_yrke_7a	1,00			
relevans_jobbmul_7b	0,60	1,00		
relevans_kunnskap_7c	0,64	0,50	1,00	
relevans_ferdigheter_7d	0,60	0,48	0,76	1,00

Korrelasjonene er gode med tanke på validiteten.

Tabell b) Cronbach's alpha for indeksen

	Obs	Alpha
relevans_yrke_7a	26054	0,81
relevans_jobbmul_7b	25729	0,86
relevans_kunnskap_7c	26218	0,79
relevans_ferdigheter_7d	26163	0,81
		0,86

Cronbach's alpha er på 0,86 for indeksen. Ved å ta ut enkelte spørsmål, vil ikke Cronbach's alpha øke i noen tilfeller. Indeksen synes svært god med tanke på reliabiliteten.

Indeksen Undervisning og veiledning

Tabell a: Parvis korrelasjon (Pearsons r) mellom spørsmålene I indeksen

	faglar_engasj_ 2a	faglar_forst_ 2b	larstoffdekn_ 2c	tilbakemeld_ 2d	oppfølging_ 2e
faglar_engasj_2a	1,00				
faglar_forst_2b	0,62	1,00			
larstoffdekn_2c	0,45	0,44	1,00		
tilbakemeld_2d	0,40	0,40	0,33	1,00	
oppfølging_2e	0,49	0,47	0,40	0,64	1,00

Korrelasjonene er gode med tanke på validiteten.

Tabell b) Cronbach's alpha for indeksen

	Obs	Alpha
faglar_engasj_2a	28559	0,77
faglar_forst_2b	28474	0,77
larstoffdekn_2c	27971	0,80
tilbakemeld_2d	27417	0,79
oppfølging_2e	27565	0,76
		0,81

Cronbach's alpha er på 0,81 for indeksen. Ved å ta ut enkelte spørsmål, vil ikke Cronbach's alpha øke i noen tilfeller. Indeksen synes god med tanke på reliabiliteten.

Indeksen Eksamen

Tabell a: Parvis korrelasjon (Pearsons r) mellom spørsmålene I indeksen

	eksamen_sentralt_8a	eksamen_forstaelse_8b	eksamen_refleksjon_8c	eksamen_kreativt_8d	eksamen_flereemner_8e
eksamen_sentralt_8a	1,00				
eksamen_forstaelse_8b	0,58	1,00			
eksamen_refleksjon_8c	0,44	0,62	1,00		
eksamen_kreativt_8d	0,33	0,45	0,63	1,00	
eksamen_flereemner_8e	0,32	0,40	0,51	0,58	1,00

Korrelasjonene er gode med tanke på validiteten.

Tabell b) Cronbach's alpha for indeksen

	Obs	Alpha
eksamen_sentralt_8a	26125	0,82
eksamen_forstaelse_8b	26035	0,77
eksamen_refleksjon_8c	25936	0,76
eksamen_kreativt_8d	25855	0,79
eksamen_flereemner_8e	25705	0,80
		0,82

Cronbach's alpha er på 0,82 for indeksen. Ved å ta ut enkelte spørsmål, vil ikke Cronbach's alpha øke i noen tilfeller. Indeksen synes god med tanke på reliabiliteten.

Indeksen Læringsutbytte

Tabell a: Parvis korrelasjon (Pearsons r) mellom spørsmålene i indeksen

	teorfagkun_9a	metforskkun_9b	egnerf_forsk_9c	spesif_ferd_9d	reflek_krit_9e	samarb_evn_9f
teorfagkun_9a	1,00					
metforskkun_9b	0,49	1,00				
egnerf_forsk_9c	0,38	0,67	1,00			
spesif_ferd_9d	0,36	0,34	0,43	1,00		
reflek_krit_9e	0,42	0,41	0,40	0,45	1,00	
samarb_evn_9f	0,27	0,24	0,28	0,42	0,44	1,00

Korrelasjonene er jevnt over gode med tanke på validiteten, selv om det oppfattede læringsutbytte i *samarbeidsevner* korrelerer bare svakt med flere andre spørsmål.

Tabell b) Cronbach's alpha for indeksen

	Obs	Alpha
teorfagkun_9a	25925	0,77
metforskkun_9b	24709	0,76
egnerf_forsk_9c	23107	0,76
spesif_ferd_9d	24704	0,77
reflek_krit_9e	25808	0,76
samarb_evn_9f	25768	0,79
		0,80

Cronbach's alpha er på 0,80 for indeksen. Ved å ta ut enkelte spørsmål, vil ikke Cronbach's alpha øke i noen tilfeller. Indeksen synes god med tanke på reliabiliteten.

NB! Indeksen består av flere variabler (10 totalt), men vi kan ikke beregne korrelasjoner eller Cronbach's alpha med de fire siste spørsmålene, fordi de ved en inkurie fikk ulik rekkefølge i skjemaets tre språkvarianter. I 2014 kunne vi gjøre det, og fant da en Cronbach's alpha på 0,85 på alle de ti spørsmålene.