

ØF-rapport 17/2012

# Entreprenørskap i utdanningen – samfunnseffekter

av

Svein Erik Hagen  
Vegard Johansen

Østlandsforskning ble etablert i 1984. Instituttet har siden 2011 vært organisert som et aksjeselskap med Hedmark og Oppland fylkeskommuner, Høgskolen i Lillehammer, Sparebanken Hedmark og Stiftelsen Østlandsforskning som eiere. Østlandsforskning er lokalisert i Lillehammer, men vi har også et kontor i Hamar.

Instituttet driver anvendt, tverrfaglig og problemorientert forskning og utvikling. Østlandsforskning er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

- Næringsliv og regional utvikling
- Velferd, organisasjon og kommunikasjon

Østlandsforskningens viktigste oppdragsgivere er departementer, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

ØF-rapport 17/2012

# Entreprenørskap i utdanningen - samfunnseffekter

av

Svein Erik Hagen  
Vegard Johansen



**Tittel:** Entreprenørskap i utdanningen-samfunnseffekter

**Forfatter:** Svein Erik Hagen og Vegard Johansen

**ØF-rapport nr.:** 17/2012

**ISBN nr.:** 978-82-7356-715-4

**ISSN nr.:** 0809-1617

**Prosjektnummer:** 1050

**Prosjektnavn:** Følgeforskning av entreprenørskap i utdanningen – delprosjekt 4a

**Oppdragsgiver:** Kunnskapsdepartementet, Nærings- og handelsdepartementet og Kommunal og regionaldepartementet

**Prosjektleder:** Svein Erik Hagen

**Referat:** Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning og Østlandsforskning fikk våren 2010 i oppdrag å gjennomføre en følgeforskning av entreprenørskap i utdanningen (EiU) i perioden 2010-2014. Arbeidet er organisert i fem delprosjekter, og denne rapporten er resultatet av delprosjekt 5: "Samfunnseffekter".

**Emneord:** Entreprenørskap, EiU, Entreprenørielle ambisjoner, Samfunnseffekter, Regionale forskjeller, Etableringsrater, Videregående opplæring, Høyere utdanning.

**Dato:** November 2012

**Antall sider:** 74

**Pris:** Kr 200,-

**Utgiver:** Østlandsforskning  
Postboks 223  
2601 Lillehammer

Telefon 61 26 57 00  
Telefaks 61 25 41 65  
epost: [post@ostforsk.no](mailto:post@ostforsk.no)  
<http://www.ostforsk.no>

Dette eksemplar er fremstilt etter KOPINOR, Stenergate 1 0050 Oslo 1. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

## FORORD


Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) og Østlandsforskning (ØF) fikk i 2010 i oppdrag å gjøre en følgeforskning om entreprenørskap i utdanningen (EiU) i perioden 2010-2014. Oppdraget er gitt av Kunnskapsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Nærings- og handelsdepartementet.


Arbeidet med følgeforskningen er organisert i fem delprosjekter, og denne rapporten er resultatet av delprosjekt 5 «Samfunnseffekter».

Arbeidet er dels basert på telefonintervjuer til lærere i videregående skole og i høyere utdanning. De som er kontaktet har velvillig bidratt med sine kunnskaper og erfaringer. Takk til alle.

Takk også til prosjektleder Olav Spilling for kommentarer til rapportutkast. Vi vil også takke referansegruppa i Kunnskapsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Nærings- og handelsdepartementet for mange nyttige innspill underveis i arbeidet.

Lillehammer, november 2012

  
Trude Eide  
Forskningsleder

  
Svein Erik Hagen  
Prosjektansvarlig samfunnseffekter



# INNHOOLD

SAMMENDRAG .....	7
1. SAMFUNNSEFFEKTER AV ENTREPRENØRSKAP I UTDANNINGEN.....	11
1.1 Analyse av samfunnseffekter .....	11
1.2 Regionale inndelinger som brukes i analysen.....	13
2. DATA OG METODER .....	15
3. REGIONAL FORDELING AV ENTREPRENØRSKAPSTILBUD.....	17
4. ENTREPRENØRSKAPSOPPLÆRING OG ENTREPRENØRIELLE AMBISJONER .....	25
5. REGIONALE VARIASJONER I FORETAKSETABLERING .....	41
6. SAMFUNNSEFFEKTER AV ENTREPRENØRSKAPSOPPLÆRING I VIDEREGÅENDE SKOLE .....	49
7. SAMFUNNSEFFEKTER AV ENTREPRENØRSKAPSOPPLÆRING I HØYERE UTDANNING.....	55
7.1 Høgskulen i Sogn og Fjordane (HISF) .....	56
7.2 Høgskolen i Østfold (HiØ) .....	59
7.3 NTNU .....	61
7.4 Oppsummering høyere utdanning.....	66
8. AVSLUTTENDE KOMMENTARER .....	69
REFERANSELISTE.....	73





## SAMMENDRAG

Tema for denne rapporten er «samfunnseffekter» av entreprenørskap i utdanningen (EiU). Den inngår som en av mange rapporter i følgeforskningen av den nasjonale EiU-satsingen i perioden 2010 til 2014.

Alle målene i handlingsplanen for entreprenørskap i utdanningen kan sies å rettes seg mot samfunnseffekter i vid forstand, men målene er formulert slik at det er vanskelig å måle, eller i det hele tatt å vurdere, måloppnåelsen, dvs. resultatene av satsingen. I konkurransegrunnlaget for følgeforskningen er det lagt stor vekt på regionale variasjoner. Et viktig mål med handlingsplanen for EiU er å stimulere til utvikling i *hele* landet. Det er viktig å utvikle bedre kunnskap om de regionale variasjonene i EiU, og analyser av regionale forskjeller er et gjennomgående element i følgeforskningen.

I denne rapporten ser vi først på regionale variasjoner i EiU-tilbudet og på regionale forskjeller i brukereffekter, dvs. hvordan elever og studenter vurderer sitt læringsutbytte. Har de fått entreprenørielle ferdigheter og entreprenørielle ambisjoner som kan styrke mulighetene for at de senere vil etablere eget foretak?

Forretningsutvikling og etablering av nye foretak er en viktig side ved entreprenørskap. I høyere utdanning, og særlig innen ingeniørfag og økonomisk-administrative fag er dette ofte det dominerende perspektivet. Vi ser derfor på regionale variasjoner i foretaksetablering, og om vi kan finne samvariasjon mellom foretaksetablering og sysselsettingsvekst. Det er store regionale forskjeller i etableringsrater. På landsdelsnivå skårer Østviken høyest, Innlandet lavest. De regionale forskjellene kommer enda klarere fram når en ser på tall for fylkene. Oslo ligger på topp, etterfulgt av Sør-Trøndelag, Akershus, Hordaland, Vest-Agder og Rogaland. I andre enden av skalaen ligger Sogn og Fjordane, Oppland, Hedmark, Finnmark og, kanskje overraskende, Møre og Romsdal. Ser vi på regiontyper, er etableringsratene klart fallende med synkende sentralitet.

Når vi ser sysselsettingsvekst (2001-2010) i forhold til etableringsrater (2001-2005) er det vanskelig å finne noe klart regionalt mønster både for landsdeler og fylker. Regioner utenfor distriktpolitisk virkeområde (DPV) skårer høyt både på sysselsettingsvekst og etableringsrater, mens sone IV innenfor DPV skårer lavest både på sysselsettingsvekst og etableringsrater.

I prosjektet er det gjort to avgrensede, kvalitative undersøkelser, en rettet mot videregående opplæring og en mot høyere utdanning. Disse undersøkelsene skal supplere de store, kvantitative undersøkelsene som er gjort i andre delprosjekter.

Gjennom entreprenørskapsfagene får elevene i videregående skole mye ekstern kontakt, med bedrifter, organisasjoner og mentorer. Gjennom dette styrkes elevenes selvtillit og kompetanse som er nyttig med tanke på framtidig yrkesliv. Lærerne i videregående skole nedtoner betydningen av entreprenørskap som forretningsutvikling. For de aller fleste elever er det langt fram å kunne tenke på etablering av eget foretak, eller å være en drivkraft i nyskappingsarbeidet i de bedrifter de kommer inn i. *Prosjekt til fordypning* trekkes fram som et veldig nyttig tilbud for mange elever. Her er det tilstrekkelig rom og tid for bedriftskontakt. Det er ikke fokus på entreprenørskap, men det forbereder elevene på yrkeslivet.

Vi har sett på satsingen på entreprenørskap ved tre læresteder, Høgskulen i Sogn og Fjordane, Høgskolen i Østfold og NTNU. Vi har valgt læresteder som er ulike i størrelse, i lokalisering, i hvilke fag og nivå (bachelor, master, doktorgrad) de har satset på entreprenørskapsutdanning, hvor lenge de har holdt på, og hvordan de prioriterer forretningsutvikling som en del av EiU.

Høgskulen i Sogn og Fjordane har satset bredt på entreprenørskap gjennom mange år, ikke minst i lærerutdanningen. Forretningsutvikling har vært lavt prioritert, og Sogndal har lave etableringsrater. Høgskolen i Østfold satser på entreprenørskap både i økonomi-, ingeniør- og lærerutdanning. Satsingen i Østfold er relativt ny, men de har ambisjoner om å styrke seg på dette området. Halden, som er ett av studiestedene, har lave etableringsrater, mens det andre studiestedet, Fredrikstad, ligger litt over landsgjennomsnittet. NTNU atskiller seg sterkt fra mindre høgschooler, og også fra andre norske universiteter, i bredde og omfang i satsingen på entreprenørskap. NTNU har drevet på lenge, de har høy kompetanse, de tilbyr svær mange kurs, og de etablerte tidlig et apparat for kommersialisering. Storparten av de studenter som uteksamineres fra ingeniørdelen av NTNU flytter fra Trondheim, og eventuelle langtidseffekter av den utdanning de har fått, kan ikke isoleres til Trondheim. Trondheim har svært høye etableringsrater, og tall fra NTNU Technology Transfer (TTO) viser at satsingen ved NTNU har gitt samfunnseffekter i regionen, i form av bedriftsetableringer, patentsøknader og lisensiering.

Til slutt i rapporten har vi sett på tilbudet av entreprenørskapsopplæring i ulike regioner/region typer, og på etableringsrater. Det er store forskjeller mellom landsdelene når det gjelder andel av elevene som har hatt elevbedrift, mens andelen med ungdomsbedrift eller langt jevnere. Innlandet og Nord-Norge ligger på topp i andel med elevbedrift, Nord-Norge er i toppen også på elevbedrift. Begge disse landsdelene skårer lavt på foretaksetableringer. Dette kan støtte hypotesen om det satses mye på EiU (her elevbedrift og ungdomsbedrift) i landsdeler med lave etableringsrater. En kan ikke trekke slutningen at EB og UB ikke har noen betydning for etableringsratene på lang sikt. Både for elever i grunnskolen og videregående skole vil det gå mange år fra de har EB og UB til de eventuelt etablerer en bedrift.

Det ser ut til å være en svak positiv sammenheng både mellom a) elevenes «entreprenørielle kapasitet» og etableringsrate, og b) elevenes «ønske om å bli selvstendig næringsdrivende» og etableringsrate. Østviken skårer høyt på alle de tre variablene, Innlandet skårer relativt lavt på alle tre. Nord-Norge skårer høyt på entreprenøriell kapasitet, men lavt på etableringsrater.

Vi har også sett på hvor stor andel av elevene som har hatt elevbedrift (EB) og hvor stor andel av skolene som har hatt ungdomsbedrift (UB), og vurdert dette opp mot etableringsrater. Igjen ser vi at regioner med lave etableringsrater har stor andel elever med EB. Storbyregioner, som har høyest etableringsrate, ligger i bunnen både på elevbedrift og ungdomsbedrift.



# 1. SAMFUNNSEFFEKTER AV ENTREPRENØRSKAP I UTDANNINGEN

## 1.1 Analyse av samfunnseffekter

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) og Østlandsforskning (ØF) gjør en følgeforskning av den nasjonale EiU-satsingen i perioden 2010 til 2014. Arbeidet organisert i fem delprosjekter. Denne rapporten er resultatet av delprosjekt 5 i følgeforskningen, der vi skal vurdere «samfunnseffekter» av EiU. I handlingsplanen presenteres målene for entreprenørskap i utdanningen slik:



Mange av målene er formulert slik at der er svært vanskelig å måle, eller i det hele tatt å vurdere, måloppnåelsen, dvs. resultatene av satsingen. Alle målene som nevnes kan sies å rettes seg mot «samfunnseffekter» i vid forstand. I boksen til høyre nærmer vi oss den tradisjonelle forståelsen av entreprenørskap – forretningsutvikling, gjerne knyttet til nyskappingsprosesser.

Entreprenørskapsundervisningen på lavere trinn er naturlig nok ikke rettet inn mot forretningsutvikling, mens forretningsutvikling ofte er et sentralt element i entreprenørskapsopplæring i høyere utdanning, og da særlig på mastergradsnivå. Men også på dette nivået er mye av utdanningen orientert mot målene i de to boksene til venstre. Mange kurs tar for seg entreprenørskap som fenomen, og hvordan dette kan forstås ut fra ulike samfunnsfaglige innfallsvinkler. De kursene som inngår i lærerutdanningene skal gi lærerne metoder og verktøy de senere kan bruke i sin entreprenørskapsundervisning i grunnskole og videregående skole. Eventuelle samfunnseffekter utenfor skolene kan i beste fall spores etter noen år, og da som en indirekte effekt av den opplæring lærere og lærerstudenter har fått.

Direktoratet for økonomiforvaltning (DFØ, tidligere Statens senter for økonomistyring-SSØ)

definerer samfunnseffekter slik: «Med samfunnseffekt menes endringer i samfunnstilstanden som har oppstått som en følge av tiltaket eller prosjektet», og tilføyer: «Samfunnseffekter oppstår ofte langt frem i tid, og kan derfor være vanskeligere å realisere og verifisere enn brukereffekter.» (SSØ 10/2010 s. 12) «Med brukereffekt menes virkninger for brukerne eller endringer i deres tilstand som har oppstått som følge av prosjektet. (SSØ 10/2010, s. 12)

I SSØ 12/2010 sies det om måling av effekter: «Måling av effekter handler om å få frem informasjon om virksomheten har oppfylt sitt formål eller ikke. Virksomhetens styringssystem bør derfor som regel inkludere styringsparametere som kan indikere om virksomheten har hatt de tilsiktede effektene eller ikke. Manglende effekter bør føre til endringer og forbedringer i virksomheten... Å måle effekter handler om å få frem informasjon om i hvilken grad selve formålet med virksomheten og tiltakene er oppfylt eller ikke. Dersom målingene tyder på at bruker- og samfunnseffektene uteblir, kan det være grunn til å stille spørsmål ved selve virksomheten eller måten den gjennomføres på. Måling og vurdering av effekter er derfor viktig styringsinformasjon både for virksomheten selv og ikke minst for overordnet myndighet.» (SSØ 12/2010 s.54)

Tar vi utgangspunkt i vegledningen fra DFØ, og ser forretningsutvikling som det endelige mål eller sluttresultat, for entreprenørskapsopplæringen, kan vi tenke oss en årsak- virkningskjede som illustrert i figur 2.



**Figur 1.1 Samfunns- og brukereffekter av entreprenørskapsopplæring**

Læringsutbytte, både i form av faglig kunnskap, ferdigheter og endrede holdninger vil da være brukereffekter hos elever og studenter. Samfunnseffekter vil være økt verdiskaping eller økt sysselsetting.<sup>1</sup> Men Handlingsplanen for entreprenørskap i utdanningen har en videre målsetting enn økt sysselsetting. Det er ikke uten videre klart hvilke samfunnseffekter en skal se etter når tiltaket er «entreprenørskap i utdanningen» Handlingsplanen formulerer generelle mål (jf. figur 1.1), men har ikke klargjort hvordan resultatene, eller måloppnåelsen skal vurderes. Slik målene er formulert, retter de seg i hovedsak mot brukereffekter, som på et senere tidspunkt kan gi samfunnseffekter. Men det er vanskelig å skille klart her. Det at barn og unge får større selvtilit, er mer risikovillige og tar flere initiativ vil trolig ha samfunnseffekter. Men hvordan denne koplingen er, og hvordan den skal måles, er usikkert.

<sup>1</sup> Forenklet kan verdiskapingen i et foretak beregnes som summen av lønnskostnader og driftsresultat. I fastlands-Norge utgjør lønnskostnadene grovt regnet 2/3 av verdiskapingen. Sysselsettingsvekst kan derfor være et brukbart mål på «samfunnseffekter», hvis forretningsutvikling er målet.

En del av forskningen på nytten av EiU er basert på undersøkelser rettet mot elever og studenter der en spør hvordan de vurderer nytten/utbyttet av entreprenørskapsilbud de har vært i gjennom. Deltakerne blir ofte bedt om å vurdere om og hvordan entreprenørskapskursene har virket inn på entreprenørielle evner/kunnskaper/ferdigheter, dvs. en egenvurdering av læringsutbytte, eller egenvurdering av «brukereffekter» i DFØs terminologi. De senere år har det også kommet en del mer «robuste» studier der man gjennom komparative design forsøker å måle læringseffekter/holdningsendringer. Det kan da være å sammenligne testgrupper (deltakere i EiU) og kontrollgrupper (ikke-deltakere) eller å sammenligne deltakeres evner/holdninger på ulike tidspunkt (før/etter deltakelse i EiU).

Ser vi på målet om nyskaping og forretningsutvikling, er EiU er en liten satsing sett i forhold til a) andre offentlige satsinger på entreprenørskap, bedriftsetableringer og ikke minst innovasjon, og b) alt annet som påvirker entreprenørskap. Her tenker vi på alle markedsbestemte rammebetingelser (globalisering, lønns- og kostnadsnivå, markedsstørrelser, transportavstander, tilgangen på innsatsfaktorer inkl. personell og kompetanse, kapitaltilgang, med mer) og myndighetsbestemte rammebetingelser (handelspolitikk, skatte- og avgiftspolitikk, forskningspolitikk, med mer). Vi kan derfor ikke ha ikke ambisjoner om å etablere en direkte kopling, eller en årsaks-virkningssammenheng mellom satsingen på EiU og tradisjonelle mål på entreprenørskap, som for eksempel etablering av bedrifter.

I konkurransegrunnlaget for følgeforskningen er det lagt stor vekt på regionale variasjoner. Et viktig mål med handlingsplanen for EiU er å stimulere til utvikling i *hele* landet. Det er derfor viktig å utvikle bedre kunnskap om de regionale variasjonene i EiU, og analyser av regionale forskjeller er et gjennomgående element i følgeforskningen. Særlig i evaluering av samfunnseffekter står det regionale perspektivet sentralt.

## ***1.2 Regionale inndelinger som brukes i analysen***

En viktig forutsetning for å kunne gjennomføre analyser av regionale variasjoner på en tilfredsstillende måte, er at man bruker en hensiktsmessig regioninndeling. Nærings- og handelsdepartementet er ofte opptatt av utviklingen på nasjonalt nivå, men bruker også fylkesnivået i sine meldinger. Kunnskapsdepartementets virksomhet er nær knyttet til skoleeierne, det vil si staten, fylkeskommunene og kommunene. KRD er mer opptatt av regional utvikling av sysselsetting og folketall, det vil si av utviklingstrekk som ikke reguleres eller forvaltes av kommuner eller fylker, men som det finnes en rekke offentlige virkemidler for å påvirke. KRD bruker ofte landsdeler og regiontyper i sine analyser. Norge er delt inn i 161 bo- og arbeidsmarkedsregioner (BA-regioner), og disse blir ofte gruppert i fem regiontyper der blant annet folketall i største senter i regionen er kriterium for avgrensingen (jf. tabell 1). Senterstørrelse gir indikasjoner både om hvilke tjenester som tilbys i senteret og om variasjoner i arbeidsmarkedet. I grupperingen tas det også hensyn til hvorvidt regionsenteret ligger innenfor eller utenfor det distriktpolitiske virkeområdet (DPV).

**Tabell 1.1 Gruppering av BA-regioner etter sentralitet**

Regiontype	Kriterier
Storbyregioner	Regioner med senter med mer enn 50 000 innbyggere
Små og mellomstore byregioner (småby) utenfor DPV	Regioner med senter mellom 5 000 og 50 000 innbyggere, der senteret i regionen ligger utenfor det distriktpolitiske virkeområdet (DPV)
Små og mellomstore byregioner (småby) innenfor DPV	Regioner med senter mellom 5 000 og 50 000 innbyggere, der senteret i regionen ligger innenfor det distriktpolitiske virkeområdet (DPV)
Tettstedsregioner	Regioner med senter mellom 1 000 og 5 000 innbyggere
Spredtbygde områder	Regioner med senter under 1 000 innbyggere

Noen ganger brukes en finere inndeling i 11 regiontyper (NIBR 11), basert på en gruppering gjort av Norsk institutt for by- og regionforskning.

**Tabell 1.2 Regiongruppering etter «NIBR 11»**

Kommunegruppe	Regiontype	Senterstørrelse, innbyggertall	Reisetid	Arbeidsmarkedsregionen
Utkant 1	Rene landsbygdregioner	<2000	30 min.	Færre enn 2000 yrkesaktive
Utkant 2	Rene landsbygdregioner	<2000	30 min.	2000-20 000 yrkesaktive
Mindre sentral 1	Små bygdebyregioner	2000-5000	30 min.	Færre enn 6000 yrkesaktive
Mindre sentral 2	Små bygdebyregioner	2000-5000	30 min.	6000-20 000 yrkesaktive
Litt sentral 1	Bygdebyregioner	5000-15 000	45 min.	Færre enn 6000 yrkesaktive
Litt sentral 2	Bygdebyregioner	5000-15 000	45 min.	6000-20 000 yrkesaktive
Sentral 1	Byregioner	15 000-50 000	60 min.	Færre enn 20 000 yrkesaktive
Sentral 2	Byregioner	15 000-50 000	60 min.	20 000-60 000
Sentral 3	Byregioner	15 000-50 000	60 min.	60 000-200 000 yrkesaktive
Svært sentral 1	Storbyregioner	>50 000	75 min.	60 000-200 000 yrkesaktive
Svært sentral 2	Storbyregioner	>50 000	90 min.	Minst 200 000 yrkesaktive

For noen variable kan det være av interesse å se på forskjeller mellom landsdeler. I noen tilfeller vil også datamaterialet kreve at vi holder oss på landsdelsnivå. Her vil vi bruke samme inndeling som KRD ofte anvender i sine analyser, med sju landsdeler:

**Tabell 1.3 Landsdeler**

Landsdel	Fylker
Øst-Viken	Østfold, Akershus og Oslo
Innlandet	Hedmark og Oppland
Vest-Viken	Buskerud, Vestfold og Telemark
Sørlandet	Aust- og Vest-Agder
Vestlandet	Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane samt Møre og Romsdal
Trøndelag	Sør- og Nord-Trøndelag
Nord-Norge	Nordland, Troms og Finnmark



## 2. DATA OG METODER

Denne rapporten er basert på mange datakilder. I kapittel 3 presenteres noen hovedfunn og vurderinger fra andre deler av følgeforskningen. Dette omfatter:

Delprosjekt 2A *Entreprenørskap i grunnopplæringen. Status 2010.* (Vegard Johansen og Tuva Schanke. ØF- rapport nr. 05/2011). I dette delprosjektet ble utbredelsen av ulike former for entreprenørskapsopplæring i grunnskolen og videregående opplæring kartlagt og beskrevet.

Delprosjekt 2B *Entreprenørskap i høyere utdanning - en kartlegging av omfang og innhold.* NIFU Rapport 17/2011 (Ekaterina S. Bjørnåli, Liv Anne Støren og Inger Henaug.) Her gis det en samlet oversikt over hvilke høyere utdanningsinstitusjoner i Norge som gir et utdanningstilbud i entreprenørskap, og hva slags tilbud de gir. Utdanningstilbudene er kategorisert etter omfang (målt i studiepoeng), nivå (bachelor, master osv.) og fagområde, og innhold og læringsmål i de ulike tilbudene er kartlagt.

Delprosjekt 4B *Entreprenørskap i høyere utdanning - erfaringer blant nyutdannede.* (Liv Anne Støren. NIFU-rapport XX/2012) NIFU gjør årlige undersøkelser av nyutdannede kandidater fra norske universiteter og høyskoler (kandidatundersøkelsen). Hovedfokus er kandidatenes situasjon på arbeidsmarkedet og eventuell videre utdanning. Undersøkelsen omfatter de fleste kandidatgrupper med høyere grads eksamen fra norske læresteder. I spørreskjemaene som ble sendt ut våren 2012 var det inn noen ekstra spørsmål om entreprenørskap i utdanningen.

Omtalen av disse tre delprosjektene er begrenset til funn der en kan vise til regionale variasjoner, og funn som kan sies å angå «samfunnseffekter», i vid forstand.

I kapittel 4 presenteres resultater fra en undersøkelse som ikke inngår i følgeforskningen av EiU. Høsten 2011 gjorde Østlandsforskning, på oppdrag fra Virke, en undersøkelse av sammenhenger mellom det å delta i Ungdomsbedrift (UB) og bedriftsetablering, intraprenørskap og entreprenørielle ambisjoner m.m. En del resultater fra studien er presentert i ØF-notat 17/2011 *Ungdomsbedrift og entreprenørskap.* (Johansen 2011). I det notatet var regionale forskjeller ikke et tema. Vi har videreutviklet analysen av datamaterialet fra denne undersøkelsen, med fokus på regionale variasjoner. Målet har vært: i) å se om det er regionale variasjoner i foretaksetablering, intraprenørskap og entreprenørielle ambisjoner m.m. og ii) om sammenhenger mellom UB-deltakelse og entreprenørielle ambisjoner mm. varierer mellom landsdeler og regiontyper. Design, data og metoder for denne analysen er beskrevet i kapittel 4.

I kapittel 5 ser vi på etableringsrater og sysselsettingsvekst i ulike regioner og regiontyper. Alle data er hentet fra SSBs Statistikkbank.

Som en del av analysen av samfunnseffekter er det gjort en egen studie av entreprenørskapsopplæringen i videregående skoler. Dette omtales i kapittel 6. Dette er en begrenset, kvalitativ studie som er ment å supplere de omfattende spørreundersøkelsene som er gjort i andre delprosjekter i følgeforskningen. Undersøkelsen er basert på telefonintervjuer med ansatte i 15 videregående skoler. De aller fleste er lærere som på ulike måter jobber med entreprenørskap. To av informantene er i tillegg avdelingsledere, med ansvar blant annet for entreprenørskapsopplæring. Skolene ble valgt ut slik at de så langt det er mulig skal representere alle regiontyper, det er små og store skoler, og det er skoler med og uten tilbud om studiespesialisering. På forhånd ble det sendt ut en intervjuguide på e-post. To av informantene valgte å svare på e-post. Disse ble fulgt opp med korte telefonintervjuer. Med de øvrige hadde vi telefonintervjuer på rundt en halv times varighet. Noen av skolene er små, og også på store skoler er det få personer, ofte bare en, som er engasjert i entreprenørskapsopplæring. Vi har derfor valgt ikke å opplyse hvilke skoler vi har vært i kontakt med. Dette fordi vi blant annet ba informantene om synspunkter på skoleledernes og skoleeierens innsats og engasjement i entreprenørskapsopplæringen.

I følgeforskningen av EiU er det gjennomført to større undersøkelser rettet mot høyere utdanning, (Bjørnåli, Støren og Henaug 2011, Støren 2012). Som et supplement til disse større undersøkelsene har vi i kapittel 7 sett nærmere på satsingen på entreprenørskap ved tre læresteder, med hovedvekt på forretningsutvikling og kommersialisering. Undersøkelsen er basert på informasjon som er tilgjengelig på lærestedenes nettsider, supplert med telefonintervjuer. De tre vi har sett nærmere på er Høgskulen i Sogn og Fjordane, Høgskolen i Østfold og NTNU. Vi har valgt læresteder som er ulike i størrelse, i lokalisering, i hvilke fag og nivå (bachelor, master, doktorgrad) de har satset på entreprenørskapsutdanning, hvor lenge de har holdt på, og hvordan de prioriterer forretningsutvikling som en del av EiU.

Høgskulen i Sogn og Fjordane er valgt fordi de har satset bredt på entreprenørskap gjennom mange år, ikke minst i lærerutdanningen, og fordi miljøet utenfor høgskolen er sterkt involvert og engasjert i entreprenørskapsatsingen.

Østfold er valgt fordi de satser på entreprenørskap både i økonomi-, ingeniør- og lærerutdanning. Satsingen i Østfold er relativt ny, men de har ambisjoner om å styrke seg på dette området.

NTNU er en stor institusjon med lange tradisjoner i entreprenørskapsundervisning og med kommersialisering. NTNU blir ofte sett på som en pioner på dette feltet. De har fagtradisjoner og ressurser som gjør at de kan operere på en helt annen måte enn de to høgskolene.

### 3. REGIONAL FORDELING AV ENTREPRENØRSKAPSTILBUD

Delprosjekt 5 bygger på tidligere publikasjoner fra følgeforskningen, og den tilnærming til EiU som er lagt til grunn i tidligere delprosjekter. I dette kapitlet oppsummeres noen funn fra de tidligere undersøkelsene, i all hovedsak begrenset til forhold der en kan vise til regionale forskjeller.

#### **Delprosjekt 2A Entreprenørskap i grunnopplæringen. Status 2010.**

(Vegard Johansen og Tuva Schanke. ØF- rapport nr. 05/2011)

Undersøkelsen viser at den store majoriteten av grunnskoler og videregående skoler tilbyr ett eller flere entreprenørskapstilbud. Det er likevel store variasjoner i utbredelsen av EiU, blant annet i forhold til:

- Skolenivå (EiU er mer utbredt i videregående opplæring enn i grunnskolen)
- Utdanningsprogram (EiU er mer utbredt i yrkesfaglige utdanningsprogram enn i studieforberevende utdanningsprogram).
- Geografi (i grunnskolen har EiU størst utbredelse i mindre sentrale områder og i fylker som Trøndelag, Oppland, Hedmark, Nordland og Sogn og Fjordane).
- Det er variasjoner i hvilke typer entreprenørskapstilbud som prioriteres på ulike skolenivå. I grunnskolen vektlegges entreprenørskapstilbud med fokus på å utvikle personlige egenskaper og holdninger. I videregående opplæring står derimot de tilbud som både har fokus på å utvikle personlige egenskaper og holdninger og spesifikt entreprenørielle kvaliteter (kunnskaper og ferdigheter om forretningsutvikling og nyskappingsprosesser) sterkere.

Nedenfor presenteres tall for deltakelse i programmene Elevbedrift (grunnskole) og Ungdomsbedrift (videregående opplæring). Tallene illustrerer at det er store regionale variasjoner i deltakelsen.

#### ***Grunnskole***

Tabell 3.1 viser andel av grunnskolene som har tilbyr programmet Elevbedrift, og andelen av elvene som har deltatt i programmet.

**Tabell 3.1 Andel av grunnskolene og elevene som deltok i Elevbedrift. Prosent**

Regiontype	Elevbedrift Andel av skolene Prosent	Elevbedrift Andel av elevene. Prosent
Storbyregioner	20	6
Småby utenfor DPV	19	6
Småby innenfor DPV	25	11
Tettstedsregioner	29	13
Spredtbygde områder	20	12

**Kilde: Johansen og Schanke (2011)**

Vi ser først på *skolene*. Programmet Elevbedrift når 29 prosent av skolene i tettstedsregioner, 25 prosent i småby innenfor DPV og rundt 20 prosent i de andre regiontypene. Ser vi på *elevene*, er elevbedrift er klart mer utbredt i de mindre sentrale regionene med 11 til 13 prosent av elevmassen, sammenlignet med de mest sentrale regionene der man bare når ut til 6 prosent av elevmassen.

Det er også forskjeller mellom landsdelene. Elevbedrift er særlig utbredt i skolene i Innlandet (38 prosent), Trøndelag (35 prosent) og Øst-Viken (32 prosent). Programmet er minst utbredt i Vest-Viken (6 prosent). Målt i andeler elever finner vi at elevbedrift har størst utbredelse i Innlandet (16 prosent) og Nord-Norge (12 prosent). Det er minst utbredt i Vest-Viken (1 prosent av elevene) og Sørlandet (3 prosent).

**Tabell 3.2 Andel av grunnskolene og elevene som deltok i Elevbedrift. Prosent**

Landsdel	Elevbedrift Andel av skolene Prosent	Elevbedrift Andel av elevene. Prosent
Øst-Viken	32	9
Innlandet	38	16
Vest-Viken	6	1
Sørlandet	14	3
Vestlandet	17	5
Trøndelag	35	9
Nord-Norge	21	12

### *Videregående opplæring*

Vi ser først på tallene for Ungt Entreprenørskaps (UE) program Ungdomsbedrift(UB) for skoleåret 2009/10. UB var i bruk av 296 videregående skoler. I populasjonen var det i alt 440 videregående skoler. Det var en eller flere UB-er ved 67 prosent av alle videregående skoler. Tabell 4.3 viser at seks prosent av elevene i videregående opplæring deltok i UB (11000 elever), og at UB var mer utbredt i yrkesfag (9 prosent) enn i studieforberedende utdanningsprogram (3

prosent). Det er få videregående skoler i regiontypen "spredtbygde områder", og i fordelingen på regiontyper ser vi bare på *andel av skolene* som tilbyr UB (ungdomsbedrift)

**Tabell 3.3 Andel av videregående skoler som deltok i Studentbedrift. Prosent**

Regiontype	Ungdomsbedrift Andel av skolene. Prosent
Storbyregioner	57
Småby utenfor DPV	75
Småby innenfor DPV	78
Tettstedsregioner	90
Spredtbygde områder (9 skoler)	60

**Tabell 3.4 Andel av skolene og elevene i videregående opplæring som deltok i Studentbedrift. Prosent**

Landsdel	Ungdomsbedrift Andel av skolene Prosent	Ungdomsbedrift Andel av elevene. Prosent
Øst-Viken	58	5
Innlandet	76	6
Vest-Viken	69	6
Sørlandet	89	9
Vestlandet	56	6
Trøndelag	80	7
Nord-Norge	91	9

UB er mest utbredt i tettstedsregioner (90 prosent av skolene) og minst utbredt i spredtbygde områder (60 prosent av skolene) og storbyregioner (57 prosent av skolene). I Nord-Norge og på Sørlandet har 90 prosent av skolene UB, mens andelen er rundt 60 for Vestlandet og Øst-Viken.

Ser vi på *andelen elever* som deltar i UB er det Sørlandet og Nord-Norge som utmerker seg med 9 prosent av elevmassen årlig. De andre landsdelene ligger på andeler mellom 5-7 prosent av elevmassen. Ser vi på fylkesnivået, er den relative aktiviteten (dvs. antall UB-elever sett opp mot det totale antallet elever i fylket) lavest i Oslo, Hordaland og Akershus og høyest i Sogn og Fjordane og Finnmark.

### Programfaget Entreprenørskap og bedriftsutvikling

De videregående skolene kan organisere tilbud i entreprenørskap som eget fag, som ulike typer prosjektarbeid og som entreprenørielle metoder integrert i fag. Johansen og Schanke (2011) så blant annet utbredelsen av programfaget *Entreprenørskap og bedriftsutvikling*. Entreprenørskap og bedriftsutvikling (EB) er et programfag i VG2 og VG3 som tilbys av noen skoler med programområdet "Språk, samfunnsfag og økonomi" (SSØ). Gjennom faget skal en

både utvikle elevenes entreprenørskapskompetanse, motivere for entreprenørskap, og bidra til forståelse for entreprenørskap som samfunnsfenomen og hvilken rolle entreprenørskap spiller for næringsutvikling i Norge. Johansen og Schanke (2011) gikk gjennom tilbudet til alle videregående skoler med SSØ, i alt 267 skoler, og merket av hvilke skoler som tilbyr programfaget entreprenørskap og bedriftsutvikling og hvilke som ikke tilbyr faget. I alt 80 skoler tilbyr EB (i 2009/2010), dvs. 30 prosent av de 267 skolene med SSØ. Av alle 440 videregående skoler er det 18 prosent som har tilbud om EB. EB klart mer utbredt i sentrale strøk (Storbyregioner og Småby utenfor DPV) enn i de mindre sentrale strøk. I forhold til andel av videregående skoler er EB mest utbredt i Øst-Viken og på Sørlandet og minst utbredt i Trøndelag.

**Tabell 3.5 Fordeling av skoler med programområdet "Språk, samfunnsfag og økonomi" som tilbyr og ikke tilbyr Entreprenørskap og bedriftsutvikling, nasjonalt nivå, landsdeler og fylker.**

	Antall EB	SSØ	Alle videregående skoler		
		Antall SSØ	Andel EB	Antall	Andel EB
<i>Nasjonalt nivå</i>	80	267	30	440	18
<i>BA-Region</i>					
Storbyregioner	48	132	36	230	21
Småby utenfor DPV	17	43	40	84	20
Småby innenfor DPV	6	32	19	49	13
Tettstedsregioner	8	51	16	62	13
Spredtbygde områder	1	9	11	15	7
<i>Landsdel</i>					
Øst-Viken	23	57	40	98	24
Innlandet	5	19	26	33	15
Vest-Viken	9	30	30	48	19
Sørlandet	6	14	43	28	21
Vestlandet	25	79	32	144	17
Trøndelag	5	33	15	44	11
Nord-Norge	7	35	2+	45	16

**Delprosjekt 2B Entreprenørskap i høyere utdanning - en kartlegging av omfang og innhold. NIFU Rapport 17/2011 (Ekaterina S. Bjørnåli, Liv Anne Støren og Inger Henaug.)**

I dette delprosjektet ble entreprenørskapstilbud i alle høyere utdanningsinstitusjoner i Norge, med unntak av militære høyskoler og Politihøgskolen, kartlagt. Til sammen utgjorde kartlagte høyere utdanningsinstitusjoner 74 enheter. Status for 2010 var at om lag halvparten av alle høyere utdanningsinstitusjoner har tilbud i entreprenørskap. Det ble i alt kartlagt 135 studietilbud i entreprenørskap av ulike typer, og anslått at vel 3000 studenter deltok i ordinære EiU-tilbud, når studentbedrifter o.l. ikke ble medregnet. Dette anslaget tilsier at ca. 1,4 prosent av studentmassen høsten 2010 deltok i EiU-tilbud. Det gis flest tilbud på bachelor-nivå, og de fleste tilbudene gjelder enkeltemner i entreprenørskap.

De mest omfattende tilbudene i entreprenørskap gis innenfor økonomiske og administrative fag der de finnes på alle nivåer. Dernest kommer fagfeltet naturvitenskap og teknologi. Det er også innenfor disse fagfeltene man har den bredeste tilnærmingen til entreprenørskap ved at de gir tilbud som kombinerer ulike tilnærmingene om, for og gjennom entreprenørskap. Tilbudene innenfor disse fagfeltene er i stor grad rettet mot vekstentreprenørskap, der målet er å få kunnskap om oppstart og organisering av ny virksomhet og å utvikle et foretak som over noen år realiserer vekst. Dette stiller langt større krav til entreprenøren enn det å drive enkeltmannsforetak.

Av de studentene som deltar i EiU-tilbud, utgjør studentene i økonomiske og administrative fag og naturvitenskap og teknologi samlet cirka to tredeler.

Mange læresteder samarbeider gjennom ordninger som Gründerskolen, "Take-off" etc., og gjennom samarbeid med Ungt entreprenørskap.

**Tabell 3.6 Oversikt over høyere utdanningsinstitusjoner med tilbud i entreprenørskap**

Høyere utdanningsinstitusjoner	Antall institusjoner totalt	Har tilbud i entreprenørskap
Universiteter	8	8
Statlige høyskoler	21	20
Handelshøyskoler*	2	2
Offentlige vitenskapelige høyskoler	5	3
Private høyskoler	34	2
Private vitenskapelige høyskoler og kunsthøyskoler	4	0
Total	74	35

\*Handelshøyskolen BI (privat vitenskapelig høyskole) og Norges Handelshøyskole (NHH) (offentlig vitenskapelig høyskole) er skilt ut som handelshøyskoler på grunn av deres spesialisering.

I denne kartleggingen var ikke regionale variasjoner et eget tema. Kartleggingen er rettet mot hver enkelt høyskole og universitet. Alle de 8 universitetene og 20 av 21 statlige høyskoler har et tilbud i entreprenørskap. 5 høyskoler tilbyr bachelorutdanning med entreprenørskap som hovedinnhold (2 i Oslo og 1 i hvert av fylkene Buskerud, Telemark, Møre og Romsdal). I 8 fylker tilbys masterprogram der entreprenørskap «utgjør en vesentlig del av innholdet». I fem fylker tilbys doktorgradsutdanning med fordypning i entreprenørskap.

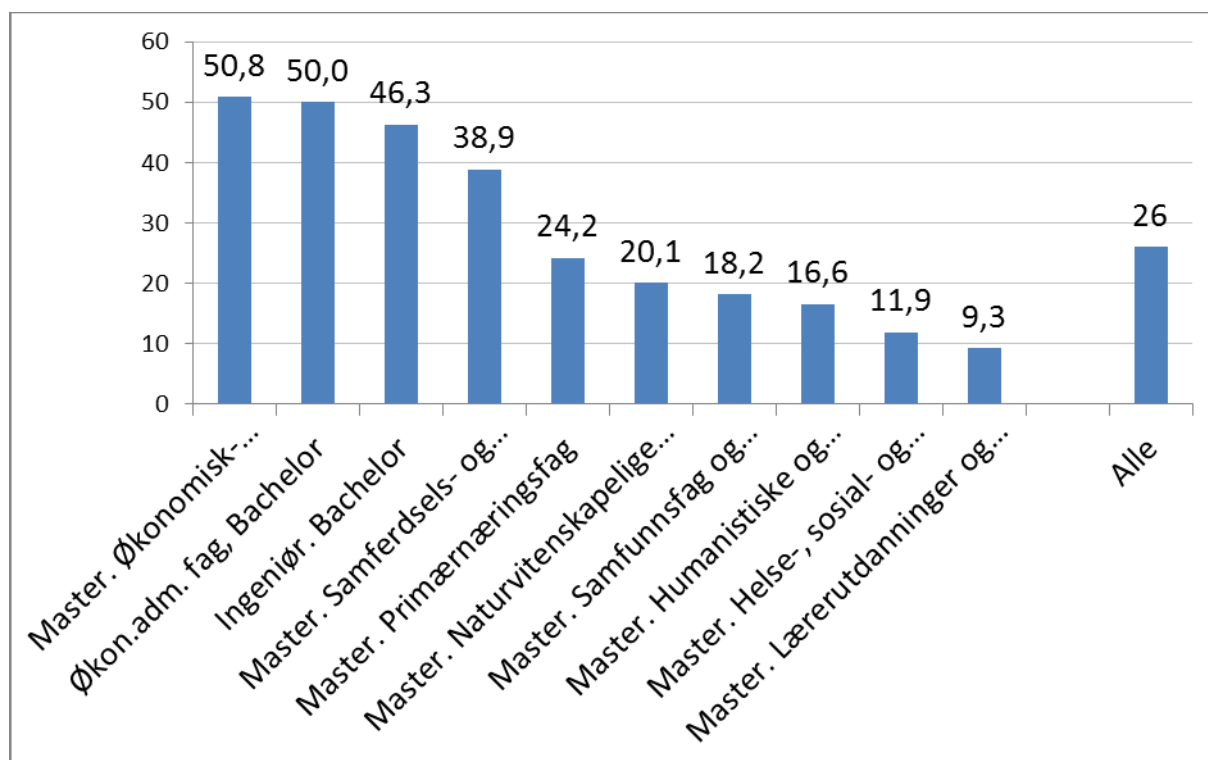
Kartleggingen viser at tilbudet om entreprenørskapsutdanning er godt spredt i landet. På bachelornivå tilbys det slik utdanning i 12 fylker. Inkluderer vi årsstudier, deltidsstudier og enkelttemner er det tilbud i enda flere fylker.

### Støren, L.A.(2012): Entreprenørskap i høyere utdanning: Erfaringer blant nyutdannede. (Kandidatundersøkelsen)

NIFU gjør årlige undersøkelser av nyutdannede kandidater fra norske universiteter og høyskoler. Hovedfokus har vært kandidatens situasjon på arbeidsmarkedet og eventuell videre utdanning. Undersøkelsen omfatter de fleste kandidatgrupper med høyere grads eksamen fra norske læresteder. Noen år er også utvalgte grupper av kandidater med lavere grad inkludert. Eksempler på dette er ingeniører, lærere og sykepleiere. Bruttoutvalget for undersøkelsene utgjør som regel mellom 5 000 og 7 500 personer.

Hovedfokus i undersøkelsene er overgangen fra høyere utdanning til arbeidslivet. Blant kjernespørsmålene er spørsmål om sysselsetting, ulike former for mistilpasning (arbeidsledighet, undersysselsetting etc.), lønn og videreutdanning. I de senere årene har undersøkelsene i økende grad inkludert spørsmål om kandidatens vurderinger av utdanningen og lærestedet og i hvilken grad de har opplevd at studiet er relevant i forhold til arbeidsmarkedets behov.

Det kan legges inn et begrenset antall spørsmål knyttet til et spesialtema, som varierer fra år til år. I spørreskjemaene som ble sendt ut våren 2012 var det inn noen spørsmål om entreprenørskap i utdanningen. Resultatene fra disse tilleggsspørsmålene kommer i en egen rapport (Støren 2011).



Figur 3.1 Prosentandel som har hatt innslag av entreprenørskap i utdanningen (Kilde: Støren 2012)

Undersøkelsen viser, ikke overraskende, at det er ingeniørstudier og økonomisk-administrative studier som har størst andel studenter som har innslag av entreprenørskap i sin utdanning. Når fagene/kursene grupperes etter om de om, for eller gjennom entreprenørskap, kommer det fram interessante forskjeller. Blant bachelorstudenter i ingeniørfag er 28 prosent som har hatt om-kurs,



29 prosent har hatt for-kurs, og 20 prosent har hatt gjennom-kurs. Blant øk-adm.-studentene er fordelingen 28 prosent om, 43 prosent for, og 14 prosent gjennom. Det er altså langt større andel av øk.adm. -studentene enn av ingeniørstudentene som har kurs for entreprenørskap, mens det er motsatt når det gjelder kurs gjennomentreprenørskap.

Kandidatundersøkelsen gir, som navnet tilsier, opplysninger og vurderinger sett ut fra kandidatens ståsted, ikke fra system -eller arbeidsgiverstående. Men resultatene kan likevel i noen grad "dras" litt over i dette perspektivet. Ut fra svarene i 2012-undersøkelsen, finner vi generelt lite effekter av entreprenørskapsutdanningen mht. arbeidsmarkedssituasjon og relevant arbeid, det å etablere egen bedrift o.l., og lite konkret om læringsutbytte. Det er lite som skiller kandidater som har tatt entreprenørskapsfag fra andre studenter. En ser likevel tegn på at entreprenørskapsutdanning kan medvirke til entreprenørielle ferdigheter/evne til innovasjon ("intraprenørskap") som kan være nyttig for samfunnet (bedrifter/organisasjoner), men som ikke nødvendigvis betyr at de starter egne virksomheter. De vil nok heller være innovative innenfor trygge rammen i større organisasjoner. (Se Støren 2012)



## 4 ENTREPRENØRSKAPSOPPLÆRING OG ENTREPRENØRIELLE AMBISJONER

### Bakgrunn

I kapittel illustrerte vi en tenkt årsak-virkningskjede med figuren gjengitt nedenfor.



Vi kan forstå læringseffekter og holdningsendringer som mellomliggende variabler, eller brukereffekter, mellom entreprenørskapsopplæring og samfunnseffekter (som eksempelvis kan måles ved etableringsrater og sysselsettingsendringer). I dette kapitlet skal vi konsentrere oss om de tre pilene i midten. Vi skal se på i hvilken grad entreprenørskapsopplæring (operasjonalisert ved Ungdomsbedrift, Studentbedrift og deltakelse i andre entreprenørskapstilbud virker inn på læringseffekter og holdningsendringer (operasjonalisert som entreprenøriell kapasitet, karriereønske og det å se muligheter), samt i hvilken grad entreprenørskapsopplæring virker inn på foretaksetablering og posisjon som ansatt (operasjonalisert som erfaring med entreprenøriell aktivitet og intraprenørskap). Det er mange andre faktorer enn EiU som kan ha større betydning for etableringsrater og intraprenørskap, og dette har vi forsøkt å kontrollere ved å trekke inn fjorten andre uavhengige variabler i analysene våre.

### Design

Høsten 2011 gjorde Østlandsforskning en undersøkelse om sammenhenger mellom det å delta i Ungdomsbedrift (UB) og bedriftsetablering, intraprenørskap og entreprenørielle ambisjoner m.m. En del resultater fra studien er presentert i ØF-notat 17/2011 *Ungdomsbedrift og entreprenørskap*. (Johansen 2011). I det notatet var regionale forskjeller ikke et tema. Her er analysene av det samme datamaterialet videreutviklet, med fokus på regionale variasjoner. Målet er: i) å se om det er regionale variasjoner i bedriftsetablering, intraprenørskap og entreprenørielle ambisjoner m.m. og ii) om sammenhenger med UB-deltakelse varierer mellom landsdeler og regiontyper.

Et typisk spørsmål ved evalueringer er om tiltaket man ser på, var det som førte til at man oppnådde et spesielt mål. Endring og utvikling følger ofte av et samspill av mange ulike forhold, og det er vanskelig å isolere og dokumentere betydningen av et enkelt tiltak eller virkemiddel. Ulike evalueringsdesign er prøvd ut for å svare for følgende utfordring: Selv om vi kan observere

den faktiske situasjonen (hva skjedde med de som deltok i tiltaket) så kan vi ikke observere den kontrafaktiske situasjonen (hva hadde skjedd om de ikke deltok). I vårt tilfelle så kan vi observere og måle hva som har skjedd med tidligere deltakere i UB, men vi kan ikke observere hva som ville skjedd uten UB-deltakelsen.

Som en proxy på den kontrafaktiske situasjonen benyttes ofte kontrollgrupper, og differansen i skåre mellom testgruppa og kontrollgruppa blir brukt som estimat på innflytelsen til tiltaket. I vårt tilfelle sammenlignes tidligere UB-deltakere og SB-deltakere (testgruppe) med de som ikke har deltatt i UB og SB (kontrollgrupper). Vi antar også at geografi virker inn på entreprenørskap og intraprenørskap m.m., og er særlig interessert i å vurdere virkningen av landsdeler og regiontyper. I tillegg har vi kontrollert for virkningen en del andre variable som det er empirisk og teoretisk grunnlag for å tro har betydning, som bl.a. kjønn, etnisk bakgrunn, foreldres entreprenørielle aktivitet, eget utdanningsnivå, underveis/ferdig m/studier, og deltakelse i andre entreprenørskapstiltak. Dette blir gjort ved logistiske regresjonsanalyser.

Nettoutvalget består av 1187 personer. Av disse er 595 tidligere deltakere i UB og 592 har ikke deltatt i UB. Svarprosenten er rundt 30. Dette er lavt, men på nivå med andre tilsvarende undersøkelser.

Jevnt over er representativiteten god. For testutvalget (UB) er fordelingen for landsdeler, BA-regiontype og kjønn bortimot perfekt. For kontrollutvalget (Ikke UB) er fordelingen for BA-region og landsdeler svært bra, mens vi har noe overrepresentasjon av menn. En kunne tenke seg at frafallsgruppa sjeldnere er involvert i intraprenørskap og bedriftsetablering m.m. enn nettoutvalget. Siden resultatene for kontrollgruppa er i samsvar med funn fra de årlige GEM-undersøkelsene anser vi dette som et mindre problem.

### **Operasjonalisering og dummykoding**

Operasjonalisering innebærer det å knytte teoretiske begreper til empiriske indikatorer. Vi skal kort se hvordan vi har kodet variablene som benyttes i denne rapporten. Alle variabler er dummykodet (gitt verdi 0 og 1) for at variablene skal kunne brukes i regresjonsanalyser.

**(1) Ungdomsbedrift (UB).** Deltakelse i UB i regi av Ungt Entreprenørskap er vår sentrale variabel. *Testgruppa* besto av personer født i perioden 1985-1987 som deltok i UB i perioden 2003/2004 til 2006-2007. *Kontrollgruppa* (ikke UB) besto av personer født i perioden 1985-1987 som ikke hadde deltatt i UB. Vi skiller mellom de som har deltatt i UB (verdi 1) og de som ikke har deltatt (verdi 0). 50 prosent av utvalget deltok i UB.

Det er betydelige regionale variasjoner i omfanget av entreprenørskap, og disse kan sees i sammenheng med kulturelle og næringsmessige tradisjoner i ulike regioner. Det er også registrert store regionale variasjoner i engasjementet i EiU, både når det gjelder antallet skoler, lærere og elever som deltar i entreprenørskapsaktiviteter (Johansen & Schanke 2011). For at departementene skal kunne inkludere resultater fra følgeforskningen i sine analyser og strategier,

har vi både ved innhenting og presentasjon av data tilpasset oss de regionale inndelinger departementene bruker. Ut fra NHD og KDs behov bør en se på data på nasjonalt nivå. Med bakgrunn i datatilfanget er en grovere sortering enn fylkesnivået tjenlig, og vi har her valgt KRDs inndeling med sju landsdeler. For å imøtekomme KRDs behov skal vi også se på lokale bo- og arbeidsmarkedsregioner (BA-regioner).

(2) BA-regiontype: Norge er delt inn i 161 BA-regioner, som kan grupperes i fem regioner der blant annet folketall i største senter i regionen er kriterium for avgrensingen. Jf. omtalen i kapittel 3. Hovedmønsteret ved bruk av SSBs statistikk om etableringsrater er at variasjonene følger et sentrum-periferi mønster: den høyeste aktiviteten er i bynære strøk, og den laveste aktiviteten er i de mer perifere områder. Byregioner utenfor DPV gjør det også godt for tidligfase entreprenøriell aktivitet (Kolvereid mfl. 2007). Vi skiller mellom storbyregion (59 prosent), småbyregion (20 prosent), småbyregion DPV (13 prosent) og tettsted/spredt bosetting (13 prosent).

(3) Landsdel: Vi skal se på resultater for syv landsdeler, og de er gruppert slik: i) Øst-Viken (Østfold, Akershus & Oslo), ii) Innlandet (Hedmark & Oppland), iii) Vest-Viken (Buskerud, Vestfold & Telemark), iv) Sørlandet (Aust- & Vest-Agder), v) Vestlandet (Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane & Møre og Romsdal), vi) Trøndelag (Sør- & Nord-Trøndelag), og vii) Nord-Norge (Nordland, Troms & Finnmark). Andelen i de ulike landsdelene er: Øst-Viken (25), Innlandet (7), Vest-Viken (12), Sørlandet (7), v) Vestlandet (24), Trøndelag (12) og Nord-Norge (13).

(4) Økonomisk styrke: Vi har også konstruert en variabel der vi ser på regionens økonomiske styrke. Indikatoren for økonomisk styrke er BNP per sysselsatt, og vi har følgende inndeling av fylker: i) Høy BNP per sysselsatt (Oslo, Akershus, Rogaland, Vest-Agder, Hordaland, Møre og Romsdal, 745000-846000 NOK); ii) Middels BNP per sysselsatt (Sør-Trøndelag, Telemark, Buskerud, Aust-Agder, Sogn og Fjordane, Vestfold, Nordland, Østfold, 649000-692000 NOK); og iii) Lav BNP per sysselsatt (Hedmark, Troms, Oppland, Nord-Trøndelag, Finnmark, 596000-626000 NOK). Andelen i grupperingene er: Høy BNP (46), Middels BNP (36), og Lav BNP (18).

(5) Entreprenøriell kapasitet: En indikator på kapasitet til å utnytte forretningsideer er egenvurdering av om man har den nødvendige kunnskap og ferdigheter for å etablere en bedrift. De som opplever å ha entreprenøriell kapasitet får verdi 1 og de som svarer "nei" får verdi 0. 48 prosent av utvalget mener de har entreprenøriell kapasitet.

(6) Entreprenøriell karrierevei: Respondentenes vurdering av hvor attraktivt entreprenørskap er som karrierevei, er også en viktig indikator på holdningen for entreprenørskap. Vi har valgt å se på skillet mellom det å være selvstendig næringsdrivende og det å være ansatt. De som helst vil bli selvstendig næringsdrivende får verdi 1 og de som helst vil bli ansatt får verdi 0. 42 prosent vil bli selvstendig næringsdrivende.

(7) Entreprenørielle muligheter: Vi måler tilgangen på entreprenørielle muligheter ved spørsmålet: "Tror du at det i løpet av de neste seks månedene vil oppstå gode muligheter for deg for å starte en ny bedrift der du bor?" De som svarer "ja" får verdi 1 og de som svarer "nei" får verdi 0. 21 prosent av utvalget ser entreprenørielle muligheter.

(8) Erfaring med entreprenøriell aktivitet: Erfaring med entreprenøriell aktivitet har vi målt ved å spørre respondentene om de har startet en bedrift tidligere eller nå forsøker å starte en ny bedrift. Dette er altså summen av: Tidligfase entreprenøriell aktivitet (forsøker å starte en ny bedrift eller leder og eier en bedrift som er > 3.5 år) + Eie en veletablert bedrift (leder og eier en bedrift som er < 3.5 år) + Avsluttet bedrift (har etablert en bedrift som man har kvittet seg med eller solgt). De som har erfaring med entreprenøriell aktivitet får verdi 1 og de som ikke har slik erfaring får verdi 0. 15 prosent av utvalget har erfaring med entreprenøriell aktivitet.

(9) Intraprenørskap: Intraprenørskap viser til utvikling av ny forretningsmessig virksomhet i et bestående foretak. Vårt mål er følgende spørsmål: "Har du i løpet av de siste tre årene, alene eller sammen med andre, vært involvert i utviklingen av nye forretningsaktiviteter for din arbeidsgiver, som det å etablere et nytt utsalg eller et datterselskap eller å lansere eksisterende produkter i nye markeder?" Vi skiller mellom de som har vært involvert i intraprenørskap (verdi 1) og de som svarer avkrefteende (verdi 0). 20 prosent har vært involvert i intraprenørskap.

(10-17) Andre kontrollvariabler: (9) Noen høyskoler og universiteter tilbyr Studentbedrift (SB), og vi skiller mellom de som har deltatt i SB (verdi 1) og de som ikke har deltatt (verdi 0). 9 prosent av utvalget deltok i SB. (10) Annen entreprenørskap i utdanningen (EiU) inkluderer andre former for EiU enn UB/SB. Vi skiller mellom de som har deltatt i andre former for EiU (verdi 1) og de som ikke har deltatt (verdi 0). 37 prosent av utvalget deltok i annen EiU enn UB og SB. (11) Kjønn er den mest brukte bakgrunnsvariabel i samfunnsvitenskapelig forskning. Vi har gitt menn verdien 1 og kvinner verdien 0. Det er 45 prosent kvinner i utvalget. (12) For etnisk bakgrunn har vi en grov gruppering: etnisk norske er gitt verdi 1 (en eller begge foreldre født i Norge) og innvandrere er gitt verdien 0 (begge foreldre eller personen selv er født i utlandet). Det er 90 prosent etniske nordmenn og 10 prosent innvandrere i utvalget. (13) Barn som er entreprenører eller selvstendig næringsdrivende vil ofte ha foreldre som var/er entreprenører eller selvstendig næringsdrivende. Vi har gitt verdi 1 til de som har en eller to foreldre som er eller har vært selvstendig næringsdrivende og verdi 0 der ingen foreldre er eller har vært selvstendig næringsdrivende. 48 prosent av utvalget har foreldre med erfaring som selvstendig næringsdrivende. (14) En del av respondentene er ikke ferdige med utdannelsen, og vi skiller derfor mellom de som er ferdige med studier (verdi 1) og de som fortsatt studerer (verdi 0). 33 prosent av utvalget studerer fortsatt. (15) Når vi ser på intraprenørskap skal vi kontrollere for type arbeidsplass. Vi skiller da mellom de som jobber i det offentlige og de som jobber i privat sektor.

## **Analyseteknikker**

I de neste delene skal vi se på funnene fra spørreundersøkelsen. For hver avhengig variabel som det ses på gjennomføres først to trivariate krysstabellanalyser, der vi ser på UB/Ikke UB og landsdel og UB/Ikke UB og regiontype. Deretter gjør vi en logistisk regresjon der vi ser på betydningen av landsdel, regiontype, UB-deltakelse og andre variabler. Regresjonsanalyse brukes til å undersøke hvorvidt, og i hvilken grad, et sett av forklaringsvariabler er årsak til en avhengig variabel. Analysen bygger på en antagelse om at avhengig variabel (Y) er en funksjon av uavhengige variabler (X) pluss et feilledd. Da alle avhengige variabler er dikotome (har to verdier), bruker vi logistisk regresjonsanalyse. Her beregnes hvor mye den naturlige logaritmen til oddsen for  $Y=1$  endrer seg for hver enhets endring i X. I de logistiske modellene presenterer vi følgende mål:

- Logistiske regresjonskoeffisienter (B): Koeffisientens fortegn forteller oss retningen på sammenhengen.
- Standardfeilen (SF): Antyder hvor mye en utvalgsparameter kan komme til å variere fra den korrekte parameterverdien.
- P-verdier (P): Viser til sannsynligheten for at  $H_0$  er korrekt, dvs. sannsynligheten for at det ikke er en sammenheng mellom uavhengig og avhengig variabel. P-verdier angis slik; \*\*\* = Signifikant 0.01-nivå, \*\* = Signifikant 0.05-nivå, og \* = Signifikant 0.1-nivå
- Koeffisientene i oddsskalaen (OR): OR angir endring i odds mellom to forskjellige verdier på en variabel. Vi bruker kun dummys, så det vil bety forskjellen mellom 0 og 1.
- Nagelkerke  $R^2$ : I lineære regresjoner benyttes den multiple korrelasjonskoeffisienten ( $R^2$ ) som et mål på hvor god modellen er. I logistisk regresjon kan vi beregne uliker Pseudo  $R^2$ , og det hyppigst brukte målet er muligens Nagelkerke  $R^2$ .

## **Læringseffekter/holdningsendringer**

Vi har sett på tre variabler for å måle læringseffekter og holdningsendringer. Vi har konsentrert oss om holdninger til entreprenørskap, og har avgrenset oss til forhold som omhandler bedriftsetablering. De tre områdene som det ses på er: i) å være kapabel til å etablere bedrift, ii) ønske å etablere bedrift, og iii) være oppmerksom på mulighetene for å etablere bedrift.

## Entreprenøriell kapasitet

Vi ser på entreprenøriell kapasitet gjennom egenvurdering av om respondentene har den nødvendige kunnskap og de nødvendige ferdigheter for å etablere en bedrift.

**Tabell 4.1. Selvvurdert entreprenøriell kapasitet og regiontype, landsdel og økonomisk styrke. Prosent.**

	Ikke UB	UB
<i>Nasjonalt***</i>	41	55
<i>Landsdel</i>		
Øst-Viken***	40	57
Innlandet	38	51
Vest-Viken	44	45
Sørlandet	36	51
Vestlandet***	41	58
Trøndelag**	38	56
Nord-Norge	48	55
Sum	100	100
<i>BA-region</i>		
Storbyregion***	41	53
Småbyregion**	41	54
Småbyregion DPV**	37	54
Tettstedsregion / Spredt bosetting**	41	59
Sum	100	100
<i>Økonomisk styrke</i>		
Høy BNP per sysselsatt***	41	57
Middels BNP per sysselsatt***	41	54
Lav BNP per sysselsatt	39	50
Sum	100	100

**N = 1154**

Tabell 4.1 avdekker at på nasjonalt nivå mener 55 prosent av UB-deltakere og 41 prosent av de som ikke deltok i UB at de har entreprenøriell kapasitet. Videre ser vi at det er signifikante forskjeller mellom de to gruppene i alle regiontyper, samt i Øst-Viken, Vestlandet og Trøndelag. I de andre landsdelene er forskjellene mindre. Til sist finner vi at det er signifikante forskjeller for områder med middels og høy BNP per sysselsatt.



**Tabell 4.2. Faktorer som spiller inn på selvurdert entreprenøriell kapasitet**

	B	P	SF	OR
UB	,464	***	,130	1,591
SB	,668	***	,229	1,951
Annen EiU	,456	***	,134	1,578
Mann	,898	***	,129	2,456
Foreldre m/entreprenøriell erfaring	,406	***	,128	1,501
Ferdig m/studier	,447	***	,136	1,563
Småbyregion	,159		,229	1,173
Småbyregion DPV	,306		,265	1,358
Tettsted / Spredt bosetting,	,302		,246	1,352
Øst-Viken	,355		,282	1,426
Innlandet	,123		,348	1,131
Vest-Viken	,055		,311	1,056
Vestlandet	,358		,277	1,430
Trøndelag	,313		,313	1,367
Nord-Norge	,398		,323	1,489
Konstant	-2,005		,366	0,135
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.14			

**B = Koeffisient. P = p-verdi, SF = Standardfeil & OR = Odds ratio**

**Referanse kategorier: Ikke UB, Ikke SB, Ikke annen EiU, Kvinne, Foreldre u/entreprenøriell erfaring, Storbyregion, Sørlandet**

Tabell 4.2 viser faktorer som virker inn på vurdering av egen entreprenøriell kapasitet. De viktigste variablene er UB, SB, annen EiU, kjønn, foreldres erfaring som selvstendig næringsdrivende og studier. Verken regiontype eller landsdel har innvirkning av signifikant betydning. Oddsen for å vurdere egen entreprenøriell kapasitet som god er:

- høyere blant menn sammenlignet med kvinner.
- høyere for de som deltok i SB sammenlignet med ikke-deltakere
- høyere for de som deltok i UB sammenlignet med ikke-deltakere
- høyere for de som deltok i annen EiU (enn UB og SB) sammenlignet med de uten slik EiU-erfaring
- høyere blant de som er ferdige med studier sammenlignet med de som fortsatt studerer
- høyere for de med foreldre med entreprenøriell erfaring sammenlignet med de som ikke har foreldre med slik erfaring

### Karriereønske

Vi har så spurt om respondentene vil være selvstendig næringsdrivende eller ansatt. Tabell 5.3 avdekker at på nasjonalt nivå så sier 46 prosent av UB-deltakere og 39 prosent av de som ikke deltok i UB at de helst vil være selvstendig næringsdrivende. For karriereønske er det signifikant forskjell mellom de to gruppene i regiontypen Småbyregion. Selv om det er signifikante forskjeller på nasjonalt plan, er det ikke signifikante forskjeller i de andre regiontypene eller de

ulike landsdelene. Men vi finner at i områder med lav BNP per sysselsatt så er det en signifikant forskjell på entreprenørielle intensjoner mellom deltakere i UB og de som ikke har deltatt.

**Tabell 4.3. Ønsker å bli selvstendig næringsdrivende og regiontype, landsdel og økonomisk styrke. Prosent.**

	Ikke UB	UB
<i>Nasjonalt**</i>	39	46
<i>Landsdel</i>		
Øst-Viken	46	50
Innlandet	34	41
Vest-Viken	28	38
Sørlandet	39	56
Vestlandet	41	45
Trøndelag	33	45
Nord-Norge	40	47
Sum	100	100
<i>BA-region</i>		
Storbyregion	41	45
Småbyregion**	33	48
Småbyregion DPV	41	48
Tettstedsregion / Spredt bosetting	36	47
Sum	100	100
<i>Økonomisk styrke</i>		
Høy BNP per sysselsatt	44	48
Middels BNP per sysselsatt	34	42
Lav BNP per sysselsatt**	33	50
Sum	100	100

**N = 1132**

Tabell 4.4 viser hvilke faktorer som spiller inn på karriereønsker (å bli selvstendig næringsdrivende). De viktigste variablene er kjønn, annen EiU, foreldres entreprenørielle erfaring og landsdel. Resultatene tyder også på at UB-deltakelse spiller en rolle. Oddsen for å ønske å bli selvstendig næringsdrivende er:

- høyere blant menn enn kvinner
- høyere for de som deltok i annen EiU (enn UB og SB) sammenlignet med de uten slik EiU-erfaring
- høyere for de med foreldre med entreprenøriell erfaring sammenlignet med de som ikke har foreldre med slik erfaring
- høyere for de som deltok i UB sammenlignet med de som ikke deltok i UB
- høyere for de som bor i Øst-Viken, Sørlandet og Vestlandet sammenlignet med de som bor i Vest-Viken

**Tabell 4.4. Faktorer som spiller inn på karriereønske**

	B	P	SF	OR
UB	,208	*	,129	1,231
Annen EiU	,568	***	,131	1,764
Mann	,673	***	,128	1,961
Foreldre m/entreprenøriell erfaring	,314	**	,127	1,369
Storbyregion	-,082		,220	,921
Småbyregion	,028		,249	1,029
Småbyregion DPV	,148		,243	1,160
Øst-Viken	,824	***	,242	2,281
Innlandet	,319		,312	1,376
Sørlandet	,603	**	,309	1,827
Vestlandet	,564	**	,236	1,757
Trøndelag	,325		,282	1,383
Nord-Norge	,469		,295	1,598
Konstant	-1,651		,312	0,192
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.09			

**B = Koeffisient. P = p-verdi, SF = Standardfeil & OR = Odds ratio**

**Referanse kategorier: Ikke UB, Ikke annen EiU, Kvinne, Foreldre u/entreprenøriell erfaring, Tettsted / Spredt bosetting, Vest-Viken**

#### Entreprenørielle muligheter

Vi måler tilgangen på entreprenørielle muligheter ved spørsmålet: "Tror du at det i løpet av de neste seks månedene vil oppstå gode muligheter for deg for å starte en ny bedrift der du bor?" Tabell 4.5 avdekker at på nasjonalt nivå så ser 22 prosent av UB-deltakere og 20 prosent av de som ikke deltok i UB entreprenørielle muligheter. Det er verken signifikante forskjeller mellom de to gruppene på nasjonalt nivå, i noen av regiontypene, i noen av landsdelene, eller når vi skiller ut fra økonomisk styrke

**Tabell 4.5 Entreprenørielle muligheter og regiontype, landsdel og økonomisk styrke. Prosent.**

	Ikke UB	UB
<i>Nasjonalt</i>	20	22
<i>Landsdel</i>		
Øst-Viken	20	24
Innlandet	14	16
Vest-Viken	17	25
Sørlandet	32	19
Vestlandet	16	18
Trøndelag	22	26
Nord-Norge	21	22
Sum	100	100
<i>BA-region</i>		
Storbyregion	20	22
Småbyregion	19	18
Småbyregion DPV	25	28
Tettstedsregion / Spredt bosetting	15	19
Sum	100	100
<i>Økonomisk styrke</i>		
Høy BNP per sysselsatt	20	21
Middels BNP per sysselsatt	21	22
Lav BNP per sysselsatt	16	22
Sum	100	100

**N = 1155**

Tabell 4.6 viser hvilke faktorer som spiller inn på det å se entreprenørielle muligheter der man bor. De viktigste variablene er kjønn og regiontype. Resultatene tyder også på at foreldres entreprenørielle erfaring og etnisk bakgrunn spiller en rolle. Oddsen for å se entreprenørielle muligheter er:

- høyere blant menn enn kvinner
- høyere for de som bor i Småbyregion innen DPV enn i de andre regiontypene
- høyere for de med foreldre med entreprenøriell erfaring sammenlignet med de som ikke har foreldre med slik erfaring
- høyere for innvandrere enn de som er etnisk norske

**Tabell 4.6. Faktorer som spiller inn på det å se entreprenørielle muligheter**

	B	P	SF	OR
UB	,102		,150	1,108
Mann	,656	***	,156	1,928
Etnisk norsk	-,418	*	,241	,658
Foreldre m/entreprenøriell erfaring	,250	*	,149	1,284
Småbyregion DPV	,449	**	,234	1,567
Øst-Viken	,504		,340	1,655
Vest-Viken	,370		,374	1,448
Sørlandet	,642		,404	1,900
Vestlandet	,140		,346	1,151
Trøndelag	,568		,369	1,764
Nord-Norge	,266		,375	1,304
Konstant	-1,945	***	,412	0,143
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.05			

**B = Koeffisient. P = p-verdi, SF = Standardfeil & OR = Odds ratio**

**Referanse kategorier: Ikke UB, Kvinne, Innvandrere, Foreldre u/ entreprenøriell erfaring, Storbyregion / Småbyregion / Tettsted / Spredt bosetting, Innlandet**

### Foretaksetablering og intraprenørskap

Vi har sett på to variabler når det gjelder det vi kan kalle "samfunnseffekter". Disse er etableringsrate og involvering i intraprenørskap.

#### Erfaring med entreprenøriell aktivitet

Indikatoren erfaring med entreprenøriell aktivitet måles ved å spørre om respondentene er eller har vært involvert i å starte en bedrift. I hele utvalget er det 15 prosent som har erfaring med entreprenøriell aktivitet, og de fordeler seg slik: 5 prosent er i ferd med å starte en bedrift nå, 4 prosent eier en nyoppstartet bedrift (>3.5år), 2 prosent har en veletablert bedrift (<3.5 år), og 4 prosent har kvittet seg med eller solgt bedriften.

**Tabell 4.7. Erfaring med entreprenøriell aktivitet og regiontype, landsdel og økonomisk styrke. Prosent.**

	Ikke UB	UB
<i>Nasjonalt**</i>	13	17
<i>Landsdel</i>		
Øst-Viken	17	21
Innlandet*	3	14
Vest-Viken	13	14
Sørlandet	11	22
Vestlandet	12	13
Trøndelag*	9	22
Nord-Norge	17	14
Sum	100	100
<i>BA-region</i>		
Storbyregion	14	17
Småbyregion*	10	17
Småbyregion DPV	15	22
Tettstedsregion / Spredt bosetting	14	13
Sum	100	100
<i>Økonomisk styrke</i>		
Høy BNP per sysselsatt	14	17
Middels BNP per sysselsatt	13	18
Lav BNP per sysselsatt*	7	15
Sum	100	100

**N = 1170**

Tabell 4.7 viser at på nasjonalt nivå så har 17 prosent av UB-deltakere og 13 prosent av de som ikke deltok i UB erfaring med entreprenøriell aktivitet. Dette utgjør en signifikant forskjell mellom gruppene på nasjonalt plan. Det er også signifikante forskjeller i Innlandet og Trøndelag, men ikke de andre landsdelene. Det er en signifikant forskjell i regiontypen Småbyregion, men ikke i de andre regiontypene. Til sist er det en signifikant forskjell i områder med lav BNP per sysselsatt.

**Tabell 4.8. Faktorer som spiller inn på erfaring med entreprenøriell aktivitet**

	B	P	SF	OR
UB	,315	*	,176	1,371
SB	,780	***	,269	2,181
Mann	1,068	***	,194	2,911
Foreldre m/entreprenøriell erfaring	,899	***	,179	2,458
Ferdig m/studier	,447	**	,197	1,564
Småbyregion DPV	,525	**	,269	1,690
Øst-Viken	,912	**	,416	2,489
Vest-Viken	,280		,469	1,323
Sørlandet	,495		,501	1,641
Vestlandet	,271		,427	1,311
Trøndelag	,489		,461	1,631
Nord-Norge	,132		,463	1,141
Konstant	-4,008	***	,460	0,018
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.14			

**B = Koeffisient. P = p-verdi, SF = Standardfeil & OR = Odds ratio**

**Referanse kategorier: Ikke UB, Ikke SB, Kvinne, Foreldre u/entreprenøriell erfaring, Storbyregion / Småbyregion / Tettsted / Spredt bosetting, Innlandet**

Tabell 4.8 viser hvilke faktorer som spiller inn på erfaring med entreprenøriell aktivitet. Nagelkerke R<sup>2</sup> 0.14 og det er akseptabelt. De viktigste variablene er kjønn, foreldres entreprenørielle erfaring, SB, ferdig med studier, regiontype og landsdel. UB ser også ut til å ha betydning. Oddsene for å ha erfaring med entreprenøriell aktivitet er:

- høyere blant menn sammenlignet med kvinner
- høyere for de med foreldre med entreprenøriell erfaring enn de som ikke har foreldre med slik erfaring
- høyere for de som deltok i SB sammenlignet med de som ikke deltok i SB
- høyere for de som er ferdige med studier sammenlignet med de som fortsatt studerer.
- høyere blant de som deltok i UB sammenlignet med de som ikke deltok i UB
- høyere for de som bor i småbyregion innen DPV sammenlignet med andre regiontyper
- høyere for de som bor i Øst-Viken sammenlignet med de som bor i Innlandet

### Intraprenørskap

Intraprenører og nyskapende ansatte anses å være ressurser for bedrifter. Tabell 5.9 viser at på nasjonalt nivå så har 22 prosent av UB-deltakere og 19 prosent av de som ikke deltok i UB vært involvert i intraprenørskap. Dette utgjør ikke en signifikant forskjell mellom gruppene på nasjonalt plan, og det er heller ikke signifikante forskjeller i noen av regiontypene eller ut fra den økonomiske styrken. I landsdelene er det bare signifikant forskjell i Innlandet.

**Tabell 4.9. Involvert i intraprenørskap og regiontype, landsdel og økonomisk styrke. Prosent.**

	Ikke UB	UB
<i>Nasjonalt</i>	19	22
<i>Landsdel</i>		
Øst-Viken	27	23
Innlandet	11	29
Vest-Viken	14	14
Sørlandet*	10	30
Vestlandet	14	22
Trøndelag	23	29
Nord-Norge	21	15
Sum	100	100
<i>BA-region</i>		
Storbyregion	20	25
Småbyregion	19	27
Småbyregion DPV	20	18
Tettstedsregion / Spredt bosetting	8	16
Sum	100	100
<i>Økonomisk styrke</i>		
Høy BNP per sysselsatt	20	22
Middels BNP per sysselsatt	16	18
Lav BNP per sysselsatt	20	21
Sum	100	100

**N = 662**

Tabell 4.10 viser faktorer som spiller inn på involvering i intraprenørskap. Viktige variabler er arbeidsplass, deltakelse i SB, regiontype og landsdel. Resultatene tyder også på at kjønn har noe betydning. Oddsen for å være involvert i intraprenørskap er:

- høyere for de som jobber i privat sektor enn offentlig sektor
- høyere for SB-deltakere enn de som ikke deltok i SB
- høyere for menn enn kvinner
- høyere for de som bor i Trøndelag og Øst-Viken enn i Vest-Viken
- høyere for de som bor i storbyregion og småbyregion enn de som bor i tettsted og områder med spredt bosetting



**Tabell 4.10. Faktorer som spiller inn på intraprenørskap.**

	B	P	SF	OR
UB	,238		,202	1,269
SB	,706	**	,321	2,025
Mann	,393	*	,214	1,481
Offentlig sektor	-,758	***	,245	,469
Storbyregion	,680	*	,381	1,974
Småbyregion	,949	**	,423	2,582
Småbyregion DPV	,510		,418	1,665
Øst-Viken	,891	**	,417	2,438
Innlandet	,829		,537	2,292
Sørlandet	,637		,498	1,892
Vestlandet	,569		,412	1,767
Trøndelag	1,162	**	,469	3,195
Nord-Norge	,680		,511	1,974
Konstant	-2,908	***	,535	,055
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.08			

**B = Koeffisient. P = p-verdi, SF = Standardfeil & OR = Odds ratio**

**Referanse kategorier: Ikke UB, Ikke SB, Kvinne, Privat sektor foretak, Tettsted / Spredt bosetting, Vest-Viken**

### Barrierer

Vi har til sist sett nærmere på de som ikke har erfaring med entreprenøriell aktivitet og heller ikke ønsker å starte egen bedrift. Hva oppgir disse som hovedgrunnen til at de ikke vil etablere egen bedrift? Vi ser i tabell 4.11 på tallene på nasjonalt nivå.

**Tabell 4.11. Hovedgrunn for at man ikke ønsker å bli selvstendig næringsdrivende. Prosent.**

	Ikke UB	UB
Mangler kompetanse	20	20
Ikke attraktivt	16	14
Risikoen er for stor	11	12
For mye arbeid	8	10
Ikke økonomiske ressurser	7	13
Mangel på muligheter	3	3
Andre grunner	35	28
Sum	100	100

**N = 723**

20 prosent svarer at de «mangler den nødvendige kompetansen som er nødvendig for å starte bedrift». Andelene er like store blant tidligere UB-deltakere og kontrollgruppen.

15 prosent synes ikke det er noe «attraktivt å etablere egen bedrift». Det er små forskjeller i andelene som velger dette alternativet blant tidligere UB-deltakere og kontrollgruppen.

11 prosent synes at «risikoen ved etablering av en ny bedrift er for stor». Andelene er like store blant tidligere UB-deltakere og kontrollgruppen.

10 prosent svarer at de ikke har «tilgang på de økonomiske ressurser til å starte egen bedrift». Dette alternativet er mer hyppig nevnt blant tidligere UB-deltakere enn kontrollgruppen.

9 prosent tror at «det vil være alt for mye arbeide å starte egen bedrift». Det er små forskjeller i andelene som velger dette alternativet blant tidligere UB-deltakere og kontrollgruppen.

3 prosent svarer at de synes at det er «mangel på muligheter for å starte bedrift der jeg bor». Andelene er like store blant tidligere UB-deltakere og kontrollgruppen.

32 prosent oppgir «andre grunner» til at de ikke ønsker å starte egen bedrift. Dette alternativet er mer hyppig nevnt blant kontrollgruppen enn tidligere UB-deltakere.

## 5 REGIONALE VARIASJONER I FORETAKSETBLERING

Forretningsutvikling og etablering av nye foretak er en viktig side ved entreprenørskap. I høyere utdanning, og særlig innen ingeniørfag og økonomisk-administrative fag er dette ofte det dominerende perspektivet. Hvordan denne formen for entreprenørskap skal måles er det ikke enighet om. For en diskusjon av dette, se Spilling (2000,2001) og Kolvereid (2000, 2001). Vi skal ikke gå inn i denne diskusjonen her. Vi velger å se på etableringsrater, definert som antall nye foretak etabler i løpet av et år, sett i antall eksisterende foretak ved inngangen til året.

Som omtalt foran er det at mange andre faktorer enn EiU som kan ha en langt større betydning for etableringsrater og sysselsettingsendringer. Dette kan en forsøke å kontrollere for ved å trekke inn andre variable i analysen. For en grundig drøfting av ulike faktorer som har betydning for etableringsrater, se Spilling(1996). Her er det gjort omfattende analyser av samvariasjonen mellom etableringsrater og blant annet nærings- og sysselsettingsstruktur, befolkningsstruktur, politiske forhold og ulike støtteordninger. I analysen konkluderes med at det er betydelige variasjoner i etableringsrater, og at de varierer signifikant med særlig eksisterende næringsstruktur (bransjer, størrelsesstruktur, bedriftstetthet) og befolkningsstruktur (aldersfordeling), men det advares mot å trekke konklusjoner om årsakssammenheng.

I vår analyse vil vi ta en enklere tilnærming enn den som er omtalt foran. Vi forutsetter at de variable som ligger til grunn for KRDs og NIBRs gruppering av regioner i regiontyper i tilstrekkelig grad korrigerer for de andre variablene som påvirker etableringsrater og sysselsettingsendringer. Vi ser også på etableringsrater for fylker og landsdeler, selv om det selvsagt vil være store forskjeller innen hvert fylke og hver landsdel.

Om en hadde greid å etablere en årsak-virkningskjede, kunne etableringsrater vært et uttrykk for en samfunnseffekt av EiU. En kan også tenke seg at etablering av nye foretak bare er en mellomliggende variabel, og at samfunnseffekten måles gjennom sysselsettingsendringer.

Etableringsrate beregnes som antall nye foretak per 100 eksisterende foretak. Det kan være store variasjoner fra år til år i hvor mange nye foretak som etableres i en kommune. Vi har derfor sett på gjennomsnittet over noen år. Vi har inkludert nye foretak i alle størrelsesgrupper. Det betyr at vi også har med nye foretak uten ansatte. I årene 2008-2011 varierte antall i nye foretak i Norge mellom 42 000 og knapt 47 000 per år. Går vi ned på regioner og kommuner er selvsagt variasjonene fra år til år mye større.

**Tabell 5.1 Etableringsrater i ulike landsdeler og DPV-soner.**

	2008	2009	2010	2011	Gjennomsnitt 2008-2011
<b>Hele Landet</b>	13,9	11,8	12,8	12,9	12,8
Øst-Viken	15,1	13,2	14,6	14,7	14,4
Innlandet	10,6	9,1	10,1	10,0	10,0
Vest-Viken	13,1	11,2	11,7	12,1	12,0
Sørlandet	14,5	10,9	12,3	12,3	12,5
Vestlandet	13,8	11,2	12,2	12,1	12,3
Trøndelag	14,4	12,3	13,4	13,4	13,4
Nord-Norge	12,7	10,7	11,0	11,1	11,3
Utenfor DPV	14,8	12,6	13,8	13,9	13,8
Innenfor DPV	11,4	9,5	9,9	10,0	10,2
Sone I	14,8	12,6	13,8	13,9	13,8
Sone II	12,6	10,4	10,4	10,7	11,0
Sone III	11,4	9,7	10,0	10,1	10,3
Sone IV	11,2	9,0	9,7	9,8	9,9

Etableringsratene varierer mye fra landsdel til landsdel, med Østvikens på topp (14,4) og Innlandet i bunnen med 10,0. Også Nord-Norge skårer lavt. Ved siden av Østvikens er det bare Trøndelag som ligger over landsgjennomsnittet.

Det er klart høyere etableringsrater utenfor det distriktpolitiske virkeområde enn innenfor, 13,8 mot 10,2. Etableringsratene faller også når en går fra sone I til sone IV innen for DPV. Vi kan merke oss at Innlandet samlet, som også omfatter småbyer/tettsteder som Hamar, Gjøvik, Lillehammer, Elverum, Kongsvinger, mm. har etableringsrater om lag på samme nivå som kommuner i DPV-sone IV.

**Tabell 5.2 Etableringsrater 2008-2011. Fylker.**

	2008	2009	2010	2011	Gjennomsnitt 2008-2011
Østfold	13,5	11,2	12,3	12,3	12,3
Akershus	14,3	12,9	14,2	13,6	13,8
Oslo	16,1	13,9	15,5	16,2	15,4
Hedmark	10,9	9,1	10,8	10,1	10,2
Oppland	10,4	9,2	9,6	9,9	9,8
Buskerud	13,3	11,3	12,0	12,1	12,2
Vestfold	13,3	11,6	11,8	12,4	12,3
Telemark	12,3	10,5	11,0	11,9	11,4
Aust-Agder	12,6	10,2	10,4	11,4	11,1
Vest-Agder	15,7	11,3	13,4	12,9	13,3
Rogaland	15,0	11,4	13,0	12,8	13,0
Hordaland	14,8	12,6	13,0	13,3	13,5
Sogn og Fjordane	10,4	8,6	8,5	9,2	9,2
Møre og Romsdal	11,5	9,5	10,9	10,1	10,5
Sør-Trøndelag	15,4	13,1	14,6	14,4	14,4
Nord-Trøndelag	12,1	10,4	10,7	11,1	11,1
Nordland	12,7	10,2	10,5	10,5	11,0
Troms	13,5	12,0	12,1	11,9	12,4
Finnmark	10,8	9,5	10,1	10,9	10,3

De regionale forskjellene kommer enda klarere fram når en ser på tall for fylkene. Oslo ligger på topp, etterfulgt av Sør-Trøndelag, Akershus, Hordaland, Vest-Agder og Rogaland. I andre enden av skalaen ligger Sogn og Fjordane, Oppland, Hedmark, Finnmark og, kanskje overraskende, Møre og Romsdal.

I de to neste tabellene ser vi etableringsrater beregnet for KRDs fem regiontyper og for NIBR 11 regiontyper.

**Tabell 5.3 Etableringsrater for ulike regiontyper. (KRD 5)**

Regiontype	2008	2009	2010	2011	Gjennomsnitt 2008-2011
Storbyregioner	15,7	13,4	14,8	15,0	14,7
Byregioner	13,3	11,2	12,0	12,0	12,1
Bygdebyregioner	11,7	9,4	9,7	10,7	10,4
Små bygdebyregioner	10,3	9,0	9,6	9,5	9,6
Landsbygdregioner	10,7	8,3	9,2	8,8	9,3

**Tabell 5.4 Etableringsrater for ulike regiontyper (NIBR 11)**

Kommunegruppe	Regiontype	2008	2009	2010	2011	Gjennomsnitt 2008-2011
Svært sentral 2	Storbyregioner	15,5	13,6	15,0	15,2	14,8
Svært sentral 1	Storbyregioner	16,0	13,1	14,6	14,6	14,6
Sentral 3	Byregioner	13,8	11,9	12,2	12,7	12,6
Sentral 2	Byregioner	13,9	11,7	12,7	12,4	12,7
Sentral 1	Byregioner	12,4	10,3	10,9	11,0	11,2
Litt sentral 2	Bygdebyregioner	11,4	9,5	10,1	10,7	10,4
Litt sentral 1	Bygdebyregioner	12,5	9,2	9,0	10,8	10,4
Mindre sentral 2	Små bygdebyregioner	10,5	9,6	9,2	9,7	9,7
Mindre sentral 1	Små bygdebyregioner	10,1	8,7	9,8	9,4	9,5
Utkant 2	Rene landsbygdregioner	11,1	8,2	9,3	8,6	9,3
Utkant 1	Rene landsbygdregioner	10,6	8,4	9,1	9,0	9,2

Begge tabellene viser at etableringsraten faller med fallende sentralitet. Her må en huske at utkantregionene/kommunene ikke bare har lavere etableringsrater, men også få foretak i utgangspunktet, slik at antall etableringer per år kan være svært lavt. De seks BA-regionene som har lavest gjennomsnittlig etableringsrater (6,5 eller lavere) har alle færre enn 100 registrerte foretak i 2011. Av de 78 BA-regionene som gjennomsnittlig etableringsrate (2008-2011) under 10,0 er de 8 regioner som hadde mer enn 1000 foretak i 2011. Blant disse er Førde og Kongsvinger, som begge var vekstsentra kommuner med sterk statlig satsing fra 1965 og utover i 1970-årene. De høyeste etableringsratene har to små regioner Utsira med 26 foretak i 2011 og gjennomsnittlig etableringsrate på 16,9, og Vardø med 133 foretak i 2011, en gjennomsnittlig etableringsrate på 15,9.

### **Etableringsrater og sysselsettingsendringer**

Som nevnt vil de aller fleste nye foretak være uten ansatte når de registreres. I årene 2001-2011 utgjorde nye foretak uten ansatte 89-92 prosent av alle nye foretak. Mange av disse foretakene vil fortsette uten ansatte, mens andre vil ha ansatte etter noen år. Vi kan derfor forvente at det vil ta noen år før høye etableringsrater slår ut i økt antall arbeidsplasser i en region. Vi har derfor sett på etableringsrater over en femårs-periode, 2001-2005 (gjennomsnittlig etableringsrate for disse fem årene), og endring i antall arbeidsplasser over en noe lengre periode, 2001-2010. )

**Tabell 5.5 Etableringsrater 2001-2005 og endring i antall arbeidsplasser 2001-2010. Landsdeler.**

<i>Landsdeler</i>	Etableringsrater Gjennomsnitt 2001-2005	Sysselsatte etter arbeidssted. Endring 2001-2010. Prosent
Hele landet	15,1	11,3
Øst-Viken	16,6	8,6
Innlandet	11,5	5,5
Vest-Viken	13,5	8,7
Sørlandet	14,1	15,8
Vestlandet	13,6	18,1
Trøndelag	14,9	13,3
Nord-Norge	12,5	6,3
Utenfor DPV	15,7	12,4
Innenfor DPV	11,2	8,3
Sone I	15,7	12,4
Sone II	12,0	12,3
Sone III	11,5	10,5
Sone IV	10,7	4,8

Østvikens, som omfatter Østfold, Akershus og Oslo har etableringsrate over landsgjennomsnittet, men godt under landsgjennomsnittet i sysselsettingsvekst. Vestlandet har klart høyest sysselsettingsvekst, men ligger under landsgjennomsnittet på etableringer.

Regionene som ligger utenfor det distriktpolitiske virkeområdet skårer høyt både på etableringer og sysselsettingsvekst. Sone IV innenfor DPV skårer lavest både på etableringer og sysselsettingsvekst.

**Tabell 5.6 Etableringsrater 2001-2005 og endring i antall arbeidsplasser 2001-2010. Fylker**

<i>Fylker</i>	Etableringsrater Gjennomsnittsnitt 2001-2005	Sysselsatte etter arbeidssted. Endring 2001-2010. Prosent
Østfold	13,7	6,8
Akershus	15,7	16,9
Oslo	18,0	4,9
Hedmark	11,7	5,3
Oppland	11,3	5,7
Buskerud	13,9	11,8
Vestfold	13,9	8,9
Telemark	12,2	4,0
Aust-Agder	13,1	9,2
Vest-Agder	14,8	19,8
Rogaland	14,5	23,9
Hordaland	15,1	15,5
Sogn og Fjordane	9,8	2,1
Møre og Romsdal	11,0	21,2
Sør-Trøndelag	16,0	14,7
Nord-Trøndelag	12,3	10,0
Nordland	11,9	6,0
Troms	13,7	6,1
Finnmark	12,0	7,8

Det er naturlig nok større variasjoner mellom fylker enn mellom landsdeler i etableringsrater, og i enda større grad når en ser på sysselsettingsveksten. Oslo topper lista når en ser på etableringsrater, man hadde svak sysselsettingsvekst fra 2001-2010. Sogn og Fjordane ligger nederst både på etableringer og sysselsettingsvekst. Sterkest sysselsettingsvekst hadde Rogaland og Møre og Romsdal, selv om begge hadde etableringsrater under landsgjennomsnittet.



**Tabell 5.7 Etableringsrater 2001-2005 og endring i antall arbeidsplasser 2001-2010, og 2008-2011, prosent. Regiontyper.**

<i>NIBR 5</i>	Etableringsrater Gjennomsnittsnitt 2001-2005	Sysselsatte etter arbeidssted. Endring 2001- 2010. Prosent
Landsbygdregioner	9,9	5,8
Små bygdebyregioner	10,4	3,2
Bygdebyregioner	11,6	8,3
Byregioner	13,5	11,8
Storbyregioner	17,0	13,3

**Tabell 5.8 Etableringsrater 2001-2005 og endring i antall arbeidsplasser 2001-2010 og 2008-2011, prosent. Regiontyper NIBR 11.**

			Etableringsrater Gjennomsnittsnitt 2001-2005	Sysselsatte etter arbeidssted. Endring 2001-2010. Prosent
	<i>Regiontyper NIBR 11</i>			
	Norge		15,1	11,3
1	Rene landsbygdregioner	<2000	9,9	1,9
2	Rene landsbygdregioner	<2000	9,8	13,5
3	Små bygdebyregioner	2000-5000	10,1	3,3
4	Små bygdebyregioner	2000-5000	11,0	2,9
5	Bygdebyregioner	5000-15 000	11,3	6,6
6	Bygdebyregioner	5000-15 000	11,7	9,1
7	Byregioner	15 000-50 000	12,4	13,5
8	Byregioner	15 000-50 000	14,3	13,0
9	Byregioner	15 000-50 000	13,9	7,0
10	Storbyregioner	>50 000	16,5	19,5
11	Storbyregioner	>50 000	17,2	9,1

Igjen ser vi at etableringsratene øker med økende sentralitet. I den grove grupperingen av regioner (tabell 5.7) ser vi at også sysselsettingsveksten øker med økende sentralitet. I den finere grupperingen (NIBR 11 i tabell 5.8) er det liten eller ingen samvariasjon mellom etableringsrater og endring i antall sysselsatte etter arbeidssted.

En kan tenke seg at forutsetningene for vekst (målt i antall arbeidsplasser) varierer så mye fra regiontype til regiontype at de strukturelle forskjellene som finnes mellom regiontypene har større betydning for vekst i antall arbeidsplasser, enn etablering av nye foretak. Vi har derfor sett

på korrelasjonen mellom nye foretak og endring i antall arbeidsplasser for enkeltkommuner innenfor hver regiontype.

I byregioner og bygdebyregioner er det svak korrelasjon (0,33 og 0,25). I de tre andre regiontypene er det knapt noen samvariasjon mellom etableringsrater og endring i antall arbeidsplasser.

**Tabell 5.9 Korrelasjon mellom etableringsrater (gjennomsnitt 2001-2005) og prosentvis endring antall arbeidsplasser (2001-2010) for kommuner i ulike regiontyper.**

	Korrelasjon
Alle kommuner	0,40
<i>Regiontype</i>	
Storbyregioner	0,05
Byregioner	0,25
Bygdebyregioner	0,33
Små bygdebyregioner	0,05
Landsbygdregioner	0,03

#### *Oppsummering*

Det er store regionale forskjeller i etableringsrater. På landsdelsnivå skårer Østvikens høyest, Innlandet lavest. De regionale forskjellene kommer enda klarere fram når en ser på tall for fylkene. Oslo ligger på topp, etterfulgt av Sør-Trøndelag, Akershus, Hordaland, Vest-Agder og Rogaland. I andre enden av skalaen ligger Sogn og Fjordane, Oppland, Hedmark, Finnmark og, kanskje overraskende, Møre og Romsdal. Ser vi på regiontyper, er etableringsratene klart fallende med synkende sentralitet.

Når vi ser sysselsettingsvekst (2001-2010) i forhold til etableringsrater (2001-2005) er det vanskelig å finne noe klart regionalt mønster både for landsdeler og fylker. Regioner utenfor DPV skårer høyt både på sysselsettingsvekst og etableringsrater, mens sone IV innenfor DPV skårer lavest både på sysselsettingsvekst og etableringsrater.

Etablering av nye foretak er et vanlig mål på entreprenørskap. Etablering av nye foretak skal bidra til verdiskaping og sysselsetting. Bak arbeidet med entreprenørskap i utdanningen ligger en ambisjon om å styrke kunnskap og ferdigheter knyttet til forretningsutvikling og nyskaping. Dette gjelder særlig EiU i høyere utdanning. En kan derfor tenke seg en årsaks-virkningskjede der høy deltakelse i EiU gir høye etableringsrater, som igjen gir høy sysselsettingsvekst. Vi har ikke tilstrekkelig med data for å kunne teste en hypotese om slike sammenhenger. Trolig vil mange andre faktorer enn EiU ha langt større betydning for etableringsrater. Som vi har sett, er det heller ingen klare sammenhenger mellom etableringsrater og sysselsettingsvekst.

## 6 SAMFUNNSEFFEKTER AV ENTREPRENØRSKAPSOPPLÆRING I VIDEREGÅENDE SKOLE

Som en del av analysen av samfunnseffekter er det gjort en egen studie av entreprenørskapsopplæringen i videregående skoler. Dette er en begrenset, kvalitativ studie som er ment å supplere de omfattende spørreundersøkelsene som er gjort i andre delprosjekter i følgeforskningen. Undersøkelsen er basert på telefonintervjuer med ansatte i 15 videregående skoler. De aller fleste er lærere som på ulike måter jobber med entreprenørskap. To av informantene er i tillegg avdelingsledere, med ansvar blant annet for entreprenørskapsopplæring. Skolene ble valgt ut slik at de så langt det er mulig skal representere alle regiontyper, det er små og store skoler, og det er skoler med og uten tilbud om studiespesialisering. På forhånd ble det sendt ut en intervjuguide på e-post. To av informantene valgte å svare på e-post. Disse ble fulgt opp med korte telefonintervjuer. Med de øvrige hadde vi telefonintervjuer på rundt en halv times varighet. Det er vanskelig finne tidspunkt for telefonintervju med travle lærere, men når vi først fikk en avtale var alle velvillige, interesserte og ga mange nyttige kommentarer ut over det vi hadde lagt opp til i intervjuguiden.

Hva kan slike intervjuer lære oss om samfunnseffekter? Lærerne er, naturlig nok, opptatt av interne forhold og utfordringer ved sin skole, og i sitt daglige arbeid. Likevel kommer det fram mange nyttige vurderinger som går ut over dette. Det gjelder forskjeller mellom yrkesfag og studiespesialisering, rammebetingelser gitt av eksternt gitte mål, læreplaner og pensumkrav, skoleeiers rolle, forhold til lokalsamfunn og lokalt næringsliv, mm. Regionale forskjeller var også et tema i samtalen.

Et hovedinntrykk er at lærerne er svært motiverte. De er ildsjeler som vil jobbe med entreprenørskap, ungdomsbedrift og ha samarbeid med næringslivet. Mange av informantene har selv vært aktive for å dra i gang slik undervisning ved sin skole. UB dras ofte i gang av entusiastiske lærere, etter forespørsel fra UE.

### *Yrkesfag vs. studiespesialisering*

Det er mye enklere å få plass til samarbeid utenfor skolen, til næringslivskontakt, og ikke minst til ungdomsbedrift (UB) i yrkesfag. Her er en langt mindre bundet opp i timeplaner og pensumpress, og fleksibiliteten er mye større. På studiespesialisering er det stramt opplegg, fastere timeplaner, større pensumkrav. Det er vanskelig å få plass til aktiviteter som krever litt lengre sammenhengende tid. Dette gjelder på VG2 og enda sterkere på VG3. Da stresser både lærere og elever med pensum og karakterer.

Arbeid med UB er krevende også på yrkesfag. Det er viktig å huske at mange av elevene som involveres i samarbeid skole næringsliv og UB er lite motiverte for skolearbeid. For noen elever bidrar slik opplæring/fag, særlig *Prosjekt til fordypning* til økt motivasjon. For andre oppleves disse fagene som ekstra krevende. For lite motiverte elever kan slike fag være ekstra vanskelig.

På studiespesialisering er det vanskelig å finne tid. Det er vanskelig å integrere entreprenørskapsfag og entreprenørskapsmetoder i andre fag, selv om mange lærere, særlig i samfunnsfag og norsk, kan være interesserte. På studiespesialisering er det generelt vanskelig med aktiviteter som bryter inn i timeplanen. "Timeplanstyringen gjør det kjempevanskelig." Likevel er det ofte lettere å lykkes med UB på studiespesialisering. Dette fordi elevene gjennomgående er mer strukturerte og mer målrettede.

#### *Lærerne*

De aller fleste lærerne som er involvert i entreprenørskapsopplæring har praksis fra privat næringsliv. Alle informantene ser dette som svært viktig, mange mener det er helt avgjørende. Lærerne har sin bakgrunn i, og underviser i yrkesfag, i økonomisk-administrative fag, i markedsføringsfag eller IKT. Det «tradisjonelle lektorene»; realistene, filologene og samfunnsviterne er ikke involvert i entreprenørskapsfag.

Det er størst sjanse for å lykkes med ungdomsbedrift (UB) og faget Entreprenørskap og bedriftsetablering (EB) hvis det kan integreres i andre fag der UB/EB-lærerne har de samme elevene, som økonomi, markedsføring, eller annet.

På alle skolene er det bare noen få lærere som er involvert i entreprenørskapsfag. Mange av disse lærerne har gått på kurs før de engasjerte seg i entreprenørskapsfag. Noen har kurs ved universitet eller høyskoler, andre har kortere kurs i regi av Ungt Entreprenørskap (UE). Flere peker på at en må være forsiktige når en rekrutterer lærere som skal jobbe med UB. UB stiller store krav til lærerne, og de må være fortrolige med UB som metode.

Mange av lærerne framstår som ildsjeler med stort engasjement, og de mener selv at slik må det være, om en skal få til noe i entreprenørskaps-opplæringen. De sliter seg ut, og mange slutter etter noen få år. Det er for mye slit i forhold til den støtte og anerkjennelse de føler at får for sin innsats.

#### *Skolens ledelse og kolleger, sett fra lærerne*

Slik lærerne ser det, varierer ledelsens engasjement for entreprenørskap fra helt uinteresserte til veldig positive. De fleste sier de har god "generell støtte" både fra ledelse og kolleger. Alle vil at skolen skal satse på entreprenørskapsopplæring. Men lærerne savner støtte, oppfølging, tilbakemelding, koordinering, og ikke minst ressurser. Selv der ledelsen er positiv kommer det ikke ressurser til opplæring, kurs, videreutdanning, planlegging og koordinering. Noen skoler har avdelingsledere som støtter opp om entreprenørskapsfagene.

Entreprenørskapslærerne savner fagmiljø og kolleger. De ønsker at flere lærere skal involveres. Selv på store skoler er det få som er opptatt av entreprenørskap. De andre lærerne har nok med sine egne fag, og i praksis må de fleste entreprenørskapslærerne drive på egen hånd.

#### *Skoleeier, sett fra lærerne*

Fylkeskommunen, som skoleeier, kommer med pålegg om at skolen skal drive med entreprenørskapsopplæring og samarbeid med næringsliv/arbeidsliv. Mange fylkeskommuner viser ingen interesse eller engasjement ut over dette. Andre signaliserer større interesse og velvilje, men også disse er stort sett usynlige når det gjelder opplæringen i entreprenørskap. Fylkeskommunene arrangerer ingen kurs eller opplæring på dette området. Det gis heller ingen øremerkede midler fra fylkeskommunen, alt må drives innenfor skolens eget budsjett.

#### *Entreprenørskap – forberedelse til arbeidslivet*

En gjennomgående oppfatning blant lærerne er at en i videregående skole ikke skal stresse entreprenørskap i betydningen forretningsutvikling. Noen få kan gå inn i familiebedrift. For de andre er det langt fram å etablere bedrift, eller drive annen form for entreprenørskap. Det viktige er at elevene forberedes på arbeidslivet.

I yrkesfagene er det lange tradisjoner for nær kontakt og samarbeid med næringslivet, blant annet gjennom utplassering. Da blir elevene blir kjent med arbeidslivet, og får erfaring med hvordan det fungerer. Dette kan være viktigere enn entreprenørskap.

#### *Prosjekt til fordypning*

«Prosjekt til fordypning» er et tilbud på yrkesfaglige utdanningsprogrammer i videregående opplæring. Formålet er at elevene skal kunne fordype seg i et fagområde som han eller hun er spesielt interessert i. Prosjekt til fordypning kan gjennomføres i samarbeid med lokalt næringsliv slik at elevene tidlig i utdanningsløpet kan bli kjent med yrker og aktuelle lærebedrifter.

Prosjekt til fordypning viktig, fordi det gir rom for samarbeid skole – næringsliv. Gjennom dette tilbudet kan elevene få langvarig kontakt med lokale bedrifter. Prosjekt til fordypning kan derfor være bedre enn UB og faget Entreprenørskap og bedriftsutvikling. Prosjekt til fordypning er veldig bra for å få plass til bedriftsrettede fag, og kan være en bedre forberedelse til arbeidslivet enn UB og EB. Noen skoler har partnerskapsavtaler med bedrifter, knyttet til Prosjekt til fordypning.

#### *UB motivasjon og frafall*

UB er krevende både for elever og lærere, og etter kunnskapsløftet er UB blitt et vanskelig fag. UB kan være en måte å organisere skoleåret på, og UB kan inngå som en del av Prosjekt til fordypning for å nå læreplanmål på en mer praktisk og konkret måte.

Elever som er lite motiverte, mye borte, og som er i fare for frafall har også problemer med entreprenørskapsfag. Ikke lett å være «gratispassasjer» i disse fagene. (særlig i UB)

Men noen av de lite motiverte elevene er aktive i UB, selv om de ellers er lite på skolen. Enighet blant informantene om at UB, EB og samarbeid skole-næringsliv ikke bidrar til å redusere frafall. Manglende motivasjon og frafall har ofte årsaker utenfor skolen. Entreprenørskapsfagene kan ikke løse slike problemer.

Det kan lett bli konflikter internt i bedriften (UB), og det kan være en tøff indre justis i bedriftene. I de fleste tilfeller går det likevel bra. Hvis UB går bra, virker det positivt inn på motivasjonen for skolearbeid. Hvis UB ikke går bra, har det negativ innvirkning også i andre deler av skolearbeidet. Derfor peker flere av lærerne på at UB er et sjansespill

UB har mange positive effekter. Elever må lære seg til å ta, og ha, kontakt med offentlige kontorer, bedrifter, og ikke minst med "kunder". Det siste er veldig viktig for elever som skal inne i personrettet tjenesteyting (helse, omsorg, frisør, hudpleie, mm) og salg og service. UB, og den eksterne kontakten UB forutsetter, gir elevene selvtillit. Mange elever blir stolte av det de får til gjennom UB.

UB er også positivt for skolens omdømme. Skolene får alltid presseoppslag om messer, konkurranser, mm som har med UB å gjøre. Mange skoler bruker UB bevisst for å profilere skolene.

#### *Sentrum-periferi*

I sentrale regioner er det større tilgang til bedrifter og mentorer enn i perifere regioner. For skoler i mindre sentrale regioner er det vanskelig å finne passende bedrifter å samarbeide med. Eksempelvis må en som oftest inn til nærmeste by for å finne en passende bedrift for elever i IKT-fag.

Forskjellen mellom sentrum og periferi er enda større når det gjelder tilgang til organisasjoner og offentlige etater som ofte kan bidra inn i entreprenørskapsfagene. (eks. Arbeidstilsynet, NHO, Kirkens bymisjon, NAF, BI, kunnskapsparke, næringshager, mm.)

Sentrale regioner har ofte store skoler. På noen av de store skolene er det opprettet et eget forum for entreprenørskapslærere, på tvers av avdelinger. Lærerne ser på slik samarbeid som svært nyttig og stimulerende. De får et fagmiljø for å drøfte entreprenørskapsundervisningen, og de kan utvikle et samarbeid på tvers av fag og avdelinger.

På tross av store forskjeller mellom sentrum og periferi, er hovedinntrykket at forskjellene mellom fag og mellom studietilbud er viktigere. Som vi tidligere har omtalt, er det store forskjeller mellom yrkesfag og studiespesialisering når det gjelder det å drive entreprenørskapsopplæring, ikke minst UB. Det er også forskjeller mellom fag. Det er mye enklere med store yrkesfag, dvs. fag der det er et stort lokalt arbeidsmarked og mange lokale bedrifter. I små fag (eksempelvis hudpleie) kan det være vanskelig å finne bedrifter og mentorer, selv i sentrale regioner.

### *Ungt Entreprenørskap(UE)*

Lærerne har en svært positiv vurdering av UE, de kan spørre UE om hva som helst. «UE er kjempeflinke, her masse kontakt med UE.” UE bidrar med inspirasjon og motivasjon, og de har også de beste kursene. UE har tettere kopling til videregående skole enn det høyskoler og universiteter har. Dette setter sitt preg på kursene.

Mange av lærerne sier de har lite tid til forberedelse, og at de hadde ikke fått gjennomført entreprenørskapsfagene uten støtte og vegledning fra UE.

### *Barrierer*

Hovedproblemet, slik lærerne ser det, er manglende kapasitet. Arbeidet er krevende, det er få lærere (ildsjeler), og de sliter seg ut. De ønsker seg kolleger som har tid, interesse og kompetanse. Lærerne savner også konkret og praktisk oppfølging fra skoleledelsen. (Ressurser, kurs, koordinering, mm)

Videregående opplæring har en sterk statlig styring gjennom læreplanmål. Innenfor de rammer og krav dette setter, er det vanskelig å få plass til entreprenørskapsopplæring. Slik opplæring er tidkrevende. Lærerne savner fagspesifikke vegledninger som gir råd om hvordan opplæringen i entreprenørskap skal foregå, innenfor de rammer som ellers er satt for videregående opplæring.

Bedriftskontakt og utplassering kan ofte være vanskelig å få til. Dette gjelder særlig i regioner med magert næringsliv, og i små yrkesfag. For å etablere UB kreves en ekstern mentor. Dette kan være vanskelig, og ofte kan en ende opp med mentorer som ikke er bra nok, etter lærernes vurdering.

### *Videre utvikling av entreprenørskapsopplæringen i videregående skole.*

Lærerne i entreprenørskap er sterkt motiverte, og er opptatt av at arbeidet med slike fag videreutvikles. Slik det synes å være ved de fleste skoler i dag, er det bare noen få lærere som jobber med slike fag.<sup>2</sup> Skal EiU videreutvikles, må flere lærere trekkes inn og kompetansen må styrkes.

Videreutvikling forutsetter også mer konkret støtte og oppfølging fra skoleledelse, skoleeiere og staten. "Festtaler er ikke nok."

Skoleledelsen bør sørge for at skolen har en ansvarlig koordinator for entreprenørskapsopplæring, og det må avsettes ressurser til dette. Skoleledelsen bør også sørge for at blir en organisert erfaringsutveksling mellom skoler. I dag foregår dette tilfeldig på messer og konkurransearrangementer.

---

<sup>2</sup> Vi har bare hatt kontakt med et lite antall skoler, men informantene sier at dette ofte er et tema når lærerne treffer kolleger fra andre skoler på messer, etc.

I aller regioner, dvs. i tilknytning til hver skole, bør det opprettes en mentorbank. Denne må være tilpasset de fag som tilbys ved skolen.

I dag er Ungt Entreprenørskap helt avgjørende for å kunne gjennomføre opplæringen i entreprenørskapsfag i videregående skoler. Dette er en entydig tilbakemelding fra lærerne.

### *Oppsummering*

Det er selvsagt begrenset hva samtaler med et såpass lite antall lærere kan si oss om eventuelle samfunnseffekter. Men samtalene bekrefter det som er kommet fram i andre deler av følgeforskningen. (Johansen 2011, Johansen og Mathisen 2012). Gjennom entreprenørskapsfagene får elevene mer ekstern kontakt, og dette utvikler selvtillit og kompetanse som er nyttig med tanke på framtidig yrkesliv. Lærerne i videregående skole nedtoner betydningen av entreprenørskap som forretningsutvikling. Noen få elever kan gå inn i en familiebedrift, men for de aller fleste er det langt fram å kunne tenke på etablering av bedrift, eller å være en drivkraft i nyskappingsarbeidet i de bedrifter de kommer inn i.

For elever som står i fare for å droppe ut av videregående skole kan entreprenørskapsopplæringen være et sjansespill. Det gjelder særlig UB, som er krevende og kan bidra til svekket motivasjon om en lykkes.

Prosjekt til fordypning trekkes av mange fram som et bedre tilbud for mange elever. Her er det mer rom og tid for bedriftskontakt. Det er ikke fokus på entreprenørskap, men det forbereder elevene på yrkeslivet.



## 7 SAMFUNNSEFFEKTER AV ENTREPRENØRSKAPSOPPLÆRING I HØYERE UTDANNING

Som en del av følgeforskningen er det gjennomført to større undersøkelser rettet mot høyere utdanning. I rapporten «Entreprenørskap i høyere utdanning – en kartlegging av omfang og innhold» (Bjørnåli, Støren og Henaug 2011) Her gis det en samlet oversikt over hvilke høyere utdanningsinstitusjoner i Norge som gir et tilbud om entreprenørskap, og hva slags tilbud de gir. Utdanningstilbudene er kategorisert etter omfang (målt i studiepoeng), nivå (bachelor, master osv.) og fagområde, og innhold og læringsmål i de ulike tilbudene er kartlagt. I tillegg er omfanget av spesielle tilbud kartlagt. Det gjelder Gründerskolen, Venture Cup og Take-off, samt tilbud som foregår i samarbeid med Ungt Entreprenørskap.

NIFU gjør årlige undersøkelser av nyutdannede kandidater fra norske universiteter og høyskoler. Undersøkelsen omfatter de fleste kandidatgrupper med høyere grads eksamen fra norske læresteder. Hovedfokus i undersøkelsene er overgangen fra høyere utdanning til arbeidslivet. Blant kjernespørsmålene er spørsmål om sysselsetting, ulike former for mistilpasning (arbeidsledighet, undersysselsetting etc.), lønn og videreutdanning. I spørreskjemaene som ble sendt ut våren 2012 var det lagt inn noen ekstra spørsmål om entreprenørskap i utdanningen. Resultatene fra disse tilleggsspørsmålene inngår i følgeforskningen av Entreprenørskap i utdanningen, og er presentert i en egen rapport (Støren 2012). Støren (2012) har også en grundig gjennomgang av tidligere forskning på entreprenørskapsopplæring i høyere utdanning.

Som et supplement til disse større undersøkelsene har vi sett nærmere på satsingen på entreprenørskap ved tre læresteder, med hovedvekt på forretningsutvikling og kommersialisering. Undersøkelsen er basert på informasjon som er tilgjengelig på lærestedenes nettsider, supplert med telefonintervjuer. De tre vi har sett nærmere på er Høgskulen i Sogn og Fjordane, Høgskolen i Østfold og NTNU. Vi har valgt læresteder som er ulike i størrelse, i lokalisering, i hvilke fag og nivå (bachelor, master, doktorgrad) de har satset på entreprenørskapsutdanning, hvor lenge de har holdt på, og hvordan de prioriterer forretningsutvikling som en del av EiU.

Høgskulen i Sogn og Fjordane er valgt fordi de har satset bredt på entreprenørskap gjennom mange år, ikke minst i lærerutdanningen, og fordi miljøer utenfor høyskolen er sterkt involvert og engasjert i entreprenørskapsatsingen.

Østfold er valgt fordi de satser på entreprenørskap både i økonomi-, ingeniør- og lærerutdanning. Satsingen i Østfold er relativt ny, men de har ambisjoner om å styrke seg på dette området.

NTNU er en stor institusjon med lange tradisjoner i entreprenørskapsundervisning og med kommersialisering. NTNU blir ofte sett på som en pioner på dette feltet. De har både fagtradisjoner og ressurser som gjør at de kan operere på en helt annen måte enn de to høyskolene.

### **7.1 Høgskulen i Sogn og Fjordane (HISF)**

Høgskulen i Sogn og Fjordane (HiSF) er lokalisert i Sogndal og Førde. Den har rundt 3 000 studenter og 300 ansatte. HISF et bredt studietilbud, med lærerutdanning, helse- og sosialfag, språk, jus, idrett, økonomisk-administrative fag, samfunnsfag, mm.

HISF har vært aktive i entreprenørskapsopplæring for lærere og lærerstudenter helt siden 1995. Den som har vært drivkraften i dette er utdannet spesialpedagog, men har også sju års erfaring som næringsjef i en kommune i Sogn og Fjordane.

Ved HISF er det jobbet mye med utvikling av verktøy for entreprenørskap, særlig REAL. (Rural Entrepreneurship through Action Learning) REAL er et amerikansk erfaringsbasert og elevaktivt pedagogisk verktøy i entreprenørskap, som høgskulen i Sogn og Fjordane har omsatt og tilpasset norske forhold. HISF har utviklet materiale for barnehage, grunnskole og høyskole/universitet og lokalsamfunn. Entreprenørskapsopplæring inngår i dag i lærerutdanningen ved HISF som et firedagers obligatorisk kurs (REAL). HISF har også en rekke videreutdanningskurs bygget på grunnprinsippene i REAL. På videreutdanningen har de studenter fra hele landet, og de tilbyr også kurs rundt i Norge. I Sogn og Fjordane har ca. 1000 lærere vært gjennom kurs i REAL, og i noen kommuner har alle lærere vært gjennom kurset. Kommersialisering er ikke et tema i REAL og heller ikke i annen entreprenørskapsutdanning som tilbys ved lærerutdanningen ved HISF.

Ved HISFs avdeling for økonomi, ledelse og reiseliv tilbys nå bare ett kurs i entreprenørskap; «*Entreprenørskap og innovasjon*» på 7,5 studiepoeng. Dette er et kurs om entreprenørskap og innovasjon. Målene er rette mot a) det teoretiske grunnlaget for entreprenørskap og innovasjon, b) status for norsk og internasjonal forskning på området, c) å forstå faktorer som er avgjørende for å lykkes med næringsutvikling, og d) kjenne til og ta i bruk verktøy for å analysere konkrete case innen området entreprenørskap og innovasjon. Kurset er ikke praktisk innrettet, og det er ikke konkret knyttet til studentbedrift. Kurset inngår i det treårige øk.adm. -studiet, og kan også tas av studenter ved bachelorstudiet i reiselivsledelse. Ved avdelingen for økonomi, ledelse og reiseliv er undervisningen i innovasjon og entreprenørskap ikke knyttet til noen satsing for kommersialisering.

HISF tilbyr også kurset "Samfunnsfag med vekt på entreprenørskap og digital formidling" som gir kompetanse om kulturarv, digital formidling og kulturelt entreprenørskap. Kurset er et videreutdanningstilbud som gir 10 studiepoeng.

Ved ingeniørutdanningen har de i dag ingen egne kurs i entreprenørskap, men det inngår som et mindre tema i andre fag, særlig i Bedriftslære og Prosjektstyring. Med innføring av den nye rammeplanen har HISF nå ambisjoner om å få inn et eget valgfag i entreprenørskap i 3. klasse (10 studiepoeng). Studentbedrift skal inngå som en del av kurset.

HISF har ingen egen ordning for forretningsutvikling eller kommersialisering.

#### *Samarbeidspartnere*

Entreprenørskap i utdanningen har vært en del av fylkesplanen i Sogn og Fjordane siden 1998, og særlig fra 2003 har det vært satset sterkt på dette. Som en del av oppfølginga av fylkesplanen for Sogn og Fjordane 2005-2008 [Vegen vidare for Sogn og Fjordane](#), ble det opprettet et «Program for entreprenørskap og nyskaping. Fylkesplanen med tilhørende handlingsplaner er forlenget ut 2012. Fra 2013 er det ikke lenger et eget program i fylkesplanen og handlingsprogrammet, men satsingen videreføres. Fylket har et eget programstyre for entreprenørskap og nyskaping, med representanter fra fylkeskommune, fylkesmannen, kommunene, HISF, NHO og fra en privat bedrift. Programstyret har hatt ansvar for er mellom annet lanseringa av det virtuelle gründercenteret [www.driftig.no](http://www.driftig.no), pilotprosjekt med entreprenørskap i barnehage, gründercamper og samarbeid med det lokale næringslivet i videregående skoler.

Målene i fylkeskommunens *Handlingsplan for entreprenørskap og nyskaping 2012* er formulert slik:

- «At fleire unge etablerer eiga verksemd i Sogn og Fjordane.
- At alle unge gjennom skule og barnehage skal få opplæring og erfaring i entreprenørskap.
- At alle kommunar og skular har arbeid med entreprenørskap nedfelt i sine planar og at dette vert samordna inn mot karriereplanlegging og fagopplæring.
- Betre kunnskap om lokalt og regionalt arbeids- og næringsliv i skulen.
- Ha fleire elev - og ungdomsbedrifter.
- Auke kompetansen blant undervisnings- og pedagogisk personell om entreprenørskap.»

Bedriftsetablering er nevnt som det første av målene, mens alle de andre i stor grad er innrettet mot det som foregår i skolene.

Utenfor HISF, men ofte i samarbeid med HISF, er det en rekke aktører som arbeider for å fremme bedriftsetableringer, nyskaping og forretningsutvikling i fylket. Ved siden av fylkeskommunen og Innovasjon Norge kan nevnes:

### *Studentfunn*

Prosjektet startet for å sørge for tilgang på spisskompetent arbeidskraft til næringslivet, for å styrke tilgangen på relevante kunnskapsmiljøer for bedriftene og for å sørge for at studenter kommer i kontakt med det lokale næringslivet. Prosjektet drives av Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane

### *Fjord Inkubator*

Fjord Inkubator er en avdeling i Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane. Det er en distribuert inkubator rettet mot gründere og entreprenører i hele fylket. Kunnskapsparken har kontor på høgskolecampus, Fosshaugane.

### *Sparebanken Vest*

Sparebanken har satt av 3 millioner kroner til et næringsfond. Midlene fra fondet skal gå til gode ideer som kan bli levedyktige bedrifter. Fondet retter seg inn mot den helt tidlige fasen i et bedriftsprosjekt, og målgruppene er ungdom, gründere, nyetableringer og spin-offs. Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane behandler søknader til fondet og innstiller til styret.

Ved siden av de som her er nevnt, har kommunene en lokal førstelinjetjeneste for potensielle etablerere. Ser en disse aktørene samlet kan en derfor si at det finnes et mottaksapparat *utenfor* høgskolen som kan hjelpe studenter som har ideer om bedriftsetablering og kommersialisering.

### *Oppsummering*

HISF har arbeidet lenge med entreprenørskap, men satsingen har vært lite innrettet mot forretningsutvikling og kommersialisering. Dette perspektivet er ikke sentralt i lærerutdanningen, og heller ikke i den undervisning som gis i entreprenørskap ved Avdeling for økonomi, ledelse og reiseliv. I ingeniørfagene er utdanningen noe sterkere innrettet mot kommersialisering.

Entreprenørskapsutdanningen ved HISF kan likevel sies å ha viktige samfunnseffekter, ikke minst innen eget fylke. HISF er en av mange aktører som spiller sammen i regionale nettverk der kommersialisering og forretningsutvikling er målet. Sett i forhold til andre fylker har Sogn og Fjordane fylkeskommune over lang tid vært svært aktive og engasjerte i entreprenørskapsopplæringen. I samspillet mellom HISF, fylkeskommunen, Innovasjon Norge, Sparebank Vest, og Kunnskapsparken er det utviklet et regionalt miljø med sterk interesse og satsing på forretningsutvikling.

På lengre sikt kan arbeidet med REAL gi samfunnseffekter, dvs. effekter utenfor skoler og barnehager. Det er ikke gjort evalueringer som har prøvd å finne ut om REAL har noen langsiktig effekt på etableringer eller forretningsutvikling.

## 7.2 Høgskolen i Østfold (HiØ)

Høgskolen har ca. 5 000 studenter og ca. 500 ansatte. Den har to studiesteder; Halden (lærerutdanning, informasjonsteknologi, økonomi, språk og samfunnsfag) og Fredrikstad (helse- og sosialfag, ingeniørfag og Akademi for scenekunst). Høgskolen i Østfold er en del av Oslofjordalliansen - et samarbeid mellom Høgskolen i Buskerud, Høgskolen i Vestfold og Universitet for miljø- og biovitenskap.

Undervisningen i entreprenørskapsfag ved HiØ er i all hovedsak knyttet til lærerutdanningen og ingeniørutdanningen. Ved ingeniørutdanningen er det særlig i bachelorstudiet i *Innovasjon og prosjektledelse* det gis undervisning i entreprenørskapsfag. I dette studiet har høgskolen samarbeidet med Stiftelsen Østfoldforskning og andre høgskoler/universitet innen Oslofjordalliansen. HiØ har også tett samarbeid med næringslivet i regionen, både gjennom forelesere fra næringslivet og studentprosjekter i bedrifter. Næringslivet i regionen stiller også opp med mentorer for studentene.. Alle studentene skal ha

Ved HIØs ingeniørutdanning jobbes det med planer om en master. Dette skal ikke være en master i entreprenørskap, men en "ingeniørutdanning med innovasjonsbriller". Studentene skal spesialisere seg i ulike ingeniørfag, men i alle disse spesialiseringene skal innovasjons- og entreprenørskapsperspektivet være sentralt.

Fra våren 2013 vil studentbedrift som metode inngå i alle ingeniørutdanninger ved HiØ. Studentbedrift er et eget emne (10 studiepoeng) ved HiØ. Emnet er i dag obligatorisk i bachelorstudiet i innovasjon og prosjektledelse. Det kan også inngå i 3. årsprofilering i *Bedriftsøkonomiske emner* ved Avdeling for økonomi, språk og samfunnsfag.

HiØ har ingen systematisk oppfølging av tidligere studenter for å kunne analysere jobb- og karriereutvikling. De vet at noen få av studentene i entreprenørskapsfag har startet bedrift, og at mange har fått gode jobber. Mange av studentene går videre til masterutdanning ved andre institusjoner, særlig ved BI.<sup>3</sup>

Entreprenørskap er også et emne for studenter ved HiØs avdeling for lærerutdanning. «Entreprenørskap i skolen» inngår som et obligatorisk kurs på 30 timer (5 dager) i grunnskolelærerutdanningen. Det er ingen kopling eller formelt samarbeid mellom den entreprenørskapsundervisning som gis ved avdeling for lærerutdanning i Halden og den som gis ved avdeling for ingeniørfag i Fredrikstad. Undervisningen ved avdeling for lærerutdanning er rettet mot framtidige lærere og den jobb de skal gjøre i grunnskolen. Men den ikke bare innrettet

---

<sup>3</sup> Fra lærerne ved Innovasjon og prosjektledelse blir studentene ikke anbefalt å gå videre med en entreprenørskaps- eller innovasjonsmaster. Dette fordi de mener at masterstudiene ikke har mye nytt å tilføre i forhold til det bachelorstudiet har gitt. Studentene anbefales heller å styrke sine kunnskaper i andre fag, eksempelvis økonomi eller markedsføring.

mot entreprenørskap som metode, den skal også gi studentene et grunnlag for senere å kunne motivere sine elever til nyskappingsarbeid utenfor skolen.

HiØ jobber ikke selv med kommersialisering, men har tett samarbeid med Borg Innovasjon, der HiØ også er medeiere.<sup>4</sup> HiØ har også en samarbeidsavtale, og er medeier, i Inkubator Halden AS. Inkubator Haldens hovedaktiviteter er NCE-prosjektet Smart Energy Markets og Kvinnovasjon. I samarbeid fylkeskommunen og Fredrikstad kommune har HiØ planer om å etablere en "miniinkubator" som skal drives av høgskolen.

Som i andre fylker er det i Østfold mange aktører som kan hjelpe bedrifter og potensielle etablerere.

Østfold fylkeskommune har et program kalt *Østfold kompetanseoffensiv 2015*. Denne offensiven skal bidra til at Østfold blir ledende i Norge på nyskaping og innovasjon innen 2015. Innenfor dette programmet gis det midler til private foretak, men også til utvikling av nye master studier ved HiØ.

*Etablererservice Østfold* gir vegledning til de som har planer om å etablere en bedrift og til nyetablerte bedrifter. Målet er å gjøre overgangen fra ide til realisering så enkel og kort som mulig.

*Borg Innovasjon* har som mål «.. å bidra aktivt til utvikling av innovative, kompetansebaserte og lønnsomme virksomheter og til å skape et attraktivt miljø for nyskaping og kommersialisering i Østfold.» Borg Innovasjon har inkubator, de arbeider med innovasjonsprosjekter i samarbeid med andre aktører, de initierer og driver nettverk på tvers av miljøer og bransjer, mm.

#### *Oppsummering.*

Ved Høgskolen i Østfold har satsingen på entreprenørskap vært nokså begrenset, med unntak av de siste årene. Ved ingeniørutdanningen i Fredrikstad er det nå et aktivt engasjement, særlig knyttet til bachelorstudiet Innovasjon og prosjektledelse. Fra 2013 vil studentbedrift bli obligatorisk ved alle ingeniørutdanninger ved HiØ. Det gis også entreprenørskapsopplæring ved lærerutdanningen, men den er ikke rettet mot forretningsutvikling.

HiØ har ingen etablert organisasjon eller ordning for oppfølging av studenter etter avsluttet utdanning, eller for kommersialisering. HiØ har tett samarbeid med Borg Innovasjon, der HiØ også er medeiere. I tillegg til Borg Innovasjon finnes det en rekke offentlige aktører som kan hjelpe potensielle bedriftsetablerere. HiØ har derfor et veletablert lokalt og regionalt system å knytte sin entreprenørskapsatsing opp mot.

---

<sup>4</sup> Borg Innovasjon har seks ansatte og eies av Borg Næringsutvikling AS, Sørli Bygg AS, Capricorn Invest AS, Den norske Bank ASA, Fortum Holding Norway AS, Fredrikstad kommune, Høgskolen i Østfold, Markedspartner AS, OM Technology Energy Systems AS, Sarpsborg kommune, SIVA Selskapet for industrivekst SF, Stiftelsen Handelshøyskolen BI og Østfold Energi AS

Om vi med samfunnseffekter begrenser oss til forretningsutvikling og kommersialisering, har entreprenørskapsutdanningen ved HiØ trolig hatt begrenset betydning så langt. Om en lykkes med studiet i Innovasjon og prosjektledelse kan dette bli et viktig bidrag. Men det vil måtte gå noen år før en kan forvente synlige effekter av dette utdanningstilbudet, og av den faglige satsingen på entreprenørskap som nå skjer ved HiØ.

### 7.3 NTNU

NTNU er en stor institusjon, med ca. 22 000 studenter og 5 100 årsverk. Om lag halvparten av studentene studerer teknisk-naturvitenskapelige fag. NTNU har tett samarbeid med SINTEF.

I NSDs Database for statistikk om høgre utdanning ble det fra NTNU rapportert om hele 37 kurs innenfor innovasjon og entreprenørskap i 2011, de fleste på 7,5 studiepoeng.

Flest studenter hadde kurset Teknologiledelse 1, med 248 avlagte eksamener. I åtte av kursene var det over 50 studenter som avla eksamen. Tilbudene av kurs som er direkte, eller mer indirekte, rettet mot entreprenørskap er så mange at de ikke kan omtales her.

Rapporteringen fra NTNU er ikke komplett, og omfatter nesten bare kurs fra tidligere NTH. Også i andre deler av NTNU er det mange undervisningstilbud innenfor innovasjon og entreprenørskap. Her skal noen få nevnes.

Geografisk institutt tilbyr et masterprogram i «*Entreprenørskap og samfunn*». Dette er studium om entreprenørskap. Studiet skal gi studentene kunnskap om: a) Entreprenørens betydning for samfunnsutviklingen, og samfunnets betydning for entreprenørskap, b) Entreprenørskap som tverrfaglig forskningsfelt, i skjæringsfeltet mellom teknologi, kultur og samfunn, og c) Hvordan entreprenørskap, nyskaping, innovasjon og omstilling henger sammen. Målet er at du som student skal forstå sammenhengene mellom entreprenørskap, lokale og regionale omstillingsprosesser, by- og bygdeutvikling og regional- og innovasjonspolitik. Geografisk institutt tilbyr også et kurs (7,5 studiepoeng, grunnleggende emne) i *Entreprenørskap og regional utvikling*.

For å illustrere bredden i entreprenørskapsundervisningen ved NTNU, kan også nevnes at det fra studieåret 2012/2013 tilbys et kurs i *Entreprenørskap for musikere* (7,5 studiepoeng). Det er del av masterprogrammet i utøvende musikk. Ved Det humanistiske fakultet har de etablert prosjektet *Humanister i innovasjon*, som skal utvides til et masterprogram.

Vi skal også nevne tilbudet *Prosjektorientert master (POM)*. POM er et tilbud innenfor utvalgte studieprogram for studenter som ønsker å komme i kontakt med arbeidslivet i løpet av masterstudiet. Tanker er at studentene skal kombinerer kunnskap i sitt disiplin fag med kunnskaper om og ferdigheter i praktisk anvendelse av sin humanistiske kompetanse. Følgende masterprogram kan søke opptak til POM i studieåret 2012/2013: Master i europastudier, master i fransk, master i kunsthistorie, master i kultur- og kjønnsstudier, og master i filosofi - anvendt

etikk. Intensjonen er at masteroppgaven skrives i samarbeid med en ekstern partner i offentlig virksomhet eller privat næringsliv, fortrinnsvis i Trondheimsregionen.

Ved siden av et omfattende kurstilbud for studenter, har NTNU en hel rekke selskaper og organer som skal ta seg av forretningsutvikling og kommersialisering. Her er trolig NTNU kommet mye lengre enn noe annet lærested i Norge. Noen av selskapene og tilbudene skal omtales her.

#### *Entreprenørskolen*

NTNU har en egen «entreprenørskole» Det er et toårig masterstudium som tar opp studenter med ulik fagbakgrunn; ingeniører/bachelor i teknologi eller bachelorgrad i innen realfag, samfunnsvitenskapelige eller humanistiske fag. Alle studenter ved entreprenørskolen følger det samme studieløpet innen entreprenørskapsemennene, men de velger ulike tilleggsfag avhengig av hvilken utdanningsbakgrunn de har. Etter et halvt år på studiet, der fokuset er å finne mulige kommersialiseringsprosjekter, settes det sammen team på 2-4 studenter. Teamet velger så prosjekt, og jobber med det i halvannet år sammen med idéhaveren (en bedrift) eller de som står ansvarlig for forskningen som skal utvikles. Målet er at prosjektet skal bli en kommersiell suksess.

#### *Venture Cup*

Venture Cup (VC) er en forretningsplankonkurranse for studenter ved høyskoler og universiteter. Gjennom Venture Cup får deltakerne mulighet til å utvikle uferdige forretningsideer til gjennomførbare forretningsplaner og etablering av bedrifter. Ved NTNU er Venture Cup et eget fag (7,5 studiepoeng) som går parallelt med konkurransen og gir studentene tilgang til gratis veiledning av erfarne entreprenører, bedriftsledere, profesjonelle investorer og rådgivere, samt forelesninger og sosiale arrangementer.

#### *Start NTNU*

Start NTNU er en studentorganisasjon som jobber aktivt for at nyskaping og entreprenørskap skal bli en større del av det akademiske miljøet på NTNU. Start NTNU har nylig etablert en egen arbeidsgruppe for sosialt entreprenørskap.

#### *Senter for entreprenørskap*

NTNU Entrepreneurship (NEC) er en enhet ved NTNU Samfunnsforskning AS. NEC er samlokalisert og sterkt integrert med det entreprenørskapsfaglige miljøet ved Institutt for Industriell økonomi og teknologiledelse (IØT). Hovedfokus ligger på start og utvikling av teknologibaserte foretak.

Fagmiljøet ved IØT har siden 1978 arbeidet aktivt med undervisning og forskning innen entreprenørskap. I det samlede fagmiljø (NEC og IØT) arbeider i dag til sammen ca. 15 personer som forskere, stipendiater og post.doc. med innovasjon og entreprenørskap. Det gis undervisning på alle nivåer fra introduksjonskurs til master- og Ph.D-utdanning i entreprenørskap. Det legges



stor vekt på praksisorienterte undervisningsprogrammer. De viktigste er Venture Cup, Take-Off og NTNUs Entreprenørskole.

#### *Take-off*

Take-off er et nyskappingsprogram hvor teknologi- og kompetansebaserte ideer blir utviklet fram til ferdige og gjennomarbeidede forretningsplaner. Hver forretningsidé tilknyttes et team bestående av studenter og eksperter på ulike områder. Ideene sikres konfidensialitet.

På Take-Off settes det sammen grupper, bestående av idehaver, fadder (veileder), to ressurspersoner og fem studenter på hver gruppe. Hver enkelt ide skal være et virkelig prosjekt som blir rekruttert via lokale samarbeidspartnere. I løpet av seks intensive dager fra søndag til fredag utarbeider hver gruppe en fullstendig forretningsplan for idehavernes forretningside. Disse blir til slutt presentert og vurdert av et panel bestående av personer fra bank, finans og venturekapitalselskaper.

#### *NTNU Technology transfer*

NTNU Technology Transfer (TTO) har som oppgave å kommersialisere forskningsresultater og gode ideer fra NTNU, Helse Midt-Norge, og Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST). NTNU Technology Transfer ble etablert i 2004 og er i dag et AS eid av NTNU (85 prosent) og Helse Midt-Norge RHF (15 prosent) NTNU TTO hadde i 2011 rundt 20 ansatte og en omsetning på 36 mill. kroner. Av dette var vel 21 millioner «tilskudd og annen stønad», særlig fra FORNY-programmet i NFR. (Kilde: NTNU TTO Årsmelding 2011)

TTO bistår universitetets ansatte med alt fra patentering av nye ideer og markedsundersøkelser til etablering av nye bedrifter og inngåelse av lisensavtaler med en industripartner. «Selskapets formål er å sikre, forvalte, foredle, markedsføre og selge bruks- og eiendomsrett til kunnskap, ideer, oppfinnelser og andre immaterielle eiendeler utviklet ved eierinstitusjonene.» (Kilde: TTO Årsmelding 2011)

TTO definerer kommersialisering som selskapsetableringer, teknologi-salg eller teknologilisenser. Antall kommersialiseringer sammen med antall ideer og patentsøknader er vanlig måleparameter for kommersialiseringsaktører. Men TTO presiserer at fødsel i seg selv ikke er en garanti for suksess. En måte å vurdere hvor attraktive TTOs kommersialiseringer er for 3. part, er å se hvor mye ekstern privat og offentlig kapital som kommersialisering i form av selskapsetablering tiltrekker seg. Siden oppstart i 2004 og fram til 2011 er totalt 482 millioner kroner tilført TTOs selskapsetableringer. 75 prosent av midlene er fra private aktører. Det er nesten fem ganger mer enn totale offentlige midler NTNU Technology Transfer AS har fått fra Norges Forskningsråd i offentlige prosjektmidler i perioden. (Kilde: TTO)

Til og med 2011 har TTO etablert over 40 nye selskaper hvor TTOs oppgaver blant annet har vært:

- Generere nødvendige stiftelsesdokumenter for det nye selskapet Sette sammen selskapets styre og daglig ledelse

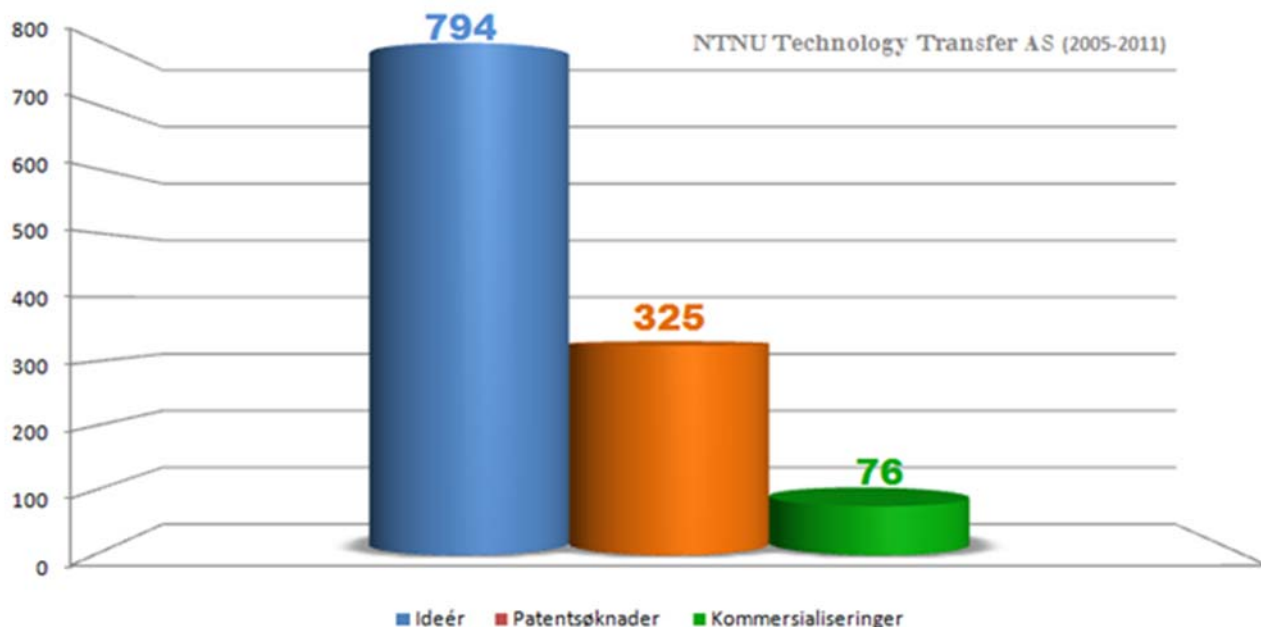
- Skaffe nødvendig finansering i alle faser
- Beskytte selskapsnavn, logo, domenenavn o.l.
- Utvikle en fullverdig forretningsplan
- Videreutvikling av din ide i det nye selskapet
- Utarbeide aksjonæravtaler og samarbeidsavtaler med f eks NTNU
- Utarbeide eventuelle opsjonsordninger for nøkkelpersoner

#### *NTNU Discovery*

NTNU Discovery er et «verifiseringsfond» som skal bidra til å øke TTOs «produksjonseffektivitet og volum» innen kommersialisering av forskning. NTNU Discovery gir støtte til utvikling, verifisering og kvalitetssikring av kommersialiserbare forskningsresultater. Næringsliv og kapitalaktører kan så ta over og føre dem frem til markedet. NTNU Discovery skal dekke finansieringsgapet mellom NTNUs nyskapingmiljøer på den ene siden og andre offentlige virkemidler og finansieringsmuligheter på den andre siden (FORNY, Innovasjon Norge, såkornaktører etc).

NTNU Discovery skal stimulere til å øke antallet vellykkede kommersialiseringer fra NTNU ved å finansiere ideer og prosjekter som har potensial for å bli kommersielt levedyktige og på sikt kan bidra til økt verdiskaping, flere arbeidsplasser og investeringer til regionen. NTNU Discovery tildeler prosjektmidler etter søknad på inntil 1 million kroner. Ordningen er finansiert i fellesskap av NTNU, Sør-Trøndelag Fylkeskommune, Nord-Trøndelag Fylkeskommune og Sparebank1 SMN.

Studenter kan også søke støtte fra NTNU Discovery, men prosjektet må da være koblet opp mot et institutt eller TTO. Studenten(e) må i forkant avklare dette med sitt institutt som må stå ansvarlig for prosjektet (evt. TTO).

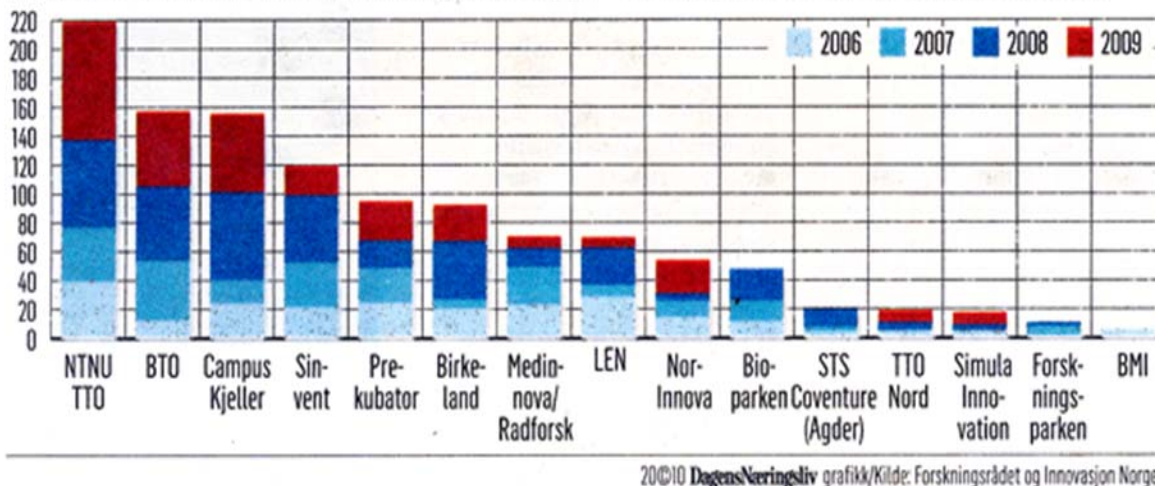


Figur 7.1 Kommerialiseringresultater TTO (Kilde: TTO)

## Ensomt på toppen i NM i nyskaping

### Norske forsknings- og undervisningsinstitusjoner som har skapt flest nye bedrifter

Kåringen gjøres av FORNY-programmet i Norges forskningsråd hvert år – etter antall nyetableringer og antall salg av lisensavtaler.



Figur 7.2 TTO -Norgesmester i nyskaping. (Kilde: TTO)

#### Oppsummering NTNU

NTNU er en stor og ressurssterk aktør, og har tett samarbeid med SINTEF og Helse Midt-Norge. I TTO er også Høgskolen i Sør-Trøndelag trukket inn. Lokale og regionale aktører som fylkeskommune, kommune og Leiv Eiriksson Nyskaping (LEN)<sup>5</sup> spiller derfor ingen stor rolle i

<sup>5</sup> NTNU eier fire prosent av aksjene i LEN. Len bistår ved etablering av bedrifter, med forretningsutvikling, de har egen inkubator, mm.

den forretningsutvikling og kommersialisering som skjer ved NTNU. Satsingen på entreprenørskap og kommersialisering ved NTNU har i all hovedsak blitt finansiert gjennom vanlig driftsmidler til NTNU (undervisningsbiten) og gjennom annen statlig støtte til kommersialiseringsvirksomheten. Men NTNU Discovery får støtte fra både Nord- og Sør-Trøndelag fylkeskommuner. NTNU atskiller seg sterkt fra mindre høyskoler, og også fra andre norske universiteter, i bredde og omfang i satsingen på entreprenørskap. NTNU har drevet på lenge, de har høy kompetanse, de tilbyr svær mange kurs, og de etablerte tidlig et apparat for kommersialisering. Det finnes ingen tall som kan vise hvilken samfunnseffekt NTNUs arbeid med entreprenørskap og kommersialisering har gitt. Størparten av de studenter som uteksamineres fra ingeniørdelen av NTNU flytter fra Trondheim, og eventuelle langtidseffekter av den utdanning de har fått, kan ikke spores i Trondheim. Tallene fra TTO (jf. figur 8.1 og 8.2) viser at satsingen ved NTNU i alle fall har gitt samfunnseffekter i regionen, i form av bedriftsetableringer, patentsøknader og lisensiering.

#### **7.4 Oppsummering høyere utdanning.**

De store forskjellene i satsingen på entreprenørskap som vi ser mellom de tre institusjonene, kan ha mange årsaker:

*Fagtradisjoner.* Fagtradisjoner er viktig. Samarbeidet med aktører utenfor høyskolen/universitetet, og da særlig til næringslivet har variert fra fag til fag. Tradisjonelt har ingeniøruddanninger og økonomisk/administrative utdanninger hatt best kontakt med næringslivet.

*Stiavhengighet.* Skolenes historie er forskjellige. Høyskoler med utspring i lærerutdanning eller helse/omsorgsfag (utdanning av sykepleiere, sosionomer, vernepleiere, barnevernspedagoger, mm) har, naturlig nok, ikke hatt så mye kontakt med næringslivet. De samme kan gjelde mange utdanninger innen samfunnsfag og humaniora. Når nye fag kommer til, eller det kommer signaler om at næringslivskontakt er viktig, kan det være vanskelig for disse institusjonene å få dette til å fungere. Dette kan skyldes manglende engasjement hos ledelsen, men også manglende motivasjon blant de ansatte. Tilbakemeldingen fra lærere i entreprenørskapsfag ved høyskolene, er de samme som fra videregående skoler – dette krever dedikerte og motiverte personer, og helst folk som har erfaring fra og/eller med næringslivet før de ble ansatt i høyskolene.

*Ressurser.* Kontakt med næringslivet er arbeidskrevende. Det forutsetter at høyskolen har lærere med interesse for å utvikle kontakten, og at de har ressurser til å drive med slike oppgaver. Kommersialisering er vanskelig Det krever kompetanse, både i bredde og dybde, en ikke kan forvente at små fagmiljøer ved høyskolene har.

*Næringslivet i regionen.* Mange av de statlige høyskolene ligger i småbyer dominert av offentlig sektor og et næringsliv som betjener de lokale og regionale markedene. De har ikke et ressurssterkt og innovasjonsorientert næringsliv å kople seg opp mot.

*Meritteringssystemet.* Høyskoleansatte har nå forskningstid og et meritteringssystem som universitetene. Stort engasjement i eksternt, ikke-vitenskapelig, virksomhet – som for eksempel

bedriftskontakter, blir sjelden høyt verdsatt ved vurderinger av opprykk. I dag kan dette slå ekstra sterkt ut ved høyskoler med forsknings- og kanskje også universitetsambisjoner. Ved NTNU (NTH) har det alltid vært tradisjoner for anvendt forskning, og tett kopling mot næringslivet har vært sett på som en kvalitet i seg selv. Mange NTNU-ansatte har også et tett samarbeid med SINTEF, og har erfaring med forskningsbasert rådgivning overfor næringslivet.

For høyere utdanning er det vanskelig å etablere en kopling mellom utdanningssted/region og samfunnseffekter. Høyskoler og universiteter har til en viss grad et regionalt marked når det gjelder opptak av studenter. Det samme gjelder de uteksaminerte kandidatene. De kan ha en tendens til å bli boende i den byen/stedet hvor de har fått sin utdanning. Likevel har universiteter og høyskoler, og deres ferdige kandidater, i hovedsak et nasjonalt, og dels internasjonalt, marked. Om en høyere utdanningsinstitusjon satser sterkt på entreprenørskapsutdanning, kan det ikke uten videre forventes at dette slår ut i økt entreprenørskap (eksempelvis målt ved antall nyetablerte foretak) i kommunen/regionen der institusjonen er lokalisert.

Trondheim hadde svært høye etableringsrater (15,9) i årene 2008-2011, men lav sysselsettingsvekst (1,9 prosent), Sogndal hadde lave etableringsrater (11,5), men langt høyere sysselsettingsvekst (5,9 prosent) enn Trondheim. Tilsvarende tall for Halden var 11,2 og 1,4, for Fredrikstad 13,4 og -1,1. Dette er tall for kommunene, ikke BA-regionene. Igjen ser vi at det ikke er noen samvariasjon mellom etableringsrater og sysselsettingsvekst. Dette kan ha sammenheng med at mye av veksten i noen kommuner kommer i offentlig sektor, ved ekspansjon i eksisterende foretak eller ved at eksterne foretak etablerer filialer som ikke blir registrert som nye foretak.



## 8 AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Mange av målene i Handlingsplanen er vagt formulert og vanskelig å etterprøve, men i kapittel 1.2 sies det at «Entreprenørskap handler om å etablere ny virksomhet, og om evnen til å se muligheter og gjøre noe med dem innenfor en rekke områder i samfunnet.» (s. 7) Denne definisjonen er innrettet mot handlinger, ikke mot holdninger. Handlingene kan skape samfunnseffekter, eksempelvis gjennom etablering av nye foretak.

Innledningsvis i rapporten har vi referert til Direktoratet for økonomiforvaltning (DFØ), som har gitt ut veiledere om hvordan effekter av offentlige tiltak skal vurderes. DFØ skiller mellom «brukereffekter» og «samfunnseffekter». Internasjonalt er det stor interesse for effektene av entreprenørskap i utdanningen. I Støren (2012) er mye av den nyere forskning på dette feltet omtalt. Det aller meste av forskningen er innrettet mot brukereffekter, og da i all hovedsak brukernes egenvurdering av effektene. Brukereffekter vil da være at elever og studenter tilegner seg kunnskap, ferdigheter og holdninger innrettet mot entreprenørskap. I mange av studiene utvides perspektivet til også å omfatte elevenes/studentenes tanker om framtida; hvordan vurderer de mulighetene for at de vil etablere sitt eget foretak.

Det er gjort noen få longitudinelle studier som har vist at kandidater med entreprenørskapsfag har en bedre arbeidsmarkedstilpasning enn andre kandidater, og at de også i større grad enn andre etablerer egne foretak. (Se Støren 2012) Vi har ikke funnet undersøkelser som følger opp kandidatene så lenge at en kan si noe om de etablerte foretakenes utvikling.

Metodisk er det vanskelig å etablere en årsak-virkningskopling mellom brukereffekter (egenvurdert endring i kunnskap, ferdigheter og holdninger) og samfunnseffekter (målt ved etableringsrater) av EiU. Dette har to hovedårsaker: a) Det er så mange andre faktorer som har større betydning for etableringsratene, og b) Det kan være et langt tidsspenn fra elever og studenter får sin entreprenørskapsopplæring til de eventuelt etablerer en bedrift. Trolig vil det være større muligheter for å spore slike effekter om en ser på regioner eller regiontyper. Innenfor en region eller en regiontype vil næringsstrukturen og kanskje og «entreprenørskapskulturen» være mer lik enn om en ser hele landet samlet. Vi har derfor sett på tilbudet av entreprenørskapsopplæring i ulike regioner/regiontyper, og på etableringsrater. Noen av funnene som er presentert tidligere i rapporten er sammenstilt i tabellene 8.1 og 8.2

**Tabell 8.1 EiU – deltakelse, brukereffekter og samfunnseffekter. Landsdeler**

Landsdel	Elevbedrift Andel av elevene. Prosent	Ungdoms- bedrift Andel av elevene. Prosent	Entreprenøriell kapasitet (UB)*	Ønske om å bli selvstendig nærings- drivende (UB)**	Etablerings- rater 2008-2011
Øst-Viken	9	5	57	50	14,4
Innlandet	16	6	51	41	10,0
Vest-Viken	1	6	45	38	12,0
Sørlandet	3	9	51	56	12,5
Vestlandet	5	6	58	45	12,3
Trøndelag	9	7	56	45	13,4
Nord-Norge	12	9	55	47	11,3

\*Jf. tabell 4.1 \*\*Jf. tabell 4.3

Det er store forskjeller mellom landsdelene når det gjelder andel av elevene som har hatt elevbedrift, mens andelen med ungdomsbedrift eller langt jevnere. Innlandet og Nord-Norge ligger på topp i andel med elevbedrift, Nord-Norge er i toppen også på elevbedrift. Begge disse landsdelene skårer lavt på bedriftsetableringer. Dette kan støtte hypotesen om det satses mye på EiU (her elevbedrift og ungdomsbedrift) i landsdeler med lave etableringsrater. En kan ikke trekke slutningen at EB og UB ikke har noen betydning for etableringsratene på lang sikt. Både for elever i grunnskolen og videregående skole vil det gå mange år fra de har EB og UB til de eventuelt etablerer en bedrift.

Det ser ut til å være en svak positiv sammenheng både mellom a) «entreprenøriell kapasitet» og etableringsrate, og b) «ønske om å bli selvstendig næringsdrivende» og etableringsrate. Østvikens skårer høyt på alle de tre variablene, Innlandet skårer relativt lavt på alle tre. Nord-Norge skårer høyt på entreprenøriell kapasitet, men lavt på etableringsrater.

**Tabell 8.2 EiU – deltakelse og samfunnseffekter**

Regiontype	Elevbedrift Andel av elevene. Prosent	Ungdoms- bedrift Andel av skolene. Prosent	Etablerings- rater
Storbyregioner	6	57	14,7
Småby utenfor DPV	6	75	12,1
Småby innenfor DPV	11	78	10,4
Tettstedsregioner	13	90	9,6
Spredtbygde områder	12	60	9,3

I tabell 8.2 ser vi hvor stor andel av elevene som har hatt elevbedrift (EB) og hvor stor andel av skolene som har hatt ungdomsbedrift (UB), og ser dette opp mot etableringsrater. Igjen ser vi at områder, her regiontyper, med lave etableringsrater har stor andel elever med EB. Storbyregioner, som har høyest etableringsrate, ligger i bunnen både på EB og UB.



«Samfunnseffekter» er et uklart begrep. Samfunnseffekter er i prinsippet «effekter av brukereffekter», det vil si resultater i form av samfunnsmessige endringer som, direkte eller indirekte, kan føres tilbake til det utbytte (her endringer i kunnskap, ferdigheter, holdninger, mm) brukerne har av et tiltak. Det kan være en flytende overgang mellom hva som er henholdsvis brukereffekter og samfunnseffekter. I noen tilfeller kan en ikke ha ambisjoner om å måle samfunnseffekter, og brukereffekter vil kanskje måtte begrenses til egne rapporteringer fra brukerne. I slike tilfeller må en kanskje nøye seg med aktivitetsmål, men en bør da være nokså sikker på at aktiviteten faktisk betyr noe for elementene lenger til høyre i resultatkjeden, jf. figur 1.1. Det at en ikke kan påvise effekter, behøver ikke bety fravær av effekter. (jf. SSØ 11/2011):

- Det kan eventuelt ha sammenheng med at effekter er vanskelige å måle. Sammenliknet med brukereffekter er samfunnseffektene normalt mer indirekte og dermed mer usikre og vanskelige å henføre til et konkret tiltak.
- Samfunnseffekter er ofte ved at de er knyttet opp mot overordnede mål eller tilstander, der det er vanskelig å finne entydige, gode og målbare parametere som kan indikere måloppnåelse.
- Det kan ta lang tid før tilskuddets samfunnseffekter oppstår, eller før de blir observerbare.

Mange av målene i Handlingsplan for entreprenørskap i utdanningen er formulert slik at alle de tre kulepunktene kan sies å gjelde. Særlig for grunnutdanningen kan en neppe forvente at EiU skal gi noe utslag på etablering av foretak. Hva som er de langsiktige effektene av entreprenørskapsopplæring og entreprenørskap som pedagogisk metode i barnehager og grunnskoler er det lite kunnskap om. Heller ikke i videregående skole kan en forvente at EiU skal gi kortsiktige utslag på etableringsrater. Mange av våre informanter i videregående skole sa da også at forberedelse og trening for arbeidslivet er viktigere enn å utvikle ferdigheter og motivasjon for å etablere eget foretak.

I mange deler av høyere utdanning forventer nok mange en klarere kopling mellom entreprenørskapsopplæring og foretaksetablering. Skal en få sikrere kunnskap om slike årsak-virkningssammenhenger, må det trolig gjennomføres studier der en følger et stort utvalg enkeltkandidater over lang tid (10-20 år), slik det gjøres i longitudinelle bo- og flyttstudier. (Se f.eks. Sørlie 1995). Da vil en kunne kople deltakelse i EiU, med yrker og karrierer (inkl. foretaksetableringer) når disse kandidatene er blitt 35-40 år. Det å isolere effektene av EiU vil selvsagt fortsatt være vanskelig.

Så langt vi har data i de undersøkelser som er gjort i følgeforskningen, ser det sikreste funnet ut til å være at regioner og regiontyper med lave etableringsrater er mest aktive i entreprenørskapsopplæringen.



## REFERANSELISTE

- Bjørnåli, E.S., Støren, L.A og Henaug,I (2011) Entreprenørskap i høyere utdanning – en kartlegging av omfang og innhold. NIFU Rapport 17/2011.
- Direktoratet for økonomistyring (2007): Evaluering av statlige tilskuddsordninger. Veileder SSØ 11/2007
- Direktoratet for økonomistyring (2010): Veileder Gevinstrealisering En innføring i planlegging og oppfølging av gevinster. SSØ 10/2010.
- Direktoratet for økonomistyring (2010): Veileder Resultatmåling Mål- og resultatstyring i staten. SSØ 12/2010
- Johansen, V. og Schanke, T. (2011): Entreprenørskap i grunnopplæringen. Status 2010. ØF-rapport nr. 05/2011
- Johansen, V(2011): Ungdomsbedrift og entreprenørskap. ØF-notat 17/2011
- Johansen, V og Mathisen, T.(2012): Entreprenørskap i utdanningen og oppnåelse av læringsmål ØF-rapport 14/2012
- Kolvereid, L.(2000): Entreprenørskap i Norge. Magma, 3/2000
- Kolvereid, L.(2001): Entreprenørskap: Kan vi bli enige om hva vi er uenige om? Magma 2/2001
- Spilling, O. R.(2000): Entreprenørskapsanalyse på blindspor. Magma, 3/2000.
- Spilling, O. R.(2001): Hvordan bør entreprenørskap måles? Magma 4/2001.
- Støren, L.A.(2012): Entreprenørskap i høyere utdanning: Erfaringer blant nyutdannede. Kommer
- Sørli, K. (1995): Regional demografi. Metoder for å studere regional befolkningsutvikling og variasjon i atferdsmønstre. Tano-Aschehoug.



Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning og Østlandsforskning fikk våren 2010 i oppdrag å gjennomføre en følgeforskning av entreprenørskap i utdanningen (EiU) i perioden 2010-2014. Arbeidet er organisert i fem delprosjekter, og denne rapporten er resultatet av delprosjekt 5:

»Samfunnseffekter«.

**ØF-rapport 17/2012**

**ISBN nr: 978-82-7356-715-4**