

Små dytt for store valg:

Rapport fra et forskningsprosjekt om nudging for økt rekruttering til lærerutdanningen

Kjetil Bjorvatn

Mathias Ekström

Armando J. G. Pires

SNF

SAMFUNNS- OG NÆRINGS-LIVSFORSKNING AS

- er et selskap i NHH-miljøet med oppgave å initiere, organisere og utføre eksternt-finansiert forskning. Norges Handelshøyskole og Stiftelsen SNF er aksjonærer. Virksomheten drives med basis i egen stab og fagmiljøene ved NHH.

SNF er ett av Norges ledende forskningsmiljø innen anvendt økonomisk-administrativ forskning, og har gode samarbeidsrelasjoner til andre forskningsmiljøer i Norge og utlandet. SNF utfører forskning og forskningsbaserte utredninger for sentrale beslutningstakere i privat og offentlig sektor. Forskingen organiseres i programmer og prosjekter av langsiktig og mer kortsiktig karakter. Alle publikasjoner er offentlig tilgjengelig.

SNF

CENTRE FOR APPLIED RESEARCH AT NHH

- is a company within the NHH group. Its objective is to initiate, organize and conduct externally financed research. The company shareholders are the Norwegian School of Economics (NHH) and the SNF Foundation. Research is carried out by SNF's own staff as well as faculty members at NHH.

SNF is one of Norway's leading research environment within applied economic administrative research. It has excellent working relations with other research environments in Norway as well as abroad. SNF conducts research and prepares research-based reports for major decision-makers both in the private and the public sector. Research is organized in programmes and projects on a long-term as well as a short-term basis. All our publications are publicly available.

SNF Arbeidsnotat Nr. 02/17

Små dytt for store valg:

Rapport fra et forskningsprosjekt om *nudging*
for økt rekruttering til lærerutdanningen

av

**Kjetil Bjorvatn
Mathias Ekström
Armando J. G. Pires**

SNF prosjekt 2326
Dulting/nudging i lærerutdanningen
Prosjektet er finansiert av Kunnskapsdepartementet

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS
BERGEN, FEBRUAR 2017
ISSN 1503-2140

© Materialet er vernet etter åndsverkloven. Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarfremstilling som utskrift og annen kopiering bare tillatt når det er hjemlet i lov (kopiering til privat bruk, sitat o.l.) eller avtale med Kopinor (www.kopinor.no)
Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatnings- og straffeansvar.

Små dytt for store valg:

Rapport fra et forskningsprosjekt om *nudging* for økt rekruttering til lærerutdanningen

Kjetil Bjorvatn, Mathias Ekström, Armando J. G. Pires

Bergen, 2. mars, 2017

1. Bakgrunn

Bakgrunnen for prosjektet er at en betydelig andel av de som har lærerutdanning som førstevalg og får et tilbud om studieplass, aldri møter til studiestart. Er dette et problem? Standard økonomisk teori legger til grunn at individer gjør rasjonelle valg. Med denne antakelsen er det ikke noe problem å løse i første omgang. De som ikke møter opp til lærerstudiet har rett og slette funnet noe bedre å gjøre!

Nyere forskning innenfor adferdsøkonomi viser imidlertid at folk ikke alltid handler i henhold til sine langsiktige interesser. Det er en tendens til at man holder seg til *status quo* og dermed går glipp av bedre alternativ som krever aktive valg. Kildene til *status quo skjevhet* kan være (i) fristelse; (ii) tapsaversjon; (iii) uoppmerksomhet, (iv) konformitet.

Kunnskapsdepartementet (KD) ønsket derfor å prøve ut ulike former for *nudging* i søknadsprosessen for å øke antall kvalifiserte søkere som møter opp til studiestart. En forskergruppe fra NHH/SNF, ledet av undertegnede, inngikk høsten 2015 et samarbeid med KD for å belyse dette spørsmålet.¹ I samarbeid med fem utdanningsinstitusjoner (Høyskolen i Bergen; Universitetet i Bergen; Universitetet i Agder; Høyskolen i Stord/Haugesund; Nord universitet) ble tre *nudger* implementert våren 2016 og effekt på oppmøte målt opp mot en kontrollgruppe. Analysen av tallmaterialet ble gjennomført høsten 2016.

¹ Vi ønsker å takke for Alexander W. Cappelen og Bertil Tungodden for gode innspill i prosjektet, og Anja Marie Henriksen Karlsen og Margit Varhaug for god forskningsassistanse. Mer detaljert informasjon om prosjektet, og relatert litteratur, kan finnes i masterutredningen "Kan nudging øke oppmøtet til lærerstudiet?" av NHH-studentene Anja Marie Henriksen Karlsen og Margit Varhaug. Resultatene fra prosjektet er også presentert i et møte med KD 13.12.2016 og for HiB 5.12.2016.

Rapporten er organisert på følgende måte: Seksjon 2 beskriver de ulike kildene til *status quo* skjevhet; Seksjon 3 inneholder en gjennomgang av litteraturen på *nudge* og utdanning; Seksjon 4 viser tidslinjen i prosjektet; Seksjon 5 presenterer utvalget; Seksjon 6 gir en oversikt over *nudgene* som ble brukt; Seksjon 7 beskriver metoden; Seksjon 8 resultatene fra analysen; Seksjon 9 konkluderer med lærdommer fra studien og forslag til videre forskning.

2. Kilder til *status quo* skjevhet

Det at søkere til et studium aldri dukker opp, er ikke noe særnorsk fenomen, og heller ikke knyttet spesielt til lærerutdanningen. Det er velkjent fra for eksempel USA at en betydelig andel av kvalifiserte college-søkere, som om våren uttrykker intensjoner om å studere, ikke møter opp til studiestart om høsten. Dette omtales gjerne som *the summer melt* (Castleman og Page 2014): om våren, når fremtiden skal planlegges, ønsker man å starte en utdanning, men når beslutningen faktisk skal fattes, så klarer man ikke å følge opp sine intensjoner.

Summer melt til lærerutdanningen er et klart symptom på *status-quo* skjevhet, altså tendensen å fortsette i samme spor, selv når det ville vært bedre å følge et annet spor (Samuelson og Zeckhauser 1988). Søkerne til lærerutdanningen har ved å sette opp lærerstudiet som førstevalg om våren signalisert hva de ønsker å gjøre i fremtiden, men når tiden er kommet for å følge opp denne intensjonen, så trekker mange seg.

Problemet er generelt, og forbundet med beslutninger som har en kostnad som ligger nær i tid, og hvor gevinsten kommer senere, slik som det å trene (DellaVigna og Malmendier 2006) eller å spare til pensjonisttilværelsen (Choi et al. 2004). Utfallet blir ofte at man ikke gjør det man egentlig burde gjøre, det vil si, man holder seg til *status quo*.

Vi har identifisert fire mulige årsaker til *status-quo* skjevhet, basert på etablerte innsikter fra adferdsøkonomi: fristelse, tapsaversjon, uoppmerksomhet, og konformitet.

2. 1 *Fristelse*

Fristelse, eller *present bias*, som det gjerne omtales som i litteraturen, gjenspeiles i det faktum at folk ofte har store planer for fremtiden (begynne å spare, begynne å trene, slutte å røyke, etc.), men hvor kortsiktige fristelser gjør at planene alltid utsettes. *Present bias* modelleres ofte ved å anta at diskonteringen mellom nåtid og fremtid er høyere enn mellom fremtidige perioder (se for eksempel Laibson 1997). Utdanning er et investeringsgode, dvs. det er forbundet med kostnader i dag (strevet med å studere, tapt inntekt, etc.), men med belønninger i fremtiden (interessant jobb, lønnsvekst, jobbsikkerhet, etc.). Siden utdanning på denne måten er forbundet med kostnader i dag (i forhold til *status-quo*), innebærer *present bias* at folk kan ha en tendens til å ikke velge utdanning. Denne tendensen blir trolig forsterket av det faktum at den typiske søkeren er en ungdom, som er mer tilbøyelig til å legge større vekt på kortsiktige gevinster: Det limbiske system, et område i hjernen som aktiverer følelser og gir utløp for impulser, er fullt utviklet allerede i 15-års alderen, mens pannelappen, som regulerer slike impulser, ikke er fullt utviklet før langt senere (blant jenter i alderen 22-23 og blant gutter 25-26) (se Galvan 2012).

2.2 *Tapsaversjon*

Tapsaversjon er en viktig funksjon i prospektteori (Kahneman og Tversky 1979) -- en hjørnestein i adferdsøkonomi. Utgangspunktet for denne teorien er at vi ofte vurderer alternativer i forhold til et referansepunkt. *Status quo* er et naturlig referansepunkt. For eksempel, når folk vurderer et lønnstilbud, så sammenligner man gjerne med sin nåværende lønn (Camerer et al 1997). Det er vist at en reduksjon i inntekt under referansepunktet typisk gir et fall i nytte som er dobbelt så stort som nyttegevinsten av en tilsvarende økning i inntekt over referansepunktet -- det vil si, en tapsaversjon (se DellaVigna 2009 for en gjennomgang). For å illustrere: hvordan ville du oppleve en lønnsvekst på tusen kroner? Og så kan du sammenligne den følelsen med et lønnskutt på tusen kroner!

Tapsaversjon spiller trolig en rolle i valget om å begynne på en utdanning eller ikke. For eksempel kan man forestille seg en kandidat som har søkt til lærerutdanningen men som for tiden jobber. Det å ta fatt på en utdanning kan både gi en gevinst og føre til et tap: gevinsten handler om at man får en utdanning som gir inngangsbilletten til en

drømmejobb (klart bedre enn *status quo*), men det er også mulig at man ikke består sine eksamener og dermed går tilbake til sin tidligere jobb, men nå med tapte arbeidsinntekter og et studielån (klart verre enn *status quo*). I forventning kan utdanning gi en klar gevinst, men tapsaversjon kan gjøre at søkeren likevel velger *status-quo*.

2.3 Uoppmerksomhet

Den tredje kilden til *status-quo* skjevhet er uoppmerksomhet. En grunn til at man ikke møter opp til studiet kan være at man rett og slett var uoppmerksom og gikk glipp av en viktig tidsfrist i søknadsprosessen. Flere studier viser at uoppmerksomhet kan være et stort problem (for eksempel Hossain og Morgan 2006 og Chetty, Looney, og Kroft 2009). I Norge gis det flere påminnelser til søkerne om viktige frister i søknadsprosessen. Sammen med det faktum at beslutningen involverer et veldig viktig valg for fremtiden, så virker det umiddelbart lite sannsynlig at dette skal være en viktig faktor for å forstå det lave oppmøtet til lærerutdanningen. Men vi kan selvsagt ikke utelukke det helt.

2.4 Konformitet

Spørsmål om identitet er fremtredende for ungdoms tenkning og adferd (Akerlof og Kranton 2002). Spørsmålene "hvem er jeg?" og "hva gjør andre?" er kraftige drivere for adferd, og kan også påvirke utdanningsvalget. For eksempel, hvis mange av ens venner tar seg et friår mellom videregående og høyere studier, for å reise eller bare slappe av, så kan man føle et press til å gjøre det samme for å bevare harmonien i gruppen. Status quo blir dermed å ikke begynne på en utdanning.

3. Litteraturgjennomgang: nudging og utdanning

Hva kan gjøres for å redusere kildene til *status quo* skjevhet i beslutningen om å følge opp intensjonen om å ta en lærerutdanning? For å kaste lys over dette spørsmålet, gi vi i det følgende en kort litteraturoversikt. Vi begrenser oss til nudges (og ser dermed bort ifra studier av mer omfattende inngrep slik som studieveiledning), og fokuserer på utdanningssektoren. Informasjonen er til en stor grad hentet fra to nyere oversiktsartikler (Lavecchia et al 2014; Koch et al 2015), som gir en god oversikt over hele feltet. Fra denne litteraturen, identifiserer vi fire typer *nudges* av spesiell relevans for utdanning; nemlig standardvalg, premier, informasjon, og planlegging.

3.1 Standardvalg

Standardvalg (*default options*) har vist seg svært effektivt i mange forskjellige situasjoner, slik som for eksempel pensjonssparing (Madrian og Shea 2001), organdonasjon (Johnson og Goldstein 2003) og miljøtiltak (Egebark og Ekström *akseptert for publisering*). Det finnes imidlertid svært få studier av standardvalg innenfor utdanning, faktisk kjenner vi bare til én, nemlig Pallais (2015). Dette er egentlig nokså oppsiktsvekkende, siden denne studien faktisk finner store positive effekter. Forfatteren studerer en reform i prosedyrene for å søke om studieplass i USA. Før 1997 kunne man sende vitnemålet til tre skoler gratis, mens hver ekstra søknad utover dette kostet \$6 (som jo er en beskjeden sum, gitt betydningen av valget). Nesten 80 prosent sendte nøyaktig tre søknader. Etter 1997 fikk man lov til å sende en ekstra (fjerde) søknad gratis, mens kostnadene for videre søknader forble uendret. Etter reformen valgte mer enn 70 prosent å sende nøyaktig fire søknader, noe som indikerer at standarden på fire gratis søknader styrte adferden. Det er også interessant å merke seg at reformen ser ut til å ha endret hvilken *type* universitet elevene søkte seg til: muligheten for å sende en ekstra søknad gratis, gjorde lav-inntektsstudenter mer tilbøyelige til å søke til mer prestisjefulle institusjoner, rett og slett fordi de var nå villig til å ta denne risikoen.

3.2 Belønninger

En måte å redusere *status-quo* skjevhet i utdanningsvalg er å tilby premier. Ideen er enkel; hvis folk ikke investerer i utdanning på grunn av kortsiktige fristelser, så kan en belønning endre kostnads-nytte beregningen i favør av det å ta en utdanning. Den typiske intervensjon er å tilby en sum penger når en student registrerer seg til studiet, eller forbedrer sine karakterer fra foregående år. Det finnes mange eksempler på denne type intervensjon (se for eksempel Angrist, Lang og Oreopoulos 2009; Bettinger 2012, Levitt, List, Neckermann og Sadoff 2012). Merk at det å tilby en stor sum vanligvis ikke regnes som en *nudge* (se definisjonen i Thaler og Sunstein 2008). Et innblikk fra adferdsøkonomi er imidlertid at når belønningen er små, så kan fysiske gaver gi et sterkere insentiv enn kontanter (Kube et al. 2012). Tilsvarende kan lotterier, hvor folk har en mulighet til å få en større belønning, være mer effektivt enn en liten, men sikker belønning (Landry et al. 2006).

3.3 Informasjon

Et annet grep for å redusere *status-quo* skjevhet i utdanning er å øke synligheten av den langsiktige gevinsten. Denne gevinsten er usikker og kanskje vanskelig å forstå, mens den kortsiktige nytten ved *status quo* er sikker og klar. Hvis unge mennesker har feil forventninger om de langsiktige gevinstene ved utdanning, så kan det å kommunisere denne informasjonen påvirke kostnads-nytte beregningen i favør av utdanning. To tidligere artikler undersøker denne type inngrep i utdanningssektoren. Jensen (2010) viser at studenter i Den dominikanske republikk oppfatter avkastningen av utdanning som langt lavere enn den faktisk er. Studenter som fikk presentert informasjon om den faktiske avkastningen økte sin skolegang med 0,20 år, i gjennomsnitt. Kerr et al (2014) rapporterer fra et eksperiment i Finland med 97 tilfeldig utvalgte videregående skoler, hvor elevene ble gitt informasjon om gjennomsnittsinntekt og sysselsetting for kandidater fra en rekke høyere utdanninger. De finner at elevene oppdaterte sine forventninger, men de finner ikke noen tegn til at informasjonen påvirket valg av studium. Vi merker oss en viktig forskjell mellom de to ovennevnte studiene. Mens Jensen (2010) gir informasjon om avkastningen på høyere utdanning generelt, så gir Kerr et al. (2014) informasjon om inntektsfordelingen av ulike typer utdanning (for eksempel medisin, bedriftsøkonomi, humaniora, etc.). Siden bare den førstnevnte finner en positiv effekt, indikerer dette at det er mer effektivt å gi mer generell informasjon. Dette virker også fornuftig i konteksten av manglende oppmøte til lærerutdanningen, siden det virker sannsynlig at mange velger en ukvalifisert jobb i stedet for lærerstudiet (og altså ikke en annen type utdanning).

En annen type informasjon som kan påvirke utdanningsvalget, er sosial informasjon. Dette kan potensielt påvirke hensynet til *status quo* vridningen både ved å endre på referansepunktet og dermed redusere tapsaversjonen forbundet med det å begynne på et studium, og ved å påvirke gruppetilhørighet og dermed konformitet. Det å starte på høyere utdanning innebærer typisk en stor forandring. Det kan bety å flytte til en ny by og erstatte gamle venner med nye. Dette kan være en veldig spennende opplevelse, men det kan også være skremmende. For å lette denne prosessen, er det viktig at søkerne føler seg velkommen, at de føler seg som en del av skolen og klassen, og assosierer seg med å være student og utdanningsinstitusjonen.

Sosiologer har gjentatte ganger vist at personer oppfører seg annerledes når du blir bedt om, eller "primet" til, å tenke på seg selv som del av én gruppe i forhold til en annen. For eksempel viser Dee (2014) at det å prime studenter rekruttert primært for sportslige ferdigheter til å tenke på seg selv først og fremst som atleter, så påvirkes skoleprestasjonene negativt. Walton og Cohen (2011) diskuterer hvordan slike tilsynelatende små inngrep kan ha så store effekter. De hevder at intervensjoner, som styrker studentenes faglige identitet, kan forbedre resultatene ved å gi studentene større selvtillit om akademiske ferdigheter. Tilsvarende kan man tenke seg at et personlig brev fra utdanningsinstitusjonen til potensielle lærerstudenter kan gi dem selvtillit til å takke ja til studietilbudet.

3.4 *Planlegging*

Siden de aktuelle søkerne faktisk har planlagt å starte lærerutdanningen om høsten, så kan det være en idé å gi dem muligheten til å forplikte seg til den planen i løpet av våren. Selv om formelle bindingsmekanismer ikke har blitt testet i en utdanningssammenheng, så har man eksperimentert med å lage målsettinger. Morisano et al. 2010 rapporterer fra en studie hvor et tilfeldig utvalg av studenter ble invitert til en to-timers øvelse hvor de skulle beskrive sine langsiktige mål, og steg de måtte ta for å nå disse målene. Denne eksersisen ga en signifikant bedring av karakterene for disse studentene, sammenlignet med en kontrollgruppe av studenter som ikke fikk det samme tilbudet. Selv om denne studien fokuserer på aktive studenter, så mener vi at det å invitere potensielle studenter til å skrive om eller tenke på sin fremtid kan være en lovende intervensjon for bedret oppmøte til lærerstudiet.

3.5 *Påminnelser*

En siste *nudge* som har blitt brukt for å motvirke *present bias* er påminnelser. Castleman og Page (2014b) testet om påminnelser kunne redusere den såkalt *summer melt*. Noen elever ble randomisert valgt ut til å motta tekstmeldinger sommeren mellom videregående skole og høyere utdanning, hvor meldingene informerte dem om viktige tidsfrister. Elevene som fikk påminnelsen hadde tre prosentpoeng større sannsynlighet for å melde seg på et toårig høyere studium (men ikke et fireårig studium) enn elever i kontrollgruppen (23 versus 20 prosent). Vår vurdering er imidlertid at en slik intervensjon har mindre sannsynlighet for å ha stor betydning i en norsk sammenheng,

siden det eneste elevene trenger å gjøre er å akseptere tilbudet om studieplass, og møte opp på studiestedet om høsten. Ikke bare er disse oppgavene relativt enkle, det gis allerede påminnelser som skal sørge for at søkerne er klar over kommende tidsfrister. Det kan være et potensial for å forbedre timingen og informasjonen i disse påminnelser, men vi tror ikke det er sannsynlig at en påminnelse per se vil ha stor effekt i den norske konteksten.

4. Tidslinjen for prosjektet

Dataene har blitt samlet inn over en periode på cirka seks måneder, og startet 1. juni 2016 da fristen for å rangere studier i Samordna opptak utløp.

Tabell 1: Tidslinje for studien

Tidslinje for studien	
15. april 2016	Søknadsfrist for Samordna opptak
01. juni 2016	Frist for å rangere studium
05. juni 2016	Mottatt informasjon fra studiestedene om førsteprioritetssøkere
07. juni 2016	Spørreundersøkelse 1 (baseline)
08. juli 2016	SMS med <i>nudge</i> ble sendt ut til behandlingsgruppene
20. juli 2016	Kvalifiserte søkere fikk tilbud om studieplass
26. juli 2016	Siste frist for å svare på hovedopptaket og suppleringsopptak
29. juli 2016	Svarfrist for søkere som har fått tilbud fra suppleringsopptaket
01. september 2016	Siste frist for å betale semesteravgift ved UIB, HIB, UIA og HSH
16. september 2016	Siste frist for å betale semesteravgift ved Nord universitet
31. oktober 2016	Spørreundersøkelse 2 (oppfølging)
7-9. november 2016	Telefonintervjuer

Spørreundersøkelse 1 ble sendt ut til alle søkerne i juni 2016 i form av en tekstmelding. I tekstmeldingen var det vedlagt en link til spørreundersøkelsen. Studiens neste fase var

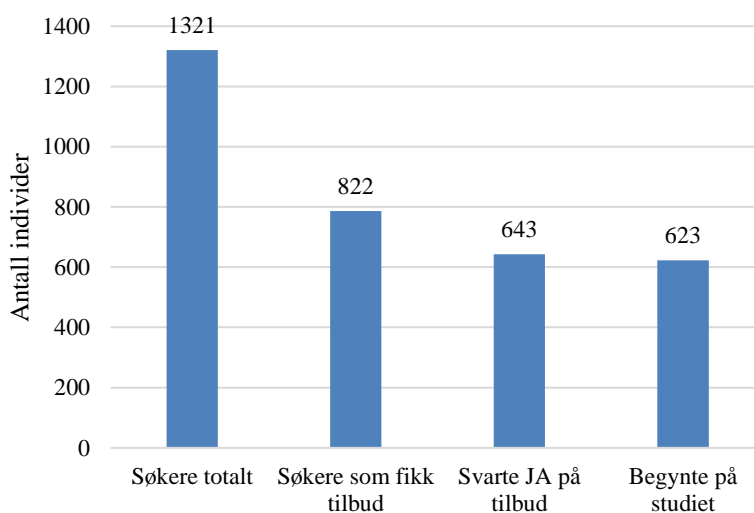
datainnsamling fra samarbeidsskolene. Datasettet inneholdt statistikk over hvor mange som fikk tilbud om studieplass, hvor mange som takket ja til tilbudet, og hvor mange som betalte semesteravgift.

I slutten av oktober ble det sendt ut en ny tekstmelding til søkerne med link til spørreundersøkelse 2, samt ble dem informert om at de kunne vinne NOK 5000 ved å delta. 500 av de 1321 søkerne svarte innen 1. november. To dager senere ble det sendt ut en påminnelse om å svare på spørreundersøkelsen. Totalt valgte 758 å delta i den andre spørreundersøkelsen, svaropplutning ble dermed på 57%. Til sammenligning svarte 47% på den første spørreundersøkelsen. Telefonintervjuene var siste del av datainnsamlingsprosessen, hvor vi innhentet 63 svar fra et sample på 115 (de som hadde takket nei til studieplass, og som ikke hadde svart på spørreundersøkelse 2).

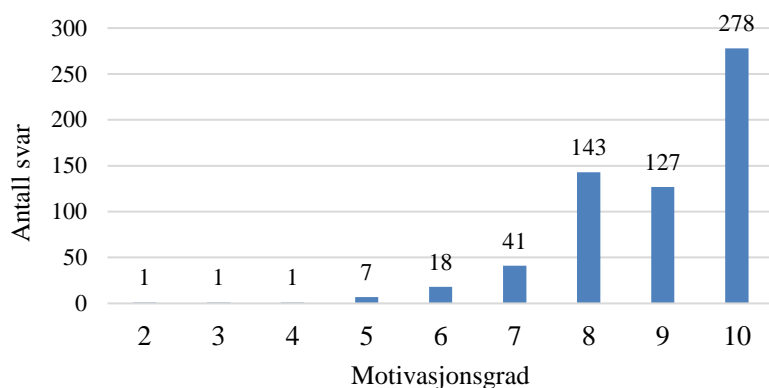
5. Utvalget

Utvalget består av søkere til grunnskolelærerutdanningen for henholdsvis 1.-7. trinn og 5.-10. trinn ved våre fem samarbeidsinstitusjoner. Totalt består utvalget av 1321 søkere. Av disse mottok 822 tilbud om studieplass (noen av dem betinget på bestått matematikk-kurs).

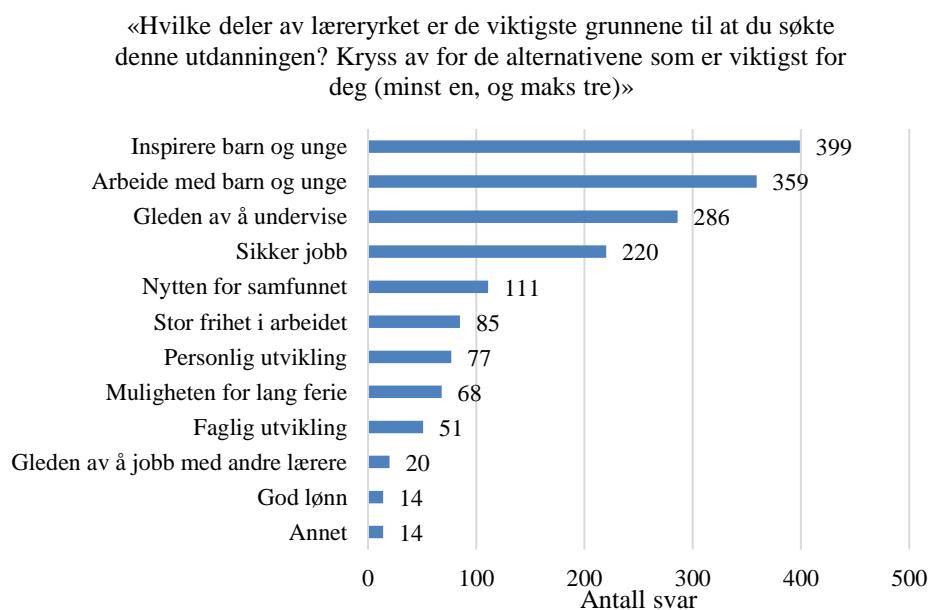
Figur 1. Oversikt over søkertall, tilbud, ja-svar, og oppmøte



Vi ser at 623 av de 822 som fikk tilbud om studieplass, altså om lag 75%, begynte på studiet. Merk at det blant disse er noen som fikk et tilbud betinget på bestått forkurs i matematikk, noe ikke alle klarte. Andre ble innkalt til militærtjeneste, og hadde dermed ikke anledning å møte opp til studiestart av den grunn.

Figur 2. Motivasjon (fra spørreundersøkelse 1)

Tabellnote: Tabellen gir fordelingen av antall svar på følgende spørsmål: På en skala fra 1 til 10, hvor sterkt ønsker du å bli lærer? (1 = «veldig liten grad»; 10 = «veldig stor grad»)

Figur 3. De viktigste grunnene til å søke på lærerstudiet

Tabellnote: Denne tabellen viser fordelingen av svar på spørsmålet: Hvilke deler av læreryrket er de viktigste grunnene til at du søkte til lærerutdanningen? Deltagerne kunne svare på minimum ett og maksimum tre av alternativene.

Den *reelle* oppmøteprosenten, altså blant de som hadde et reelt valg om å begynne på studiet, er dermed høyere enn 75%. Den relativt gode oppmøteprosenten kan skyldes

at søkerne oppgir å være høyt motiverte til å begynne på lærerstudiet, som det fremgår fra Figur 2.

Den viktigste grunnen til å søke seg til lærerstudiet ble oppgitt å være å inspirere og arbeide med barn og unge. Men læreryrket som sikker jobb kom også høyt oppe på listen, som det fremgår av Figur 3.

6. Nudgene

Følgende tre *nudger* ble implementert:

1. *Hurtig svar-nudge*: Informasjon om at man er med i trekningen av pensumlitteratur dersom man takker ja til tilbudt studieplass.
2. *Info-nudge*: Informasjon om lærerlønn, jobbmuligheter og at læreryrket er en jobb med mening, samt link til inspirasjonsvideo.
3. *Plan-nudge*: Søkerne ble bedt om å svare på spørsmål om de har tenkt å takke ja eller nei til studieplass.

Bak hurtig svar-*nudgen* ligger ønske om å redusere den kortsiktige fristelsen av *status quo* ved å introdusere en annen fristelse; muligheten til å vinne pensumbøker. Ordlyden i meldingen var som følger:

«Hei! Vi er glade for at du har grunnskolelærerutdanning ved [valgt utdanningsinstitusjon] som førsteprioritet. Du har gjort et godt valg! En liten bonus: Dersom du takker JA, blir du med i trekningen av gratis pensumlitteratur for første semester. Beste hilsen [valgt utdanningsinstitusjon].»

Info-*nudgen* går ut på å informere søkerne om jobbsikkerhet (lav arbeidsledighet), samfunnsgevinster og lønn. *Nudgen* som ble sendt, var som følger:

«Hei! Vi er glade for at du har grunnskolelærerutdanning ved [valgt utdanningsinstitusjon] som førsteprioritet. Du har gjort et godt valg! Lærerstudiet gir deg blant annet:

- 1) Lavest arbeidsledighet blant alle yrkesgrupper.
- 2) 470.000 kroner i lønn direkte etter mastergrad.

3) *Og fremfor alt en jobb med mening!*

Se hvordan lærere har inspirert kjente personer i Norge i denne videoen:

<http://bit.ly/28XSIqi>. Beste hilsen [valgt utdanningsinstitusjon].»

Videoen inneholder blant annet advokat Geir Lippestad, tidligere statsminister Jens Stoltenberg og komiker Pernille Sørensen.

Plan-nudgen er formulert på en slik måte at det skal påvirke søkerne til å tenke igjennom sine langsiktige mål, og på den måten potensielt redusere kortsiktige fristelser. Nudgen kan med andre ord påvirke søkere ved å sette i gang en tankeprosess hos kandidaten. Meldingen var formulert som følger:

«Hei! Vi er glad for at du har grunnskolelærerutdanning ved [valgt utdanningsinstitusjon] som førsteprioritet. Du har gjort et godt valg! Vi ønsker å vite om du tenker å takke JA eller NEI dersom du blir tilbudt en plass hos oss. Ditt svar er helt uforpliktende. Du svarer ved å klikke JA eller NEI i skjemaet via denne lenken: <http://bit.ly/28XTnrE>. Beste hilsen [valgt utdanningsinstitusjon].»

7. Metode

Studien er lagt opp som et randomisert felteksperiment, hvor effekten av de ulike typer nudgene ble testet ut og målt opp mot en kontrollgruppe. Randomisering betyr her at søkerne til de respektive skolene ble fordelt tilfeldig i de ulike behandlingsgruppene, fire like store grupper på 330 individer. Randomiseringen gjør at deltakerne de ulike behandlingsgruppen i gjennomsnitt ex ante vil være identiske både på observerbare og på uobserverbare variable. En eventuell forskjell i oppmøte til studiene skyldes dermed behandlingen, altså i vårt tilfelle nudgene.

Vi estimerer sammenhengen mellom behandling og oppmøte ved bruk av minste kvadraters metode (OLS) basert på følgende regresjonsmodell:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_{Hurtig} + \beta_2 x_{Info} + \beta_3 x_{Plan} + \beta_4 x_4 + \varepsilon$$

hvor Y er utfallsvariabelen (ja-svar på tilbud om studieplass, og betalt semesteravgift), β_0 er konstantleddet, β_1 , β_2 , og β_3 gir den estimerte behandlingseffekten av de tre

nudgene, β_4 er koeffisienten til x_4 som er en vektor av bakgrunnsvariable (slik som kjønn, alder, etc) og ε er feilleddet, det vil si de variablene vi ikke kan observere i modellen, men som har en påvirkning på utfallet.

8. Resultater

Tabell 2 viser resultatet fra regresjonsanalysen, uten at det blir kontrollert for noen bakgrunnsvariable. På denne måten kan konstantleddet tolkes som gjennomsnittsverdien for kontrollgruppen. Vi ser at ingen av de estimerte koeffisienten for *nudgene* er signifikante. Bildet endrer seg ikke om vi inkluderer bakgrunnsvariable, og den eneste bakgrunnsvariabelen som korrelerer med oppmøte er alder (høyere alder predikerer lavere oppmøte); se Karlsen og Varhaug (2016) for flere detaljer.

Tabell 2: *Nudgenes* effekt på valget om å begynne på studiet

	(1) Svart JA på tilbud om studieplass	(2) Begynt på studiet
Hurtig	-0.006 (0.039)	-0.017 (0.041)
Info	-0.010 (0.040)	-0.022 (0.041)
Plan	-0.010 (0.040)	-0.029 (0.041)
Konstant	0.818** (0.028)	0.799** (0.029)
Observasjoner	792	792
R^2	0.000	0.001

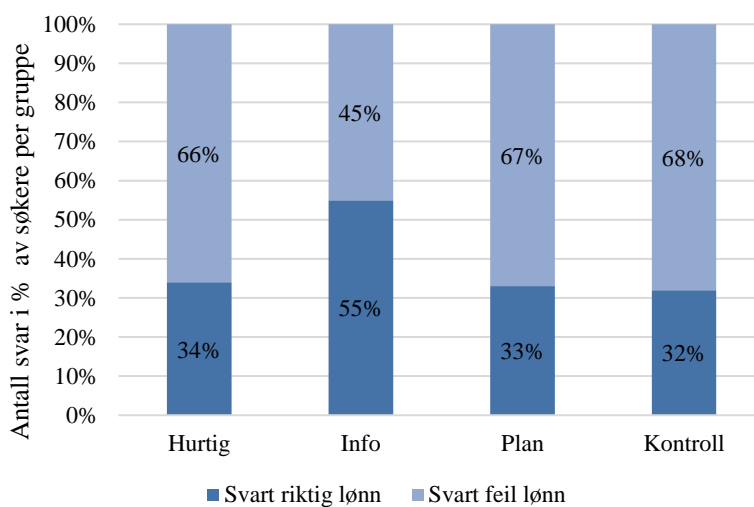
Tabellnote: Standardfeil in parentes. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Det sentrale spørsmål er: hvorfor har ikke nudgene hatt noen effekt? Én grunn til at vi ikke finner noen behandlingseffekt kunne være at *nudgene* var for svake. Dette synes imidlertid ikke å være tilfelle. I spørreundersøkelse 2 ble deltagerne spurt om hvilken årslønn en lærer kan forvente å tjene etter endt mastergrad. Svarene på dette spørsmålet

gjorde det mulig å undersøke om flere av deltagerne som hadde mottatt *info-nudgen* svarte riktig lønn enn deltagerne fra de andre gruppene.

Figur 4 viser at andelen som svarte riktig lønn i informasjons-*nudge* gruppen er ca. 20 prosentpoeng høyere enn i de andre gruppene. Dette viser at i hvert fall én av *nudgene* har satt spor, men altså uten å føre til endret aksept-rate på tilbud om studieplass eller oppmøte til studiet. Det er ingen grunn til å tro at bildet er annerledes for de andre *nudgene*; de er registrert, men har ikke påvirket adferden til mottakeren.

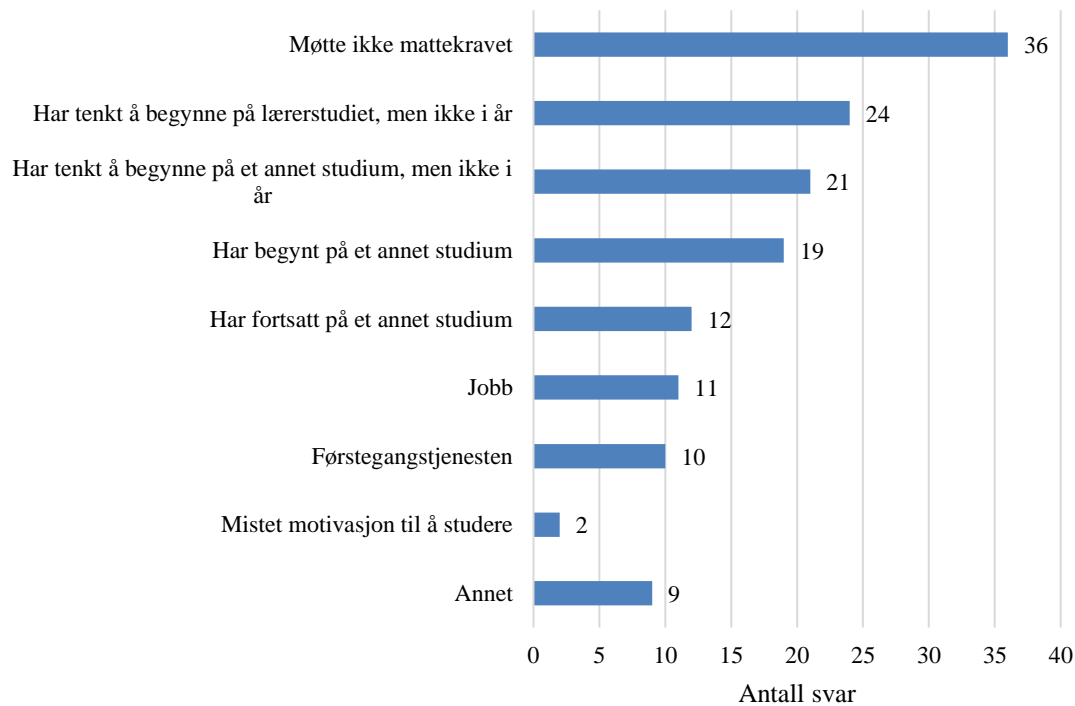
Figur 4. Riktig svar på kunnskapstest om lærerlønn



Vår hypotese er at mangel på effekt av *nudgene* på oppmøte er at søkerne er motiverte, informerte og reflekterte. Det at de er motiverte fremkommer av at søkerne rapporterte en gjennomsnittsscore på 9 (på en skala fra 1 til 10) på spørsmålet “Hvor sterkt ønsker du å bli lærer?”. De er godt informerte gjennom en rekke påminnelser underveis fra SO og institusjonene. Faktisk var det bare én respondent som sa at han hadde glømt fristen! De er reflekterte ved at det typisk er “gode grunner” for å takke nei, slik som militærtjeneste, det å fortsette med andre studier. Bare fem (av 144) sier at de angret på at de takket nei. Gjennom telefonintervjuene foretatt av de to masterstudentene våre fikk vi et inntrykk av at samtlige hadde brukt god tid på å bestemme seg om å ikke begynne på studiet, og at valgene var gjennomtenkte, og dermed lite følsomme for dulting.

Vi spurte deltakerne i utvalget vårt som ikke hadde møtt opp hvorfor de ikke hadde gjort det, og Figur 5 viser hva de svarte, basert både på svarene innhentet fra spørreundersøkelse 2 og intervjuene.

Figur 5. Årsaker til ikke-møtt til studiestart



Tabellnote: Tabellen viser fordelingen av svar på spørsmålet: "Hvorfor begynte du ikke på lærerstudiet?"

Vi ser at de mange har begynt på eller fortsatt med et annet studium. En god del møtte ikke mattekravet, og kunne derfor ikke begynne på lærerstudiet. Fra intervjuene fremgår det imidlertid at mange av disse har valgt å begynne på pedagogikk på universitetet, med sikte på å skaffe seg undervisningskompetanse på annen måte enn gjennom den organiserte lærerutdanningen.

9. Avslutning

Prosjektet "Små dytt for store valg" har adressert spørsmålet: Hvorfor er det så mange av de som søker seg til lærerstudiet som ikke møter opp til studiestart? Vi har testet ut tre ulike *nudger* for å øke oppmøtet, og målt effekten opp mot en kontrollgruppe. Hovedresultatet er at *nudgene* ikke har hatt effekt. Spørreundersøkelser og intervjuer

viser at søkerne er godt orienterte og treffer veloverveide valg, som vanskelig lar seg påvirke av en *nudge*.

Både Samordna opptak og utdanningsinstitusjonene bidrar med mye informasjon i søknadsprosessen. Videre kan det tenkes at de innskjerpede mattekravene, og et vanskeligere arbeidsmarked, har bidratt til å gjøre søkerne i 2016 mer dedikerte og mindre mottakelige for små dult enn tidligere generasjoner av søkere.

Dersom vi flytter blikket fra oppmøte til gjennomføring, så ser vi at om lag en av tre lærerstudenter slutter i løpet av de første to årene. Det er betenkelig at så mange slutter. Det er et tap for den enkelte, ved at man mister studieprogresjon, for institusjonene, ved at studieplasser står tomme, og for samfunnet, ved at det blir vanskeligere å imøtekomme behovet for lærere i fremtiden.

Et viktig spørsmål i denne sammenheng er om de innskjerpede kravene til matematikk-karakterer fra Videregående skole som opptakskrav til lærerstudiet kan påvirke gjennomføringen. Selv om innføringen av disse kravene ikke har vært motivert utfra hensynet til gjennomføring i studiet, så er en slik bi-effekt ikke utenkelig: forskning viser at matematikk *er* spesielt, se for eksempel Bjorvatn og Sæthre (2012) om siviløkonomstudiet.

Spørsmålet er om dette også gjelder for lærerstudiet, som jo i mindre grad matematikk-kunnskaper enn siviløkonomstudiet. Dette har også vært noe av kritikken rundt innføringen av matematikk-kravene. Hvorfor ikke et krav om karakteren 4 i norsk eller engelsk, for eksempel? Men kan det tenkes at matematikk-karakteren i større grad enn andre fag reflekterer kognitive ferdigheter og andre egenskaper som er nyttige for gjennomføringen og prestasjoner også i lærerstudiet? Vi foreslår at dette er et interessant tema for videre forskning.

Referanser

Akerlof, George A. and Rachel E. Kranton. 2002. "Identity and Schooling: Some Lessons for the Economics of Education." *Journal of Economic Literature*, 40(4): 1167-1201.

Angrist, Joshua D., Daniel Lang, and Philip Oreopoulos. 2009. "Incentives and Services for College Achievement: Evidence from a Randomized Trial." *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(1): 1-29.

Bettinger, Eric. 2012. "Paying to Learn: The Effect of Financial Incentives on Elementary School Test Scores." *Review of Economics and Statistics*, 94(3): 868-698.

Bjorvatn, Kjetil og Morten Sæthre (2012). "Matematikk som suksessfaktor i siviløkonomstudiet," *Samfunnsøkonomen* (8): 43-53.

Camerer, Colin, Linda Babcock, George Loewenstein, and Richard H. Thaler. 1997. "Labor Supply of New York City Cabdrivers: One Day at a Time." *Quarterly Journal of Economics*, 112(2): 407-41.

Castleman, Benjamin L. and Lindsay C. Page. 2014a. *Summer Melt: Supporting Low-Income Through the Transition to College*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Castleman, Benjamin L. and Lindsay C. Page. 2014b. "Summer Nudging: Can Personalized Text Messages and Peer Mentor Outreach Increase College Going Among Low-Income High School Graduates?" *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115: 144-160

Chetty, Raj, Adam Looney, and Kory Kroft. 2009. "Salience and Taxation: Theory and Evidence." *American Economic Review*, 99(4): 1145-1177.

Choi, James J., David Laibson, Brigitte Madrian, and Andrew Metrick. 2004. "For Better or Worse: Default Effects and 401(K) Savings Behavior." In *Perspectives on the Economics of Aging*, ed. David A. Wise, 81-121. Chicago and London: University of Chicago Press.

DellaVigna, Stefano. 2009. "Psychology and economics: evidence from the field"

Journal of Economic Literature, 47(2): 315–372.

DellaVigna, Stefano, and Ulrike Malmendier. 2006. “Paying Not to Go to the Gym.” *American Economic Review*, 96(3): 694–719.

Egebark, Johan, and Mathias Ekström. Forthcoming. “Can Indifference Make the World Greener?” *Journal of Environmental Economics and Management*, forthcoming

Galvan, Adrianna. 2012. "Risky Behavior in Adolescents: The Role of the Developing Brain." In *The Adolescent Brain: Learning, Reasoning, and Decision Making*, edited by Valerie F. Reyna, Sandra B. Chapman, Michael R. Dougherty and Jere Confrey. Washington, D.C.: American Psychological Association.

Hossain, Tanjim, and John Morgan. 2006. “. . . Plus Shipping and Handling: Revenue (Non) Equivalence in Field Experiments on eBay.” *B.E. Journals in Economic Analysis and Policy: Advances in Economic Analysis and Policy*, 6(2): 1–27.

Jensen, Robert. 2010. “The (Perceived) Returns to Education and the Demand for Schooling,” *Quarterly Journal of Economics*, 125(2): 515-548.

Johnson, Eric J., and Daniel Goldstein. 2003. “Do Defaults Save Lives?” *Science*, 302(5649): 1338–39.

Kahneman, Daniel, and Amos Tversky. 1979. “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.” *Econometrica*, 47(2): 263–91.

Karlsen, Anja Marie Henriksen og Margit Varhaug (2016). ”Kan nudging øke oppmøtet til lærerstudiet?”, NHH masterutredning, høsten 2016.

Kerr, Sari Pekkala, Tuomas Pekkarinen, Matti Sarvimaki and Roope Uusitalo. 2014. “Educational Choice and Information on Labor Market Prospects: A Randomized Field Experiment.” IZA Working Paper 9372.

Koch, Alexander, Julia Nafziger, and Helena Skyt Nielson. 2015. “Behavioral Economics of Education.” *Journal of Economic Behavior and Organization*, 105: 3-17.

Kube, Sebastian, Michel André Maréchal, and Clemens Puppe. 2012. “The Currency

of Reciprocity: Gift Exchange in the Workplace.” *American Economic Review*, 102(4): 1644-62.

Laibson, David. 1997. “Golden Eggs and Hyperbolic Discounting.” *Quarterly Journal of Economics*, 112(2): 443–77.

Landry, Craig E., Andreas Lange, John A. List, Michael K. Price, and Nicholas G. Rupp. 2006. “Toward an Understanding of the Economics of Charity: Evidence from a Field Experiment.” *Quarterly Journal of Economics*, 121(2): 747-782.

Lavecchia, Adam M., Heidi Liu, and Philip Oreopoulos. 2014. “Behavioral economics of education: progress and possibilities.” NBER Working Paper 20609.

Levitt, Steven D., John A. List, Suzanne Neckermann, and Sally Sadoff. 2012. “The Behavioralist Goes to School: Leveraging Behavioral Economics to Improve Educational Performance.” NBER Working Paper 18165.

Madrian, Brigitte, and Dennis F. Shea. 2001. “The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior.” *Quarterly Journal of Economics*, 116(4): 1149–87.

Morisano, Dominique, Jacob B. Hirsh, Jordan B. Peterson, Robert O. Pihl, and Bruce M. Shore. 2010. “Setting, elaborating, and reflecting on personal goals improves academic performance.” *Journal of Applied Psychology*, 95(2): 255-264.

Pallais, Amanda. 2015. “Small Differences that Matter: Mistakes in Applying to College”, *Journal of Labor Economics*, 33(2): 493-520.

Samuelson, William, and Richard Zeckhauser. 1988. “Status Quo Bias in Decision Making.” *Journal of Risk and Uncertainty*, 1(1): 7–59.

Thaler, Richard, and Cass Sunstein. 2008. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*. New York: Penguin Books.

Bakgrunnen for prosjektet er at en betydelig andel av de som har lærerutdanning som førstevalg og får et tilbud om studieplass, aldri møter til studiestart. Kunnskapsdepartementet ønsket sammen med fem utdanningsinstitusjoner (Høyskolen i Bergen; Universitetet i Bergen; Universitetet i Agder; Høyskolen i Stord/Haugesund; Nord universitet) å prøve ut ulike former for *nudging* i søknadsprosessen, hvor målet primært er å øke antall kvalifiserte søkere som møter opp til studiestart, men også å få flere til å fullføre lærerutdanningen.

Hovedresultatet er at *nudgene* ikke har hatt effekt. Spørreundersøkelser og intervjuer viser at søkerne er godt orienterte og treffer veloverveide valg, som vanskelig lar seg påvirke av en *nudge*.



CENTRE FOR APPLIED RESEARCH AT NHH

Helleveien 30
NO-5045 Bergen
Norway

P +47 55 95 95 00
E snf@snf.no
W snf.no

Trykk: Allkopi Bergen